

máquinas de **DERRIBO** Y records

Revista Profesional de Maquinaria para
Deconstrucción y Valorización de Residuos

Número 34, Julio, Agosto y Septiembre de 2018. PVP: 5 €

www.maquinasdederribo.es

FOROS

- Llega el Foro sobre deconstrucción 2018



PROTAGONISTAS

- Entrevista con Daniel Anka, vicepresidente de Aeded

MERCADO

- Crece el consumo de áridos reciclados

A FONDO

- Recuperación de RCDs con MB Crusher
- Reciclaje en frío en el aeropuerto de Colonia

EMPRESAS

- Keestrack aterriza en el mercado japonés
- Cosentino pone en marcha su Planta de Gestión de Residuos

EL MEJOR COMPAÑERO DE TRABAJO



Husqvarna

HUSQVARNA CONSTRUCTION PRODUCTS

www.husqvarnacp.es

C/ de Rivas, nº 10, 28052, Madrid - tel. +34 619 280 083 Fax +34 371 66 41

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



EL LÍDER MUNDIAL B2B LLEGA A ESPAÑA



industrystock.es

DISPONIBLE EN 16 IDIOMAS



DE 300.000 EMPRESAS
DE 3,2 MILLONES DE PRODUCTOS
DE 40 MILLONES DE VISITAS ANUALES



¡ NO BUSQUE MÁS ! ENCUENTRE CON  **industrystock.es**

24 LLEGA EL FORO DE DECONSTRUCCIÓN 2018



EDITORIAL

Un foro para revalorizar el sector05

ACTUALIDAD

EDA organiza un nuevo "Think Tank" sobre equipos para demolición06

INFORME

Las ventas de maquinaria aumentan un 60% en el primer semestre 12

MERCADO

El consumo de áridos reciclados se situó en el 1,3% del total en 2017 14

FOROS

La economía circular estará presente en el V Congreso Nacional de Áridos26

A FONDO

Soluciones MB Crusher para la recuperación de residuos de construcción28

Reciclaje en frío en el aeropuerto de Colonia/ Bonn 32

EMPRESAS

Keestrack aterriza en el mercado japonés36

Tallers Àngel Roig celebra su 30º aniversario44

16 ENTREVISTA CON DANIEL ANKA, VICEPRESIDENTE DE AEDED



12 PREMIOS

potencia

Grupo TPI y la revista Potencia convocan los
12º Premios de Maquinaria de Obra Pública
y los **Premios de Obras y Proyectos**

PREMIOS POTENCIA DE OBRAS Y PROYECTOS

- ◆ VÍAS TERRESTRES
 - ◆ TÚNELES
 - ◆ PUENTES
- ◆ OBRAS URBANAS
 - ◆ DEMOLICIÓN
 - ◆ ACCIÓN MINERA

PREMIOS POTENCIA DE MAQUINARIA DE OBRA PÚBLICA

- ◆ EQUIPOS PARA CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS
 - ◆ IMPLEMENTOS Y REPUESTOS
 - ◆ PERFORACIÓN, CIMENTACIÓN Y MINERÍA
 - ◆ ELEVACIÓN Y MANIPULACIÓN
 - ◆ EQUIPAMIENTO AUXILIAR
 - ◆ EQUIPOS COMPACTOS
 - ◆ DEMOLICIÓN
- ◆ PREPARACIÓN Y TRATAMIENTO DE ÁRIDOS, RCDS, CEMENTOS Y HORMIGÓN
 - ◆ MOVIMIENTO DE TIERRAS SOBRE RUEDAS
 - ◆ MOVIMIENTO DE TIERRAS SOBRE CADENAS

Toda la información, bases de los premios e inscripción de candidaturas en:
www.premios2018.potenciahoy.es.

PATROCINADOR PREMIOS MAQUINARIA

SMOPYC
2020

FERIA ZARAGOZA

PATROCINADORES PREMIOS DE OBRAS Y PROYECTOS


Husqvarna
DEMOLICIÓN

CASE
CONSTRUCTION

OBRAS URBANAS

SANDVIK

TÚNELES

COLABORADORES


seopan
Asociación de Empresas Constructoras
y Concesionarias de Infraestructuras


Confederación Nacional
de la Construcción


aeded


anapat


ANMOPYC


ASEAMAC


TPI

www.grupotpi.es

potencia

www.potenciahoy.es

Un foro para revalorizar el sector

Este mes de septiembre llega una nueva edición del Foro de deconstrucción, organizado por Aeded, y con él, una nueva oportunidad para que el sector ponga encima de la mesa los problemas a los que se enfrenta.

Varios de ellos los desgrana Daniel Anka, vicepresidente de la asociación, en una entrevista en este número de la revista. Muchas de ellas, viejas demandas de un sector que reclama que la cualificación que exige la actividad tenga su reflejo en nuestro ordenamiento jurídico. La demolición y valorización de residuos es una actividad de alto riesgo, al tiempo que exige elevados conocimientos técnicos para ser llevados a cabo. Sin embargo, los avances del sector en cuestiones como seguridad, tecnificación de procesos ha ido muy por delante de la administración a la hora de exigir dicha cualificación.

La nueva ley de contratos del sector público prometía cumplir en parte estas demandas, priorizando requisitos de tipo técnico en los concursos por encima del precio. Pero el jarro de agua fría llega cuando esto no va acompañado de una exigencia de certificación en el caso concreto de la actividad, con lo que es carne de "ahorro" por parte de las empresas contratistas cuando acuden a licitaciones.

La predisposición del sector para hacer las cosas bien es total. A eventos como el propio foro o el peso de España en la EDA, el organismo europeo que engloba las asociaciones nacionales, nos remitimos. La importancia de España en dichas instituciones es cada vez mayor, como hemos visto con el reciente nombramiento de Francisco Cobo como presidente de la Asociación Europea de Demolición. Pero todo esto contrasta con unos ratios de recuperación de residuos muy alejados del de otros

países europeos. A pesar de que las buenas prácticas siempre son exigibles, si no se demanda una cualificación de la actividad para poder llevarla a cabo y se penaliza de forma severa el incumplimiento de la ley al tiempo que se incentiva el uso de materiales reciclados, la recuperación de residuos de obra queda reducida prácticamente a un acto de buena fe. De nada sirve hablar de un modelo de economía circular por parte de las administraciones si no se acompañan de medidas que la incentiven de un modo efectivo.

A buen seguro, el Foro de deconstrucción será de nuevo el espacio en el que el sector de la demolición y revalorización de residuos se reivindicará por medio del amplio conocimiento y experiencia de los profesionales del sector. Los tradicionales premios que otorga Aeded durante la celebración del foro serán la mejor muestra de avances y trabajos de una calidad excepcional.

maquinas de **DERRIBOrcds**
Revista Profesional de Maquinaria para Demolición y Valorización de Residuos

EL MEJOR COMPAÑERO DE TRABAJO

Husqvarna

TPI Edita
JOSÉ MANUEL GALDÓN
Director General Comercial
David Rodríguez
Director de Información
José Luis Henríquez

Director
Lucas Manuel Varas Vilachán
lucas.varas@grupotpi.es
Av. de la Industria, 6 - 1ª planta
28108 Alcobendas - Madrid
Teléfono: 91 339 69 91

Delegación Barcelona
Constança, 5 08029 Barcelona
Teléfono: 93 494 88 44. Fax: 93 419 60 94

Distribución **Servicios Postales**
TGIES

Publicidad
Ángel Luís Lara Ahijón
angel.lara@grupotpi.es
Teléfono: 91 339 8699
Fax 91 339 6369
Móvil: 618 732 312

Redacción y Colaboradores
Nuria López Contreras

Diseño Gráfico y Realización
Eugenia Gonzales-Rubio Exeni

Suscripciones y Distribución
Marta Jiménez
marta.jimenez@grupotpi.es
Teléfono: 91 339 67 30

Impresión
Impresos y Revistas, S.L.
Depósito Legal: M-8856-2011
Precio ejemplar: 11 euros

www.maquinasdederribo.es

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

TPI
www.grupotpi.es
Premio Editor de Publicaciones Profesionales 2012

EDA ORGANIZA UN NUEVO "THINK TANK": EQUIPOS PARA DEMOLICIÓN



La Asociación Europea de Demolición, EDA, en colaboración con el Comité Europeo de Equipos de Construcción, CECE, organizan un "Think tank" (grupo de expertos) bajo el título "Equipment for demolition", el 10 de octubre de 2018, en Bruselas (Bélgica).

Este think tank es la tercera edición después del que se realizó sobre "Reciclaje y fin de vida de los productos de construcción", celebrado en 2014 y en 2016 el denominado "Los próximos diez años". Así, el think tank de EDA es un taller abierto, donde hacemos un ejercicio para mirar hacia adelante y tratar de entender cómo será el futuro, en este caso para contratistas y proveedores especializados en demolición.

La primera fue la conferencia de primavera con un programa social, ahora llamado Convención Anual, y la segunda fue la conferencia de otoño, mucho más técnica y breve. Hace 10 años, se decidió interrumpir la segunda conferencia para dar cabida a la Cumbre Mundial sobre Demolición.

Aun así, los líderes de la EDA consideraron que la industria necesitaba tiempo y una reunión para celebrar debates abiertos sobre temas generales que están directamente relacionados con la industria. Con esta idea en mente, EDA creó un grupo de reflexión sobre la demolición y todo lo relacionado con ello, que se celebrará cada dos años. El think tank es una reunión gratuita

para todos los participantes, en la que profesionales de diferentes sectores y procedencias se reúnen para hablar y compartir ideas sobre la situación actual y la evolución futura.

El think tank suele celebrarse en Bruselas, el mismo día o justo después de la reunión del consejo de administración de la EDA, para fomentar la participación de delegados de todos los países. La primera edición fue en 2014, bajo el título "Reciclaje y fin de vida de los productos de construcción", organizada por EDA en colaboración con Construction Products Europe (la Asociación Europea de Fabricantes de Materiales de Construcción).

La segunda edición se realizó en el año 2016, con el tema

"Los próximos 10 años", también organizada por EDA en colaboración con el Instituto Europeo de Descontaminación, con la presencia de varios panelistas de Asociaciones e Instituciones Europeas. Y, por último, la tercera edición, este año 2018, se centrará en el tema "Equipos para la demolición". Como en años anteriores, el think tank tendrá dos sesiones de debate, una más orientada a los portadores de demolición y otra sobre los accesorios de demolición.

En 2018, el socio estratégico de este taller y debate abierto es el Comité Europeo de Equipos de Construcción, CECE. Hay muchas preguntas para el debate, que ya están publicadas en el sitio web de la Asociación.

ARDEN EQUIPMENT ENTREGA LA PINZA DE MANIPULACIÓN S6002B EN LA BASE NAVAL DE ROTA

El fabricante francés de implementos, Arden Equipment, hizo entrega el pasado 13 de julio de su primera pinza de manipulación modelo S6002B a la Armada de los Estados Unidos en la Base Hispano-Estadounidense de Rota. La operación fue coordinada por la empresa Newimar S.A., empresa constructora, que presta servicio técnico en la Base, y Finanzauto, distribuidor de Caterpillar en España, que entregó la excavadora de cadenas Cat 374F L, portadora de la pinza.

Con una apertura en el suelo de más de 3 metros, 2200 litros de capacidad, dos motores de giro y tres cilindros hidráulicos, la pinza S6002B se convierte en la pinza más grande de la gama Arden Equipment, ya que supera a la anterior en la escala, el modelo S3002B, de la cuál una unidad, ya se encontraba trabajando en la Base. A continuación, se muestra una foto que da idea del tamaño de ambos implementos.



Los trabajos que va a llevar a cabo este equipo consisten en la limpieza de playas y creación de nuevos diques en el puerto, es decir, manipulación de grandes rocas que se conoce coloquialmente como trabajos

de escollera. Es por ello que las garras están fabricadas en acero anti-abrasión, con refuerzos en el lugar donde se ataca el material a manipular, cinturones de desgaste en la parte inferior de la superestructura y cuchi-

llas de ataque en acero de dureza 450HB. Los refuerzos longitudinales en forma de ola para la repartición de esfuerzos a lo largo de la garra son una seña de identidad de las pinzas Arden Equipment.

LA FDA PUBLICA EL FOLLETO SOBRE EFICIENCIA Y ÁRIDOS RECICLADOS



El folleto sobre Eficiencia de recursos, reciclado y criterios de fin de residuo para los áridos

reciclados, donde se recogen los objetivos y los siete mensajes clave del sector europeo de los áridos repre-

sentado por la Asociación Europea de Productores de Áridos (UEPG), ha sido traducido y publicado recientemente por la Federación de Áridos (FDA).

Entre los objetivos europeos destacan la promoción eficiente y sosteniblemente el uso de materias primas para alcanzar la economía circular; apoyar el desarrollo de criterios de fin de residuos para los residuos de construcción y demolición (RCD); asegurar que los áridos naturales, artificiales y reciclados se someten a los mismos requisitos ambientales y de calidad

en sus aplicaciones respectivas; mejorar el conocimiento sobre el uso de áridos reciclados en aquellas aplicaciones donde sea económica, técnica y medioambientalmente viable; y apoyar a los Estados Miembro en su ambición de lograr un mayor uso de áridos reciclados en las aplicaciones adecuadas o en alcanzar tasas superiores de reciclado y valorización.

El folleto puede descargarse desde la página web de la Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos (Anefa), www.aridos.org.

SACYR CIERRA CON CEFC LA FINANCIACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE MELBOURNE



Sacyr, a través de sus filiales Sacyr Industrial y Valoriza Medioambiente, ha cerrado la financiación de 24 millones de euros con la entidad australiana CEFC (Clean Energy Finance Corp) para construir su primer proyecto de tratamiento de residuos en Australia, la planta de tratamiento mecánico y biológico de residuos orgánicos municipales en Dandenong South (Melbourne).

El contrato, adjudicado por MWRRG (Metropolitan Waste and Resource Recovery Group), entidad gubernamental del Estado de Victoria, incluye la financiación, ingeniería, construcción, puesta en marcha y operación durante 15 años, con una posible extensión de cinco años. La cartera de ingresos estimada del proyecto es de unos 84 millones de euros.

La planta tratará residuos orgánicos procedentes de recogida selectiva, tendrá una capacidad máxima de 120.000 toneladas al año y producirá 50.000 toneladas anuales de compost de alta calidad. Dará servicio a una población de 1,2 millones de habitantes de 8 Ayuntamientos de la zona metropolitana suroeste de Melbourne.

El proyecto cumple con los objetivos del plan de gestión de residuos australiano de disminuir la cantidad de residuos destinados a vertedero y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero como el metano.

Además, todas las naves de la planta estarán totalmente cerradas y dispondrán de un sistema de desodorización de alta eficacia y fiabilidad para

no afectar a las poblaciones más próximas.

Con la entrada en funcionamiento de la planta se dejarán de lanzar a la atmósfera más de 65.000 toneladas de CO₂ al año y se reducirá el 85% las emisiones que los residuos generan en vertedero, el equivalente a retirar de la circulación 13.900 coches.

La tecnología de proceso seleccionada está entre las más avanzadas en la recuperación de residuos y cuenta con un tratamiento mecánico-biológico. En el tratamiento mecánico se retiran del flujo de residuos aquellos materiales que, debido a su composición no orgánica, ponen en peligro el adecuado tratamiento biológico posterior.

El tratamiento biológico de compostaje en túneles se basa en tecnología de la empresa

holandesa Waste Treatment Technologies (WTT), que el equipo de medio ambiente y gestión de residuos de Sacyr ha integrado con equipos y componentes tanto europeos como australianos. El know-how de Sacyr, adquirido durante más de 20 años, supondrá una innovación en el actual sistema de gestión de residuos de Australia. Este procedimiento destaca entre otros aspectos por el sistema de "spigots" de aireación y recogida de lixiviados.

Además, el compost que se obtiene dispone de un gran valor comercial por el proceso de fermentación aeróbica en túneles y la maduración aerobia en nave, dando lugar a un producto que cumple con las normas más exigentes dentro de la industria y con el exigente estándar de calidad australiano AS4454.

JCB DONA UNA MÁQUINA CON OPERADOR PARA AYUDAR A LA ISLA DE LOMBOK TRAS EL TERREMOTO

JCB ha apoyado las urgentes tareas de limpieza en la isla indonesia de Lombok, después de que una serie de terremotos y réplicas acabaran con la vida de casi 500 personas, y dejaran miles de heridos y más de 150.000 personas sin hogar.

La compañía, a través del distribuidor local JCB Airindo, ha donado el uso de una excavadora de orugas JS205 completa, asumiendo también el coste de un operador y del combustible necesario. La máquina ha sido puesta en funcionamiento por el ejército indonesio para despejar amplias áreas del norte de Lombok, devastadas por los deslizamientos de tierra. También

se está encargando de mover los escombros de los edificios caídos en toda la isla para permitir el inicio del trabajo de reurbanización.

El teniente Agung Chandra Sumpena, director de Comunicación del Batallón de Construcción del Ejército de Indonesia, comentó: El terremoto y las posteriores réplicas han dejado amplias zonas devastadas en toda la isla, con edificios destruidos parcial o totalmente y las infraestructuras severamente dañadas. La JCB JS205 ha estado trabajando hasta ocho horas al día, ayudando a los más necesitados y ha supuesto un impacto significativo en los esfuerzos de salvamento.

A lo largo de su historia, JCB ha prestado su ayuda a países



afectados por grandes desastres naturales y en los últimos años ha donado equipos para apoyar los esfuerzos de soco-

rrero y reconstrucción después de los terremotos en Nepal, Chile, Pakistán y Haití, y en Filipinas después del tifón Haiyan.

> REDUCE
> REGENERA
> REUTILIZA



MB
THE CRUSHING EVOLUTION



MIRA MB TRABAJANDO
< Escanear el código QR
info@mcrusher.com
WWW.MBCRUSHER.COM

Línea directa España: 900.868.544

UN SISTEMA,
MUCHAS ÁREAS DE APLICACIÓN



DEMOLICIONES



RECICLAJE



OBRAS URBANAS



OBRAS VIALES



EXCAVACIONES



CANTERAS Y MINAS



CANALIZACIONES



TÚNELES



MANTENIMIENTO ZONAS VERDES

ESPAÑA LIDERA UN PROYECTO EUROPEO SOBRE LAS CUALIFICACIONES PROFESIONALES EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

La Comisión Europea ha adjudicado a la Fundación Laboral de la Construcción un proyecto transnacional que liderará, durante cuatro años, con el objetivo de establecer la Hoja de ruta de las cualificaciones profesionales en el sector de la construcción. Se espera que este proyecto estratégico y cooperativo, que comenzará a principios de 2019, sirva para mejorar la formación en el sector de la construcción en Europa, a través de la mejora de la correspondencia entre las necesidades de capacitación que demandan las empresas y la oferta formativa ofrecida por los centros de formación.

El Plan, definido como "Alianza para las Competencias Sectoriales centradas en la aplicación de un nuevo enfoque estratégico ('Blueprint') para

la cooperación en materia de competencias", forma parte de la "Nueva agenda de capacidades para Europa" aprobada en el año 2016 bajo el lema "Trabajar juntos para reforzar el capital humano, la empleabilidad y la competitividad". Está financiado por el Programa de la Unión Europea Erasmus+ y cuenta con el apoyo de otros 23 socios, entidades representativas de la industria de la construcción, como son organizaciones sectoriales de la UE, representantes nacionales del sector de la construcción y proveedores de Formación Profesional de doce países europeos.

Se trata de definir una estrategia sectorial conjunta para la industria de la construcción sobre competencias profesionales, que permita reducir la escasez,

las diferencias y los desequilibrios de competencias, además de garantizar una calidad y un nivel adecuado para respaldar el crecimiento, la innovación, la competitividad y el empleo en el sector.

De tal forma, el programa establece una serie de objetivos, entre los que destacan: recopilar buenas prácticas nacionales y regionales que ilustren y promuevan iniciativas para abordar la falta de competencias profesionales; desarrollar un MOOC (Massive Open On line Course, en inglés. Curso On line Gratuito y Masivo, en español), que conciencie a los trabajadores de la construcción sobre materias de relevancia como son la digitalización, la eficiencia energética y la economía circular; crear una herramienta

'WatchTower' para proporcionar información precisa sobre las necesidades de formación en los distintos países mediante el uso de big data; y desarrollar una metodología de revisión de perfiles y cualificaciones profesionales en construcción. Todo ello unido a una campaña de divulgación para promover el atractivo de la construcción como opción profesional, especialmente entre los jóvenes, además de lograr un equilibrio entre hombres y mujeres en el sector.

Entre los 23 socios destacan las patronales europeas European Construction Industry Federation (FIEC) y European Builders Confederation (EBC), y la organización sindical European Federation of Building and Wood Workers (EFBWW).



LA MEJOR
RELACIÓN
CALIDAD-PRECIO
DEL MERCADO



Descubra las razones por
las que OSA es la solución ideal

LAS VENTAS DE MAQUINARIA AUMENTAN UN 30% EN EL PRIMER SEMESTRE

Los datos de ventas de Andicop reflejan una consolidación del mercado de maquinaria, que crece un 30% en el primer semestre del año. Todos los segmentos muestran resultados positivos, si bien el mayor crecimiento se registra en la maquinaria 'mini' y de elevación.

Texto: Lucas Manuel Varas Vilachán



Según estos datos, este crecimiento está apoyado principalmente en el buen comportamiento de la maquinaria mini, que crece un 40,1% con 1.372 unidades, y los equipos de elevación, que con 495 equipos aumentan un 35% en el primer semestre del año (ver tabla).

Todos los segmentos de maquinaria crecen salvo el de trituración y clasificación, aunque en este caso es un grupo de equipos que se mueve en cifras muy pequeñas: de ocho equipos contabilizados entre enero y junio de 2017 se ha pasado a siete unidades en el mismo periodo de este año.

En cuanto a los equipos de producción, sus ventas aumentan un 20,4% en la primera mitad de año. Destaca el fuerte incremento de las excavadoras de cadenas, cuyas ventas aumentan un 75% con un total de 126 unidades vendidas. Las retrocargadoras son las máquinas más vendidas de este segmento, con 243 unidades y un crecimiento interanual del 13,5%.

En cuanto a dúmperes, los 26 equipos vendidos entre enero y junio de este año (ocho rígidos y 18 articulados) suponen un crecimiento del 23,8% respecto al mismo periodo de 2017.

LA MAQUINARIA MINI ENCABEZA EL CRECIMIENTO

El buen comportamiento del mercado residencial vuelve a tener su reflejo en

las ventas de maquinaria. Así, la maquinaria mini continua siendo el segmento que más crece, con 1.372 unidades y un 40,1% de crecimiento respecto a los seis primeros meses del pasado año. Actualmente, casi el 50% de la maquinaria vendida pertenece a este tipo de equipos.

Las miniexcavadoras son los modelos con mayor volumen de ventas, con un total de 797 unidades y un crecimiento del 46% en el primer semestre del año. También destaca el fuerte crecimiento de las cargadoras de ruedas compactas; un 50% en el caso de las micargadoras (279 unidades) y un 100% en el caso de los modelos por debajo de 4,6 toneladas (32 unidades en el primer semestre).

El único retroceso en ventas lo registran las minicargadoras de cadenas, que bajan un 29% hasta las 17 unidades.

Aunque su crecimiento es más moderado frente al resto de segmentos (10,8%), el mercado de compactación también crece por encima de los dos dígitos y sitúa prácticamente todos sus modelos de maquinaria en positivo. Salvo los pisonos (-8%, con 115 unidades) y los rodillos tándem de menos de 1,3m (-1,7% 59 unidades contabilizadas, una menos que en el mismo periodo de 2017), el resto de tipos de equipos de compactación cierran el semestre en positivo. Por su volumen de ventas, destaca el comportamiento de los rodillos dúplex (+14,9% y 77 unidades) y el de las bandejas monodireccionales (+37,8 % y 51 unidades vendidas).

Las ventas de maquinaria entre enero y junio de 2018 han aumentado un 29,8%, con un total de 2.899 unidades, según los datos difundidos por Andicop, la Asociación Nacional de Distribuidores e Importadores de Maquinaria de Obras Públicas, Minería y Construcción.

Ventas de maquinaria primer semestre 2018

Producción	Enero-junio 2018	Enero-junio 2017	Diferencia 18/17
Excavadoras de cadenas	126	72	75%
Excavadoras de ruedas	56	43	30,2%
Retrocargadoras	243	214	13,5%
Cargadoras de ruedas	190	177	7,3%
Palas cargadoras de cadenas	0	0	0
Dúmpers rígidos	8	6	33,3%
Dúmpers articulados	18	15	15%
Tractores de cadenas	3	5	-40%
Motoniveladoras	0	3	-100%
Total producción	644	535	20,4%
Minis	Enero-junio 2018	Enero-junio 2017	Diferencia 18/17
Miniexcavadoras	797	546	46%
Midiexcavadoras de cadenas	236	198	19,2%
Midiexcavadoras de ruedas	11	9	22,2%
Cargadoras de ruedas < 4,6t	32	16	100%
Minicargadoras de ruedas	279	186	50%
Minicargadoras de cadenas	17	24	-29,2%
Total minis	1.372	979	40,1%
Compactación	Enero-junio 2018	Enero-junio 2017	Diferencia 18/17
Rodillos monocilindros autopropulsados	14	11	27,3%
Rodillos tandem > 1,3m	18	10	80%
Rodillos tandem < 1,3m	59	60	-1,7%
Rodillos vibrantes mixtos	6	6	0
Rodillos dúplex	77	67	14,9%
Rodillos estáticos sobre ruedas	10	7	42,9%
Bandejas mono direccionales	51	37	37,8%
Bandejas reversibles	31	21	47,6%
Pisones	115	125	-8%
Total compactación	381	344	10,8%
Elevación	Enero-junio 2018	Enero-junio 2017	Diferencia 18/17
Manipuladoras telescópicas no giratorias	493	364	35,4%
Manipuladoras telescópicas giratorias	2	3	-33,3%
Total elevación	495	367	34,9%
Trituración y clasificación	Enero-junio 2018	Enero-junio 2017	Diferencia 18/17
Mandíbulas	0	2	-100%
Impactor	4	2	100%
Cono	1	0	-
Precribador	1	3	-66,7%
Cribas	1	1	0
Trómeles	0	0	0
Total trituración	7	8	-12,5%
TOTAL MAQUINARIA	2.899	2.233	29,8%

EL CONSUMO DE ÁRIDOS RECICLADOS SE SITUÓ EN EL 1,3% DEL TOTAL EN 2017

El consumo de áridos creció un 10,5% en 2017, con 110,5 millones de toneladas. Se trata del ejercicio con mayor crecimiento desde 2017.

Además, la economía circular va aumentando su peso en la industria, con una tonelada adicional de áridos reciclados, 0,5 toneladas de áridos artificiales y 4,5 toneladas producidas como subproductos de procesos de extracción y tratamiento principales.

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

Así, el consumo total de áridos para la construcción alcanzó los 112 millones de toneladas, siendo el año 2017 el ejercicio en el que el consumo nacional de áridos más ha crecido desde 2007, después de 2014 (+1,2%) y 2015 (+7,7%).

Es importante resaltar cómo la aplicación de los principios de la economía circular va avanzando de forma progresiva. Además, de los áridos reciclados y artificiales, ya citados, dentro de las cifras de áridos naturales, se contabi-

lizan 4,5 millones de toneladas de áridos procedentes de otras industrias extractivas que los producen como subproductos de los procesos de extracción y tratamiento principales. Es decir que, sobre los 112 millones de toneladas de áridos producidos en 2017, 6 millones de toneladas (5,5%) no proceden de explotaciones de áridos (ver tabla).

Se confirma así el cambio de tendencia y, tras un año 2016 de ligero retroceso, el sector volvió a crecer, aunque los volúmenes de consumo sean toda-



Consumo de áridos para la construcción en 2017

	Millones de toneladas	% sobre el total
Áridos naturales	110,5	98,7%
Áridos reciclados	1,0	0,9%
Áridos artificiales	0,5	0,4%
Total	112,0	100%

Fuente: Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos (ANEFA)

vía claramente muy insuficientes para poder hablar de recuperación, tras haber tocado fondo en 2013, año en el que alcanzó los mínimos históricos, de 94,5 millones de toneladas.

Desde el máximo previo a la crisis (2006), momento en el que la producción era de 486 Mt, el consumo de áridos para la construcción sigue en el -76,93% de lo registrado aquel año.

La distribución del consumo de áridos naturales para la construcción en función de las aplicaciones es la que se recoge a continuación:

En 2018 se ha procedido a modificar y a ajustar el procedimiento de cálculo del consumo de áridos para otras aplicaciones industriales. De acuerdo con este nuevo procedimiento, las canteras de áridos produjeron, asimismo, 40,8 millones de toneladas de áridos industriales con destino a la fabricación de aglomerantes, a la de productos cerámicos, a otros usos industriales a la industria alimentaria y a la exportación.

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

Por lo tanto, en 2017, se consumieron 152,8 millones de toneladas de áridos para el conjunto de aplicaciones.

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

En lo que tiene que ver con el volumen de negocio, se estima en 491,3 mi-

llones de euros el volumen de negocio del sector de áridos para la construcción, excluido el transporte.

El volumen de negocio de los áridos para otros usos industriales ascendió a 211,9 millones de euros. Por lo tanto, el volumen de negocio total alcanzó los 703,2 millones de euros.

DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DEL CONSUMO

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

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

Navarra (-52,1%), Castilla y León (-65,7%), Galicia (-65,9%) y La Rioja (-67,1%) son, por este orden, las Comunidades Autónomas con menor incidencia desde el inicio de la crisis. En el otro extremo se sitúan la Región de Murcia (-84,8%), Canarias (-84,7%), Andalucía (-84,3%), la Comunidad Valenciana (-83,3%), Madrid (-82,9%) y Extremadura

(-82,1%), con retrocesos netamente superiores al -80%. Con un promedio global de -77,2%.

Desde 2006, cuando el consumo de áridos por habitante en España era uno de los más importantes de Europa, con cerca de 12 toneladas/habitante/año, esta cifra ha sufrido una reducción considerable. Sin embargo, a pesar del incremento de 2017, hasta las 2,4 toneladas / habitante / año, sigue netamente por debajo de la media europea (5,2 toneladas / habitante / año). Estos valores son más propios de países subdesarrollados del tercer mundo que de una economía occidental integrada en la UE como la española. De los 39 países Europeos para los que la UEPG elabora estadísticas, España ocupa el penúltimo puesto, entre Italia y Macedonia.

Destacan por lo negativo de los valores que presentan, la Comunidad Valenciana (1,2 t/hab./año), la Comunidad de Madrid (1,3 t/hab./año), Canarias (1,4 t/hab./año) y Andalucía (1,7 t/hab./año). Navarra (6,5 t/hab./año) es la única Comunidad Autónoma con consumos superiores a la media europea.

Actualmente, España – que se encontraba en segunda posición en 2006 – ocupa el noveno lugar de Europa en producción total de áridos, por detrás de Rusia, Alemania, Turquía, Francia, Polonia, Reino Unido, Italia y Austria.



“LA LEY YA NOS DICE QUE HAY QUE RECICLAR; ES CUESTIÓN DE APLICARLA”



Desde hace más de 30 años, Anka Demoliciones es una de las empresas referentes del sector. Su trayectoria ha ido ligada a los altibajos de la economía española. Tras la crisis, la empresa ha recuperado un ritmo de actividad similar al de los años anteriores. Hablamos con Daniel Anka, presidente del Grupo Anka y vicepresidente de Aeded, de la situación del sector y de sus reivindicaciones, muchas de las cuales veremos expuestas en la próxima edición del Foro de Deconstrucción.

Texto: Lucas Manuel Varas Vilachán

¿Cómo llega el sector al foro?

El sector ha mejorado en los últimos años viniendo de la crisis que veníamos. Los crecimientos son muy altos porque veníamos de muy abajo. A nivel de Madrid, Barcelona, Valencia y Bilbao, los grandes mercados, se ha crecido cerca de un 35-40%.

El problema son las zonas donde está más en declive: Extremadura, Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla y León... Son mercados que no levantan cabeza y no tienen previsión de levantarla.

¿Dónde se da esta recuperación?

La recuperación se da en zonas muy puntuales y en sectores muy concretos, hoteles y cascos históricos. Hubo un “boom” por el tema de las oficinas, que ya se ha estabilizado, el residencial prácticamente nulo, todo lo que se está construyendo es obra nueva. La demolición industrial es un mercado parado, y la obra pública prácticamente inexistente.

Estamos creciendo, estabilizándonos en volumen e intentando crecer en precio. Se ha incrementado el coste del salario por convenio, nos subió especialmente en Madrid el coste

de vertedero, un 20%. Y el resto intentando optimizar con renovación de maquinaria, con productividad y con nuevos métodos de trabajo.

¿Cómo ha evolucionado Grupo Anka de forma paralela a los años de la crisis?

Hemos cumplido 31 años. Hemos vivido tres crisis, esta última ha sido la más prolongada porque también vivimos un crecimiento económico muy prolongado.

El problema de las empresas ha sido siempre el endeudamiento, si eres capaz de no endeudarte puedes mantenerte a flote. En tiempos de bonanza nosotros estabilizamos y optimizamos la maquinaria y el inmovilizado como para no endeudarnos. Eso nos ha permitido superar la crisis. Nosotros pasamos de ser 450 trabajadores en 2006 a 20 en 2012. El tiempo de crisis lo hemos superado también con la ayuda de los trabajadores. Hemos cogido las obras adecuadas para coger rendimiento, no nos hemos metido a intentar coger volumen para tratar de alcanzar una producción que sabemos que no va a salir.

Hemos recuperado valores positivos en 2016 y 2017, y este 2018 llevamos una buena línea de crecimiento.

El problema es que el crecimiento es irreal porque no venimos de una época estable; tener un crecimiento del 40% es más o menos fácil.

Este 2018 por contratación de obras estamos cerca de valores anteriores a la crisis, con cerca de 600 ofertas directas, pero por facturación estamos lejos. Los precios cayeron y no se han recuperado.

¿Dónde concentráis la actividad?

Tenemos trabajos en Madrid y en la comarca y más puntualmente en Navarra, Málaga, Valencia, Zaragoza y Teruel. Son mercados donde vemos que hay posibilidades. También tenemos algunas ofertas importantes en Extremadura.

Como demolición tenemos concentradas la actividad en España, pero como Grupo estamos en Kazajstán, China y Alemania. Allí estamos enfocados en temas de eficiencia energética y energía.

¿Cuánto pondera el sector privado y el público en vuestra actividad?

Para nosotros todo privado, para tener la calificación empresarial, que es lo que te permite trabajar con las administraciones, dependemos de las contrataciones. Sí trabajamos a través de ellas en concursos públicos: rehabilitación de colegios, asfaltado de calles, zanjeo... Pero siempre a través de una subcontratación.

“LO QUE MÁS HA CAMBIADO EN LOS ÚLTIMOS 30 AÑOS ES LA SEGURIDAD. AHORA LOS OPERARIOS ESTÁN MÁS ESPECIALIZADOS, LA FORMACIÓN HA MEJORADO MUCHO”

¿En qué aspectos queréis poner más el foco en esta edición del Foro?

En los últimos años estamos trabajando con colegios profesionales y en colaboración con el Ministerio en la elaboración de nuevas guías para la gestión de residuos. El año pasado empezamos un grupo de trabajo con profesionales dirigido a arquitectos, aparejadores y técnicos cualificados para la elaboración de proyectos de demolición. Para nosotros es muy importante enfocar el procedimiento y la trazabilidad del residuo desde el comienzo. Son dos grupos de trabajo que van enlazados, la elaboración del proyecto va vinculada a la ejecución y a cómo va a





disgregar esos materiales, cómo vas a seleccionar esos residuos y qué se puede hacer con ellos.

También haremos presentación de residuos peligrosos, de procedimientos, de nuevas tecnologías... Además este año contaremos con ponentes internacionales: una empresa francesa hablará de descontaminación, y una empresa italiana de obras especiales.

Los ratios de recuperación de materiales en países como España o Italia siguen estando lejos de otros países europeos. ¿Es un problema más normativo o cultural?

Es cierto que somos los países del corredor Mediterráneo, Grecia, Italia, sur de Francia y España, los que peor lo hacemos. No tenemos una conciencia medioambiental y además tenemos una normativa que no se aplica.

Por otro lado tenemos unos costes de gestión ridículos. Aquí hacemos vertidos, no hacemos reciclaje. Llegar al 90% de tasa de reciclaje implica, primero, una conciencia medioambiental. Segundo, una conciencia de reutilización, los proyectos se realizan con materiales nuevos. Y tercero, los costes. En España el coste de la gestión recae principalmente en el productor. Habría que vincular la gestión de residuos directamente con el promotor, para reducir la intermediación. Si eres capaz de hacer un proyecto donde detalles exactamente qué se va a sacar y qué se va a hacer con ello con un estudio de gestión de residuos, ese coste repercúteselo al promotor, no intentes abaratar a base de intermediarios. Define en el proyecto qué se va a hacer.

2020 será un año de inflexión porque el protocolo de París marca unos nuevos parámetros medioambientales y de gestión. Esperemos que eso sirva a los gobiernos para que las multas sean lo suficientemente fuertes como para que no merezca la pena seguir delinquiendo en ese aspecto.

¿Compensa hacer las cosas mal?

No existe incentivo. En Gran Bretaña se paga una tasa de 100 libras la tonelada de vertido. Entonces interesa gestionar, la in-

teresa al promotor: vas a generar basura que vas a pagar a 100 libras la tonelada. Si la basura la separa en obra y la lleva a los diferentes gestores le va a costar 5, 10 libras.

En España estamos pagando a 8,5 la tonelada, sea limpio o no. Entonces el incentivo es la buena fe, con el riesgo de quedarte fuera de la obra porque la competencia lo hace de cualquier modo. O que el proyecto venga definido con una certificación medioambiental y que el promotor le dé valor a tener ese sello. Pero normalmente lo que hace es separar el proyecto de demolición del proyecto de ejecución y entonces no le penaliza.

¿En qué tejado está la pelota en esta situación?

Es cuestión de aplicar la ley. La ley ya nos dice que hay que reciclar, pero no hay unas tasas, no hay un incentivo. A los gestores no les interesa reciclar porque no tienen salida de producto. Si la administración apostase por el árido reciclado que sale de las obras para obra pública, restauración de caminos, drenaje para jardines, etc., estás ofreciendo un incentivo.

El yeso se va a convertir en la nueva chatarra. La nueva ley de residuos va a obligar a que las placas nuevas lleven un porcentaje de yeso reciclado, es uno de los materiales más conta-


minantes para los acuíferos. Estamos colaborando con empresas en recuperación de placa laminada para su recuperación. En el último estudio que sacamos en DDR de EDA vimos que en España se recupera un 2% de yesos. Todo va mezclado, apenas computa como reciclable. Ahora se construye con placa laminada, con lo que el crecimiento va a ser exponencial. Se habla de que hacia el 2022 tendrá un potencial de reciclaje de hasta el 60%. Si tú obligas a que ese material se vuelva a meter en la cadena de producción, lo estás sacando de los vertederos y se lo estás dando a un gestor. Eso lo podemos hacer con muchos materiales, el ladrillo, el hormigón, el plástico, el papel... Evidentemente no vamos a llegar al 100%, pero hay que estudiar la escala de valorización de cada uno de los materiales.

Sin embargo, el concepto de la economía circular está cada vez en más partes, incluido el ámbito político. ¿Qué hay detrás de esta declaración de intenciones?

Todo son buenas palabras hasta que se ponen cifras. El papel es un ejemplo sencillo: comprar papel reciclado es más caro que comprar papel limpio. Fabricar yeso reciclado es más caro que fabricar yeso de cantera. Cuando sales a una licitación, lo primero que haces es optimizar el coste. Y hasta que no tengamos la conciencia de que el coste no es solo económico, sino medioambiental, va a seguir primando lo más barato. España recibe multas, pero las paga "España". Ya veremos cómo repercutirán luego, pero a mí no me llegan las sanciones, le llegan al Gobierno. Y ese coste acaba repercutiendo en los proyectos.

¿Dónde se puede intervenir en este círculo vicioso?

Obligando a cumplir la ley. Tú tienes unos puntos de gestión y unos vertederos. Hoy en día con la tecnología que hay es muy fácil conocer la topografía de ese lugar y con registros de entrada y salida conocer el tránsito y la trazabilidad de los materiales. Si en la redacción del proyecto se cuantifica la cantidad de



JUNTOS, IMPULSEMOS EL MUNDO DEL MEDIOAMBIENTE

Organizado por
Reed Expositions

En asociación con



27 NOV. > 30 NOV. 2018 - LYON EUREXPO - FRANCIA

POLLUTEC 2018

40 años

28º SALÓN INTERNACIONAL DE EQUIPAMIENTOS, TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS PARA EL MEDIOAMBIENTE

PARA EXPONER :

Olga PONS
GPE
+34 9 3 424 40 00 - gpe@gpexpo.com

PARA VISITAR :

Viviane FABBRI-SEGUILLON / Rosa LARA
Servicom Consulting & Marketing
+34 91 451 80 95 - servicom@servicomconsulting.com

www.pollutec.com

residuo que se va a generar puedes poner el destino de cada uno de ellos y hacer un seguimiento. Si tienen que llegar 100 toneladas de hormigón a una planta y llegan 50, la sanción debe ser lo suficientemente dura como para que no salga a cuenta delinquir.

Vemos ejemplos en los que además de ser sanciones pequeñas, esta tiene como destinatario un CIF. El responsable de la acción no es Anka, es Daniel quien ha tomado la decisión. Y si yo he hecho algo mal, a quien tienen que inhabilitar es a mí. Pero si me cierran Anka, puedo abrir "Daniel Demoliciones".

Esto es lo que está pasando en el sector. Hay competencia desleal porque se pueden generar CIF diferentes con el mismo personal, la misma maquinaria, el mismo domicilio social y el mismo gerente.

Una de las vocaciones de la nueva Ley de Contratos del Sector Público es precisamente la de primar otros criterios en las licitaciones más allá del precio. ¿Está cumpliendo su objetivo?

La ley marca que empresas calificadas contraten a empresas calificadas, pero vamos a seguir con los valores técnicos fuera de contratación, por lo que volverá a primar el precio. Mientras esas empresas sigan controlando los concursos van a dar posibilidad de calificación a las empresas con las que quieran trabajar. El resultado es que la contratación pública se va a convertir en una contratación privada pagada por la administración. Pero la subcontratación va a seguir la misma cadena.

Si la administración quiere abogar de verdad por ello debe primar la especialización técnica. Hoy en día no existen requisitos hacer una demolición. No hace falta maquinaria porque se alquila. Los operarios se contratan por obra y servicio.

¿Qué importancia tiene en este sector disponer de maquinaria propia?

La posibilidad de alquilar debe ser un complemento para tu actividad. Si te quieres dedicar a algo debes tener recursos propios. Evidentemente, no puedes tener toda la gama de maquinaria, pero incluso te puedes asociar con otras empresas para completar ese trabajo. Aeded está sacando una certificación pro-

“SI TIENEN QUE LLEGAR 100 TONELADAS DE HORMIGÓN A UNA PLANTA Y LLEGAN 50, LA SANCIÓN DEBE SER LO SUFICIENTEMENTE DURA COMO PARA QUE NO SALGA A CUENTA DELINQUIR”

pia que queremos estandarizar a nivel nacional para poder tener unos parámetros legales en relación a esto. Y uno de los aspectos es tener un parque de maquinaria lo suficientemente representativo para poder certificar que te dedicas a la demolición.

La especialización no está solo en la maquinaria. Está en los operarios, en los seguros de responsabilidad civil, en los epígrafes que tienes que tener para poder facturar, en la prevención de riesgos... Todo eso acaba difuminado en el momento que la contratación pasa a ser una subcontratación. Porque la contrata principal es una constructora que dentro de su amplio abanico de posibilidad tiene un sector de demolición. Pero no tiene ni un operario que haga demolición ni nadie que haga formación de demolición, y en ocasiones ni una excavadora. Acaba siendo un gestor, con un economista que va a controlar el comparativo, con un departamento de estudios que ha pedido oferta a todo lo que se mueve y que van a ir al precio más bajo.

¿Se puede cambiar el modelo?

En la construcción está empezando a funcionar el modelo de project manager. Es una figura que viene de Inglaterra y está empezando a verse aquí. Se supone que va a velar por los intereses del promotor especializando y paquetizando. Nos está dando margen suficiente para hacer una contratación directa y ser noso-



Cargadora CAT 216B3 empleada en los trabajos de desescombro del Hotel Rex.

**TANTAS SOLUCIONES
COMO CLIENTES
EN TU EMPRESA.**



EMPRESAS

yoigo

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

tros una contrata. Nosotros enfocamos nuestro futuro a este modelo, que suele aplicarse en proyectos con inversión extranjera. Esto nos permite tener un trato directo con el cliente, un cobro en fecha, una especialización y un servicio más directo. Somos nosotros los que hacemos nuestro plan de seguridad o nuestro plan de gestión de residuos. No estamos condicionados a que un tercero nos diga cómo tenemos que hacer nuestro trabajo.

“SI LA ADMINISTRACIÓN QUIERE ABOGAR DE VERDAD POR CRITERIOS QUE NO SEAN LOS ECONÓMICOS, DEBE PRIMAR LA ESPECIALIZACIÓN TÉCNICA”

¿Qué obra reciente destacarías de las que estás llevando a cabo?

Una de nuestras obras principales es el Hotel Rex, en Gran Vía (Madrid). La complejidad de esta obra está en la evacuación de los escombros. Es un edificio de 11 plantas y tuvimos el problema de que no se pueden generar huecos nuevos, por lo que teníamos que aprovechar los huecos de los ascensores. Estos huecos estaban en la otra punta del edificio y teníamos que bajar a planta -2 porque en planta baja se mantiene el antiguo cine como protegido. Estábamos saliendo con una rampa de un 55% de inclinación, que poca maquinaria los aguanta. Con escombros y una capa de hormigón hicimos esa rampa y con una cargadora Cat 216B3 pudimos salvar la pendiente.

Nuestro valor añadido es la dificultad. Una obra sencilla la puede hacer cualquiera, pero para obras de este tipo hay que recurrir a empresas especializadas. Los inversores son economistas y quieren rentabilidad desde el primer momento, no se juegan el prestigio o un posible retraso. Y la demolición es el primer paso, si puedes ganar tiempo y reducir el plazo de la obra, mejor.

¿Cómo fue la metodología de trabajo en esta obra?

En este caso, antes de realizar el proyecto de ejecución colaboramos con el project, en este caso Hill International para hacer el proyecto de demolición. Con este procedimiento al mes y medio ya tenían tres plantas limpias, con lo cual todo va con la cadena adecuada. A nosotros no nos molestan con el proyecto de demolición y nosotros les vamos liberando espacio.

Ahora está en un proceso más avanzado. Estamos haciendo recalce de estructura, demolición de zapatas antiguas, entibado y encinchado de las nuevas estructuras. Está siendo una obra muy representativa y muy simbólica para nosotros.

¿Qué es lo que más ha cambiado en el sector en estos más de 30 años que lleva Anka de actividad?

Lo que más ha evolucionado es la seguridad, ha sido vital. Los operarios están más especializados, la formación ha mejorado mucho. La maquinaria y la tecnología también han avanzado mucho: maquinaria eléctrica, brazo largo, cámara teledirigida... Aunque el proceso de demolición en sí sigue siendo básicamente el mismo.

¿Qué tiene que cambiar para que la opinión pública tenga una opinión diferente de esta actividad?

La obra del vecino siempre molesta. Y hacer una obra sin ruido y sin polvo hoy por hoy es imposible. Hacer entender a la gente de que son obras necesarias es complicado.

Nos han hecho mucho daño estos programas de reformas que lo primero que hacen es demoler de cualquier manera. Para poner los muebles de la cocina llamas a un carpintero. Para hacer la instalación eléctrica llamas a un electricista. ¿Para demoler vale cualquiera? Se te puede caer la casa encima si tocas un pilar que no debes. La demolición es el sector de la construcción con más siniestralidad. Trabajas con una gran inestabilidad, cada planta que estás demoliendo es distinta. Necesitas una preparación mucho mayor. Y sin embargo vemos que para demoler vale cualquiera y para el resto de oficios te llegan a pedir una certificación.

¿Qué papel pueden jugar asociaciones como Aeded de cara a esta opinión pública?

Se habla de demolición cuando hay un siniestro o una voladura controlada, que es muy espectacular, atrae a legisladores para pulsar el botón. Pero raramente se usa salvo en zonas industriales.

La realidad es que no podemos enseñar nuestro trabajo porque nosotros “deshacemos”, no somos una actividad visual. Pero cuando se informa de un siniestro, pedimos que también se hable con las empresas dedicadas o la asociación para dar las explicaciones.

¿Cómo pueden contribuir eventos a mejorar la situación del sector?

El foro es un altavoz en el ámbito profesional. Cuando nos dan voz dentro de la industria de la construcción nuestra opinión molesta, somos una especialidad muy concreta. Realmente no somos constructores, estamos antes que la construcción. Incluso para un cliente es bueno separar un proyecto de construcción de uno de demolición. Adelanta licencias, abarata costes, y evita riesgos.



Daniel Anka con William Sinclair, expresidente de EDA.



Comprometidos con la sociedad

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

ÁRIDOS

Patrocinadores



FEDERACIÓN DE ÁRIDOS | **FdA**



Información e inscripciones en www.congresoaridos.com

Expositores

Anuncio cerrado a fecha de 6 de septiembre de 2018



El sector se reúne en el **Foro sobre deconstrucción 2018**

Un año más, la Asociación Española de Demolición, Descontaminación, Corte y Perforación, AEDED, celebra Foro sobre deconstrucción 2018 para todos los profesionales de estos gremios. Esta jornada de encuentro tendrá lugar el 25 de septiembre, concretamente en el edificio CETA del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, CEDEX, en Madrid.

Este año, el foro contará con una serie de conferencias y mesa redonda, tocando temas relevantes y especializados del sector: descontaminación, de-

molición, corte, perforación y reciclaje.

Al término del evento, A entregará los premios especializados del sector en las categorías de demolición, descontaminación y diamante, para los que ya se puede presentar candidatura.

Este evento tiene, para las entidades organizadoras y colaboradoras, los objetivos de informar a los asistentes sobre la actividad de estos gremios especializados, promover la colaboración y fomentar la interacción de los profesionales y empresas del sector, y dar a conocer al público





la realidad y los principales retos de estos gremios especializados, entre otros.

Como en cada edición, este evento se dirige a técnicos y proyectistas relacionados con estos gremios especializados, directivos de empresas del sector, profesionales de diversos perfiles de los gremios organizadores y representantes de las Administraciones Públicas, relacionados con esta actividad (a nivel nacional, autonómico y local).

La jornada contará con cuatro sesiones de conferencias. La primera tratará sobre el Nuevo paquete legislativo de la Unión Europea sobre residuos, la Retirada de amianto en pavimentos en Francia y un Caso práctico de demoliciones especiales en entornos urbanos. Tras una pausa para el café, se retomará el foro con la segunda de las sesiones y las siguientes conferencias: Campaña Europea sobre sustancias peligrosas, Supresión de polvo en interiores y un Caso práctico de corte y perforación.

Las sesiones de tarde arrancarán con las conferencias sobre Novedades de la Ley de Contratos del Sector Público, Tendencias del mercado de recuperación de metales e Iniciativas y casos prácticos para el reciclaje de yesos. Las sesiones terminarán con una presentación de la Guía sobre el proyecto de demolición.

Como en las últimas ediciones, el foro concluirá con la entrega de los premios demolición, descontaminación y diamante.

LOS PREMIOS DEL SECTOR

Como en cada edición del foro, se celebrará una nueva edición de los premios especializados del sector: el premio de demolición, el premio de descontaminación y el premio del diamante (corte y perforación), a su vez dividido cada uno en dos categorías: mejor trabajo y mejor producto.

Aeded organiza estos premios con el objetivo de dar a conocer la labor de las empresas especializadas en estas actividades, difundir las técnicas y equipos empleados y promover y dar difusión a las prácticas de excelencia de los especialistas.



Los premios especializados del sector volverán a ser una de las citas principales del foro.

La economía circular estará presente en el **V Congreso Nacional de Áridos**

En Congreso Nacional de Áridos ultima los preparativos para su quinta edición, que se celebra en Santiago de Compostela del 24 al 26 de octubre.

La capital gallega será un punto de encuentro de más de 700 personas, entre empresarios y técnicos de esta industria, así como responsables de las administraciones competentes en Minas, Medio Ambiente e Infraestructuras, del mundo académico y de instituciones de ámbito nacional e internacional.

Como se ha podido ver en ediciones pasadas, está prevista la participación de representantes empresariales de unos 20 países, por lo que, según sus organizadores, ésta quinta edición tendrá una importante repercusión internacional.

En este sentido, el V Congreso se prepara para promover herramientas para establecer un modelo de negocio sólido, profesionalizado y orientado al crecimiento basado en el Plan Estratégico 2012-

2025 del sector, así como para potenciar su sostenibilidad y el compromiso del mismo con la economía circular, entre muchos otros aspectos.

UNA DE LAS ÁREAS TEMÁTICAS DEL CONGRESO LA ECONOMÍA CIRCULAR Y EN ELLA SE TRATARÁN TEMAS RELATIVOS A LEGISLACIÓN, GESTIÓN DE RESIDUOS Y BUENAS PRÁCTICAS

El evento cuenta con el apoyo de la Xunta de Galicia y del Ayuntamiento de Santiago de Compostela y con la co-

laboración de varias entidades, y está organizado por la FdA, que representa los intereses de las empresas productoras de áridos de España, tanto en el ámbito nacional, como en el internacional y de la que Arigal, Anefa, el Gremi d'Àrids de Catalunya y Arival son miembros.

UN NUEVO MODELO

El V Congreso Nacional de Áridos contará, una vez más, con un potente programa de ponencias, comunicaciones técnicas, foros de debate y presentaciones de las empresas participantes que permitirá a los asistentes conocer a fondo los avances, tendencias y retos a los que se enfrenta el sector extractivo.

Dicho programa ha sido elaborado por el Comité Científico del V Congreso Nacional de Áridos responsable de la





Jaime Puig i Canal, secretario general de FdA, María del Carmen Pita Urgoiti, directora de promoción de Turismo de Galicia, Marta Lois González, concelleira de Igualdad, Desarrollo Económico y Turismo de Santiago de Compostela, José Lista Tasende, presidente de FdA, Ángel Bernardo, director general de Energía y Minas de la Xunta de Galicia y César Luaces, secretario general de FdA.

preparación de las sesiones técnicas, de la coordinación de los contenidos y de la supervisión de ponencias y comunicaciones. Comité que en esta edición está presidido por José Luis Parra y Alfaro, director de la E. T. S. de Ingenieros de Minas y Energía de Madrid, y con César Luaces Frades, director general de FdA, como secretario técnico.

Uno de los temas de mayor actualidad, el de la economía circular, tendrá un protagonismo destacado en el programa de este V Congreso que, además, cuenta con la Asociación española de demolición, descontaminación, corte y perforación (Aeded) como uno de los organismos colaboradores.

Así, una de las áreas temáticas del congreso será precisamente la Economía Circular y en ella se tratarán temas relativos a legislación, gestión de residuos y buenas prácticas. En este contexto, el día 25 tendrá lugar una mesa redonda sobre economía circular, bajo el título "Nuevo modelo de negocio para el sector de los áridos". En ella participarán Paloma López-Izquierdo, subdirectora general de Residuos del Ministerio para la Transición Ecológica; Vincent Basuyau, de la dirección general de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes de la Comisión Europea; Aitor Patxi Oregi, director general de Energía,

Minas y Administración Industrial del Gobierno Vasco; María Cruz Ferreira Costa, directora general de Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Xunta de Galicia; José Ignacio Terte Torán, presidente de RCD Asociación; Javier Llorente Muñoz, vicepresidente de la Federación RCDs; y José María Ropera, vicepresidente del Comité Empresarial de Áridos Reciclados y Gestión de RCD-

Anefa. Además, la mesa estará moderada por Ramón Ruberte Auré, presidente de Anefa y vicepresidente de la Federación de Áridos.

Además del programa de sesiones, el Congreso contará una exposición técnica y comercial con cerca de 60 expositores que permitirá a los congresistas conocer in situ las últimas novedades tecnológicas del sector.



MB CRUSHER: UNA NUEVA ERA PARA LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN

Los RCD no son residuos inútiles. Más bien, deben ser considerados un gran recurso, aún deben ser aprovechados al máximo. La forma en que se procesan, por lo tanto, necesita un nuevo punto de vista. Un punto de vista y al alcance de todos.

Cada vez más personas en el mundo comparten su experiencia para ayudar a otros a lograr un mejor resultado. Y lo mismo se aplica al reciclaje de residuos de construcción y demolición.

Después de todo, el medio ambiente en el que se vive y se comparte, solo podrá beneficiarse de un proceso de reciclaje más simple. El vertedero, por lo tanto, no es la solución. Porque el reciclaje de los RCD es simple: primero, el material se separa. Luego se reduce el volumen. Después los metales se separan y la parte fina se divide.

El hecho es que la reducción volumétrica mediante trituración se considera una fase crítica por varias razones. MB Crusher comparte varios casos donde entra en juego su experiencia para lograr una manera simple y económica de hacerlo.

CASO 1

El refuerzo de acero en los postes de concreto fue una innovación sensacional del siglo XIX. Las barras de acero dan fuerza al hormigón armado. El problema es deshacerse de estos pilares y de todos los residuos en general que contienen hierro, ya que la eliminación suele ser larga y costosa.

En Francia, en los Pirineos, el uso combinado de una cuchara trituradora BF80.3 con el electroimán y una excavadora New Holland demostró ser la solución ideal al problema de la eliminación de traviesas de ferrocarril acumuladas en el tiempo.

La cuchara trituradora de MB funciona con cualquier marca de excavadora, utilizando su sistema hidráulico. Por lo tanto, permite tratar fácilmente el material que hasta ahora se consideraba un residuo difícil de eliminar, convirtiéndolo en una fuente de nuevos ingresos.

La alternativa en el mercado dada por la cuchara trituradora de mandíbulas de MB representa la forma económica de separar el concreto del hierro. Para facilitar la operación de carga, se puede llenar la cuchara con una pinza de MB y dejar que las mandíbulas y la gravedad hagan el resto.

Alternativamente, un operador experimentado puede cargar la cuchara trituradora simplemente maniobrando la excavadora. Con el electroimán



Caso 1.



Caso 2.

instalado sobre la trituradora, es más fácil separar y recuperar las partes de metal.

CASO 2

En Brasil, una gran acumulación de postes de luz yacía como desechos sin usar en un almacén, solo por la gran dificultad de cómo deshacerse de ellos. Pero con la ayuda de una cuchara trituradora BF60.1 montada sobre una Case CX130B, estos viejos pilares se convirtieron en una fuente de ingresos: fueron triturados fácilmente y rápidamente, el hierro extraído fue revendido.

Una trituradora tradicional no podría haber tratado estos postes, porque el hierro podría haber dañado su costosa cinta transportadora. Quién usa una cuchara trituradora de MB realmente tiene la oportunidad de jugar de antemano, acelerando los tiempos y manteniendo un presupuesto competitivo, incluso en trabajos considerados desafiantes.

Otra forma de facilitar la recuperación del material inerte con trituradoras tradicionales es introducir material uniforme en la trituradora. Esto se logra simplemente utilizando material trabajado previamente con la cuchara trituradora y/o la cuchara cribadora de MB.



CASO 3

París (Francia), la unión hace la fuerza. No hay un refrán más adecuado que este, si desea obtener diferentes tamaños, en un tiempo récord, ahorrando al mismo tiempo los costos de producción.

Como en el caso de la cuchara trituradora BF135.8, instalada sobre una excavadora Volvo E700, tritura los bloques de silicio directamente en la planta de cribado ya presente en la cantera.

Por lo general, la operación de reducción volumétrica requiere amplios espacios para maniobrar las instalaciones grandes y para utilizar más equipos para cargar y descargar el material. Ahora, con una cuchara trituradora acoplada a una excavadora, puede trabajar en espacios reducidos.

Además, los sitios de extracción están cambiando, los programas de trabajo son cerrados y el compromiso de seguridad es crucial. En el caso francés, la cucha-



Caso 3.

ra trituradora BF135.8 permite trabajar con total seguridad. Después de la extracción, el silice debe ser reducido en tamaño para poder ser tratado. La trituradora de MB simplemente recoge el material y con las mandíbulas reguladas a 0/120, lo tritura directamente en la boca de la cribadora. Prácticamente el operador maneja toda la cadena de suministro de forma segura desde la cabina de la excavadora.

CASO 4

Cuando las canteras tienen grandes extensiones, es necesario contar con maquinaria práctica. En México, por ejemplo, la maquinaria ideal en una gran cantera de caliza se identificó con una trituradora de caliza se identificó con una cribadora MB-S18 montada sobre una Caterpillar 336D.

Separando previamente el material y usando una sola máquina operati-

va, no solo aumenta la tasa de producción por hora, sino que los costos se reducen a un mínimo. Hoy, en las canteras, el factor de logística es un factor cada vez más problemático. Para llegar a las instalaciones fijas para tratar el material es necesario realizar muchos viajes. MB ofrece una solución a este problema con máquinas flexibles e innovadoras.



Caso 4.

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

SMOPYC

2020

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

18 INTERNATIONAL SHOW OF PUBLIC WORKS,
CONSTRUCTION AND MINING MACHINERY

www.smopyc.es



ANMOPYC
SPANISH MANUFACTURERS
ASSOCIATION OF CONSTRUCTION
AND MINING EQUIPMENT

 **FERIA
ZARAGOZA**

RECICLAJE EN FRÍO CON LA MEZCLADORA MÓVIL KMA 220 DE WIRTGEN EN EL AEROPUERTO DE COLONIA/ BONN

Con la mezcladora móvil de reciclaje en frío KMA 220 de Wirtgen, los materiales para la construcción de carreteras se pueden reciclar o incluso mejorar en casi cualquier sitio. Así, se evitan innumerables trayectos, se obtienen resultados sostenibles y se trabaja de forma ecológica. Esto fue lo que también se ha demostrado en el aeropuerto de Colonia/Bonn a finales de 2017. Allí, directamente junto a la obra y en seis jornadas de trabajo, la mezcladora produjo, en el procedimiento Mix-in-Plant, alrededor de 11'000 t de material de construcción para una capa de base ligada de forma hidráulica, compuesta por material fresado generado previamente in situ, agua y cemento.

Desde 2015 se ha estado realizando el saneamiento de las pistas de despegue y aterrizaje, las zonas de aparcamiento de los aviones y el alcantarillado del aeropuerto de Colonia/Bonn. El proyecto se lleva a cabo gradualmente durante varios años sin interrumpir el servicio. En algunos sectores, en el marco de la renovación del alcantarillado, también se

ha realizado el saneamiento de la superestructura no ligada, así como de segmentos de la capa de base.

En la empresa de saneamiento de carreteras SAT Straßensanierung GmbH, Alexander Weber coordinó el trabajo de la KMA 220 móvil. "Nosotros utilizamos la mezcladora en frío en proyectos a escala nacional. Por esa razón, la mezcladora estuvo primero en Múnich, durante los tres últimos meses, después fue trasladada a la región de Renania y luego a dos emplazamientos diferentes en Hunsrück. Eso ha funcionado a la maravilla, puesto que la mezcladora es muy fácil de transportar y los tiempos de preparación son muy breves".

Una obra nueva significa casi siempre: otra receta, otros minerales y otros aglutinantes. Eso no es ningún problema para Alexander Weber, puesto que la KMA 220 puede generar las mezclas más diversas a partir de minerales nuevos, material fresado o cualquier otro material de la superestructura de la carretera, de forma ecológica. Como aglutinante, es posible añadir ce-



Gracias al dosificador de dos compartimentos y de grandes dimensiones, la mezcladora móvil KMA 220 de Wirtgen es capaz de cargar dos tipos diferentes de material de roca. Sin embargo, en la obra del aeropuerto de Colonia/Bonn la mezcladora se cargó solo con una mezcla de minerales.



La cinta de descarga girable de la mezcladora móvil de reciclaje en frío KMA 220 de Wirtgen permite el llenado completo de camiones y un transporte sin problemas, incluso a plena carga.

mento, emulsión bituminosa o betún espumado en la mezcladora.

Un factor esencial para la rentabilidad de la mezcladora es el transporte sencillo que ahorra tiempo. Esto ya se tuvo en cuenta desde su construcción. Es por ello que las medidas de transporte cumplen las normas internacionales de tráfico en carretera. El montaje y desmontaje también son muy sencillos, ya que los trabajos se pueden llevar a cabo sin herramientas especiales y no requieren fundamentación.

De hecho, una combinación de soportes sólidos e hidráulicos extensibles garantiza una base segura. Componentes adicionales como los camiones cisterna de agua o emulsión y el sinfín transportador de cemento se pueden instalar a ambos lados de la mezcladora. Además, no hay que olvidar que la cinta de descarga es girable en un amplio ángulo hacia ambos lados. En resumen: hay una gran flexibilidad en cuanto a la elección del emplazamiento.

SATISFACCIÓN DESDE HACE MÁS DE 15 AÑOS

Volkmar Gogol se encarga en SAT de la estructura y la puesta en marcha de la KMA 220. Él trabaja ya desde 1990 con mezcladoras en frío de Wirtgen. "Primero trabajé con la KMA 150, después con el modelo siguiente KMA 200 y ahora con la KMA 220. A través de los años, las mezcladoras se optimizaron cada vez más y se hicieron cada vez más potentes. En la actualidad, mezclo entre 150 y 220 t por hora con la KMA 220, dependiendo del material a utilizar y de la receta. De esta manera, es posible mezclar hasta 2000 t por jornada de trabajo", comenta el operario de mucha experiencia.

Fue así como la KMA 220 móvil preparó in situ y durante 6 días, en el aeropuerto de Colonia/Bonn,

la capa de base ligada de forma hidráulica a partir de aproximadamente 11'000 t de material de construcción reciclado, para un terreno de obra con un tamaño de alrededor de 60 m x 600 m en el área de las pistas de rodaje. En concreto, se trataba de un asfalto fresado proveniente de diferentes proyectos y de segmentos de la capa de base ligada de forma hidráulica tomados de una obra vecina en el aeropuerto. Con el fin de alcanzar los valores característicos de resistencia exigidos, se agregó 4,4 M-% de cemento Portland 32,5 R y 1,2 M-% de agua a los materiales de construcción. 6 camiones en total se turnaron para trasladar los materiales directamente de la KMA 220 al lugar de extendido situado a más o menos 400 m de distancia.

A su vez, una tecnología de medición y regulación probada es la encargada del cumplimiento de la receta. De esta manera, el mineral se pesa sobre la cinta de salida mediante una báscula y pasa continuamente a la mezcladora. Las cantidades requeridas de agua y aglutinante se determinan según el peso del mineral de acuerdo con la receta, mediante control por microprocesadores, y, a través de una bomba y un caudalímetro, se dosifican y agregan con gran precisión.

La adición se lleva a cabo directamente en la mezcladora de circulación forzada de dos árboles, en la que las palas mezcladoras de metal duro resistente al desgaste mezclan todos los componentes de forma exhaustiva. El resultado convence: incluso después de 3500 horas de servicio, la KMA 220 mezcla los materiales de construcción según las especificaciones de la prueba de idoneidad.

La unidad mezcladora funciona de manera hidráulica, así como todos los demás componentes de la KMA 220. Un potente motor diésel se encarga de la propulsión de las bombas hidráulicas



La compactación de la capa de base ligada de forma hidráulica se realizó en el aeropuerto de Colonia/Bonn con un compactador de Hamm H 16i.

con una potencia de 129 kW (176 CV). No obstante, la mezcladora ahorra mucha energía: «Yo puedo mezclar más de 10 a 15 horas con un solo llenado del depósito», comenta el operario Gogol. Las dimensiones del depósito de agua también convienen: su capacidad de 4500 l permite un suministro de agua fiable incluso mientras se realiza el cambio de camión cisterna de agua.

Por otro lado, gracias al tanque de gran capacidad, el tratamiento de la capa de base ligada de forma hidráulica también se desarrolló sin problemas durante el proyecto en el aeropuerto de Colonia/Bonn. Esto lo confirma también David Rose (Maestro en Ingeniería, por sus siglas en inglés M. Eng.), jefe de obra del contratista principal, Heinz Schnorpfeil Bau GmbH: «En calidad de empresa constructora aprovechamos con agrado las ventajas del proceso Mix-in-Plant y de la mezcladora en frío de Wirtgen. La mezcladora se atiene fielmente a la receta y produce las masas deseadas en el tiempo previsto». De esta manera, la KMA

220 produjo constantemente material para la capa de base ligada de forma hidráulica a partir del material de construcción reciclado que una niveladora distribuyó sobre la superficie del terreno de la obra. Un compactador de tierra de Hamm se encargó de la compactación, el compactador H 16i.

Inmediatamente después de terminar con la producción de la capa de base ligada de forma hidráulica, una pavimentadora de Vögele, junto con una apisonadora de asfalto de Hamm, generó la superestructura de asfalto de 30 cm de espesor sobre la capa de base ligada de forma hidráulica. En ese momento, Volkmar Gogol ya había preparado la KMA 220 para el transporte a la siguiente obra en Hunsrück, a más o menos 150 km de distancia. Allí era preciso preparar, en las 2 semanas siguientes, alrededor de 20'000 t de material fresado con un alto contenido de alquitrán para poder reciclarlo de manera económica y utilizarlo durante el saneamiento de la superestructura de una carretera.



Volkmar Gogol trabaja ya desde 1990 con mezcladoras en frío de Wirtgen. «En la actualidad, mezclo entre 150 y 220 t por hora con la KMA 220, dependiendo del material a utilizar y de la receta. De esta manera, es posible mezclar hasta 2000 t por jornada de trabajo», comenta el operario de mucha experiencia.



«En calidad de empresa constructora aprovechamos con agrado las ventajas del proceso Mix-in-Plant y de la mezcladora en frío de Wirtgen. La mezcladora se atiene fielmente a la receta y produce las masas deseadas en el tiempo previsto» confirma también David Rose, jefe de obra, Heinz Schnorpfeil Bau GmbH.

máquinas de **DERRIBO**yrcods

 **Profesionales**
Hoy

La revista profesional de maquinaria para
*deconstrucción y valorización
de residuos*



Visita nuestra web:

www.maquinasdederribo.es

y suscríbete gratis a nuestro *Newsletter*



KEESTRACK ATERRIZA EN EL MERCADO JAPONÉS



El pasado mes de marzo, Keestrack firmó un acuerdo con JCE, empresa afincada en Kanagawa, cerca de Tokio (Japón). A través de este acuerdo, la firma japonesa distribuye la gama completa de trituradoras y equipos de clasificación móviles y proporciona el servicio posventa al cliente a través de su red nacional.

“La industria japonesa de reciclaje de minerales es uno de los sectores más avanzados en el mundo que alcanza tasas de reciclaje de más del 90% en casi todas las categorías típicas de desechos de construcción”, explica Michael Brookshaw, gerente de distribución global del Keestrack Group. “Los estándares técnicos y ambientales son muy altos, lo que resulta en una situación de mercado muy competitiva para los fabricantes locales y globales. Keestrack ahora llega al mercado japonés con su gama completa de tecnologías de procesamiento móvil, siendo líder mundial en conceptos modernos de transmisión híbrida, y con nuestro nuevo distribuidor JCE, que ofrece servicio y soporte profesional y nacional para todos los sectores relevantes”.

Fundada en 1984, JCE tiene su sede en Kanagawa, cerca de Tokio, con un total de 33 empleados y una facturación aproximada de mil millones de yenes (7,8 millones de euros). Desde 2017, la empresa es parte de Hiroshima Hino Motors, el mayor distribuidor de Japón para La oferta de JCE para las industrias de reciclaje consiste en plantas de procesamiento móvil y accesorios para residuos orgánicos y minerales, que incluyen trituradoras, tritura-

doras, pantallas y apiladores para aplicaciones urbanas altamente móviles y producción semi estacionaria en almacenes o centros de reciclaje La cartera de productos de la compañía cubre las marcas japonesas y los principales fabricantes internacionales. Como distribuidor exclusivo, JCE invierte sustancialmente en estructuras posventa confiables que incluyen desgaste y repuestos, soporte nacional y flota integral de alquiler.





“Introduciendo Keestrack en el mercado japonés, definitivamente estamos impulsando nuestra cartera de reciclaje para clientes que requieren plantas móviles altamente productivas de más de 150 t/h”, señala el manager general de JCE, Yuji Yoshisako. “Los clientes japoneses son muy conscientes de la calidad y aprecian mucho las tecnologías de vanguardia. Con Keestrack satisfacemos tanto las demandas como a lo largo de todas las familias de productos, lo que nos convierte ahora en la ventanilla única para contratistas de reciclaje más pequeños, medianos e inclu-

so grandes, que requieren más de 600 t/h en líneas de procesamiento combinadas.

Para los expertos en ventas de JCE, “el ahorro de combustible de hasta 30% en el funcionamiento diésel-eléctrico independiente, incluso al suministrar energía a un cribador o apilador secundario, es un beneficio directo para nuestro clientes. Conmutado a la red, como las unidades eléctricas completas, las plantas de Keestrack ahorran hasta un 70% en costos de energía en comparación con el accionamiento diésel-hidráulico convencional y permiten el funcionamien-

to sin emisiones en distritos urbanos o áreas sensibles”.

En consecuencia, un equipo móvil Keestrack K4e de rastreo híbrido completo hizo el estreno japonés para el fabricante con sede en Bélgica en el stand de JCE en la 27ª New Environmental Exposition Tokyo a finales de mayo de 2018. El K4e es uno de los siete modelos del programa scalper de Keestrack, que van desde 150 t/h (K2) a 1200 t/h (K8). Único para el mercado, todos los modelos están ahora disponibles en versión “e” de plug-in híbrido completo. “Todos nuestros scalpers son muy flexibles como unidades autónomas altamente móviles. Con su diseño innovador y cajas de pantallas muy eficientes con una gran variedad de medios de tamizado, también complementan idealmente nuestras trituradoras híbridas completas de mandíbula, impacto y cono como pantalla principal o secundaria. Con un costo de operación significativamente bajo, cuando se manejan a través de las unidades de diésel / generador de la trituradora o se conectan a la red eléctrica, esas combinaciones garantizan altas tasas de producción de productos finales definidos tanto para contratistas de reciclaje como para canteras pequeñas y medianas y canteras”, concluye Michael Brookshaw.

Cargadora de ruedas DL550-5



La elección de los operadores

Las cargadoras de ruedas Doosan ofrecen a los operadores una extraordinaria fuerza de arranque, ciclos muy cortos y un confort superior. Nuestras cargadoras, ideales en todas las aplicaciones, ofrecen un rendimiento excepcional y unos costes generales bajos para llevar a cabo cualquier trabajo, ya sea mover una pequeña cantidad de escombros como toda una montaña de material.

Más información en www.doosanequipment.eu

Doosan, más de 40 años produciendo maquinaria de construcción.

DOOSAN

COSENTINO APUESTA POR LA ECONOMÍA CIRCULAR CON LA CONSTRUCCIÓN DE SU PROPIA PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Grupo Cosentino ha dado a conocer la puesta en marcha de su propia Planta de Gestión de Residuos (PGR) que está ubicada junto al Parque Industrial de Cantoria (Almería). Con una extensión total de más de 65 hectáreas y una inversión total superior a los 2 millones de euros, este complejo está destinado al tratamiento y disposición para la valorización de los residuos que genera la multinacional almeriense en sus procesos productivos.

La instalación cuenta con dos vasos para la recepción y tratamiento de residuos tanto inertes como no peligrosos, según lo establecido en la Autorización Ambiental AAI/AL/116 de 7 de julio de 2017 que regula su funcionamiento. Estos depósitos, que ocupan ahora cerca de 30 hectáreas sobre la extensión total del terreno de la Planta, podrán gestionar unas 200.000 toneladas de residuos al año, y el proyecto contempla nuevas fases de ampliación para los próximos años. Más concretamente, el depósito dedicado a residuos inertes en esta primera fase tiene una superficie de 29.738 m², con una capacidad de depósito de unos 300.000 m³. Por su parte, el vaso de residuos no peligrosos presenta una superficie de 25.951 m², con una capacidad de unos 350.000 m³.



Este proyecto busca optimizar la valorización de los residuos procedentes de todos los procesos productivos de Cosentino. El objetivo es convertirlos en materias primas de calidad con las condiciones técnicas, económicas, de salud y seguridad que permitan reintroducirlas en el ciclo de producción propio, o en otras actividades de diversos sectores. En este sentido, la compañía ya ha utilizado por ejemplo tejos de sus superficies como material drenante en el depósito de inertes de su nuevo complejo, y está estudiando futuros usos de los residuos como componentes para asfaltados o como síntesis para tecnosuelos.

En palabras de Antonio Urdiales, responsable de Medio Ambiente de Cosentino, “es-

tamos muy orgullosos de este proyecto realmente avanzado dentro de nuestra industria. Tanto con la creación de la división de Soluciones Ambientales COMA, como con la puesta en marcha de la Planta de Residuos, damos un salto cualitativo muy importante en la estrategia de valorización, centrándonos en el reciclaje closed-loop o de circuito cerrado como un eje fundamental de nuestra actividad empresarial. Gracias a las líneas de investigación que estamos desarrollando, el residuo tendrá la posibilidad de convertirse en un recurso, fomentando a gran escala, y de forma integral para toda la cadena de valor, la valorización. De hecho, aspiramos a contribuir a crear un nuevo mercado de materias primas secundarias”.

LA APP DEUTZ CONNECT, GALARDONADA EN LOS PREMIOS RED DOT 2018



Deutz ha recibido un premio por su app Deutz Connect en los reconocidos premios de diseño Red Dot. El jurado valoró más de 8.600 candidaturas de 45 países antes de dar su veredicto final.

El galardón reconoce el logro creativo y la excelencia del diseño. Deutz Connect es la primera aplicación de diagnóstico de motores móviles para teléfonos inteligentes o tabletas de la compañía. Muestra todos los datos relevantes del motor en tiempo real, que luego pueden evaluarse mediante una interfaz de usuario intuitiva y transmitirse directamente a un partner de servicio.

Desarrollado en colaboración con Init la interfaz de usuario y la funcionalidad de la aplicación establecen el punto de referencia para las ofertas de servicios móviles en el mercado B2B.

“La aplicación Deutz Connect brinda a los usuarios finales una herramienta innovadora y poderosa que aumenta la eficiencia de los procedimientos de servicio y mantenimiento de nuestros motores. Estamos encantados de haber ganado el premio Red Dot, que elogia el concepto, el diseño y la implementación técnica de la aplicación. Nos alentará a seguir adelante con nuestra estrategia de digitalización progresiva”, dice Michael Wellenzohn, miembro de la Junta de Gestión de Deutz responsable de Ventas, Marketing y Servicio.

EN UNA PYME
EN CRECIMIENTO
RESULTA COMPLICADO
CENTRARSE EN EL FUTURO,
CUANDO HAY TANTO POR
HACER EN EL PRESENTE.



HA LLEGADO EL MOMENTO
DE SIMPLIFICAR
CON SAP BUSINESS ONE[®]
POWERED BY SAP HANA[®].

Cuando una pyme está creciendo, cada minuto cuenta. SAP Business One powered by SAP HANA, proporciona a su empresa visibilidad en tiempo real a fin de que pueda tomar mejores decisiones más rápidamente. Acelere los ciclos de planificación, los procesos de venta, las transacciones financieras y sus actividades diarias, de modo que tenga más tiempo disponible para pensar en el futuro.

Si desea obtener más información, vaya a discover.sap.com/business-one-sap



Run Simple

VOLVO CE SE TRASLADA A SU NUEVA SEDE EN GOTENBURGO, SUECIA

Volvo Construction Equipment ha inaugurado su nueva sede, ubicada en el Campus Lundby en Gotemburgo, Suecia, junto a otras áreas de negocio del grupo. La ceremonia de inauguración ha tenido lugar el 3 de septiembre y a ella asistieron los responsables de la compañía y más de 500 empleados.

Con su traslado a la nueva sede, Volvo CE comparte edificio con Volvo Buses (división que también se ha trasladado a esta nueva ubicación) y Volvo Penta. El edificio está situado cerca de la sede de Volvo Group y junto a otras áreas de negocio de la compañía en el Campus Lundby. Este movimiento facilitará el intercambio de recursos, así como la creación de nuevas oportunidades de colaboración entre las distintas divisiones.

“En Volvo CE siempre hemos colaborado con otras parte de Volvo Group, pero nuestra nueva sede compartida facilitará una cooperación y colaboración más cercanas”, explica Melker Jernberg, presidente de Volvo CE. “El Campus Lundby nos ha unido a todos y nos ayudará a construir relaciones de trabajo mejores y más fuertes que beneficiarán a nuestros clientes”.

A la ceremonia de inauguración ha asistido el propio Melker Jernberg, ade-



Hakan Agnewall, presidente de Volvo Buses, Melker Jernberg, presidente de Volvo Construction Equipment, y Björn Ingemanson, presidente de Volvo Penta.

más de Hakan Agnewall, presidente de Volvo Buses, y Björn Ingemanson, presidente de Volvo Penta. Los presidentes de las tres compañías ofrecieron sendos discursos a los cerca de 500 empleados que asistieron al acto.

El Campus Lundby tiene una superficie de 375,000m², equivalente a 54 cam-

pos de fútbol. Desde sus edificios con fachada de cristal hasta sus diseños de oficinas de planta abierta, el campus está diseñado para hacer que la gente hable y trabaje en equipo. Es el hogar de una fuerza de trabajo internacional muy diversa con empleados de 60 países con sede en el sitio.





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



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



SIN PERMANENCIA

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



RÁPIDO

Su vehículo, operativo en un plazo de 48 horas.



CERCA

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



VEHÍCULO DE SUSTITUCIÓN

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

* Consultenos las condiciones de contratación para los vehículos eléctricos

TODO INCLUIDO EN UNA SOLA CUOTA:

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

900 923 900 | www.northgateplc.es

NORTHGATE
Renting Flexible

EL CENTRO DE TRATAMIENTO LAS DEHESAS DE URBASER SE AUTOMATIZA CON **TECNOLOGÍA TOMRA**



Fernando Cortés Moreno, gerente de UTE Las Dehesas.



El Centro de Tratamiento Las Dehesas procesa el residuo procedente tanto de la fracción resto como de la fracción envase de la ciudad de Madrid, con una capacidad anual de 408.000 t de resto y 32.850 t de envases.

Las Dehesas cuenta con cuatro líneas manuales para la selección de materiales recuperables, dos de ellas ambivalentes para poder trabajar tanto con fracción resto como con fracción envase. Cada una de estas líneas de tratamiento de envases procesa 7,2t/h y tiene 32.850 t/año de capacidad anual.

El proyecto ha consistido en la automatización de dos de estas líneas para el tra-

tamiento de la fracción envase, con posibilidad de ser utilizadas también para el tratamiento de la fracción resto. En ellas se han instalado seis equipos Autosort de Tomra Sorting Recycling en cascada. Dos Autosort (uno en cada línea) son los responsables de separar los plásticos valorizables y el brick de lo que no es valorizable. A continuación, otras dos unidades (una por línea también) para separar el Polietilentereftalato (PET). Finalmente se unifica el flujo en una única línea donde se ubica un Autosort para PEAD y otro que separa Brick, resultando el Mix por diferencia en la selección del resto de equipos.

El proyecto ha sido llevado a cabo por Stadler, una de las empresas del mercado con mayor experiencia en el sector de las plantas de clasificación y tratamiento para la industria de residuos. En palabras de Luis Sánchez Vela, director de Stadler España: "el resultado es muy satisfactorio. Nuestra experiencia con los equipos Autosort es muy positiva en combinación con los procesos de preparación mecánica implementados por Stadler, ya que son equipos sólidos, pero de fácil manipulación, calibración, ajuste y mantenimiento; además, estos separadores ópticos ofrecen excelentes ratios de recuperación y calidad. Con estas incorporaciones se mejora el rendimiento en la recuperación de materiales de la planta de Las Dehesas y la calidad del material seleccionado, aumentando la eficiencia."

Fernando Cortés Moreno, gerente de UTE Las Dehesas, asegura, por su parte, que "es un sistema robusto, con flexibilidad para cambios en el programa de selección de material de cada máquina. Además, se están cumpliendo los rendimientos garantizados y la eficiencia, obteniendo la calidad de materiales necesaria para el cumplimiento de los requisitos establecidos".

AUTOSORT, UN EQUIPO ALTAMENTE EFICIENTE

Y es que Autosort ofrece numerosas ventajas para el sector del reciclaje, aportando la última tecnología en clasificación. Incorpora el sensor de Infrarrojo cercano (NIR), que reconoce los materiales sobre la base de las propiedades espectrales específicas, y el de Espectrometría visible (VIS), que reconoce todos los colores del espectro visible. La combinación de ambos sensores tiene como resultado un equipo que, en un mismo sistema de clasificación universal modular, da respuesta tanto a necesidades básicas como a otras más complejas, permitiendo la clasificación simultánea por material y por color. Para el proyecto de Las Dehesas, los equipos disponen únicamente del sensor NIR para la clasificación por material independientemente del color.

“Para mayor comodidad, se ha instalado un sistema de visualización que permite comprobar el funcionamiento de los equipos sin necesidad de verlo en el propio display de cada uno; esto permite implementar cualquier cambio de una manera más óptima y ágil”, ha apuntado Fernando Cortés Moreno.

Fernando Cortés Moreno ha destacado también su sencillo mantenimiento: “Hasta la fecha, podemos asegurar que el mantenimiento básico es sencillo”. Se trata, por tanto, de equipos muy versátiles que ofrecen diversas opciones de configuración, fáciles de manejar y que se adaptan bien a las necesidades del cliente. En opinión de Luis Sánchez Vela, “la sencillez de su manejo es muy útil para el operador, que puede cambiar la configuración de los equipos sin mayor dificultad. Este aspecto es muy ventajoso ya que se pueden realizar cambios en los materiales a clasificar cuando resulta necesario”.

NECESIDADES CUBIERTAS

El Centro de Tratamiento Las Dehesas tiene, además de la planta de tratamiento, una planta de compostaje, un horno cre-



matorio de animales muertos, un vertedero de residuos no peligrosos, una planta de tratamiento de lixiviados y de valorización energética del biogás producido en vertedero. Es, por tanto, un importante complejo en el que es imprescindible el correcto funcionamiento diario.

A este respecto, la colaboración entre Stadler y Tomra resulta altamente fiable y profesional, tanto a la hora de instalar del primero como de la respuesta del servicio post-venta del segundo. “La instala-

ción de los equipos y la puesta en marcha de los mismos se ha realizado en un corto espacio de tiempo con unos resultados claramente satisfactorios. Y en las escasas ocasiones en las que se ha necesitado el servicio post-venta hasta la fecha, este ha respondido perfectamente”, ha manifestado Fernando Cortés Moreno. “Todas estas ventajas, hacen que se estén planteando opciones para la automatización de las dos líneas restantes para el tratamiento de la fracción resto”, concluía.



La inversión más rentable

CANGINI®



Trasteel^{tech}
by Demoter



CMB
MAKE YOUR WORK EASY



Implementos de las mejores marcas



650 989 088



Síguenos en:



www.cohidrex.es

Cohidrex

Sede Central Cáceres

Pol. Ind. Capellanías,

C/ Alpargateros 1, nave 119-120 - 10005 Cáceres

Tel. 927230834 / Fax. 927235069

info@cohidrex.es

Tallers Àngel Roig: 30 años de vocación de servicio

Tallers Àngel Roig ha celebrado sus 30 años de actividad en un evento con sus clientes. Y lo ha hecho además presentando los nuevos manipuladores telescópicos y palas cargadoras de Liebherr, fabricante del que es distribuidor en Lleida, Pirineos, parte de la provincia de Huesca y Andorra desde hace tres décadas.

Texto: Lucas Manuel Varas Vilachán

Al acto de celebración, que ha tenido lugar en Alcarràs, Lleida, cerca de donde Tallers Àngel Roig tiene su centro de operaciones, han asistido más de un centenar de invitados entre clientes, personal de la compañía y responsables de Liebherr. El fabricante de maquinaria contó con una amplia representación, entre la que se encontraban Jorge Boned, director de Liebherr Ibérica; Fernando Martín, jefe del Departamento comercial; Manuel Martínez, técnico demostrador; Lucas Rössler, Area Sales Manager de Liebherr-Werk Telfs; y Martin Längle, director

gerente y responsable de los mercados Español, Portugués, Ruso y brasileño de la firma.

El evento, conducido por el presentador de televisión Santi Roig, comenzaba con una exposición sobre la historia de la empresa. Tallers Àngel Roig iniciaba su andadura en 1987, año en el que Àngel Roig y su mujer Rosa María Arqué, fundaban la firma. Desde entonces, y con una clara vocación de servicio y atención al cliente, Tallers Àngel Roig se ha consolidado como uno de los principales distribuidores de Liebherr en todo el mundo en cuanto a penetración de mer-

cado, con cuotas cercanas al 60% en las gamas de producto que comercializa. “La filosofía de Tallers Àngel Roig ha sido, es y será dar siempre el mejor servicio tanto en la venta como en la postventa para todos sus clientes. Y para ello es fundamental contar con el esfuerzo y la constancia del mejor equipo humano posible”, destacaba Santi Roig en su intervención.

El propio acto reflejó muy bien la filosofía familiar y de cercanía con el cliente de la empresa: el gerente y fundador Àngel Roig dirigió un breve pero emocionado discurso a los asistentes, en los





De izquierda a derecha: Martin Längle, director gerente de LWT, Ángel Roig, Rosa María y Jorge Boned, director de Liebherr Ibérica.

que agradeció la confianza de los clientes y de Liebherr: "Quiero agradecer a todos nuestros clientes la confianza que han depositado en Tallers Àngel Roig a lo largo de estos años y especialmente agradecer a Liebherr que confiara en nosotros desde un inicio."

Especialmente cariñosas fueron las palabras dedicadas por Àngel a su mujer, Rosa Mari, con la que fundó la empresa y a la que agradeció "el haber creído en mí y haberme ayudado a despegar desde la nada". Apoyo que extiende a "todos los días de estos treinta años que ha luchado a mi lado. Me ha levantado cuando todo parecía hundirse y se ha arriesgado conmigo siempre que ha sido necesario. No puedo concebir Tallers Àngel Roig sin ella, no habiéramos podido llegar hasta aquí sin ti".

NUEVA GAMA DE MANIPULADORES

Esta filosofía de servicio que ha acompañado a la empresa desde sus inicios y que comenzó con el padre de Àngel Roig tiene garantizada su continuidad con la siguiente generación familiar, en la figura de Cristina Roig, coordinadora del Departamento de Ventas de la empresa. Cristina fue además la encargada de explicar las características técnicas de los nuevos productos

Liebherr que fueron presentados a los asistentes aprovechando la celebración del aniversario.

El fabricante alemán ha lanzado una nueva gama de manipuladores telescópicos, compuesta por los modelos T35-6, T43-7, T41-7 y T 33-10. Estos además se ofrecen bajo la denominación "S", que ofrece una serie de configuraciones especiales y algunas diferencias técnicas. La nomenclatura de estos equipos hacen mención a la capacidad de carga y altura de elevación; así, esta gama comprende equipos con una altura de elevación de 6 a 10 metros para cargas de entre 3,2 y 4,1 toneladas.

"Todas las máquinas están equipadas con motor Deutz de 3,6 litros y cuatro cilindros bajo normativa Tier 4F", explicaba Cristina. Motores que están disponibles con dos potencias disponibles: de 74 kW o 100 kW en el caso de las versiones "S".

Su funcionamiento completamente hidrostático permite una aceleración continua sin operaciones de cambio de marcha, "lo que garantiza un rendimiento óptimo en distintas aplicaciones y en espacios reducidos", destacaba la responsable de ventas de Tallers Àngel Roig. Los tipos de conducción pueden seleccionarse a través del propio mando: di-

rección delantera, a las cuatro ruedas y marcha de cangrejo. Además, en los modelos "S" el eje posterior puede bloquearse en cualquier posición para realizar las maniobras con las ruedas giradas, lo que reduce todavía más el radio de giro. El centro de gravedad a baja altura y el bastidor de nueva configuración garantizan la máxima estabilidad en todo momento.

MÁXIMO RENDIMIENTO CON LAS PALAS XPOWER

La otra gran novedad presentada por Cristina Roig son las nuevas palas cargadoras X-Power, con seis modelos comprendidos en la L 550 y la L 586. Estos equipos, galardonados con el prestigioso premio de diseño Reddot Award, equipan motores Tier 4F sin filtro de partículas con potencias de entre 140 kW y 260 kW. Los pesos de esta serie oscilan entre las 17,7 toneladas del L 550 y las 32,6 toneladas del L 586, el hermano mayor de la gama.

Estas nuevas palas ofrecen un ahorro de combustible del 30% frente a los modelos anteriores. El sistema XPower es completamente hidrostático, sin convertidor de par. Esta tecnología ofrece un rendimiento máximo en la recogida de material y en el transporte, así como una aceleración con-



tinua en todos los rangos de velocidad sin que se perciban cambios y sin interrumpir la fuerza de tracción. La cabina, renovada, ofrece un diseño moderno y ergonómico, con una gran visibilidad del área de trabajo en todas las direcciones.

“Liebherr ha conseguido una pala fiable en todos sus modelos, con la misma filosofía de transmisión en todos ellos”, concluía Cristina Roig.

VOCACIÓN DE SERVICIO

Javi Girol, responsable del Departamento de Servicio Post Venta de Tallers Àngel Roig, explicó algunas de las claves detrás de este servicio sobre el que la compañía ha ido construyendo su pie-

dra filosofal. Exposición que comenzó con un agradecimiento a sus “jefes”, Àngel Roig, Rosa Mari y el “señor Àngel”, padre del fundador de la compañía y con dio sus primeros pasos en el sector con la comercialización de motores Deutz.

Ellos me han impregnado la filosofía de servicio, una filosofía que es nuestra bandera, nuestro estandarte para poder responder a nuestros clientes y a nuestras marcas”, explicaba Javi Girol. Para el responsable del servicio postventa, para que esto se pueda cumplir es muy importante el apoyo de los clientes y las marcas: “necesitamos el apoyo de nuestras marcas. Por parte de Liebherr y Deutz tenemos apoyo

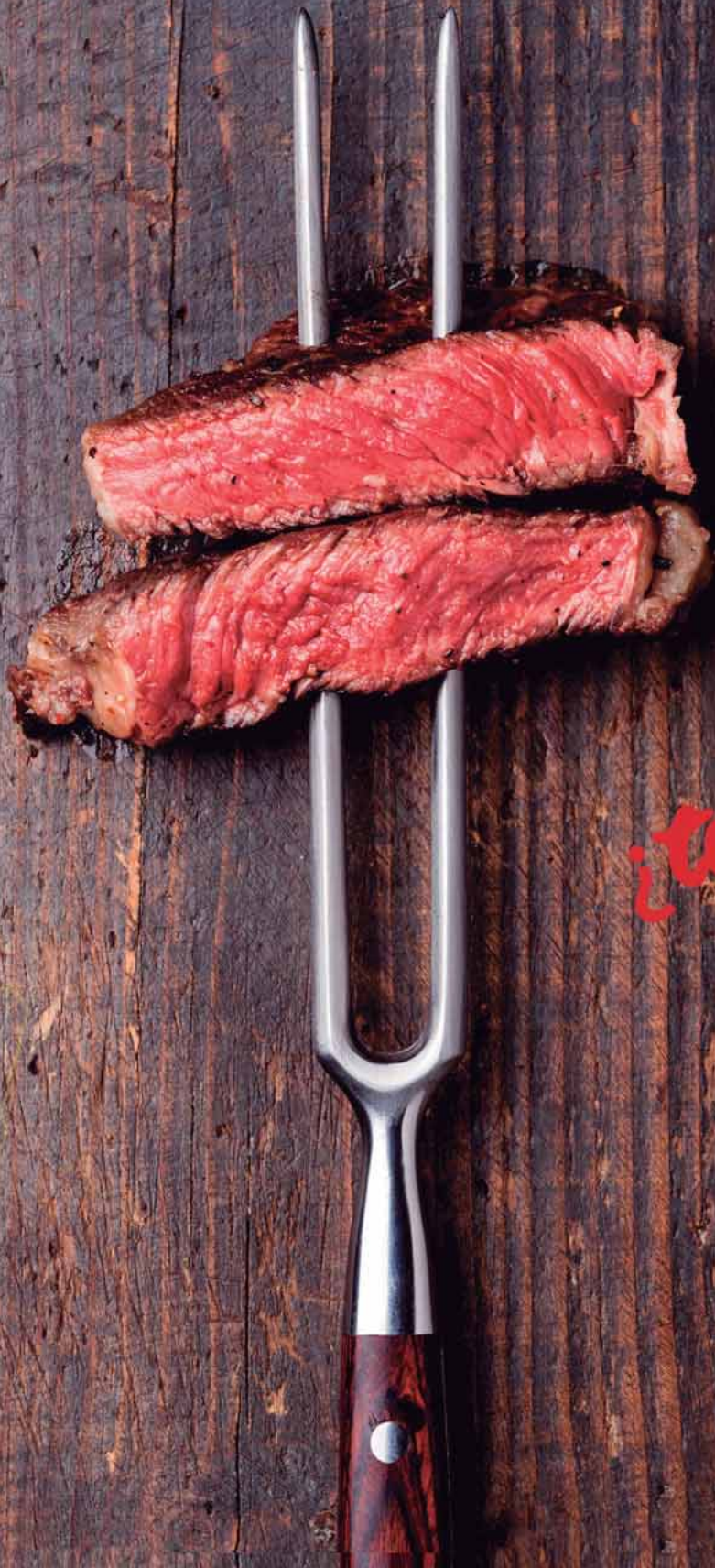
a nivel nacional y europeo, a través de las fábricas y con apoyo de servicio, nuevas tecnologías y cursos de formación”.

No obstante, Tallers Àngel Roig está además consolidado como distribuidor de motores Deutz, martillos y equipos de perforación Tabe y la gama de maquinaria ‘mini’ Eurocomach.

Tras las presentaciones de la compañía y los nuevos equipos, los asistentes pudieron conocer más de cerca las máquinas en la zona de exposición, además de probarlas sobre el terreno en los diferentes circuitos preparados para la ocasión. Un cóctel con los invitados puso final a estos actos de celebración de los 30 años de Tallers Àngel Roig.



La parrilla de Juan Adán



*¿te gusta
la carne?*

Telf.: 914 167 653

C/ Santa Hortensia, 62

28002 Madrid

www.laparrilladejuanadan.com

directorio **Demolición**

ABILITY MAQUINARIA

C/ Ingeniero Fdez. Casado, Nº 8
28823 Coslada, Madrid
Tel.: (+34) 616 440 460

Correo: info@abilitymaquinaria.com
www.abilitymaquinaria.com



AEDDED

Av. Rey Juan Carlos 92, 4
28916 Leganés, Madrid
Tel.: (+34) 911 271 070

www.aeded.org



AG DEMOLICIONES CONSTRUCCIONES ARRIBAS GOZALO SA

C/ Lérida 21 28020 Madrid (SPAIN)
Tel.: (+34) 915 714 682

Correo: correo@agconstrucciones.com
www.agconstrucciones.com



ALEX IMPLEMENTS SL

Pº Industrial Belartza
Fernando Múgica, 15,
Apartado 1.197
20018 - San Sebastián (Gipuzkoa)
Tel.: 943 377 000

Email: info@aleximport.com
www.aleximport.com



ANKA DEMOLICIONES

C/ Valentin Beato, 24. 28037 Madrid
Tel.: (+34) 913 271 290

www.ankademoliciones.com



ASCENDUM ESPAÑA SLU

Av. Castilla, 2, P Empresarial San
Fernando. Ed. Munich, 3ª Planta
28830 San Fernando de Henares,
Madrid

Tel.: (+34) 91 655 93 40

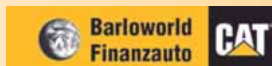
Correo: info@volvomaquinaria.es
www.ascendum.es



BARLOWORLD FINANZAUTO SA

Av. de Madrid, 43
28500 Arganda del Rey
Comunidad de Madrid (SPAIN)
Tel.: 901 13 0013

www.barloworld.finanzauto.es



BORRAZ HERNANDEZ SL

www.borrazdemoliciones.com

C&D CONTROL DEMETER

www.controldemeter.com

DELTAPUNT DEMOLICIONES

Polígono Industrial La Post.
Calle Barcelona 1A
08850 Gavà

Tel.: 902 107 661

Fax: 902 105 347

Correo: enderrocs@deltapunt.com

www.deltapunt.com



DEMOLICIONES CÓRDOBA

www.demolicionescordoba.es

DEMOLTEC

www.demtec.com

DERRIBOS MATEO

www.derribosmateosl.com

DERRIBOS PETRALANDA

www.derribospetralanda.com

EXCADE

www.excade.com

FELEMAMG

Avda. Agricultura, 15
33211 Gijón (Asturias)

Tel.: 985 324 408. Fax: 985 324 226

Correo: felemamg@felemamg.com

www.felemamg.com

FELEMAMG

FUCHS

Distribuidor: Ascendum
España

Av. Castilla, 2, Parque Empresarial San Fernando.
Edificio Munich, 3ª Planta

28830 San Fernando de Henares, Madrid

Tel.: (+34) 91 655 93 40

Correo: info@volvomaquinaria.es

www.ascendum.es



FUCHS

directorio **Demolición**

GRUPO HERMANOS BENÍTEZ

www.demolicionesghb.es

HUSQVARNA ESPAÑA SA

Calle de Rivas 10. Pol. Ind. Vicalvaro
28052 Madrid

Tel.: (+34) 913 716 600

www.husqvarnacp.es



JCB MAQUINARIA SA

Calle Francisco Alonso 6 A
Polígono Industrial Santa Rosa
28806 Alcalá de Henares,
Madrid (España)

Tel.: (+34) 916 770 429

Correo: maquinaria@jcb.com

www.jcb.com



KAYATI

Calle A nº 5 local 1
Polígono Industrial
San José de los Llanos
E-01230 Nanclares de la Oca,
Alava (España)

Tel.: +34 945 135 626

Fax: +34 945 130 592

Correo: kayati@kayati.com

www.kayati.com

Kayati^{SL}



LEZAMA DEMOLICIONES

Trapaga Elkartegia Bº Ugarte s/n- Módulo 17-21
48510 Bilbao

(Vizcaya)

www.lezama.es



NORCORTE

www.norcorte.com

PALFINGER Ibérica, S.L.

C/Sierra de Guadarrama, 2
28830 San Fernando de Henares | Madrid

+34 916 088 000

palfinger@palfinger.es

www.palfinger.es



POSADA

www.posada.org

RECORTA

www.re-corta.com

RECIFEMETAL

www.recifemetalespana.com

REDENOR

www.redenor.es

SAN JUAN

www.rdsanjuan.com

THAYR

www.thayr.es

THYSSENKRUPP MATERIALS IBÉRICA, S.A.

Pol. Ind. Can Roca.

C/. Sant Martí, s/n.

08107 Martorelles (Barcelona)

Tel.: 93 571 74 42.

Fax: 93 571 74 50

Correo: german.artech@thyssenkrupp.com

www.thyssenkrupp.com



thyssenkrupp

TRANDEX

www.trandex.es

máquinas de

DERRIBOrcds

**PARA DESTACAR SU EMPRESA EN ESTE
DIRECTORIO CONTACTE CON NUESTRO
DEPARTAMENTO COMERCIAL.**

**Teléfono: 91 339 86 99
angel.lara@grupotpi.es**



INDICE DE ANUNCIANTES

Cohidrex	43
Congreso Nacional de Áridos	23
Doosan	37
Felemang	Interior de contraportada
Husqvarna	Portada
IndustryStock	Interior de portada
JCB	Contraportada
La Parrilla de Juan Adán	47
MB Crusher	9
Northgate	41
OSA Demolition Equipment	11
Pollutec 2018	19
SAP	39
Smopyc	31
Yoigo	21

INFORMACIÓN ÚTIL PARA EMPRESAS Y PROFESIONALES

PORTAL PROFESIONAL
ACTUALIZADO





FELEMAMG
m a g n e t i s m o

Atracción y fuerza. Separación y recuperación electromagnética e imán permanente.

Equipamientos de separación
de metales, elevación,
limpieza, concentración
y purificación de minerales.



Equipos eléctricos para:
Separación y elevación
magnética.
Concentración de minerales.
Separación de metales.
Desmagnetizadores.



Av Agricultura, 15
Pol. Ind. Bankuni3n II
33211 Gij3n, Espa3a
Tel3fono: +34 985 324 408
Fax: +34 985 324 229
felemamg@felemamg.com

FELEMAMG
m a g n e t i s m o

www.felemamg.com

JCB HYDRADIG

UNA MÁQUINA REVOLUCIONARIA



Síguenos en:



JCB España



JCB Maquinaria
España

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

