

# potencia

Revista profesional de maquinaria, obras públicas e infraestructuras

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



CONVIERTE TU MÁQUINA OPERADORA  
EN UNA VERDADERA TRITURADORA



**MB**  
THE CRUSHING EVOLUTION



Toda la gama de productos en:  
[MBCRUSHER.COM](http://MBCRUSHER.COM)  
[info@mbcrusher.com](mailto:info@mbcrusher.com)



# TENEMOS LA PIEZA QUE NECESITAS

Síguenos en:



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

**REPUESTOS ALTERNATIVOS BLUMAQ  
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.

**Teléfono de contacto**

**902 118 000**



CATERPILLAR®, KOMATSU®, CUMMINS®, VOLVO® Y CASE® SON MARCAS COMERCIALES REGISTRADAS POR SUS PROPIETARIOS Y SE USAN SOLAMENTE COMO REFERENCIA DE APLICACIÓN DE NUESTROS REPUESTOS.

# Etesa enlaza historia y futuro en su nueva imagen corporativa

Etesa, con más de 50 años de historia, presenta su renovada imagen corporativa para continuar siendo un referente del sector, no solamente en España, sino en muchos otros mercados donde estamos actualmente presentes.

Tras un último año y medio muy difícil para Etesa, así como para sus distribuidores y clientes, debido a la emergencia sanitaria que ha cambiado el mundo probablemente para siempre, la compañía ha aprovechado para confirmar su compromiso, mirando al futuro con optimismo con el objetivo de trasladar la realidad de una compañía contemporánea e innovadora, pero orgullosa de su origen e historia. Dentro de esta estrategia de renovación



corporativa Etesa presenta su nuevo logotipo y nueva página web como estandartes de la nueva Etesa: Una marca global, pero cercana con sus distribuidores.

El nuevo logotipo busca precisamente el equilibrio entre una compañía histórica de larga trayectoria y el reto que supone sentar las bases para continuar con un crecimiento sólido. Para ello se ha buscado un logotipo con una tipografía propia, reconocible y

atemporal, manteniendo los colores corporativos de 50 años de historia.

Al mismo tiempo, han querido renovar su lema, añadiendo a su “a Higher Standard”, sinónimo del total compromiso con la calidad, “in wear part

solutions” donde han querido poner el acento, no en productos concretos, sino en buscar soluciones antidesgaste que generen valor a sus clientes.

Por otro lado, y en sintonía con los nuevos cambios, en enero de 2022 Etesa pretende inaugurar las nuevas instalaciones de la compañía en la localidad madrileña de Meco, cercana a la ciudad de Alcalá de Henares, en una nave de nueva construcción símbolo de la nueva Etesa. ●



## SWITCH TO\* EQUILIBRIO NATURAL

Las excavadoras sobre ruedas MWR están específicamente diseñadas para proporcionar estabilidad con las mínimas dimensiones. Nuestra garantía: una máquina bien equilibrada que no renuncia al rendimiento.

**Mecalac**

**SMOPYC**  
2021

**STAND  
ÁREA  
EXTERIOR**

17-20 NOV ZARAGOZA





## 06. Editorial

## 08. Actualidad

08. El MITMA invertirá 11.841 millones en infraestructuras en 2022, un 2,7% más que en los presupuestos actuales

10. Cuatro de cada diez empresas han cancelado o paralizado sus obras por la subida del precio de las materias primas

## 16. Mercado

Las ventas de maquinaria aumentan un 46,3% en el primer semestre

## 20. Foro Potencia

Arquitectos e ingenieros: juntos por una sociedad mejor

## 24. Especial Premios Potencia 2021

24. La crónica del evento

28. Juan Francisco Lazcano, Premio Honorífico

29. Gonzalo Bernardos anticipa un nuevo “boom” inmobiliario

32. Presentación del estudio *Perspectivas de Compra de Maquinaria 2021/2022*

34. Todos los ganadores

## 50. Especial equipamiento para perforación y túneles

50. Pit Viper 35, perforación rotativa con el sello de productividad de Epiroc

52. KMMB ofrece la perforación compacta del Klemm KR 606-3

54. Alto rendimiento con el jumbo automatizado Sandvik DT923i

## 56. Novedades

56. Case lanza una nueva retrocargadora de la Serie SV

58. JCB presenta la excavadora 245XR de Fase V con giro reducido

## 60. Noticias de empresas

## 64. Agenda de eventos y congresos

## 66. 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

### CONSEJO EDITORIAL

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



### REDACCIÓN

DIRECTOR DE INFORMACIÓN  
José Henríquez | jhenriquez@grupotpi.es

### DIRECTOR

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

### REDACCIÓN Y COLABORADORES

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,

### PRODUCCIÓN

### JEFE DE PRODUCCIÓN

Enol Álvarez | enol.alvarez@grupotpi.es

### MAQUETACIÓN Y DISEÑO

Katherine Jácome Hualca

### DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

Enol Álvarez, Katherine Jácome

### SUSCRIPCIONES Y DISTRIBUCIÓN

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

### SISTEMAS

Joaquín Moll

### BASE DE DATOS

Sandra García

### ADMINISTRACIÓN

Susana Sánchez  
susana.sanchez@grupotpi.es

### IMPRESIÓN

Gráficas 82

### DEPÓSITO LEGAL / ISSN

M-15534-1964 / 0032-5600

### DISTRIBUCION POSTAL

Servicios Postales  
TGIES



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.

17-20 NOVIEMBRE / NOVEMBER ZARAGOZA (ESPAÑA / SPAIN)

# SMOPYC

2021

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

18 INTERNATIONAL SHOW OF PUBLIC WORKS,  
CONSTRUCTION AND MINING MACHINERY

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



**ANMOPYC**  
SPANISH MANUFACTURERS  
ASSOCIATION OF CONSTRUCTION  
AND MINING MACHINERY

 **FERIA  
ZARAGOZA**



## Los frutos del trabajo bien hecho

**A**hora sí, parece que la ansiada vuelta a la normalidad –la de verdad-, no tiene marcha atrás. Tras el éxito de la campaña de vacunación en nuestro país, estamos comenzando a recuperar cosas que habíamos perdido hace demasiado tiempo. Una de ellas son los eventos presenciales. Sin negar lo positivo del impulso que la pandemia ha provocado en numerosos procesos de digitalización en el ámbito laboral y de negocios, la vuelta a las jornadas, congresos y ferias presenciales es algo positivo tanto por el hecho en sí como por lo que significa de cara a comenzar a dejar atrás la crisis sanitaria.

En lo que toca a esta revista, hemos vuelto a vernos las caras para celebrar el 15º aniversario de los Premios Potencia. Aún con restricciones, hemos retomado la presencialidad para celebrar un evento que tradicionalmente se ha caracterizado por su ambiente festivo y distendido. El Palacio de Congresos de Zaragoza acogió esta edición de los Premios que ha permitido incorporar algunos de los avances en los procesos digitales comentada unas líneas atrás. Tras no faltar a su cita en el año de la pandemia con una ceremonia completamente telemática y la experiencia online del Foro Potencia, este 2021 los Premios Potencia se han celebrado por primera vez en un formato mixto que nos sitúa a la vanguardia de la comunicación sectorial de nuestro país.

Este ceremonia 2021 de los Premios fue además reflejo de las buenas perspectivas que ofrece el mercado. Al amparo de los Fondos Next Generation, el economista Gonzalo Bernardos anticipó un nuevo “boom” inmobiliario y un importante crecimiento en inversión en infraestructuras en el futuro inmediato. Además, se presentaron las conclusiones del primer estudio “Perspectivas de Compra de Maquinaria 2021/2022”, elaborado por Potencia en colaboración con Lectura, según el cual la mitad de los propietarios de maquinaria tiene previsto aumentar su flota en los próximos doce meses. Previsiones que confirmarían las buenas cifras de venta de maquinaria del primer semestre, que con un crecimiento del 46,3% han recuperado buena parte del terreno perdido por la pandemia.

Existen motivos para no bajar la guardia, incluso para la preocupación; el precio de la luz, los combustibles y las materias primas continúan su escalada imparable y la escasez de componentes está estrangulando algunos sectores industriales. Pero tenemos una serie de oportunidades por delante que debemos ser capaces de aprovecharlas.

Atlas Copco

# GANADORES PREMIOS POTENCIA

Atlas Copco - División Power Technique  
Avda. José Garate, 3  
28823 Coslada (Madrid)

+34 91 627 91 00

ac.spain@es.atlascopco.com



QAC1350  
TwinPower™



## El MITMA invertirá 11.841 millones en infraestructuras en 2022, un 2,7% más que en los presupuestos actuales



Raquel Sánchez, ministra de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana.

**E**l ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA) destinará en el año 2022 más de 11.841 millones a su red de infraestructuras según el plan presupuestario presentado por el Gobierno. Ferrocarriles, carreteras y transporte aéreo y marítimo se reparten las principales partidas del presupuesto.

Estas forman parte de los más de 16.000 millones con los que contará el ministerio durante el año 2022, una inversión del ejecutivo que supone un 2,7% más que en los presupuestos actuales y que se convierte en la mayor en el MITMA de los últimos 12 años.

Este gasto tiene por objetivo “materializar una logística menos carbonizada, más eficiente, próxima y diversificada, claves para la seguridad, competitividad y resiliencia de nuestros sectores industrial y exterior”, según ha declarado la ministra de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, Raquel Sánchez.

El ferrocarril lidera la inversión del ministerio y recibirá 6.743 millones de euros, una cifra que supone un aumento del 14% con respecto al año anterior. Mientras que las redes de cercanías recibirán unos 1.500 millones, 5.211 millones € se destinan para el conjunto de la Red Transeuropea y para actuaciones de intermodalidad y logística. Esto pone de manifiesto la importancia que el ministerio pretende darle a este medio de transporte, que considera clave para la descarbonización.

La inversión en carreteras aumenta un 5,2% con respecto al año anterior. Un presupuesto de 2.463 millones de euros que tiene por objetivo modernizar la red de carreteras españolas. Dedicará 1.371 millones a la conservación de la red nacional, el mayor desembolso de la historia de España con este fin para, según Raquel Sánchez: “mitigar con mayor decisión e impulso que nunca, el déficit de conservación que arrastra una parte de nuestra red viaria”.

## Las carreteras cuentan con un presupuesto de 2.463 millones para modernizar las vías, con 1.371 millones destinados a la conservación de la red nacional

El transporte marítimo también aumenta su presupuesto con respecto al año anterior. El ministerio le dedicará más de mil millones de euros, en torno a un 24% más que en 2021. Una inversión dirigida a: la “intermodalidad, digitalización, sostenibilidad y por supuesto, salvamento marítimo”

El modo aéreo seguirá los presupuestos ya incluidos en el Documento de Regulación Aeroportuaria (DORA) que prevé un gasto de 2.250 millones de euros entre 2022 y 2026. Sin embargo, este año la inversión en aeropuertos y navegación aérea se verá reducida un 21% con respecto a la del año 2021.

El argumento del ejecutivo para esta reducción está en la recuperación del tráfico aéreo que se prevé en los próximos meses, una progresiva y sostenible vuelta a la normalidad a medida que la crisis de la pandemia se ve cada vez más lejos.

Estos presupuestos llegan en un momento de recuperación en la economía, tras el impacto de la Covid-19. En el segundo trimestre del año esta reactivación económica llegó a generar un crecimiento del 1,1% intertrimestral (un 17% interanual), según datos del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.

Pese al optimismo del gobierno en la recuperación económica, hemos visto como las previsiones de crecimiento del año 2021 que hablaban de un 6,5%, parece no se van a alcanzar. Y la gran inversión que el ejecutivo está llevando a cabo en este año, prevé un crecimiento incluso superior, de un 7%. Ni el Banco de España ni el FMI comparten estas previsiones de crecimiento, pero mantienen que la economía española seguirá creciendo en torno al 6%.

Por otra parte, la Unión Europea, se ve inmersa en un proceso de descarbonización y transición ecológica. Estas políticas tienen un efecto directo en todas estas inversiones del gobierno, que destina cada vez una mayor parte de su presupuesto en promover y avanzar en los objetivos de desarrollo sostenible.

El MITMA también dedica un gran número de estas inversiones al avance de la economía sostenible, y a la modernización y digitalización de la infraestructura. ●



# Prodúcelos. Móntalos. Cámbialos. Muévelos.



## EL SISTEMA ÚNICO DE BETONBLOCK®



¡Muy Por Delante De La Competencia!

- Un sistema sostenible de moldes
- Moldes de acero de alta calidad
- Extremadamente preciso gracias a las más avanzadas técnicas de producción
- El sistema de apilamiento más estable
- Única y extensa gama de productos
- Las técnicas de producción aseguran una gran durabilidad
- La mejor relación precio - rendimiento

# Cuatro de cada diez empresas han cancelado o paralizado sus obras por la subida del precio de las materias primas

La Confederación Nacional de la Construcción (CNC) asegura que el encarecimiento de las materias primas ha provocado que cuatro de cada diez empresas (39,5%) se hayan visto obligadas a cancelar o paralizar sus obras, según el estudio "Impacto de la subida de las materias primas en la construcción", que ha contado con la participación de más de 300 compañías y ha sido presentado esta mañana por la patronal.

CNC pone así de manifiesto la realidad a la que se enfrenta el sector en su día a día y urge al Gobierno a tomar medidas para garantizar la viabilidad de los proyectos en marcha y evitar así una oleada de cancelaciones o paralizaciones.

Más si cabe en un momento crucial para el sector y para la economía española, dado que, con la puesta en marcha de los programas de ayudas a la rehabilitación, del Plan de Recuperación, la patronal considera determinante contar con un presupuesto que no vaya a incrementarse durante el transcurso de los trámites administrativos de obtención de los fondos.

Asimismo, sostiene que el encarecimiento de las materias primas amenaza la viabilidad de muchos de estos proyectos, ya que ha incrementado el coste total alrededor de un 22,2%. CNC advierte de que esta cuantía, en muchos casos, supera a la que debe asumir la empresa si decide abandonar el proyecto, puesto que las penalizaciones pueden ser de un 0,02% del contrato o entre 1.000 y 2.000 euros por día natural.

En este escenario, revela que los materiales que más se han encarecido en los últimos tres meses han sido la madera (125%), la piedra (68%) y el cobre (63%).



Pues bien, la patronal defiende que se establezca un sistema automático de reequilibrio que permita hacer frente a ese sobrecoste y, por tanto, tenga en cuenta las alteraciones de precios posteriores a la presentación de ofertas, tanto al alza como a la baja, buscando dotar de estabilidad al contrato.

No obstante, CNC ha trabajado en diversos modelos que facilitan la realización de reclamaciones por parte de las constructoras hacia la Administración o el promotor del proyecto. De esta manera, cualquier compañía afectada por el incremento inusual del precio de las materias primas podrá solicitar al contratante la ampliación de plazo, la modificación del contrato o la indemnización por ruptura del equilibrio económico contractual.

### Multas para las empresas

Por otra parte, el estudio muestra que la mayoría de las cancelaciones de contratos o paralizaciones de obras no ha tenido consecuencias económicas para las empresas, dado que solo un 24% ha sufrido algún tipo de penalización.

Sin embargo, CNC resalta que un 75,6% de las compañías que operan en el sector ha sufrido desabastecimientos o retrasos inusuales durante los últimos tres meses en la entrega de materiales imprescindibles como la madera, el acero o el aluminio.

Del estudio se desprende que el desabastecimiento de materiales en el transcurso de las obras ha provocado que en más de la mitad de los casos se haya producido un retraso sin afectar al plazo; un 21,8% de las empresas haya optado por la paralización de la obra o un 12,3% se haya retrasado en los plazos de finalización, entre otros.

Según el presidente de la CNC, Pedro Fernández Alén, "la subida de las materias primas es una de las principales amenazas para la implantación de los fondos europeos. Hay un peligro de indigestión, ya que la tardanza en su gestión y ejecución, unido a este encarecimiento y a la falta de mano de obra, provocará cuellos de botella que pueden terminar frenando el ritmo de la recuperación". ●

# PALA DE RUEDAS CAT® 980XE

PRIMER PREMIO: Movimiento de tierras, cimentación y demolición



GANADORES PREMIOS POTENCIA 2021

# DÚMPER ARTICULADO SUBTERRÁNEO

## CAT® AD63

PRIMER PREMIO: Perforación y obras subterráneas



Atención al cliente  
901 13 00 13  
[www.finanzauto.es](http://www.finanzauto.es)

Finanzauto

CAT

# DGT, premiada por sus campañas de concienciación para fomentar la seguridad de los operarios de carreteras



Pablo Sáez, presidente de ACEX, Javier Herrero, director general de carreteras, y Ana Blanco Bergareche, subdirectora adjunta de Circulación de la DGT.

**L**a Asociación de Empresas de Conservación y Explotación de Infraestructuras (ACEX) ha hecho entrega hoy de la Mención Honorífica del XVII Premio Nacional ACEX a la Dirección General de Tráfico, reconociendo su labor y esfuerzo para concienciar a la ciudadanía de la presencia de operarios de conservación en el conjunto de las carreteras de las distintas administraciones y fomentar la seguridad de los 14.000 operarios que realizan su labor en condiciones de tráfico abierto.

Para ACEX, las campañas de concienciación llevadas a cabo por la DGT advirtiendo de la presencia de operarios de conservación en la carretera, constituyen una importante herramienta para sensibilizar a la sociedad de los riesgos que corre este colectivo vulnerable, poniendo el foco en estos trabajadores que realizan una labor “callada” de servicio público. “Los mensajes emocionales y persuasivos de estas campañas contribuyen a hacerlos más visibles y a mejorar su seguridad”, afirmó Pablo Sáez, presidente de ACEX.

Uno de los problemas a los que se enfrenta el sector de la conservación de carreteras es la accidentabilidad, los atropellos que sufren los operarios de conservación trabajando, situación que ACEX ha denunciado en reiteradas ocasiones. La recuperación de la intensidad de tráfico y el mantenimiento de velocidades de

circulación elevadas están generando un incremento en el número de accidentes de operarios de conservación. Según los datos recogidos en ACEX -no oficiales- en 2019 se registraron 13 accidentes; en 2020 (año excepcional por las restricciones a la movilidad) se dieron 6; y en lo que llevamos de 2021, esta cifra se eleva a 28 accidentes; siendo 7, 4 y 7 los operarios fallecidos respectivamente en estos años.

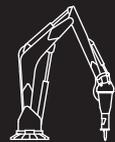
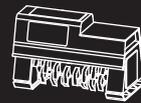
La labor de prevención que realizan las empresas de conservación es vital,

como también lo es la precaución de los operarios, pero se necesita además del correcto adecuado comportamiento de los conductores para acabar con los atropellos. El presidente de ACEX recordó la obligación de los conductores de reducir la velocidad, mantener la distancia de seguridad y, si es posible, cambiar de carril, y alegó que estos trabajadores realizan un servicio público básico para asegurar las comunicaciones en la red vial todos los días del año.

Durante el acto, Sáez agradeció al director general de carreteras, Javier Herrero, que participaba en el mismo, el incremento presupuestario del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana a la conservación de carreteras. “Duplicar prácticamente en 2 años el presupuesto destinado a conservación es digno de mención”, afirmó. Y añadió que “el presupuesto de 1.371 millones de euros es el máximo histórico destinado a la conservación, superando los 1.330 millones del año 2009”.

La conservación de carreteras debe ser una actividad sistemática y, por tanto, no se debe dar un paso atrás en las inversiones. En el último año la inversión destinada por el MITMA se ha incrementado cerca de un 11%. No obstante, esta inversión sigue sin ser suficiente, recuerda ACEX, que cifra en 1.500 millones de euros al año la inversión necesaria. ●

Realizados según tus necesidades



Solo conociendo a fondo tu trabajo podemos hacer bien el nuestro, por eso, siempre estaremos a tu lado escuchando tus consejos y comprendiendo tus necesidades. Ofreciendo una amplia gama de herramientas que respondan del mejor modo a tus demandas: Productividad, eficiencia, fiabilidad, versatilidad y durabilidad.

[www.indeco.it](http://www.indeco.it)

 **INDECO**  
A TOOL FOR EVERY JOB





## Amaexco Formación da sus primeros pasos

Uno de los principales retos a los que se enfrenta el sector de la construcción en la actualidad es la dificultad para encontrar trabajadores cualificados. Un problema al que ha puesto cifras la Confederación Nacional de la Construcción (CNC), con una estimación de 700.000 trabajadores adicionales necesarios para cubrir la demanda laboral. Organizaciones como Amaexco, la Asociación de Excavadores y Transportistas de la Construcción de la Comunidad de Madrid, han comenzado a dar sus primeros pasos para dar la formación necesaria a los profesionales del sector.

"El recorrido es largo, pero estamos concienciados y preparados para conseguirlo. A medio plazo las empresas y la Administración pública serán nuestra herramienta para convertirnos como referentes en la creación de talento en nuestro sector", señala Manuel Lyon, secretario general de Amaexco.

En concreto, el plan presentado por la asociación está estructurado en varias fases. Es la primera fase de desarrollo, que acaba de comenzar, plantea creando las líneas generales y necesidades laborales del sector y de los asociados. "La experiencia de años de nuestras empresas, trasladará un valor incalculable a la formación. Tenemos perfiles con más de 50 años de experiencia, empresas responsables de las mayores obras de este país. Toda esa experiencia y "filosofía de trabajo" quedará plasmado en los primeros manuales", destaca Lyon.

La segunda fase de la formación está destinada a las prácticas. Desde Amaexco se ha presentado el siguiente plan de formación, que concluiría con prácticas

con maquinaria real en empresas a través de acuerdos marco con asociados, fabricantes y la administración.

### Módulo de formación Teórica

- Formación sobre tipos de máquinas de movimiento de tierras y sus características
- Formación teórica sobre el manejo de dicha maquinaria
- Formación teórica sobre las distintas formas de trabajar con maquinaria de movimiento de tierras
- Formación sobre el mantenimiento de la maquinaria de movimiento de tierra
- Formación sobre medidas de seguridad a aplicar al utilizar la maquinaria de movimiento de tierra
- Formación en primeros auxilios
- Formación en legislación laboral
- Otros temas relacionados con el sector y la maquinaria

### Módulo de formación práctica a través de simuladores

- Simuladores de maquinaria
- Recreación de todo tipo de situaciones
- Un primer contacto con el contacto con la maquinaria

### Módulo de formación práctica con maquinaria real

- Prácticas con maquinaria de movimiento de tierras, en un lugar preparado para ello y bajo la supervisión de monitores expertos

Asimismo, la asociación ha presentado un dossier con más información sobre el proyecto que puedes consultar en [www.amaexco.com](http://www.amaexco.com). ●

A JOHN DEERE COMPANY



WIRTGEN GROUP



# EXPERTOS EN CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS DESDE EL PRIMER NIVEL

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

Cuando dos líderes de la industria de la maquinaria unen sus fuerzas, se generan importantes sinergias para las empresas constructoras de carreteras, desde la primera etapa con el movimiento de tierras, pasando por el fresado y en la etapa final con el extendido, pudiendo suministrar desde un solo proveedor toda la maquinaria necesaria para la construcción y mantenimiento de carreteras. Y esto no acaba aquí, el cliente tiene también a su disposición la mejor tecnología, conocimiento, soporte y servicio para la optimización de sus trabajos. ¿Estás preparadopara alcanzar el siguiente nivel? **Contacta con EMSA, te estamos esperando.**



JOHN DEERE



DIRECCION COMERCIAL / TECNICA • Crta. de la Marañosa Km. 0,8 • A-4 Salida Km. 20  
28320 Pinto (Madrid) • tel. 91 307 81 33 • fax 91 357 47 62 • [www.emsamaquinaria.es](http://www.emsamaquinaria.es)

WIRTGEN / VÖGELE / HAMM / KLEEMANN / BENNINGHOVEN

# Las ventas de maquinaria aumentan un 46,3% en el primer semestre

Tras sufrir el impacto de la pandemia y caer cerca de un 40% en el primer semestre de 2020, las ventas de maquinaria en los primeros seis meses de este año han vuelto a acercarse a niveles previos al Covid.

Texto: Lucas Manuel Varas Vilachán

Según los datos difundidos por el Mercado de Maquinaria de Construcción de España (MMCE), grupo de trabajo perteneciente a ANMOPYC, las ventas de maquinaria crecieron un 46,3% entre enero y junio con un total de 3.373 equipos. A pesar de la tendencia positiva, el sector todavía tiene que enfrentarse a problemas como la crisis de algunos suministros que está provocando

fuertes retrasos en las entregas de equipos.

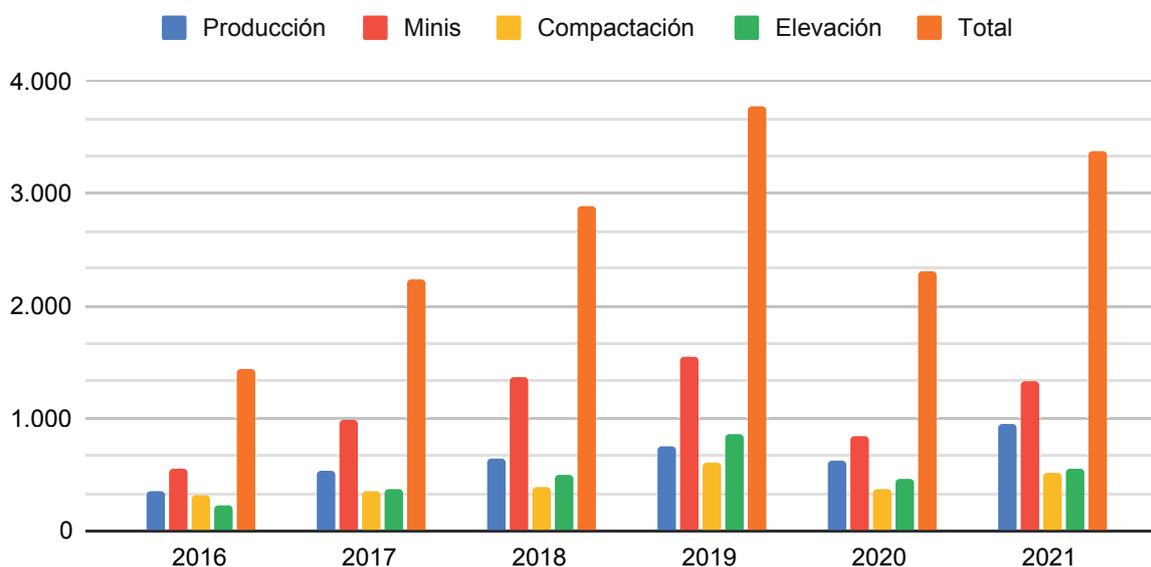
Las ventas de maquinaria en el primer semestre del año han confirmado las previsiones positivas que se daban desde diversas fuentes del sector. El indicador de las ventas de maquinaria vuelve a la senda positiva, con un crecimiento del 46,3% en el primer semestre de 2021, tras caer un 39,1% en el mismo periodo del año pasado por el impacto de la pandemia.

A este dato positivo se suman las buenas previsiones para el sector, como refleja el estudio Perspectivas de Compra de Maquinaria 2021/2022, elaborado por Potencia en colaboración con Lectura. Según dicho informe, aproximadamente el 50% de los propietarios de maquinaria prevé aumentar su flota en 2022, por lo que es de esperar que la tendencia positiva continúe en los próximos meses.



# Ventas de maquinaria

Primer semestre 2021



Fuente: Grupo de trabajo MMCE y elaboración propia

Volviendo a los datos presentados por MMCE, grupo de trabajo perteneciente a ANMOPYC tras la integración de ANDICOP en la asociación y que hereda su labor de estudio del mercado de venta de maquinaria, el número de máquinas vendidas en este primer semestre de 2021 es el segundo más elevado desde antes de la crisis económica de principios de la década de los 2010, solo superado por las 3.787 máquinas vendidas en los primeros seis meses de 2019. Además, hay que tener en cuenta que el sector, como otras industrias, se está enfrentando a una crisis global en la cadena de suministro, con lo que muchas entregas de equipos previstas están sufriendo importantes retrasos.

Todos los segmentos de maquinaria han cerrado en positivo, con los de producción y maquinaria mini –los dos con más unidades vendidas– por encima del 50% de crecimiento.

## Maquinaria de producción

La maquinaria de producción ha cerrado el primer semestre con 945 unidades vendidas, un 52,4% más que en el primer semestre y superando las 750 registradas en 2019, antes del impacto de la pandemia. De este modo,

el mercado de movimiento de tierras cierra su mejor primer semestre desde antes de la crisis, con importantes crecimientos en excavadoras de cadenas (70,2%), excavadoras de ruedas (91%) y dúmperes articulados (150%).

## Maquinaria mini

En cuanto al segmento de maquinaria más pequeña, registra el crecimiento más elevado de todos, con un 58,3% y 1.336 máquinas vendidas, aunque aún a medio camino de las 1.558 registradas en el primer semestre de 2019.

Con 811 unidades vendidas, las miniexcavadoras se convierten en el tipo de máquina más vendida, incrementando sus ventas un 84,7% sobre el mismo periodo de 2020 y quedándose cerca de las 900 unidades de 2019. También es importante el crecimiento de las midiexcavadoras de cadenas, que con 239 unidades crecen 59,3%. En su versión de ruedas, el crecimiento se eleva hasta el 266,7%, si bien hablamos de un mercado mucho más pequeño, con un total de 11 unidades contabilizadas.

En cuanto a las cargadoras, las versiones de ruedas muestran el comportamiento más plano, tanto en su versión “mini” (229 unidades

y un crecimiento del 3,6%) como en la modalidad “mini”, por encima de las 4,6 toneladas (ocho unidades en 2021, las mismas que el primer semestre de 2020).

## Maquinaria de compactación

Con 534 unidades vendidas, la maquinaria de compactación cierra el primer semestre con un crecimiento del 39,4 frente al mismo periodo de 2020. Salvo los rodillos tándem por debajo de 1,3 metros, que caen un 30% con 7 unidades vendidas, el resto de equipos han cerrado este periodo con notables crecimientos. Destaca el de las bandejas reversibles (76 unidades, +123,5%) los rodillos monocilíndricos autopulsados (74 unidades, +72,1%) y las bandejas mono direccionales (53 unidades, +60,6%). Asimismo, los rodillos estáticos sobre ruedas duplican su volumen de ventas, con 15 unidades frente a siete.

## Maquinaria de elevación

Entre enero y junio de este año se han vendido en España 558 manipuladores telescópicos no giratorios, lo que supone un crecimiento del 21,8% frente al primer semestre de 2020. En 2019, sus ventas se elevaron hasta las 855 unidades. ●

Ventas de maquinaria primer semestre 2021			
Producción	Enero-junio 2021	Enero-junio 2020	Diferencia 21/20
Excavadoras de cadenas	240	141	70,2%
Excavadoras de ruedas	128	67	91,0%
Retrocargadoras	265	203	30,5%
Cargadoras de ruedas	265	185	43,2%
Dúmperes rígidos	12	9	33,3%
Dúmperes articulados	10	4	150,0%
Tractores de cadenas	15	0	-
Motoniveladoras	10	11	-9,1%
<b>Total producción</b>	<b>945</b>	<b>620</b>	<b>52,4%</b>
Minis	Enero-junio 2021	Enero-junio 2020	Diferencia 21/20
Miniexcavadoras	811	439	84,7%
Midiexcavadoras de cadenas	239	150	59,3%
Midiexcavadoras de ruedas	11	3	266,7%
Cargadoras de ruedas < 4,6t	8	8	0,0%
Minicargadoras de ruedas	229	221	3,6%
Minicargadoras de cadenas	38	23	65,2%
<b>Total minis</b>	<b>1336</b>	<b>844</b>	<b>58,3%</b>
Compactación	Enero-junio 2021	Enero-junio 2020	Diferencia 21/20
Rodillos monocilindros autopropulsados	74	43	72,1%
Rodillos tándem > 1,3m	7	10	-30,0%
Rodillos tándem < 1,3m	100	72	38,9%
Rodillos vibrantes mixtos	5	3	66,7%
Rodillos dúplex	97	90	7,8%
Rodillos estáticos sobre ruedas	15	7	114,3%
Bandejas mono direccionales	53	33	60,6%
Bandejas reversibles	76	34	123,5%
Pisones	97	84	15,5%
<b>Total compactación</b>	<b>524</b>	<b>376</b>	<b>39,4%</b>
Elevación	Enero-junio 2021	Enero-junio 2020	Diferencia 21/20
Manipuladoras telescópicas no giratorias	558	458	21,8%
<b>Total elevación</b>	<b>558</b>	<b>458</b>	<b>21,8%</b>
Trituración y clasificación	Enero-junio 2021	Enero-junio 2020	Diferencia 21/20
Mandíbulas	3	0	-
Impactor	2	1	100,0%
Cono	0	0	-
Precribador	4	2	100,0%
Cribas	1	4	-75,0%
<b>Total trituración</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>42,9%</b>
<b>TOTAL MAQUINARIA</b>	<b>3373</b>	<b>2305</b>	<b>46,3%</b>

Fuente: Grupo de trabajo MMCE - ANMOPYC

# Le acompañamos en cualquier desafío.

## Cargadoras de ruedas DL-7: Le gustará lo que ve.

El primer sistema de "cucharón transparente" para cargadoras de ruedas del mundo. Las imágenes de las cámaras de alta definición se combinan en una pantalla de 8", facilitando a los operadores una visibilidad hacia delante ininterrumpida y nunca antes vista con el fin de obtener los máximos niveles de seguridad y productividad.

Para obtener más información visite: [eu.doosanequipment.com](http://eu.doosanequipment.com)  
Más información en: (+34) 91 875 20 00 | [spain@centrocar.com](mailto:spain@centrocar.com)

LA IMAGEN MOSTRADA ES SÓLO PARA FINES ILUSTRATIVOS Y NO ES UNA REPRESENTACIÓN EXACTA DEL PRODUCTO / TECNOLOGÍA.



Powered by Innovation



**DOOSAN**



## Arquitectos e ingenieros: juntos por una sociedad mejor

**Con motivo de las celebraciones de la Semana de la Ingeniería de Madrid (del 23 de septiembre al 3 de octubre) y la Semana de la Arquitectura (del 1 al 10 de octubre), el Foro Potencia ha reunido, por primera vez a pie de calle, a Rafael Magro, decano de la Demarcación de Madrid del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos (Caminos Madrid), y a Sigfrido Herráez, decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM) para hablar de la construcción y edificación y cómo contribuye a la sociedad el trabajo de los colegios profesionales. La sesión ha contado con el patrocinio de TST Torres Servicios Técnicos.**

Texto: Nuria López Contreras

Desde el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid y bajo el título Construcción civil y edificación: contribuyendo a la sociedad desde los colegios profesionales, Ricardo Cortés, director del Foro Potencia ha moderado la mesa redonda en la que Magro y Herráez han explicado los detalles sobre la celebración de las semanas que desde Caminos Madrid y el COAM han celebrado. Asimismo, han analizado la labor de los respectivos colegios en la defensa de sus colegiados y de los intereses de la profesión.

Del 27 de septiembre al 3 de octubre ha tenido lugar la 6ª edición de la

Semana de la Ingeniería de Caminos en Madrid y con ello una nueva oportunidad para mostrar a la sociedad el trabajo de los Ingenieros de Caminos desde diferentes perspectivas. Sobre su programa, Rafael Magro, ha explicado que, dadas las circunstancias, se plantearon hacer una semana híbrida: “Además de las visitas presenciales hemos organizado otro tipo de visitas que se llaman ‘a tu aire’ y están restringidas por el tema de seguridad”. Se trata de un nuevo tipo de visitas para poderlas hacer libremente, desde un dispositivo móvil o desplazándose a la zona y realizando el seguimiento a través de las explicaciones del video.

“Hemos creado una exposición virtual, con 39 empresas, que han presentado los proyectos más relevantes desde el punto de vista arquitectónico y donde se explican las obras, quien las ha hecho, sus características, curiosidades...es algo que se puede ver desde casa”, señalaba Magro.

Por otro lado, el 1 de octubre dio comienzo XVIII edición de la Semana de la Arquitectura de Madrid y que cuenta con Italia como país invitado. Durante 10 días, madrileños, visitantes y amantes de la arquitectura han podido disfrutar de las cerca de 140 actividades entre exposiciones, actos y conferencias, visitas a edifi-



Ricardo Cortés, director del Foro Potencia, Rafael Magro, decano de la Demarcación de Madrid del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, y Sigfrido Herráez, decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM).

*“En el futuro de las ciudades, ahora mismo hay un campo que es el del desarrollo urbano que es de todos y cada uno ponemos nuestro grano de arena en cada área”*

### *Rafael Magro, decano de la Demarcación de Madrid del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos*

cios, itinerarios urbanos y actividades infantiles, entre otros, que ha organizado la Fundación Arquitectura en colaboración con el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM), el Ayuntamiento de Madrid, la Comunidad de Madrid, la Embajada de Italia y el Instituto Italiano di Cultura de Madrid.

Sigfrido Herráez, decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, ha señalado la historia de este evento a lo largo de los años y que, tras 18 convocatorias, solo se ha visto interrumpido por la pandemia. “El objetivo es acercar a la sociedad nuestro trabajo, la arquitectura a la sociedad y poner también en valor la arquitectura y el patrimonio con el que cuenta Madrid”, ha afirmado Herráez.

Además, en esta edición Italia ha gozado de una presencia destacada, ya que nos sumamos al Año Sabatini promovido por el Consistorio madrileño para conmemorar los 300 años del nacimiento de este arquitecto e inge-

niero, fundamental para comprender la ciudad de Madrid.

“Hemos organizado ciclos que tienen que ver con el conocimiento del patrimonio arquitectónico, son visitas que abrimos para ciudadanos y que es lo que más seguimiento tiene. Las visitas se han tenido que limitar a 10 personas y son un total de 47 edificios. También ofrecemos cursos sobre la arquitectura madrileña dirigidos hacia arquitectos jóvenes principalmente”, explica Herráez que ha continuado diciendo que “lo que pretendemos es que nos vean los que no son ingenieros ni arquitectos. Nuestra idea es que estén los que no son ingenieros o arquitectos, aunque algunos cursos se hagan para ellos”.

Como dato destacable para esta edición se han podido visitar por primera vez algunos edificios como el Museo de América, el Edificio Castellar o la Biblioteca Nacional, con especial hincapié en la declaración de

Patrimonio Mundial de la UNESCO en los dos itinerarios programados del Paisaje de la Luz: Paseo del Prado y Buen Retiro.

En cuanto al porcentaje de gente que participa ha señalado que el 90% de la gente no son arquitectos: “Es bonito ver como se acercan a los edificios y aprenden cómo están hechos y sus peculiaridades. En cuanto al otro 10% se trata de arquitectos jóvenes que se acercan a sus obras y sus arquitectos preferidos”.

Tanto Rafael Magro como Sigfrido Herráez han estado de acuerdo en que la importancia de este tipo de programas es dar a conocer al resto de la sociedad el trabajo que realizan: “Somos muy útiles para la sociedad y este tipo de programas sirven para que se vea el trabajo que hacemos”.

### **El futuro de las ciudades**

Sobre el futuro de las ciudades y el trabajo que se está haciendo y queda por hacer, Magro ha afirmado que “ahora mismo hay un campo que es el del desarrollo urbano que es de todos y cada uno ponemos nuestro grano de arena en cada área, esto va a ser el futuro”.

Herráez ha afirmado que la clave es el trabajo en conjunto: “Todos quieren saber sobre ciudades inteligentes. Esta semana tengo una conferencia con jueces sobre este tema. Las ciudades inteligentes son obras de todos, cada uno en su medida y en su área. Se trata de un trabajo conjunto”. Asimismo, ha afirmado creer en la complementariedad de la profesión: “Los conocimientos que tiene un ingeniero de caminos en diferentes cuestiones no los tenemos nosotros y al revés”, explica el decano del COAM.

En este sentido, ambos ponentes han explicado que las semanas de la arquitectura y las ingenierías acercan esta realidad a los ciudadanos.

Además, han manifestado que la sociedad debe estar contenta de tener ambas profesiones que se complementan ya que “tenemos los mejores ingenieros arquitectos e ingenieros del mundo”. “Damos lo mejor que tenemos a la sociedad y esto hay que aprovecharlo”, concluía Herráez que

señalaba en cuanto al tema del conflicto entre profesiones que “el peor intrusismo es el que no sabe, no del que quita el trabajo”.

## La utilidad social

Sobre la formación que se lleva a cabo en dichas profesiones, Magro ha reconocido que aparecen titulaciones nuevas de las que no saben muy bien para qué sirven: “Tenemos que saber cómo actuar ante ello, es nuestra responsabilidad si luego vamos a hacernos cargo de estos profesionales”.

“Nuestra idea es crear formación que sirva para algo. Tenemos obligación de que la formación la proporcione la persona que esté más capacitada para ello”, afirmaba el decano del Colegio de Arquitectos de Madrid. “Los colegios tenemos que dar servicios a los colegiados (formación) y también a la sociedad

(mejores conocimientos que trasladar a la sociedad)”, explica haciendo referencia a esa “utilidad social de los Colegios” defendida por los ponentes.

Sobre los fondos europeos que están llegando a España, Magro ha mencionado que lo importante es la gestión que se haga de ellos: “Los fondos europeos no son un dinero que se da sin más. Lo importante es que la gestión sea buena, esa es la clave”.

La colaboración entre ambas profesiones, los ingenieros y los arquitectos, está guiada por la historia y va a ser primordial, así lo ha explicado Herráez: “La historia de Madrid está basada en grandes ingenieros de caminos y arquitectos. Siempre han dado lo mejor cada uno en su área y esto ha sido la base de un trabajo conjunto”.

Por último, Herráez ha lamentado la “mala imagen” que se ha generado

respecto a la construcción a raíz de la crisis económica que comencé en 2008: “La sociedad no puede ver a las constructoras como delincuentes, no es una pérdida de prestigio si no una pérdida de dignidad de las profesiones”. En esta línea ha continuado asumiendo que “hay desvíos y problemas y malas gestiones en todos los sitios, ni más ni menos, pero tenemos que defender nuestras profesiones con esa amplitud”. “Tenemos a los mejores ingenieros y unos grandes arquitectos que ganan concursos y tienen grandes proyectos. Y, por otro lado, la promoción inmobiliaria tiene el poderío de recuperarse en menos de un año. Debemos demostrar lo que de verdad somos y en materia de construcción somos un país modelo y hay que defenderlo”, ha finalizado Herráez. ●

## TPI se acerca a los centros de formación con la creación del Aula Potencia



**T**ras poner en marcha el Foro Potencia, un espacio de ponencias y mesas redondas de expertos sobre diversos temas de actualidad del mundo de la maquinaria de la obra pública y la construcción, TPI lanza un nuevo proyecto con el objetivo de acercar grandes proyectos e innovaciones al ámbito académico. Se trata del Aula Potencia, un ciclo de sesiones magistrales con carácter divulgativo que se desarrollarán en distintas facultades y centros formativos de toda nuestra geografía.

En el mes de octubre ha tenido lugar la primera de estas sesiones, que se celebrará en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universitat Politècnica de València (UPV). El desarrollo del proyecto Hyperloop desarrollado por la empresa valenciana Zeleros será el protagonista de esta primera celebración

del Aula Potencia que se celebrará a modo de clase magistral para los alumnos de la UPV y que será retransmitida a través de los canales habituales de streaming de Potencia.

En esta primera sesión del Aula Potencia se profundizará en los aspectos tecnológicos y mecánicos del Hyperloop, un vehículo en suspensión capaz de alcanzar velocidades superiores a 1.000 km/h. David Pistoni, CEO and Co-Founder de Zeleros, será uno de los participantes de esta sesión para explicar cuestiones relativas al desarrollo de este innovador proyecto. Asimismo, participarán dos ponentes de la Escuela de Caminos de Valencia para hablar de SubTerra, un proyecto llevado a cabo para el desarrollo de un sistema autónomo de perforación de los túneles del Hyperloop. Víctor Martínez, profesor responsable de coordinar al equipo, hablará del origen del proyec-

to SubTerra. Por su parte, Sergio Sala, por entonces alumno de la Escuela de Caminos -ya titulado- que participó en el desarrollo del sistema de perforación, será el encargado de explicar los pormenores técnicos de su diseño.

“Estrenamos esta Aula Potencia con gran ilusión”, ha señalado Ricardo Cortés, director del Foro Potencia. “Queremos captar el interés de la gente joven, tanto de la universidad y otros centros formativos, como de la sociedad en general. Pretendemos se convierta en un hito tanto en nuestro Foro Potencia, como en general en la comunicación, la información y la formación dentro del mundo de la construcción”.

Bajo el paraguas del Foro Potencia, el Aula Potencia tendrá carácter itinerante en distintas universidades, escuelas y centros de formación de la geografía española. ●

VISITE NUESTRO  
STAND 64  
ÁREA EXTERIOR SUR  
**SMOPYC**

2021

17-20 NOV  
ZARAGOZA

# SUPERANDO A LA COMPETENCIA.

## LA NUEVA AC 4.080-1

La nueva Tadano AC 4.080-1 con su pluma de 60 metros y su diseño compacto, cubre una enorme gama de aplicaciones. Esto es especialmente válido en combinación con los estabilizadores Flex Base de ajuste continuo y el sistema de posicionamiento Surround View, que la convierten en la primera opción para muchas aplicaciones en espacios estrechos. Ya sea como grúa principal o como potente grúa auxiliar, gracias a su capacidad de carga imbatible en su clase para posiciones empinadas de la pluma, la nueva AC 4.080-1 se dejará ver con seguridad por muchas obras en el futuro.

# Los Premios Potencia vuelven a reunir al sector en su 15ª aniversario

El Palacio de Congresos de Zaragoza ha acogido la edición 2021 de los Premios Potencia. Los galardones más importantes de maquinaria del país, que celebran este año su 15ª edición, han vuelto a reunir al sector en un acto en el que, además de reconocer a los mejores equipos y máquinas del año, se ha analizado la situación que vive esta industria tras la pandemia.

Texto: Lucas Manuel Varas Vilachán

**A**demás de volver al formato presencial tras el paréntesis virtual de la edición 2020 debido a la situación sanitaria, esta edición de los Premios Potencia ha sido retransmitida en directo. Una edición que ha sido posible gracias

al apoyo de Smopyc 2021 y Feria de Zaragoza como patrocinador principal, Olipes como patrocinador y Ausa, Betonblock, Finanzauto, Glassmop, Husqvarna, JCB, Manitou, Moicano Rent, Ritchie Bros. y TVH como colaboradores

José Manuel Galdón, consejero delegado de Grupo TPI, abrió el turno de las intervenciones institucionales, dando la bienvenida a los asistentes. En su exposición, Galdón hizo mención a la vuelta al formato presencial de los Premios Potencia gracias a la buena marcha del ritmo de vacunación. Asimismo, habló de un “futuro halagüeño para la recuperación económica gracias a la ingente cantidad de fondos europeos que impactarán positivamente en todos los sectores, y especialmente en el de la construcción”.

A continuación, Rogelio Cuairán, director general de Feria de Zaragoza, dio la bienvenida a los asistentes al Palacio de Congresos y a los asistentes a través de la retransmisión online. “Desde Feria de Zaragoza seguimos apostando por la presencialidad en todos nuestros eventos, pero no cabe duda que los tiempos nos han hecho acelerar los procesos para adaptarnos a las nuevas formas de comunicación”, destacaba Cuairán. En menos de dos meses, como recordaba el responsable de Feria de Zaragoza, arranca una edición de Smopyc, la 18ª, que se ha tenido que posponer desde su fecha inicial de celebración, en abril de 2020, debido a la pandemia. “De parte de todo el equipo queremos dar las gracias a



José Manuel Galdón, consejero delegado de TPI.



Rogelio Cuairán, director general de Feria de Zaragoza.

que sin duda nos enfrentamos como empresarios, como individuos y como sociedad”.

### Una ceremonia para el optimismo

Además de la entrega de los Premios, los contenidos de la ceremonia contaron con la participación de expertos que anticipan un futuro esperanzador para el sector de la construcción y las infraestructuras. Así, el popular economista Gonzalo Bernardos, señaló que las infraestructuras serán el motor del crecimiento económico fruto de la buena etapa económica que se presenta para este ámbito con la llegada masiva de inversión de los fondos de recuperación europeos.

Con el fin de las políticas de austeridad y la disposición de los fondos NextGeneration de la Unión Europea, la Administración española dispondrá de 140.000 millones de euros, “más de lo que se ha invertido en los últimos 30 años de fondos europeos”, enfatizó Bernardos, quien destacó que “el sector de la construcción va a reverdecer laureles”. Auguró un

todas las empresas, medios como TPI y asociaciones que han apostado y que han confiado en nosotros. Durante este tiempo hemos recibido el apoyo animándonos a seguir para que finalmente Smopyc sea una realidad en 2021”.

La última de estas intervenciones iniciales corrió a cargo de Fernando Díaz, codirector general de Olipes, empresa patrocinadora de los Premios. “Para nuestra empresa siempre ha sido motivo de satisfacción apoyar la entrega de los

Premios Potencia, máxime este año por dos razones; la primera, porque todo apunta a que ya hemos pasado el peor momento de la pandemia y las perspectivas para el sector de la construcción y las infraestructuras, son más que positivas. El segundo es que estamos ante el 15º aniversario de los Premios Potencia. Un aniversario que es fiel reflejo de la resiliencia de este sector y de nuestra capacidad para afrontar las crisis, resistir, innovar, reinventarse, y dar respuesta a los muchos retos a los

# Premios Potencia 2021



Intervención del economista Gonzalo Bernardos en los Premios Potencia.

nuevo impulso al sector de las infraestructuras apoyado no solo en la disponibilidad de fondos, sino en el cambio de la ideología dominante de los gobiernos, que ya no tienen como prioridad el escaso déficit público. De esta manera, el economista equiparó la situación a la del New Deal de Roosevelt, basada en el impulso de las infraestructuras para salir de la crisis, “y nosotros vamos a una economía mundial más próxima a aquellos años que a la de la España de los últimos 14 años, sin grandes obras significativas”, explicó.

Creador y director del Grado de Estudios Inmobiliarios y de la Construcción entre marzo de 1994 y julio de 2000, Gonzalo Bernardos recibió en 2016 el Premio al Mejor Analista del Mercado Inmobiliario. Con este conocimiento del sector, el analista anticipó un nuevo boom inmobiliario, sector que será el que mayor crecimiento experimentará. Un boom no exento de problemas, alerta, ante la falta de oferta respecto de la demanda de viviendas. “Se producen muy pocas viviendas. El año pasado probablemente estuvimos

produciendo 85.000, que si lo comparan con las 765.000 que hacíamos en 2007, la diferencia es abismal”.

Ante el temor de que este boom inmobiliario repita una nueva burbuja en España, el experto tranquilizó afirmando que “no repetiremos lo que sucedió en 2008”, principalmente porque la banca está muchísimo menos expuesta.

Estas buenas previsiones se confirmaron con las conclusiones del estudio *Perspectivas de Compra de Maquinaria 2021/2022*, presentadas en la ceremonia de los Premios Potencia. Según este estudio, elaborado por Potencia en colaboración con Lectura, la mitad de los propietarios de flotas prevén incrementar su inversión en maquinaria en los próximos meses. Este incremento en la inversión afectará principalmente a la maquinaria de movimiento de tierras, con casi un 60% del total, mientras que la maquinaria de carreteras ocupará un 19% de la futura inversión. En cuanto a la situación de sus flotas respecto a la situación anterior a la pandemia, el 61% ha contestado que esta se ha incrementado o es igual.

Estas son algunas de las conclusiones de este estudio en el que han participado 10.753 usuarios de Lectura Specs, en su versión en español, durante entre junio y agosto de 2021.

Por último, Ricardo Cortés, director del Foro Potencia, fue el encargado de cerrar el acto con una presentación de la nueva temporada de ponencias y mesas redondas programadas para este ciclo organizado por TPI y la revista Potencia. ●



Ricardo Cortés, director del Foro Potencia.



# El futuro es eléctrico



United. Inspired.

## En Epiroc el futuro es eléctrico

Los equipos eléctricos accionados por batería de Epiroc ofrecen una gran oportunidad para reducir la huella medioambiental y crear un entorno de trabajo más saludable. La nueva generación de Epiroc presenta un futuro eléctrico con máquinas sostenibles que, además, son fiables, robustas y altamente productivas.



[epiroc.com](https://www.epiroc.com)

## Juan Lazcano, Premio Honorífico



Juan Lazcano recibe el Premio Honorífico Potencia de manos de José Manuel Galdón, consejero delegado de TPI.

Uno de los galardones más especiales entregados en esta edición de los Premios Potencia correspondió al Premio Honorífico, otorgado a Juan Francisco Lazcano. Presidente de la Confederación Nacional de la Construcción entre 2001 y 2021, Lazcano ha dedicado su vida a este sector en diversos cargos de responsabilidad tanto en el ámbito de la empresa como en el académico.

Además, la relación de Lazcano con la revista Potencia se remonta tiempo atrás, participando en todas las ediciones de los Premios como miembro jurado y colaborando con numerosas tribunas o ponencias en diversos eventos y jornadas en los últimos años.

“Para mí es entrañable volver a compartir con vosotros estos Premios”, destacó Lazcano tras recoger el galardón. “En mi trayectoria profesional era un evento de familia a través del cual me permitía ser conocedor de los avances en el binomio maquinaria-infraestructuras, al tiempo que me daba la oportunidad de transmitir las preocupaciones del sector que he tenido la oportunidad

de presidir en los últimos 20 años. Para mí eran citas imprescindibles”.

En su discurso, Juan Lazcano reconoció la labor de la revista Potencia, decana en el sector, y de iniciativas como la del Foro Potencia, dirigido por Ricardo Cortés. Asimismo, invitó a la revista a seguir colaborando con instituciones como la Asociación Española de la Carretera, institución que preside desde 2014. “Desde los años 80, la AEC y la revista Potencia han mantenido una relación fluida e ininterrumpida, movidas ambas por el fin común de contribuir al progreso de nuestras carreteras, y por extensión de la sociedad. Potencia no ha escatimado ni páginas ni recursos periodísticos para poner negro sobre blanco las informaciones y análisis que recibía por parte de los técnicos de la asociación. Por ello en mi nombre y en el de mi equipo de prensa, quiero dar las gracias a todos los grandes profesionales que tenéis y que han dejado su impronta en la revista”.

### Una vida dedicada a la construcción

Juan Lazcano ha sido el rostro del sector de la construcción los últimos

20 años. Desde 2001 y hasta el pasado mes de marzo, ha sido presidente de la Confederación Nacional de la Construcción (CNC). Asimismo, ostenta la presidencia de la Asociación Española de la Carretera (AEC)

Su amplia trayectoria profesional de Juan Lazcano en el sector de la construcción incluye, entre otros, los siguientes cargos: director general de Obras Públicas de la Comunidad Autónoma de Castilla y León (1985), subdirector general de Construcción y/o Conservación y Explotación del Ministerio de Obras Públicas (1985/1996), director general de Carreteras del Ministerio de Fomento (1996/2000), presidente de la Empresa de Ingeniería Informes y Proyectos, S.A. (INYPISA, 2004-2018), consejero de la Empresa Nacional de Ingeniería y Tecnología, S.A. (INITEC, 1988/1996), consejero de la Sociedad Estatal, Empresa Nacional de Autopistas, S.A. (ENAUASA, 1993/1996), vicepresidente Ejecutivo de la Sociedad Estatal para el Enlace Fijo del Estrecho de Gibraltar (SECEGSA, 1996-2000), consejero del Ente Público AENA (1996/2000), consejero del Ente Público GIF, Gestor de Infraestructuras Ferroviarias, (1996/2000) y vicepresidente del Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos (2006/2012).

Sus reconocimientos incluyen la Encomienda del Mérito Civil, la Medalla de Plata de Galicia, la Medalla de Honor del Colegio de Ingenieros de Caminos y la Medalla de Oro de la Asociación Española de la Carretera. Juan F. Lazcano es, asimismo, presidente del Jurado de los Premios Potencia de Maquinaria de Obra Pública e Infraestructuras desde su primera edición en 2007. Reconocimientos a los que, desde ahora, suma este Premio Honorífico Potencia. ●

## Las infraestructuras serán motor de la economía

**Según el popular economista Gonzalo Bernardos, las infraestructuras harán de motor de la economía en el corto plazo, fruto de la buena etapa económica que se presenta para este ámbito con la llegada masiva de inversión de los fondos de recuperación europeos. Así lo explicó Bernardos durante su intervención magistral en los XV Premios Potencia, Un nuevo boom económico: repercusiones sobre el sector de la construcción, con la quiso exponer unas proyecciones económicas muy diferentes a las que hemos vivido en los últimos tiempos por culpa de la pandemia o de la crisis financiera.**

Texto: José Luis Henríquez

Con el fin de las políticas de austeridad y la disposición de los fondos NextGeneration de la Unión Europea, la Administración española dispondrá de 140.000 millones de euros, “más de lo que se ha invertido en los últimos 30 años de fondos europeos”, enfatizó Bernardos, quien destacó que “el sector de la construcción va a reverdecer laureles”. Auguró un nuevo impulso al sector de las infraestructuras apoyado no solo en la disponibilidad de fondos, sino en el cambio de la ideología dominante de los gobiernos, que ya no tienen como prioridad el escaso déficit público. De esta manera, el economista equiparó la situación a la del New Deal de Roosevelt, basada en el impulso de las infraestructuras para salir de la crisis, “y nosotros vamos a una economía mundial más próxima a aquellos años que a la de la España de los últimos 14 años, sin grandes obras significativas”, explicó. En este punto, centró gran parte de las actuaciones nacionales futuras en las grandes ciudades, que no han podido invertir por el equilibrio presupuestario, y que ahora tienen la necesidad de reconvertirse, principalmente impulsadas por los cambios en la movilidad personal, lo que requiere de la adecuación de las infraestructuras viarias, entre otros aspectos. Esto nos llevará a “grandes remodelaciones de las ciudades y vamos a ver por parte de alcaldes



la vuelta de grandes proyectos”, auguró Bernardos.

Las ciudades también se verán afectadas por los fondos europeos dentro del ámbito de la eficiencia energética. En este sentido, el experto cree que no deberían rehabilitarse edificios, sino barrios enteros de las grandes ciudades con edificios de los años 50 y 60; lo que implica dos cosas: la primera, hacer un mejor urbanismo y, la segunda, tirar abajo en muchas ocasiones. “El objetivo final que deberíamos tener es configurar unos edificios que energéticamente sean mucho mejores, algo de gran importancia en un país dependiente

de las importaciones de hidrocarburos como es España”.

### Boom inmobiliario

Precisamente será el ámbito de la edificación el que mayor crecimiento experimentará, según vaticina el experto. Vamos a experimentar una expansión del sector de la construcción, fundamentalmente marcada por un boom inmobiliario, entre cuyas características destaca la industrialización. Según Bernardos, cada vez se producen menos partes de una casa en el terreno y el Gobierno, apuesta por esa industrialización del sector, “como mínimo el PSOE”, matizó.

Para explicar este boom, el economista se remonta al contexto del mercado inmobiliario de 2020, porque marcará el futuro de la construcción. Según Bernardos, por regla general existe una gran correlación entre mercado inmobiliario y el PIB, que se contrajo enormemente. No obstante, achacó gran parte al sector turístico y afines, que pasó de aportar el 12,4% del PIB en 2019 a tan solo el 4,5% en 2020, “eso significa que más del 70% de la caída del PIB representa al sector turismo”, explicaba.

Por otro lado, situaciones como el teletrabajo crearon una demanda inmobiliaria de la clase media-alta que, en parte, paliaron la gran caída que sería de esperar en el sector inmobiliario, acorde a la del PIB. Sin embargo, no solo la caída no fue tan grande sino que se creó una situación de fortalecimiento de la demanda que ha continuado hasta la fecha, acompañada por el crédito bancario, que ha provocado dicho boom que le lleva a pronosticar al economista que “el precio de la vivienda este año va a subir”.

Un boom no exento de problemas, alerta, ante la falta de oferta respecto de la demanda de viviendas. “Se producen muy pocas viviendas. El año pasado probablemente estuvimos produciendo 85.000, que si lo comparan con las 765.000 que hacíamos en 2007, la diferencia es abismal”. Esta baja productividad, unida a la presión de la demanda, puede provocar un incremento excesivo de precios. Otro problema que destaca es la falta de suelo disponible, sobre todo en las grandes ciudades, y apela a la Administración porque “no está haciendo los deberes”.

Ante el temor de que este boom inmobiliario repita una nueva burbuja en España, el experto tranquilizó afirmando que “no repetiremos lo que sucedió en 2008”, principalmente porque la banca está muchísimo menos expuesta.

## Verdadero problema

El principal problema para Gonzalo Bernardos es la posible incapacidad de la Administración para gestionar

los fondos europeos, lo que podría poner en riesgo las inversiones y la recuperación. “Aquí es cuando a mí me empiezan a entrar sudores fríos. Yo siempre digo que la Administración interviniendo es más lenta que el caballo del malo”, explicó, por ser “tan garantista”. Por eso espera que se cuente con el sector privado para gestionar los fondos.

Una llamada a la colaboración público-privada que el experto extendió a otros ámbitos, como en el de la gestión de infraestructuras, donde criticó al Gobierno por la supresión de los peajes de las carreteras, al expirar los plazos estipulados. “El gobierno español ha cometido un error terrorífico liquidando los peajes, porque sabe perfectamente que los va a tener que volver a imponer y los beneficios que ahora tiene de liquidar los peajes

impresionante y a la vez tenemos que afrontar nuevos retos que impliquen conectarnos mucho mejor con Europa”, matizó el experto.

Entre esos retos destacó el corredor del Mediterráneo, así como el que pase por Aragón y llegue a Francia es otra posibilidad que representa muchos millones en infraestructuras que la Administración no puede poner de forma inmediata y requerirá de la colaboración público-privada. Un tema que no es novedoso y puede parecer una mera declaración de intenciones tras una década de recortes en el ámbito de las infraestructuras, pero ahora el sector se encuentra en una situación diferente que el economista no sabe si será “tan buena como de 2001 a 2007, pero sí muchísimo mejor que los últimos 13 años”, vaticinó.

*"Los cambios en la movilidad requerirán la adecuación de las infraestructuras. Veremos grandes remodelaciones de las ciudades y la vuelta de grandes proyectos"*

van a ser muchísimo menores que la campaña de comunicación brutalmente en contra que tendrá cuando los vuelva a instalar”, afirmó con rotundidad. Y los tendrá que volver a poner, porque el Estado debe afrontar unas inversiones y un mantenimiento del parque de carreteras que no son prioridad para la Administración Pública, pues hace muchas otras cosas, algunas de ellas prioritarias como la asistencia social, o la necesidad de invertir en educación y sanidad para alcanzar la media europea. Cuestiones que el Gobierno sabe que tiene que afrontar en los próximos tiempos y para Bernardos la solución pasa por la colaboración público-privada. “Seguramente la cuantía del peaje no será 10 céntimos por kilómetro, uno de los más caros de Europa, sino puede ser tres, cuatro, cinco... pero todos ustedes saben que en infraestructuras tenemos un déficit de mantenimiento

## Salida de la crisis

Bernardos argumentó que, tras abandonar la errática política de austeridad europea, que calificó de “barbaridad”, la salida de la crisis de la Covid-19 será mucho más rápida. Y es que la política de austeridad impulsada por Alemania durante la crisis financiera, prolongó los efectos negativos de la misma, en contraposición a lo que hizo Estados Unidos. Porque se intentó arreglar una crisis con un planteamiento ideológico evitando que la Administración Pública hiciera de contraparte del sector privado. A juicio del experto, debe hacerse precisamente al revés, es decir, que el sector público tire de la economía cuando el sector privado va mal.

Los recortes de la Administración de entonces, “nos sumieron en una profunda crisis, y los gobiernos tuvieron que recortar de todo para mantener las prioridades”. El resultado es



que “no nos queda prácticamente ni un euro para invertir”, siendo uno de los principales perjudicados de esa política el sector construcción.

La situación ahora es al revés, el sector público rescata al privado, asumiendo la reactivación de la economía y el resultado es que es la más rápida desde 1900, dicho por el FMI y la OCDE, según Bernardos, que aportó datos optimistas para el futuro, comparándolo con la salida de la crisis anterior, que tardó casi una década. En cambio, de la crisis generada por la Covid-19 vaticinó que saldremos a lo largo del año que viene, donde tendremos cifras macroeconómicas equiparables a las de antes de la pandemia: en 2022 recuperaremos el PIB de 2019; el número de ocupados de febrero de 2020 lo lograremos en junio de 2022, junto con el mayor crecimiento demográfico de la democracia, entre el 6,3% al 6,7%.

Por otro lado, también argumentó que durante la pandemia las familias han ahorrado mucho y gran parte de ese ahorro se convertirá en gasto, lo que favorecerá un elevado crecimiento

tanto en 2022, que estimó en el 7%, y en el 2023 “superaremos el 4%”. Unos resultados muy halagüeños donde matizó que no todo el mundo está de acuerdo con sus predicciones.

### Inversión rentable

Ante el aumento de la industrialización de los procesos constructivos, tanto en el ámbito de la edificación como de infraestructuras de toda índole, Bernardos planteó un panorama muy favorable, tanto por el apoyo del actual Gobierno a esta tendencia industrializadora, como por la coyuntura expansiva descrita. En esta línea, el economista augura un aumento importante de la rentabilidad de la edificación, primero por los bajos tipos de interés bancario que favorecen una guerra hipotecaria, lo que abarata la adquisición final del a vivienda. “Prácticamente nunca hemos visto en el sector promotor una situación con menos riesgos”, afirmó, porque tiene un comodín que le permite salvar siempre la rentabilidad de la promoción y esa carta mágica se llama bulk rent, es

decir, venderle a una empresa o a un fondo la promoción para alquiler de viviendas.

El bulk rent evita la venta de viviendas una a una, hay que hacerlo con importantes descuentos que pueden llegar al 40%, pero aun así se gana dinero, según el experto. Esta modalidad aparece porque la renta fija es el mercado del mundo más grande que hay de inversión y la renta fija está absolutamente anulada, porque la mayoría de los productos ligados a la misma tiene una rentabilidad escasa o negativa, como sucede con muchos bonos públicos. Pero en este contexto “los fondos de pensiones de los maestros de Alabama o de los carpinteros de Glasgow necesitan invertir en activos que les proporcionen como mínimo de forma regular una rentabilidad del 4% o 5%, y esto perfectamente lo cumple el alquiler en España, incluso comprando con un descuento del 30% o 40%”, explicó Bernardos.

Tras esta aclaración, Bernardos incitó al sector a introducirse en este negocio inmobiliario, “porque realmente el mercado tiene disponibilidad de absorber mucho más de las 125.000 viviendas”, incidiendo una vez más en el escaso nivel de edificación que se está observando.

Gonzalo Bernardos terminó su exposición con el deseo de que sus proyecciones se cumplan “por el bien de ustedes, pero por el bien del país”. En esta línea, el economista quiso aclarar que el boom inmobiliario de 1998 a 2007, principalmente en 2001 a 2007, tuvo muchas características negativas, pero también muchas positivas: todas las ciudades pequeñas y medianas de España, en 10 años dieron un salto que no habían dado durante los 30 años anteriores. “Esperemos que esta vez sea boom y no burbuja, y nos quedemos con todos los elementos positivos, y sin muchos de los negativos”, comentaba.

Finalmente se despidió orgulloso de la capacidad tecnológica de las empresas españolas de este sector, aludiendo a obras emblemáticas como la del Canal de Panamá o el puente entre Suecia y Dinamarca. ●

## La mitad de los propietarios de maquinaria aumentará su flota en 2022

**Durante la celebración 15ª edición de los Premios Potencia se dieron a conocer los resultados del estudio Perspectivas de Compra de Maquinaria 2021/2022, elaborado por Potencia en colaboración con Lectura. Según este informe, la mitad de los propietarios de flotas prevén incrementar su inversión en maquinaria en los próximos meses.**

Texto: Lucas Manuel Varas Vilachán

**E**ste optimismo en cuanto a la intención en renovar o ampliar la flota por parte de los propietarios de maquinaria es una de las principales conclusiones que se extraen del estudio en el que han participado 10.753 usuarios de Lectura Specs, en su versión en español, durante entre junio y agosto de 2021. De los participantes, 7.046 (el 67,2%) respondieron desde la Península Ibérica, mientras que el 32,8% restante lo hizo desde Latinoamérica, con México (1.523 participantes), Perú (1.228), Chile (1.166) y Colombia (893) como países con mayor participación. Por perfiles, dos tercios de los encuestados son propietarios, un 18% alquiladores, el 16% contratistas y el 6% restante son distribuidores.

Los resultados del estudio muestran optimismo en cuanto a la previsión de invertir en la flota en los próximos doce meses. Así, el 50% de los encuestados ha declarado tener previsto incrementar su parque de maquinaria, mientras que más del 40% mantendrá el que tiene en la actualidad. Este incremento en la inversión afectará principalmente a la maquinaria de movimiento de tierras, con casi un 60% del total, mientras que la maquinaria de carreteras ocupará un 19% de la futura inversión. En cuanto a la situación de sus flotas respecto a la situación anterior a la pandemia, el 61% ha contestado que esta se ha incrementado o es igual.



Intervención telemática de Petr Thiel, CEO de Lectura.

Estas son algunas de las conclusiones de este estudio, cuyo resumen ejecutivo fue presentado por Petr Thiel, CEO de Lectura, en la reciente edición de los Premios Potencia. “Todos queremos saber cuáles son los planes para comprar maquinaria nueva en los próximos meses. Por eso hemos creado esta encuesta que hemos preparado para España y América Latina”, explica Thiel “El resultado es que tenemos más de 10.000 respuestas, y estas son además muy positivas. No solo vemos que el impacto de la crisis no ha sido tan grande, sino que además vemos planes positivos para el futuro y que la mayoría de estos grupos quiere invertir en maquinaria nueva”.

El estudio completo Perspectivas de compra de maquinaria 2021/2022 incluye todas las preguntas y respuestas realizadas en el informe, como las variaciones de las flotas por cada perfil encuestado en comparación a la situación antes de la pandemia o los tipos de maquinaria objetivo de los que prevén incrementar la flota y de los que prevén reducirle. Además, en él se expone el análisis de todas las variables y la comparativa de resultados por las regiones estudiadas: Península Ibérica y Latinoamérica.

El estudio se editará en el Anuario de la Construcción 2021, a la venta desde el 1 de noviembre del presente año. Los usuarios de TPI de nivel suscriptor dispondrán de esta edición gratuitamente. ●



#### MODELO

Bauer BG 36 Premium Line  
CAT Tier 4 Final 433 kW  
Energy Efficient Power  
Torque 365 kNm  
Diámetro Máximo 2.500 mm  
Profundidad Máxima 100 m  
Peso Aprox. 114 Tn

## Pasión por el progreso

La maquinaria para obras de cimentación fabricadas por Bauer, han sido sinónimo de alto rendimiento, calidad e innovación continua, desde finales de los años sesenta.

El grupo **BAUER Maschinen GmbH** es el líder mundial en la fabricación de equipos para las cimentaciones especiales y **ECODRILL, S.L.** es su distribuidor para España.



Visítenos en:

**SMOPYC**

2021

17-20 NOV  
ZARAGOZA - ESPAÑA

Pabellón 7 Stand E-F / 1-4

**ECO DRILL**



**MASCHINEN**

**Un equipo de profesionales le estamos esperando**

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

<http://www.bauer.de/bma>

# PREMIOS POTENCIA

15 ANIVERSARIO

2021

## Fallo del jurado de los Premios Potencia 2021

Por 15º año consecutivo, los Premios Potencia han vuelto a reconocer a los mejores equipos y máquinas para la construcción, así como aquellos más innovadores y sostenibles. Así, además de los tradicionales premios por tipología de maquinaria, se han vuelto a entregar el Premio a la Sostenibilidad, el Premio a la Investigación y el Premio Especial del Jurado.

Un año más, este jurado encargado de fallar estos premios ha estado presidido por SEOPAN y formado por los responsables de los parques de maquinaria de las principales constructoras del país, expertos independientes y ANMOPYC en representación de los fabricantes nacionales.

El fallo del jurado de los Premios Potencia 2021 de Maquinaria de OP e Infraestructuras es el siguiente:

### MOVIMIENTO DE TIERRAS, CIMENTACIÓN Y DEMOLICIÓN

**Ganador:** Finanzauto, con la pala de ruedas Cat 980

**Finalistas:** Hyundai, con la excavadora de ruedas Hyundai HW160A, y Liebherr, con la excavadora sobre cadenas R 928 G8



## ELEVACIÓN, MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

**Ganador:** Liebherr, con la grúa telescópica sobre orugas LTR 1040

**Finalistas:** Aerial Platforms/Hinowa, con TeleCrawler TC22N, y Manitou, con la gama de manipuladores telescópicos Vision / Vision +



## FIRMES Y ESTRUCTURAS: ÁRIDOS, HORMIGONES Y AGLOMERADOS

**Ganador:** Emsa, con el triturador Tana Shark 440DTeco

**Finalistas:** Komplet, con la trituradora móvil Krokodile y Rubble Master, con la Precriba RM Active Grid



## PERFORACIÓN Y OBRAS SUBTERRÁNEAS

**Ganador:** Finanzauto, con el dúmper articulado subterráneo CAT AD63

**Finalistas:** Epiroc, con PIT Viper 351, y Sandvik, con el jumbo de túneles automatizado DT923i



## MEDIOS Y MAQUINARIA AUXILIAR, COMPONENTES, IMPLEMENTOS Y REPUESTOS

**Ganador:** Atlas Copco, con el generador QAC 1350 TwinPower

**Finalistas:** Bobcat, con MaxControl Remote Operation, y Finanzauto, con el pulverizador primario Cat Serie P300



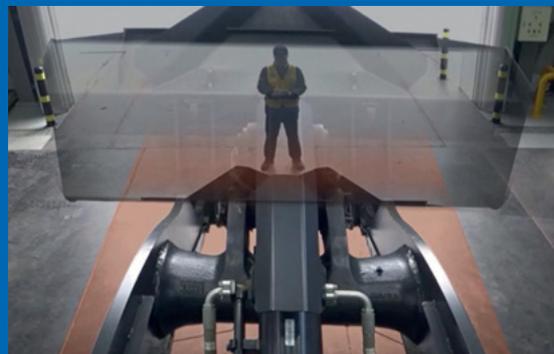
## PREMIO A LA SOSTENIBILIDAD

**Ganador:** Atlas Copco, con el generador QAC 1350 TwinPower  
**Finalistas:** Aerial Platforms/Hinowa, con TeleCrawler TC22N y Metso Outotec, con sus nuevos molinos de agitación



## PREMIO A LA INNOVACIÓN

**Ganador:** Doosan, con el cucharón transparente  
**Finalistas:** Epiroc, con Boomer M20, y Liebherr, con la excavadora eléctrica sobre cadenas R 976-E y R 980 SME-E



## PREMIO A LA INVESTIGACIÓN

**Ganador:** Liebherr



## PREMIO ESPECIAL DEL JURADO

**Ganador:** ANMOPYC, Asociación Española de Fabricantes Exportadores de Maquinaria para Construcción, Obras Públicas y Minería



Jorge Cuartero, director general de ANMOPYC, recoge el Premio Especial del Jurado.

THE  
KING

**CASE**  
CONSTRUCTION

# SIÉNTETE COMO UN REY CON LA NUEVA RETROCARGADORA DE LA SERIE-SV

580SV - 590SV - 695SV



Presentamos las nuevas **retrocargadoras de la serie SV**.  
Descubre lo que significa sentirse como un rey y disfrutar del legado de CASE:  
una alta fiabilidad, un rendimiento incomparable, un máximo confort  
y una excelente rentabilidad.



Descubre más

**CASE**  
CONSTRUCTION

ServiceSolutions

## FINANZAUTO



# Pala cargadora de ruedas CAT 980



La pala de Ruedas Cat 980 XE ofrece una mayor eficiencia de combustible, un rendimiento superior con tecnologías estándar fáciles de usar para aumentar la eficiencia del operador y reducir los costos de mantenimiento. Esta máquina está diseñada para cumplir con los estándares de emisiones sin interrumpir su funcionamiento. El rendimiento, la confiabilidad, la durabilidad y la versatilidad mejorados dan como resultado una máquina mejor construida para satisfacer las necesidades de los clientes.

La pala de ruedas CAT 980 XE se ha fabricado teniendo en cuenta la eficiencia para ofrecer mayores niveles de: Fiabilidad, durabilidad, productividad, rendimiento de combustible, tecnología y versatilidad.

### Rendimiento de combustible superior

La profunda integración del sistema del motor y del sistema de emisiones, del tren de potencia, del sistema hidráulico

y del sistema de enfriamiento reducen de manera intuitiva las velocidades del motor y las cargas de calor generales del sistema, lo que resulta en un aumento significativo del rendimiento y la eficiencia del combustible.

La mayor densidad de potencia y la eficiencia de combustible distinguen sus motores del resto. Certificados para cumplir con las normas de emisión, sus motores cuentan con sistemas electrónicos Cat, con un proceso de inyección de combustible y sistemas de gestión del aire.

### Controles inteligentes de velocidad

La reducción de la velocidad nominal del motor y la eliminación del convertidor de par dan como resultado una velocidad que puede controlarse independientemente de la velocidad del motor. Esto también permite desacelerar la máquina mediante el retardo hidráulico y del motor, lo que evita el desgaste de los frenos de servicio.

Hacer funcionar el motor a RPM más bajas, optimizar el flujo de potencia a través de la transmisión, combinado con el sistema hidráulico dedicado, mejora significativamente la eficiencia del combustible con la mayor capacidad de rendimiento.

Además, la sincronización de la inyección Cat regula la inyección de combustible mediante una serie de microráfagas, proporcionando mayor control de la combustión para la más limpia y eficiente quema de combustible.

### Tecnologías de postratamiento

El módulo de emisiones limpias Cat ofrece el rendimiento y la eficiencia que exigen los clientes, al tiempo que cumple con los estándares de emisiones. Es completamente automático y no interrumpe el ciclo de trabajo de la máquina. Obteniendo una mejor vista de los puntos de mantenimiento con el sistema opcional de luces de servicio debajo del capó.

Asimismo, ahorra tiempo y dinero con intervalos de mantenimiento extendidos y resolución de problemas remota y capacidad de flash. Se obtiene una mejor vista de los puntos de mantenimiento con el sistema opcional de luces de servicio debajo del capó.

### Máquina inteligente para un funcionamiento eficiente

Las tecnologías Cat integradas como Cat Payload with Assist y las ayudas de trabajo a bordo facilitan la operación de la máquina, por lo que su lugar de trabajo es más eficiente. El nuevo Auto-dig ofrece una carga automatizada parcial y total para una mayor eficiencia.

Las velocidades más bajas del motor dan como resultado una menor quema de combustible. La transmisión continuamente variable con control avanzado de tracción, así como el tren de fuerza integrado y los sistemas hidráulicos brindan un rendimiento y una eficiencia de combustible superiores.

Por otro lado, las maniobras de la máquina se facilitan con la capacidad de deslizamiento y retención en pendientes. El diagnóstico a bordo reemplaza las pruebas de bloqueo y ofrece información adicional para la resolución de problemas.

### Máquina inteligente para un funcionamiento eficiente Hotspot tecnologías Cat

La máquina viene equipada con tecnologías Cat innovadoras que le brindan la ventaja. Los operarios de todos los niveles de experiencia excavarán y cargarán con más confianza, rapidez y pre-



cisión. El resultado se traduce en una mejor productividad y menores costes.

La tecnología Cat Payload ofrece objetivos de carga precisos con pesaje en movimiento, lo que ayuda a prevenir los defectos y excesos de carga y maximiza la eficiencia. Las funciones de pesaje de baja elevación y descarga manual optimizan el proceso final del cucharón y maximizan la eficiencia.

El sistema avanzado opcional agrega funciones como la gestión de listas. También incluye asistencia de vuelco, que automatiza el proceso de ajuste de la carga final del cucharón. Con el modo multitarea, el operador puede rastrear dos procesos de carga.

La plataforma avanzada también está lista para el Despacho para Carga, integrando el cargador en el proceso de la casa de la báscula (requiere suscripción y software compatible de la casa de la báscula de terceros).

La cámara de visión trasera está incluida de serie. Este sistema

se puede mejorar con una pantalla adicional dedicada a la cámara retrovisora, así como para un sistema Multiview (360 grados). Para completar las ofertas de Cat Detect, las máquinas pueden equiparse con un sistema de radar trasero, que cuenta con alertas sensibles a la velocidad y reconocimiento inteligente del plano del piso para evitar molestias.

En cuanto a su cabina, ha sido diseñada para maximizar la comodidad y la productividad, ofreciendo un entorno operativo más silencioso y espacioso y controles intuitivos para ayudar a reducir la fatiga, el estrés, los sonidos y las temperaturas de un trabajo exigente.

Las ventanas extendidas mejoran la visibilidad, mientras que los espejos convexos y puntuales extienden la vista del conductor en los lados y la parte trasera.

El asiento de última generación para la comodidad del operario se ajusta con facilidad y posee un estilo actualizado y un revolucionario sistema de suspensión. Se presenta en tres niveles de equipamiento y puede equiparse con un arnés de 4 puntos.

La supresión de ruido, el aislante y la amortiguación viscosa de la cabina disminuyen el ruido para un entorno de trabajo más tranquilo. Asimismo, el sistema de dirección mediante joystick electrohidráulico, integrado en el asiento, proporciona un control de precisión y reduce drásticamente la fatiga en los brazos. ●

## Valoración del jurado

La mayor eficiencia de combustible, el rendimiento superior y el reducido costo de mantenimiento han sido los factores determinantes para que el Jurado haya decidido por un amplio consenso adjudicar el Premio a la Pala de Ruedas Caterpillar 980 C presentada por Finanzauto.

Además de cumplir con los estándares de emisiones, incorpora sistemas avanzados y nuevas tecnologías inteligentes, accesibilidad, identificación del usuario, mayor visibilidad, ergonomía y reducción del ruido, maniobrabilidad y menores costes de mantenimiento.



## EMSA



## Triturador Tana Shark 440 D Teco

La trituradora de residuos móvil más versátil con excelente capacidad y productividad. Las nuevas trituradoras de desechos industriales Tana Shark tienen múltiples mejoras y nuevas caracterís-

ticas. Obtendrá más ganancias con una mejor eficiencia de combustible, menores costos operativos de la máquina y una mejor usabilidad y facilidad de servicio. Se ha diseñado una máquina más robusta para durar y

maximizar el tiempo de actividad.

Diseñado para triturar la más amplia gama de materiales. La nueva trituradora de desechos industriales Tana Shark 440DT permite un control total sobre el tamaño de partí-



culas de 50 a 500 mm (2" a 20") con los costos de operación más bajos. Esto permite ahorrar tiempo y costos, ya que es posible realizar la trituración en una sola pasada.

Equipado con el sistema de gestión de flotas, Tana ProTrack recopila, analiza y presenta los datos producidos por las máquinas Tana, para que pueda mejorar su propio negocio. El sistema de gestión de información le permite calcular la eficiencia de la producción, incluidos los costos y las ganancias por tonelada, así como evaluar diferentes operadores comparando las cantidades que han triturado duran-

te un período de tiempo determinado, como un solo turno de trabajo.

### Las principales ventajas sobre su predecesor son:

- Nuevo motor, características principales: Potencia nominal (SAE J1995) 399 kW (535 CV) a 2100 rpm; Par nominal 440 kNm; Emisiones (diésel) EU Stage V / U.S. EPA Tier 4 (f).
- Nuevo rotor de 3000 mm. Número de cuchillas variables de 33 a 44.
- Tamaños de mallas disponibles 50, 76, 90, 100, 109, 120, 140, 167, 220, 275 mm. Área de la malla 2,75 m<sup>2</sup>.
- Bastidor elevado: más de 200 mm de espacio para garantizar un mejor flujo de material debajo del rotor.
- Nuevo sistema de cintas transportadoras y báscula.
- Peines de limpieza empernables para facilitar el mantenimiento.
- Mejoras en el transportador magnético: el lado de descarga se seleccionará de TCS + ajuste del imán hidráulico durante la operación. ●

### Valoración del jurado

El jurado ha destacado la gran versatilidad de esta novedosa trituradora de residuos móvil, y su excelente capacidad y productividad.

Destaca, además, su mejor eficiencia de combustible, sus menores costos operativos y su mejor usabilidad y facilidad de servicio, con un control total sobre el tamaño de las partículas. Incluye también un sistema propio de gestión de flotas que recopila, analiza y presenta los datos producidos para la mejora de la gestión. Ofrece también una importante mejora en el transportador magnético



## FINANZAUTO

Finanzauto 

# Dúmpер articulado CAT AD63

**E**l nuevo dúmpер articulado subterráneo Cat AD63 ofrece un aumento de la carga útil del 5 % y un par mayor para mejorar las capacidades de producción, en comparación con el modelo anterior, el AD60. El nuevo AD63 también puede configurarse conforme a los estándares de emisiones de motores diésel más estrictos, tanto para cumplir con la normativa como para mejorar la calidad del aire subterráneo.

Sus nuevas características adicionales mejoran la ergonomía del operador, la seguridad y el acceso durante las tareas de mantenimiento, y la recopilación de datos para controlar el estado de la máquina. El AD63, con una carga útil de 63 toneladas métricas (69 toneladas), se convierte en el dúmpер subterráneo más grande de la gama de productos de Caterpillar.

### Tren de potencia de alto rendimiento

El nuevo dúmpер está equipado con el motor diésel Cat C27 probado, que ofrece una potencia de 588 kW (789 hp), cumple los estándares de



emisiones Stage V de la UE y ha sido aprobado por CANMET para utilizarse en minas subterráneas. El AD63 no requiere fluido de escape diésel (DEF, Diésel Exhaust Fluid) para cumplir estos estándares. El sistema de control de emisiones mantiene la capacidad de utilizar filtros de partículas diésel, como el filtro de caudal de pared Cat, para reducir aún más las emisiones de partículas.

El tren de potencia del AD63 también cuenta con una nueva relación de transmisión del convertidor de par para aumentar el par máximo y mejorar la retención de marchas en pendientes variables. La estrategia de cambio de transmisión optimizada da lugar a una conducción más suave en pendientes ascendentes y proporciona una mayor comodidad al operador. El nuevo convertidor de



par también aumenta la fuerza de tracción cuando la máquina retoma la marcha tras una parada.

El paquete del motor del AD63 ofrece capacidad para una mayor altitud: de 3048 m bajo el nivel del mar a 1524 m sobre el nivel del mar. El nuevo paquete de refrigeración del motor mantiene sus capacidades a temperaturas ambiente elevadas. El nuevo diseño y encaminamiento del aire de refrigeración facilita el mantenimiento, y el núcleo del radiador cuenta con unos tubos que pueden repararse rápidamente.

### Cabina fabricada pensando en las personas

En la cabina del AD63, el sistema de ventilación y aire acondicionado canalizado proporciona al operador del dúmper un control total con nueve rejillas ajustables para obtener una cómoda

refrigeración y una eliminación eficaz del vaho. El sistema HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning, calefacción, ventilación y aire acondicionado) funciona con un sistema eléctrico de batería, por lo que puede utilizarse con el motor apagado, lo cual reduce el funcionamiento en vacío del motor y los costes de operación.

La nueva configuración de la cabina cuenta con un asiento de instructor orientado hacia delante que proporciona un mayor espacio y comodidad al instructor. La nueva función de cabina basculante ofrece al personal de mantenimiento la posibilidad de inclinar la cabina para acceder al lado en el que se encuentra el motor y poder reparar los componentes con mayor rapidez y facilidad. En el exterior de la cabina, la escalera de acceso rediseñada y los pasamanos plegables aumentan la seguridad durante el mantenimiento.

### Ayudas tecnológicas

El nuevo AD63 incorpora Product Link Elite como equipamiento de serie para permitir la recopilación de datos y el control del estado del equipo. El sistema permite transferir los datos a varios destinos, reduce la falta o pérdida de datos ocasionadas por problemas de red y ofrece una conectividad directa con Caterpillar y los distribuidores Cat para obtener asistencia y servicios remotos, como la supervisión del estado de la máquina.

El AD63 también cuenta con pantallas externas que muestran al operador de la pala el peso del contenido del dúmper. La información inmediata que recibe el operador de la pala le permite realizar pasadas más eficaces y cargas óptimas. Las pantallas se encuentran a ambos lados del dúmper. Además de la nueva tecnología, Caterpillar ha añadido la opción de una nueva caja de descarga ligera, con una capacidad de 38,3 m<sup>3</sup>. El AD63 comparte otros elementos con las carrocerías del AD60. ●

### Valoración del jurado

Este nuevo modelo de dúmper subterráneo presenta un incremento de la carga útil del 5% y mejores prestaciones mecánicas que su precursor. Cumple con los estándares de emisiones, mejora la ergonomía y la climatización total de la cabina, la seguridad y el acceso durante el mantenimiento. Además, su sistema inteligente de gestión recopila y transfiere datos y control del estado del equipo, pudiendo establecer conectividad directa con Cat y con sus distribuidores. Características que han hecho que el modelo AD63 se haya llevado este preciado galardón.



## ATLAS COPCO

*Atlas Copco*

# Generador QAC 1350 Twin Power

**A**tlas Copco agrega un modelo, que cumple la norma Fase V, a la popular gama de generadores contenerizados de la serie QAC. El versátil concepto TwinPower™ permite a las empresas reducir el consumo de combustible, mejorando al mismo tiempo el rendimiento, y cumplir la normativa medioambiental. Potentes, más silenciosos que otras unidades de su misma potencia y fáciles de transportar, los generadores se adaptan a una amplia gama de aplicaciones, incluidos servicios públicos, eventos, construcción, canteras, minería y petróleo y gas.

La exclusiva tecnología TwinPower se basa en dos motores más pequeños —en lugar de uno grande— alojados en el interior de una unidad contenerizada para obtener una alta densidad de potencia con un bajo

consumo de combustible, lo que reduce el coste total de propiedad (TCO). El nuevo concepto TwinPower ofrece hasta 1350 Kva de potencia prime. Cuando se usa con una carga variable, el QAC1350 consume hasta

un 40 % menos de combustible que las soluciones con un solo motor de gran tamaño gracias a la reducción de los fallos mecánicos. El generador, que ahora cumple con la norma europea Fase V, ofrece un medio res-





petuoso con el medio ambiente para suministrar energía a operaciones reduciendo hasta en un 80 % las emisiones de óxido de nitrógeno (NOx).

“El concepto TwinPower es el futuro de los generadores contenerizados, ya que permite a las empresas reducir los costes de funcionamiento y la inversión de capital optimizando además el tiempo de actividad. Lo más importante es que el QAC1350 también cumple la norma Fase V, lo que lo convierte en una alternativa respetuosa con el medio ambiente frente a la antigua tecnología de un solo motor”, explicaba Sergio Salvador, director de marketing de producto de división de generadores de Atlas Copco.

Con tan solo 20 pies de longitud, el diseño compacto y la estructura más ligera hacen que los generadores sean fáciles de transportar. Las unidades están listas para funcionar tan pronto

como llegan al lugar, con bloqueo centralizado opcional para agilizar la conexión.

El QAC1350 está equipado con un sistema de control y supervisión centralizado que incluye controladores digitales Qc4004, lo que facilita la configuración y el uso del sistema. La pantalla táctil intuitiva permite al operario revisar rápidamente datos críticos y alternar entre el optimizador de combustible, la redun-

dancia y la división de modos de funcionamiento para prolongar los intervalos de servicio y minimizar el consumo de combustible.

Dependiendo de la aplicación, el generador puede funcionar como una unidad independiente o en paralelo con la red, proporcionando a las empresas un acceso flexible a energía. Diseñado para ofrecer el máximo tiempo de actividad posible, el QAC1350 se puede mantener en menos de dos horas y su intervalo de mantenimiento es de 500 horas. La innovadora construcción TwinPower™ también permite utilizar el 50 % de la capacidad total de la unidad durante el mantenimiento para evitar tiempos de inactividad.

### Premio Potencia a la sostenibilidad

El generador QAC 1350 Twin Power fue galardonado por partida doble, ya que también fue merecedor del Premio a la Sostenibilidad en esta edición de los Premios Potencia. Para el jurado, “la tecnología TwinPower ha sido determinante en esta decisión. Se basa en dos motores más pequeños en lugar de uno grande con lo que se obtiene una alta densidad de potencia con un bajo consumo de combustible (un 40% menos). Además, cumple la norma Fase V, por lo que aparte de reducir el consumo de combustible mejora de una forma significativa el rendimiento, cumpliendo además con la normativa medioambiental, siendo potentes y silenciosos”. ●

### Valoración del jurado

Su diseño compacto, estructura ligera, y facilidad de transportar han sido características claves que ha destacado el Jurado para premiar al Generador QAC 1350 Twin Power, presentada por Atlas Copco, en la categoría de “Medios y maquinaria auxiliar, componentes, implementos y repuestos”.

Su tecnología Twin Power, su sistema de control y supervisión centralizado con controladores digitales, y su fácil funcionamiento mediante pantalla táctil son otras poderosas razones que le hacen merecedor al galardón.

## DOOSAN INFRACORE Cucharón transparente

DOOSAN



**E**l primer sistema de 'cucharón transparente' para cargadoras de ruedas de la industria presentado por Doosan Infracore Europe ha ganado dos de los premios más importantes en la feria Matexpo celebrada en el palacio de congresos Kortrijk Xpo de Kortrijk, Bélgica, del 8 al 12 de septiembre de 2021.

El cucharón transparente de Doosan ha resultado ganador en las categorías de 'Innovación' y 'Seguridad', llevándose dos de los tres premios que se conceden en Matexpo y que otorga un jurado independiente formado por especialistas del sector, bajo la dirección de Danny Van Parys, presidente del jurado. Este año eran 51 aplicaciones en total

las que optaban a los premios: 22 en la categoría de innovación, 12 en categoría de seguridad y 17 en la categoría verde, que ha sido la tercera en los premios Matexpo de este año.

Matexpo es la feria internacional de carácter bienal en la que se exhiben máquinas y equipos para el sector de la construcción, la industria y el medio ambiente. Es la tercera feria más grande de este tipo en Europa, que goza de una sólida reputación y suele congregarse a más de 40 000 visitantes en cada edición.

### Uso de la innovación para aumentar la seguridad

El cucharón transparente de Doosan es un sistema plenamente integrado que permite a los operadores de las cargadoras de ruedas ver los ángulos muertos del cucharón de la máquina en el monitor de la cabina. El sistema patentado registra imágenes de la parte delantera de la cargadora de ruedas con dos cámaras montadas en las partes superior e inferior de la máquina y muestra las imágenes combinadas en tiempo real en el monitor de la cabina empleando un método de proyección curva.

El área delantera de las máquinas se ha considerado una de las áreas que despiertan mayor preocupación en cuanto a seguridad debido a los obstáculos a la visión ocasionados por los cucharones de las cargadoras de ruedas. Con el nuevo cucharón transparente de Doosan, el conductor puede comprobar fácilmente los ángulos muertos por delante del cucharón en el monitor de la cabina para aumentar la seguridad y prevenir accidentes. Otra ventaja del cucharón transparente es que puede mejorar considerablemente la eficacia en el trabajo porque el operador disfruta de mayor visibilidad por delante durante la carga y descarga o



cuando transporta materiales como áridos, arena y tierra.

### Patentes solicitadas en Corea, Norteamérica, Europa y China

Doosan Infracore es la primera compañía del mundo en desarrollar y aplicar una función de proyección delantera con el cucharón transparente para máquinas de construcción que ha solicitado la concesión de patentes en Corea, Norteamérica, Europa y China.

Doosan también ha desarrollado sistemas de seguridad avanzados y sofisticados para la gama de máquinas de la compañía, como el monitor

de visión periférica (AVM), que permite ver los alrededores de la máquina, y el sistema de alerta trasero con sensores ultrasónicos, que ha tenido muy buena acogida entre los clientes.

Un portavoz de Doosan Infracore comentó: “Puesto que los estándares de las máquinas y de seguridad en la obra siguen aumentando en todo el mundo, los sistemas de seguridad avanzados se han convertido en un factor clave a la hora de elegir equipo. Tenemos previsto seguir desarrollando funciones de seguridad que protejan a los conductores y demás trabajadores de la obra, y nos proponemos estar a la cabeza en la creación de obras más seguras y sin accidentes”. ●

### Valoración del jurado

Se trata de una aplicación incorporada al cucharón Doosan que permite a los conductores ver puntos ciegos frente a la máquina, mostrando en el monitor de la cabina las imágenes del cubo transparente que se está utilizando combinadas con imágenes en tiempo real.

Al poder comprobar los puntos ciegos del cucharón mediante el monitor de cabina se incrementa significativamente la seguridad, disminuyendo por tanto el riesgo y número de accidentes. Al aumentar la confianza del operador se traduce en una mejora significativa de la eficiencia del trabajo y, por tanto, de la producción

Todo ello, unido a la originalidad de la solución, supone méritos suficientes para que el Jurado haya decidido adjudicar el Premio Potencia 2021 a la Innovación al Cucharón Transparente presentado por Doosan.



## ANMOPYC

**ANMOPYC**  
SPANISH MANUFACTURERS  
ASSOCIATION OF CONSTRUCTION  
AND MINING EQUIPMENT

**A**NMOPYC, la Asociación Española de Fabricantes Exportadores de Maquinaria Construcción, Obras Públicas y Minería, ha sido galardonada en esta edición de los Premios Potencia 2021 con el Premio Especial del Jurado.

ANMOPYC viene desarrollando una importante labor en el ámbito de la maquinaria, no solo en el aspecto comercial y de representatividad al que nos tenía acostumbrado desde hace años sino en el aspecto técnico con su presencia en CECE (el Comité Europeo de Equipamiento para la Construcción), ERA (Asociación Europea del Alquiler) y otros organismos internacionales, en el aspecto normativo, a través de su presencia en la Junta Directiva de UNE, sin olvidar su impulso y participación en numerosos proyectos de innovación. Proyectos que ha llevado a cabo en numerosas ocasiones en compañía de ITAINNOVA, el Instituto Tecnológico de Aragón, institución que el Premio a la Investigación en la edición 2019 de los Premios Potencia

Además para el jurado es de justicia significar el esfuerzo de ANMOPYC en unificar todos los datos y todo el conocimiento concerniente a la maquinaria de construcción que se comercializa en España, sea o no de fabricación española, mediante alianzas estratégicas con ANDICOP y otras asociaciones y poder, mediante el conocimiento total, constituir una base de datos única, universal y fiable de lo que el sector de la maquinaria de construcción representa en España, económica, social y tec-

nológicamente, lo que sin duda es un hito importante para nuestro sector, y que representan méritos más que suficientes para hacerse acreedor a este premio.

Jorge Cuartero, director general de ANMOPYC, fue el encargado de recoger el galardón en la gala celebrada en el Palacio de Congresos de Zaragoza. María Moreno, directora Técnica y de Internacional de SEOPAN y miembro del jurado de los Premios Potencia, fue la encargada de entregar la estatuilla. ●



## LIEBHERR

# Grúa telescópica sobre orugas LTR 1040

La LTR 1040, una versión de menor peso de su grúa telescópica sobre orugas de 60 toneladas, la LTR 1060. Liebherr amplía, así, su gama de productos de grúas telescópicas sobre orugas debido a que, en

muchos proyectos y licitaciones, se precisan de este tipo de grúas en la categoría de las 40 toneladas. Si fuera necesario, los contratistas pueden actualizar la LTR 1060 convirtiéndola en una LTR 1040.

### Valoración del jurado

La mayor eficiencia de combustible, el rendimiento superior y el reducido costo de mantenimiento han sido los factores determinantes para que el Jurado haya decidido por un amplio consenso adjudicar el Premio a la Pala de Ruedas Caterpillar 980 C presentada por Finanzauto.

Además de cumplir con los estándares de emisiones, incorpora sistemas avanzados y nuevas tecnologías inteligentes, accesibilidad, identificación del usuario, mayor visibilidad, ergonomía y reducción del ruido, maniobrabilidad y menores costes de mantenimiento.



La diferencia principal con la LTR 1060 es el contrapeso notablemente reducido: en total, la LTR 1040 pesa 20 toneladas menos. En el chasis se han eliminado 10 toneladas del contrapeso central y en la superestructura se han reducido 10 toneladas de contrapeso ●

## LIEBHERR

# Premio a la Investigación 2021

Si hay una empresa que año tras año viene demostrando su capacidad de innovación tanto en lo que se refiere a la presentación constante en el mercado de nuevos modelos de todo tipo de máquinas como a la tecnología que incorporan, con la constante presencia de la digitalización tanto en el proceso de fabricación como en la propia identidad de sus máquinas, con una especial atención a la seguridad del usuario y de las personas de alrededor de la máquina, y sin perder de vista la sostenibilidad mediante avances importantes en reducción de consumo, humos y ruidos, sin olvidar su continua incursión en el mundo de la maquinaria eléctrica



rendimientos, y su especial obsesión por la calidad, duración y fiabilidad de sus productos, esa empresa, sin duda ninguna es Liebherr, por lo que

el Jurado por unanimidad de todos sus miembros ha decidido adjudicar a Liebherr su Premio Potencia 2021 a la Investigación ●

# Pit Viper 35, perforación rotativa con el sello de productividad de Epiroc



**E**piroc ha lanzado el equipo de mayor producción de perforación rotativa con tricono. Disponible en versiones diésel y eléctrica, las cuales tienen en común los sistemas hidráulico, neumático y de control. Este equipo ha demostrado su gran rendimiento en velocidad de penetración y eficiencia.

El nombre de Pit Viper se ha convertido en sinónimo de productividad en la industria minera, siendo la el Pit Viper 351 el equipo con el que todo comenzó. Y es que, cuando se trata de perforar grandes barrenos en roca dura, no sirve cualquier máquina.

El potente cabezal giratorio del Pit Viper 351, su alta carga de bits, el

gran compresor y su robusta estructura brindan una potencia equilibrada e implacable con la roca.

Con una capacidad de carga de brocas de 125.000 lb (56,7 toneladas), el equipo Pit Viper 351 agrega una productividad insuperable a las operaciones mineras.

Equipado con un sistema telemático de control de plataforma (RCS), el Pit Viper 351 consigue una alta productividad y fiabilidad cuando hablamos de grandes barrenos como parte del plan de producción. Estas son algunas de sus ventajas:

### Perforación de alta eficiencia

El Pit Viper 351 es uno de los equipos rotativos más eficientes del mundo. Está disponible para taladrar barrenos de diámetro de 10 5/8 pulg. a 16 pulg. (270 mm a 406 mm). Este equipo puede perforar limpiamente en ángulo o en vertical barrenos de hasta 65 pies (19,8 m) de profundidad en una sola pasada, o a una profundidad de 135 pies (41,1 m) en aplicaciones de múltiples pasadas. La perforación de una sola pasada puede mejorar la eficiencia hasta en un 25% al perforar en material blando suavemente eliminando el tiempo de cambio de varilla y permitiendo así usar más tiempo para perforar. La eliminación de los cambios de varilla también reduce el riesgo de errores operativos.

### Funcionamiento óptimo con una larga vida

El sistema de tensión de cable automático patentado del Pit Viper 351 garantiza una alineación precisa de la cabeza, mejora la vida útil del cable y elimina el tiempo de inactividad del taladro para tensar el cable. Este diseño permite una perforación más

suave, lo que ayuda a aumentar la vida útil de la broca y el sistema de alimentación.

### Comodidad del operador

El PV-351 cuenta con una cabina presurizada y aislada con un asiento del operador con suspensión neumática, proporcionando un alto confort de suspensión con excelente visibilidad. La cabina grande está equipada con Controles del Rig Control System (RCS), que proporcionan capacidades de automatización a bordo como parte del paquete de perforación estándar para mayor seguridad y productividad.

### Fácil mantenimiento

El diseño de la plataforma de la serie Pit Viper ofrece un fácil acceso a la mayoría de componentes para servicio. Las conexiones de llenado rápido de combustible a nivel del suelo son estándar.



### Seguridad mejorada

El PV-351 está equipado para ayudar a mantener a los operadores seguros durante su trabajo. Las

características incluyen una cabina FOPS con doble vidrio de seguridad, así como batería a nivel suelo. ●



**Adiós a las limitaciones:  
trabaje sin emisiones en  
cualquier momento.**

Gracias a nuestros  
productos zero emission:  
[www.wackerneuson.com/zeroemission](http://www.wackerneuson.com/zeroemission)



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

zero emission

## KMMB ofrece la perforación compacta de Klemm KR 606-3

**E**l equipo de perforación KR 606-3 es el equipo universal más pequeño y ligero de la línea KLEMM Bohrtechnik. Cumple con todos los requisitos de una perforadora compacta y debido a su cinemática extremadamente variable, puede utilizarse en una amplia gama de posiciones de perforación, especialmente en espacios pequeños, restringidos y de difícil acceso.

El concepto de equipo de perforación modular permite cubrir muchas aplicaciones como, por ejemplo, recalces, micropilotes, bulones, anclajes y Jet Grouting. La nueva cinemática del equipo de perforación permite que el mástil gire alrededor del eje vertical del equipo. Además, dispone de una función telescópica para realizar un ajuste de la posición del mástil en altura y profundidad, así como de la función de inclinación y rotación de la base del mástil. Esto permite, entre otras cosas, que las posiciones de

perforación se sitúen cómodamente a cada lado de las orugas.

El equipo de perforación se apoya en cuatro estabilizadores que, junto con el tren de rodaje telescópico asimétrico, garantizan un alto grado de estabilidad. Con sus dimensiones compactas, el equipo está predestinado a ser utilizado en el interior de edificios y otros espacios reducidos. El mando a distancia por radio control con pantalla incluida garantiza al operario una posición de trabajo segura alrededor del equipo de perforación en cualquier situación. Esto permite cumplir con los requisitos de la norma EN 16228, garantizando la seguridad del operador por una alta funcionalidad del concepto de control del equipo.

Ofrece también la posibilidad de montar un dispositivo de seguridad para el confinamiento de las piezas móviles durante el proceso de perforación. El sistema de mástiles incluye el tipo 140/3 con avance por

engranajes y una fuerza de retracción de 30 kN, así como el tipo 120 con avance por cilindro y fuerza de retracción de 24 kN disponibles en distintas longitudes. Existe una versión modular para el mástil tipo 140/3.

Los sistemas de alimentación Power Packs PP 45E y PP 55G también ofrecen una gran flexibilidad. Al igual que el equipo de perforación, los dos Power Packs mantienen las dimensiones compactas asegurando el acceso a espacios reducidos.

Los Power Packs están disponibles en tres opciones: sobre ruedas para el funcionamiento acoplado, autopropulsado sobre orugas de goma o sin tren de rodaje como unidad estacionaria. El Power Pack PP 45E funciona con un motor trifásico de 45 kW, mientras que el Power Pack PP 55G tiene un motor diésel de 55 kW.

El motor diésel cumple la norma de emisiones EU Stage V. También está disponible una versión con la norma de emisiones EU Stage IIIB. ●





# Imagina...

## Obtener millones de puntos sin cortes de carril.



Bienvenido a una forma mejor de fresar y asfaltar. El sistema **SmoothRide** de Topcon mejora su proyecto con la precisión como objetivo, mejorando la exactitud y la eficiencia de la gestión de materiales y aumentando la seguridad de los operadores. Se acabaron los cortes de carriles, ya que el rápido escaneado 3D sustituye horas de levantamiento punto a punto y el software intuitivo ofrece mejores resultados durante todo el proceso de fresado y asfaltado.



# Alto rendimiento con el jumbo automatizado Sandvik DT923i

**E**l nuevo Sandvik DT923i es un jumbo de túneles automatizado de la serie “i” con dos brazos electro-hidráulicos que proporcionan alto nivel de rendimiento y fiabilidad. Las funciones de perforación automatizadas del equipo y los controles de posicionamiento de los brazos lo hacen perfecto para perforación en el frente. Además de incorporar algunos de los últimos desarrollos tecnológicos de Sandvik, el nuevo equipo utiliza la serie de martillos de alta frecuencia RD5. Incluye manipulador de barras automático, cabina ergonómica y potente carrier, resultando en un equipo altamente eficaz. Diseñado para maximizar la seguridad y ergonomía del operador, el Sandvik DT923i además utiliza repuestos comunes con otros equipos de perforación Sandvik.

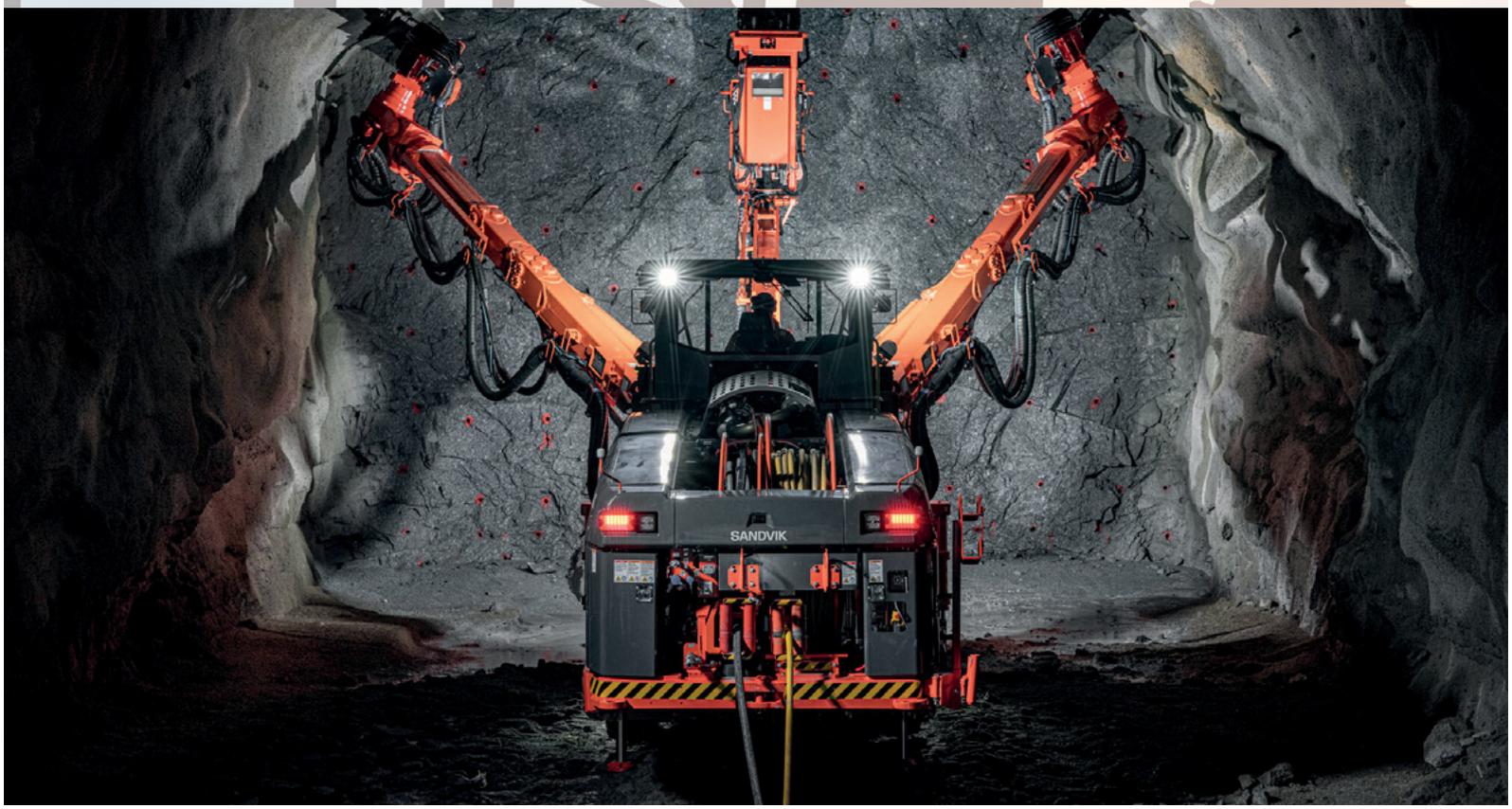
Los nuevos brazos SB110i utilizan una tecnología patentada de Sandvik con forma cuadrada rígida optimizada con una estructura frontal que proporciona hasta un 62% más de cobertura lateral utilizando un control totalmente proporcional



del brazo para una manipulación manual del brazo más rápida y precisa, resultando en un considerable ahorro en la práctica. El equipo puede incorporar de forma opcional un paquete de sistema anticollisión del brazo.

El Sandvik DT923i incorpora algunos de los últimos desarrollos tecnológicos en automatización de la perforación. Subterra, uno de los contratistas para un proyecto de ampliación del metro en Estocolmo en Suecia, probó el equipo durante los tres primeros meses de 2021 el equipo.

En palabras de Mattias Widenbrant, jefe de proyecto de Arbets-tunneln en Subterra: “El equipo posee una innovadora solución tecnológica que racionaliza y automatiza el proceso de perforación. La nueva cabina mejorada crea un entorno más seguro y limpio diseñado para reducir el ruido, mantener alejado el polvo y optimizar los ángulos de visión. En general es un equipo innovador que nos permite trabajar con más flexibilidad y eficacia”. ●



# LA ROBUSTEZ ES NUESTRO ESTILO DE VIDA

CAMSO  
MPT 753



DISEÑADO PARA



Telescopicos



Cargadores frontales



Dumpers



Retroexcavadores



Hormigoneras

Construido con perfil no direccional, innovador y único, el Camso MPT 753 maximizará la estabilidad, duracion y versatilidad en múltiples aplicaciones en superficies duras y mixtas.

Más información en [mpt.camso.co](http://mpt.camso.co)



# Case lanza una nueva retrocargadora de la Serie SV

Case Construction Equipment ha presentado la nueva Retrocargadora de la Serie SV, una línea con una historia de más de 60 años. Disponible en el mercado desde 1957, la Serie SV presenta una nueva cabina ampliada con controles mejorados y un nuevo motor Fase V de FPT, además de mantener las prestaciones y rendimiento de su clase. Estas características proporcionan ventajas como una mayor comodidad para el operador, mayor productividad, menores emisiones y un coste total de propiedad más bajo, todo ello acompañado de las Soluciones de Mantenimiento de Case.

Para dar a conocer su nueva máquina, la compañía ha celebrado una presentación virtual para todo el mundo. "La nueva Retrocargadora de la Serie SV es la retrocargadora con mayor rendimiento, mejor productividad, menor consumo de combustible y mayor fiabilidad del mercado", señala Egidio Galano, director de Producto para Case Construction Equipment, Europa. "Hemos rediseñado completamente la cabina para que el operador disfrute del mejor confort, y hemos añadido un motor diseñado por FPT que cumple con la Fase V y reduce significativamente las emisiones manteniendo el rendimiento. Además, sigue habiendo prestaciones únicas como el enganche rápido integrado, que contribuyen a que estemos ante las mejores especificaciones de su clase".

### Mayor productividad

Con el objetivo de poner en el mercado una máquina con mayor productividad para el operario, Case ha llevado a cabo una serie de mejoras, entre las que destaca el rediseño de la cabina.

En este sentido, el interior y el exterior de la cabina son más amplios, ofreciendo un mayor espacio para las piernas al girar el asiento para situarlo en posición delantera o trasera, y cuenta con una mejor accesibilidad a



la cabina. Con el rediseño de la consola izquierda de la cabina, el depósito de los limpiaparabrisas se sitúa debajo de una de las nuevas bandejas para almacenamiento, lo que permite rellenarlo a través de la puerta izquierda.

"Un operador cómodo es un operador que produce, y la nueva retrocargadora de la Serie SV tiene muchas mejoras que suponen un aumento significativo en la productividad", continúa Galano. "Una nueva ubicación para el freno de estacionamiento, una nueva opción de velocímetro, interruptores reagrupados en la consola derecha, un nuevo cambio F/N/R integrado en la palanca de mando del modelo Power Shift, un nuevo interruptor deslizante en el joystick para el control más rápido y preciso del extensible y un nuevo emplazamiento para las palancas de estabilización que redundan en un mayor ahorro de tiempo".

Para mejorar la seguridad, la compañía ha incorporado nuevos cristales laterales que proporcionan una mayor visibilidad. Entre otras prestaciones de seguridad se encuentra la reducción del ruido interior de la cabina a 74 dB, reduciéndose en 3 dB con respecto al modelo anterior, y la nueva ubicación del botón del claxon en la palanca de cambios izquierda en las unidades Power Shift para facilitar y agilizar su

acceso en caso de emergencia. La seguridad y el confort han sido el eje central para el equipo de diseño de la serie SV. Por último, se han incluido 2 puertos USB, un puerto de 12V en el panel de instrumentos, un soporte para teléfonos móviles, la última tecnología Bluetooth y una capacidad de almacenamiento cuatro veces mayor que la serie anterior.

### Eficiencia y emisiones

Para su motorización, Case se ha unido a FPT, incorporando a esta retrocargadora el nuevo motor F36 Fase V, que reduce las emisiones sin perder rendimiento y con un menor total de propiedad (CTP).

El motor de inyección common rail de 4 cilindros 3,6 litros 16 V 1800 bar con turbocompresor WG ofrece un rendimiento de hasta 82 kW y 460 Nm, todo dentro de un diseño más compacto que los modelos anteriores, lo que permite una mejor maniobrabilidad y visibilidad. La tecnología EGR y el modo ECO controlado por el operador mejoran aún más la eficacia y la productividad.

Los costes de explotación han sido reducidos mediante un intervalo de cambio de aceite de 500 horas, una bomba de caudal variable que solo suministra aceite cuando es neces-

rio y un sistema de post-tratamiento (ATS) que no precisa de mantenimiento para reducir los costes de explotación y maximizar el tiempo de actividad. Se mantiene la disposición en un único lado para realizar el mantenimiento, que permite que los trabajos sean rápidos y cómodos. La Hi-eSCR2 no necesita mantenimiento, los costes de explotación son bajos y no hay ningún tiempo de inactividad durante la sustitución de filtro o la limpieza mecánica en sus primeras 8.000 horas.

### Soluciones de mantenimiento

Case Site Watch ofrece aspectos como la geolocalización, gestionar la seguridad de la flota por medio de geolimites y establecer alarmas de uso no autorizado, así como la elaboración de informes flexibles. Entre ellos se incluyen indicadores clave de rendimiento (KPI) como el consumo de combustible, la tasa de utilización, las horas de má-

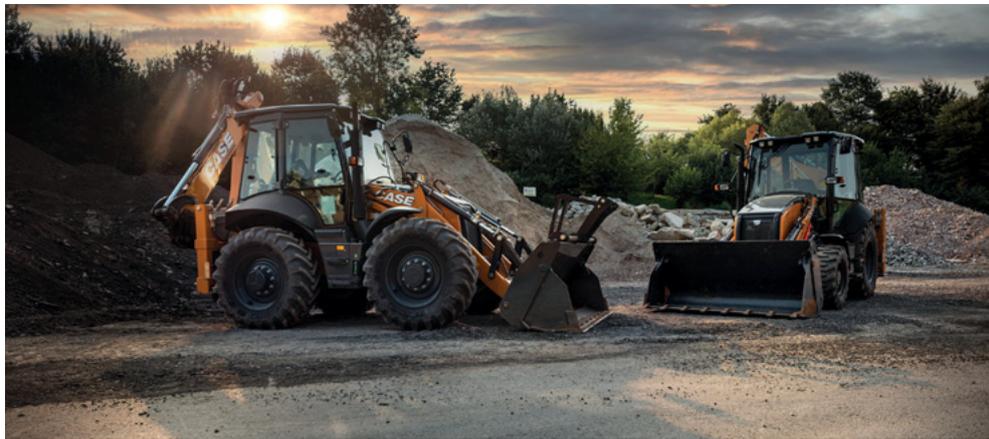
quina y los tiempos de inactividad, de modo que se pueda supervisar y optimizar la productividad y la rentabilidad. Se puede acceder de forma sencilla a los datos a través de un portal.

### El valor de experiencia

"La última Serie SV de Case es la continuación de más de sesenta años de innovación, que han hecho que las retrocargadoras de Case reciban el apodo de The King (El Rey)", comenta Galano. "Case fabricó la primera retrocargadora integrada de fábrica del mundo en 1957, seguida de cerca por la primera con motor diésel en 1959. Le siguieron otras muchas novedades,

como el ridecontrol, la transmisión automática powershift y el especialmente versátil enganche rápido integrado, un elemento esencial incluso en los modelos actuales".

Galano concluye: "Las innovadoras prestaciones en las Retrocargadoras de la Serie SV vienen impulsadas por nuestros clientes y distribuidores, junto con los valores fundamentales de la resolución práctica de problemas que ofrece soluciones fiables y crea comunidades. Al elegir la Serie SV, nuestros clientes descubrirán nuevas formas de trabajo basadas en la fiabilidad, el alto rendimiento, la comodidad y la reducción de costes". ●



**TU SOCIO TAMBIÉN  
PARA RECAMBIOS  
DE MOVIMIENTO  
DE TIERRAS**



**Descubre nuestra gama y las  
ventajas de comprar en TVH.**

Gran selección de recambios compatibles con las principales marcas incluyendo:  
Bobcat · Case · Caterpillar · JCB · John Deere · Kubota · Takeuchi · Volvo · Yanmar · ...

**TVH PARTS HOLDING NV**

Brabantstraat 15 · 8790 Waregem · Belgium

T +32 56 43 42 11 · F +32 56 43 44 88 · info@tvh.com · www.tvh.com

**KEEPS YOU GOING.**



**VISÍTANOS EN**

**SMOPYC**  
2021

**17-20 NOV PABELLÓN 6  
STAND 06-07**

**WWW.TVH.COM/MOVIMIENTO-DE-TIERRAS**

## JCB presenta la excavadora 245XR de Fase V con giro reducido



JCB ha anunciado a través de un evento virtual el primer modelo de giro reducido de la Fase V de su creciente gama de excavadoras de cadenas de la Serie X. Según la compañía, la 245XR competirá en el mercado de giro reducido de 22 a 26 toneladas, con un enfoque en niveles excepcionales de comodidad para el operador, estabilidad, productividad, eficiencia y facilidad de servicio.

Con sólo 1.720 mm, la 245XR tiene un giro de cola un 40% más corto que la 220X convencional, con la que comparte muchas características. Esto ofrecerá a los contratistas una excavadora muy eficaz para su uso en la construcción y el mantenimiento de carreteras, en trabajos de servicios públicos, en operaciones urbanas y en otros trabajos en espacios reducidos.

La 245XR puede pedirse con un brazo articulado monobloque o con un brazo articulado triple TAB y existe la posibilidad de elegir entre brazos de inmersión de 2,4 m y 3,0 m, para aumentar la potencia de arranque o el alcance máximo. El alcance máximo de excavación con la monobomba es de 9.952 mm, con una profundidad máxima de excavación de 6.627 mm.

Con una selección de almohadillas de oruga de alta resistencia de 600-900 mm, el modelo 245XR ofrece una estabilidad excepcional para la excavación a través de la oruga y para las tareas de elevación en la obra. Se ofrece una hoja dózer opcional, para una máxima versatilidad.

### Confort excepcional

El modelo 245XR utiliza la probada cabina de un metro de ancho de las máquinas de la Serie X, que es un 15% más grande que la cabina de la anterior generación JS. Con un volumen interno de 2,86 m<sup>3</sup>, es la cabina más grande del sector, lo que proporciona el máximo confort a los operadores durante toda la jornada de trabajo.

La cabina tiene un nivel de ruido interno de sólo 69dBa, uno de los más silenciosos del sector. Cuenta con una serie de opciones de asiento, desarrolladas con Grammer, para ofrecer el máximo apoyo y confort. El asiento calefactado y ajustable con suspensión neumática y soporte lumbar mecánico es de serie, mientras que un asiento de super lujo con calefacción y refrigeración, además de soporte lumbar eléctrico, está disponible como opción. Los paquetes de interruptores CommandPlus actualizados se encuentran a la derecha del asiento y hay una gran pantalla multifunción de 7" montada delante.

La cabina de la Serie X cuenta con 11 salidas de aire totalmente ajustables, con múltiples modos de flujo de aire para adaptarse al operador y a las condiciones meteorológicas. Hay mucho espacio de almacenamiento alrededor de la cabina, con un gran espacio detrás del asiento del operador, mientras que el suelo de goma y las alfombrillas de la zona de almacenamiento se pueden retirar para facilitar la limpieza si es necesario. El equipamiento de serie incluye climatizador, radio Bluetooth de fábrica, persianas, bomba de repostaje y kit de herramientas. También se ofrecerán packs específicos para cada región.



### Potente eficiencia

El 245XR está impulsado por un motor diésel JCB Dieselmix 448 que cumple con la fase V de la UE y que ofrece 129kW (173hp). El motor de 4,8 litros utiliza un filtro de Reducción Catalítica Selectiva (SCR-F) que comprende una combinación de SCR, filtro de partículas diésel (DPF) y catalizador de oxidación diésel (DOC) con una gran capacidad de retención de cenizas. No se requiere la Recirculación de los Gases de Escape (EGR) y el sistema se ha eliminado del nuevo colector de admisión, lo que da lugar a un motor de combustión más limpia.

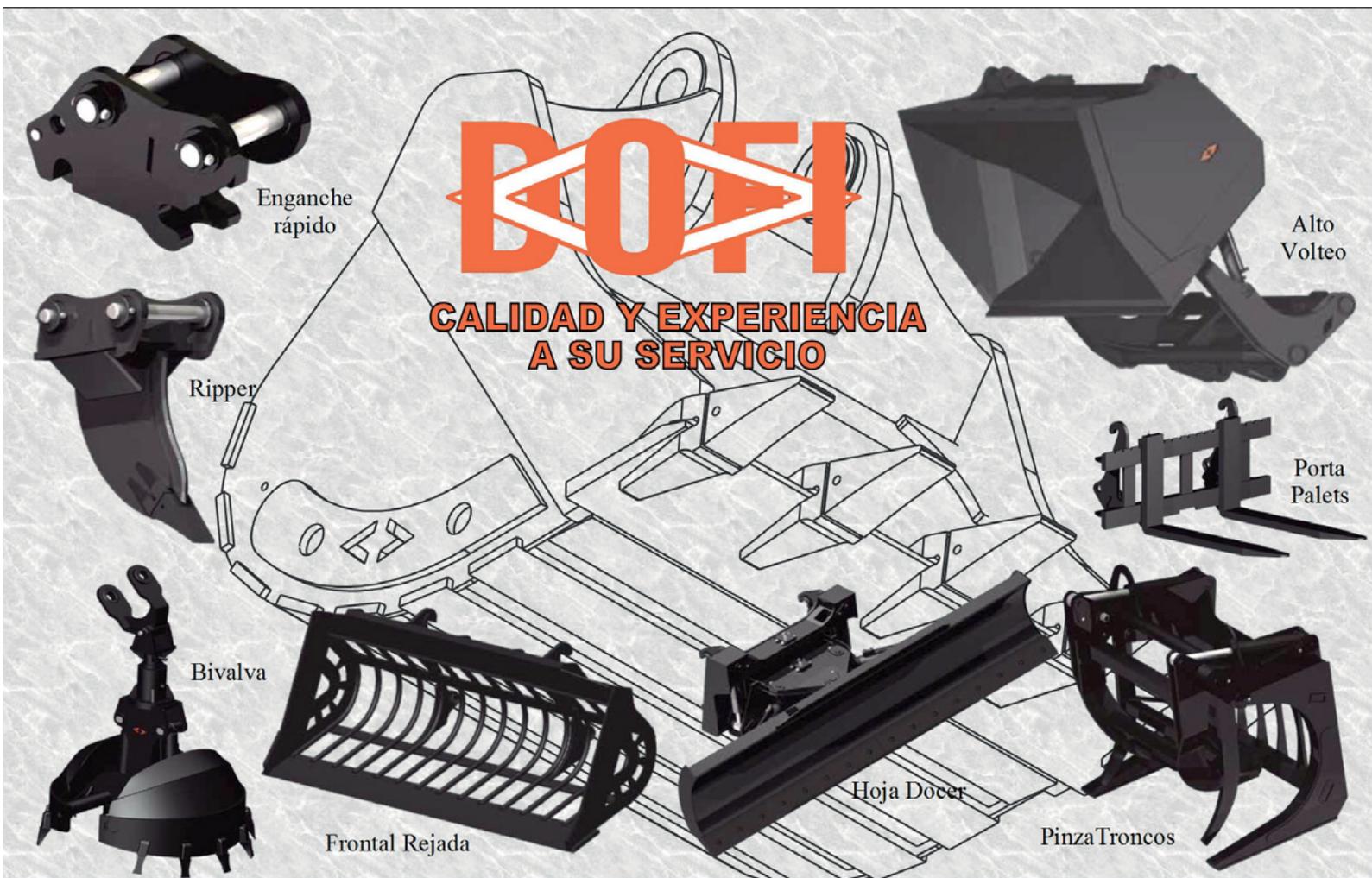
El sistema hidráulico utiliza bombas Kawasaki de última generación, con una válvula de control principal Kayaba para un control preciso. El diámetro de la manguera hidráulica se ha incrementado para ofrecer un flujo mejorado con menos resisten-



cia, aumentando el rendimiento y la eficiencia de la transmisión.

A pesar de la compacta carrocería trasera, JCB ha instalado grandes puertas de servicio que facilitan el acceso a todos los filtros y puntos de llenado. La vida útil del filtro de aire y del filtro hidráulico es de hasta 2.000 horas, mientras que los intervalos de cambio de aceite del motor están fijados en 500 horas. Hay escalones anchos y bien espaciados y barras de agarre para el acceso a la estructura superior, lo que reduce los tiempos de mantenimiento y aumenta la seguridad.

El modelo 245XR de JCB combina el mínimo giro con el máximo espacio, ofreciendo unas dimensiones de funcionamiento compactas sin comprometer el rendimiento ni la productividad. Con el mejor espacio y confort de cabina de su clase, una estabilidad y productividad impresionantes, una línea motriz altamente eficiente y una excelente capacidad de servicio, la 245XR establece un nuevo estándar en el sector de las excavadoras de giro reducido de 22 a 26 toneladas. ●



Pol.Ind.Camí dels Frares C/J-E parc.40 · 25190 · LLEIDA (España)

Tel.(34) 973 201 291 · sldofi@dofi.es www.dofi.es

## ITT Canarias, nuevo distribuidor de Case en las islas



International Trucks & Tractors (ITT) ha hecho oficial el acuerdo de distribución con Case Construction Equipment para las provincias de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas.

La nueva sociedad distribuidora ITT Canaria, formada a partir de la incorporación en ITT de la empresa Maquinaria de Obras Publicas Canarias SL (MOP Canarias) comienza su andadura a partir del de octubre.

Desde sus tres sedes, en Tenerife (El Rosario), Gran Canaria (Telde) y Lanzarote (Arrecife), ITT Canarias dará servicio a todas las islas, gracias a un equipo de 20 personas, de las cuales 15 están dedicadas plenamente a la post venta.

ITT ya era distribuidor en Andalucía, Extremadura, Cataluña y Baleares con su filial Case ITTCM93. Entre las principales máquinas de la marca destacan:

- Palas cargadoras Case de la serie G.
- La excavadora Case CX750D. La más grande y potente de la gama Case.
- Las nuevas retrocargadoras de la Serie SV. El mejor ejemplo de potencia y rendimiento.

- Las excavadoras de la serie D y más en concreto la excavadora CX250D.

- las polivalentes Mini Cargadoras como la TV450 que se usa también en la recogida de la aceituna y de la almendra...

- Nueva excavadora impulsada por metano del proyecto Tetra.

- Y la Case 580 EV, la primera retroexcavadora totalmente eléctrica del proyecto Zeus. Los canarios podrán beneficiarse, además, de los servicios de ITT Rent, la empresa de alquiler del grupo que pone al servicio de sus clientes equipos de excavación, elevación, generación y carga.

ITT Canarias se convierte así en una más del grupo de empresas pertenecientes a ITT, presente en España, Francia, Marruecos o Chile. ●

## Genesal Energy garantiza la energía del centro comercial más grande de Vigo

El nuevo centro comercial Vialia Estación de Vigo, que ha abierto sus puertas al público tras dos años de obras, dispone de energía de emergencia Genesal Energy. Diseñado por el arquitecto estadounidense Thom Mayne, Premio Pritzker y considerado el Nobel de la Arquitectura, el complejo aspira a convertirse en uno de los principales atractivos de la ciudad, además de una fuente generadora de riqueza y empleo local.

Genesal Energy ha diseñado y suministrado al nuevo centro comercial dos grupos de gran potencia, de 600/660 kVA (GEN660YA) y 910/1000 kVA (GEN1000YI) cada uno. Los dos se fabricaron a medida

para garantizar el suministro eléctrico del edificio, que está situado en una zona privilegiada, en el corazón del centro urbano vigués, entre Gran Vía y Urzaiz.

Los ingenieros de Genesal Energy buscaron para Vialia una solución a medida del cliente y, tras analizar las características del espacio, optaron por equipos electrógenos especiales, de gran fiabilidad y adaptados a los requerimientos del proyecto que sin duda cambiará los hábitos de compra de muchos vigueses.

Gestionado por Nhood España, el nuevo espacio, con una superficie de más de 43.000 metros cuadrados, combinará el uso comercial con los

nuevos servicios ferroviarios del Tren de Alta Velocidad y la terminal de autobuses. Así, albergará una estación intermodal de tren y autobús, además de una plaza pública de 30.000 metros cuadrados, numerosos locales de ocio y restauración y un centro comercial con casi 130 tiendas. ●



# ¡HMK 102B ALPHA es la solución más adecuada para todo tipo de trabajos!

HMK 102B Alpha proporciona un funcionamiento cómodo y sencillo,  
con cabina ergonómica para largas horas de trabajo.

**SMOPYC**  
2021 17-20 NOV

Pabellón  
P8  
Stand  
D16 / G15



Av. del Progrés, 7, 08840 Viladecans, Barcelona / ESPAÑA  
Teléfono: +34 93 638 84 65 • E-mail: info@hidromek.es

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

**HIDROMEK**<sup>®</sup>  
Together Stronger

# Los materiales armados no son un problema para Mb Crusher



Los sectores de las demoliciones y de las remodelaciones siempre tuvieron un punto débil en el procesamiento de los materiales armados. Para su recuperación, las empresas se han visto obligadas a tener que hacer frente, con unas cuentas (bastante costosas) a los límites de las máquinas. Un problema que describe un empresario con obras en toda Europa: “Cuando se trata de materiales armados los costes y el tiempo aumentan exageradamente. Es bien sabido que el gran problema

es el hierro, procesado por maquinarias, que a menudo corta la cinta transportadora causando tiempos de inactividad de las máquinas y del trabajo”.

¿Cómo transformar este punto débil en una fortaleza? Es suficiente con instalar a la máquina operadora ya presente en la obra una cuchara trituradora de mandíbulas MB Crusher y triturar el material armado. El hierro simplemente cae por la fuerza de gravedad junto al material triturado. Después se puede separar con el electroimán 24 V, un dispositivo instalado en la unidad MB Crusher operativo directamente desde la cabina de la excavadora.

Desde la Baja Brescia, en el norte de Italia, nos dicen que: “Después de intentar en todas las formas tratar los materiales de rejilla con la trituradora sobre oruga ya presente en la obra, introdujimos en nuestra flota de máquinas la cuchara trituradora BF90.3, con la que logramos triturar las rejillas

resultantes de la demolición de algunas porquerizas con facilidad y en muy poco tiempo. Ningún problema con el hierro y por lo tanto ninguna inactividad de la máquina o inconveniente que habría retrasado el trabajo, algo que, en cambio, nos habríamos encontrado con otros sistemas”.

Nos desplazamos ahora al centro de la ciudad, a una obra en el Sur de Francia donde fue necesario demoler un edificio de 1930 para realizar un nuevo complejo residencial de 26 viviendas. En este caso, el uso de la cuchara trituradora BF90.3 de MB Crusher, instalada en una excavadora Liebherr 924, permitió triturar todo el material armado liberándolo del hierro, para poderlo reutilizar inmediatamente en la propia construcción. En palabra del responsable de la obra: “Un resultado económico y ambiental excelente que da impulso al pedido: nos hemos librado del hierro sin inconvenientes y muy rápidamente”. ●

## Manitou Group ingresa 432 millones en el tercer trimestre

Manitou Group ingresa 432 millones de euros en el tercer trimestre de este año, un incremento en la facturación que representa un aumento del 22 % en comparación con los primeros nueve meses del año pasado.

Michel Denis, presidente y CEO de Manitou Group: “En el tercer trimestre, el grupo logró un aumento del 10% en la facturación comparado con el mismo periodo del 2020. Se ha mantenido el impulso récord en la entrada de pedidos que ya comenzó el año pasado. Esto involucra todos nuestros grupos y mercados y proyecta nuestra cartera de pedidos a un nivel histórico, 2.300 millones de euros.

Durante este tercer trimestre, las ventas se realizaron en un contexto de escasez en la disponibilidad de los componentes. Este contexto en deterioro nos ha llevado a ajustar nuestra previsión de ingresos para 2021 a un crecimiento de alrededor del 15% en comparación con 2020. Además, las previsiones de crecimiento para la tasa de ingresos operativos se mantienen sin cambios alrededor de 130 puntos básicos”.

Con ventas por valor de 350 millones de euros en el tercer trimestre, la división de productos -(que agrupa las antiguas divisiones MHA y CEP) registra un aumen-

to del 12% con respecto al mismo trimestre del año pasado y del 24% comparado con los primeros 9 meses. La división está avanzando con sus equipos hacia la fluidez industrial. Las inversiones en la transición energética han permitido el lanzamiento del primer manipulador telescópico giratorio eléctrico de la gama

Con unos ingresos de 82 millones de euros, la división de servicios y solución (S&S) registra un aumento del 3% en la facturación si lo comparamos con el tercer trimestre de 2020. La división es la encargada de apoyar a los clientes en sus continuas necesidades. ●

# Etesa enlaza historia y futuro en su nueva imagen corporativa

Etesa, con más de 50 años de historia, presenta su renovada imagen corporativa para continuar siendo un referente del sector, no solamente en España, sino en muchos otros mercados donde estamos actualmente presentes.

Tras un último año y medio muy difícil para Etesa, así como para sus distribuidores y clientes, debido a la emergencia sanitaria que ha cambiado el mundo probablemente para siempre, la compañía ha aprovechado para confirmar su compromiso, mirando al futuro con optimismo con el objetivo de trasladar la realidad de una compañía contemporánea e innovadora, pero orgullosa de su origen e historia. Dentro de esta estrategia de renovación



corporativa Etesa presenta su nuevo logotipo y nueva página web como estandartes de la nueva Etesa: Una marca global, pero cercana con sus distribuidores.

El nuevo logotipo busca precisamente el equilibrio entre una compañía histórica de larga trayectoria y el reto que supone sentar las bases para continuar con un crecimiento sólido. Para ello se ha buscado un logotipo con una tipografía propia, reconocible y

atemporal, manteniendo los colores corporativos de 50 años de historia.

Al mismo tiempo, han querido renovar su lema, añadiendo a su “a Higher Standard”, sinónimo del total compromiso con la calidad, “in wear part

solutions” donde han querido poner el acento, no en productos concretos, sino en buscar soluciones antidesgaste que generen valor a sus clientes.

Por otro lado, y en sintonía con los nuevos cambios, en enero de 2022 Etesa pretende inaugurar las nuevas instalaciones de la compañía en la localidad madrileña de Meco, cercana a la ciudad de Alcalá de Henares, en una nave de nueva construcción símbolo de la nueva Etesa. ●



## SWITCH TO\* EQUILIBRIO NATURAL

Las excavadoras sobre ruedas MWR están específicamente diseñadas para proporcionar estabilidad con las mínimas dimensiones. Nuestra garantía: una máquina bien equilibrada que no renuncia al rendimiento.

**Mecalac**

**SMOPYC**  
2021

**STAND  
ÁREA  
EXTERIOR**

17-20 NOV ZARAGOZA





Vista aérea de Shanghái, China.

## Apex Asia

Fecha: del 26 al 29 de octubre  
Localización: Shanghái, China  
[www.apexasiashow.com](http://www.apexasiashow.com)

## Bauma 2022

Fecha: del 24 al 30 de octubre de 2022  
Localización: Múnich, Alemania  
[www.bauma.de](http://www.bauma.de)

## Smopyc 2021

Salón Internacional de Maquinaria de Obras  
Públicas, Construcción y Minería  
Fecha: del 17 al 20 de noviembre  
Localización: Zaragoza  
[www.feriazaragoza.es](http://www.feriazaragoza.es)

## ePower&Building 2022

Fecha: del 15 al 18 de noviembre de 2022  
Localización: Madrid  
[www.ifema.es/epower-building](http://www.ifema.es/epower-building)



**TE AYUDAMOS A CONSTRUIR EL MEJOR FUTURO**

**ALQUILER DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN**

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

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

Correr del Plá, 4  
Vilanova del Vallès - BCN  
Tel. 93 845 61 00  
www.moicanoent.com

**moicano** RENT

**TALLERS ANGEL ROIG, s.l.**

CTRA. N-II, KM. 448 – 25181 SOSES (LLEIDA) – Tel. 973 797155  
Fax 973 797150 – E-mail: angelroig@tallerangelroig.com  
NUEVA Pag. Web: tallerangelroig.com

DISTRIBUIDOR OFICIAL  
**LIEBHERR**

**Kayati** PRESENTA LA ALTERNATIVA AL EXPLOSIVO

**CRASDEMOL** CEMENTO EXPANSIVO **20 AÑOS FABRICADO POR Kayati**

DESMONTE EN CARRETERAS      DESMONTE EN ACCESO DIFÍCIL

DESMONTE ENTRE EDIFICACIONES      DESMONTES SUBMARIOS

**RACIONALIDAD Y SIMPLIFICACIÓN EN DEMOLICIÓN  
SIMPLEMENTE CARGAR Y ESPERAR  
NO REQUIERE AUTORIZACIÓN SU USO  
OFERTAMOS m<sup>3</sup> DEMOLIDO**

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

GRUPO  
**CARTÉS**  
Expertos en soluciones globales desde la filtración

• EFICIENCIA, OPTIMIZACIÓN Y CONTROL DE COSTES •  
**1 MILLÓN DE FILTROS EN STOCK**

HYDAC • STEP • KALDAIR • BIRLA • ASSTO • PULTEC • DEWOLF • F.I.N. • BIRLA • LUKAS • 3M • ABB • STEP • DREHTEK • HANNA • VIBRON • MANNESMANN • FIMAT • CAMILLI • MANNESMANN • WIX • PAVONI

Madrid • Barcelona • Sevilla • A. Coruña • País Vasco • Valencia  
902 300 360 • Industria 916 707 212 | industria@grupocartes.es | www.grupocartes.es

# Indices

de anunciantes

Atlas Copco	07
Betonblock	09
Blumaq	Interior de portada
Camso	55
Case	37
Dofi	59
Doosan	19
Emsa	15
Epiroc	27
Finanzauto	11
Hidromek	61
Indeco	13
KMMB	33
MB Crusher	Portada
Mecalac	63
Olipes	03
RM Parts	Interior de contraportada
Smopyc 2021	05
Tadano	23
Topcon	53
TVH	57
Wacker Neuson	51

# ProfesionalesHoy.es

**INFORMACIÓN ÚTIL**  
PARA EMPRESAS Y PROFESIONALES

**SUSCRÍBETE DE  
FORMA GRATUITA  
Y ACCEDE DE  
FORMA ILIMITADA  
A TODOS LOS CONTENIDOS  
WEB Y REVISTAS DIGITALES**



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

# PARA CONSEGUIR EL ÉXITO LAS PIEZAS SON CLAVE

Material  
hidráulico

Repuestos motor

Material de  
desgaste

Rodajes

## EXPERTOS EN RECAMBIOS, SIN INTERMEDIARIOS



Garantizamos el  
mejor precio



Sin intermediarios



Primeras marcas



Entrega en 24  
horas



30 años de  
experiencia

RM PARTS, S.A.  
C/ Vilamajor, 5  
08410 Vilanova del Valles-BCN  
Tel.: 93 585 17 17

# RMPARTS

# PREMIOS POTENCIA

2021

## 15 años celebrando la innovación en el sector

GRACIAS A PATROCINADORES, COLABORADORES Y A TODAS LAS  
CANDIDATURAS POR HACER POSIBLE ESTA EDICIÓN TAN ESPECIAL

GANADORES PREMIOS POTENCIA 2021

Finanzauto 

**DOOSAN**

*Atlas Copco*

 **EMSA**

PATROCINADOR PRINCIPAL PREMIOS POTENCIA 2021

**SMOPYC**  
2021

 **FERIA  
ZARAGOZA**

PATROCINADOR PREMIOS POTENCIA 2021

**Olipes**

The Professionals' Lubricants

COLABORADORES PREMIOS POTENCIA 2021

 **AUSA**

 **BETONBLOCK**

Finanzauto 

 **GLASS MOP**

  
Husqvarna

 **JCB**

 **MANITOU**  
HANDLING YOUR WORLD

 **moicano**

 **RITCHE BROS.**  
Auctioneers

 **TVH**

CON EL APOYO

 **TPI**

 **Confederación Nacional  
de la Construcción**

 **seopan**  
Asociación de Empresas Constructoras  
y Concesionarios de Infraestructuras

 **potencia**

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

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