

canteras

www.canteras.es

y explotaciones

Nº 632 Octubre 2020 año LIII

Revista técnica de minería, canteras y medio ambiente

P.V.P. 10€

ACTUALIDAD

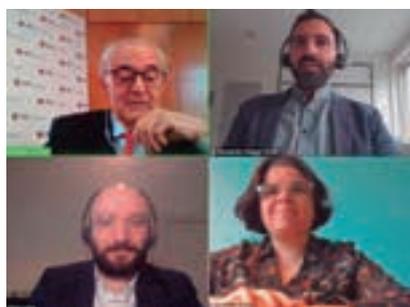
- Aminer traslada la importancia de la minería metálica en la recuperación económica

MERCADO



- El consumo de cemento acumula una caída del 13,4% en los ocho primeros meses del año

EVENTOS



- El Foro Potencia analiza la formación en el sector y los retos de la industria en Europa



COMMANDO™ DC300Ri SIN LÍMITES

Acceda donde ninguna otra perforadora ha podido llegar. Máxima agilidad, estabilidad y calidad en perforación – el nuevo Commando DC300Ri está preparado para superar cualquier reto, ofreciendo una amplia gama de barrenos entre 38 y 64 mm. Gracias a su control remoto total, el equipo puede moverse fácilmente de una a otra ubicación, lo que le hacen el equipo perfecto para realizar trabajos en diversas aplicaciones de perforación.

PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE COMMANDO DC300Ri:
ROCKTECHNOLOGY.SANDVIK/COMMANDO





CRIBAS Y BANDAS, S.A.

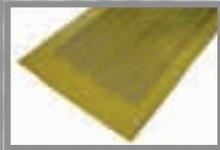
SISTEMAS DE CRIBADO

POLIURETANO



MALLAS DE POLIURETANO REFORZADAS CON CABLES DE ACERO.

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



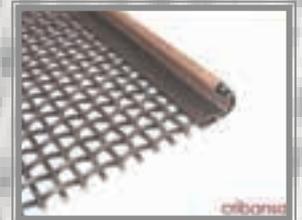
GOMA



MALLAS DE GOMA ANTIABRASIVA REFORZADAS CON TEJIDO INTERMEDIO.



ACERO



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

RODILLOS



RODILLOS PARA CINTAS TRANSPORTADORAS

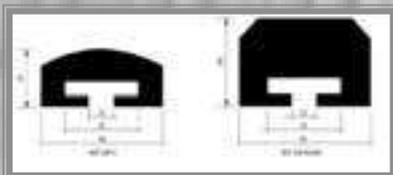
PLANCHA ANTIABRASIVA DE CAUCHO



GOMAS PARA REVESTIMIENTOS



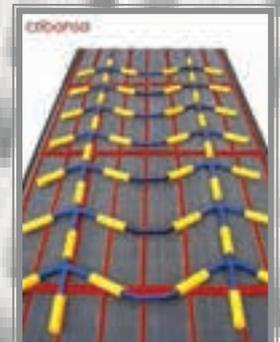
BABEROS Y GUIAS LATERALES



MOLDURAS DE PROTECCION



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



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 | jhenriquez@grupotpi.es

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

COORDINADORA EDITORIAL
Nuria López Contreras
nlopez@grupotpi.es

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

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
Jaime Dodero

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
Katherine Jácome

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

SISTEMAS
Joaquín Moll

BASE DE DATOS
Sandra García

ADMINISTRACIÓN
Susana Sánchez | susana.sanchez@grupotpi.es

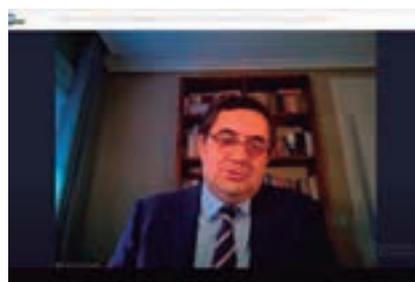
IMPRESIÓN
Graficas 82 S.L.

DEPÓSITO 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 las comparta necesariamente.



EDITORIAL

NOTICIAS DE ACTUALIDAD

07. La Federación lanzará el proyecto DAP Áridos

MERCADO

12. El consumo de cemento en España durante el mes de agosto se ha reducido en un 5,1% respecto al mismo período del pasado año

EVENTOS

16. Anefa presenta el Manual de Áridos para el Siglo XXI

08. La pandemia frena la tendencia de crecimiento del sector de los áridos en Murcia

26. Formación sobre la cualificación de los profesionales de la construcción ante los retos de la Agenda 2030

26. Hoja de Ruta para la gestión sostenible de las materias primas minerales

16. INFORME

36. NOVEDADES

EMPRESAS

42. Smopyc, patrocinador principal de los Premios Potencia 2020

46. AGENDA DE EVENTOS Y CONGRESOS

48. DIRECTORIO DE EMPRESAS

50. ÍNDICE DE ANUNCIANTES



Perforación subterránea inteligente

United. Inspired.

Preparados para el futuro

La experiencia nos une, la innovación nos inspira y el compromiso nos impulsa para continuar avanzando. Cuente con nosotros para obtener las soluciones que necesita hoy y los avances tecnológicos que le harán liderar el mañana.



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



Apostar por la “marca España”

Como ya adelantábamos en anteriores ediciones de esta cabecera, la situación actual demanda consensos políticos mayoritarios que tengan su base en la responsabilidad y el interés general sobre los asuntos que realmente están afectando a la economía y la salud de los ciudadanos españoles. Ahora más que nunca es vital remar en la misma dirección para superar esta crisis.

Y como prueba de ello, las empresas del sector llevn desde que comenzara esta pandemia trabajando en nuevas fórmulas para seguir adelante con todos los objetivos planteados antes de la llegada del covid-19.

Desde Aminer, la Asociación de Empresas Investigadoras, Extractoras, Transformadoras Minero-Metalúrgicas, Auxiliares y de Servicios, ha trasladado a la Junta de Andalucía la importancia de la minería metálica en el sistema productivo regional, así como el papel trascendente que puede desempeñar el sector en la recuperación económica. Así, se ha puesto de manifiesto la proyección de futuro de la minería metálica andaluza, una actividad que genera riqueza y crea empleo de calidad, que está resistiendo con fortaleza la crisis

sanitaria del covid-19 y que tiene un gran potencial de crecimiento.

No es ningún secreto que en Andalucía operan en la actualidad seis explotaciones mineras muy potentes: Mina de Riotinto, Mina Aguas Teñidas, Mina Magdalena y Mina Sotiel (Huelva), Cobre Las Cruces (Sevilla) y Minas de Alquife (Granada) y se encuentra en proceso de apertura Los Frailes (Sevilla). Además, se desarrollan proyectos de exploración en: Tharsis, La Zarza, San Telmo, Escacena, Paterna, Paymogo, La Toscana, Concepción, Valverde del Camino, Beas, El Berrocal, Villanueva de los Castillejos, Alosno, El Almendro y San Bartolomé de la Torre, entre otros municipios de Huelva y Sevilla, así como en Los Pedroches en Córdoba.

Apostar por la riqueza que tenemos en España es parte de la solución y el camino para recuperarnos de un año que ha sido duro en muchos sentidos. Con más razón es parte de nuestra obligación como sociedad seguir las indicaciones sanitarias que nos dan las autoridades ya que esta recta final del año se presenta determinante para terminar el año con unas cifras de contagios, por lo menos, estables. ●

Aminer trasladada a la Junta de Andalucía la importancia de la minería metálica en la recuperación económica



La Asociación de Empresas Investigadoras, Extractoras, Transformadoras Minero-Metalúrgicas, Auxiliares y de Servicios (Aminer) ha trasladado a la Junta de Andalucía la importancia de la minería metálica en el sistema productivo regional, así como el papel trascendente que puede desempeñar el sector en la recuperación económica. En una reunión con el consejero de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades, Rogelio Velasco, la Asociación ha puesto de manifiesto la proyección de futuro de la minería metálica andaluza, una actividad que genera riqueza y crea empleo de calidad, que está resistiendo con fortaleza la crisis sanitaria del Covid-19 y que tiene un gran potencial de crecimiento.

Luis Vega, presidente de Aminer, ha destacado que Andalucía está preparada para afrontar la transformación energética y digital, que es "el gran reto de la minería y del conjunto de la industria a escala global". En este sentido, ha subrayado que las compañías mineras andaluzas trabajan por la mejora continua de su gestión ambiental, "comprometidas con una producción eficiente y sos-

tenible e impulsando proyectos de economía circular, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas".

Vega se ha referido a los avances que se están aplicando en los procesos operativos y de gestión orientados al consumo eficiente del agua, con el fin de dotarlos de las mejores técnicas de tratamiento del agua disponibles en la actualidad, "para operar con plenas garantías de protección ambiental e incrementar la recirculación del agua, disminuyendo el consumo externo". Asimismo, ha destacado que las compañías andaluzas también están desarrollando e implementando procedimientos para el cálculo de la huella de carbono, ambiental e hídrica, la conservación y protección de la biodiversidad y los ecosistemas, así como para la mejora de la gestión de los residuos industriales.

El compromiso con la eficiencia y sostenibilidad "son prioridades para las compañías mineras que desarrollan proyectos mineros en Andalucía, buscando nuevas soluciones para el tratamiento del mineral y aplicando tecnologías aún más limpias para la recuperación de los metales", ha

subrayado Vega, que también ha reclamado el compromiso de los poderes públicos, y específicamente de la Junta de Andalucía, para avanzar en una "gobernanza integral" de la minería, que garantice una legislación única, elimine trabas burocráticas y agilice plazos, con el fin de "generar seguridad jurídica y confianza en los inversores para desarrollar nuevos proyectos en nuestra tierra". Concretamente, se ha referido a la necesidad de impulsar una renovada Estrategia Minera de Andalucía, "que deberá estar marcada por los nuevos objetivos de una industria sostenible, a través de la

contribución activa contra el cambio climático, el impulso de la economía circular, el acceso sostenible a los recursos y la promoción de la industria extractiva 5.0".

En Andalucía operan en la actualidad seis explotaciones mineras: Mina de Riotinto, Mina Aguas Teñidas, Mina Magdalena y Mina Sotiel (Huelva), Cobre Las Cruces (Sevilla) y Minas de Alquife (Granada) y se encuentra en proceso de apertura Los Frailes (Sevilla). Además, se desarrollan proyectos de exploración en: Tharsis, La Zarza, San Telmo, Escacena, Paterna, Paymogo, La Toscana, Concepción, Valverde del Camino, Beas, El Berrocal, Villanueva de los Castillejos, Alosno, El Almendro y San Bartolomé de la Torre, entre otros municipios de Huelva y Sevilla, así como en Los Pedroches en Córdoba.

A la reunión con el consejero también han asistido la gerente de Aminer, Priscila Moreno, y Javier Targhetta como comisario de la ya IV Edición del Mining and Minerals Hall (MMH), el evento del sector de la minería de referencia a nivel europeo, promovido por la Junta de Andalucía junto con Aminer y que tendrá lugar los días 19, 20 y 21 de octubre de 2021. ●

La Federación lanzará el proyecto DAP Áridos

En las próximas semanas, la Federación de Áridos va a lanzar el proyecto DAP Áridos, para que todas las empresas miembro de sus Asociaciones inscriban a todas sus explotaciones y plantas de tratamiento de áridos naturales, reciclados y artificiales, para la realización de una Declaración Ambiental de Producto sectorial.

La DAP, también conocida como EPD (Environmental Product Declaration), es una forma de medir el impacto del producto, en este caso los áridos, en el medio ambiente, y está muy consolidada en Europa. En España, lo requieren el índice de contribución a la sostenibilidad estructural ICES del futuro Código Estructural, el sistema europeo LEVELs de la Comisión Europea para edificios sostenibles y es parte fundamental del Reglamento de Productos de Construcción. Es necesaria para puntuar en los criterios de materiales de los principales esquemas de certificación comerciales como LEED, BREEAM, VERDE (GBCe), etc.

Se incluye como criterio en diseño de procesos de Compra Pública Verde en Europa y en España, a través del Plan de contratación pública ecológica 2019, donde se determinarán los productos, obras y servicios en los que la AGE va a promover un consumo público que tenga en cuenta parámetros medioambientales, así como los criterios ecológicos a tener en cuenta en las distintas fases de contratación.

Entre otras ventajas, la realización de una DAP para los áridos para la construcción tendrá las siguientes:

- Empieza a ser un requisito cada vez más extendido de las AAPP, lo que permite posicionar al producto en las compras públicas verdes (GPP), economía circular, etc.
- Facilitará y permitirá la comercialización de los áridos, ya que el escenario en el que sea imprescindible no está lejos.
- Ayuda al reconocimiento por el mercado, a través de criterios de com-

pra, certificación de edificios, responsabilidad social, etc.

- Permite posicionar a los áridos de las empresas participantes, ante otros productos de construcción y ante sus clientes.

Hoy en día, el cemento, los prefabricados, los morteros, el hormigón preparado, el acero, los ladrillos y un sinfín de productos de construcción cuentan ya con DAP propias o están finalizando su desarrollo.

Así, la Federación de Áridos va a desarrollar una DAP sectorial para todas aquellas empresas que quieran acogerse de forma voluntaria, y a un coste muy inferior al que puede encontrarse en el mercado para las DAP's individuales de empresa. La validez de esta DAP será de 5 años.

Se ha decidido trabajar con un esquema análogo al de Anefhop, contando con el Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones – IECA y con la Universidad Politécnica de Cataluña para el desarrollo, con Aenor para la certificación y con Anefa para la coordinación y supervisión técnica. ●

anzeve
Queremos ayudarte

EL POLVO, BAJO CONTROL

En Anzeve contamos con expertos técnicos que te ayudarán a mejorar en productividad, costes y tiempos.
¡Llámanos! Asesoramos sin compromiso.

916 334 553
info@anzeve.com
www.anzeve.com

La pandemia frena la tendencia de crecimiento del sector de los áridos en Murcia

La Asamblea se celebró de forma telemática, con la presencia virtual de los asociados, como consecuencia de la COVID-19. El presidente de Afarem, José García-Balibrea, realizó un repaso de las estadísticas de distintos indicadores económicos de construcción, cemento, hormigón y fabricación de áridos, entre otros. Destacó que “la tendencia inicialmente era de mejora, pero la incidencia de la pandemia en la economía, las instituciones y la sociedad, ha frenado el crecimiento, apenas contrarrestado por la inercia de la mejoría de años anteriores. Lo que lleva a una fuerte incertidumbre de cara al futuro”.

Desde Afarem se señaló que “la asociación se ha visto fuertemente mermada en sus actividades de este año por las restricciones sanitarias”. Sin embargo, se han mantenido reu-

niones presenciales y a distancia con distintas autoridades. Destacan desde la Asociación la participación en la última edición de la Semana de la Ciencia y Tecnología de Murcia (celebrada antes de la declaración del estado de alarma); y en el proyecto Incoova, para regenerar y promover canteras en desuso. Señalan, en este sentido, el convenio de colaboración suscrito con la asociación ARBA-Murcia para la reforestación del bosque autóctono y la mejora ambiental de las canteras.

El presidente de la Federación Regional de Empresarios de la Construcción de Murcia (Frecom), José Hernández, clausuró en la mañana de ayer la Asamblea General Ordinaria anual de la Asociación de Fabricantes de Áridos de la Región de Murcia (Afarem). En su intervención, Hernández felicitó a la asociación por las ini-

ciativas que están llevando a cabo y por la unidad de su sector, al tiempo que manifestó el apoyo y la colaboración de la Federación en todas sus reivindicaciones.

Afarem es asociación sectorial de Frecom, que integra a la mayoría de las empresas de fabricantes de árido de la Región de Murcia y algunas de zonas fronterizas. En el último año, la Región mantuvo en activo un total de 36 canteras de áridos, con una producción de más de 14 millones de toneladas de áridos.

Los áridos representan cerca del 85% de la producción minera regional. Generan más de 300 puestos de trabajo directos en las explotaciones de Murcia y cerca de 1.500 indirectos. Las empresas del sector mantienen depositados más de 14 millones de euros en garantías para la futura rehabilitación de las canteras tras su explotación. ●

La innovación y la construcción se dan la mano en Espacio Sothis

El próximo mes de noviembre tendrá lugar la celebración de Espacio Sothis, un foro virtual de expertos en el que la innovación tecnológica en el sector de la construcción será el hilo conductor. Sothis, grupo especializado en la transformación tecnológica de las empresas, reunirá en un mismo espacio de debate a expertos en ámbitos como los de las infraestructuras o la digitalización para analizar las posibilidades que la innovación tecnológica puede ofrecer a la construcción en un momento como el actual. María Moreno, directora técnica y del área Internacional de SEOPAN, Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras, ofrecerá la ponencia principal antes de dar paso a una mesa redonda de expertos.

Innovación tecnológica y construcción: el gran reto, es el título de esta jornada que se celebrará en formato videoconferencia, estará presentado y moderada por Carlos Martínez, director gerente de la Plataforma Tecnológica de la Construcción. María Moreno, directora técnica y del área

Internacional de SEOPAN, Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras, ofrecerá la ponencia principal antes de dar paso a una mesa redonda en la que estará acompañada de Roberto Rodríguez, CIO de Collosa, Joaquín Gallardo, gerente del Área SAP y Desarrollo Aplicaciones Corporativas en Grupo Aldesa y Jesús Cervera, responsable sectorial de construcción en Sothis.

La hora de la innovación

La crisis económica derivada de la pandemia por Covid-19 obliga a la industria de la construcción a enfrentarse a un nuevo escenario. La innovación y las nuevas tecnologías emergen, más que nunca, como elementos clave para hacer frente a este reto que exige un cambio de cultura. La modernización y la mejora de infraestructuras son esenciales para garantizar la competitividad de nuestra economía y el bienestar de los ciudadanos. La digitalización, asignatura pendiente de esta industria, requiere de la cualificación de las personas que forman parte de ella para afrontar este futuro con garantías.

Todo ello será analizado el próximo 11 de noviembre en Espacio Sothis, el punto de encuentro donde la innovación, las nuevas tecnologías y la industria de la construcción se dan la mano.

Agenda

- 09:30 – 09:45 > Bienvenida e introducción – Moderador y maestro de ceremonias: Carlos Martínez – PTEC
- 09:45 – 10:00 > Sesión del experto en el sector – María Moreno Directora Técnica y de Internacional – Seopan
- 10:00 – 10:50 > Mesa redonda: “Innovación tecnológica y construcción: el gran reto”
o Modera Carlos Martínez: Director de PTEC, Plataforma Tecnológica Española de Construcción
o Roberto Rodríguez – CIO de COLLOSA
o Joaquín Gallardo – Gerente Área SAP y Desarrollo Aplicaciones Corporativas en GRUPO ALDESA
o Jesús Cervera – Responsable sectorial de construcción en Sothis
- 10:50 – 11:00 > Conclusiones, preguntas y cierre ●

Aprobada la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde con referencias expresas a la industria extractiva

El Consejo de Ministros ha aprobado el 27 de octubre la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, una herramienta de planificación fundamental para “identificar, conservar y recuperar los ecosistemas dañados de todo el territorio español y conectarlos entre sí”.

El plan aprobado a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (Miteco), constituye una “hoja de ruta fundamental” para la recuperación verde en cuestiones de biodiversidad, así como un instrumento para atraer inversiones en esta materia en las próximas décadas.

La nueva Estrategia aborda el deterioro de los ecosistemas y los servicios que prestan, así como su fragmentación, “uno de los problemas fundamentales para la conservación de la naturaleza en España”, según un comunicado del Miteco.

Para solventar estos problemas, están previstas actuaciones de gran calado, a corto, medio y largo plazo, que se ejecutarán por las diferentes Administraciones, con el objetivo de consolidar una red coherente de zonas naturales y seminaturales totalmente conectadas para el año 2050.

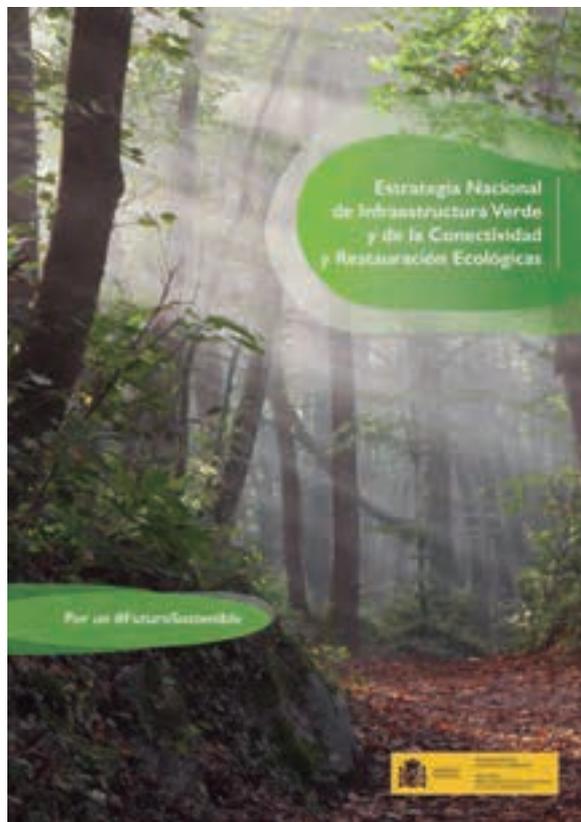
Según el Ministerio, con esta Estrategia, el Gobierno hace una apuesta importante por las soluciones basadas en la naturaleza para hacer frente a los impactos de la crisis climática, puesto que se han demostrado, por lo general, más rentables que otras soluciones tecnológicas.

Los datos del informe nacional de aplicación de la Directiva Hábitats en España del periodo 2013-2018 señalan que solo el 9 % de los hábitats y el 21 % de las especies se encuentran actualmente en estado favorable.

En España, el 45% de los servicios de los ecosistemas evaluados se ha degradado o se está usando de forma poco sostenible, siendo los servicios de regulación los más negativamente afectados.

Entre los problemas que se señalan está la fragmentación del territorio. El 30 % del territorio de la Unión Europea presenta un grado de fragmentación entre moderado y alto.

Cada año se ocupan más de 1.000 km² de territorio para la construcción de viviendas, usos industriales, carreteras o fines recreativos, según datos



de la Agencia Europea de Medio Ambiente, y España comparte esa tendencia y sufre un proceso continuado de fragmentación de ecosistemas desde hace décadas.

A pesar de esto, España es uno de los Estados miembro de la UE en los que es posible encontrar mayores y más numerosas extensiones de territorio en un estado natural o seminatural.

La Estrategia va acompañada de una herramienta técnica: la Guía metodológica para la identificación de la infraestructura verde. Esta guía, que se está ultimando, complementa a la Estrategia nacional y ha contado con la colaboración de todos los participantes en el desarrollo de la misma, según el Miteco.

En el documento se contemplan además una Red para restaurar y conservar, programas de trabajo trienales, control y seguimiento de la Estrategia y una Red transeuropea de espacios naturales.

La Estrategia hace múltiples referencias a la Minería en sus líneas

de actuación, en sus referencias a la restauración ecológica y a la restauración ecológica de espacios mineros y espacios afectados por vertidos. También menciona a la Ley de Minas en el apartado “la Infraestructura Verde en las normas básicas del Estado”.

En el apartado 9.3. aborda la restauración de espacios mineros abandonados y afectados por vertidos en el apartado sobre restaurar los hábitats y ecosistemas de áreas clave para favorecer la biodiversidad, la conectividad o la provisión de servicios de los ecosistemas, priorizando soluciones basadas en la naturaleza.

Finalmente, recoge las actuaciones de restauración por sectores, como las áreas protegidas, montes, zonas mineras, ecosistemas dunares, fluviales, humedales y medio marino que, en el caso de la industria extractiva, se basarán en unas recomendaciones específicas para la restauración ecológica de espacios mineros y espacios afectados por vertidos. ●

La Escuela Industrial Cobre Las Cruces finaliza su séptima edición de programas formativos



La Escuela Industrial CLC, promovida por la Fundación Cobre Las Cruces (FCLC), ha concluido un nuevo programa formativo, en este caso dedicado a la Restauración Ambiental. Los 17 estudiantes participantes en el curso están recibiendo los diplomas acreditativos por el aprovechamiento y superación de los contenidos impartidos.

Esta séptima edición formativa de la Escuela Industrial, dirigida a personas en situación de desempleo de los municipios del entorno del complejo minero (Gerena, Guillena, Salteras y La Aljaba), se clausura con un balance muy positivo en términos formativos y de inserción laboral.

El desarrollo y contenidos del curso han estado a cargo un año más de la Escuela de Negocios de la Cámara de Comercio de Sevilla, que colabora con la Fundación CLC en esta iniciativa, dirigida a disminuir el desempleo y facilitar la formación en especialidades profesionales que responden a las necesidades reales de las empresas del sector industrial.

Durante este curso, los estudiantes han recibido 265 horas de clases teóricas específicas con visitas prácticas (zona del Guadiamar y zona minera de Aznalcóllar, jardín botánico de El Arbolito, prácticas de maquinaria de movimientos de tierras en CLC, etc.) y horas lectivas de mejora competencial, junto a 200 horas de prácticas en empresas.

En este curso han participado como patrocinadoras las empresas Ilunion, Grahor, San Martín, Aomsa, Soil Aguas y Nalco Water, junto a la colaboración de los ayuntamientos de Gerena, Guillena, Salteras y La Aljaba.

Desde Fundación Cobre Las Cruces y en el compromiso con su entorno se ha querido destacar el alto nivel de implicación formativa demostrado por el alumnado, así como el hecho de que este curso haya tenido un importante porcentaje de presencia femenina, nueve mujeres y ocho hombres respectivamente.

Desde su puesta en marcha en 2014, la Escuela Industrial de la Fundación Cobre Las Cruces ha organizado siete cursos de especialización, que representan en total casi 2.000 horas formativas y gestionado más de 1.700 horas de prácticas profesionales. De esta formación se han beneficiado más de 150 personas, todas procedentes de los municipios vecinos, con una tasa media de inserción laboral del 65%

La Escuela Industrial CLC es una iniciativa privada de formación industrial promovida por Fundación Cobre Las Cruces orientada a fomentar la empleabilidad de los municipios de Gerena, Guillena, Salteras y La Aljaba. Además, cuenta con la colaboración y participación permanente de empresas colaboradoras.

La oferta formativa se basa en las necesidades detectadas en las empresas del sector industrial y contempla acciones de formación con prácticas en empresas, facilitando con ello la empleabilidad y el emprendimiento. Además de los contenidos especializados, los desempleados que participen en el proyecto contarán con formación en competencias transversales, como prevención de riesgos y sensibilización medioambiental, y accederán a un análisis personalizado de sus potencialidades y competencias. Nuestras acciones formativas ofrecen la posibilidad de acceder a contenidos formativos de calidad, un contacto permanente con las empresas y profesionales, que facilitará el acceso al mercado laboral, y un análisis pormenorizado de las competencias específicas de cada alumno/a. ●

Carga más en menos tiempo con la 635 WL

Poder Redefinido



C/De la Maquina 14, Poligono Industrial El Regás,
08850 - Gava BARCELONA / ESPAÑA
Teléfono: +34 93 638 84 65 • E-mail: info@hidromek.es

www.hidromek.es

HIDROMEK®
Together Stronger



El consumo de cemento acumula una caída del 13,4% en los ocho primeros meses del año

Debido a la situación actual y según los últimos datos presentados por Oficemen, se prevé que el consumo de cemento cierre 2021 en una horquilla de entre el -5% y el +1%.



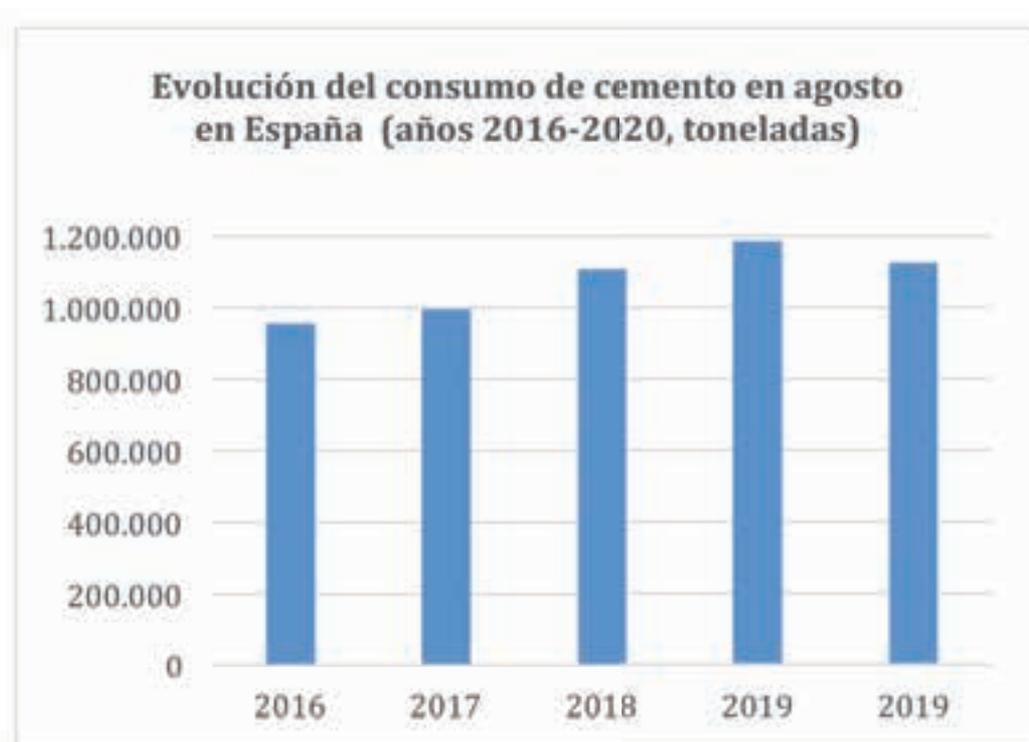
Victor García Brosa, presidente de Oficemen(MINCOTUR)

El consumo de cemento en España durante el mes de agosto se ha reducido en un 5,1% respecto al mismo período del pasado año. Esta caída se suma a la vivida en julio, que fue del 3,4%. En valores absolutos, por tanto, se han perdido más de 100.000 toneladas en los meses estivales, situando el consumo acumulado entre enero y agosto en 8.627.274 t, un 13,4% menos que el mismo período de 2019, según los últimos datos de la Estadística del Cemento, presentados hoy por Oficemen en rueda de prensa.

“En nuestro anterior encuentro con medios, en enero de este año, ya pronosticábamos un escenario poco halagüeño, con una ralentiza-

ción de la construcción, que pronosticaba un crecimiento del consumo de cemento en un 2%. No contemplábamos, obviamente, la situación de una pandemia sobrevenida que lastraría las expectativas de todos los sectores económicos a nivel mundial. Las previsiones actuales de nuestro departamento de estudios apuntan cerrar el ejercicio 2020 con una caída entre el 10 y el 12%”, ha explicado el presidente de Oficemen, Victor García Brosa.

“La moderación de las caídas en julio y agosto cobra sentido si recordamos que son datos que se comparan con los del segundo semestre de 2019, cuando el consumo de cemento volvió a números rojos varios meses, cerrando finalmente el cómputo



de julio a diciembre en una caída del 0,2%", añade García Brosa.

En el conjunto del año móvil (sept'19-ago'20) la caída se eleva al 7,5%, con una pérdida cercana a las 1.100.000 toneladas. El consumo acumulado en los últimos doce meses se sitúa, por tanto, en los 13,4 millones de toneladas, unas cifras comparables a las de los peores años de la última crisis.

"Para 2021 resulta difícil aventurar una previsión, dado el escenario sanitario y económico tan cambiante en el que vivimos. El aumento del déficit y la deuda pública, y el hecho de que los recursos procedentes de la UE, que puedan destinarse a la inversión pública, no empezarán a apreciarse de forma significativa hasta el año 2022, sumado a que, hasta dentro de dos años no se espera recuperar el nivel de visados de vivienda que había en 2019, nos llevan a prever una evolución en el consumo de cemento de entre una caída del 5% a un crecimiento del 1%", apunta el presidente de Oficemen. 2021 no será el año de la recuperación", afirmaba García Brosa.

Urgencia de un plan específico para el sector construcción

"El sector constructor y sus industrias auxiliares necesitan con urgencia un plan específico de infraestructuras y vivienda que permita, no solo aprovechar el potencial de generación de empleo de la construcción –hasta 400.000

Las previsiones de cierre de ejercicio apuntan a una caída entre el 10 y el 12%

empleos según cifras aportadas recientemente por el conjunto del sector-, sino también dinamizar el conjunto de la economía nacional, muy maltrecha por la caída del turismo, que, hoy por hoy, es difícilmente recuperable mientras no se disponga de una vacuna", añade.

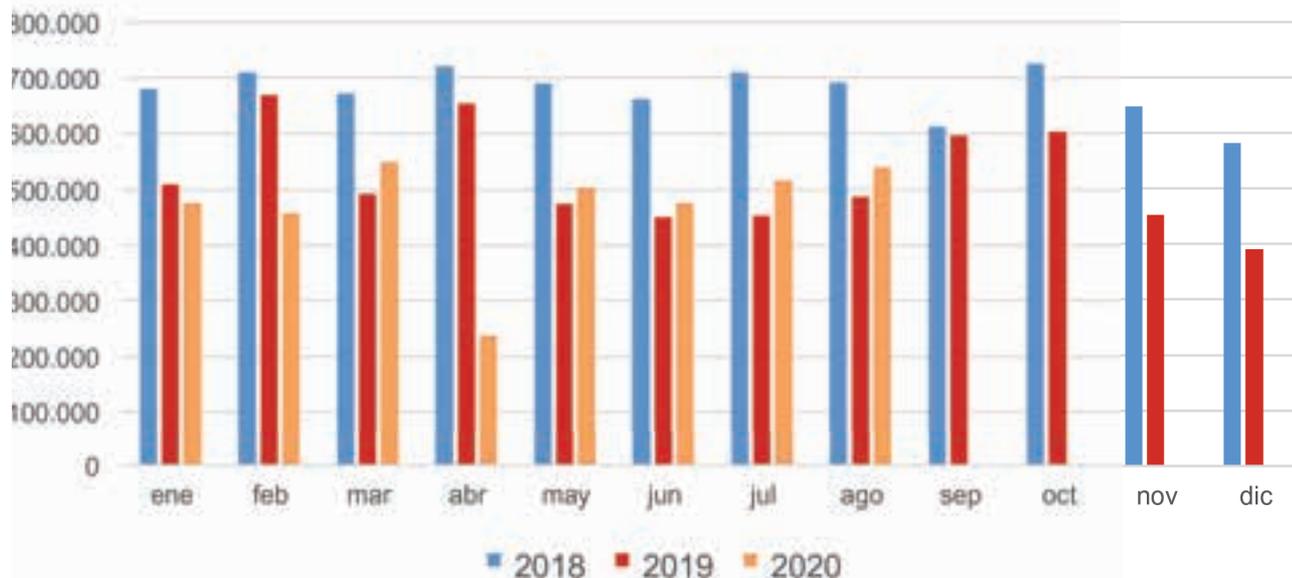
García Brosa concreta que, "Ese plan debería incluir infraestructuras vinculadas con la Agenda 2030 y el Pacto Verde Europeo y debería también relanzar la demanda en el sector residencial en cuanto a obra nueva (por ejemplo, mediante un plan público de vivienda social para alquileres a largo plazo), o facilitar el acceso a los jóvenes a su primera vivienda a través de avales del Estado. La construcción de ejes ferroviarios descentralizados, como el Corredor del Mediterráneo y la mejora en los accesos a los puertos deben ser también una prioridad de ese plan".

Las exportaciones crecen en los últimos meses, pero caen en el acumulado del año

Las exportaciones han evolucionado mejor que el consumo doméstico durante los meses de julio y agosto, con crecimientos de entre un 11 y un 14% que, no obstante, no consiguen que el acumulado anual salga de la senda de los números rojos. En los ocho primeros meses del año las exportaciones continúan cayendo un 7,4%, una cifra que casi se duplica si atendemos al interanual (sep'19-ago'20), donde el descenso es de un 14,3%. La pérdida interanual continúa rondando el millón de toneladas.

Recientemente la UE ha aumentado el objetivo climático de reducir las emisiones para 2030 de un 40% a un 55%, en comparación con los niveles de 1990. "El compromiso de la industria cementera en la lucha contra el cambio climático es claro e inequívoco, prueba de ello es la hoja de ruta para alcanzar la neutralidad climática del sector cementero a 2050, que se presentará a lo largo de las próximas semanas. Pero necesitamos que el gobierno de España proteja a su industria con medidas de apoyo directo, tal y como están haciendo otros países europeos, y que se concrete por fin el cada vez más adelgazado estatuto de la industria electrointensiva", ha concluido el presidente de Oficemen. ●

Evolución de las exportaciones de cemento y clínker (años 2018 - 2020, toneladas)





PRINCIPALES CIFRAS DEL SECTOR CEMENTERO (toneladas)

DATOS MENSUALES (julio 2020)

	2020	2019	% Variación
Producción cemento	1.483.928	1.592.327	-6,8%
Consumo nacional (cemento)	1.324.799	1.370.931	-3,4%
Exportaciones (cemento+clinker)	517.535	453.648	14,0%
Importaciones (cemento+clinker)	48.902	94.830	-48,4%

Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR)

DATOS MENSUALES (agosto 2020)

	2020	2019	% Variación
Producción cemento	1.563.233	1.448.433	-7,9%
Consumo nacional (cemento)	1.123.615	1.183.473	-5,0%
Exportaciones (cemento+clinker)	541.495	488.298	10,9%
Importaciones (cemento+clinker)	49.215	103.112	-52,3%

Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR)

DATOS ACUMULADOS DEL AÑO

	2020	2019	% Variación
Producción cemento	10.406.910	11.818.236	-11,9%
Consumo nacional (cemento)	8.627.274	9.963.703	-13,4%
Exportaciones (cemento+clinker)	3.865.818	4.176.300	-7,4%
Importaciones (cemento+clinker)	537.975	747.855	-21,4%

Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR)

DATOS AÑO MÓVIL (septiembre'19 / agosto'20)

	2020	2019	% Variación
Producción cemento	16.039.914	17.347.471	-7,5%
Consumo nacional (cemento)	13.413.286	14.504.334	-7,5%
Exportaciones (cemento+clinker)	5.775.575	6.742.912	-14,3%
Importaciones (cemento+clinker)	853.713	882.735	-3,3%

Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR)

CINTAS TRANSPORTADORAS Y ACCESORIOS

Mallas **Metálicas**



Rejillas **calibradas electrosoldadas**



Mallas de **Goma**



Mallas de **Poliuretano**



Mallas **Anticolmatantes**



Chapas **Perforadas**



Mallas **Electrosoldadas**



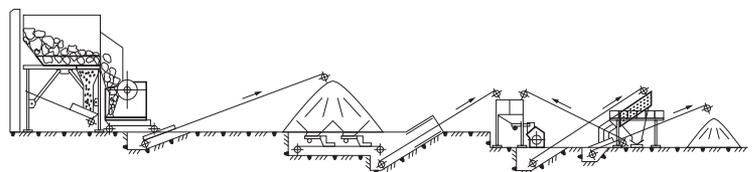
Repuestos para **trituradoras**



Barras **Precribadoras**



Productos **varios y accesorios**



Asesoramiento de Instalaciones para Tratamiento de Áridos



Anefa presenta el Manual de Áridos para el Siglo XXI

A partir de la estructura de trabajo del libro de 1993, consta de 45 capítulos y 1.328 páginas de contenidos 100 % nuevos, a todo color, con centenares de gráficos propios, basados en el trabajo colectivo de un equipo de más de 70 autores y colaboradores.

Anefa ha celebrado el acto de presentación del Manual de Áridos para el Siglo XXI, en formato videoconferencia, con la participación de más de un centenar de personas y con las intervenciones de Ramón Ruberte Auré – presidente de Anefa, José Luis Parra Alfaro – director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía de Madrid, Carlos López Jimeno, coeditor y Catedrático del Departamento de Ingeniería Geológica y Minera y César Luaces Frades, Coeditor y director general de Anefa y de la Federación de Áridos.

En su bienvenida, Ramón Ruberte Auré agradeció a todos los autores, colaboradores y empresas que hayan apoyado su realización y puso de relieve como “este nuevo Manual debe ser una guía para el progreso de las empresas hacia los nuevos retos de sostenibilidad, cambio climático y pacto verde, sin perder de vista la competitividad de las empresas. Durante los últimos años venimos siendo testigos de la profunda transformación que se está produciendo en la sociedad, motivada, fundamentalmente, por aspectos relacionados con el cambio climático, la economía circular, la digitalización, la atención ligada a la seguridad y la salud de las personas, el cuidado de nuestro entorno, de la biodiversidad y que han motivado el lanzamiento de nuevas políticas desde la Comisión Europea y el Gobierno de España que están suponiendo un cambio de paradigma para el conjunto de la sociedad y para nuestra industria en particular”.

En palabras del presidente Ruberte: “Esto hace que, en el desarrollo de nuestra actividad diaria y en el diseño de nuestras futuras explotaciones, debamos de atender y dar prioridad a estos nuevos aspectos y a la regulación que, sobre ellos, ya se está produciendo”.

Con la revisión de este Manual de Áridos, la ambición de Anefa es la de poner a disposición de las empresas y profesionales del sector la mejor

herramienta posible, un valioso documento que concentra la información y los conocimientos necesarios para modernizar la industria y adaptar el negocio a la evolución y transformación de la sociedad del siglo XXI. Esto, siempre, con el fin último de conseguir un modelo de empresas rentables y sostenibles.”

Por su parte, José Luis Parra Alfaro destacó “la larga trayectoria de colaboración de la Universidad y, en particular, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía de Madrid, con el mundo de la empresa y, en este caso de Anefa, acreditado a través de los 20 años de existencia de la Cátedra Anefa de Tecnología de Áridos”.

Carlos López Jimeno y César Luaces Frades, desde su calidad de coeditores del Manual, expusieron los antecedentes del libro y la filosofía que ha impregnado su realización: partir de la muy válida estructura de trabajo del libro de 1993, para ampliarla hasta 45 capítulos y 1.328 páginas de contenidos 100 % nuevos, a todo color, con centenares de gráficos propios, basados en el excelente trabajo colectivo de un impresionante equipo de más de 70 autores y colaboradores entre los que cabe destacar tres aspectos importantes que le dan un gran valor a la obra y la diferencian sustancialmente de su antecesora. Se ha reunido un equipo multidisciplinar con Ingenieros de Minas, Ingenieros de Caminos, Ingenieros Industriales, Ingenieros de Montes, Geólogos, Arquitectos, Ambientalistas y Biólogos, Abogados, Economistas, Periodistas, Prevencionistas, etc., con gran experiencia profesional en la empresa (cerca del 45% de los autores y colaboradores son profesionales en activo en empresas), en Asociaciones, en las Administraciones, en Centros de Investigación, en Laboratorios, en ONGs, además de, por supuesto, de la Universidad. Además, aproximadamente un tercio de ellos, son mujeres, lo que es muy relevante dado el perfil medio del sector.

Los editores han explicado que han sido elementos transversales de esta obra las nuevas tecnologías y equipos, la normativa nacional y europea, las buenas prácticas y mejores técnicas disponibles, la aplicación de políticas mundiales, europeas y nacionales, la inclusión de ejemplos prácticos, las tendencias sectoriales y la experiencia asociativa. Más específicamente, son vectores del Manual las nuevas tecnologías, las técnicas emergentes, la digitalización, la gestión del medio ambiente, la prevención del cambio climático, la RSC y aspectos sociales, la gobernanza y cumplimiento, la seguridad y salud, la calidad de producción y de producto, la eficiencia energética, la optimización de los procesos y la productividad.

Finalmente, los editores han desglosado las claves de las seis partes del Manual:

- **PARTE I:** Exploración, investigación, diseño y tramitación de explotaciones de áridos (Capítulos 2 a 6).
- **PARTE II:** Extracción, tratamiento y almacenamiento de áridos (Capítulos 7 a 18).
- **PARTE III:** Calidad de los áridos (Capítulos 19 a 26).
- **PARTE IV:** Gestión ambiental de explotaciones de áridos (Capítulos 27 a 34).
- **PARTE V:** Gestión de los aspectos sociales en las explotaciones de áridos (Capítulos 35 a 40).
- **PARTE VI:** Gestión económica de las explotaciones de áridos (Capítulos 41 a 45).

Concluyeron resaltando que, ahora mismo, es el libro de áridos más completo y actualizado del Mundo, que cuenta con el particular enfoque multidisciplinar con predominio de profesionales en activo en las empresas y que será un elemento de modernización y profesionalización de las empresas y del conjunto de la industria por su adaptación a las necesidades del sector, con el muy relevante enfoque hacia los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la ONU, la prevención del cambio climático y el impulso a la RSC. ●



Soluciones innovadoras en productos de desgaste que proporcionan **productividad extra y un rápido retorno de la inversión**

La capacidad de producción en un molino SAG es a menudo el factor limitante para toda la planta de proceso del mineral. Mejorando el rendimiento, incluso en una pequeña cantidad puede aumentar su cuenta de resultados de una manera muy significativa.

Los revestimientos de molinos FLS Composite PulpMax™ pueden incrementar sustancialmente el rendimiento de su molino. Y con estos beneficios adicionales tales como reducción del número de paradas, sustitución de los revestimientos en menos tiempo y aumento de la seguridad en los cambios, el retorno de la inversión suele ser menos de la mitad de la vida útil de la pieza de desgaste.

Un cliente en Sudamérica reemplazó los revestimientos de acero en un molino SAG de 40 pies de diámetro por los revestimientos FLS Composite PulpMax™ y, el resultado fue un aumento del 6% en la descarga de lodos, una reducción del 6% del consumo energético y 1 millón de USD en su cuenta de resultados en sólo 12 meses.

FLSmidth.io/PulpMax

DESCUBRIMOS EL POTENCIAL

La formación en el sector y los retos de la industria en Europa, a debate en el Foro Potencia

Tras el parón estival, el Foro Potencia retoma la actividad con un intenso programa de sesiones en las que diversos expertos del sector nos dan su análisis sobre la situación que atraviesa. El Foro Potencia ha continuado su actividad con las intervenciones de Enrique Corral Álvarez, director general de la Fundación Laboral de la Construcción, y Riccardo Viaggi, Belén Bravo y Caio Lobo, director general y responsables de políticas de medioambiente y seguridad en CECE, respectivamente.

Texto: Lucas Manuel Varas Vilachán

Enrique Corral Álvarez, director general de la Fundación Laboral de la Construcción, ha participado en el Foro Potencia con una ponencia sobre formación sobre la cualificación de los profesionales de la construcción ante los retos de la Agenda 2030.

Tal y como señaló en su introducción Ricardo Cortés, director del Foro Potencia, la formación es de permanente interés para el sector. Sin embargo, como puso de manifiesto Enrique Corral con los numerosos datos ofrecidos en su intervención, España tiene aún muchas carencias en cuanto a la formación de sus profesionales.

En la parte inicial de su ponencia, el director general de la Fundación Laboral de la Construcción presentó la estrategia europea, remontándose a unas líneas planteadas desde 2010, donde la UE marca una serie de objetivos para 2020, con objetivos cuantificables en empleo, investigación e innovación, cambio climático y energía, educación y la lucha contra la pobreza.

El plan actual, de 2019 recoge las iniciativas sectoriales y recopila las anteriores estrategias, de cuya conjunción acaban estableciéndose una serie de prioridades. En ellas destaca papel jugado por el diálogo social dentro del establecimiento de dichas prioridades para el sector de la construcción en Europa.

El proyecto, denominado Blueprint, agrupa a 24 socios de 12 países. La Fundación Laboral de la Construcción lidera la representación española de este proyecto de cuatro años de duración y que busca detectar las necesidades de cualificación, creando un observatorio para ello, mejorando o colaborando en mejorar la imagen del sector de la construcción con tres grandes focos: eficiencia energética, economía circular y digitalización.



España: deberes pendientes

En una segunda parte de la presentación, Enrique Corral ofreció una serie de datos sobre la situación del sector, en especial en lo referente a la formación de profesionales. Tras el impacto de la pandemia, «hemos tenido una recuperación en V, con una recuperación, en principio, de la afiliación», en referencia al volumen de trabajadores del sector de la construcción. Asimismo destaca que la demanda de trabajadores es con cualificación media aunque el sector se enfrenta a un envejecimiento de sus trabajadores: sube el peso de las personas mayores porque no hay renovación generacional. Además, Corral incidió en que es un sector masculinizado. «Aunque se ha mejorado algo, es un sector muy masculino –señalaba- y hay que trabajar para atraer a las mujeres».

En cuanto a perfiles formativos, Corral explicó de forma que la mayor parte de los puestos de trabajo en el futuro requerirán personal con formación media y estarán vinculados a la formación profesional. «No estamos cerca de lo que sería la demanda ideal de personal cualificado», advertía. Por otro lado, también mostró los datos que visualizan que la formación superior en el ámbito de la construcción no será un problema, porque tenemos suficientes alumnos y hay oferta suficiente. Pero no sucede así en la formación profesional, cuyo volumen de alum-

“Tenemos un déficit de profesionales con cualificación. Falta atractivo para atraer a los jóvenes y el sistema de cualificación es insuficiente”

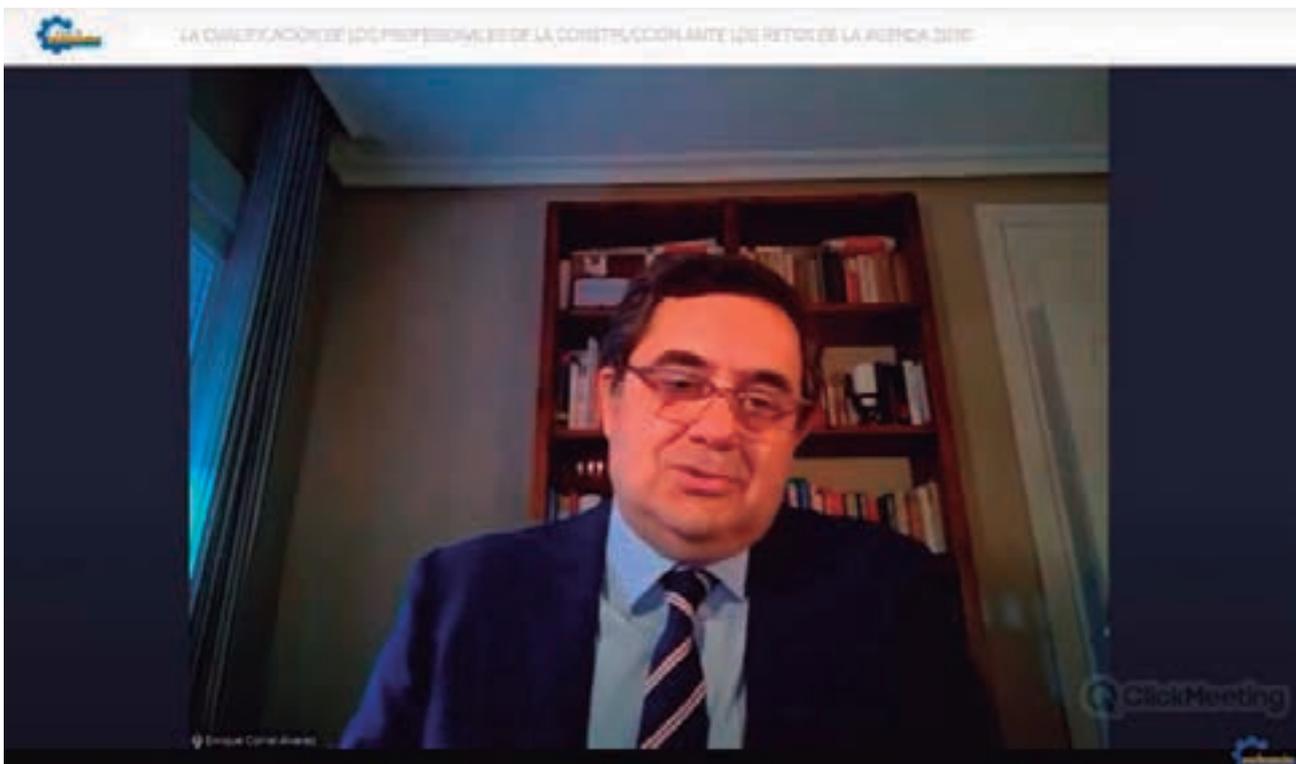
nos no para de caer, a pesar de que en este modelo de formación crece a nivel general. “Esto genera un déficit de personal cualificado medio par ael sector de la construcción, precisamente el personal que será más demandado de cara a futuro”, concluía el responsable de la Fundación Laboral. Desde el punto de vista de los datos de los certificados de cualificación profesional, también se aprecia un déficit importante, lo que le lleva a afirmar que tanto la formación reglada (la formación profesional) como la acreditación profesional están fallando.

Peor es la situación de en la cualificación para operarios de maquinaria, que califica de «desastre total»: ahora mismo no existe título de cualificación en maquinaria. A pesar de que, recuerda Enrique Corral, el sector y la propia Fundación Laboral han apostado y presentado

propuestas de cualificación para mejorar el sistema.

En cuanto a los planes de formación continua, el porcentaje de personal que los aprovecha es muy bajo. Para Corral, no se están aprovechando adecuadamente estos sistemas de formación en el empleo.

«Está claro que tenemos un déficit de profesionales con cualificación. Falta atractivo para atraer a los jóvenes y el sistema de cualificación es insuficiente», concluía Enrique Corral enumerando una serie de razones por las que cree que no funciona la formación oficial. Por ello, recalca la importancia de plantear un sistema de certificación de competencias regulado por el propio sector, esto es, por los propios agentes sociales mediante la negociación colectiva. Con esta reflexión finalizó su ponencia antes de abrir paso al turno de preguntas de los asistentes.





Respondiendo a los retos de la industria europea de la construcción

Por otro lado, la última sesión del Foro Potencia estuvo impartida por Riccardo Viaggi, Belén Bravo y Caio Lobo, director general y responsables de políticas de medioambiente y seguridad en el Comité Europeo de Equipos de Construcción (CECE), respectivamente. La conferencia, que contó con la moderación de Ricardo Cortés, director del Foro Potencia, ha girado en torno a las acciones y proyectos que CECE ha puesto en marcha en favor de la industria.

Abrió el turno de intervenciones Riccardo Viaggi, director general de CECE, que explicó la organización y funciones fundamentales del Comité que dirige. Con oficinas de Bruselas, su equipo está compuesto por un equipo de ocho personas que representan a un sector, el de los fabricantes de maquinaria y equipamiento, de 1.200 empresas y da empleo a cerca de 300.000 personas.

“La sostenibilidad y la productividad son dos de los temas más importantes para la CECE”, destacaba Viaggi, quien señalaba cuatro grandes desafíos a los que se enfrentan los fabricantes del sector:

- Mejorar las condiciones del mercado, aumentar la productividad y la sostenibilidad en la industria de fabricación de equipos de construcción
- Estimular el progreso técnico para mejorar la productividad y las condiciones de trabajo
- Maximizar la contribución de los miembros a la economía y la sociedad europeas
- Representar los intereses de la industria europea de equipos de construcción a nivel mundial

En definitiva, «CECE representa a un sector global y para ello colabora con numerosos países». Asimismo, cuenta con una amplia estructura para hacer frente a estos desafíos, con grupos de trabajo técnicos cuyos miembros son las asociaciones nacionales, entre ellas Anmopyc, la Asociación Española de Fabricantes de Maquinaria de Construcción, Obras Públicas y Minería. “Los cuatro temas de nuestra industria son: digitalización, medioambiente, seguridad y el acceso al mercado. Son los temas más actuales de esta Comisión Europea y a veces se representan como dos caras de la misma moneda”, señalaba Riccardo sobre el papel que juegan en las instituciones en Europa.

En cuanto a la situación del sector, ofreció algunos apuntes sobre la situación actual: “Tras una caída importante, en junio y julio se puede apreciar una subida bastante importante. Este año 2020 va a ser muy difícil y tenemos previsiones de una caída de volumen del 20% en Europa”, en una referencia a la situación provocada por la pandemia de Covid. “Hay regiones en el mundo que están peor y otras mejor. Por ejemplo, en China la producción y venta en maquinaria de construcción ha subido y no va a caer tanto como en Estados Unidos y en Europa”.

Sobre la importancia de actuar dentro de las instituciones, “estamos muy involucrados en proyectos de colaboración, estamos comprometidos en trabajar junto al sector de la construcción que es un sector enorme y muy importante. Para ello queremos tener un sector con una potencia y un poder más político y eso en Bruselas lo vemos. Hay que ver a este sector como un sector que da empleo y que es importante”. En este punto, la colaboración y la cooperación entre países



Somos Kauman, especialistas en diseño, fabricación y comercialización de bandas transportadoras desde 1983. Trabajamos cerca del cliente, desarrollando soluciones de calidad que responden a necesidades concretas. Queremos contar con tu confianza: descubre lo que podemos ofrecerte y ponnos a prueba.

4 RAZONES PARA ELEGIRNOS



SOLUCIONES INNOVADORAS

Disponemos de un departamento propio de I+D+i que asegura el control y mejora continua de nuestros productos, desarrollando en su laboratorio patentes y fórmulas exclusivas de mezcla de caucho.



PLAZOS IMBATIBLES

Nuestro sistema KQS® de calidad total nos permite controlar todo el proceso de fabricación, garantizando plazos de producción imbatibles y un servicio postventa con respuesta inmediata en todo el mundo.



CALIDAD CERTIFICADA

Nuestro sistema de producción ha sido acreditado por certificados de gestión de calidad y medio ambiente, de acuerdo con las normas ISO 9001:2008 (Quality Assurance System) e ISO 14001:2004 (Environmental).



EXPERIENCIA CONTRASTADA

Nuestros productos se aplican con éxito al transporte continuo de materiales en minería, siderurgia, instalaciones portuarias, centrales térmicas, plantas de residuos, cementeras, alimentarias, madereras, etc.

Para nosotros, calidad es eficacia.
Ponnos a prueba.

T +34 986 640 942 • kauman@kauman.com
kauman.com

“Queremos tener todo lo que pertenece al sector de la construcción en la misma mesa para comentar y discutir algunos temas que acaben con un consenso de lo que tenemos que hacer”

e instituciones aparecen como un aspecto fundamental para llevar a buen término estos objetivos.

La Construction Alliance 2050, que agrupa a 46 organizaciones, es un ejemplo de ello. Con clientes de distinto tipo (fabricantes de hormigón, de maquinaria, empresarios de construcción, etc). “Se trata de una alianza presente en Bruselas que pretende tomar posiciones conjuntas en temas políticos para que la construcción tenga su voz al lado de la industria financiera, química o farmacéutica, industrias que son importantes”, explicaba el director general de CECE.

La transición digital de industrias es otro de los grandes pilares en los que se basa la acción de CECE. Para ello, como explica Viaggi, se encuentra inmersa en el Proyecto Europeo DigiPlace, la Plataforma digital de construcción que ya cuenta con 19 socios de un total de 11 países.

“En definitiva, queremos tener todo lo que pertenece al sector de la construcción en la misma mesa para comentar y discutir algunos temas que acaben con un consenso de lo que tenemos que hacer. La plataforma europea solo es una manera de dar interoperabilidad a las plataformas que ya existen a nivel nacional”, concluía Riccardo Viaggi su intervención.

Seguir avanzando en seguridad y salud

La segunda parte de la sesión fue llevada a cabo por Caio Lobo, director de políticas de seguridad de CECE, que abordó la labor del Comité en materia de seguridad y salud, englobada en tres grandes grupos.

Por un lado, los requisitos de circulación por carretera. “Hay una fragmentación en el mercado único de la UE de este tipo de homologaciones para maquinaria móvil y equipos de remolque”, indicaba

Caio Lobo. “El papel de CECE aquí es el desarrollo de una campaña de promoción sobre los beneficios de una nueva legislación. La conclusión que hemos sacado es que es necesario que la UE actúe y para ello queremos una propuesta que sea realista con lo que demanda el sector al que representamos”.

Por otro lado, CECE actúa en mejorar y modernizar la legislación de las máquinas. “Tratamos una legislación que ya existe. Sin embargo, se realizó una validación política para revisar la Directiva Europea de Máquinas. Las autoridades de los Estados Miembros están presentando sus propias opiniones sobre esta futura legislación en las reuniones del Grupo de Expertos en Maquinaria. Nuestro papel es participar del proyecto legislativo, desde la evaluación hasta el final de la revisión”, explica.

En cuanto a la política de normalización, tiene un carácter más horizontal. “Existen las normas técnicas como CEN, CENELEC y ETSI. Realizamos una monitorización, analizamos y enviamos a nuestros miembros lo pertinente en cada tema, y también enviamos un feedback a estas organizaciones. Conectamos este comité técnico con los miembros de CECE”, destacaba en este sentido. “Es importante para nosotros asegurar que el sistema de normalización siga produciendo normas armonizadas, pertinentes y a tiempo. Es un trabajo que hacemos de continuidad”.

MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN, EL PABELLO DE CECE EN EUROPA

Emisiones maquinaria de construcción

Pacto verde Europeo – cero emisiones netas GEI en 2050

Objetivo 2050:
"La UE, primer continente climáticamente neutro"

Plan de Acción

FORO POTENCIA 27 Octubre 2020

#WeMake2Build

**Emisiones y medioambiente:
el gran reto**

Belén Bravo, directora de política medioambiental de CECE, continuó la sesión con una presentación enfocada a la labor que el organismo lleva en materia de regulación de emisiones y medioambiente. Las emisiones de motores para maquinaria de construcción están reguladas desde el 1 de enero de 1999. Desde la primera fase de 1999 a la fase IV (2014) las emisiones de partículas (NOx) se han reducido un 95%. "Ahora mismo nos encontramos en la Fase V, con los límites más estrictos a nivel mundial", explicaba Belén Bravo.

A largo plazo, existen unos objetivos más ambiciosos englobados dentro del Pacto Verde Europeo. "Para el 2050 queremos que la UE sea el primer continente climáticamente neutro". Se trata de un pa-

quete de medidas en el que el trabajo de CECE es "filtrar, seleccionar y analizar las propuestas de la Comisión Europea y dar nuestra contribución a nivel oficial vía el consenso de nuestros miembros". Este Pacto Verde Europeo, que impone una reducción de emisiones del 55% respecto a 1990, afectará a la industria "en cómo diseñamos y producimos nuestras máquinas, en la economía circular, la reciclabilidad y la producción, además de la declaración de sustancias tóxicas y emisiones". Además, destacaba, "de forma indirecta estamos analizando todas las iniciativas para otros sectores que puedan tener una repercusión sobre el nuestro".

Para conseguir estos objetivos, desde CECE se ha desarrollado un modelo basado en cuatro pilares:

la eficiencia de las máquinas, la eficiencia en los procesos, la eficiencia operativa y el uso de fuentes de energía alternativas. Asimismo, en esta estrategia la digitalización jugará un papel muy importante. "Las opciones tecnológicas para reducir y aportar en CEO2 tienen que estar abiertas", destacaba la responsable de medioambiente de CECE.

Además, Belén Bravo repasó algunas de las noticias más recientes relacionadas con el Covid-19, como la extensión 12 meses del periodo de transición para la fabricación máquinas con motores entre 56 kW y 130 kW, inicialmente previsto para antes del 30 de junio y la consecuente introducción de dichas máquinas en el mercado antes del 31 de diciembre. Esta moratoria es aplicable retroactivamente desde el 1 de julio. ●

Todos los vídeos de las sesiones del Foro Potencia están disponibles en

WWW.FOROPOTENCIA.POTENCIAHOY.ES



Prodúcelos. Móntalos. Cámbialos. Muévelos.



EL SISTEMA ÚNICO DE BETONBLOCK®

¡Muy Por Delante De La Competencia!

- Un sistema sostenible de moldes
- Moldes de acero de alta calidad
- Extremadamente preciso gracias a las más avanzadas técnicas de producción

- El sistema de apilamiento más estable
- Única y extensa gama de productos
- Las técnicas de producción aseguran una gran durabilidad
- La mejor relación precio - rendimiento



Aminer lanza los Encuentros 5.0 para “liderar desde Andalucía” la transformación energética y digital de la minería metálica

Se trata de un foro para el debate y la participación de profesionales, empresas y administraciones públicas, donde compartir conocimiento sobre avances tecnológicos y nuevas prácticas de gestión empresarial, orientadas a la competitividad, la eficiencia y la sostenibilidad.

ENCUENTROS 5.0
Por una minería metálica a la vanguardia

10 años | **aminer**

Una iniciativa para el desarrollo de la Minería Metálica en Andalucía

Primer ENCUENTROS 5.0, viernes 30 de octubre de 2020, de 10.00 a 12.30h
Webinar **Cisco Webex Meetings** [Inscribase](#)

Los ENCUENTROS 5.0 de AMINER abre un foro para el debate y la participación de profesionales, empresas y administraciones públicas, donde compartir conocimiento sobre avances tecnológicos y nuevas prácticas de gestión empresarial, orientadas a la competitividad, la eficiencia y la sostenibilidad.

Queremos liderar desde Andalucía la transformación energética y digital del sector de la minería metálica, generando sinergias internas que permitan a nuestros asociados abrir líneas de colaboración transversal, identificar áreas de mejora de los procesos productivos, avanzar en nuevos soportes tecnológicos, promover la innovación en colaboración con universidades y centros de investigación nacionales y extranjeros, y optimizar los costes derivados del nuevo paradigma de la sostenibilidad.

Por todo ello, presentamos este espacio abierto para impulsar el talento y compartir la excelencia de la minería metálica que se desarrolla en nuestra tierra.

CON LA PARTICIPACIÓN DE

ISE
Soluciones de energías renovables para la industria minera

Shell
Soluciones avanzadas de lubricación en minería

La Asociación de Empresas Investigadoras, Extractoras, Transformadoras Minero-Metalúrgicas, Auxiliares y de Servicios lanza el próximo 30 de octubre un nuevo foro de debate y participación de profesionales, empresas y administraciones públicas, donde compartir conocimiento sobre avances tecnológicos y nuevas prácticas de gestión empresarial orientadas a la competitividad, la eficiencia y la sostenibilidad. Bajo el lema ‘Por una minería metálica a la vanguardia’, los Encuentros 5.0 tendrán una periodicidad mensual y se desarrollarán online a través de Internet, en formato abierto y gratuito, previa inscripción a través de la plataforma Cisco Webex Meeting.

Según ha explicado Priscila Moreno, gerente de Aminer, el objetivo de esta iniciativa es crear un espacio abierto “para impulsar el talento y compartir la excelencia de la minería metálica que se desarrolla en nuestra tierra”. En la primera sesión, que se desarrollará el día 30 de octubre de 10:00h a 12:30 h., se abordarán los proyectos de las empresas Ingenia Solar Energy y Shell Lubricants, soluciones de energía renovables para la industria minera y soluciones avanzadas de lubricación en minería, respectivamente.

Los Encuentros 5.0 de Aminer se configuran como un espacio abierto para la reflexión y el diálogo en el que sus asociados y colaboradores puedan compartir experiencias, presentar

proyectos de innovación y propuestas de colaboración, abarcando todos los temas de interés de la producción minera y con especial incidencia en los ámbitos de la innovación, la sostenibilidad, la eficiencia energética, la protección medioambiental o la seguridad.

“Queremos liderar desde Andalucía la transformación energética y digital del sector de la minería metálica, generando sinergias internas que permitan a nuestros asociados abrir líneas de colaboración transversal”, ha manifestado Priscila Moreno. El objetivo es identificar áreas de mejora de los procesos productivos, avanzar en nuevos soportes tecnológicos, promover la innovación en colaboración con universidades y centros de investigación nacionales y extranjeros, y optimizar los costes derivados del nuevo paradigma de la sostenibilidad.

“La minería metálica andaluza, con una tradición milenaria, posicionada ya a la vanguardia tecnológica de España y también de Europa y del mundo, desea continuar avanzando en este camino, reivindicando el apoyo de los poderes públicos y profundizando en innovación para seguir contribuyendo al desarrollo socioeconómico de nuestra tierra”, ha subrayado la gerente de Aminer.

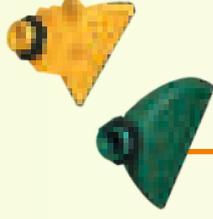
Los Encuentros 5.0, de carácter temático, se realizarán una vez al mes, online y en abierto a través de la plataforma Cisco Webex Meeting. Las inscripciones serán gratuitas hasta alcanzar un total de 1.000. Las sesiones se desarrollarán en horario de mañana con un tiempo de una hora para la ponencia y 15 minutos para debate y las preguntas de los participantes. En cada Encuentro se podrán programar hasta un máximo de dos sesiones. ●



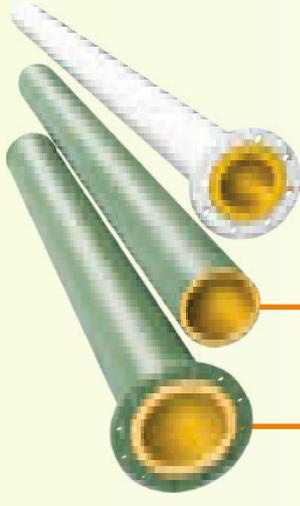
METAL DEPLOYÉ INSERTADO EN inaprene®



RASCADORES, CUCHILLAS Y FALDONES DE inaprene®

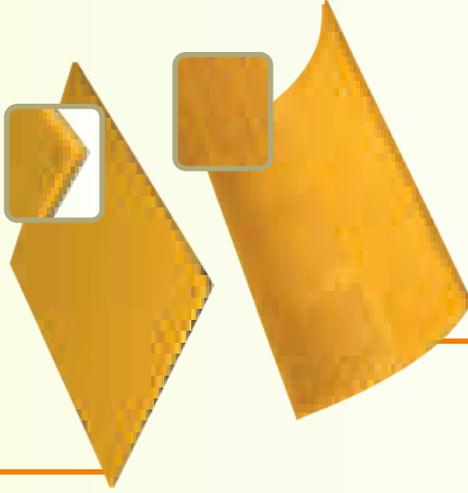


DUCHAS DE inaprene®

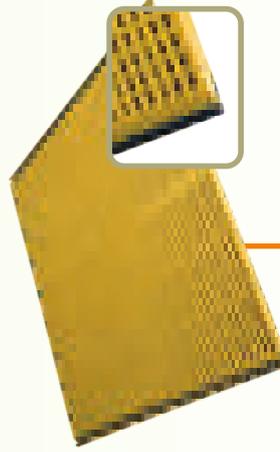


TUBOS DE ACERO REVESTIDOS INTERIORMENTE DE inaprene®

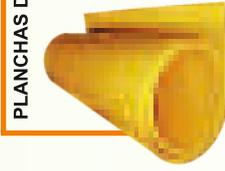
PLANCHAS DE ACERO + inaprene®



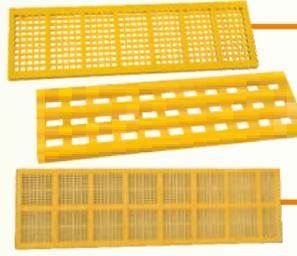
MALLAS DE inaprene® ACOPLABLES A PAPELETA TROMEL



MALLAS CONVENCIONALES Y ACCESORIOS DE inaprene®



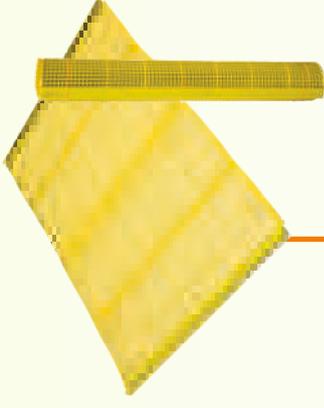
PLANCHAS DE inaprene®



SISTEMAS MODULARES DE inaprene®

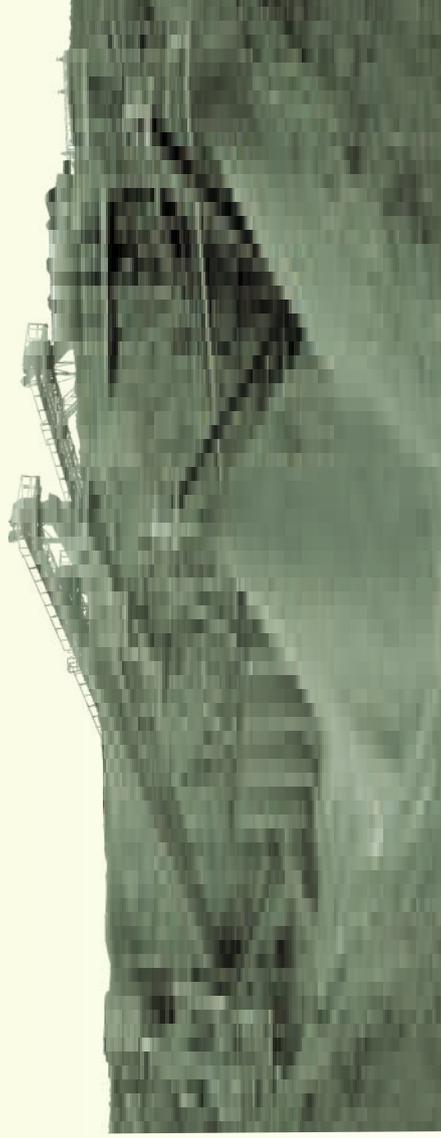


ESTERILLAS DE inaprene®



MALLAS INE-FLOW® DE inaprene®

ESTERILLAS FLIP-FLOP TIPO L DE POLIURETANO inaprene®





El Miteco lanza la consulta pública de la Hoja de Ruta para la gestión sostenible de las materias primas minerales

El Marco Estratégico de Energía y Clima sienta las bases para la modernización de la economía española, la creación de empleo, el posicionamiento de liderazgo de España en las energías y tecnologías limpias que dominarán la próxima década, el desarrollo del medio rural, la mejora de la salud de las personas y el medio ambiente, y la justicia social.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha lanzado la consulta pública previa de la Hoja de Ruta para la gestión sostenible de las materias primas minerales que "tiene por objeto establecer las bases para impulsar el suministro de materias primas minerales autóctonas en España de una manera más sostenible, eficiente, y que maximice los beneficios a lo largo de la cadena de valor."

Desde Primigea felicitan al Gobierno y, en particular, a la Vicepresidenta 4ª y Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico por haber puesto en marcha una iniciativa que esta industria lleva décadas reclamando. Esta industria entiende que es esencial para alinear la gestión sostenible de las materias primas minerales con los ejes principales de las políticas de la UE y nacionales relacionados con la Agenda 2030 y 2050 y con la lucha contra el cambio climático y sus efectos así como para poder asegurar el cumplimiento de sus objetivos asociados, los del Pacto Verde Europeo y todos los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas, además de coadyuvar a la reconstrucción de España tras la pandemia por la COVID-19 y contribuir a un crecimiento sostenible de su economía, en las próximas décadas, en línea con " España puede - Plan de recuperación, transformación y resiliencia de España".

El texto de la consulta pública previa establece que "Los minerales y los metales son esenciales para casi todos los sectores imagi-



nables de la economía y son el punto de partida de muchas cadenas de suministro y, como tales, activos de importancia estratégica para muchas industrias, destacando aquellas del sector energético asociadas a la transición ecológica.

La transición hacia una sociedad climáticamente neutra y eficiente en el uso de recursos en 2050, al tiempo que contribuye a descarbonizar la economía, supone aumentar el consumo de ciertas materias primas minerales. Esto supone un riesgo de remplazar la dependencia de los combustibles fósiles por nuevas dependencias, en particular, de las materias primas fundamentales para la transición verde.

Si bien parte de esta demanda será cubierta por una utilización cada vez mayor de materias primas secundarias, la extracción primaria seguirá teniendo un papel en la demanda para la mayor parte de las sustancias minerales.

La transición hacia una sociedad climáticamente neutra y eficiente en el uso de recursos en 2050, al tiempo que contribuye a descarbonizar la economía, supone aumentar el consumo de ciertas materias primas minerales

La Asamblea de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente reconoce que la gestión sostenible de los recursos minerales y los metales

contribuye de manera significativa al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y pone de manifiesto la necesidad de equilibrar cuidadosamente las actividades de extracción con la gestión de otros recursos naturales valiosos (incluidos los ecosistemas y la biodiversidad) y el desarrollo regional. Por su parte, a nivel europeo, la Iniciativa Europea de Materias Primas (Raw Materials Initiative, RMI), lanzada en 2008 y aún vigente, tiene como objetivo asegurar el suministro de materias primas a la economía europea. Recientemente ha sido reforzada por iniciativas como el Pacto Verde Europeo (Green Deal), la Nueva Estrategia Industrial -COM (2020) 102 final- o la Comunicación sobre materias primas fundamentales -COM (2020) 474 final. En todas ellas se reconoce la reducción del consumo, la eficiencia y el acceso a los recursos como una cuestión de seguridad estratégica para la ambición de Europa de convertirse en una economía competitiva y un continente neutro climáticamente.

La citada Comunicación sobre materias primas fundamentales, publicada en septiembre de 2020, insta a autoridades nacionales, regionales y empresas a aumentar su agilidad y eficacia en relación con el suministro sostenible de materias primas fundamentales. Este documento incluye diez acciones prioritarias entre las que destacan la creación de una alianza europea sobre materias primas (ERMA, que se acaba de lanzar a finales de septiembre de 2020), el fomento de actividades de investigación para la explotación y tratamiento de materias primas fundamentales (incluyendo residuos mineros), el uso de programas de observación de la Tierra y teledetección para la gestión ambiental durante la explotación y





clausura, o la promoción de prácticas mineras responsables.

La Agencia Internacional de la Energía, en su informe especial sobre seguridad de minerales críticos para el sector energético de 20203, advierte que las tecnologías de energía limpia generalmente requieren más materias primas minerales que las basadas en combustibles fósiles: un coche eléctrico requiere cinco veces más minerales que un coche convencional o un campo eólico requiere ocho veces más minerales que una planta de gas convencional de potencia equivalente. Por tanto, a medida que se incrementa el desarrollo de tecnologías de energía limpia, la demanda de minerales críticos aumentará significativamente.

Por si este desafío no fuera suficiente, la crisis provocada por la COVID-19 ha revelado la rapidez y la profundidad con la que pueden interrumpirse las cadenas de suministro mundiales. Por lo que es necesario garantizar la resiliencia a través de un suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales.

Antecedentes de la Hoja de Ruta para la gestión sostenible de Materias Primas Minerales

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC) señala que, en el contexto de las nuevas prioridades y acciones en materia de energía y clima, la política industrial se verá afectada por los nuevos perfiles de demanda de materias primas que cambiarán significativamente, por lo que se deberá asegurar que las innovaciones en el campo de las tecnologías avanzadas no se verán

Es necesario garantizar la resiliencia a través de un suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales

dificultadas por la falta de disponibilidad o la volatilidad de las materias primas minerales en el mercado. Y por ello, destina su medida 5.7 a nuevos instrumentos de apoyo a la investigación y la innovación en energía y clima. En ella se incluyen actuaciones concretas destinadas a actualizar la información sobre reservas de materias primas en España y su futura demanda en función de las necesidades tecnológicas.

Por su parte, la propuesta de Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050, establece la reutilización y el reciclado como primera opción para alimentar los procesos productivos. Y una vez agotados, y siempre que sea económicamente viable, el aprovechamiento

de los recursos minerales domésticos bajo estándares medioambientales y de sostenibilidad europeos que no desplacen las emisiones de gases de efecto invernadero hacia otras regiones, contribuyendo también a la disminución de las emisiones globales al reducir las de su transporte.

Todo lo anterior, señala la Estrategia, implicará configurar una política nacional de materias primas autóctonas que garantice que los recursos se explotan de forma económicamente viable y sostenible, utilizando las mejores técnicas disponibles, asegurando la reducción de emisiones en el sector y disminuyendo en la medida de lo posible la dependencia de las importaciones.

El desarrollo sostenible de recursos minerales autóctonos, además de una mayor seguridad de suministro y el mantenimiento y creación de cadenas de valor, garantiza una mayor sostenibilidad de los insumos utilizados respecto a materias primas provenientes de terceros países con menores exigencias laborales y medioambientales.

A la vista de lo anterior, se propone esta consulta pública, cuya finalidad es recabar, directamente o a través de sus organizaciones representativas, la opinión de las personas y entidades potencialmente afectadas e interesadas en la Hoja de Ruta para la gestión sostenible de Materias Primas Minerales sobre su contenido, la identificación de prioridades y recursos necesarios, así como de los principales retos en el desarrollo de las materias primas minerales sostenibles y las posibles medidas para superarlos." ●



lurpelan

www.lurpelan.com

abriendo
paso al
futuro

ESPECIALISTAS EN OBRA CIVIL
SUBTERRÁNEA Y VOLADURAS DE
PRODUCCIÓN EN MINAS Y CANTERAS





Liebherr presenta su nueva generación de dúmperes articulados



Durante una presentación online, Liebherr-Hydraulikbagger ha dado a conocer al primer miembro de la nueva generación de dúmperes articulados. El TA 230 Litronic ha sido diseñado desde cero, a partir de exhaustivos análisis de mercado y de las necesidades de los clientes, con la tecnología más moderna, además de haber estado sometido a exigentes pruebas sujetas a los más altos estándares de calidad. El resultado: un producto excelente con nuevo diseño que encarna una calidad y fiabilidad absolutas, ofrece una potencia y rentabilidad extraordinarias y, al mismo tiempo, brinda el máximo nivel de confort.

Con el lanzamiento de la nueva generación de dúmperes articulados, Liebherr ofrece una gama completa en el sector de movimiento de tierras. Además de un amplio catálogo de productos en máquinas de movimiento de tierras para las aplicaciones más diversas, a partir de ahora los clientes dispondrán de un dúmper de Liebherr, el nuevo TA 230 Litronic.

Esta máquina extremadamente robusta, potente y todoterreno, está concebida fundamentalmente para el transporte de escombros y para la industria extractiva. Los dúmperes articulados también resultan muy útiles en los proyectos de infraestructuras de gran envergadura. Gracias a su perfil de gálibo optimizado, también pueden usarse en aplicaciones especiales como la construcción de túneles.

Máxima potencia en aplicaciones todoterreno exigentes

El nuevo TA 230 Litronic destaca por su concepto de máquina inteligente, desarrollada especialmente para aplicaciones todoterreno exigentes. Las innovaciones en la parte delantera maximizan el espacio libre al suelo y la convierten en una máquina idónea para el uso en modo todoterreno. Por ejemplo, en el TA 230 Litronic la transmisión powershift está alojada debajo de la cabina del operador y el tratamiento posterior de los gases de escape se encuentra detrás de dicha cabina, lo que, además de aumentar la seguridad

y ahorrar espacio, ha permitido generar un gran ángulo de ataque.

La articulación giratoria maciza, diseñada específicamente, es clave para la excelente capacidad todoterreno. Permite mover de manera independiente la parte delantera y trasera del vehículo, lo que se traduce en una excelente agilidad y maniobrabilidad. La resistente articulación de rótula de unión positiva con cojinete de rodillos cónicos es perfecta para las tensiones de cizalladura que se producen durante el trabajo, soporta cargas máximas y ofrece un flujo de fuerzas óptimo.

Los ejes delantero y trasero de la máquina están formados por resistentes brazos en A, fijados a la articulación de rótula y al bastidor trasero. También en este caso, la prioridad en el desarrollo ha sido obtener el máximo espacio libre al suelo. Tanto la suspensión del eje delantero, con brazo en A y amortiguadores en la articulación de rótula, como la posición de los brazos en A de los ejes traseros del bastidor trasero, independientes entre sí y oscilantes, maximizan el espacio libre al suelo.

Accionamiento robusto con la máxima tracción

El nuevo TA 230 Litronic incorpora un potente motor para maquinaria de construcción de 6 cilindros, con una capacidad de 12 l y 265 kW/360 CV, que cumple con los requisitos del nivel de gases de escape V. El robusto y eficiente tren de transmisión, con transmisión powershift de 8 velocidades, garantiza una óptima transmisión de fuerza. Gracias a los bloqueos de diferencial longitudinal, controlados activamente, el TA 230 Litronic está provisto de un control de tracción automático. En cuanto se detecta deslizamiento en un eje, se desplaza el par de giro de manera inteligente al eje o ejes que disponen de tracción. De este modo, el nuevo dúmper de Liebherr ofrece siempre un rendimiento de marcha y una fuerza de tracción inmejorables, incluso en los suelos más abruptos y las pendientes más extremas. Gracias a su perfecto agarre, la seguridad está siempre a salvo.

Mayor productividad gracias a la caja de volquete optimizada

La caja de volquete robusta y de grandes dimensiones del nuevo TA



CAES

MAQUINARIA Y EQUIPAMENTOS, S.A.

CONSTMACH

UNA ALIANZA DE CALIDAD MÁXIMA CALIDAD A PRECIOS COMPETITIVOS

PLANTAS DE TRITURACIÓN
Y CLASIFICACIÓN PARA
ÁRIDOS Y MINERALES | PLANTAS DE HORMIGÓN
PLANTAS DE MORTERO

CAES Maquinaria y Equipamientos, S.A.
Pol. Ind. Fuente Techada
C/ León Felipe, 30, 32 y 34
45450 - Orgaz - Toledo - España
Tel/whatsapp: +34.630.291.376
e-mail: caes@caes.eu
www.caes.eu - wwwconstmach.com





230 Litronic está diseñada para transportar eficazmente hasta 28 toneladas de carga útil. También se han realizado numerosas mejoras para lograr una carga y descarga más rápidas y eficientes, así como un transporte seguro del material. La parte frontal de la caja de volquete es recta y los bordes de carga son bajos, lo que permite cargar la caja en toda su longitud sin problemas, por ejemplo con una pala cargadora. El innovador sistema de pesaje de serie muestra la carga útil actual en la pantalla de la cabina del operador, durante el proceso de carga. Una luz de carga opcional, situada a ambos lados de la parte trasera de la cabina del operador, muestra el estado de carga por el exterior.

Para acelerar el desprendimiento del material durante la descarga,

los bordes interiores de la nueva caja de volquete se abren formando un cono. La calefacción opcional de la caja de volquete, que aprovecha el calor de los gases de escape, facilita la descarga incluso con temperaturas relativamente bajas. Los dos cilindros situados en los laterales de la caja de volquete proporcionan al TA 230 Litronic una elevada presión basculante. Esto permite volcar la carga sin problemas y rápidamente incluso contra la pendiente.

Nueva cabina de operador y sistema de alumbrado

La cabina del operador del TA 230 Litronic, totalmente nueva y de grandes dimensiones, ofrece las mejores condiciones para un trabajo cómodo y seguro. Gracias al excelente acristalado perimetral, sin columnas

que entorpezcan la visión, y a la forma recortada e inclinada del capó del motor, el operador de la máquina goza en todo momento de una excelente visión de las áreas de marcha, trabajo y articulación de la máquina. La pantalla táctil, con cámara trasera integrada, amplía adicionalmente la visibilidad en la zona posterior. La cabina está provista de aislamiento acústico y la disposición ergonómica de los elementos de control en su interior simplifica el manejo intuitivo de la máquina. Las bandejas y espacios de almacenamiento amplían extraordinariamente el espacio disponible. Por otra parte, cuenta con un acceso cómodo y seguro a la cabina, gracias a los peldaños que están provistos de un amplio espacio intermedio y a la generosa puerta del conductor.

El nuevo sistema de alumbrado con faros LED proporciona una mejor visión y seguridad, tanto para el operador de la máquina como para el resto de las personas implicadas en la zona de trabajo. Por ejemplo, las luces de cruce LED con luz de carretera integrada iluminan a la perfección la calzada, y los faros LED opcionales, con potencia extra, situados en la parte frontal de la cabina iluminan toda la zona de trabajo. Las luces de la parte trasera de la caja de volquete y el paquete de alumbrado adicional de los guardabarros garantizan la iluminación segura de las zonas de maniobra durante la noche. La moderna luz LED de diseño proporciona una mayor visibilidad del dúmper Liebherr y aumenta, con ello, la seguridad en la obra. Además de todo esto, el nuevo dúmper Liebherr dispone de un alumbrado LED de entrada que aumenta la seguridad en el acceso del conductor a la cabina. ●



PREMIOS POTENCIA

2020

Juntos en la distancia NO TE LO PIERDAS

MAQUINARIA DE OP

MOVIMIENTO DE TIERRAS, CIMENTACIÓN Y DEMOLICIÓN
ELEVACIÓN, MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE
FIRMES Y ESTRUCTURAS: ÁRIDOS, HORMIGONES Y AGLOMERADOS
PERFORACIÓN Y OBRAS SUBTERRÁNEAS
MEDIOS Y MAQUINARIA AUXILIAR, COMPONENTES, IMPLEMENTOS Y REPUESTOS
PREMIO A LA SOSTENIBILIDAD
PREMIO A LA INNOVACIÓN
PREMIO A LA INVESTIGACIÓN
PREMIO ESPECIAL DEL JURADO

OBRAS Y PROYECTOS

TÚNELES
VÍAS TERRESTRES
PUENTES
OBRAS URBANAS
DEMOLICIÓN
ACCIÓN/OBRA MINERA

17
de diciembre
18:30 horas
Cata
a las 19:30

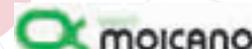
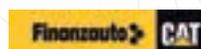
PATROCINADOR PRINCIPAL PREMIOS POTENCIA 2020



PATROCINADOR PREMIOS POTENCIA 2020



COLABORADORES PREMIOS POTENCIA 2020



www.grupotpi.es



www.potenciahoy.es



La plataforma de datos Tomra Insight ya está disponible para aplicaciones de minería

Tomra Insight, la plataforma de datos basada en la nube y que permite que los usuarios de máquinas de clasificación mejoren su eficiencia operativa, se está introduciendo en más sectores.

Tras el exitoso lanzamiento que Tomra Sorting Recycling realizó el año pasado, Tomra Insight está ya también disponible para clientes de Tomra Sorting Mining y Tomra Food. Ahora, además, la plataforma incorpora nuevas características y funcionalidades convirtiéndola en una versión mejorada de la lanzada en marzo de 2019 para empresas de reciclaje.

Tomra Insight es un servicio de suscripción que convierte máquinas de clasificación en dispositivos conectados que generan valiosos datos de proceso. Los datos se recopilan casi en tiempo real, se almacenan con total seguridad en la nube. Así la información puede accederse desde cualquier lugar y cualquier planta a través de un portal web disponible tanto para ordenador como para otros dispositivos móviles.

Felix Flemming, vicepresidente y director de tecnología digital en Tomra Sorting, comenta: «Al recoger y utilizar datos de gran valor, Tomra

Insight transforma el proceso de clasificación. Hace que pase de ser un proceso operativo a ser toda una herramienta de gestión estratégica. Esta herramienta se está haciendo cada vez más potente, y está en continuo desarrollo para dar respuesta a las necesidades y prioridades de nuestros clientes. Así, cada tres semanas lanzamos nuevas características y funcionalidades, una dinámica que solo es posible gracias a la estrecha colaboración de Tomra con sus clientes, en búsqueda de objetivos comunes».

Los datos que recoge Tomra Insight ofrecen métricas de rendimiento de gran valor que ayudan a optimizar el rendimiento de los equipos. Se ajustan los costes operativos al simplificarse los pedidos de recambios y flexibilizarse el acceso a datos y documentación. Por otra parte, se reducen los periodos de inactividad al controlar el estado y el rendimiento de la máquina casi en tiempo real, detectar fallos de producción y analizar sus posibles causas. La información recogida sirve además para dar el paso hacia un mantenimiento predictivo, basado en el estado de las piezas, y así evitar que la máquina sufra paradas no programadas. El rendimiento se

maximiza ya que, al evaluar cualquier variación, se pueden optimizar los equipos de clasificación rápidamente. Además, se mejora la calidad de la clasificación ya que, al contar con datos precisos de composición del material, se puede tomar decisiones basadas en información real y más detallada.

Las empresas procesadoras de minerales pueden mejorar su eficiencia y aumentar su rentabilidad

La capacidad que tiene Tomra Insight de recoger información detallada de las máquinas de clasificación de Tomra resulta clave para el sector minero. Así la información, hasta cierto punto oculta, puede generar importantes mejoras tanto en la eficiencia como en la rentabilidad de la actividad.

Los ingenieros de Tomra Mining analizan los datos que recoge Tomra Insight y los resultados más destacados se comunican mensualmente mediante informes confidenciales. Este proceso cuenta con la ventaja de combinar un análisis estadístico objetivo con la capacidad interpretativa de un equipo conocedor de los retos únicos a los que se enfrentan sus clientes.

La recogida de datos de Tomra Insight ayuda a las empresas procesadoras de minerales al ofrecerse tanto en tiempo prácticamente real, como de forma retrospectiva. Por un lado, los operarios de la maquinaria pueden tomar medidas rápidas en respuesta a cambios en la composición del material de la línea. Por otro, los directivos pueden tomar decisiones operativas y empresariales basándose en información más completa. Por fin pueden realizarse comparaciones entre varios centros y líneas de forma más precisa, y los procesos, habitualmente ubicados en lugares de difícil acceso pueden controlarse a distancia desde ubicaciones menos complicadas. Esta funcionalidad es especialmente útil ahora que la COVID-19 ha hecho que se restrinjan los movimientos en todo el mundo.

Uno de los primeros usuarios que ha probado el servicio Tomra Insight, antes incluso de su lanza-



miento comercial, es la mina Black Chrome Mine de Sudáfrica. Se trata de uno de los dos proyectos mineros principales de Sail Group incluidos en su plan de producción sostenible de cromo a largo plazo. Desde que se conectó Tomra Insight a las máquinas de clasificación de la mina, a principios de 2020, la plataforma ha demostrado sobradamente su eficacia. Entre los beneficios obtenidos hasta el momento (alguno de los cuales es totalmente confidencial), se encuentran mejoras en el control y personalización de procesos, tiempos más eficientes de alimentación y un mejor funcionamiento de la maquinaria con una reducción de sus tiempos de inactividad.

En palabras de Albert du Preez, vicepresidente ejecutivo y director de Tomra Mining: «Mediante el acceso a la información, Tomra Insight está descubriéndonos nuevas oportunidades. Las empresas procesadoras de minerales ya pueden dejar de tomar decisiones

basadas únicamente en la experiencia y las observaciones locales para pasar a hacerlo basándose tanto en la experiencia como en los datos puros y comprobados. Por ello, Tomra Insight ayuda a reducir los costes de procesamiento derivados de las rocas estériles, incrementándose así el beneficio por tonelada».

Para mejorar aún más estas ventajas, ya de por sí importantes, Tomra Mining continúa trabajando codo con codo con sus clientes para implementar nuevos desarrollos en Tomra Insight. En el futuro se sumarán nuevas características y funcionalidades, que los clientes recibirán de forma automática dentro de su contrato de servicios. ●

canteras

y explotaciones

Profesionales
Hoy

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



Visita nuestra web:

www.canteras.es

y suscríbete gratis a nuestro Newsletter





Doosan lanza la serie HB de nuevos martillos hidráulicos

La nueva gama de cinco martillos de la serie HB proporciona un concepto novedoso con un alto rendimiento y un diseño simplificado, específicamente optimizado y totalmente certificado para excavadoras Doosan con pesos de soporte de 1,2 a 15 toneladas. Como resultado, los martillos hidráulicos HB de Doosan ofrecen la mayor productividad posible, tanto si el operador está demoliendo hormigón como si está rompiendo rocas.

La alta calidad de los martillos hidráulicos está respaldada por una garantía de 2 años, líder del sector, y están disponibles a precios competitivos a fin de proporcionar una gran ventaja para el cliente en términos de coste total de propiedad. Según Doosan, todas estas características juntas tienen como objetivo superar en gran medida las expectativas de los clientes en cuanto a martillos hidráulicos.

Al igual que todas las máquinas e implementos Doosan, los nuevos martillos hidráulicos cuentan con la asistencia de la excelente red de servicio de distribuidores de Doosan y los especialistas de productos de Doosan, que proporcionan un «servicio integral» completo.

Diseño de alta calidad y vida prolongada

La vida útil de los martillos hidráulicos se prolonga gracias al empleo de un proceso avanzado de tratamiento térmico y de materiales de calidad comprobada para los componentes clave, como el cilindro y el pistón. La energía de la carrera del pistón se acumula empleando nitrógeno gaseoso cargado y los martillos hidráulicos utilizan un sistema de válvulas con una estructura simple y con menos piezas internas.

Un amortiguador de uretano evita las vibraciones que podrían dañar al soporte y mejoran el confort del operador. El cabezal delantero soporta el martillo hidráulico y los conjuntos con el casquillo, que amortigua el golpe de la herramienta. Su bajo ruido es ideal para trabajar en zonas urbanas, donde los niveles acústicos se deben controlar o donde la regulación local puede requerir el empleo de martillos hidráulicos silenciados.

La serie HB ofrece una selección de cinco modelos de martillos hidráulicos

La gama de la serie HB ofrece cinco modelos de martillos hidráulicos: HB03, HB04, HB06, HB08 y HB15, para su uso en miniexcavadoras y excavadoras de orugas y de ruedas Doosan, cubriendo pesos de soporte de 1,2 a 15 toneladas. La gama de martillos hidráulicos Doosan resultan ideales en trabajos de demolición, pero también se pueden emplear en cualquier trabajo de construcción en general, alquiler, explotación de canteras y minería.

La gama comienza con el martillo hidráulico HB03, diseñado para su uso en miniexcavadoras Doosan DX17z de 1,7 toneladas y DX19 de 1,9 toneladas. El siguiente modelo de la gama es el HB04 para miniexcavadoras DX27z de 2,7 toneladas y DX35z de 3,5 toneladas. El tercer modelo de la gama, el martillo hidráulico HB06, está destinado a las excavadoras de ruedas de 6 toneladas Doosan DX57W-5 y las miniexcavadoras DX62R-3 y DX63-3.

El cuarto modelo de la gama es el martillo hidráulico HB08 destinado a la miniexcavadora de 8 toneladas Doosan DX85-3. El martillo hidráulico HB15, de alta gama, está diseñado para las excavadoras de orugas Doosan DX140LC-5, DX140LCR-5 y DX160LC-5 y las excavadoras de ruedas Doosan DX140W-5, DX160W-5 y DX165W-5. ●





**FERIA VIRTUAL
INTERNACIONAL
DE TECNOLOGÍA PARA
EL PROCESO INDUSTRIAL**

**INTERNATIONAL
VIRTUAL FAIR
OF TECHNOLOGY FOR
THE INDUSTRIAL PROCESS**

10 & 11 FEB. 2021



**POLUSOLIDOS
VIRTUAL / 2021**

www.polusolidos.com



**EXPOSOLIDOS
VIRTUAL / 2021**

www.exposolidos.com



**EXPOFLUIDOS
VIRTUAL / 2021**

www.expofluidos.com



Fácil funcionamiento, rendimiento y eficiencia con los cargadores de ruedas de Hidromek

Al estar entre los 50 principales fabricantes que conforman el sector mundial de la maquinaria de construcción, Hidromek cuenta con más de 45.000 máquinas que funcionan en más de 100 países de seis continentes. Con una experiencia de más de 40 años, Hidromek tiene una amplia gama de productos compuesta por retroexcavadoras, excavadoras hidráulicas, cargadores de ruedas, motoniveladoras y compactadores de suelos.

Alta eficiencia, bajo consumo de combustible con HMK 635 WL

El cargador de ruedas HMK 635 WL está llamando la atención con su alta potencia de motor, su rendimiento y sus características que le permiten ser utilizado en condiciones de trabajo pesado. El producto es más ecológico y productivo con el motor de fase 5. Con su motor Mercedes, el HMK 635 WL acorta los tiempos de ciclo y proporciona una gran carga en poco tiempo. El HMK 635 WL funciona con alta eficiencia y bajo consumo de combustible. El HMK 635 WL, que se destaca por su alta fuerza de arranque, distancia de descarga y tracción, se utiliza con frecuencia en la minería y las canteras de piedra, en plantas de procesamiento por lotes y en aplicaciones industriales.

El HMK 635 WL da especial importancia al confort y a la alta seguridad



con su cabina ergonómica para el operador que cuenta con certificados ROPS / FOPS. Con calefacción en los asientos, cámara de marcha atrás, pantalla táctil, espejo con control eléctrico y calefacción, la HMK 635 WL ofrece un alto nivel de confort.

Con su diseño único, el HMK 635 WL es más estable gracias al motor situado en la parte trasera. Además, el HMK 635 WL ofrece una cómoda facilidad de servicio gracias a su cabina de mantenimiento 35°tilting, el capó eléctrico de una sola pieza fá-

cilmente accesible desde el nivel del suelo y el escalón situado en la parte trasera de la máquina

Más carga en poco tiempo con HMK 640 WL

El HMK 640 WL, que tiene un peso operativo de 26,3 toneladas y una capacidad de cubo de 4,2 m³, con su motor Mercedes de 324 CV y 1600 Nm de par, proporciona a su usuario una gran capacidad de carga con un bajo consumo de combustible en un corto tiempo de ciclo. La cargadora de alta resistencia HMK 640 WL proporciona una alta fuerza de arranque y una excelente capacidad de control.

Ofrece durabilidad y eficiencia durante muchos años con sus ejes y componentes utilizados específicamente para condiciones de trabajo exigentes. Con su cabina ergonómica para el operador con certificados ROPS / FOPS, se prioriza la comodidad y la alta seguridad. Además, proporciona una fácil facilidad de servicio con su característica de inclinación de 35 grados. La cargadora de ruedas HMK 640 WL, que ha ganado premios internacionales de diseño como el premio de diseño Red Dot "Best of The Best", el premio alemán de diseño, se utiliza con frecuencia en operaciones de minería y canteras, plantas de hormigón y aplicaciones industriales. ●



Epiroc realiza operaciones de cero emisiones en el desierto subártico



Agnico Eagle Finland y Epiroc fueron parte del proyecto de Sistemas de Minería Inteligente Sostenible, SIMS. Como coordinador del proyecto, Epiroc continúa encabezando el impulso de la industria minera hacia un futuro libre de combustibles fósiles. El proyecto SIMS fue parte de Horizon 2020, que es el programa de investigación e innovación más extenso de la Unión Europea.

“Nuestros avances en equipos eléctricos accionados por baterías sin emisiones, así como en automatización y gestión de la información, nos han situado como un impulsor clave detrás de la tecnología que está dando forma al futuro de la minería sostenible”, ha dicho Sami Niiranen, presidente de la división subterránea de Epiroc. «Este proyecto está alineado con nuestra

ambición de entregar las máquinas más ecológicas del mundo y establecernos como un proveedor líder de vehículos eléctricos accionados por baterías de cero emisiones».

El líder de transformación de electrificación de Epiroc, Franck Boudreault, explica que las pruebas de campo en la mina Kittilä han sido exitosas desde el principio. “Nuestros equipos han funcionado muy bien, mostrando alta fiabilidad, mayor rendimiento y una autonomía de la batería que ha estado acorde con las expectativas”, ha dicho Boudreault.

Andre Van Wageningen, gerente de tecnología y desarrollo de la mina Kittilä está de acuerdo, “La colaboración con Epiroc ha sido excelente y Epiroc ha eliminado todas las preocupaciones que teníamos con respecto a los equipos eléctricos de baterías. Creo que también hemos

proporcionado un lugar de pruebas muy bueno”.

Tommi Kankkunen, director general de la mina Kittilä, cree firmemente que la industria minera en su conjunto debe esforzarse para lograr alcanzar un objetivo de cero emisiones. “Estamos haciendo mucho aquí en Kittilä. Los beneficios de los equipos eléctricos de baterías son obviamente la reducción de combustibles fósiles y la minimización de nuestra huella de carbono, pero también los grandes avances que hemos logrado en materia de salud y seguridad para nuestros empleados”.

Agnico Eagle Finland hizo un pedido de dos equipos Boltec E Battery de Epiroc a principios de este año. Epiroc tiene como objetivo ofrecer su gama completa de equipos de minería subterránea como versiones eléctricas accionados por baterías para el año 2025. ●



Anmopyc organiza un Webinario sobre la normativa de emisiones de motores



ANMOPYC
 ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS DE ALQUILER DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN, OBRAS PÚBLICAS Y MINERÍA

COLABORA:  GOBIERNO DE ESPAÑA
 MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

ANAGRUAL
 ANAGRAL

anapat
 ASOCIACIÓN NACIONAL DE ALQUILERADORES DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA

Aece
 ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA

El próximo jueves 5 de noviembre se celebrará el webinario técnico "La normativa sobre emisiones de motores de combustión desde la perspectiva del alquilador y usuario final", organizado por Anmopyc en colaboración con las asociaciones de alquiladores Anagrual, Anapat y Aece y la Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria.

Mediante este webinario, que está dirigido fundamentalmente a distribuidores, alquiladores y usuarios finales de maquinaria móvil no de carretera, vamos a intentar aclarar la mayoría de las dudas que pueden surgir relacionadas con la nueva normativa que regula las emisiones procedentes de los motores de combustión instalados en máquinas para aplicaciones de construcción, agrícola, forestal, manutención, servicios o generación de energía. En la actualidad,

las emisiones de escape de los motores de las máquinas móviles no de carretera se encuentran reguladas en la UE desde el 1 de enero de 2017 por el Reglamento (UE) 2016/1628. Este Reglamento, que deroga y sustituye a la Directiva 97/68/CE, introduce una nueva fase V de límites de emisiones para los motores de combustión instalados en este tipo de máquinas.

Durante el webinario se abordarán las disposiciones más relevantes de esta normativa para distribuidores, alquiladores y usuarios finales de maquinaria móvil (ámbito de aplicación, fechas de comercialización, disposiciones transitorias, obligaciones de los operadores económicos, etc.), así como otras cuestiones de interés como puedan ser la forma de comprobar la conformidad de motores y máquinas con el Reglamento.

A continuación, se describirán las principales tecnologías que

han ido eligiendo los fabricantes de motores y de máquinas para poder ir cumpliendo las diferentes fases de valores límite de emisiones que se han ido introduciendo en los últimos 25 años hasta llegar a la actual fase V.

Asimismo, se mostrará cómo la fase V ha repercutido positivamente en el diseño de las nuevas máquinas, obteniéndose máquinas más eficaces energéticamente y menos contaminantes, pero suponiendo para el usuario un incremento del coste final de las mismas y un cambio obligado de hábitos durante su utilización y mantenimiento.

Por último, se hará un repaso del estado en el que se encuentran algunas de las nuevas tecnologías que más importancia están teniendo durante los últimos años para reducir las emisiones de carbono (electrificación, hidrógeno, etc.) y se analizarán sus posibilidades reales de implantación a corto plazo. ●



#ForoPotencia
foropotencia.potenciahoy.es

PUNTO DE ENCUENTRO

PANEL DE EXPERTOS

FORMA PARTE DEL FORO



Consulta el programa completo en
foropotencia.potenciahoy.es



RICARDO CORTÉS
DIRECTOR DEL FORO POTENCIA

ORGANIZA





Smopyc, patrocinador principal de los Premios Potencia 2020

Feria de Zaragoza reafirma su confianza en TPI y los Premios Potencia, al renovar su acuerdo de patrocinio de estos galardones un año más. El inequívoco compromiso de Feria de Zaragoza y Smopyc con el sector de la maquinaria de construcción y minería se evidencian cada año con el apoyo de la entidad ferial a estos galardones, máxime en un año como el presente, en que la

pandemia ha hecho tanto daño a la industria de la construcción.

La 14ª edición de los Premios Potencia se enfrenta a la mayor dificultad de todas las que ha conocido en su ya larga trayectoria. Sin embargo, fieles a su tradición, los principales premios del sector volverán a celebrarse este 2020, aunque de forma virtual. Las circunstancias han propiciado que la tradicional ceremonia

de entrega de premios se haga online, con un formato diferente e innovador, pero igual de lúdico y sorprendente que en ediciones anteriores.

La gala virtual, en la que se dará a conocer el fallo del jurado, tendrá lugar el próximo 17 de diciembre.

Toda la información sobre los Premios Potencia 2020 y su convocatoria está disponible en la web oficial: www.premios2020.potenciahoy.es ●

TVH renueva su colaboración con los Premios Potencia 2020



La firma TVH volverá a ser una de las empresas colaboradoras de los Premios Potencia 2020. La compañía de recambios y accesorios para la manipulación de materiales, equipos industriales, agrícolas y pequeña maquinaria de movimiento de tierras, ha renovado su participación activa en estos galardones, que en su décimocuarta edición se celebrarán de forma telemática el 17 de diciembre a las 18:30 horas.

Avalado por sus más de 50 años de experiencia en el sector y su servicio al cliente en 37 idiomas, TVH dispone de más de 775.000 artículos en stock y 420.000 referencias conocidas, con atención en línea 24 horas al día, 7 días a la semana, a través de MyTotalSource. Los envíos se realizan de forma diaria con entrega al día siguiente. TVH ya anunció en septiembre, tras el nombramiento de

Rafael Duyos como Regional Manager Ibérica que tiene grandes expectativas depositadas en nuestro país. "El mercado Ibérico es un mercado con un potencial de crecimiento significativo para TVH y Bepco", explicó Kristof Bolle, Senior VP EMEA. "En consecuencia, queremos expandir nuestras actividades en la región Ibérica para cada una de nuestras líneas de negocio, creciendo así como un actor importante en el campo".

En la última edición de la feria Conexpo, en Las Vegas, TVH presentó una nueva línea de negocio orientada a la gama de recambios para pequeña maquinaria de movimiento de tierras que se centra en tres tipos de equipos: miniexcavadoras, cargadoras compactas y minicargadoras de orugas, con atención centrada en las marcas Bobcat, Case, Caterpillar, JCB, Takeuchi, John Dee-

re, Kubota, Volvo y Yanmar, mientras que también se proporcionan amplios servicios de búsqueda para otras marcas. "Por el momento, nos centramos intencionadamente en 3 submercados distintos y 9 marcas de recambios para pequeña maquinaria de movimiento de tierras, pero todas las peticiones de los clientes son bienvenidas" declaró Bolle. "Nuestro objetivo final es que el cliente pueda acudir a nosotros para cualquier pieza, de forma similares a la gama que ofrecemos actualmente en el resto de segmentos". De momento ofrecen más de 600.000 referencias con las que TVH entra en un nuevo mercado, aunque, como augura Gran Adam, VP Sales APAC, "con nuestra base de clientes y experiencia, tenemos un sólido punto de partida para el segmento de recambios SEM y esperamos crecer rápidamente". ●

DOMINIO DE TARES,
20 AÑOS SIENDO EL REFERENTE DE
EL BIERZO



WINEinMODERATION.eu
Art de Vivre
EL VINO SOLO SE DISFRUTA CON MODERACIÓN



DOMINIO DE TARES
ANIVERSARIO



Ecotúnel se incorpora como nuevo socio de Aminer

Aminer en línea con su política de reforzar el tejido asociativo que representa al sector de la minería metálica y sus empresas auxiliares en Andalucía, ha incorporado como nuevo socio de pleno derecho a la compañía andaluza Ecotúnel, elevando a 31 el número total de empresas asociadas.

Ecotúnel es una empresa andaluza de carácter familiar dedicada al movimiento de tierras en general y especializada en actividades relacionadas con las excavaciones subterráneas y trabajos ferroviarios. Con una experiencia de más de 25 años en el sector, desarrollan todo tipo de trabajos subterráneos, tanto en túneles de construcción (carretero, ferroviarios, metro) como mineros (rampas).

Priscila Moreno, gerente de Aminer, ha expresado su satisfacción con la adhesión de este nuevo socio "a la gran familia de la minería metálica de Andalucía". En este sentido, ha animado al conjunto del sector "a liderar desde nuestra tierra la transformación energética y digital de la minería, demostrando que desarrollamos una actividad de futuro que crea riqueza y empleo en nuestro entorno y que somos un referente no solo a escala nacional sino también internacional".

Ecotúnel dispone de maquinaria de última generación como excavadoras adaptadas para trabajos de túnel con martillos hidráulicos de hasta 5Tn, palas cargadoras, camiones dumper rígidos y articulados

(viarios y extraviarios), maquinaria de túnel, como jumbo de perforación y robot de gunitado, así como maquinaria de movimientos de tierras como: bulldozer, niveladora, rodillo, camiones hormigonera de 4 ejes, retroexcavadora mixta, miniretros, minidumper, entre otras, y también maquinaria de vía.

Todos los medios mecánicos que utiliza la compañía en sus trabajos cumplen con los más estrictos requisitos de emisiones de CO₂. Este compromiso con el desarrollo de las mejores prácticas y la sostenibilidad han sido reconocidas con las certificaciones internacionales de calidad UNE ISO 9001:2008 en Sistemas de Gestión y UNE ISO 14001:2004 en Sistemas de Gestión Ambiental. ●



PRODUCCIÓN Y WEB

LA MAYOR PROYECCIÓN Y CRECIMIENTO PARA TU EMPRESA.
AHORA ES POSIBLE CON TPI.



Avda. de la Industria, 6 - 1º
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel. +34 91 339 6563
www.grupotpi.es





FERIAS Y CONGRESOS



Madrid (España).

Foro Potencia

Punto de encuentro de la industria de la Construcción

Fecha: 24 de noviembre de 2020

Localización: Madrid

www.foropotencia.potenciahoy.es

Construyes! 2020

III Jornada de Innovación Tecnológica en Maquinaria para Construcción y Minería

Fecha: 17, 18 y 19 de noviembre de 2020

Localización: Zaragoza

www.construyes.technology

Samoter 2021

Salón Internacional de Maquinaria para Construcción

Fecha: del 3 al 7 de marzo de 2021

Localización: Verona, Italia

www.samoter.it

Smopyc 2021

Salón Internacional de Maquinaria de Obras Públicas, Construcción y Minería

Fecha: del 26 al 29 de mayo de 2021

Localización: Zaragoza, España

www.feriazaragoza.es

Intermat 2021

Salón Internacional de la Construcción y las Infraestructuras

Fecha: del 19 al 20 de abril de 2021

Localización: Paris, Francia

paris-en.intermatconstruction.com

Hillhead 2021

Fecha: del 22 al 24 de junio de 2021

Localización: Derbyshire, Inglaterra

www.hillhead.com

Exposolidos 2022

Salón de la Tecnología y el Procesamiento de Sólidos

Fecha: 1, 2 y 3 de febrero de 2022

Localización: Barcelona, España

www.exposolidos.com

La parrilla de Juan Adán



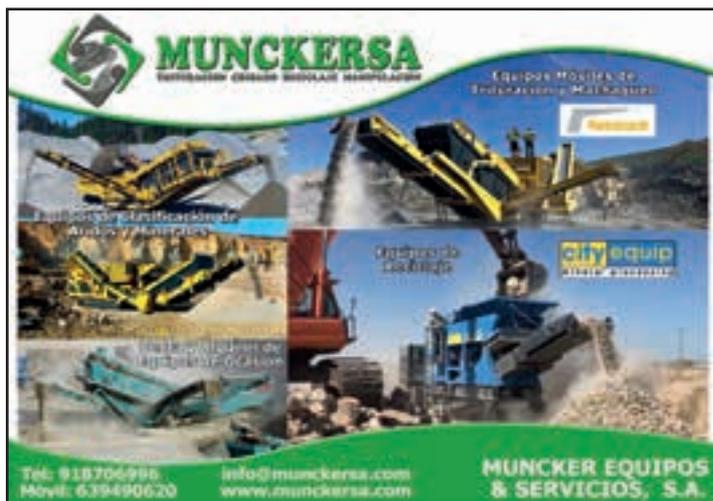
*¿te gusta
la carne?*

Telf.: 914 167 653

C/ Santa Hortensia, 62

28002 Madrid

www.laparrilladejuanadan.com



MUNCKERSA
EQUIPOS MÓVILES DE
TRONCADURA Y MOLINAJE

Tel.: 918706996
Móvil: 639490620

info@munckersa.com
www.munckersa.com

**MUNCKER EQUIPOS
& SERVICIOS, S.A.**



AZLO
CONSTRUCCIONES AZLO, S.A
Abubiaga Kalea, 7, Poligono Industrial Landeta
Apartado N°71, 20730 AZPEITIA (Guipuzcoa) España
Tel.: 943 81 18 80 Móvil: 638 10 89 95
azlosa@gmail.com www.azlosa.com

Criba de resonancia hasta 40m²

Molino 450 to/h

Molino 150 to/h



canteras
y explotaciones

Profesionales

TPI

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

Visita nuestra web:
www.canteras.es
y suscríbete gratis a nuestro Newsletter

f t w



CINTASA

Diseñamos y fabricamos:

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

Ofrecemos los servicios de:

- Ingeniería
- Montaje
- Mantenimiento
- Servicio Post Venta

MÁXIMA EXPERIENCIA **TRANSPORTANDO SOLUCIONES**

Tel. 976 770 656 • cintasa@cintasa.com • www.cintasa.com



canteras
y explotaciones www.canteras.es

ESPAÑA/CHILE

Todo el año aquí por menos de
600 euros

MÁS INFORMACIÓN: Ángel Lara / angel.lara@grupotpi.es / 913 398 699



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
 Tfno: +34 946 424 146
 Email: laron@laron.es / www.laron.es

Kayati PRESENTA LA ALTERNATIVA AL EXPLOSIVO

CRASDEMOL 25 AÑOS 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 (ÁLAVA)
 Tel.: 945 135 626 - Fax: 945 130 592
 kayati@kayati.com - http://www.kayati.com



ACEROS Y SUMINISTROS, S.L.

FABRICANTE DE REPUESTOS PARA MAQUINARIA DE TRITURACIÓN



- Barras batidoras-
- Martillos-
- Cóncavos-
- Mandíbulas-

www.ACEROSYSUMINISTROS.com
recambios@acerosysuministros.com
 +34 946 693 840

GRUPO CARTÉS
 Expertos en soluciones globales desde la filtración



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

Madrid • Barcelona • Sevilla • A Coruña • País Vasco • Valencia
 902 300 340 • industria@grupocartes.es • www.grupocartes.es

ANUNCIANTES

Anzeve	7
Ascendum	Contraportada
Betonblock	23
CAES	31
Cribansa	Interior de portada
Dominio de Tares	43
Epiroc	4
Polusolidos, Exposolidos y Expofluidos	37
FLSmidth	17
Hidromek	11
Inelas Poliuretanos	25
Kauman	21
La Parrilla de Juan Adán	47
Lurpelan	29
Nuba Screening Media	15
Sandvik	Portada
Smopyc	Interior contraportada

**INFORMACIÓN ÚTIL
PARA EMPRESAS Y
PROFESIONALES**

**PORTAL PROFESIONAL
ACTUALIZADO**



SMOPYC

2021

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

18 INTERNATIONAL SHOW OF PUBLIC WORKS,
CONSTRUCTION AND MINING MACHINERY

www.smopyc.es



ANMOPYC
Asociación Nacional de Maquinaria de Obras Públicas, Construcción y Minería

FERIA
ZARAGOZA

LÍDERES EN PALAS CARGADORAS



Tanto en canteras, como en el manejo de materiales, construcción o reciclaje una cargadora de ruedas Volvo será la máquina más versátil, y siempre su mejor opción.

Las cargadoras de ruedas L60H, L70H y L90H de Volvo son unas máquinas que ofrecen múltiples beneficios, ya que introducen mejoras que se traducen en un consumo de combustible un 20% más eficiente, una mayor versatilidad y una reducción en los costes operativos de su vida útil, generando más beneficios para su propietario.

