

canteras

www.canteras.es

y explotaciones

Nº 613 Noviembre 2018 año LI

Revista técnica de minería, canteras y medio ambiente

P.V.P. 10€

ACTUALIDAD

- La minería apuesta por la economía circular

V CONGRESO NACIONAL DE ÁRIDOS

El Palacio de Congresos de Santiago de Compostela ha acogido la quinta edición del Congreso Nacional de Áridos



FOROS

- Asamblea general de Anefa
- Premio Torres Quevedo

EMPRESAS

- Eurocalidad celebra una jornada de puertas abiertas
- Doosan Quarry Days 2018

NOVEDADES

- Wacker Neuson entra en el mercado de palas cargadoras pesadas

Símbolo de Calidad



www.tusa.es



www.epc-groupe.com



Energía Concentrada®

- EXPLOSIVOS CIVILES – FABRICACIÓN IN SITU A CIELO ABIERTO Y EN INTERIOR
- SERVICIO INTEGRAL DE PERFORACIÓN Y VOLADURA EN MINERÍA Y OBRA PÚBLICA
- CONSULTORÍA TÉCNICA EN DISEÑO-EJECUCIÓN Y PROYECTOS DE MEJORA CONTINUA EN PRODUCCIÓN
- PROGRAMAS DE FORMACIÓN PARA ARTILLEROS Y TÉCNICOS



EPC ESPAÑA

Avenida de la Constitución, 40
45310 Villatobas (Toledo)

Zona Centro
Villatobas (Toledo)
Fabrica y Depósito: 925 59 51 54
epcespana@epc-groupe.es



Zona Noroeste
Boñar (León)
Depósito: 987 73 53 77
epcespana.bonar@epc-groupe.es

Zona Norte
Alesanco (La Rioja)
Depósito: 941 37 94 20
epcespana.alesanco@epc-groupe.es

Zona Sur
Macael (Almería)
Depósito: 950 12 82 01
m.laborda@epc-serafina.com

www.epc-espana.com



CRIBAS Y BANDAS, S.A.

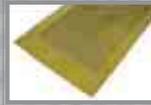
SISTEMAS DE CRIBADO

POLIURETANO



MALLAS DE POLIURETANO REFORZADAS CON CABLES DE ACERO.

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



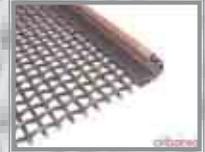
GOMA



MALLAS DE GOMA ANTIABRASIVA REFORZADAS CON TEJIDO INTERMEDIO.



ACERO



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

RODILLOS



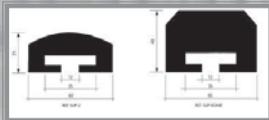
RODILLOS PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

PLANCHA ANTIABRASIVA DE CAUCHO



GOMAS PARA REVESTIMIENTOS

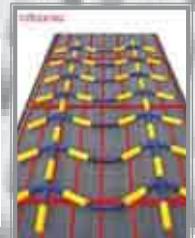
BABEROS Y GUIAS LATERALES



MOLDURAS DE PROTECCION



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



MAXAM

Beyond Performance

LA SEGURIDAD ES CUESTIÓN DE TODOS

La seguridad es uno de nuestros valores más esenciales, por ello estamos seguros de nuestro objetivo: un ambiente de trabajo con **cero accidentes**. Nuestro compromiso es ser ejemplo de seguridad tanto para nuestro equipo como para nuestros clientes.

Mantener los procesos críticos bajo control mejora la eficiencia en el entorno de trabajo, porque la seguridad es **cuestión de todos**. Estamos orgullosos de pertenecer a un equipo que cree e invierte en la **cultura de la seguridad**.

En cualquier operación y en cualquier país que operamos, Maxam tiene como su foco principal la seguridad de todos.

maxam.net



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

CONSEJERO DELEGADO
José Manuel Galdón Brugarolas

DIRECTOR GENERAL COMERCIAL
David Rodríguez Sobrino



REDACCIÓN

DIRECTOR DE INFORMACIÓN
José Henríquez | jihenriquez@grupotpi.es

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

REDACCIÓN Y COLABORADORES
Laura García-Barrios, Nuria Lopez,
Beatriz Miranda, Marisa Sardina

PUBLICIDAD

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

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Teresa del Amo, Corina Estrella, Ignacio Vázquez

PRODUCCIÓN

JEFE DE PRODUCCIÓN
Enol Álvarez | enol.alvarez@grupotpi.es

MAQUETACIÓN Y DISEÑO
Cristina Pérez del Yerro Moreno

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Katherine Jácome, Jaime Dodero

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

SISTEMAS
Joaquín Moll y Felipe Alzate

BASE DE DATOS
Sandra García

ADMINISTRACIÓN
Susana Sánchez | susana.sanchez@grupotpi.es

IMPRESIÓN
Rotaclick S.L.

DEPOSITO LEGAL
M-6923-1967

DISTRIBUCION POSTAL



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



12. Asamblea General de Anefa: el consumo de áridos crece por encima del 10%



22. V Congreso Nacional de Áridos: así transcurrió el gran evento del sector



40. Doosan celebra sus Quarry Days 2018

EDITORIAL

05. Un congreso que refuerza al sector

NOTICIAS DE ACTUALIDAD

- 06. Cetaqua y Cobre Las Cruces apuestan por la economía circular
- 07. Afarem celebra su asamblea anual

MERCADO

12. El sector de los áridos: una industria que "construye país"

FOROS

- 18. La Fundación Laboral de la Construcción celebra 25 años en Castilla-La Mancha
- 20. Feria de Zaragoza entrega el Premio Torres Quevedo 2018

ESPECIAL V CONGRESO NACIONAL DE ÁRIDOS

- 22. El sector dibuja un nuevo futuro
- 32. La realidad del ciclo de vida Sandvik

EMPRESAS

- 34. Eurocalidad muestra las últimas novedades de Case en una jornada de puertas abiertas
- 36. Doosan celebra sus Quarry Days 2018 con récord de asistencia

NOVEDADES

40. Wacker Neuson entra en el mercado de cargadoras pesadas con la nueva WL95

46. AGENDA DE EVENTOS Y CONGRESOS

48. DIRECTORIO DE EMPRESAS

50. ÍNDICE DE ANUNCIANTES

AUMENTE SU PRODUCTIVIDAD EN CADA CARGA



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





Una industria en **continuo avance**

El Congreso Nacional de Áridos ha cerrado las puertas de su quinta edición, celebrada en Santiago de Compostela, reeditando su condición de evento de referencia del sector a nivel nacional.

Si esta ha sido una convocatoria de éxito incluso en los peores años de la crisis, el contexto en esta ocasión invitaba a que la cita respondiese a las expectativas. Por primera vez en una década, el Congreso Nacional de Áridos se ha celebrado bajo el crecimiento en las todavía bajas cifras de producción del sector. Ya era conocida la buena marcha comercial de la exposición del Congreso, con todo el espacio reservado desde varios meses antes de su celebración.

El número de asistentes, cercanos a 800 según la organización, certifica lo atractivo de una oferta que pasaba por un potente programa de conferencias, mesas redondas y comunicaciones seleccionadas por el comité científico del Congreso.

“Comprometidos con la sociedad”. El lema de este V Congreso Nacional de Áridos era un buen indicativo de lo que nos encontraríamos entre sus contenidos. Si bien en las decenas de ponencias que han tenido lugar se han tratado todo tipo de temas, desde la situación del mercado hasta cuestiones técnicas o administrativas, el impacto que esta industria genera en la comunidad, cómo afecta a la biodiversidad, su rechazo de cara a la opinión pública o el papel que debe jugar en la nueva economía circular han sido claros protagonistas del certamen.

José Lista, presidente de la Federación de Áridos, nos comentaba en la víspera del Congreso que el mayor reto al que se enfrenta la industria es “la aceptación social de lo que hacemos y de por qué y cómo lo hacemos”. Para que el debate tenga sentido resulta fundamental sumar todo tipo de voces. Y en este sentido, es un acierto ver juntos a políticos, técnicos, empresarios, sindicalistas, expertos en comunicación o miembros de ONGs.

Resulta destacable la implicación de la Administración en el Congreso. Pocos sectores dependen tanto del marco regulatorio como este, y el exhaustivo trabajo administrativo previo al inicio de una actividad de explotación resulta de sobras conocido por todos. A pesar de que desde el sector se sigue reclamando una mayor facilidad en la gestión y concesión (o denegación) de licencias, el Congreso ha recibido no solo el apoyo de la Xunta de Galicia, en la figura del propio presidente, Alberto Núñez Feijóo, sino que ha contado con la participación de todos los directores de minas autonómicos del país, así como la implicación de la Subdirección de Minas del Ministerio para la Transición Ecológica.

El V Congreso Nacional de Áridos es el mejor ejemplo de que estamos ante una industria en continuo avance, responsable y consciente del margen de mejora que tiene por delante. Pero es importante que este compromiso con la sociedad sea visto como tal por aquellos a quienes debe llegar el mensaje. ●

Cetaqua y Cobre Las Cruces apuestan por la **economía circular** en el sector minero



La gestión responsable, eficiente y sostenible del agua es un elemento fundamental para el sector minero y metalúrgico. Actualmente existen diferentes tecnologías para tratar el agua que utiliza la industria en sus procesos antes de ser enviada al medio receptor. No obstante, es necesario desarrollar nuevas soluciones para optimizar aún más los tratamientos del agua en este sector, mejorando su rendimiento además de reducir los costes de inversión y operación.

Por ello, Cetaqua, Suez y Cobre Las Cruces trabajan en el diseño de un sistema de tratamiento que contribuye a la economía circular y que permite recuperar recursos valorizables y agua. El principal objetivo es minimizar el volumen del vertido líquido de las industrias del sector minero, empleando para ello energías renovables en la medida de lo posible. La prueba de estas tecnologías se concreta en el lanzamiento del proyecto europeo Remine Water.

Remine Water se ha iniciado en octubre de 2018 y tendrá tres años de duración. Este proyecto desarrollará un sistema de tratamiento a escala piloto que combinará tecnologías electroquímicas y Zero Liquid Discharge (ZLD), ambas de Suez. Por un lado, se utilizarán membranas de nanofiltración y tecnologías electroquímicas para recuperar los metales de alto valor presentes en las aguas residuales, principalmente cobre y zinc, junto con algunas sustancias químicas utilizadas en los procesos hidrometalúrgicos, con el objetivo de ser reutilizados. Por otro lado, el proceso ZLD, impulsado por energía solar térmica, permitirá reducir la salinidad de aquellos flujos que lo precisen y recuperar el agua para usarla de nuevo.

Esta iniciativa, liderada por Cetaqua (centro co-fundado por Aigües de Barcelona, la UPC y el CSIC), contará con la participación de la mina sevillana Cobre Las Cruces (CLC), donde está prevista la

ubicación la planta piloto del proyecto; el Instituto de Metales no Férreos de Polonia (IMN), encargado de estudiar la replicabilidad del proceso en la industria minera; y la pyme francesa NewHeat, especializada en la implantación de energía solar térmica en industrias, que demostrará la viabilidad económica del uso de este tipo de energía en los procesos de tratamiento de agua en el sector minero.

La apuesta de Cetaqua por este proyecto, co-financiado por el programa LIFE de la Unión Europea, refuerza su compromiso con la economía circular como uno de los ejes estratégicos de su actividad y permite avanzar hacia un modelo de gestión del ciclo del agua más sostenible. Además, el centro tecnológico se reafirma como la entidad líder en España en obtención de proyectos del programa europeo LIFE, cuya finalidad es favorecer soluciones y tecnologías innovadoras en materia de medio ambiente. ●

Ábalos apuesta por un Pacto de Estado de infraestructuras

El ministro de Fomento, José Luis Ábalos, ha reiterado su apuesta por un Pacto de Estado de Infraestructuras que refuerce la posición española en el marco internacional del ferrocarril cuando se produzca la liberalización del sector. En un encuentro informativo organizado por el diario El Español el ministro ha destacado que esta liberalización es un desafío para las empresas públicas del sector y al mismo tiempo se convierte en una gran oportunidad para dichas empresas. ●

La red EsAgua acerca el valor de la huella hídrica al sector minero

EsAgua, la red pionera en España de entidades dedicadas a la reducción de su huella hídrica, ha celebrado el encuentro "Uso de agua y huella hídrica en la minería" para acercar al sector minero el valor de la huella hídrica y huella de agua como indicadores para lograr un uso más sostenible del agua.

La evaluación de la huella hídrica como indicador de uso de agua en las empresas presenta distintas ventajas. En el caso del sector minero, este indicador cobra especial importancia a la hora de optimizar el uso de agua y su reutilización; anticiparse a futuros escenarios de escasez de agua; trabajar hacia el "vertido cero"; proteger los recursos naturales o contribuir a la economía circular.

Con la dinamización de expertos de Cetaqua, el encuentro reunió de forma presencial y telemática a profesionales de más



de una decena de empresas del sector. Además de la presentación del concepto de huella hídrica y huella de agua, la sesión ha contado con las intervenciones de ICL y Matsa —ambas empresas de la red EsAgua— que compartieron sus avances en este ámbito. Entre los participantes se encontraban otras entidades de la red como Berkeley, Cosentino y Suez, así como otras empresas del sector de la minería en España.

El objetivo de este encuentro consistía en compartir conocimiento sobre metodologías de evaluación de la huella hídrica y huella de agua en la actividad minera, debatir acerca de los retos del sector y conocer las metodologías más innovadoras en la gestión sostenible de los recursos hídricos en este ámbito.

EsAgua, que ya suma más de treinta organizaciones en su red, continúa realizando actividades en su compromiso de difundir y promover el concepto de huella hídrica en el tejido empresarial y la sociedad en general. Entre estas actividades, la red viene realizando una serie de webinars (seminarios online) para acercar el valor de la huella hídrica a distintos sectores. Con este último encuentro ya son cinco los seminarios online realizados desde la red EsAgua. ●

La Asociación de Fabricantes de Áridos de la Región de Murcia celebra su asamblea anual

Asociación de Fabricantes de Áridos de la Región de Murcia (Afarem) ha celebrado su asamblea anual. En ella, el presidente, José García-Balibrea, ha explicado los datos del sector e industrias afines, manifestando una creciente mejoría.

La directora general de energía y actividades industriales y mineras, Esther Marín, ha clausurado la Asamblea, agradeciendo la implicación de la asociación en la puesta en conocimiento de la sociedad de la minería para mejorar de la imagen del sector, con su participación en la feria de la ciencia y tecnología y otras actividades como la ruta de las canteras del próximo 11 de mayo. Así ha explicado los avances de las futuras Directrices mineras de la Región.

También ha intervenido el consejero de fomento, Patricio Valverde, quien ha pedido expresamente el respaldo y acompañamiento de Afarem en sus reivindicaciones ante el Secretario de Estado de Energía del Ministerio en defensa del sector, quien ha manifestado la intención de su Consejería de participar en las actividades de Afarem.



En la asamblea hubo otras intervenciones, como la del presidente de la Confederación Nacional de Empresarios de Minería y Metalurgia (Confedem), José Cerezuela, quien hizo hincapié en la importancia del desarrollo de la industria minera como promotor de riqueza y de trabajo estable y de calidad. También tuvo unas palabras el presidente de la Federación Regional de Empresarios de la Construcción de Murcia (Frecom), Luis Fernández Mula,

quien ha agradecido el dinamismo y actividad de Afarem en pro de la formación de una nueva conciencia social positiva hacia el sector y ha destacado la importancia de la unidad del asociacionismo empresarial.

Asistieron, además, otras autoridades como el director general de carreteras, Francisco González Manzanera o el decano del Colegio de Ingenieros Técnicos de Minas del Este-Sur, Virgilio Bermejo. ●

La industria cementera española evita que acaben en vertederos 2,3 millones de toneladas de residuos al año

El reciclado material y la valorización energética de residuos en fábricas de cemento evitaron en 2016 el vertido de 2,3 millones de toneladas de residuos. Estos datos se recogen en la última actualización del informe sobre "Reciclado y valorización de residuos en la industria cementera en España", elaborado por el Instituto Cerdà y que ha sido presentado en Valencia por la Fundación Laboral del Cemento y el Medio Ambiente (Fundación CEMA).

El estudio realiza un análisis comparativo detallado de los costes de gestión de residuos municipales en vertedero, tanto por comunidades autónomas, como por países europeos. En este sentido, España, con un coste medio de 49 euros por tonelada "está muy lejos todavía de otros países de nuestro entorno como Alemania, Suecia o Polonia donde los vertederos prácticamente han desaparecido y se penaliza con un coste mayor el envío de residuos a vertedero: 140 €/t, 106,5 €/t y 69,5 €/t, respectivamente", ha explicado Dimas Vallina, director gerente de Fundación CEMA, durante el acto de presentación.

"La implantación de tasas disuasorias al depósito de residuos en vertedero es la vía más

efectiva para mejorar las tasas de reciclado y para convertir los residuos no reciclables en recursos, en línea con las políticas de economía circular de la UE. No podemos obviar que en España enviamos a vertedero más de la mitad de los residuos que generamos", ha añadido Vallina.

De las 33 fábricas de cemento existentes en España, 29 están autorizadas para el empleo de combustibles preparados a partir de residuos. En 2016, la industria cementera española recuperó energéticamente 788.601 toneladas de residuos, evitándose así la emisión a la atmósfera de 688.000 t de CO2 equivalente, un volumen similar a las emisiones anuales de 588.000 turismos.

El porcentaje de sustitución energética —de combustibles fósiles por residuos— en la industria cementera española alcanza así el 25,2% una cifra muy alejada de la obtenida por otros países de nuestro entorno líderes en protección medioambiental como Austria (76,3%), Suecia (69%), Dinamarca (65,4%) o Bélgica (50%).

La jornada, clausurada por la Secretaría Autonómica de Economía Sostenible, Sectores Productivos y Comercio, Blanca Marín, que ha contado con la participación, entre otros, del catedrático de ingeniería química de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la UPV, Eduardo Palomares, que explicó el papel del sector cementero en la economía circular; del presidente del Grupo de trabajo sobre residuos de la Asociación europea de fabricantes de cemento, Cembureau, Eric Waeyenbergh; y del director del área de medio ambiente del Instituto Cerdà, Miguel Hernández. ●



Anmopyc incorpora tres nuevos asociados y dos colaboradores

La Asociación Española de Fabricantes de Maquinaria para Construcción, Obras Públicas y Minería (Anmopyc), anuncia la incorporación de tres asociados fabricantes, Eurocrane, Turboiber y Viudez Puerta, y dos colaboradores, Tele Radio y Seidor.

En el último Comité de Dirección, que tuvo lugar en la Sede de Gaypu Uplifting, se aprobó el alta de tres empresas fabricantes, llegando así a la cifra de 96 miembros.

Eurocrane se fundó en 1998 y se dedica a la fabricación de grúas auto-desplegables, elevadores y cortadoras. Cuenta con los más modernos sistemas de diseño, fabricación y calderería. Diseño por CAD y cálculo por elementos finitos; robots de soldadura, corte de chapa por plasma, sistemas de prensa y plegado y arranque de viruta, conforman un sistema de fabricación flexible capaz de adaptarse a cualquier trabajo demandado por el cliente.

Turboiber, fabricante de elevadores de personas y materiales, montacargas de cremallera y cable, plataformas de trabajo y transporte y elevadores de servicio.

Empresa líder en soluciones para el sector de la elevación para la industria y la construcción. Turboiber trabaja constantemente para aplicar tecnologías innovadoras y máximos estándares de calidad y seguridad.

Por último, Viudez empieza a trabajar a mediados de los años 60 en el pulido de pavimentos de mármol, terrazo, y mosaico hidráulico. A partir de 1984 Viudez se dedica exclusivamente al desarrollo, fabricación y venta de los equipos, fruto de su experiencia en el pulido.

También se aprobó la entrada de dos asociados colaboradores, Tele Radio y Seidor.

Tele Radio fabrica una de las soluciones de control remoto más robustas y personalizables del mundo. Sus sistemas de radiocontrol están certificados de acuerdo con la nueva directriz de maquinaria.

Seidor es una consultoría experta en implantar soluciones tecnológicas para agilizar los procesos de las empresas. Comprometidos con la mejora constante de tu negocio, entendemos como la digitalización, lo transforma. ●

Especialistas en recambios para
maquinaria de trituración



El Gobierno aprueba un Real Decreto-ley sobre medidas urgentes en materia de carreteras

El Consejo de Ministros ha aprobado un Real Decreto-ley sobre medidas urgentes en materia de carreteras, mediante el cual se introducen varias modificaciones, con carácter de urgencia, en la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.

Una de las modificaciones, que se ha considerado urgente, es la tipificación de una nueva infracción muy grave, para sancionar la eventual negligencia de las sociedades concesionarias cuando éstas ocasionan un perjuicio signi-

ficativo a los usuarios y, además, concurren circunstancias por las que la actual infracción grave resulta insuficiente.

Se trata de que el régimen sancionador de las infracciones graves se vea reforzado y sea más proporcional al daño causado al usuario en esas situaciones. La urgencia de esta medida legal se justifica por la proximidad en la aplicación de los planes de vialidad invernal por parte de las sociedades concesionarias, para tratar de garantizar la continuidad y la calidad del servicio prestado a los usuarios.

Otra de las reformas incluidas permite que, por razones de seguridad vial o medioambientales, en determinadas carreteras se prohíba circular a determinados vehículos pesados en las carreteras convencionales, obligándolos a circular por las autopistas. Estas medidas, que se desarrollarán posteriormente mediante convenios o reales decretos, se acompañarán con distintas bonificaciones a los transportistas y ya han demostrado su eficacia en los tramos en los que hasta la fecha han sido implantados, reduciendo la siniestralidad en los mismos. ●



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

La Encuesta de Población Activa (EPA) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) ha arrojado un incremento de 9.300 parados en el sector de la construcción en el tercer trimestre del año. Respecto al mismo trimestre del año pasado, el paro ha descendido un 5,8%, con 8.100 desempleados menos. Según los datos de la EPA, el paro ha bajado en 164.000 personas en el tercer trimestre, situando la tasa de desempleo en el 14,55%, el mejor dato desde 2008. ●

Maxam presenta la Exposición 'Vanitas'

La Fundación Maxam ha organizado en Madrid la Exposición Vanitas, una muestra articulada en torno a la obra homónima de Alfonso Albacete que recoge algunas de las piezas más destacadas de la Colección de Pintura Maxam, con artistas como Arturo Mérida, Cecilio Plá, Julio Romero de Torres, Eduardo Arroyo y Pedro Batalla Xatruch. ●

Anmpyc organiza una jornada sobre motores ante la llegada de la normativa Stage V

Con motivo de la inminente entrada en vigor de la fase V, Anmpyc y Ansemat organizan la jornada "Normativa europea sobre emisiones contaminantes de motores instalados en maquinaria móvil agrícola y de construcción", que tendrá lugar el próximo 29 de noviembre en la sede del Instituto Tecnológico de Aragón (Itainnova) en Zaragoza. ●

etesa

A Higher Standard

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

Tel.: 91 747 5190

Fax: 91 329 0333

info@etesa.es

www.etesa.es



50 ETE
ANIVERSARIO
1968-2018





El sector de los áridos: una industria que “construye país”



Una vez consolidados los datos estadísticos de consumo de áridos para 2017, el crecimiento ha sido finalmente más importante de lo previsto, alcanzando el +10%, pero siempre partiendo desde valores todavía muy bajos y con gran variabilidad territorial.

Texto: Nuria López Contreras

Los datos se han hecho públicos en la Asamblea General de Anefa 2018, celebrada en Santiago de Compostela en la víspera del V Congreso Nacional de Áridos. Ramón Ruberte, presidente de Anefa, comenzaba dando la bienvenida a todos los asistentes para continuar realizando un repaso de la actualidad del sector. En primer lugar, ha hecho hincapié en las zonas de crecimiento y las grandes desigualdades en cuanto a las zonas territoriales que experimentan una evolución. Además, Ruberte ha resaltado la importancia del sector de los áridos como industria que “construye país”.

Una vez consolidados los datos estadísticos de consumo de áridos para 2017, el crecimiento ha sido

finalmente más importante de lo previsto, alcanzando el 10%, pero siempre partiendo desde valores todavía muy bajos.

Las perspectivas iniciales para 2018 hacían esperar otro año de crecimiento sostenido pero, en este último tramo del año, nuevamente, la convulsa y cambiante situación política ha hecho que se vuelvan a sembrar las dudas sobre el comportamiento futuro del consumo. El sector espera que, el hecho de estar inmersos en el período preelectoral de cara a la mayoría de elecciones autonómicas, a las municipales y a las europeas, haga que se dinamice la demanda de las diferentes Administraciones locales.

“Si además unimos el incremento de coste salarial, impuestos... debemos reflexionar hacia dónde queremos ir y hacia dónde vamos. Anefa en este sentido plantea soluciones a inconvenientes actuales y vamos a seguir trabajando —ha explicado Ruberte— para garantizar que nuestras empresas sean rentables y eficientes.

Asimismo, teniendo en cuenta los recientes cambios en el Ministerio de Fomento y en las empresas públicas, se han ralentizado o incluso paralizado la tramitación de las licitaciones, las adjudicaciones y las ejecuciones de obras, aunque el sector confía en que esto será temporal. Más problemática se vislumbra para la aprobación

de los Presupuestos Generales del Estado para 2019 y la dotación de más gasto social no productivo, en detrimento de la inversión en obra pública, ahora mismo tan necesaria después de tantos años de desinversión. Además, las bajas temerarias y los aplazamientos de pagos siguen siendo un mal endémico que perjudica enormemente al conjunto del sector.

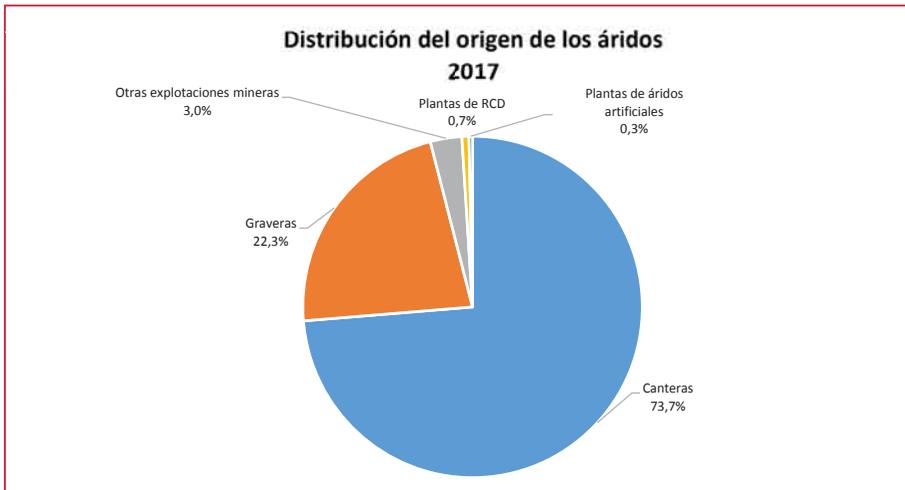
Los indicadores relacionados con la edificación residencial y la edificación no residencial, afortunadamente, se siguen comportando

positivamente, aunque también con muchas desigualdades territoriales, lo que está paliando, en buena medida, el déficit de obra civil.

Por eso, a pesar de todo, desde el sector confían en que 2018 y 2019 serán otros años de crecimiento para esta industria, en el conjunto del país, aunque con grandes variaciones territoriales e, incluso, alguna Comunidad Autónoma en retroceso. Tras 10 años de crisis, las capacidades productivas de las empresas están limitadas, con necesidad de crecer en productividad y eficiencia, mientras que las exigen-

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

En lo que respecta a la situación y logros durante este periodo desde Anefa están liderando la representación sectorial" para que no se complique la situación de las empresas, cumpliendo con la ley, como no puede ser de otra manera, en aspectos como la lucha contra la competencia secto-



Fuente: ANEFA



Asamblea general de ANEFA, celebrada en Santiago de Compostela.

rial". Además —continuaba Ramón Ruberte— "sabemos lo importante que es la inversión en formación, mejorar la percepción pública del sector y desde ese lado el comité de imagen se ha reformado para dar mayor valor absoluto a lo que vendemos".

Por su parte, el presidente de la Federación de Áridos, José Lista Tassende, ha señalado el "importantísimo éxito del V Congreso Nacional de Áridos celebrado en Santiago de Compostela, que ha sobrepasado las expectativas, mejorando, si cabe a las cuatro ediciones anteriores. Durante su transcurso, se ha podido constatar que el sector sigue apostando por su futuro, a pesar de las dificultades que todavía lo amenazan, aplicando enfoques modernos y profesionales a una actividad en constante evolución técnica. Puede asegurarse que la industria de los áridos es, y seguirá siendo, imprescindible para el desarrollo económico y social de España. Su repercusión económica va más allá de la construcción, que produce una parte importante del Producto Interior Bruto, y que es totalmente dependiente de las canteras y las graveras. La sostenibilidad de esta industria es una constante integrada en las actuaciones de todas las empresas."

Consolidación frágil

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

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

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



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

En este sentido, según las estimaciones finales de la Federación de Áridos, el año 2017 se ha cerrado con un crecimiento del 10,5%, para

un consumo total de áridos naturales para la construcción de 110,5 millones de toneladas, pero con variaciones territoriales importantes y dos Comunidades Autónomas todavía en decrecimiento. A esta cantidad hay que añadir cerca de un millón de toneladas de áridos reciclados y otro medio

millón de toneladas de áridos artificiales. El consumo total de áridos para la construcción alcanzó los 112 millones de toneladas.

Es importante resaltar cómo la aplicación de los principios de la economía circular va avanzando de forma progresiva. Además, de los áridos



Fuente: ANEFA

Descubriendo nuevos caminos en un entorno complejo



El compromiso de nuestros clientes con la productividad sostenible impulsa nuestra ambición. Activamos nuestro conocimiento y experiencia únicos en la industria para navegar por la complejidad y brindar mejores soluciones. Desarrollamos la tecnología más avanzada en nuestra industria y ofrecemos una gama de productos y servicios líderes en el mercado. Somos el proveedor líder en el mercado de soluciones de ingeniería, equipos y servicios para clientes en la minería mundial actual.

FLSmith S.A.
Tel: 91 634 90 00
Contacto: fis-es@flsmith.com

www.flsmith.com

WE DISCOVER POTENTIAL





reciclados y artificiales, ya citados, dentro de las cifras de áridos naturales, se contabilizan 4,5 millones de toneladas de áridos procedentes de otras industrias extractivas que los producen como subproductos de los procesos de extracción y tratamiento principales. Es decir que, sobre los 112 millones de toneladas de áridos producidos en 2017, 6 millones de toneladas (5,5%) no proceden de explotaciones de áridos.

Se confirma así el cambio de tendencia y, tras un año 2016 de ligero retroceso, el sector volvió a crecer, aunque los volúmenes de consumo sean todavía claramente muy insuficientes para poder hablar de recuperación, tras haber tocado fondo en 2013, año en el que alcanzó los mínimos históricos, de 94,5 millones de toneladas.

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

En 2018, se ha procedido a modificar y a ajustar el procedimiento de cálculo del consumo de áridos para otras aplicaciones industriales. De acuerdo con este nuevo procedimiento, las canteras de áridos produjeron, asimismo, 40,8 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.

Volumen de negocio y empleo

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

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

Distribución territorial del consumo de áridos naturales para la construcción

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

Por el contrario, La Comunidad Valenciana (+14,3%), Madrid (+13,9%), Murcia (+12,1%) y el País Vasco (+12,0%), han tenido un comportamiento más positivo en crecimiento porcentual, aunque las variaciones absolutas en volumen de consumo son todavía casi inapreciables. Desde 2006, cuando el consumo de áridos por habitante en España era uno de los más importantes de Europa, con cerca de 12 toneladas/habitante/año, esta cifra ha sufrido una reducción considerable.

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

Perspectivas para 2018

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

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

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

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

EL SECTOR DE LOS ÁRIDOS, PRIMERA INDUSTRIA EXTRACTIVA ESPAÑOLA

Como resumen de los datos anteriores, contextualizados en los de la Estadística Minera de España, el subsector de los áridos representa, respecto al conjunto de la industria extractiva española:

- 1er subsector en empleo directo con el 40% del total.
- 1er subsector en número de explotaciones activas con el 64% del total.
- 1er subsector en volumen de producción con el 78% del total de las rocas y minerales extraída.
- 2º subsector en volumen de negocio con el 24% del total, tras la minería metálica.

**“NUEVA GENERACION DE MODELOS KLEEMANN
EVO – MAXIMA PRODUCTIVAD Y EFICIENCIA”**



**Machacadora de
mandíbulas Kleemann
Mobicat MC110Z EVO**



Cono móvil Kleemann Mobicone MCO9S EVO



**Criba móvil de 3 pisos
Kleemann Mobiscreen
MS 953 EVO**



La Fundación Laboral de la Construcción celebra 25 años en Castilla-La Mancha



Los actos de celebración del 25 aniversario de la Fundación Laboral de la Construcción en Castilla-La Mancha han contado con la presencia de Magdalena Valerio, ministra de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, quien ha animado a los jóvenes a acercarse al sector de la construcción.

La Fundación Laboral de la Construcción ha celebrado su 25 aniversario en Castilla-La Mancha con un acto presidido por la ministra de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, Magdalena Valerio, que ha estado acompañada por los máximos responsables de la Fundación Laboral de la Construcción: el presidente de la entidad, Juan F. Lazcano Aceedo (CNC), y sus dos vicepresidentes, Vicente Sánchez Jiménez (CCOO de Construcción y Servicios) y Pedro Hojas Cancho (UGT-FICA); así como por los representantes de la entidad en Castilla-La Mancha: Alvaro Villaescusa Monedero (CNC), presidente de la Fundación en la región; Remedios Toboso Ayuso (CCOO de Construcción y Servicios) y Carlos Duque Gallego (UGT-FICA), vicepresidentes de la Fundación en Castilla-La Mancha.

En sus palabras de clausura del acto, la ministra ha hecho un llamamiento a los jóvenes, invitándoles a incorporarse al sector de la construcción: "Tengo que decir a los jóvenes que en el sector de la construcción hay empleo y hay futuro, porque en el sector de la construcción, además de cemento, también hay talento y mucho". Valerio también ha insistido en que "hay que acabar con el tópico de que los que vayan a la obra son los que no valen para estudiar" y ha explicado que "durante los años de la crisis ha habido algunos que se han dedicado a denostar a los trabajadores de la

construcción, como si hubieran sido los responsables de ésta".

La ministra de Trabajo ha subrayado que en la construcción hay "trabajos dignos, necesarios y seguros", y ha incidido en la importancia de la prevención de riesgos laborales, "porque los trabajadores tienen que volver a sus casas cada día, y aún tenemos un largo camino por delante en esta materia".

que dirijo, a través del diálogo social: el de escuchar, debatir y alcanzar acuerdos para afrontar las transformaciones que España necesita en el ámbito laboral".

Tras una visita a las instalaciones del Centro de Formación de la Fundación Laboral en Cuenca y asistir en directo a la jornada titulada "El impacto de BIM en las pymes, ¿cómo afrontarlo?", con un representativo grupo de empresa-



La importancia del diálogo social entre patronal y sindicatos

Magdalena Valerio también ha puesto de relieve la importancia del diálogo social entre la patronal y los sindicatos: "Cuando las soluciones son acordadas y respetadas, suelen ser más permanentes en el tiempo. Por tanto, me siento plenamente identificada con la Fundación Laboral, como órgano paritario que toma todas sus decisiones por consenso, porque es también el método que procuramos aplicar en el Ministerio

rios del sector de la construcción de toda Castilla-La Mancha, comenzaron las intervenciones institucionales. El presidente de la Fundación Laboral en Castilla-La Mancha, Alvaro Villaescusa, dio la bienvenida a los presentes y destacó la labor de los 25 años de la Fundación Laboral en Cuenca y en Castilla-La Mancha, "donde se han conseguido muchos logros que hoy celebramos".

Por su parte, Remedios Toboso ha asegurado que son "los sindicatos y la patronal los que nos pusimos de acuerdo hace 25 años para crear esta

Fundación, impulsar la actividad del sector y promover la prevención de riesgos laborales". La vicepresidente de la Fundación Laboral de Castilla-La Mancha por CCOO de Construcción y Servicios ha añadido que "la Fundación Laboral supone un ejemplo a seguir y sirve para fortalecer el compromiso con el diálogo social".

Asimismo, Carlos Duque ha recordado que "hace 25 años patronal y sindicatos nos dimos cuenta de que teníamos que estar unidos para fomentar la formación, pilar fundamental para dignificar el sector". El vicepresidente de la Fundación Laboral de Castilla-La Mancha por UGT-FICA también ha subrayado que "la construcción es uno de los sectores productivos que más va a avanzar tecnológicamente y la formación es fundamental para ello".

Atraer a los más jóvenes a un sector con futuro

El vicepresidente de la Fundación Laboral por UGT-FICA, Pedro Hojas, ha afirmado que "el sector de la construcción tiene futuro y que entre todos debemos contribuir a consolidarlo para salir de la crisis". El secretario general de UGT-FICA también ha incidido en la importancia de atraer a los jóvenes al sector: "Los agentes sociales tenemos varias tareas en el sector: modernizar a las empresas que forman parte de él, profesionalizar a sus trabajadores, mejorar los niveles de innovación y rejuvenecer a las plantillas, haciendo un sector más atractivo para los jóvenes. Los jóvenes tienen que saber que en la construcción pueden hacer carrera profesional y que hay futuro".

En su intervención, el vicepresidente de la Fundación Laboral por CCOO de Construcción y Servicios, Vicente Sánchez, ha reivindicado "el papel de los agentes sociales en la economía y en la sociedad" y ha recordado que "con respeto y acuerdos se hace el camino". Sánchez ha afirmado que "la apuesta por la formación tiene un ejemplo en la Fundación Laboral, porque la entidad paritaria se debe a los más de 800.000 trabajadores que están hoy en el sector".

"Es necesario apostar por el sector y el papel de la Fundación en él. El diálogo social y la negociación colectiva son clave para el futuro y el avance del sector", ha agregado el secretario general de CCOO de Construcción y Servicios.

Por su parte, el presidente de la Fundación Laboral y presidente de

la patronal de la construcción (CNC), Juan F. Lázcano, ha repasado los logros de la entidad paritaria en estos 25 años, "en los que ha formado a más de 1.800.000 trabajadores del sector". Lázcano ha anunciado que desde la Fundación "se trabaja en la adaptación del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales a la realidad de nuestros oficios. La Formación Profesional para el Empleo es fundamental en la construcción por la recualificación constante del sector, y hay que impulsar la acreditación de competencias adquiridas por la experiencia que tan necesaria es en el sector".

Durante el acto se ha realizado un reconocimiento especial al vicepresidente de la Fundación Laboral en Castilla-La Mancha, Carlos Duque, al que fuera presidente de la entidad paritaria, Bienvenido Rosa Torres (actual presidente de la Asociación de Empresarios de la Construcción de Albacete), al que fuera vicepresidente de la entidad por CCOO Construcción y Servicios, José Luis Ruiz del Pueblo, y a la Consejería de Economía, Empresas y Empleo en la persona del director general de Trabajo, Formación y Seguridad Laboral, Eduardo del Valle Calzado, quien ha alabado la labor de la Fundación Laboral y la buena coordinación que hay entre la entidad paritaria y la administración autonómica.

Cerca de 5.000 trabajadores de la construcción formados en Castilla-La Mancha

Durante el acto también se ha emitido el video "25 años formando a todo un sector en Castilla-La Mancha", en el que se han presentado algunas cifras de la historia de la Fundación Laboral, como que en 2017 formó a más



de 75.000 profesionales del sector de toda España, de los cuales, 4.917 fueron en los Centros de Formación que la entidad tiene en Castilla-La Mancha. En total, en 2017, la entidad paritaria impartió en la región 192.784 horas de formación especializada en el sector de la construcción, a través de un total de 608 cursos.

Hay que destacar que el 80% de los alumnos formados en la Comunidad Autónoma lo hizo en prevención de riesgos laborales, seguidos del 18%, que se formó en alguna materia relacionada con los Oficios de la construcción. Por otro lado, nueve de cada diez alumnos se formaron en modalidad presencial.

En Castilla-La Mancha, el curso que más alumnos tuvo durante 2017 fue el de "Prevención de riesgos laborales para trabajos de albañilería", seguido del de "Formación para trabajos en altura" y "Nivel básico de prevención en construcción".

En cuanto al perfil del alumno que se cualificó en la entidad paritaria de Castilla-La Mancha en 2017, respondió a las siguientes características: hombre, de entre 36 y 45 años de edad, ocupado, con estudios primarios y de nacionalidad española.

La Fundación Laboral de la Construcción está presente en Castilla-La Mancha desde el año 1993 y dispone de un Centro de Formación en cada una de las cinco provincias castellanomanchegas: Albacete, Cuenca, Guadalajara, Puertollano (Ciudad Real) y Toledo, donde está su sede en la Comunidad. En sus Centros, los trabajadores y las empresas del sector pueden mejorar su cualificación, gracias a los medios óptimos y adecuados de los que la entidad dispone en cada uno de ellos. ●





Feria de Zaragoza acerca la universidad a la empresa en el Premio Torres Quevedo

Feria de Zaragoza y Smopyc 2020 han entregado en Madrid el Premio Torres Quevedo – Maquinaria Nuevas Ideas 2018, con el que se reconoce la investigación y creatividad de los estudiantes.

En esta edición, el ganador ha sido el estudiante Pablo Gilart Martín, de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad de Salamanca, por su proyecto de "Motor Híbrido Compacto en Configuración Axial con Sistema de Desconexión de Cilindros".

El acto de entrega de los premios ha tenido lugar en el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), y ha contado con la presencia de Manuel Teruel, presidente de Feria de Zaragoza, Rogelio Cuairán, director general de Feria de Zaragoza, Carlos de la Cruz Molina, director de Evaluación Técnica del CDTI, Carlos Torres



De izquierda a derecha: Carlos de la Cruz Molina (CDTI), Carlos Torres Quevedo, José Luis Moura, Pablo Gilart, Javier Ramón Sánchez, Ricardo Cortés y Manuel Teruel.

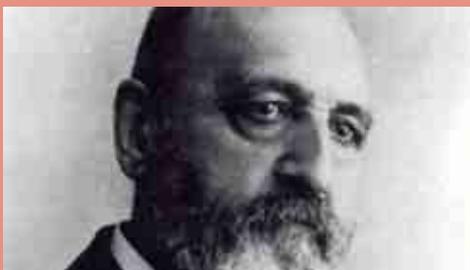
UN INGENIERO UNIVERSAL

En la entrega del premio intervino Carlos Torres Quevedo, bisnieto de Leonardo Torres Quevedo, quien elogió la figura del célebre y prestigioso inventor.

Nacido en 1852 en Santa Cruz de Iguña, Cantabria, es autor de numerosas patentes y tiene una amplia obra en aeronáutica, radiocontrol, automatización y máquinas electromecánicas de cálculo, los antecesores de las calculadoras y los ordenadores.

Su labor científica tuvo un enorme prestigio internacional, y sus inventos son citados como precursores de la cibernética, el cálculo analógico y la informática.

Carlos Torres puso un ejemplo del carácter pionero de su bisabuelo. Tras desarrollar los primeros dirigibles a principios del siglo XX, con gran éxito comercial, Torres Quevedo ideó un sistema para dirigirlos a distancia, el Telekino, probado con éxito en 1905 en Bilbao moviendo un barco desde la orilla. Este invento,



fue un hito en la historia del radiocontrol. La idea original de Leonardo era unir los dirigibles con el Telekino: es decir, conceptualizó los primeros drones.

Carlos Torres terminó su intervención con una cita del discurso del propio Leonardo Torres Quevedo al ingresar en la Real Academia Española: "Os habéis equivocado al elegirme. No poseo el mínimo de cultura exigible a un académico. Mi obra es mucho más modesta. El laboratorio es un taller de cerrajería, más completo que los conocidos con ese nombre, pero destinado como todos a construir mecanismos".

Quevedo, bisnieto del ingeniero e inventor que da nombre al premio, y Ricardo Cortés, director técnico de Seopan y miembro del jurado de estos galardones.

Manuel Teruel reconoció en su intervención que la celebración de estos premios demuestra el compromiso que Feria de Zaragoza y el Salón Internacional de Maquinaria de Obras Públicas, Construcción y Minería –Smopyc– depositan en los jóvenes estudiantes y sus proyectos que buscan la mejora de las empresas y permiten mirar con optimismo al futuro.

El representante de CDTI resaltó y puso de ejemplo la figura de Torres Quevedo como uno de los inventores con mayor número de patentes de la Historia. Asimismo, de la Cruz también hizo hincapié en la importancia del trabajo colaborativo entre organizaciones empresariales y organismos educativos y de formación.

El primer puesto de los II Premios Torres Quevedo- Maquinaria nuevas ideas recayó en Pablo Gilart, estudiante de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad de Salamanca y es



Carlos Torres Quevedo, bisnieto de Leonardo Torres Quevedo.

director del proyecto, Javier Ramón Sánchez, gracias a su Motor Híbrido Compacto en Configuración Axial con Sistema de Desconexión de Cilindros que estuvo acompañado por Javier Ramón Sánchez Martín, que recogía el premio para la escuela que dirige en Béjar.

Las candidaturas de la segunda edición de los Premios Torres Quevedo han contado con un elevadísimo nivel, por lo que se concedió un accésit a la propuesta valorada en segunda posición. Félix Durán

y Fernando Álvarez-Touchard, estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria, junto al director de la Escuela, José Luis Moura recibieron el galardón por su proyecto "Lifting Zipper", un sistema para solucionar la problemática actual en cuanto a las limitaciones que se presentan a la hora de elevar con las grúas actuales aerogeneradores de más de 3 megavatios a alturas superiores a los 100 metros. ●



¿QUÉ BANDA TRANSPORTADORA NECESITAS?

Somos especialistas en diseño, fabricación y comercialización de todo tipo de bandas transportadoras. Consulta nuestro catálogo en kauman.com: encontrarás soluciones personalizadas, innovadoras y seguras, con plazos de producción imbatibles y un servicio postventa que responde de manera inmediata en cualquier parte del mundo.

KAUTEX®

CARGASA TEXTIL



Formada por varias capas de tejidos de poliéster y nylon (EP) reforzadas con recubierto de caucho de alta prestaciones. Una solución versátil, apta para un amplio rango de trabajos: luz, humedad, químicos, etc.

KAUFLEX®

CARGASA DE MANILA AERIALICA



Más resistentes, ligeras y flexibles que sus equivalentes textiles: múltiples efectos: menor alargamiento, mayor capacidad de absorción de impactos y resistencia al desgaste longitudinal.

KAUFORT®

REFUERZO DE ALAMBRADA



Reforzada con tejido de alambres, una fibra ligera como el algodón y fuerte como el acero, ofrece mayor resistencia a impactos, elegancia longitudinal, producción barata y agilidad en su instalación.

KAUSTRONG®

CARGASA DE FIBRA



Su exclusiva carcasa de fibras ofrece una resistencia tres veces superior que la bandas multicasas convencionales a roturas longitudinales, impactos y transporte de materiales de alta granulometría.

KAUSTEEL®

CARGASA DE CABLES DE ACCESO



Ofrecen flexibilidad, alta resistencia, almacenamiento reducido y una vida útil elevada para cumplir con los requerimientos más exigentes: largas distancias, fuertes pendientes, tensiones y cargas.



El sector dibuja un nuevo futuro en el V Congreso Nacional de Áridos



El sector de los áridos tiene cada tres años su gran cita nacional de la mano de la Federación de Áridos (FdA). Del 24 al 26 de octubre, el Palacio de Congresos de Santiago de Compostela acogió la quinta edición del Congreso Nacional de Áridos, que reunió a más de 800 congresistas según los datos difundidos por la organización del certamen.

Texto: Lucas Manuel Varas Vilachán

Celebrado bajo el lema “Comprometidos con la sociedad”, durante tres días, los asistentes pudieron disfrutar de la exposición, en la que estuvieron presentes más de 50 empresas con sus últimas novedades y equipos, y del completo programa de ponencias y mesas de debate que tuvieron lugar de forma paralela, además de visitas a canteras de la zona y las actividades para acompañantes previstas por la organización.

Como miembros de la FdA, Arigal (Asociación Galega de Áridos), Anefa (Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos), el Gremi d'Àrids de Catalunya y Arival (Asociación de Empresas de Áridos de la Comunidad Valenciana) han colaborado en la organización y elaboración de los contenidos de



Ramón Martí (SEO/BirdLife), Thilo Juchem (UEPG) y Jim O'Brien (GAIN).

este congreso que arrancaba el día 24 con la inauguración por parte de Martiño Noriega, alcalde de Santiago de Compostela. Junto a él, participaron en esta inauguración el director general de Energía y Minas de la Xunta de Galicia, Ángel Bernardo Tahoces, el subdirector general de Minas del Ministerio para la Transición Ecológica, Daniel Torrejón Braojos, el presidente del Comité Científico, José Luis Parra, y el presidente de la Federación de Áridos, José Lista Tasende.

A diferencia de la pasada edición del certamen, celebrada en 2015 en Madrid, este V Congreso Nacional de Áridos se ha celebrado con el sector en crecimiento tras una década de crisis. De este modo, el consumo de áridos creció por encima del 10% en 2017 y se situó en los 112 millones de toneladas, en el que fue el año de mayor crecimiento desde 2007.

En palabras de José Lista, presidente de la Federación de Áridos, "el sector llega al Congreso mejor y con más ilusión que en los últimos años", si bien este crecimiento "todavía es lento y muy diferente según las comunidades autónomas".

Apoyo institucional

Alberto Núñez Feijoo, presidente de la Xunta de Galicia, realizó la clausura del Congreso animando al sector a mantener la conciencia ambiental. Feijoo se ha referido de esta manera a la economía circular como uno de los principales desafíos que debe enfrentar el sector en el futuro inmediato por la importancia misma del sector, ya que es la segunda materia prima. La mayor parte se consume después del agua y representa más del 50% de los recursos minerales consumidos. Porque la UE está de-



José Lista Tasende, presidente de la FdA, Ángel Bernardo Tahoces, director general de Energía y Minas de la Xunta de Galicia y Daniel Torrejón Braojos, subdirector general de Minas del Ministerio para la Transición Ecológica

finiendo la nueva política de economía circular, que obliga a una gestión de recursos más eficiente y también a aceptar la nueva realidad de la producción, y "porque ser más sostenible hoy es bueno para mañana".

José Lista Tasende, presidente de la Federación de Áridos ha señalado el "importantísimo éxito del V Congreso Nacional de Áridos que ha sobrepasado las expectativas, mejorando, si cabe a las cuatro ediciones anteriores - celebradas en 2006, 2009, 2012 y 2015 en Zaragoza, Valencia, Cáceres y Madrid, respectivamente -. En estos días, se ha podido constatar que el sector sigue apostando por su futuro, a pesar de las dificultades que todavía lo amenazan, aplicando enfoques modernos y profesionales

a una actividad en constante evolución técnica. Puede asegurarse que la industria de los áridos es, y seguirá siendo, imprescindible para el desarrollo económico y social de España. Su repercusión económica va más allá de la construcción, que produce una parte importante del Producto Interior Bruto, y que es totalmente dependiente de las canteras y las graveras. La sostenibilidad de esta industria es una constante integrada en las actuaciones de todas las empresas."

¿Hacia dónde va el sector?

Las tendencias sobre el sector en Europa y en el mundo fueron tratadas por Thilo Juchem, presidente de la Unión Europea de Productos de Áridos (UEPG), Jim O'Brien, coordinador de Global International Aggregates Network (GAIN) y Ramón Martí, director de Coordinación Territorial y Responsable de Medio Ambiente en SEO/BirdLife, durante la jornada de apertura del Congreso.

"Tenemos que trabajar contra la imagen negativa del sector", comenzaba su intervención Thilo Juchem. "UEPG apoya el concepto de economía circular y el uso de materiales reciclables", señalaba el presidente, que situaba en un 70% el objetivo de reciclaje, poniendo el ejemplo de Alemania y la tasa de reciclaje superior al 85% en materias primas.

También trató cuestiones como la seguridad y el impacto en el entorno: "Nuestro sector se considera un peligro para que nos rodea y de-

“El sector se enfrenta a la fragmentación de la industria, la lucha contra la competencia desleal y la optimización de los procesos hasta el 4.0 con la incorporación de las nuevas tecnología”



bemos tener cuidado con nuestros trabajadores. Solo hay un objetivo: cero accidentes", defendía Thilo, quien lanzaba la propuesta de establecer "un área de intercambio de buenas prácticas entre países".

Jim O'Brien, por su parte, aportó la visión internacional de la industria extractiva y realizó un repaso a las acciones que desde la asociación se llevan cabo para la promoción y el conocimiento de los áridos, entre ellas el V encuentro GAIN que tuvo lugar el pasado mes de mayo, en Barcelona. Como destacaba O'Brien, la demanda actual a nivel global es de 50.000 millones de toneladas de áridos, demanda que aumentará en los próximos años "por el crecimiento de la población global y por el incremento de la urbanización".

Para el responsable de GAIN, "debemos estar preparados para una demanda de 60.000 millones de toneladas en 2030". Un reto al que habría que sumar la fragmentación de la industria, la lucha contra la competencia desleal y la optimización de los procesos hasta el 4,0 con la incorporación de las nuevas tecnologías.

Para Ramón Martí, de SEO Birdlife, "es importante hablar de la ordenación del territorio a nivel estratégico para el futuro". Una estrategia que debe tener como "documentos de referencia" la Red Natura 2000 y las directivas sobre aves y el hábitat. "En esta campaña de compromiso con la sociedad es importante que la relación sea fluida con las ONGs", concluía Martí.

Compromiso con la sociedad

Muchos fueron los temas tratados en las mesas redondas y en las comunicaciones presentadas durante el Congreso. Haciendo honor a su tema, la importancia de la industria de los áridos para la economía y para las comunidades locales, su papel en el nuevo modelo de economía circular y su forma de comunicarse con su entorno protagonizaron buena parte de los contenidos.

En este sentido, Lista asegura que "posiblemente, el mayor desafío al que nos enfrentamos en los próximos años es la aceptación social de lo que hacemos y de por qué y cómo lo hacemos". No obstante, el presidente de FdA asegura que "los empresarios trabajamos todos los días para tener una industria sostenible, responsable y segura".

Bajo el título "Comunicando nuestro compromiso con la socie-

CONCLUSIONES PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

Tras dos días de intensos debates se establecieron una serie de conclusiones, presentadas por César Luaces Frades, director general de la Federación de Áridos, en el acto de clausura. Conclusiones que se resumen en:

- Mostrar a una industria local comprometida con la sociedad
- Proseguir la necesaria evolución de la estructura empresarial sectorial
- Seguir avanzando hacia empresas todavía más sostenibles
- Solicitar medidas para recuperar el sector de la construcción
- Lograr un acceso a los recursos más racional
- Solicitar la mejora de la normativa y de su aplicación y control, esencial contra la competencia desleal y para la mejora de la seguridad jurídica de las empresas
- Promover la seguridad y salud de los trabajadores, una prioridad permanente
- Progresar en la mejora continua de los productos



Fotografía de los directores generales de Minas.

dad. La necesidad de una estrategia sectorial para las relaciones con el entorno social" se celebró una mesa redonda sobre este problema. En ella participaron Daniel Barragán, secretario de Acción Sindical en CCOO de Construcción y Servicios, Desirée Tornero, directora de Agua y Sal Comunicación, Ricardo Pérez, director de Relaciones Instituciona-

les en Geoálcali, Eduardo Ramos, responsable de Consensa, Aniceto Zaragoza, director general de Oficemen, y César Luaces, director general de FdA y Anefa.

Bajo la moderación de Teresa Busqué Marcos, presidente del Comité de Imagen de Anefa, los ponentes pusieron sobre la mesa las dificultades que tiene el sector

TALLERES LOSAN

TÉCNICAS DE VIBRACIÓN
LICENCIA AVITEQ (ALEMANIA)



- Vibradores rotativos de masas excéntricas · Vibradores electromagnéticos
- Alimentadores vibrantes con accionamiento de motores rotativos
- Alimentadores vibrantes con accionamiento de vibradores electromagnéticos
- Cribas desaguadoras · Cribas clasificadoras · Cribas de barras (Grizzly)
- Aparatos pequeños de transporte · Tubos vibrantes

ALIMENTAMOS SU ÉXITO

TF: 91 884 46 04

C/ Calvario, 29 - AJALVIR (Madrid)

www.tallereslosan.com - losan@tallereslosan.com



Alberto Núñez Feijoo, presidente de la Xunta de Galicia.

para hacer llegar su mensaje al conjunto de la sociedad. No obstante, para Daniel Barragán, “la crisis ha demostrado que este sector es total y absolutamente responsable. Hemos conseguido varios convenios en los peores años de crisis”. Según el responsable de CCOO, el sector extractivo “no solo es sostenible, sino que es imprescindible. Sin un sector sano en desarrollo no tendríamos una construcción sana y en desarrollo”.

No obstante, el impacto mediático del sector suele ser negativo. Para Desirée Tornero esto se debe “al desconocimiento sobre lo que son los áridos. Los medios de comunicación lo desconocen y cuando comunican solo reflejan la parte negativa”.

Por su parte, el consultor Eduardo Ramos animaba al sector a “remangarse”: “Hay que abrir espacios de diálogo, si no se tiene en cuenta la dimensión social de un proyecto es probable que no salga adelante.

Y esto hay que tenerlo en cuenta desde la elaboración del proyecto; muchas veces solo reaccionamos al conflicto cuando ya ha estallado”.

Argumento que fue compartido por Aniceto Zaragoza. Para director general de Oficemen “tenemos que actuar preventivamente, no esperar al conflicto”. Asimismo, considera fundamental que los agentes del sector incorporen a la sociedad en todo el proceso del proyecto. “No solo necesitamos una licencia administrativa para fabricar cemento; también necesitamos una licencia social”.

“Aquellos que hacen las cosas al margen de la ley son nuestros enemigos –denunciaba César Luaces-. Padece-mos sus actos negativos y la sociedad nos identifica con aquellos que han hecho las cosas mal”.

Por su parte, Ricardo Pérez expuso algunos ejemplos de prácticas que practican en Geoálcali a la hora de poner en marcha un proyecto. Entre las primordiales, explicaba Pérez, la de dialogar con los grupos de oposición para tratar de entender su visión y poder alcanzar una solución desde la empatía.



Mesa sobre economía circular, moderada por Ramón Ruberte, presidente de Anefa.

canteras

y explotaciones

Profesionales
Hoy

TPI

La revista técnica de *minería,*
canteras y medio ambiente



Visita nuestra web:

www.canteras.es

y suscríbete gratis a nuestro News letter





**“No solo
necesitamos
una licencia
administrativa
para fabricar
cemento:
también
necesitamos
una licencia
social”**



El papel del sector en la economía circular

El papel de los áridos en la economía circular ocupó también buena parte de los contenidos del congreso, además de una mesa redonda en la que se debatió sobre el modelo de negocio que se abre para el sector y que estuvo moderada por Ramón Ruberte, presidente de Anefa y vicepresidente de la Federación de Áridos.

Para Raquel Gómez Rodríguez, de la Subdirección General de

Residuos del Ministerio para la Transición Ecológica, la construcción debe ser una pieza clave para el modelo de economía circular, modelo que “hay que interiorizar en todas las etapas del proceso”. Por su parte, José Ignacio Tertre Torán, presidente de RCD Asociación, se mostró pesimista en cuanto al cumplimiento de los objetivos de la Unión Europea en materia de reciclaje. “En 2020 estaremos al 50% de los objetivos marcados”, señalaba. “En España

entre el 25 y el 40% de los residuos se revalorizan, pero el 30% acaba en un vertedero y el 30% restante se gestiona de manera ilegal”, lamenta el presidente de RCD Asociación.

El gran encuentro del sector

Santiago de Compostela se convirtió durante tres días en la gran capital del sector de los áridos. Todos los agentes, desde productores hasta legisladores, pasando por expertos o fabricantes y distribuidores de equipo y maquinaria, participaron de un evento consolidado como la gran cita nacional de los áridos tras cinco ediciones. Sus conclusiones señalan un futuro plagado de retos pero no más difíciles a los que con éxito se ha enfrentado el sector a lo largo de su historia. La exposición técnica y comercial, así como las numerosas ponencias y mesas de debate, han sido el mejor ejemplo de las últimas novedades y avances tecnológicos y en buenas prácticas que permitirán al sector progresar hacia la vanguardia de la industria. Los ganadores de los Premios Nacional de Desarrollo Sostenible, cuya ceremonia de entrega estuvo presidida por Alberto Núñez Feijoo, presidente de la Xunta de Galicia, son el mejor ejemplo de que este compromiso con la sociedad es el mejor aval con el que cuenta el sector. ●



Mesa sobre sociedad, moderada por Teresa Busqué, presidenta del Comité de Imagen de Anefa.

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



EMPRESAS

yoigo

FIBRA | MÓVIL | FIJO

1496 • EMPRESAS.YOIGO.COM



Los resultados satisfactorios han aumentado las ventas de equipos como el CS550

La realidad del ciclo de vida Sandvik

Se llama Sandvik 'Live Cycle' también en España, anglicismo bajo el que se esconde un arsenal de procedimientos para dar respuesta a los clientes con las premisas de conseguir la máxima productividad y el menor coste de explotación. Para ello es imprescindible que aporten toda la información posible, parámetros que se someten a estudio por los expertos de la multinacional sueca y se traducen en propuestas concretas de mejora. Los resultados después de dos años resultan espectaculares.

El Congreso de Áridos celebrado en Santiago de Compostela fue el escenario elegido por Sandvik para presentar los primeros resultados de ese 'Ciclo de Vida', centrados en su producto estrella, el cono CS550, bautizado como "el súper productor, inteligente y de alta precisión" que se postula como "algo más que la próxima generación de trituradores", con la sugerente frase promocional que reza "No todos los súper héroes están en la ficción". Esa 'realidad' la explicaba Alberto López Ramos, responsable de la línea de trituración y cribado, que destacaba la robustez del equipo: "Reforzar un 50% los componentes principales han permitido una subida de potencia del 100% hasta alcanzar los 250 caballos, con un incremento de producción tremendo".

"El 'Live Cycle' permite elegir el producto más adecuado y la mejor solución posible a los clientes, siempre que nos aporten toda la información que les sea posible" explica. "Empezamos trabajando en una mina en España y hemos dispuesto un equipo en prueba durante 6 meses, los resultados han sido tan satisfactorios que ya hemos vendido tres equipos similares al CS550". "No entramos en valoración con otras marcas, simplemente garantizamos un incremento de productividad" apostilla López Ramos.

Fábrica Plantas

Pero el responsable de Sandvik quiso ir un paso más allá al subrayar que "Sandvik fabrica plantas completas, no solo equipos, tenemos el 80% de las necesidades del cliente cubiertas y podemos darles solución en horas y entrega del equipo en semanas, desde lo más pequeño



Enrique Mota - director general SMRT Iberica - Sandvik

a lo más complicado". Esa apuesta por la proximidad y la rapidez en la respuesta se resume en un dato: Sandvik es capaz de diseñar y fabricar una planta fija tipo para una producción de 250 toneladas horas en un plazo de 12 a 14 semanas, poco más de 3 meses además "con

el compromiso de una desviación máxima del 3 por ciento en la inversión final y tiempo de ejecución" según López Ramos, un tiempo record gracias a "un trabajo de ingeniería muy potente que consigue que el cliente minimice el riesgo en la inversión". ●

LA VISIBILIDAD DEL RANGER DX900i

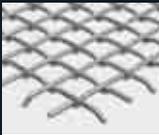
Sandvik también aprovechó el Congreso de Áridos para dar protagonismo a uno de sus equipos estrella, la nueva Ranger DX900i, el buque insignia de la nueva gama de perforadoras de superficie con martillo en cabeza, que se exponía en la zona exterior. “Es una oportunidad para tener visibilidad en un mercado en caída como la perforación en superficie” afirmó Enrique Mota, director General de Sandvik, recordando que antes de la crisis se vendían entre 100 y 150 equipos de este tipo, ahora apenas se llega a la decena. Sobre el nuevo modelo, destacó que “es excepcionalmente novedoso, totalmente rotatoria, con 55 m2 de superficie de perforación y registro online del trabajo de la máquina en todos sus mecanismos”. Un año después de su presentación la serie Ranger DXi ha respondido a las expectativas.

En palabras de Antti Niemi, responsable de Producto en la fábrica de Sandvik, “hemos tardado cuatro años en recopilar información de clientes en el mercado mundial para tener un nuevo modelo que sea líder los próximos 20 años”. Para ello, se ha trabajado especialmente en el respeto al medio ambiente, tanto en la fabricación de la máquina como en el consumo (14-16 litros a la hora, frente a los 22 litros de la serie anterior), con una ergonomía tal que el nivel sonoro en cabina es de 73 decibelios, similar al que tiene un vehículo, y un mantenimiento total desde el suelo.

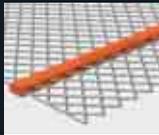


Tel: +34 916 160 500
e-mail: nuba@nubasm.com
www.nubasm.com

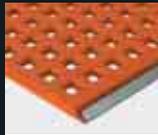
Superficies Cribantes y
Accesorios para la clasificación
de Áridos y Minerales



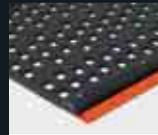
Mallas Metálicas



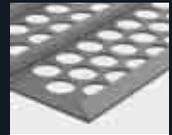
Mallas Anticolmatantes



Mallas de Poliuretano
de Tensión y Modular



Mallas de Goma
de Tensión y Modular



Chapas Perforadas



Mallas Electrosoldadas



Rejillas Calibradas
Electrosoldadas



Barras Precibadoras



Productos Varios y
Accesorios



Repuestos para
Trituradoras



Asesoramiento de Instalaciones para Tratamiento de Áridos

TALLERES NUÑEZ®





Los clientes del distribuidor de la zona Centro podrán probar la cargadora 821G y la excavadora CX250D

El programa 'demo' de Case llega a eurocalidad



La jornada de puertas abiertas organizada por Eurocalidad, distribuidor de Case, exhibió como equipos estelares la cargadora sobre ruedas 821G y la excavadora sobre cadenas CX250D. La razón de este protagonismo es que son las dos máquinas inmersas en el Programa 'Demo' del fabricante italiano que empezó su ruta por Cataluña y Levante para ahora desembarcar en la zona centro de España. Objetivo: que los clientes los prueben en su aplicación diaria.

El éxito del Programa 'Demo' de Case radica en que los equipos son examinados en el hábitat original del cliente, no en un terreno preparado a tal efecto, un exigente examen que ha pasado con nota la

pala cargadora 821 de la nueva serie G a su paso por Cataluña y Levante. Ahora le toca superar la prueba con los clientes de Eurocalidad de Maquinaria, distribuidor oficial para las provincias de Madrid, Guadalajara,

Toledo, Ávila y Segovia, como se encargó de subrayar su administrador y Gerente, Carlos Sanz, en la jornada de puertas abiertas celebrada el último sábado de noviembre en su sede de la población madrileña de Vicalvaro.



Sanz confía en que este tipo de acciones de Case, compaginadas con la jornada de puertas abiertas, sean decisivas a la hora de realizar la compra en un mercado tan competitivo como el de la maquinaria de producción, máxime en el centro de España donde están radicadas la inmensa mayoría de las sucursales

de los principales fabricantes. "Las cifras de ventas de máquina pesada en nuestra zona siguen siendo muy pobres" admite, "lo que nos obliga a buscar aspectos diferenciadores". En el caso de Eurocalidad, la decidida apuesta por el servicio técnico es su gran baza en el mercado, de hecho la mayoría de la plantilla de 14 perso-

nas de Eurocalidad se dedican al servicio postventa. "Ahi queremos tener nuestra fortaleza, con profesionales cualificados que aporten su experiencia al servicio técnico, algo que consideramos fundamental para la venta, seguiremos creciendo por ahí para estar muy cerca de los clientes" apostilla Sanz.

Eurocalidad inició su actividad en 2007 pero fue en febrero de 2016 cuando fue nombrado distribuidor oficial de Case, para unos meses después, el 22 de octubre, inaugurar sus nuevas instalaciones de casi 9.000 m2 en el polígono industrial de Vicálvaro. Ahora acaba de celebrar una nueva jornada de puertas abiertas que contó con la presencia de cerca de un centenar de profesionales que pudieron ver la exhibición de una gama muy completa de equipos Case. Además de los mencionados CX250D y 821 G, también había una excavadora sobre cadenas modelo CX330, una pala cargadora 721 G, minicargadoras de los modelos SR130, SR175 y SV185, equipadas con varios implementos, y de las minixcavadoras CX17C, CX37C, CX60C y CX80C MSR, además de mixtas del modelo 580 ST. ●





Doosan celebra sus Quarry Days 2018 con récord de asistencia



La edición 2018 de los Doosan Quarry Days que se celebra en la República Checa ha contado con una asistencia récord de cerca de 380 clientes y distribuidores de 14 países de toda Europa. Los Quarry Days de este año, en los que se ha podido disfrutar de un sol radiante durante los tres días, se han celebrado en la cantera de Belice, situada cerca de Praga. En el evento de este año, los productos estrella han sido la cargadora de ruedas DL580-5, una versión nueva del dúmper articulado DA30 (ADT) de la empresa y las cargadoras de ruedas DL420CVT-5 y DL280-5 modernas, que hicieron su primera aparición en los Quarry Days.

Estos productos eran los más importantes para los asistentes a los Quarry Days, única plataforma en la que los clientes pueden probar las excavadoras, las cargadoras de ruedas y los ADT más modernos en las condiciones de trabajo que ofrece la cantera de Belice. Al igual que en años anteriores, los clientes expresaron su gran satisfacción con el evento, en particular con la oportunidad de utilizar la gama completa de máquinas Doosan y de contar con la asistencia y el asesoramiento del gran número de expertos en productos Doosan que acudieron al evento.

Con más de 25 máquinas Doosan para probar, el evento Quarry Days responde a la petición de distribuidores y clientes de realizar pruebas prácticas con las últimas máquinas en entornos de trabajo reales. Como paso previo a los contratos de compra presentes y futuros, estos días benefician a los distribuidores de Doosan y contribuyen a fortalecer las relaciones con los clientes.

A diferencia de muchos otros fabricantes, que solo permiten a los clientes ver demostraciones escenificadas de las máquinas de la empresa, Doosan ha escuchado las peticiones de los clientes con el programa Quarry Days. El evento está diseñado para ofrecerles la mejor experiencia posible, respaldada por la asistencia, la experiencia y las recomendaciones de los demostradores, formadores y product managers de Doosan.

Más de 25 máquinas Doosan diferentes para probar

Entre las más de 25 máquinas Doosan que había para probar, destacó la presencia de la nueva cargadora de ruedas de gama alta DL580-5 de Fase IV. La DL580-5 representa el último desarrollo en la gama de alto rendimiento de cargadoras de ruedas Doosan, compuesta por 13 modelos, con pesos operativos entre las 12 y 36 toneladas.

Con cucharón de 6,4 m³ de capacidad, la DL580-5 tiene un diseño parecido al del modelo DL550-5, pero

incorpora componentes estructurales más resistentes y un sistema avanzado y sofisticado de refrigeración de ejes de doble circuito, que ofrece una solución perfecta para aplicaciones como elevación de bloques y manipulación de otros materiales pesados de la industria, la construcción, el reciclaje, las minas y las canteras.

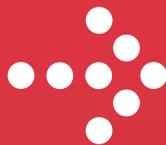
Para satisfacer estos requisitos, la DL580-5 tiene un peso operativo de 36 030 kg y cargas estáticas de vuelco más altas (en línea recta/giro completo 40°) de 29 700 y 26 200 kg, respectivamente. La DL580-5 tiene prácticamente el mismo tamaño que el modelo DL550-5; sin embargo, el nuevo modelo está equipado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

Doosan también ha lanzado una nueva versión del ADT DA30 de 30 toneladas. La mayor parte de los cambios del nuevo DA30 tienen como objetivo mejorar la comodidad del operador y la capacidad de control de la máquina, pero también hay cambios en la transmisión y en los sistemas eléctricos.

La nueva DL420CVT-5 es el primer modelo de la gama en incorporar una transmisión continua variable (CVT). La transmisión CVT es resultado de la combinación permanente de tecnología hidráulica y tecnología mecánica que garantiza una variación suave y continua de la velocidad.

Doosan también ha lanzado la nueva cargadora de ruedas DL280-5, diseñada especialmente para trabajos en el sector del reciclaje y el tratamiento de residuos, así como para aplicaciones industriales en general. ●





**SALÓN INTERNACIONAL DE LA TECNOLOGÍA Y
EL PROCESAMIENTO DE SÓLIDOS**

INTERNATIONAL EXHIBITION FOR THE TECHNOLOGY
AND PROCESSING OF SOLIDS

EXPOSOLIDOS

12 -14 /02/2019

LA FARGA DE L' HOSPITALET BARCELONA | SPAIN

2019



Epiroc adquiere parte de ASI Mining LLC, empresa dedicada a soluciones automatizadas para equipos mineros

Epiroc ha adquirido el 34% de ASI Mining, con sede en Mendon, Utah, Estados Unidos y subsidiaria de Autonomous Solutions Inc. Sus productos incluyen hardware y software a bordo que convierten los vehículos mineros en equipos automatizados, así como plataformas de software para el control de flotas automatizadas en diversas aplicaciones de minería. Las soluciones se integran en varios equipos mineros, independientemente de la marca o modelo, y son utilizados por clientes de todo el mundo. Se estima que en 2018 el negocio ha facturado más de 6 millones de dólares americanos.

"Creemos en la visión de ASI Mining y los beneficios que pueden aportar a la comunidad minera", ha

dicho José Manuel Sánchez, presidente de drilling solutions en Epiroc. "Estamos entusiasmados con el potencial que se puede llegar a alcanzar a través de los productos ASI y la huella global de Epiroc en la minería".

"Hace una década iniciamos el programa de automatización de Pit Viper que ahora ha llevado a un cambio de paradigma en la forma en que se realiza la perforación en la minería de superficie", ha dicho Jon Torpy, vicepresidente de marketing drilling solutions en Epiroc. "Vemos que las soluciones de ASI Mining también cambiarán la industria hacia una mayor

productividad y una mayor seguridad. Estamos entusiasmados con las futuras soluciones que aportaremos a la comunidad minera".

ASI Mining operará como una compañía independiente pero propiedad de Epiroc Drilling Solutions LLC, con sede en los Estados Unidos. ●



Metso presenta una nueva solución de mantenimiento predictivo para la industria minera

Epiroc ha adquirido el 34% de ASI Mining, con sede en Mendon, Utah, Estados Unidos y subsidiaria de Autonomous Solutions Inc. Sus productos incluyen hardware y software a bordo que convierten los vehículos mineros en equipos automatizados, así como plataformas de software para el control de flotas automatizadas en diversas aplicaciones de minería. Las soluciones se integran en varios equipos mineros, independientemente de la marca o modelo, y son utilizados por clientes de todo el mundo. Se estima que en 2018 el negocio ha facturado más de 6 millones de dólares americanos.

"Creemos en la visión de ASI Mining y los beneficios que pueden aportar

a la comunidad minera", ha dicho José Manuel Sánchez, presidente de drilling solutions en Epiroc. "Estamos entusiasmados con el potencial que se puede llegar a alcanzar a través de los productos ASI y la huella global de Epiroc en la minería".

"Hace una década iniciamos el programa de automatización de Pit Viper que ahora ha llevado a un cambio de paradigma en la forma en que se realiza la perforación en la minería de superficie", ha dicho Jon Torpy, vicepresidente de marketing drilling solutions en Epiroc. "Vemos que las soluciones de ASI Mining también cambiarán la industria hacia una mayor productividad y una mayor seguridad. Estamos entusiasmados con las futuras soluciones que aportaremos a la comunidad minera".

ASI Mining operará como una compañía independiente pero propiedad de Epiroc Drilling Solutions LLC, con sede en los Estados Unidos. ●



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



Matsa otorga 80 ayudas para el desarrollo de proyectos en beneficio de la comunidad

Matsa un total de 80 ayudas a proyectos sociales y culturales impulsados por asociaciones, entidades sin ánimo de lucro y ayuntamientos del entorno dentro de su Programa de Patrocinios y Colaboraciones a la Comunidad. La compañía ha recibido en sus instalaciones a alcaldes y concejales de los municipios vecinos, así como a representantes de las organizaciones beneficiarias de estas subvenciones que se han convertido en un auténtico motor de desarrollo social en la comarca con más de 450.000 euros invertidos en los últimos años.

En esta séptima edición han sido subvencionados el 60% de los proyectos presentados, destacando

especialmente aquellos que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas, los que fomentan la educación y aquellos que contribuyen a la preservación del medio ambiente. Además, de otros relacionados con la cultura, la solidaridad, el deporte o la puesta en valor del patrimonio de la zona.

Durante el acto de entrega de las ayudas, la compañía ha señalado que en esta edición se ha incrementado en un 10% el número de solicitudes presentadas, una circunstancia que pone en valor el buen trabajo que se está haciendo en la comarca con iniciativas basadas en la calidad y que repercuten directamente en el beneficio de los

ciudadanos. Matsa ha destacado que este programa es uno de los pilares sobre los que se asienta el compromiso de la empresa con la sociedad, puesto que se apoya a organizaciones con gran trayectoria que conocen mejor que nadie las necesidades e intereses de sus municipios.

Las subvenciones entregadas por Matsa contribuirán a la puesta en marcha de proyectos como la próxima edición de las Jornadas Medievales de Cortegana o 'Nos movemos por tu sonrisa', impulsado por el Ayuntamiento de Almonaster la Real, para la realización de acciones formativas para el desarrollo social de las personas mayores. ●

Deutz inaugura su nuevo Centro de Innovación en Colonia

Deutz ha inaugurado oficialmente su nuevo Centro de Innovación. En un área de 380 metros cuadrados, es un edificio moderno construido en Colonia-Porz que brinda a los empleados de Deutz espacio para trabajar en ideas, desarrollarlas en prototipos y convertirlas en un proyecto, un producto o una oportunidad de inversión.

El propósito de esta instalación es el trabajo conjunto de proyectos, redes y lluvia de ideas. Ofrece una variedad de formatos, como sesiones de tutoría, entrenamiento y talleres creativos que ayudarán a los empleados a definir e implementar sus ideas. El concepto de innovación de Deutz Accelerator proporcionará apoyo adicional para desarrollar la idea y diseñar un modelo de negocio. También está disponible la última tecnología, con Windows Surface Hub, una impresora 3D y realidad aumentada.

El Dr. Frank Hiller, presidente del Consejo de Administración de Deutz,



Dr. Frank Hiller, con empleados del Centro de Innovación.

ha de esta forma la bienvenida a la instalación de vanguardia. "Nuestro nuevo Centro de Innovación ofrece el entorno

perfecto para traducir las ideas creativas de nuestros empleados en las innovaciones del mañana", ha declarado Hiller. ●



Wacker Neuson entra en el mercado de **cargadoras pesadas con la nueva WL95**



Wacker Neuson entra por primera vez en la categoría de las cargadoras sobre ruedas pesadas. La nueva cargadora de 10 toneladas es la más grande de Wacker Neuson pero sigue siendo compacta. Destaca gracias a su versátil equipamiento, la nueva transmisión ecospeedPRO, la máxima comodidad y dos variantes de motor adaptadas a las nuevas normas sobre emisiones.

Las grandes empresas de construcción y reciclaje se enfrentan a la necesidad de transportar gran cantidad de materiales. Es por ello por lo que Wacker Neuson ha creado la cargadora sobre ruedas más grande de su gama de productos, la WL95 de 10 toneladas de peso total. La gama de productos se ha ampliado teniendo en cuenta los diferentes deseos de los clientes. El modelo WL95 estará disponible a

partir de enero de 2019. Al igual que todas las cargadoras sobre ruedas de Wacker Neuson, el nuevo modelo cuenta con un amplio equipamiento de serie. Además, es posible configurarlos en función del campo de aplicación y las preferencias personales, por ejemplo, en cuanto a motor, sistema de accionamiento de marcha, puesto de conducción o sistema hidráulico.

Nueva transmisión ecospeedPRO

En la versión de 40 km/h, la WL95 está equipada con la innovadora transmisión ecospeedPRO. Se trata de una transmisión de marcha rápida hidrostática de progresión continua que permite una gran fuerza de tracción y una velocidad de marcha elevada y que se combina con las dimensiones compactas, la eficiencia energética y la comodidad de uso típicas de Wacker Neuson.

Además de las consabidas características positivas de las transmisiones hidrostáticas, ecospeedPRO permite también recorrer todo el rango de velocidades, de 0 a 40 km/h, sin tener que cambiar de marcha. De este modo, el usuario disfruta de un gran confort de conducción ya que ni se interrumpe la fuerza de tracción ni se producen tirones. En las situaciones de trabajo típicas, como la manipulación de cargas en ciclos de carga y descarga, existe una gran demanda de fuerzas de empuje y tracción constantes a velocidades de desplazamiento de 10-20 km/h.

Dos variantes de motor listos para las nuevas normas sobre emisiones

El modelo WL95 se ofrece con dos motorizaciones: un motor Deutz de 3,6 l con 100 kW / 136 CV y sistema DOC/SCR para la depuración de los gases de escape de acuerdo con la norma sobre emisiones de Fase IV actualmente vigente. Opcionalmente estará disponible un filtro de partículas diésel que ya se encuentra certificado para la Fase V, en vigor a partir de 2020. De este modo, también en las motorizaciones puede verse la apuesta de futuro de esta nueva serie de modelos. ●

Dimensiones compactas, confort y ergonomía

El brazo de carga permite alcanzar un punto de giro del cucharón de 3,80 m para poder cargar sin dificultades vehículos de transporte altos. Además, el conductor disfruta en todo momento de una buena visibilidad directa sobre el implemento. El peso total de la cargadora sobre ruedas es de 10 toneladas y cuenta con una carga de vuelco de más de 5,7 toneladas para un transporte de materiales eficiente.

A pesar de estar en una nueva clase de tamaño, Wacker Neuson ha prestado atención a las dimensiones compactas. Con el cucharón, la WL95 tiene una longitud total de 6,50 m y una anchura de 2,39 m. Cuenta con una unión articulada y un eje oscilante en la parte posterior para garantizar una maniobrabilidad y una tracción óptimas. La WL95 puede realizar trabajos de transporte con una carga de remolque de hasta 18 t. Para desplazar de modo seguro las cargas de remolque, se ofrece un freno neumático de doble circuito y un freno de remolque hidráulico.

La espaciosa cabina con buena visibilidad en todas direcciones ha sido desarrollada conforme a los últimos avances en ergonomía y manejabilidad. Todos los elementos de control de la cabina de la WL95 se encuentran dentro del campo visual del operario y son fáciles de alcanzar. Mediante el amplio display de 7", el conductor siempre tiene una visión general de la máquina y sus funciones más importantes. En caso necesario, se puede ajustar manualmente el caudal de aceite hidráulico mediante el elemento de control «disco selector». Esto supone una ventaja si la máquina impulsa un implemento hidráulico que no necesita toda la hidraulica de la máquina.

Durante el desarrollo tampoco se perdió de vista la facilidad de mantenimiento.

El capó del motor se abre fácilmente hacia arriba y la cabina puede ser abatida hasta la mitad. Los guardabarros son desmontables y, en combinación con más tapas de inspección de fácil acceso, también el servicio puede realizarse con facilidad, pues todos los componentes importantes están bien accesibles. ●

**VENTA JUDICIAL POR SUBASTA DIRECTA****1. MOVITRANS LEON, SA****Precio de Venta**

● Arenisca Ornamental (Valdepones) – Burgos	1.437.500,00
● Cuarcita- Arena Silicea para vidrio – Leon	875.106,00
● Arenisca Ornamental Cuzcurrita – La Rioja	180.000,00

2. PREPARACIÓN MINERA DEL NORTE, SL**Ubicación Precio de Venta**

● Concesiones de Hulla (Colunga, Llanera)	Asturias	(*)
● Concesiones de Espato Fluor (Quiros, Carreño, Llanera).....	Asturias	(*)
● Concesiones de Cobre (Parres)	Asturias	(*)

(*) Sin precio mínimo de venta

RESUMEN DE CONDICIONES

Para obtener el detalle pormenorizado de bienes contenidos en el informe de bienes y derechos así como de las condiciones de la enajenación contenidas en el plan de liquidación aprobado judicialmente, y obtener copia telemática de los mismos, pueden solicitarla en diego@hito314.com.

- 1.- El plazo de presentación de ofertas en el Juzgado de lo Mercantil Nº 3 de Gijón termina a los 30 días hábiles de la publicación de este anuncio, el día 18 de enero de 2019.
- 2.- Las ofertas serán presentadas en sobre cerrado en el Juzgado de lo Mercantil 3 de Gijón y en sobres distintos para cada concursada con indicación del lote por el que se oferta:
 - 2.1.- Para bienes de Movitrans Leon,S.A. Juzgado de lo Mercantil Nº3 de Gijon Procedimiento 262/2017.
 - 2.2.- Para Bienes de Preparacion Minera del Norte, S.L. Juzgado de lo Mercantil Nº3 de Gijon Procedimiento 268/2017.
- 3.- Dichas ofertas contendrán, además del nombre, N.I.F y/o C.I.F, domicilio a efectos de notificaciones, correo electrónico y teléfono de contacto de la persona o personas físicas o jurídicas que las formulan, el importe ofertado, debiendo de ir firmadas por todos los interesados con poder bastante para vincular a la sociedad en el caso de personas jurídicas y acompañando justificante de ingreso en la cuenta de consignaciones del juzgado o cheque bancario nominativo a favor de la sociedad en Liquidación por el 10% de la cantidad ofertada.
- 4.- Las ofertas serán abiertas y dadas a conocer en acto público por el Sr/a. Secretario/a Judicial, citándose a los oferentes y con intervención de la Administración Concursal, todo ello en el día y hora que reseñe este Juzgado.
- 5.- El que finalmente resulte adjudicatario, dispone de un plazo máximo de 20 días hábiles, contado a partir de la adjudicación, para hacer entrega del resto del precio, momento en que se otorgará el pertinente documento público o Auto de adjudicación que servirá de título suficiente.

La Administración concursal de Movitrans Leon, S.A. y de Preparacion Minera del Norte, S.L.



Atlas Copco amplía la gama de compresores Serie 8

Atlas Copco ha anunciado la incorporación de un nuevo modelo en la galardonada gama de compresores ligeros y resistentes de la Serie 8. El XAS 88G combina una fuente de aire comprimido fiable con un generador integrado de 9 kVA. El innovador concepto que presenta esta última adición, se suma al de todas las máquinas de la Serie 8, cuyo diseño ofrece una combinación de compresor y generador, además de

optimizar el consumo de combustible en función de la demanda de carga.

Hendrik Timmermans, vicepresidente de la división Atlas Copco Portable Air, explicó: "Esta tecnología permitirá a los usuarios finales aprovechar las ventajas que ofrece, ya que puede funcionar sin repostar un turno completo incluso utilizando todos los enchufes y tomas. Además, existen numerosas aplicaciones esenciales en las que la presencia de un generador integrado aporta un valor real a nuestros clientes, ya que esto supone reducir el número de equipos a transportar hasta el lugar de trabajo y la garantía de disponer siempre de una fuente de energía".

Arranque sencillo, seguridad y fiabilidad son las tres características que definen a estas máquinas, diseñadas para la industria de la construcción en todo el mundo. La protección del motor de arranque, por ejemplo, se suma al sistema de arranque 'anti-air

lock' para garantizar un fácil arranque. También ofrecen una mayor seguridad gracias al desconector de la batería que se presenta con una función de relé IT de forma estándar, por lo que no requieren conexión a tierra como medida de protección adicional.

El XAS 88G también está equipado con un alternador diseñado para un desequilibrio total de una sola fase y un elemento compresor de tornillo que produce 7 bares (100 psi) con una entrega de aire libre real (FAD, por sus siglas en inglés) de 5 m³/min (175 cfm). Por otra parte, la máquina se acciona con un motor Kubota de emisiones controladas, económico y silencioso que produce 33 kW a velocidad de eje normal.

Además del XAS 88G, la gama de la Serie 8 incluye otras máquinas que ofrecen una combinación de compresor y generador: el XAS 48G con una FAD de 2,5 m³/min (90 cfm) y el XAS 68G con una FAD de 3,5 m³/min (125 cfm) FAD. Ambos modelos funcionan en modo compresor y generador simultáneamente, lo que significa que son capaces de ofrecer un rendimiento óptimo tanto para la entrega de aire como de energía. ●



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

Doosan ha presentado la nueva cargadora de ruedas DL580-5 de Fase IV y gama alta. Con cucharón de 5,7 m³ de capacidad, la DL580-5 tiene un diseño parecido al del modelo DL550-5, pero incorpora componentes estructurales más resistentes y un sistema avanzado y sofisticado de refrigeración de ejes de doble circuito, que ofrece una solución perfecta para aplicaciones como elevación de bloques y manipulación de otros mate-



riales pesados de la industria, la construcción, el reciclaje, las minas y las canteras.

Para satisfacer estos requisitos, la DL580-5 tiene un peso operativo de 36 030 kg y cargas estáticas de vuelco más altas. La DL580-5 tiene prácticamente el mismo tamaño que el modelo DL550-5. Así, el nuevo modelo está equipado con una serie de características que hacen que esta máquina sea extremadamente fiable y duradera. ●

EL LÍDER MUNDIAL B2B



industrystock.es

DISPONIBLE EN 16 IDIOMAS



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



PACK PREMIUM MUNDO:

30 PALABRAS CLAVE.

10.000 IMPRESIONES BANNER.

IDIOMAS: CH, AL, IN, ES, FR, IT, PT,
PL, RS, TC y AR

PRECIO ANUAL: 2472€



PACK PREMIUM ESPAÑA:

10 PALABRAS CLAVE.

IDIOMAS: IN, ES y PT

PRECIO ANUAL: 708€



PACK PREMIUM EUROPA:

20 PALABRAS CLAVE.

IDIOMAS: AL, IN, ES, FR, IT y PT

PRECIO ANUAL: 1416€



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



Metso lanza la Lokotrack LT200HP, renovada y más eficiente

La renovada LT200HP puede ahorrar un mínimo de 15% en el consumo de combustible en comparación con las trituradoras de cono de accionamiento hidráulico gracias a su transmisión directa por correa desde la caja de engranajes, y es la primera Lokotrack que cumple con la normativa sobre emisiones de la fase V.

La LT200HP está disponible con un transportador principal extendido para permitir una mayor altura de alimentación para los procesos de trituración y cribado aguas abajo. También se puede suministrar con encapsulación de polvo, una campana de descarga, un sistema de rociado de agua a alta presión o un rascador especial para limpiar la cinta transpor-

tadora. La opción de control remoto opcional permite mover la máquina de forma segura desde una distancia.

La Lokotrack LT200HPS es para aplicaciones en las que un alto rendimiento, un producto final consistente, el cribado y unas dimensiones de transporte compactas son requisitos importantes. Está equipado con un accionamiento hidráulico y cribas desmontables de uno o dos pisos.

Ambos modelos cuentan con una de las trituradoras de cono más vendidas del mercado, la Nordberg HP200. También cuenta con la automatización fácil de usar Metso IC (control inteligente) para proporcionar precisión y consistencia a sus operaciones de trituración, asegurando una alta calidad de los áridos de forma continua. El arran-



que y la parada automáticos, que se activan con un solo botón, aumentan la seguridad del emplazamiento al garantizar que el proceso de trituración se inicia en el orden correcto. Además, el control automático del proceso asegura una alimentación constante y consistente de la trituradora. ●

Himoinsa muestra la flexibilidad de sus estaciones en la mina de Sinbaye

Las estaciones transformadoras HRS 6300 D5/6 y HRS 3150 D5/6 fabricadas por Himoinsa, en versión contenedor de 20 y 10 pies respectivamente, permiten la transformación mediante la elevación de tensión de 4 grupos electrogenos conectados en paralelo en una misma estación. Estas estaciones permiten transformar 6,3 MVA y 3,15 MVA según versión de contenedor de 20 y 10 pies respectivamente.

La estación transformadora permite elevar de baja a media tensión, así como reducir de media, a baja tensión según la necesidad del cliente en cada proyecto.

La estación permite la transformación del voltaje a 3,3 kV, 6,6 kV, 11kV o 24kV, haciéndose flexible ante las necesidades energéticas específicas del proyecto.

Todo ello la convierte en una estación transformadora especial-

mente interesante para sectores como el eléctrico, cuando tienen que realizar reparaciones de la red o como apoyo ante fluctuaciones de demanda, o el alquiler (minería, construcción, eventos, etc.) que requieren de soluciones específicas para alimentar maquinaria que trabaja tanto en media como en baja tensión.

En la localidad sudafricana de Sibanye (a 55 kilómetros al sudoeste de la capital Johannesburgo) se encuentra la explotación minera Sibanye Gold Mine Driefontein. En ella se ha llevado a cabo la instalación de 9 grupos electrogenos HMW-1270 T5, 4 de ellos conectados a la estación transformadora HRS 6300 D5/6 con contenedor de 20

pies. La estación está actualmente transformando una potencia instalada de 5.080 kVA de baja a media tensión, para alimentar la maquinaria que está trabajando en dicha mina.

Es vital para la explotación minera la necesidad de emplear estaciones transformadoras, ya que la red general no soportaría los picos de demanda que pueden llegar a demandar la maquinaria pesada empleada en este tipo de proyectos. ●





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



FERIAS Y CONGRESOS



Estambul, Turquía.

Mining Turkey Estambul

Feria Internacional de Minería, Tunelización, Equipos y Vehículos Pesados
 Fecha: del 13 al 16 de diciembre
 Localización: Estambul, Turquía
www.madenturkiyefuari.com

Exposolidos 2019

Salón Internacional de la Tecnología y el Procesamiento de Sólidos
 Fecha: del 12 al 14 de enero de 2019
 Localización: La Farga de L'Hospitalet, Barcelona
www.exposolidos.com

MiningWorld Russia

Exposición Internacional de Minería y Procesamiento de Metales y Minerales
 Fecha: del 2 al 4 de abril de 2019
 Localización: Moscú, Rusia
www.miningworld.ru

Bauma 2019

Salón Internacional de Maquinaria de Construcción y Minería
 Fecha: del 8 al 14 de abril de 2019
 Localización: Múnich, Alemania
www.bauma.de

Exponor Chile Antofagasta

Exhibición Internacional de Tecnologías e Innovaciones para la Minería
 Fecha: del 27 al 30 de mayo de 2019
 Localización: Antofagasta, Chile
www.exponor.cl

MMH Sevilla 2019

Metallic Mining Hall
 Fecha: del 15 al 17 de octubre de 2019
 Localización: Sevilla
www.mmhseville.com

Conexpo-CON/AGG 2020

Feria Internacional de Maquinaria de Construcción
 Fecha: del 10 al 14 de marzo de 2020
 Localización: Las Vegas, Estados Unidos
www.conexpoconagg.com

Smopyc 2020

Salón Internacional de Maquinaria de Obras Públicas, Construcción y Minería
 Fecha: del 1 al 4 de abril de 2020
 Localización: Zaragoza
www.feriazaragoza.es

La parrilla de Juan Adan



*¿Te gusta
la carne?*

Telf.: 914 167 653

C/ Santa Hortensia, 62

28002 Madrid

www.laparrilladejuanadan.com

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

SMOPYC

2020

SE SALÓN INTERNACIONAL DE MAQUINARIA DE MINAS PÚBLICA, CONSTRUCCIÓN Y ÁREAS | SE INTERNACIONAL SHOW-UP PUBLIC MINING CONSTRUCTION AND AREAS MACHINERY

www.smopyc.es

PEÑA ZARAGOZA

SALÓN INTERNACIONAL DE LA TECNOLOGÍA Y EL PROCESAMIENTO DE SÓLIDOS

INTERNATIONAL EXHIBITION FOR THE TECHNOLOGY AND PROCESSING OF SOLIDS

EXPOSOLIDOS

12 -14 /02/2019

LA FARGA DE L' HOSPITALET BARCELONA I SPAIN

WWW.EXPOSOLIDOS.COM

CINTASA

Diseñamos y fabricamos:

- Transportadores de banda
- Elevadores de banda
- Elevadores de cangilones
- Alimentadores

Ofrecemos los servicios de:

- Ingeniería
- Montaje
- Mantenimiento
- Post Venta

MÁXIMA EXPERIENCIA **TRANSPORTANDO SOLUCIONES**

Ctra. N-232, km. 252a • 50180 Utebo (Zaragoza) • Tel. 976 770 656 • Fax. 976 787 341 • cintasa@cintasa.com • www.cintasa.com

canteras

www.canteras.es

ESPAÑA/CHILE

y explotaciones

Todo el año aquí por menos de

600 euros

INFÓRMESE:

Madrid: Ángel Lara / angel.lara@grupotpi.es / 913 398 699
 Barcelona: Fernando Negre / fnegre@grupotpi.es / 934 948 844



LARON, S.L.
LINEA DE ARIDOS Y ROCAS NORMALIZADAS, S.L.
 Diseño, fabricación y montaje de plantas de trituración y clasificación de áridos

Calle Estación, nº 3
 48330 LEMOA (Vizcaya) - España
 Tfnos: +34 946 424 146
 Email: laron@laron.es / www.laron.es

Kayati PRESENTA LA ALTERNATIVA AL EXPLOSIVO

CRAS DEMOLITION **25 ANOS** 1992-2017 **Kayati**

DESMONTE EN CARRETERAS DESMONTE EN ACCESO DIFÍCIL

DESMONTE ENTRE EDIFICACIONES DESMONTES SUBMARIOS

**RACIONALIDAD Y SIMPLIFICACIÓN EN DEMOLICIÓN
 SIMPLEMENTE CARGAR Y ESPERAR
 NO REQUIERE AUTORIZACIÓN SU USO
 OFERTAMOS m³ DEMOLIDO**

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

ISO 9001 ISO 14001
 R E-2013

mobydick **FRUTIGER**

SISTEMAS PARA EL LAVADO DE RUEDAS

Solucionamos el problema de autopistas y carreteras sucias

Tel. +34 976 774 995
 Movil. +34 652 432 264
www.mobydick.com

FILTROS CARTES Explora en la filtración, de la mano del especialista

8 MILLONES DE CRUCES DE REFERENCIAS

1 MILLÓN DE FILTROS EN STOCK

WIX **STP** **MANN** **MAHLE** **WIX** **Ximax** **PULSI** **Centropo** **Wipac** **STP**
MIHLE **puifflex** **WIPAC** **CAICO** **WIPAC** **WIPAC** **WIPAC** **WIPAC**

Madrid - Barcelona - Sevilla - A Coruña - ca@filtroscartes.com 902 300 360 - www.filtroscartes.es

canteras

ANUNCIANTES

Aceros y Suministros	9
Ascendum	4
Cribansa	Interior de contraportada
Emsa	17
EPC Groupe	Interior de Portada
Etesa	11
Exposólidos	35
FLSMidth	15
IndustryStock	43
Kauman	21
La Parrilla de Juan Adán	47
Losan	25
Maxam	Contraportada
Northgate	45
Nuba Screening Media	31
Smopyc 2020	39
Tusa	Portada
Yoigo	29

INFORMACIÓN ÚTIL
PARA EMPRESAS Y
PROFESIONALES

PORTAL PROFESIONAL
ACTUALIZADO

