

canteras

y explotaciones

www.canteras.es

Nº 628 Mayo 2020 año LIII

Revista técnica de minería, canteras y medio ambiente

P.V.P. 10€

ACTUALIDAD

- El VI Congreso Nacional de Áridos se aplaza a mayo de 2022

EVENTOS

- Nace el Foro Potencia



MERCADO

- La plena paralización del sector acentúa la caída del consumo de cemento



www.ascendum.es

AUMENTE SU PRODUCTIVIDAD EN CADA CARGA



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



Parque Empresarial San Fernando.
Edificio Munich, 3ª Planta.
28830 San Fernando de Henares. Madrid.
Atención al cliente 900 555 777

Visítanos en:





www.tusa.es

Símbolo de Calidad

Cribas - Grupos móviles
Recuperadores de finos
Transportadores de banda
Alimentadores
Tolvas y Componentes
Instalaciones fijas de clasificación
Plantas de Hormigón

Nuestro Departamento Técnico estudiará con usted la mejor aplicación y el circuito conveniente para el trabajo necesario. Con más de 50 años en el tratamiento y movimiento de materiales, compartimos experiencia con nuestros clientes para los mejores sistemas.



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 | jlhenriquez@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

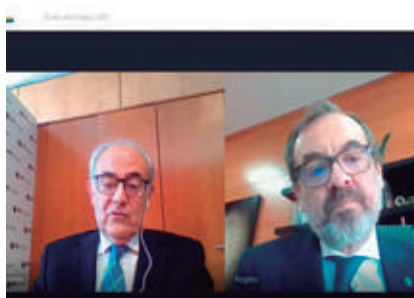


DISTRIBUCION POSTAL

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.



16. El sector de los áridos, unido ante la crisis del Covid-19



22. Smopyc 2021 estrena el Foro Potencia



32. Minería sostenible: Los recursos mineros son renovables

EDITORIAL

05. Horizonte incierto

NOTICIAS DE ACTUALIDAD

06. Smopyc pospone su celebración a mayo de 2021

07. Javier Creixell, nuevo presidente de Cominroc

12. MERCADO

TRIBUNA

20. "Pandemia a turnos" por Rafael Eugenio Romero García, gerente de AIQBE

22. EVENTOS

TÉCNICAS MINERAS

26. Análisis de posibles interferencias al desarrollo de un proyecto minero

36. NOVEDADES

40. EMPRESAS

46. AGENDA DE EVENTOS Y CONGRESOS

48. DIRECTORIO DE EMPRESAS

50. ÍNDICE DE ANUNCIANTES



EXPERTOS EN APLICACIONES DE INTERIOR

Durante décadas, hemos trabajado en muchos proyectos de túneles en todo el mundo, creando equipos de alta tecnología para ofrecer a nuestros clientes la mejor solución según la aplicación requerida. Somos los únicos fabricantes del sector con centro propio de I+D y seguimos siendo líderes en la industria de equipos para aplicaciones de interior.

WWW.UNDERSTANDINGUNDERGROUND.SANDVIK.COM





Horizonte incierto

Tres meses de parón de la actividad económica mundial con motivo de la pandemia han sido suficientes para cuestionar la escasa capacidad de maniobra de la industria española. Muchos sectores coinciden en la necesidad de nuestro país de abordar su reconversión una vez termine la crisis del Covid-19.

En lo referente al sector de los áridos, las perspectivas iniciales del año 2020 apuntaban hacia una ralentización de la actividad respecto al año 2019 pero con cierto crecimiento.

La previsión de desaceleración económica general, antes del Covid-19, y la ausencia de una planificación sólida de futuro a medio plazo han llevado a prácticamente todos los sectores de la construcción a revisar las cifras de años anteriores. Sin embargo, la crisis sanitaria del Covid-19 ha enterrado toda esperanza de crecimiento tras los últimos meses.

Las diferentes encuestas realizadas por el sector para evaluar la situación del mismo en las diferentes fases han mostrado una situación cuanto menos preocupante.

En materia de salud, la incidencia del Covid-19 entre trabajadores se ha reducido, del 8,97% de empresas con algún trabajador infectado en la primera encuesta de hace más de un mes, al 0,98%. Y se ha pasado de 0,52% empresas con casos de contagio entre trabajadores en aquella encuesta, a 0% en el último cuestionario. También se observa, a fecha de 26 de mayo, un incremento de las empresas donde los trabajadores de riesgo (según el Ministerio de Sanidad) están pudiendo acudir al puesto de trabajo por decisiones del Servicio de Prevención, pasando del 36,8% de las em-

presas al 17,53% en la última encuesta. Se observa un cierto estancamiento.

En lo que respecta a la actividad, la caída que han declarado las empresas es del -38,69% en las últimas semanas. Además, se espera que la facturación se reduzca un -32,4% de promedio, con una ligera mejoría de 6,9 pp, respecto al periodo anterior. Según esta última encuesta, la caída de ventas para el año será del -34,6%.

En cuanto a la viabilidad de las empresas, la opinión es algo más optimista, aunque negativa: las las empresas consideran que sus problemas siguen disminuyendo en importancia, apuntando a una progresiva, pero lenta normalización de la actividad. Destacan la incertidumbre, el desabastecimiento de EPIs y la paralización de obras, como principales problemas.

Como ya mencionábamos en la pasada edición de esta publicación, la incertidumbre sigue siendo un factor determinante sobre el comportamiento de toda la industria lo que hace todavía más complicado poder acercarse a una previsión lo más exacta posible para superar esta crisis que ha llegado a cada rincón de nuestra vida. Así, las expectativas actuales apuntan a una caída de entre -20% y -30%, a la espera de medidas de estímulo, para 2020 y a un escenario de crecimiento en 2021, pero inferior a la caída de este ejercicio.

Siendo optimistas, los próximos meses presentan un escenario incierto pero importante para poder reconducir nos hacia esa "nueva normalidad" de la que tanto se habla. ●

El VI Congreso Nacional de Áridos se aplaza a mayo de 2022

La Federación de Áridos (FdA) ha tomado la decisión de aplazar la VI edición del Congreso Nacional de Áridos a 2022. El congreso, cuya sede es Oviedo, tenía previsto su celebración del 24 al 28 de mayo de 2021. Por lo que el congreso se celebrará del 23 al 27 de mayo de 2022, en el mismo Palacio de Exposiciones y Congresos Ciudad de Oviedo.

Ante la situación actual de crisis sanitaria derivada del COVID-19, otros congresos y ferias de interés para el sector de los áridos que estaban programados para este año 2020 se ven en la necesidad de aplazarse a fechas posteriores. Este es el caso de la 18ª edición del Salón Internacional de Maquinaria de Obras Públicas, Construcción y Minería, SMOPYC 2020, que estaba inicialmente programado para celebrarse en Feria de Zaragoza del 1 al 4 de abril de 2020

y que, tras un primer aplazamiento al mes de septiembre de 2020, finalmente se celebrará en el mes de mayo de 2021, en fechas coincidentes con el VI Congreso Nacional de Áridos.

Asimismo, el XV Congreso Internacional de Energía y Recursos Minerales previsto en León para los días 28 a 30 de octubre de 2020, cambiará sus fechas en los próximos días, con toda probabilidad. "Dado el interés de esta feria y ese congreso para nuestro sector, no tenía sentido programar actos casi coincidentes, por lo que, de acuerdo con sus equipos organizadores, a los que nos une un largo historial de entendimiento y colaboración, hemos considerado como solidario, justo, sensato y razonable cederles esa ventana temporal", apunta César Luaces, director general de FdA.

La organización del VI Congreso Nacional de Áridos ha revisado el cronograma de trabajo para adap-

tarlo a la nueva situación y seguirá trabajando en la página web www.congresoaridos.com y en la App del Congreso. El congreso sigue manteniendo todo el esquema organizativo aprobado hasta la fecha, incluyendo su lema: "Contribuimos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible".

"Tenemos el convencimiento de que esta difícil decisión nos permitirá organizar un evento del máximo nivel y repercusión para nuestro sector, para el Principado de Asturias y para la ciudad de Oviedo. Así que seguiremos trabajando en la organización del evento, con la máxima ilusión. Pero, ahora mismo debemos centrar todos nuestros esfuerzos en lo más prioritario: apoyar como podamos a la lucha contra la pandemia y ayudar a las empresas a afrontar la complejísima situación económica que tenemos ante nosotros." ●

Smopyc pospone su celebración a mayo de 2021

Smopyc finalmente no se celebrará este año; Feria de Zaragoza ha pospuesto su próxima edición a mayo del 26 al 29 de mayo de 2021. A la vista de la evolución de la crisis por la pandemia del Covid-19, la institución ferial ha decidido posponer todos los eventos anteriores a octubre de 2020, supuesto que ha afectado a la feria de maquinaria y equipamiento.

Smopyc, que inicialmente debía haberse celebrado en abril y trasladó inicialmente sus fechas a septiembre, traslada su celebración a mayo del próximo año, según señala Feria de Zaragoza, "tras revisar calendarios propios y del resto de eventos del sector, nacionales e internacionales". No obstante, recuerdan que se trata de una «medida excepcional» que no afecta a la siguiente edición de Smopyc en 2023, año natural de celebración y que permitiría volver a mantener la alternancia con Bauma, en Múnich, e Intermat, en París.

Desde Smopyc y Feria de Zaragoza se trabaja intensamente para garantizar la seguridad tanto de los expositores y

visitantes, mediante la incorporación de la tecnología necesaria para controlar el aforo de todos los eventos que se celebran, bien sean certámenes, congresos, jornadas técnicas o cualquier tipo de reunión sectorial. Además, se intensifica-

rán medidas relativas al control de seguridad, las distancias o el posible control de temperatura que se irá implantando en función del avance de la pandemia y que servirán para mejorar el modelo de organización. ●



Patronal y sindicatos de la construcción acuerdan una guía preventiva para la vuelta a las obras

Con la finalización del plazo marcado por el Real Decreto-ley 10/2020, que estableció el permiso retribuido obligatorio para sus trabajadores, desde este lunes 13 de abril está previsto que puedan reanudarse los trabajos en las obras de construcción.

A petición del Gobierno, los agentes sociales del sector de la construcción -la patronal, la Confederación Nacional de la Construcción (CNC), y los sindicatos, CCOO de Construcción y Servicios, y la Federación de Industria, Construcción y Agro de la UGT (UGT-FICA)-, han acordado una Guía de actuación que tiene como objetivo establecer una serie de recomendaciones de aplicación de medidas preventivas en las obras de construcción por causa del Covid-19.

La Guía es de aplicación en todos los centros de trabajo temporales o móviles, es decir, en las obras, y para todas las personas que actúen en los diferentes puestos de trabajo o en las instalaciones de dichos centros: trabajadores, subcontratas, autónomos, proveedores y cualquier otro tercero que acuda o se encuentre en dichas instalaciones.

El documento contempla medidas de refuerzo en la prevención de riesgos laborales, desde el desplazamiento de los trabajadores a las obras, hasta su salida. Se refiere, por ejemplo, a medidas de tipo organizativo, como pueden ser los accesos por turnos, la jornada continuada, las pausas y descansos, o el refuerzo de las medidas de higiene. Y, por otro lado, establece recomendaciones en cuanto a las medidas de protección personal de los trabajadores, como la distancia de seguridad, el uso generalizado de guantes o el de protecciones respiratorias en tareas que requieran que dos personas trabajen a menos de dos metros, de acuerdo con los procedimientos establecidos por el Ministerio de Sanidad.

La Guía ha sido publicada por la Fundación Laboral en su portal especializado en materia preventiva, Línea Prevención. En él ha habilitado una sección específica con diverso material gráfico -carteles e infografías- con las principales recomendaciones recogidas en la citada Guía, para que los trabajadores y empresas del sector se protejan y eviten los riesgos derivados del coronavirus. ●

Javier Creixell, nuevo presidente de Cominroc



En la Asamblea General de la Confederación Nacional de Industrias Extractivas de Rocas y Minerales Industriales – Cominroc, celebrada el día 19 de mayo, Javier Creixell Catalán ha sido nombrado como nuevo presidente de la Confederación, en representación de la Asociación Española de Fabricantes de Magnesita – MAGES. Reemplaza en el cargo a Francisco José Morant Vicedo que lo ocupó en el periodo anterior, en nombre de la Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas de Arcilla Cocida – Hispalyt.

Javier Creixell es el director general de Magnesitas Navarras, desde 2015, empresa a la que se incorporó en agosto de 2006 como CFO, tras más de 14 años de experiencia en banca, auditoría y en el Grupo Lhoist España (minería).

Hoy en día, con más de 20 años de experiencia dentro de la industria extractiva, ha participado activamente en la apertura y puesta en explotación de 3 proyectos mineros a cielo abierto en España; 2 en Navarra y 1 en Soria en los últimos años. Es Licenciado y Máster en Administración de Empresas en ESADE Business & Law Scholl.

En la misma Asamblea General se produjo la renovación de los restantes cargos de Cominroc, por unanimidad, y César Luaces Frades fue nombrado como nuevo secretario general de la Confederación, con carácter permanente, tras haberse aprobado una modificación de estatutos para hacerlo posible. Finalmente, se aprobó la solicitud de alta en Cepyme. ●

Aminer destaca la “fortaleza” de la minería metálica andaluza con 3.200 millones de euros facturados en 2019

La Asociación de Empresas Investigadoras, Extractoras, Transformadoras Minero-Metalúrgicas, Auxiliares y de Servicios, Aminer, ha destacado la “fortaleza” de la minería metálica andaluza y su “capacidad de superar y afrontar las dificultades para continuar trabajando en los momentos más complicados”.

Así lo ha manifestado su presidente, Luis Vega, durante la celebración de la X Asamblea General de la patronal andaluza, en la que ha trasladado un “mensaje de esperanza” por el valor que aporta el sector de la minería metálica a la sociedad. Asimismo, ha subrayado el “esfuerzo sin precedentes” en materia de seguridad que están realizando las empresas asociadas, con el fin de contener la propagación del COVID-19 en sus instalaciones.

Durante la reunión, que por primera vez se ha celebrado on-line debido a las restricciones impuestas por la pandemia, se ha presentado la Memoria de Actividades correspondiente a 2019. Priscila Moreno, gerente de Aminer, ha expuesto ante los socios las principales cifras del sector, destacando la facturación de 3.200 millones de euros en 2019. Una evolución positiva que también se ha trasladado a las exportaciones, con 1.700 millones de euros en 2019.

Moreno ha recordado que en Andalucía funcionan en la actualidad 5 explotaciones mineras, mientras que otras 3 están en proceso de apertura, y 3 más en investigación, lo que demuestra el potencial del sector en el sistema productivo de la comunidad autónoma. Con una producción de mineral procesado de 17 millones de toneladas anuales, las empresas han realizado una inversión acumulada en la última década que supera los 2.000 millones de euros, de los que 250 millones se han concentrado en 2019. Respecto al empleo, la minería metálica se ha consolidado en el mercado laboral andaluz donde genera en torno a 10.000 puestos de trabajo directos y más de 30.000 indirectos.

En 2019, Aminer ha incorporado 9 nuevos socios, elevando a 27 los miembros de pleno derecho de la patronal de la minería metálica andaluza que, según ha expresado Priscila Moreno, consolidan el objetivo de tejer un mapa del sector minero-me-

talúrgico transnacional y multidisciplinar, fortaleciendo la imagen regional, nacional e internacional de Aminer.

Se trata de Ayma Mining, que presta servicios de asesoría y optimización de diseños y operaciones de explotación, seguridad, productividad, eficiencia, aprovisionamiento, mantenimiento y costos; ERM, que ofrece servicios de consultoría orientados a afrontar los nuevos retos de la sostenibilidad, el medio ambiente, la seguridad y la salud; Idom, que trabaja con equipos multidisciplinarios en diferentes áreas como las plantas siderúrgicas y de procesamiento de mineral, las infraestructuras civiles, generación de energía, proyectos de refino, servicios de consultoría y diseños de arquitectura; IPH, entre cuyas líneas de actividad se encuentra la transformación digital del sector minero encaminándolo hacia la industria 4.0; Iturri, proporciona soluciones a medida, innovadoras y sostenibles en el ámbito de la seguridad y protección de personas, procesos, bienes y medio ambiente.

Asimismo, Mecwide, con actividad en la industria metalmeccánica a partir de altos estándares de seguridad y calidad, y operando principalmente en los mercados de Oil & gas, minería y cementeras e industria y energía; Torsa, centrada en el diseño y producción de equipos y sistemas tecnológicos, con una línea de desarrollo específica orientada a la minería; FLSmidth, proveedor líder de soluciones para mejorar la productividad en la industria global de la minería; y Cauchos San Diego, que provee con todo tipo de polímeros de cauchos y poliuretanos a diferentes compañías nacionales e internacionales de los sectores químico y minero.

Consolidación del MMH

Durante su intervención, Luis Vega se ha referido a la “consolidación definitiva” del MMH (Mining and Minerals Hall) celebrado el pasado mes de octubre, al que ha calificado como “una edición de récord”, que convirtió a Sevilla en la “capital mundial de la minería”, con unas cifras que “hablan por sí solas del éxito conseguido: 10.000 visitantes, 150 expositores, 900 congresistas y 17 países representados”. Vega ha destacado que el en-

cuentro constituyó “un escaparate mundial en el que se hizo negocio y también se fortalecieron relaciones”. Concretamente, aludió a la oportunidad de iniciar una colaboración con la Federación de Industria Mineral de Marruecos a través de una misión comercial de la mano de Extenda, actividad que ha confiado que se retomará cuando se restablezca la normalidad.

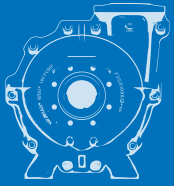
Vega también ha destacado, como “otro de los grandes logros del año”, la organización de las Jornadas Técnicas para el Desarrollo de Aspectos Avanzados de la Actividad Minera, de las que debido a la pandemia solo pudieron celebrarse 5 de las 15 sesiones previstas, pero cuyo formato como foro de exposición y debate, multidisciplinar “permite compartir el conocimiento acumulado entre socios de Aminer y las Administraciones, con el fin de favorecer un mejor entendimiento de la actividad minera y sus necesidades”.

En 2019, Aminer ha mantenido su línea de trabajo dirigida a fortalecer el posicionamiento social de la minería andaluza a través de la colaboración con otras asociaciones del sector y el impulso de actividades conjuntas en otros ámbitos como la formación, sin olvidar la interlocución con las administraciones públicas.

Por otra parte, Aminer ha dado un paso más 2019 en su defensa de la minería metálica andaluza con su participación como entidad fundadora, de la nueva Confederación de las Industrias de las Materias Primas Minerales (Primigea), que engloba a los representantes de la minería metálica, la metalurgia y la industria extractiva en España. Tal y como ha defendido, Priscila Moreno, con esta iniciativa Aminer posiciona la minería metálica andaluza, que representa un 90% de la nacional, en el conjunto de España y contribuye a su fortalecimiento, con una voz única.

Del mismo modo, ha revalidado su colaboración con el Instituto Geológico Minero de España (IGME) para el desarrollo de actividades de infraestructura, investigación y divulgación de los recursos y la minería, y ha participado en la Memoria Anual de la Confederación Nacional de Empresarios de la Minería y la Metalurgia (Confedem). ●

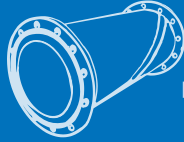
Seis productos líderes en la industria.



Warman®
bombas de lodos



Cavex®
hidrociclones



Linatex®
mangueras



Enduron®
cribas



Linatex®
goma



Isogate®
válvulas



Una
solución
fiable.

Nuestras plantas compactas de lavado han sido diseñadas por los especialistas de Weir usando equipos premium mundialmente reconocidos, todo ello protegido con materiales altamente resistentes a la abrasión. Consiga la máxima calidad y recuperación de arenas.

Asimismo, le ofrecemos nuestra asistencia total a través de la extensa red de Weir con presencia en más de 170 lugares del mundo, garantizándole acceso total a piezas de repuesto y soporte de especialistas en procesos y de nuestro equipo de posventa ...

Haz el cálculo.

Obtenga más información en sandwashplant.weir

WEHR
Minerals

spain.minerals@mail.weir

RMF organiza un webinar sobre los desafíos en la industria minera en América Latina



El webinar ofrecerá una oportunidad para reflexionar sobre los resultados del reciente Informe RMI Report 2020, una evaluación independiente basada en la evidencia de las empresas mineras sobre los temas de EESG (económicos, ambientales, sociales y de gobernanza). En particular, discutiremos cómo los resultados contrastan entre el nivel corporativo y el nivel de los sitios mineros,

en el contexto regional de América Latina y el Caribe.

Representantes de distintas partes interesadas compartirán reflexiones sobre la realidad de la minería en la región. Con la participación de:

- Luis Felipe López-Calva, Director del PNUD para América Latina y el Caribe
- Ana María Vidal Cobian, Co-coordinadora del Grupo

de Diálogo Minería y Desarrollo Sostenible (Perú)

- Joaquín Villarino, Presidente Ejecutivo del Consejo Minero (Chile)
- Representante sindical, TBC

Moderador: Dante Pesce, Director Ejecutivo Centro Vincular-PUCV & Miembro del Grupo de Trabajo de la ONU sobre Empresas y Derechos Humanos. ●

El equipo de Intermat continúa preparando la edición 2021

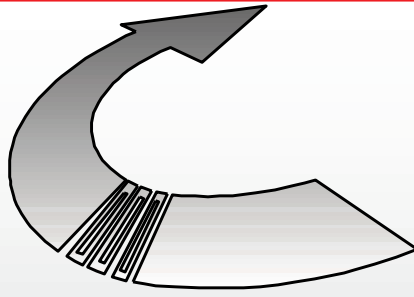
El mundo está atravesando una crisis sanitaria sin precedentes y el Covid-19 está afectando nuestras vidas cotidianas y la forma en la que trabajamos. Desde Intermat han lanzado un comunicado para recordar que están trabajando duro para preparar la feria que tendrá lugar en París del 19 al 24 de abril de 2021. «Todo el equipo en Francia y en el extranjero está actualmente teletrabajando. Si bien seguimos cumpliendo con las reglas de confinamiento vigentes, nos mantenemos totalmente movilizados para hacer que la próxima edición sea un éxito para todos y brindarle todo el apoyo que necesite en su participación y planificación del salón», explican desde la organización.

Intermat anima a «formar parte del movimiento» ya que «muchos actores de la industria ya se han inscrito en el evento y han declarado su apoyo, tales como Kobelco, Liebherr, Manitpu, Putzmeister, Yanmar, Magni, Mecalac, Doosan Bobcat, Fayat o Wirtgen. ●

Iniciativa para la simplificación administrativa y agilización de la economía

Con motivo de las acciones para dinamizar la economía, diversas Comunidades Autónomas están aprobando y publicando en sus Boletines Oficiales, distintas medidas para la simplificación Administrativa y la agilización de la economía, de ámbito transversal.

Este es un asunto de largo recorrido, en el que se lleva trabajando intensamente desde las Asociaciones empresariales de todos los ámbitos, pero en el que los avances siempre han sido pocos y difíciles, dada la inercia hiperreguladora e intervencionista de muchas disposiciones legales que han abocado a que muchas Administraciones luego no dispusieran de recursos suficientes para cumplir sus propios plazos y procedimientos. En el año 2019, a través del Comité Jurídico de COMINROC, se han empezado a preparar unas propuestas de mejora y modernización de procedimientos que se están terminando de integrar en un informe que servirá como propuestas a las 17 Direcciones Generales competentes en minería y a la Dirección General de Política Energética y Minas del MiTERD.. ●



CINTASA

MÁXIMA EXPERIENCIA **TRANSPORTANDO SOLUCIONES**

Diseñamos y fabricamos:

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

Servicios:

- Ingeniería
- Montaje
- Mantenimiento
- Servicio Post Venta





La plena paralización del sector acentúa la caída del consumo de cemento

Atendiendo a los datos del consumo de cemento en España se ha desplomado en abril un 50%, lo que lo sitúa en 598.051 toneladas. No existen precedentes, en la serie histórica reciente que se remonta hasta 1964, de un dato mensual de consumo tan bajo.

Durante los primeros meses del año, la tendencia negativa en el consumo de cemento ha sido notable con una caída acumulada del 4,5%. Desde que se decretó el Estado de Alarma y se inició el confinamiento la tendencia se ha acelerado drásticamente cuando se perdió aproximadamente un 50% del consumo, a pesar de mantenerse aún en esas fechas la actividad constructora.

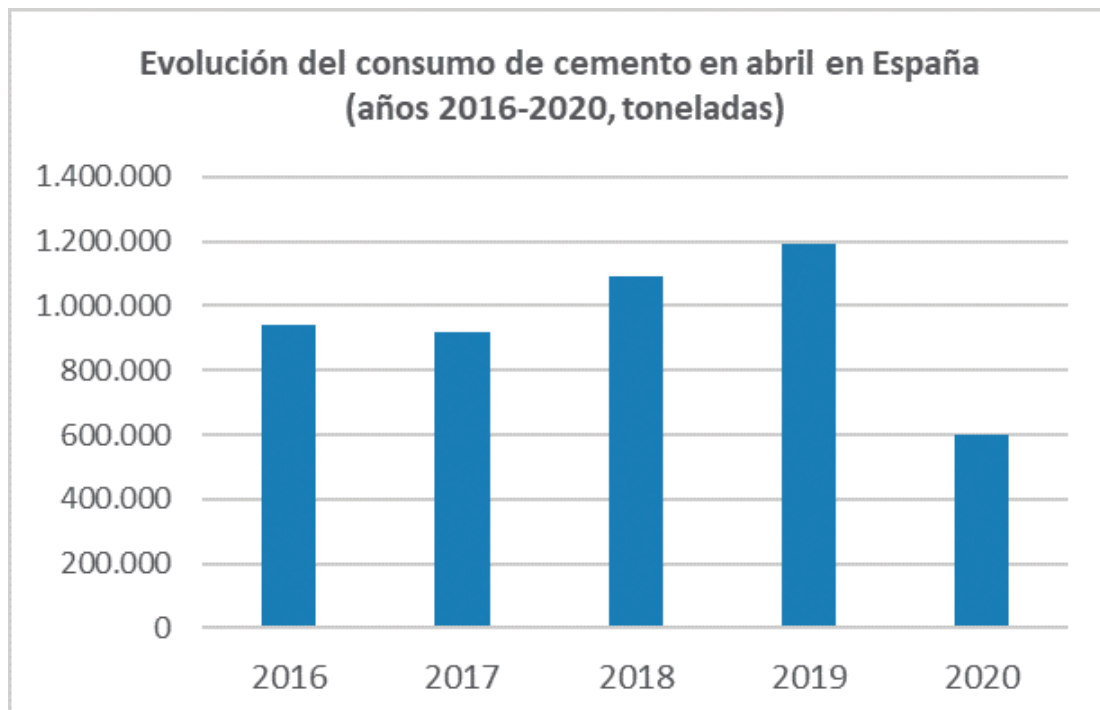
Si bien en el mes de marzo el consumo de cemento en España caía un 28,3%, lo que lo situaba en 923.581 toneladas, 363.653 menos que en el mismo mes del año anterior, según los datos publicados en la Estadística del Cemento. Excluyendo los años

del periodo de crisis de la última década, es necesario remontarse a marzo de 1965 para encontrar unas cifras de consumo equivalentes.

Como ya adelantaba el presidente de Oficemen, Víctor García Brosa, los datos de abril en los que se han visto la completa paralización del sector de la construcción, seguirían la misma tendencia e incluso empeo-

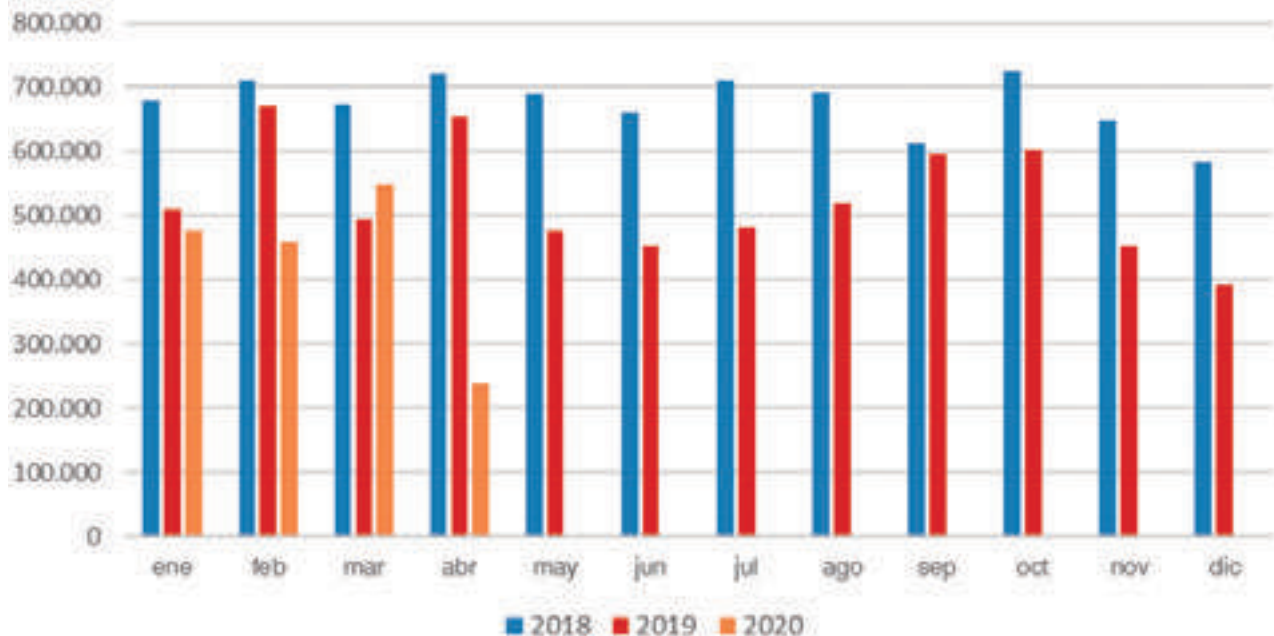
raría: "No olvidemos, es el indicador adelantado del estado de salud de la construcción, que con un 8,5% del volumen total de empleo en España, debe ser una pieza fundamental para la recuperación de la economía tras la pandemia, más aún si tenemos en cuenta que la reactivación del turismo, otro de los grandes pilares, será mucho más lenta y compleja".

Desde que se decretó el Estado de Alarma el consumo se hundió en torno a un 50%



Fuente: Oficemen

Evolución de las exportaciones de cemento y clinker
(años 2018 - 2020)



Fuente: Oficemen

Tras conocer los datos publicados en la Estadística del Cemento, los datos de abril son, cuanto menos, desalentadores. El consumo de cemento en España se ha desplomado en abril un 50%, lo que lo sitúa en 598.051 toneladas, 597.242 menos que en el mismo mes del año anterior. No existen precedentes, en la serie histórica reciente que se remonta hasta 1964, de un dato mensual de consumo tan bajo.

Estos datos, han acelerado la caída acumulada en lo que va de

año, que se sitúa ya en una pérdida del 22%. En valores absolutos, el consumo en los cuatro primeros meses del año se sitúa en 3.731.505 toneladas, más de un millón de toneladas menos que en el mismo período de 2019.

Se confirman así los peores augurios de caída realizados por el departamento de estudios de Oficemen, que ya avanzó un descenso similar para la segunda quincena del pasado mes de marzo, a pesar de que en

esas fechas aún se mantenía la actividad constructora.

“El dato más bajo de consumo mensual de cemento en la serie histórica fue el de marzo de 1964 y entonces la cifra fue de 780.000 toneladas, 182.000 toneladas más que el dato de este mes”, ha explicado García Brosa. “La caída del 50% está asociada a la paralización completa del sector construcción, decretada por el Gobierno desde el 30 de marzo hasta el 9 de abril, para impedir la extensión de la pandemia. Esto nos lleva a





pensar que, en el resto de los días hábiles del mes de abril, la caída del consumo se sitúa en el entorno del 30%. Si no se reactiva la economía de forma inmediata, podemos encontrarnos ante una situación en el consumo de cemento en nuestro país, peor que el peor año de la crisis anterior”, ha explicado el presidente de Oficemen.

Por lo que respecta a los datos del año móvil (mayo 2019 - abril 2020), la caída se acelera hasta un 4,6%, con una pérdida de más de 600.000 toneladas, lo que sitúa el computo acumulado de los últimos doce meses por debajo de los 14 millones de toneladas.

“Se deben impulsar ya planes de inversión que permitan la reactivación inmediata de nuestra economía, o será tarde. En este sentido, la construcción y su cadena de valor

asociada deberían ser la principal palanca de la reactivación económica, dado el efecto multiplicador para otros sectores económicos, su capacidad para generar empleo y el poder transformador para la sociedad de la inversión en infraestructuras. Es la hora de activar las construcciones ligadas a la agenda 2030, y al “Pacto Verde” europeo, así como el relanzamiento de 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) e impulsar la rehabilitación de edificios con criterios de eficiencia energética. Viviendas e infraestructuras no como un fin en sí mismas, sino con el doble objetivo de ser palanca principal de la recuperación y a la vez cumplir con los

objetivos de desarrollo sostenible”, ha añadido García Brosa.

Las exportaciones vuelven a los números rojos

Tras el respiro del pasado mes, las exportaciones, con un mercado internacional muy afectado por la paralización económica derivada del confinamiento por la pandemia a escala global, vuelven a los números rojos vividos durante los 33 meses anteriores, con una fortísima caída del 63,6%, que supone una pérdida de 416.000 toneladas en abril.

En el acumulado del año la caída se sitúa en el 25,5%, con casi 600.000 toneladas menos. Los datos del año móvil no son más halagüeños y continúan cayendo un 28%, con una pérdida de más de dos millones de toneladas en los últimos doce meses. ●

PRINCIPALES CIFRAS DEL SECTOR CEMENTERO (TONELADAS)			
DATOS MENSUALES (abril 2020)			
	2020	2019	% Variación
Producción cemento	591.141	1.430.096	-58,7%
Consumo nacional (cemento)	598.051	1.195.293	-50,0%
Exportaciones (cemento+clínker)	237.983	653.847	-63,6%
Importaciones (cemento+clínker)	46.057	113.100	-59,3%

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

PRINCIPALES CIFRAS DEL SECTOR CEMENTERO (TONELADAS)			
DATOS ACUMULADOS DEL AÑO			
	2020	2019	% Variación
Producción cemento	4.426.186	5.662.574	-21,8%
Consumo nacional (cemento)	3.731.505	4.785.515	-22,0%
Exportaciones (cemento+clínker)	1.731.520	2.325.288	-25,5%
Importaciones (cemento+clínker)	228.837	335.772	-31,8%

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

PRINCIPALES CIFRAS DEL SECTOR CEMENTERO (TONELADAS)			
DATOS AÑO MÓVIL (mayo'19 / abril'20)			
	2020	2019	% Variación
Producción cemento	15.934.962	17.179.933	-7,2%
Consumo nacional (cemento)	13.521.437	14.170.457	-4,6%
Exportaciones (cemento+clínker)	5.514.176	7.647.069	-27,9%
Importaciones (cemento+clínker)	906.658	643.869	40,8%

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

MAQUINARIA DEMOLICIÓN Y CANTERAS



01 MANIPULACIÓN

02 TRITURACIÓN

03 SEPARACIÓN

04 TRANSPORTE

APLICACIONES



PIEDRA ROCAS MINERALES ARCILLAS RCDS HORMIGÓN



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

91 660 04 60

Síguenos en:



WWW.MYCSAMULDER.ES





El sector de los áridos, unido ante la crisis del Covid-19

El sector de los áridos representa a 4.000 empresas directas y 34.000 de forma indirecta, más de 360.000 trabajadores, el 13% de la industria española, y una exportación de 25.000 millones de euros en 2019, el 8,75% de la economía española.



En una encuesta realizada por la Federación de Áridos durante la segunda mitad del mes de abril, el sector de los áridos ha descrito el efecto de la crisis de la Covid-19 sobre esta industria y han manifestado sus preocupaciones por el futuro de sus empresas y de los puestos de trabajo.

Actualmente, se está trabajando a un 45% de actividad respecto a lo previsto y se prevé que la caída al final de año sea del 40%, lo que llevaría las ventas del sector al peor dato de la historia, comprometiendo la viabilidad económica de muchas de las empresas del sector. En este sentido, el nivel de petición de ofertas es muy bajo, lo que augura un parón diferido de la actividad, si no se adoptan medidas dinamizadoras de la construcción.

En ausencia de medidas de impulso, se prevé un retroceso del -40%, que llevará a un mínimo histórico de 72 millones de toneladas

Esta industria está haciendo un uso racional y responsable de los expedientes de regulación temporal de empleo, a la espera de retomar su actividad y de poder recuperar el nivel de empleo anterior a la crisis sanitaria. Pero, en ausencia de esas medidas, el 57% de las empresas considera que sus plantillas disminuirán. Únicamente un tercio de las empresas no tiene dudas sobre su viabilidad.

Además, de la previsible caída de las ventas, preocupa que los extremadamente dilatados plazos de pago de la construcción, en 116 días a finales de 2019 (147 días en la obra pública), según datos del Banco de España, crezcan abruptamente, cuando el plazo que establece la ley es de 60 días, comprometiendo la tesorería de las empresas y exponiéndolas injustamente a los impagos de sus clientes.



Fuente: 1ª Fase. Encuesta de diagnóstico del sector de los áridos. Federación de Áridos.



Fuente: 2ª Fase. Encuesta de diagnóstico del sector de los áridos. Federación de Áridos.



Fuente: 3ª Fase. Encuesta de diagnóstico del sector de los áridos. Federación de Áridos.

Propuestas

Entre las propuestas de medidas urgentes que reclama el sector destacan:

1. Inmediata reactivación de las obras públicas, sin recortes, y aprobación de un Plan Nacional de Construcción Verde (Green Construction), para compensar

la caída de otros sectores motores de la economía nacional

- En primer lugar, la inmediata reactivación de la ejecución real y acelerada de los contratos de las obras públicas ya existentes, evitando sus demoras y dilaciones excesivas de los últimos años, mediante el au-

mento de la anualidad, gracias a presupuestos adicionales ya que, al estar contratado el aumento de la anualidad para 2020 y 2021, son medidas sencillas e inmediatas de implementar para lanzar la recuperación. Esto incluye la realización de obras a través de los



Ayuntamientos y Diputaciones, que, actualmente tienen remanentes de 12.000 millones de Euros que están retenidos en cuentas por causa de la estabilidad presupuestaria.

Se propone un Plan Nacional de Construcción Verde, ya que es el momento de impulsar infraestructuras relacionadas con la Agenda 2030 (Plan de Infraestructuras Verdes 2030), como las vinculadas con la gestión del agua (regulación, distribución, reducción de pérdidas (26%), alcantarillado y depuración), la movilidad sostenible (metro y redes de cercanías, aparcamientos disuasorios, etc.), las conexiones intermodales y los nodos logísticos, la mejora de la red ferroviaria de mercancías que es varias veces más eficiente y con un nivel de emisiones de efecto invernadero cinco veces menor que el resto de modos, la prevención de los efectos del cambio climático en la protección de las costas, así como de las avenidas e inundaciones de los ríos, de la escasez de agua y de la desertificación (control de la erosión y regadíos), la red de energías renovables, las infraestructuras para la economía circular (puntos verdes, estaciones de transferencia, plantas de tratamiento e infraestructuras de valorización

energética), el urbanismo inclusivo y sostenible (soterramientos de vías de ferrocarril, calles de alto tráfico, bypass), etc.

Dentro de este plan, también es esencial poner en marcha un Plan Nacional Renove de Rehabilitación, de Mejora de la Eficiencia Energética en la Edificación y de Dotación de Vivienda Pública.

2. Realización urgente de un Plan de pago a proveedores y de un RDI para el cumplimiento de la Ley 15/2010 de lucha contra la morosidad

- En un momento donde los plazos de pago legales son de 30 días (contratos con AAPP) y 60 días (entre empresas), la realidad, según la Central de Balances del Banco de España muestra que, en la construcción, están en 116 días. Así, la crisis del COVID-19 está sirviendo de pretexto para muchas empresas morosas para anunciar que “paralizan los pagos hasta que termine la crisis”. Si este periodo durase, por ejemplo, 2 meses, el plazo de pago pasaría abrupta y automáticamente a cerca de 200 días.

Por eso, es esencial la habilitación de medidas específicas para el cumpli-

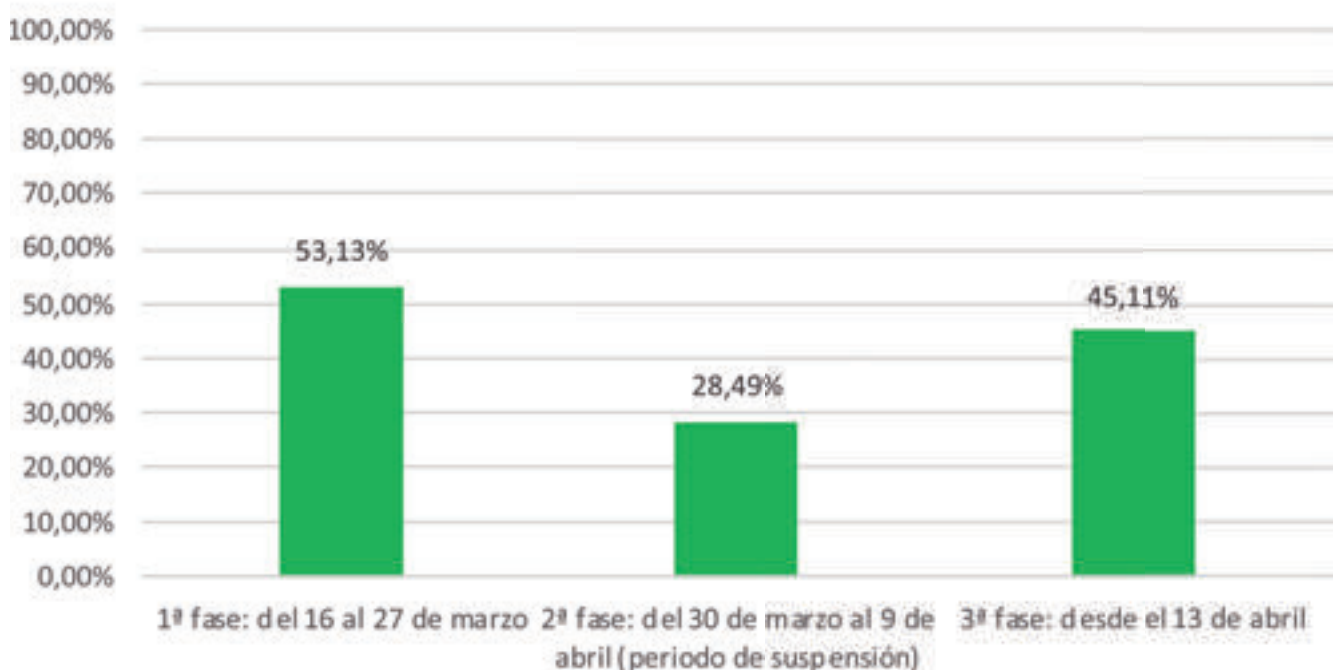
miento urgente, por Administraciones y empresas, de la Ley 15/2010, con objeto de proteger a las empresas, sobre todo a las pequeñas y medianas, en su derechos reconocidos por las leyes y a promover por ello, en las distintas administraciones y en las empresas, el cumplimiento de la legislación de morosidad para converger con los estándares de plazo de pago de las economías europeas, de conformidad con la normativa de la UE y evitando lastrar su competitividad.

El sector de los áridos

Los áridos son un producto esencial e insustituible para la construcción y para otras industrias. Son la segunda materia prima más consumida por el hombre, después del agua. En España, este sector todavía está sufriendo las consecuencias devastadoras de la crisis financiera de 2008. Tanto es así que el consumo nacional era, a finales de 2019, un -70% respecto al valor en aquel año. España es el último país de la Unión Europea en consumo de áridos por habitante y año, con unos valores ridículos de menos de la mitad de la media europea por habitante.

Las empresas de esta industria, mayoritariamente PYMEs, han sufrido terriblemente desde 2008, en el que han desaparecido más de un 35% de

Estimación del % actividad general respecto al mismo periodo de 2019
Porcentaje promedio



Fuente: Encuesta de diagnóstico del sector de los áridos. Federación de Áridos.

empresas, un 30% de explotaciones mineras y un 43% del empleo directo.

El sector de los áridos, con algo más de 1.000 empresas y cerca de 23.000 trabajadores, forma parte del sector de fabricantes de productos de construcción que representa a 4.000 empresas directas y 34.000 de forma indirecta, más de 360.000 trabajadores, el 13% de la industria española, y una exportación de 25.000 millones de euros en 2019, el 8,75% de la economía española. Al ubicarse en zonas rurales o periurbanas, permite fijar la población en los pueblos de alrededor, proporcionando empleo estable y de calidad, y dinamizando económica y socialmente estas áreas de la España vaciada.

Las empresas de áridos ante la COVID-19

La Federación de Áridos – FdA desea expresar su más sentido pésame a los familiares de las víctimas y todo su reconocimiento apoyo a todo el personal

sanitario—médicos, enfermeras, farmacéuticos, conductores de ambulancia, limpiadores y celadores – y, también, a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, los bomberos y a todas aquellas personas que hacen posible cubrir las necesidades de los ciudadanos confinados, haciendo gala de una determinación y generosidad sin límites.

Las empresas, en el ámbito de sus responsabilidades, tratan de contribuir a esta tarea colectiva: han organizado el trabajo a distancia a aquellos trabajadores que pueden desempeñarlo y están colaborando con las autoridades sanitarias en la mejor gestión posible de los centros de trabajo, redoblando las actividades de prevención y de desinfección, cuidando de que todo el personal, tanto propio como de empresas colaboradoras, disponga de los equipos de protección individual (EPIs) que precisan para el desempeño de su trabajo, siempre en la medida de las posibilidades de acceso a estos.

La escasez de EPIs y de test de detección rápida de COVID-19 es importante que sea resuelta en un corto plazo por el Ministerio de Sanidad, ya que las empresas que disponían de estos EPIs hicieron donación a las urgencias médicas al inicio de la crisis y ahora los necesitan para poder reforzar la protección de sus propios trabajadores.

Las empresas de áridos aplican el Protocolo/Instrucción de trabajo frente al Covid-19 en explotaciones mineras y en plantas de tratamiento (12 de abril de 2020) elaborado por Cominroc, conjuntamente por la Confederación Española de Industrias Extractivas de Rocas y Minerales Industriales–Cominroc, el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos de y Grados en Minas y Energía y el Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas. Es una puesta al día del publicado con fecha (19 de marzo de 2020), con motivo de las últimas recomendaciones publicadas por el Gobierno. ●

NUBA

Screening Media

Since 1968

Mallas **Metálicas**



Mallas de **Goma**



Mallas **Anticolmatantes**



Mallas **Electrosoldadas**



Barras **Precribadoras**



Rejillas **calibradas electrosoldadas**



Mallas de **Poliuretano**



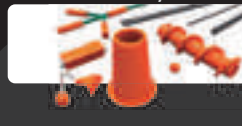
Chapas **Perforadas**



Repuestos para **trituradoras**



Productos **varios y accesorios**

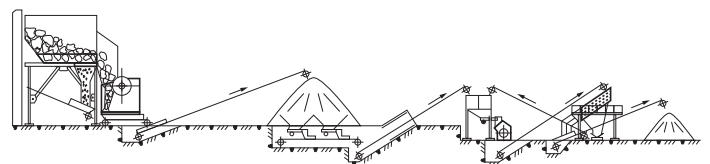


Superficies Cribantes y Accesorios para la Clasificación de Áridos y Minerales

+34 916 160 500

nuba@nubasm.com

PRODUCTOS VARIOS Y ACCESORIOS



Asesoramiento de Instalaciones para Tratamiento de Áridos





Pandemia a turnos

Por: Rafael Eugenio Romero García, gerente de AIQBE (Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas de Huelva)

Especialmente en Navidades me gusta acordarme del personal que está a turno, y resulta que, fuera de esas fechas, ha llegado un suceso llamado Covid-19 que también está sacando lo mejor de cada uno y, desgraciadamente, de algunos lo peor.

Todos los días estamos recordando y homenajearlo, porque se lo merecen, a los nuevos héroes de la sociedad moderna, pero yo quiero recordar hoy, aunque sea desde estas humildes palabras, a unas personas generalmente olvidadas, los empleados industriales, el personal de "las fábricas"; y no por eso, repito, restar méritos a los demás, como son sanitarios, personal de seguridad y emergencias y otros servicios esenciales que en estas fechas están teniendo una especial relevancia (siempre la han tenido) o por lo menos se está haciendo evidente esa relevancia.

Y me quiero acordar de ellos porque, excepto los mismos empleados y sus familias, casi nadie piensa en ellos en estos días en los que las fábricas, como siempre, siguen en marcha las 24 horas del día, cada día de la semana. Y además quiero hacerlo por-

que estos días están siendo bastante duros por muchos aspectos ya que es esencial y vital para todos mantener la actividad sin contagiarse ni contagiar –no se sabe si estamos enfermos al inicio de la enfermedad- a compañeros ni familiares en el retorno.

Y quiero repetir lo que dije en Navidades, que lo que nadie, o casi nadie, piensa es que esos trabajadores están haciendo un trabajo para nuestro beneficio social. Esos trabajadores hacen su trabajo lo mejor que saben y pueden empleando las mejores tecnologías disponibles, como obliga la ley en toda Europa – Huelva es Europa-; es decir, trabajan con incontestable profesionalidad a pesar de lo que algunos digan o piensen, como ciudadanos onubenses que son y por tanto sabiendo que sus seres queridos están en sus casas esperando su retorno después de su jornada laboral, ahora en una situación extraña y anómala que esperamos no tener que volver a vivir ninguno de los actuales humanos moradores del planeta.

¿Y cuál es ese beneficio social que nos proporciona ese trabajo? Pues algunos son muy claros, electri-

cidad y el cobre para su distribución, el gas necesario para calentadores y cocinas, los combustibles, lejías para limpieza y aguas, alimentos, productos químicos para fabricar medicamentos, plásticos y equipamientos sanitarios (mascarillas, respiradores, etc.), gases industriales con multitud de usos esenciales... no creo que sea necesario seguir.

Por eso, para finalizar, repito también como en Navidades, que quiero agradecerlos a todos los empleados a turno, industriales o no –permitidme un especial recuerdo a los industriales-, el trabajo que hacéis y que nos permite a mi familia, amigos y a mí mismo vivir como vivimos, con luz aunque sea de noche, cocinando a cualquier hora y mil cosas más, como por ejemplo hacer algo que nos parece ya tan simple como escribir esta carta en el ordenador, algo en lo que deberían pensar algunos, porque cuando alguien está escribiendo en un teclado y mirando una pantalla lo hace gracias a vosotros que hacéis ese trabajo callado, honrado y profesional en varias fábricas a la vez. Feliz turno a todos y a vuestras familias de todo corazón.. ●

Grandes proyectos construidos a base de detalles



Trituradora
Impactos



Trituradora
Mandíbulas



Trituradora
Conos



Superficies
Cribantes

■ Aceros y Suministros SL

Polígono Industrial Padura
48830 Sodupe, Bizkaia. España

T. 946 693 840

recambios@acerosysuministros.com
www.acerosysuministros.com



Nace el Foro Potencia



El Foro Potencia ha arrancado con la próxima edición de la feria Smopyc 2021 como protagonista. El director general de Feria de Zaragoza, Rogelio Cuairán, ha sido el responsable de explicar todo el proceso que llevó al cambio de fechas de Smopyc, planificada inicialmente para este año, así como las medidas que se han adoptado para garantizar el éxito de participación y asistencia, y mantener la seguridad frente a la COVID-19 durante su celebración del 26 al 29 de mayo.

Grupo TPI y la revista Potencia han puesto en marcha el Foro Potencia, una iniciativa que tiene la misión de convertirse en un punto de encuentro de empresas, asociaciones y profesionales de la industria de la construcción, donde los contenidos y las relaciones entre oferta y demanda sean el eje fundamental de cada convocatoria.

Por medio de un formato de videoconferencias, el Foro Potencia tiene la misión de convertirse en un punto de encuentro de empresas, asociaciones y profesionales de la industria de la construcción, donde

los contenidos y las relaciones entre oferta y demanda sean el eje fundamental de cada convocatoria.

Obligado por las circunstancias debido a la pandemia por Covid-19, el Foro Potencia nace de forma «virtual», con un formato de videoconferencias en las que un ponente experto ofrecerá su visión sobre un tema específico ligado al sector de la construcción y la obra pública.

La primera de estas sesiones comienza el 28 de mayo. Impartida por Rogelio Cuairán, director general de Feria de Zaragoza, el primera videoconferencia del Foro Potencia

tendrá por título «El reto de Smopyc 2021» y en ella se abordará cómo el estado de alarma obligó a la feria posponerse a mayo del próximo año y cómo la organización ha afrontado esta situación.

Los contenidos de este Foro Potencia cuentan con la dirección de Ricardo Cortés Sánchez, que aportará al proyecto su amplia experiencia en la industria de la construcción de nuestro país; su trabajo durante más de 30 años en varias de las principales constructoras del país, su labor desde 2004 como director técnico de SEOPAN, Asociación Española

de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructuras, o la fundación ese mismo año de PTEC, Plataforma Tecnológica Española de Construcción, entre otros. Más información en www.foropotencia.potenciahoy.es

Smopyc 2021 estrena el Foro Potencia

Ricardo Cortés, director del Foro Potencia y encargado de la labor de moderación del evento, arrancó la sesión dando la bienvenida a los asistentes con una breve presentación de esta iniciativa. «TPI, empresa editora de Potencia y de muchas otras revistas técnicas de construcción, ha apostado siempre por la innovación para congregarse al mayor número de lectores, de fabricantes, distribuidores y usuarios de maquinaria, teniendo como punto de referencia la información actualizada y veraz», señalaba Ricardo. «Fruto de esa inquietud ha surgido primero la idea y posteriormente la oportunidad de dar un paso adelante en la comunicación, la información y la actualidad, creando el Foro Potencia, cuya jornada inaugural celebramos hoy y del que tengo el honor de

Ricardo Cortés aportará al proyecto su amplia experiencia en la industria de la construcción de nuestro país

haber sido nombrado por TPI director del mismo».

Tras un vídeo introductorio de Smopyc, el director general comentó las expectativas que tenían para la celebración de esta edición, que se iba a celebrar con un notable crecimiento en superficie expositiva y número de expositores y con unas cifras de visitantes que apuntaban a un crecimiento en la misma línea.

«En la reunión del comité organizador del 3 de marzo, a un mes de su celebración, teníamos confirmado un incremento del 13% en el número de expositores y del 32% en superficie expositiva respecto a la edición 2017; el sector tenía ganas de feria», explicaba Rogelio Cuairán, aunque ya había una inquietud por la situa-

ción internacional y la propagación de la COVID-19 en China e Italia, a pesar de que en España aún no había recomendaciones relativas a la enfermedad. «A la vista de esto, el comité decidió, en un principio, mantener las fechas. Pero sí asumimos el compromiso de vigilar muy de cerca la evolución de la situación. Entendíamos que un agravamiento suponría un riesgo para celebrar el certamen con las garantías de seguridad y calidad, que era el objetivo fundamental. Y así nos emplazamos al día 16 para tomar una decisión al respecto».

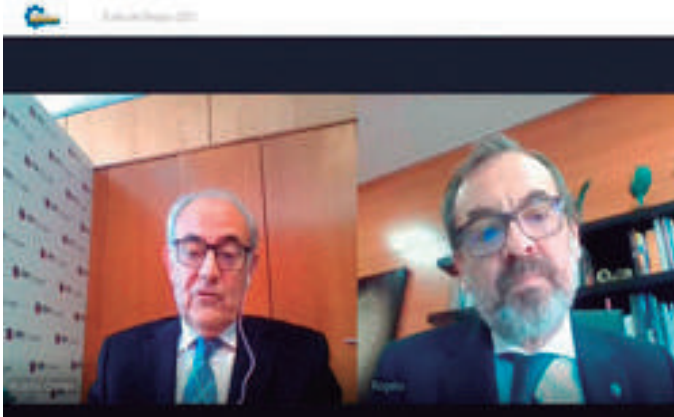
Sin embargo, como señala en este repaso cronológico el responsable de Feria de Zaragoza, las cosas estaban cambiando muy rápidamente



Ricardo Cortés, director del Foro Potencia.



Rogelio Cuairán, director general de Feria Zaragoza.



te y el 9 de marzo en España ya había 1.500 contagios y 17 fallecidos por la enfermedad. «Algo estaba cambiando, y en Feria de Zaragoza entendimos que era importante actuar con responsabilidad y adelantar la toma de la decisión sin esperar al día 16 posponiendo su celebración a septiembre».

Como recuerda Rogelio Cuairán, entonces septiembre se veía lejano, pero más de un mes después del primer aplazamiento, el día 20 de abril, tras varias prórrogas del Estado de Alarma, en España se superaban los 200.000 contagios y los 20.000 fallecidos. La movilidad estaba muy limitada y en Feria de Zaragoza se habían pospuesto todos los eventos hasta después de septiembre: «Smopyc no podía quedar al margen. Una feria de este calibre no se gestiona en unos días y no nos podíamos arriesgar a que nuevas medidas pusieran en peligro su celebración. Así que reaccionamos, comunicamos al presidente del comité organizador nuestras impresiones y le planteamos la posibilidad de posponer el evento a la primavera de 2021».

Uno de los aspectos que se ha recalcado es que esto no afectará a su celebración trienal y su alternancia con las otras dos grandes ferias europeas, Bauma e Intermat, por lo que, en la próxima edición, 2023, recuperaría su orden de celebración.

«Con este cambio no hemos renunciado a conseguir los objetivos previstos originalmente, donde preveíamos como comentaba una edición exitosa, así que hemos tenido que replantear todo el calendario de acciones para adaptarnos a las nuevas fechas y situación», insiste el director general de Feria de Zaragoza. Asimismo, puso mucho énfasis en el trabajo que se está realizando en el ámbito de la

comunicación. Otro punto clave en la celebración de Smopyc 2021 serán las medidas de seguridad tomadas para mitigar todos los riesgos posibles derivados de la COVID-19, incluyendo un protocolo establecido la administración del estado, donde se incorporan medidas adicionales. Como asegura Rogelio Cuairán, «la seguridad de expositores y visitantes es nuestra principal preocupación».

Esta primera ponencia del Foro Potencia concluyó con un tiempo dedicado a preguntas por parte de los asistentes, que fueron emplazados a la siguiente jornada. La próxima sesión del Foro tendrá lugar el día 12 de junio, en una videoconferencia que ofrecerá Javier García Díaz, director general de UNE, titulada «La normalización en la industria: vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva».

El director general de UNE, próximo invitado del Foro Potencia

El próximo 12 de junio a las 10:00 horas tendrá lugar la próxima sesión del Foro Potencia. Bajo el título La normalización en la industria: vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, esta videoconferencia será impartida por Javier García Díaz, director general de UNE.

La normalización y cómo afecta a la industria en la aplicación de las nuevas tecnologías serán los temas tratados en esta segunda sesión del Foro Potencia, que de nuevo contará con la moderación de su director, Ricardo Cortés. El registro para asistir a la sesión está disponible en el siguiente enlace: <https://tpi.clickmeeting.com/la-normalizacion-en-la-industria>

Javier García Díaz es el Director General de la Asociación Española de Normalización UNE desde diciembre de 2017. Actualmente, es

“Smopyc no podía quedar al margen, una feria de este calibre no se gestiona en unos días y no nos podíamos arriesgar a que nuevas medidas pusieran en peligro su celebración”

vicepresidente del Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC) y miembro del Consejo de Administración de la “Organización Internacional de Normalización (ISO).

Javier García es licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid y cuenta con post-gradados en Administración de Empresas y Dirección de Marketing así como un Máster en Gestión de la Innovación. Realizó estudios diplomáticos en el Ministerio de Asuntos Exteriores. ●



UNA ALIANZA DE CALIDAD



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

MÁXIMA CALIDAD A PRECIOS COMPETITIVOS





Análisis de posibles interferencias al desarrollo de un proyecto minero

Este análisis se enmarca dentro del proyecto de investigación ESMIMET que es financiado por la Unión Europea en el marco del programa FEDER Interreg Poctep 2014-2020. El proyecto pretende, entre otros objetivos, la caracterización de los yacimientos de W-Sn y metales asociados (Nb, Ta, Be, Bi, etc.) de Castilla y León y las regiones Centro y Norte de Portugal con el propósito de establecer modelos de prospección y explotación eficiente que sean de aplicación universal en la exploración de este tipo de yacimientos (Acebes et al. 2018).

O. Fadón¹, R. Rico¹, E. de Dios¹, J.M. Escudero¹ y P. Acebes²

¹SIEMCALSA, Parque Tecnológico de Boecillo 47151 Avda. Rodrigo Zamorano 6, Boecillo (Valladolid) ofadon@siemcalsa.com, rrico@siemcalsa.com, esther@siemcalsa.com, jescudero@siemcalsa.com

²CARTIF, Parque Tecnológico de Boecillo Parcela 205, 47151 Boecillo (Valladolid) pedace@cartif.es

Son múltiples y de muy variada naturaleza las causas que pueden limitar, condicionar e incluso impedir la puesta en explotación de un yacimiento mineral. En este trabajo se han querido exponer solamente algunas de las más comunes: limitaciones medioambientales, limitaciones urbanísticas y limitaciones sociales. Además de las injerencias expuestas anteriormente, que son las más habituales, se han querido tener en cuenta otra serie de interacciones que, si bien a priori no parecen tan limitantes, en un momento dado pueden llegar a condicionar o incluso impedir el desarrollo de un proyecto. De las múltiples variables que se pueden considerar se han tenido en cuenta: limitaciones culturales y limitaciones por riesgos naturales.

El análisis de interferencias se ha efectuado en relación al inventario de minas e indicios mineros de W-Sn (\pm Nb, Ta, Be, Bi) existentes en la zona de estudio. En este grupo se incluyen todas las tipologías de yacimientos existentes (filonianos, skarns, cúpulas, etc.) independientemente de su génesis. Agrupa un total de 1.112 registros mineros correspondientes tanto a minas, es decir explotaciones

mineras de cualquier entidad estén o no actualmente en actividad, como indicios mineros, es decir afloramientos con mineralización visible, en la mayoría de los casos con actividad de tipo exploratorio. Los indicios de esta tipología constituyen el 17,3% del total de registros de minería (cualquier sustancia) definidos en el marco geográfico de trabajo y a su vez el 42,2% de los de minería metálica.

Limitaciones medioambientales

Las limitaciones de carácter medioambiental son, sin lugar a dudas, los elementos restrictivos más importantes a la hora de plantear la ejecución de un proyecto minero. La red de espacios protegidos en la zona de estudio es muy amplia y la tipología de estos extremadamente variada. Obviamente existen ciertas diferencias y matices en la definición de los espacios protegidos entre España y Portugal, pero estas se atenuaron considerablemente (actualmente son muy sutiles) tras la aplicación generalizada de las directrices europeas vinculadas a la instauración de la Red Natura 2000. A pesar de que la normativa europea es común para ambos países existen diferencias en el marco regulatorio de

aplicación de estas normativas, donde tienen una esencial importancia las Comunidades Autónomas, en el caso de España, y la normativa Estatal específica en el caso de Portugal.

La ley esencial que regula la protección ambiental en España es la "Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad" (Ley 42/2007, de 13 de diciembre) (B.O.E., 2020a), mientras que en Portugal es la "Ley de Conservación de la Naturaleza y de la Biodiversidad" (Decreto-Ley N.º. 142/2008, de 24 de julio) (D.R.E., 2008). En España la gestión y definición de las áreas protegidas está transferida a las comunidades autónomas y en Castilla y León el organismo gestor es la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León siendo la ley básica la "Ley de Patrimonio Natural de Castilla y León" (Ley 4/2015, de 24 de Marzo) (JCyL, 2020).

En Portugal el organismo gestor es el ICNF (Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas) y todas las áreas protegidas de Portugal, ya sean de ámbito nacional, regional o local, y de carácter general o privado están inscritas en la Red Fundamental de Conservación de la Naturaleza (RFCN: Rede Fundamental de Conservação da Natureza).

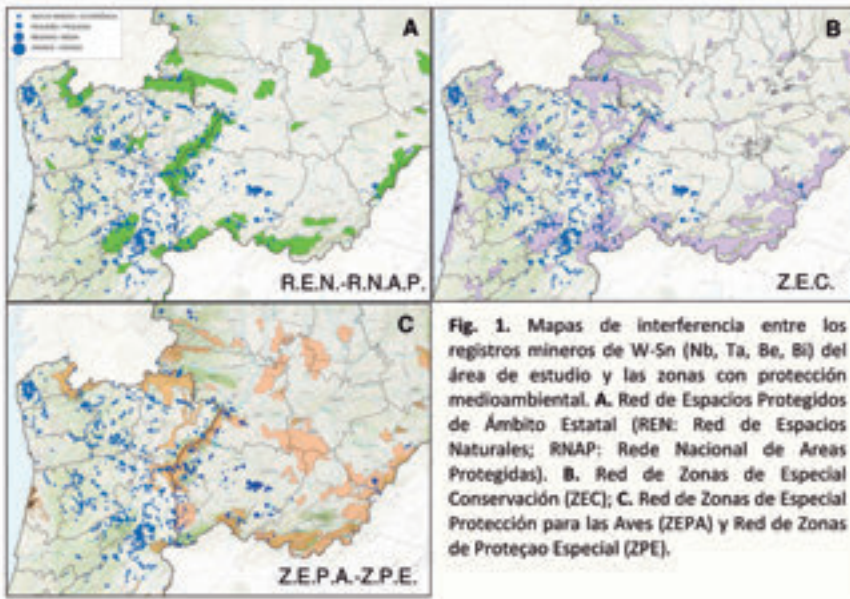


Fig. 1. Mapas de interferencia entre los registros mineros de W-Sn (Nb, Ta, Be, Bi) del área de estudio y las zonas con protección medioambiental. A. Red de Espacios Protegidos de Ámbito Estatal (REN: Red de Espacios Naturales; RNAP: Rede Nacional de Areas Protegidas). B. Red de Zonas de Especial Conservación (ZEC); C. Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Red de Zonas de Proteção Especial (ZPE).

Red Natura 2000: marco regulatorio común

Para armonizar la legislación ambiental de los diferentes estados miembros de la Unión Europea se propuso establecer un marco regulatorio común que recogiese todas estas protecciones específicas y las integrase en un único marco. Por ello surge la Red Natura 2000 como una red ecológica europea que integra las principales áreas protegidas y cuyo objetivo es garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento en un estado de conservación favorable. La Red Natura 2000 se articula en base a dos grandes tipologías de espacios protegidos:

- Zonas Especiales de Conservación / Zonas Especiais de Conservação (ZEC), creadas al amparo de la Directiva europea 92/43/CEE, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y la Fauna Silvestres («Directiva Hábitat») (EUR-Lex, 2020a). Estos espacios protegidos anteriormente eran conocidos como L.I.C. (Lugares de Interés Comunitario).
- Zonas de Especial Protección de las Aves (ZEPA) / Zonas de Proteção Especial (ZPE) designadas por los Estados miembros con arreglo a las disposiciones de la Directiva 79/409/CEE, enfocada a la Conservación de las Aves Silvestres («Directiva Aves») (EURLex, 2020b).

Un hecho relevante es que en la protección que otorgan todas estas normativas, basta con la cercanía de un proyecto a una zona protegida para que deban evaluarse las presiones que este puede ejercer sobre la zona regulada. Por ello se definen unas "zonas periféricas de

protección" que no son una figura de protección en sentido estricto, sino áreas colindantes o contiguas con uno de ellos que están dotadas también de un régimen jurídico singular que puede conllevar limitaciones a los usos y las actividades. En estas zonas por regla general sí se permiten las actividades de investigación y aprovechamiento de los yacimientos minerales y demás recursos geológicos, aunque siempre sometidas a la preceptiva evaluación del impacto ambiental (Ramírez Sánchez-Maroto, 2018).

Por añadidura estas leyes se ven condicionadas por las limitaciones impuestas por las Comunidades Autónomas a través de los instrumentos de planificación de los propios espacios protegidos, es decir los PORN (Planes de Ordenación de los Recursos Naturales), que son los marcos regulatorios básicos de estos espacios protegidos. Por lo tanto, hay que acudir a cada regulación específica para determinar cuál es la interferencia que se produce con las actividades mineras, excediendo del objetivo de este trabajo pormenorizar las limitaciones específicas que implican cada tipología de espacio protegido.

Cuantificar las posibles interferencias

Para cuantificar estas posibles interferencias se ha estudiado la interferencia existente entre el inventario de registros mineros de W-Sn (Nb, Ta, Be, Bi) de la zona de estudio con las áreas protegidas adscritas a la Red Estatal de Espacios Protegidos (REN: Red de Espacios Protegidos en España y RNAP: Rede Nacional de Áreas Protegidas en Portugal) y los amparados por la directiva Red Natura 2000, es decir: ZEC's y ZEPA's (fig. 1).

En el caso de la Red de Espacios Protegidos de Ámbito Estatal (REN Y RNAP) las estadísticas de interferencia señalan que el 15,6% de los registros mineros de W-Sn y metales asociados (minas e indicios mineros de estas sustancias), se encuentran localizados en el interior de un Espacio Protegido perteneciente a dicha red. De ellos el 0,6% lo están dentro de Parques Nacionales, el 15,0% en Parques Naturales (12,1% en Parques ya declarados; el 2,2% en Parques ya definidos, pero aún en trámite de declaración; y el 0,7% restante lo están dentro de Parques Regionales). No viéndose afectado ningún registro minero por otras figuras de protección (fig. 2). Analizando las limitaciones ocasionadas por los espacios protegidos asignados a la Red de Zonas de Especial Conservación (ZEC) se obtiene que el 21,9% de las minas e indicios mineros de estas sustancias se encuentran localizados en el interior de un Espacio Protegido (244 de los 1.112 registros mineros existentes). Si además se tienen en cuenta las Zonas Periféricas de Protección, amparadas explícitamente por dicha "Directiva Hábitats" y definidas a efectos prácticos como perímetros de 10 km alrededor de la zona protegida, se obtiene que un total de 452 registros mineros caen en dichas áreas de influencia, es decir el 40,6% de los casos. Por lo tanto el 62,5% de los registros mineros (696 registros) interfieren en mayor o menor medida con las zonas protegidas por la Red ZEC o sus áreas de influencia (fig. 2). Un caso similar se plantea con las zonas de Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (red ZEPA en



Fig. 2. Interferencia de la protección ambiental con los registros mineros de W-Sn (Nb, Ta, Be, Bi).



España) o la red de Zonas de Proteção Especial (red ZPE en Portugal).

Considerando los datos de ambos países conjuntamente el 14,4% de las minas e indicios mineros de las sustancias estudiadas (W-Sn) se encuentran localizados en el interior de un espacio protegido de tipo ZEPA / ZPE (160 de los 1.112 registros mineros existentes) (fig. 2).

Del análisis anteriormente expuesto se deduce que la interferencia de la normativa medioambiental con los registros mineros de W-Sn (Nb, Ta, Be, Bi) en la zona de trabajo puede considerarse como muy grave.

Limitaciones sociales

Otro de los factores más determinantes a la hora de implantarse (o desecharse) un proyecto minero en una comarca determinada es la aceptación social en el entorno hacia el proyecto. Evidentemente nunca se cuenta con un beneplácito (o desaprobación) absolutos, siempre existe cierta controversia social, y más en un tema como la minería. Existe un dato innegable, aquellas comarcas con cierta tradición minera son pro-minería, ya que en todas ellas la época durante la cual estuvo activa la minería se recuerda como una época de prosperidad, pesando más estos factores frente al resto de inconvenientes. En cambio, las comarcas en las que nunca hubo minería son generalmente muy reacias porque exclusivamente vislumbran sus connotaciones más negativas, quedándose exclusivamente con los impactos ambientales y/o visuales, sin poder llegar a comprender las posibilidades económicas (y dinamizadoras) que esta actividad industrial genera.

Para analizar las posibles interferencias de las plataformas "anti-mina" se ha efectuado un inventario de los movimientos ya instaurados en la zona de estudio o en sus áreas de influencia. Estas plataformas tienen un funcionamiento y unos apoyos muy parecidos y son bastante activas consiguiendo una gran repercusión en los medios e incluso a nivel político. En estos momentos se trata de movimientos sociales mayoritariamente incipientes, unos de ámbito general (no constituidos genéricamente en contra de un proyecto específico) y otros vinculados a un proyecto en concreto. Como puede apreciarse en la figura 6 en los últimos años la creación de nuevas plataformas es un hecho indiscutible y hay un dato innegable y es que los movimientos "anti-minería" van a más. Desde 2016 hasta hoy se han creado 19 plataformas o agrupaciones ciudadanas, de las cuales 7 lo

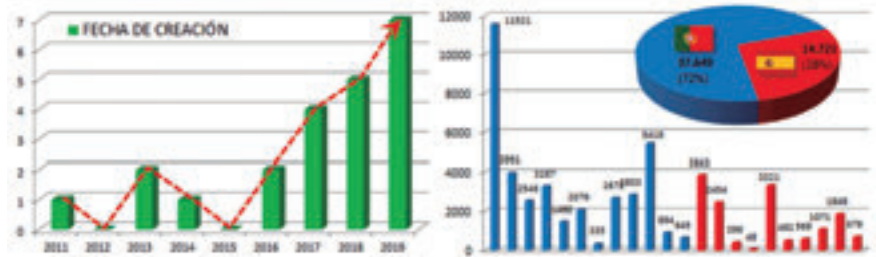


Fig. 6. Tasa de creación de nuevos movimientos anti-minería en la zona de estudio y número de seguidores en redes sociales de cada una de ellas.

fueron sólo en el último año.

Si se analiza el número de seguidores de estas asociaciones en las redes sociales se llega a una conclusión esencial: no son un grupo marginal de descontentos, sino que ya presentan una masa social de importante entidad, aglutinando un total de 52.370 seguidores en redes sociales, que es el mecanismo actual más útil para dilucidar el seguimiento de estos planteamientos. En Portugal estos movimientos están alcanzando una gran importancia hasta el punto que el 72% de estas personas (37.649) pertenecen al país vecino frente a las 14.721 españolas (28% restante) (figura 6). No obstante, cabe aclarar que estos movimientos funcionan en red, con una gran capacidad "corporativa", por lo que una gran mayoría de sus "seguidores" o "participantes" pertenece a varias agrupaciones dada su afinidad ideológica, por lo que no es sencillo poder analizar el peso específico real que pueden llegar a alcanzar.

Aun así y asumiendo que sólo fuese la mitad, se está hablando de una cifra cercana a las 25.000 personas, un movimiento muy a tener en cuenta.

Para compensar esta tendencia anti-minería hay que llevar a cabo una estrategia directa de información a la Sociedad, no de "lucha" combatiendo a estos grupos, sino informando, de forma veraz y transparente, sobre la necesidad de la minería. Para ello se deben aplicar las técnicas de comunicación más efectivas, no obviando las propias redes sociales, que en el mundo actual son esenciales. A la vez hay que insistir en las metodologías de aceptación social y hay que convertir a la minería en una actividad sostenible (desde todos los ámbitos), abogando por la aplicación de certificaciones (ambientales, de minería sostenible, de calidad, etc.) que demuestren, a ciencia cierta, el buen propósito de las empresas explotadoras no dejando ningún margen a la duda ni a la posibilidad de que la información pueda ser tergiversada. En base a estos resultados la interferencia de las limitaciones sociales con los re-

gistros mineros de W-Sn (Nb, Ta, Be, Bi) en la zona de trabajo puede considerarse como moderada.

Limitaciones culturales

Otra posible interferencia que se plantea ante el desarrollo de un proyecto minero es su interacción con los elementos del patrimonio cultural. Evidentemente la incompatibilidad entre ambas circunstancias es completa, no pudiéndose desarrollar un proyecto minero en un área protegida por un bien patrimonial de tipo cultural, ya sea de tipo inmueble o etnográfico. En las otras dos tipologías de bienes patrimoniales culturales protegidos: bienes muebles y bienes documentales, esta interacción obviamente no procede por la propia naturaleza del bien. Por suerte esta interferencia es muy local y no es fácil que exista una interacción directa. Los bienes culturales de tipo histórico suelen extenderse por áreas pequeñas, lo que ocupa el palacio, iglesia o monumento en cuestión. No obstante, estos monumentos suelen tener un área de protección o influencia periférica, en ocasiones extensa, donde ya es más factible la incompatibilidad y cuya afección ha de ser objeto de un estudio detallado en cada caso.

Un caso bien distinto son aquellos bienes culturales de "tipo industrial". En los últimos años, al menos en España, las comisiones provinciales de cultura han actualizado los inventarios de bienes protegidos y han incorporado un gran número de antiguas explotaciones mineras, la mayor parte de ellas de finales del siglo XIX y la primera mitad del XX. El objeto de esta catalogación es proteger los restos inmuebles (oficinas, lavaderos, castilletes, fundiciones, talleres, laboratorios) e incluso las propias galerías de explotación, como testigos del desarrollismo industrial que se produjo en esta época. Este hecho afecta de manera muy importante al desarrollo futuro de la minería ya que, obviamente, una gran mayoría de los registros mineros (aproximadamente 2/3 partes) se localizan sobre antiguas explotaciones mineras. Aunque la de-

claración de protección cultural de estos restos no impide el desarrollo de un nuevo proyecto minero (hay que estudiar en detalle cada caso), si implica una complicación de la tramitación necesaria y un seguimiento arqueológico de los restos que se vayan exhumando, lo que aumenta costes y tiempos de ejecución.

La ley básica que regula el patrimonio cultural en España es la "Ley del Patrimonio Histórico Español" (Ley 16/1985, de 25 de junio) (Patrimonio, 1985), mientras que en Portugal es la "Lei de procedimento de classificação dos bens de interesse cultural" (Decreto-ley nº 309-2009, de 23 de octubre) (D.R.E., 2009). Se engloban dentro del concepto de bienes patrimoniales los inmuebles y objetos muebles de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico. En España estos bienes se integran en la red de Bienes de Interés Cultural (B.I.C.), mientras que en Portugal lo hacen en las redes de: Monumentos Nacionais (MN), Bens de Interesse Público (B.I.P.) y Bens de Interesse Municipal (B.I.M.). Desde un punto de vista de la posible incompetencia con la actividad minera cabe destacar únicamente los bienes inmuebles y los patrimoniales que se clasifican en: monumentos, conjuntos y sitios históricos, además de jardines históricos y zonas arqueológicas. Además de la red esencial de bienes catalogados en ambos países existen otras redes específicas de protección como son la red de lugares "Patrimonio de la Humanidad" o los "Reales Sitios" que son lugares, propiedad de la Corona, que han sido utilizados tradicionalmente como lugar de representación o residencia por los monarcas españoles.

Estudiando la distribución de los bienes culturales, independientemente de su tipología, con respecto a los registros mineros se infiere que la interferencia de las limitaciones culturales puede considerarse como leve. Esto es debido, en gran medida, a que la mayor parte de los bienes culturales se encuentran, como es lógico, en zonas urbanas o próximas a ellas y como se ha visto en el bloque anterior (usos del suelo), apenas el 2,3% de los registros mineros se localizan dentro de zonas catalogadas como urbanas o urbanizables (fig. 7).

Conclusiones

El objetivo de este trabajo es cuantificar, de una manera relativa, las posibles limitaciones externas que

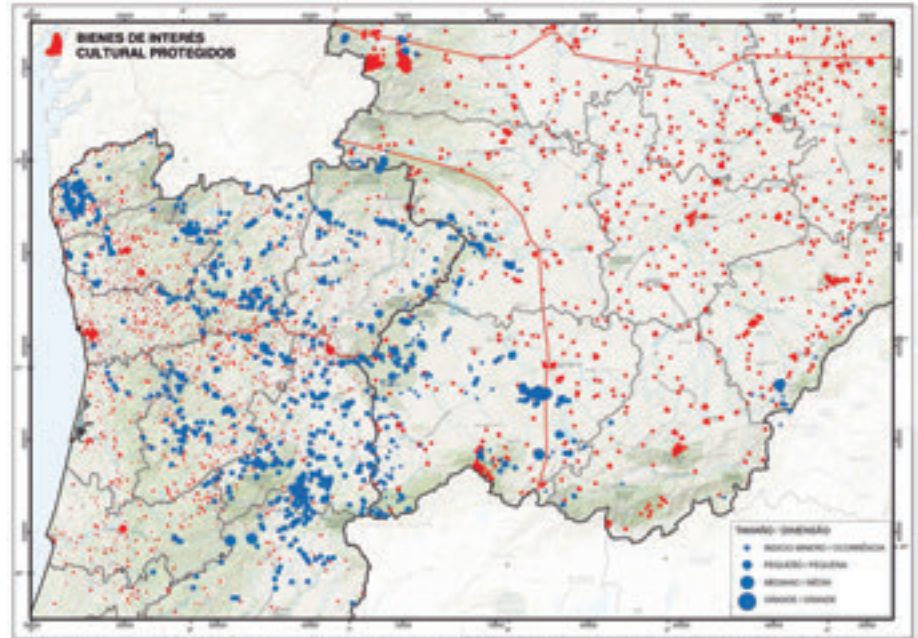


Fig. 7. Interacción entre los registros mineros de W-Sn y la red de patrimonio cultural protegido.

pueden llegar a afectar al desarrollo y puesta en marcha de los futuribles proyectos mineros que se puedan asentar en Castilla y León y las regiones Norte y Centro de Portugal. Para ello se han analizado las interferencias de una serie de condicionantes (limitaciones urbanísticas, ambientales, sociales, de riesgos, etc.) con los registros mineros de W-Sn (Nb, Ta, Be, Bi) de esta zona.

El condicionante que más influencia ejerce sobre la minería de esta región son las limitaciones de tipo medioambiental. En este análisis se observa que el 15,6% de los registros mineros se encuentran localizados en el interior de un espacio protegido perteneciente a Red de Espacios Protegidos de Ámbito Estatal (REN y RNAP). Si lo que se analiza es la Red de Zonas de Especial Conservación (ZEC) el valor asciende hasta el 21,9%, mientras que si es la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (red ZEPA en España o red ZPE: Red de Zonas de Proteção Especial en Portugal) la cifra se va hasta el 14,4%. Si además se tienen en cuenta las Zonas Periféricas de Protección, amparadas explícitamente por la "Directiva Habitats" para las zonas ZEC (e implícitamente en las otras dos redes: REN/RNAP y ZEPA/ZPE) y que se han definido a efectos prácticos como perímetros de 10 km alrededor de la zona protegida, se obtiene que el 40,6% de los casos están dentro de dichos perímetros ZEC (31,4% en las REN y 19,4% en las ZEPA). En base a estos resultados la interferencia de la normativa

medioambiental con los registros mineros de W-Sn (Nb, Ta, Be, Bi) en la zona de trabajo puede considerarse como muy grave.

Del análisis de las posibles interferencias con las plataformas y movimientos "anti-minería" se deduce que es una tendencia en continuo incremento, habiéndose creado 19 nuevas plataformas desde 2016 hasta hoy (sólo en el último año fueron 7) que aglutinan un total de 52.370 seguidores en redes sociales. Estos movimientos en Portugal están muy desarrollados, unas 37.649 personas (el 72% del total), mientras que en España serían unas 14.721 personas (el 28% restante). Aunque estos movimientos funcionan en red y una gran mayoría de sus "seguidores" pertenece a varias agrupaciones dada su afinidad ideológica, asumiendo que sólo fuesen la mitad, alrededor de las 25.000 personas, un movimiento muy a tener en cuenta. En base a estos resultados la interferencia de las limitaciones sociales con los registros mineros de W-Sn (Nb, Ta, Be, Bi) en la zona de trabajo puede considerarse como moderada.

Estudiando la distribución con respecto a los bienes culturales, independientemente de su tipología, se infiere que la interferencia puede considerarse como leve, lo que es debido, en gran medida, a que la mayor parte de los bienes culturales se encuentran, como es lógico, en zonas urbanas o próximas a ellas y apenas el 2,3% de los registros mineros se localizan dentro de zonas catalogadas como urbanas o urbanizables. ●



**TPI Y LA REVISTA POTENCIA HAN PUESTO EN MARCHA
EL FORO POTENCIA, UNA INICIATIVA QUE TIENE LA MISIÓN DE CONVERTIRSE
EN UN PUNTO DE ENCUENTRO DE EMPRESAS, ASOCIACIONES Y
PROFESIONALES DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.**

12 Jun 2020
10:00 - 10:50

JAVIER GARCÍA DÍAZ
La normalización en la industria, vigilancia
tecnológica e inteligencia competitiva



26 Jun 2020
10:00 - 10:50

DOMENICO CAMPOGRANDE
Prioridades de la industria europea de la
construcción para 2019-2024



07 Jul 2020
10:00 - 10:50

JAVIER SERRA GUEVARA
La internacionalización de las empresas
españolas de infraestructuras;
oportunidades y retos de futuro



Consulta el programa completo en foropotencia.potenciahoy.es



#ForoPotencia
foropotencia.potenciahoy.es

PANEL DE EXPERTOS

El Foro Potencia acogerá la participación de expertos en diversos ámbitos ligados al sector de las infraestructuras y la obra pública, desde formación a I+D, pasando por sesiones dedicadas a la normalización, grandes proyectos o perspectivas de mercado, entre otros.

FORMA PARTE DEL FORO

Formar parte del Foro Potencia permitirá a sus miembros asistir a las ponencias y acceder a contenido exclusivo, disponer de contenido exclusivo y acceder a ventajas en las convocatorias y eventos convocados por Grupo TPI y la revista Potencia.

PUNTO DE ENCUENTRO

El Foro Potencia tiene la misión de convertirse en un punto de encuentro de empresas, asociaciones y profesionales de la industria de la construcción, donde los contenidos y las relaciones entre oferta y demanda sean el eje fundamental de cada convocatoria.



RICARDO CORTÉS
DIRECTOR DEL FORO POTENCIA

ORGANIZA





Los recursos mineros son renovables

La minería sostenible lo es porque satisface «las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades», de acuerdo a los principios de Desarrollo Sostenible de la ONU.



A menudo se suele discutir sobre la capacidad de la minería de ser sostenible. La mayoría de las escuelas de pensamiento modernas afirman que, según los principios de economía circular, todos los productos mineros son renovables, con la excepción de los minerales energéticos (carbón, petróleo, gas y uranio). La minería sostenible lo es porque satisface «las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesida-

des», de acuerdo a los principios de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Basándose en modelos económicos del Siglo XIX, las corrientes negacionistas hablan de la explotación de “recursos naturales no renovables”. El pensamiento de los primeros teóricos del capitalismo como Malthus, Ricardo y Smith no puede ser la base argumental que discuta el concepto actual de economía circular, ya que sólo contemplaban como recursos renovables los biológicos. Es decir, los que la propia naturaleza

podía regenerar por sí misma (madera, agua, agricultura, ganadería, pesca, caza...). Los pensadores del Siglo XIX no eran capaces de concebir ni el reciclado, ni la reutilización, ni tampoco la valorización de residuos.

La Fundación Ellen MacArthur se creó en 2010 con el objetivo de acelerar la transición a la economía circular. Desde su creación, esta organización benéfica se ha convertido en un líder de pensamiento global, situando la economía circular en el orden del día de los responsables de la toma de



decisiones de empresas, gobiernos y ámbitos académicos. Según The Ellen MacArthur Foundation, una de las organizaciones de referencia en el pensamiento global, "una economía circular es aquella que es restaurativa y regenerativa a propósito, y que trata de que los productos, componentes y materias primas mantengan su utilidad y valor máximos en todo momento, distinguiendo entre ciclos técnicos y biológicos. Este nuevo modelo económico trata de desvincular el desarrollo económico global del consumo de recursos finitos".

Por ello incluye a la minería en el ciclo tecnológico de los materiales, que consiste en la gestión de reservas de materias primas finitas. En este modelo, el uso sustituye al consumo. Las materias técnicas se recuperan y la mayor parte se restauran en el ciclo.

El ciclo de los materiales técnicos señala varios puntos en los que se aplica economía circular (refabricación, reutilización, consumo colaborativo, mantenimiento y reparación...) y pone en énfasis en el reciclaje de materias primas y su valorización energética.

La minería urbana es una mina

Uno de los recursos clave para reciclaje, también llamada minería urbana, es la puesta en valor de los residuos tecnológicos. Los smartphones son pequeños almacenes de metales preciosos y tierras raras. Se estima que un iPhone contiene alrededor de 0,034 g de oro, 0,34 g de plata, 0,015 g de paladio y menos de una milésima parte de un gramo de platino. También contiene aluminio, menos valioso, pero aún significativo (25 g) y cobre (alrededor de 15 g).

Además, los teléfonos móviles también contienen tierras raras, elementos que en realidad abundan en la corteza terrestre pero que son extremadamente difíciles de extraer. Entre ellos, el itrio, lantano, terbio, neodimio, gadolinio y praseodimio. Además de los metales valiosos, también está el plástico, el vidrio, la batería de litio... Se trata de una lista muy larga de componentes,

“Una economía circular es aquella que es restaurativa y regenerativa a propósito, y que trata de que los productos, componentes y materias primas mantengan su utilidad y valor máximos en todo momento”

Aunque estos minerales están presentes en cantidades relativamente pequeñas, no lo son tanto si hacemos un acumulado de teléfonos móviles. Más de dos mil millones de personas tienen actualmente uno, y se prevé que ese número aumente.

La concentración de algunos de estos elementos, como el oro y la plata en un teléfono móvil, en realidad es mucho mayor que su concentración en un peso equivalente de mineral bruto del que se pueda extraer de una mina para después ser procesado o beneficiado y obtener el metal valioso. Una tonelada de iPhones contiene 300 veces más oro que una tonelada de mineral extraído en una mina de oro y 6.5 veces más plata que una tonelada de mineral de plata.

Estos dos mil millones de usuarios de teléfonos inteligentes cam-

bian de aparato, aproximadamente, cada 11 meses. Esto significa que el viejo smartphone se olvida en un cajón o directamente se tira. Sólo el 10% se reciclan para que sus componentes preciosos se recuperen. Por ello hay verdaderas minas de metales olvidadas en armarios, en cajas, en vertederos, listas para la minería urbana. De un millón de teléfonos móviles podrían extraerse casi 16 toneladas de cobre, 350 kg de plata, 34 kg de oro y 15 kg de paladio. El reciclaje tierras raras procedente de electrónica desde teléfonos inteligentes hasta televisores con pantalla de plasma está siendo un desafío tanto para los fabricantes como para promotores gubernamentales.

El desafío es cómo recuperar esos minerales y materiales de manera segura y rentable. Una proporción significativa de los desechos electrónicos, incluidos los teléfonos móviles, se exportan como basura a países como China, donde hay reportes de que trabajadores mal pagados y hasta menores se dedican a separar estos dispositivos electrónicos, a menudo utilizando químicos peligrosos como mercurio, arsénico, cromo y plomo. Las sociedades occidentales necesitan iniciativas de gobiernos, de fabricantes y de vendedores para facilitar la reutilización y el reciclaje.

En este punto es donde las empresas mineras, los profesionales del sector y los investigadores advierten que son la mejor opción para hacer minería urbana. Las empresas mineras disponen de la maquinaria de machaqueo y trituración, así como la tecnología de separación para recuperar los metales. Además, conocen el mercado de materias primas y capacidad de amoldarse a las exigencias del mercado.

Del mismo modo, los profesionales e investigadores en áreas mineras, metalúrgicas y químicas deben encontrar alicientes para la avanzar en soluciones científicas que permitan introducir a la tecnología de los smartphones y de otros aparatos electrónicos en la rueda de la economía circular. ●

LA OPORTUNIDAD DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

La economía circular ha venido cobrando impulso con las empresas y los responsables políticos, al detectarse oportunidades importantes para ambos grupos de partes interesadas. Si hacemos la transición a una economía circular, el impacto se dejará sentir en toda la sociedad. La Fundación Ellen MacArthur, SUN y McKinsey han llegado a la conclusión de que, adoptando los principios de la economía circular, Europa puede aprovechar la inminente revolución tecnológica para generar un beneficio neto de 1,8 billones de euros de aquí a 2030, es decir, 0,9 billones más que en la actual senda de desarrollo lineal. La economía circular podría generar enormes oportunidades para la renovación, regeneración e innovación industrial.

Ctra. Barcelona, km 334,1
Pol. Malpica-Alfindén
50171 La Puebla de Alfindén, Zaragoza.

Plantas de tratamiento de áridos para
pequeñas y grandes explotaciones.
Proyectos llaves mano.



ESPECIALISTAS
SPECIALISTS
SPECIALISTES

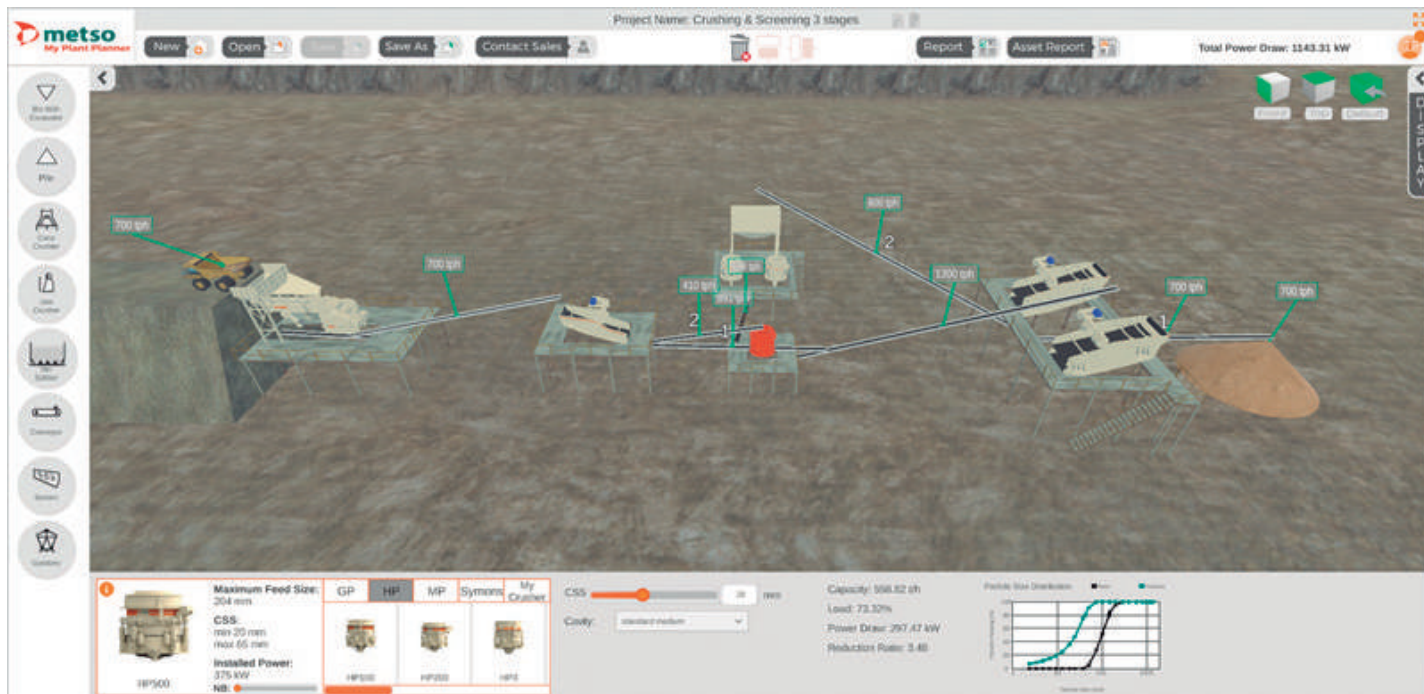


LEBLAN

www.leblan.com



Metso lanza My Plant Planner para diseñar plantas eficientes de trituración y cribado



Metso está introduciendo un exclusivo configurador de plantas de trituración y cribado en 3D que permite a los profesionales de la industria minera y de los áridos diseñar plantas más productivas y eficientes a través de conocimientos en tiempo real. La herramienta de diseño y simulación, llamada My Plant Planner, está disponible en la página web de Metso, metso.com, y es de uso gratuito para cualquiera.

"Estamos muy entusiasmados con My Plant Planner. Nuestro objetivo es ayudar a nuestros clientes a probar fácilmente diferentes configuraciones y condiciones de funcionamiento para ver cómo afectan al rendimiento del proceso. La herramienta permite diseñar y simular una nueva planta de trituración y cribado en 3D o probar cómo la actualización de su equipo actual puede mejorar el rendimiento", explica Guillaume Lambert, vicepresidente de Sistemas de Trituración de Metso.

Este nuevo sistema de diseño de plantas está lleno de características

y conocimientos únicos para ayudar en la planificación de circuitos optimizados de trituración y cribado. También es posible descargar un informe detallado de la planta diseñada. La herramienta está basada en el software patentado de Metso VPSTM y Bruno™. Único en My Plant Planner es la posibilidad de diseñar y simular el circuito ideal de trituración y cribado en la misma herramienta en 3D. El configurador facilita la predicción del consumo general de energía del sistema y la visualización de la huella del circuito, una característica exclusiva de My Plant Planner.

Con la herramienta, puede elegir diferentes tipos de trituradoras, cribas y transportadores para obtener el equilibrio perfecto para el circuito e identificar fácilmente los cuellos de botella para entender dónde se necesita capacidad adicional. Los factores importan-

tes, como la capacidad, la carga y el consumo de energía, se actualizan en tiempo real a medida que se diseña el circuito y se actualizan los parámetros. En cualquier momento es posible descargar un informe que recoge todos los detalles sobre la planta que se está diseñando. Incluye detalles sobre las trituradoras, cribas, transportadores elegidos y sus parámetros, incluido el consumo de energía. ●





Case lanza en el mercado norteamericano la primera retrocargadora totalmente eléctrica

En Conexpo 2020, Case Construction Equipment lanzó la primera retrocargadora totalmente eléctrica de la industria de la construcción. El prototipo 580 EV (Electric Vehicle), apodado Proyecto Zeus, ofrece la misma potencia y rendimiento que una retrocargadora Case alimentada con diésel, pero con cero emisiones y unos costes operativos considerablemente reducidos. Ya se han vendido dos máquinas a empresas de servicios públicos con sede en Estados Unidos y está previsto que este modelo siga siendo exclusivo del mercado norteamericano.

«Desde que, en 1957, Case diseñó la primera retrocargadora ensamblada totalmente en fábrica, se ha mantenido a la cabeza de la innovación en retrocargadoras», dijo Egidio Galano, Gerente de Productos de la Gama Compacta de Case Construction Equipment Europe. «La 580 EV continúa esta evolución y demuestra con un significativo paso al frente el amplio compromiso de Case con un futuro de sostenibilidad en maquinaria de construcción». Con la producción de esta máquina prototipo, se hace cada vez más viable la electrificación de la maquinaria pesada de construcción en el mercado norteamericano».

La 580 EV está alimentada por una batería de iones de litio de 480 voltios y 90 kilovatios hora. Se carga mediante cualquier conexión de 220 voltios/trifásica y tiene una duración de funcionamiento de alrededor de ocho horas, dependiendo de la aplicación. Como esta batería alimenta la cadena de tracción y los motores hidráulicos por separado, la fuerza de arranque es la misma que la de una máquina alimentada con diésel y el rendimiento general mejora durante el funcionamiento simultáneo del cargador y la cadena de tracción.

Al tiempo que permitirá reducir drásticamente la huella de carbono de las empresas, se estima que, con la 580 EV, las flotas pueden ahorrar hasta un 90% en costes de funcionamiento de las máquinas, gracias a la reducción o eliminación del gasto de gasóleo, aceite de motor, AdBlue y de mantenimiento de motores a largo plazo. Además, la 580 EV integra de serie la solución Case SiteWatch.

Todo esto se consigue sin perjuicio de las características distintivas que los operadores esperan de una retrocargadora de Case, como explica Galano: «La 580 EV funciona y se

maneja exactamente igual que una retrocargadora Case tradicional. Esto resulta crucial cuando se trata de integrar tecnologías de vanguardia en cualquiera de las máquinas de Case e implica que los operadores dispongan de la misma capacidad de excavación y elevación en un entorno de trabajo mucho más silencioso y libre de emisiones».

Al igual que para ProjectTETRA, el prototipo de cargadora de neumáticos con motor de metano que se lanzó en la feria bauma 2019, CASE ha contado con Michelin para los neumáticos de la 580 EV. Los neumáticos Michelin CrossGrip utilizados en esta máquina prototipo presentan un diseño de banda de rodadura no direccional, lo que se traduce en un manejo, comodidad y capacidad de carga excepcionales en superficies que van desde el asfalto hasta la nieve.

La 580 EV marca el debut oficial de Case en el mercado de la maquinaria de construcción eléctrica. En asociación con su empresa hermana FPT Industrial, CASE seguirá investigando opciones de electrificación y combustibles alternativos que hagan posible un futuro de maquinaria de construcción sostenible. ●



Epiroc incorpora nuevas mejoras en el Minetruck MT65

El nuevo motor reduce drásticamente las emisiones, permitiendo operaciones más sostenibles. Nuestra última tecnología del motor cumple con los requisitos Tier 4 Final/Fase 5 y está certificada para cumplir con los estándares norteamericanos CANMET (Canadá) y MSHA (Estados Unidos). Las emisiones de dióxido de carbono se han reducido un 45% y las partículas diésel, un 80% comparado con el motor Tier 2. Sus emisiones más bajas mejoran el entorno de trabajo y reducen la necesidad de ventilación, lo que a su vez disminuye el coste de la operación, dejando además una huella medioambiental más pequeña.

Otro gran avance del Minetruck MT65 es su nueva opción de caja de descarga Eyectora para aplicaciones de envoltura compacta. Desarrollamos esta solución para dar cobertura a más aplicaciones con el mismo bastidor de carga. Su diseño modular es una solución de intercambio que se monta sobre el bastidor de carga, haciendo posible el cambio entre cajas de descarga estándar y eyectoras, según se necesite.

«Mantenemos un diálogo continuo con nuestros clientes alrededor del mundo para que nos cuenten su experiencia en el terreno. Estas actualizaciones son el resultado directo de ello», ha afirmado Daniel Sandström, responsable global



de producto de la división Underground de Epiroc.

Se puede colocar una pantalla de pesaje adicional en la ventana de la cabina, para que el operador pueda asegurarse de que el camión esté completamente cargado. Esto no sólo ayudará a maximizar la carga útil, sino

que también minimizará el riesgo de sobrellenado/sobrecarga. Una información que también puede monitorearse a través del sistema telemático Certiq, que monitorea y registra información vital de la máquina, ayudando a mejorar la productividad y reducir el desgaste innecesario. ●



EVENTOS

Hacemos realidad tus ideas

ARQUITECTURA: PREMIOS CSCAE | WE LOVE MONOTOP (SIKA)
ILUMINA GALICIA VELUX | JORNADA SICO

INSTITUCIONAL: MENTES BRILLANTES
FORTALECE TU TALENTO (FUNDACIÓN ONCE) | PREMIOS CEIM
VI PREMIOS CEPYME

OBRA PÚBLICA: PREMIOS POTENCIA |
JORNADA SEGURIDAD UNEXMA

NAVAL: PREMIOS FINE |
50 ANIVERSARIO NAUTICAL



Av. de la Industria, 6 - 1º | 28108 Alcobendas (Madrid) | +34 91 339 6563

www.grupotpi.es



Tomra implanta un sistema de pruebas virtuales para apoyar la actividad minera



En un momento como el actual, poder continuar con la actividad resulta de suma importancia para el sector minero. Esta normalidad incluye poder seguir adelante con proyectos de inversión en equipos de clasificación con los que se logra mejorar la eficiencia y la calidad de producto de las plantas. Gracias a la tecnología digital Tomra Sorting Mining facilita un proceso complejo: identificar cuál es la mejor solución de clasificación para las minas. ¿De qué forma? Dando acceso virtual a su Centro de pruebas de Wedel, Alemania, donde es capaz de ofrecer demostraciones reales en línea de todo tipo de aplicaciones.

Esta solución de Tomra de hacer demostraciones y pruebas virtuales permitirá, de forma temporal, que las compañías mineras testen soluciones de clasificación con sus propias muestras de producto sin tener que desplazarse.

Para ello sólo se necesita reservar una sesión a través del comercial de Tomra y enviar una muestra de sus minerales al Centro de pruebas. Una vez completada la prueba, los clientes recibirán un vídeo con el resultado de la clasificación de su material. Además, mediante video llamada, un comercial Tomra y los expertos del Centro de pruebas contactarán con la compañía minera para comentar los resultados. Gracias a este asesoramiento, la empresa minera podrá decidir, de forma fundamentada, qué pasos dar.

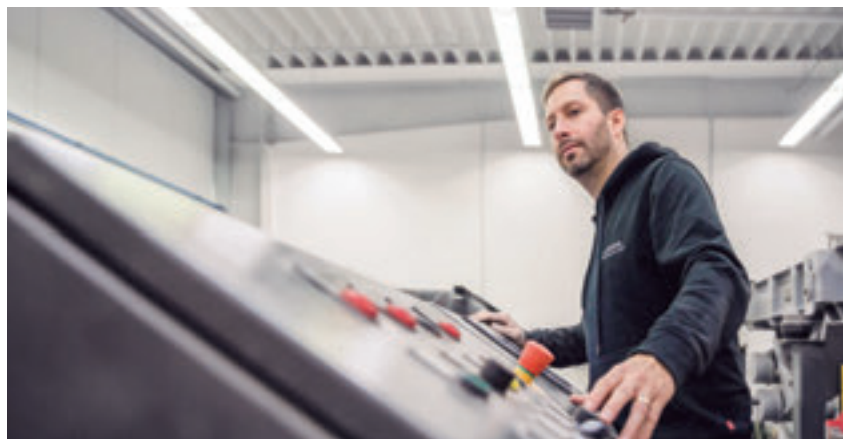
Según Albert du Preez, vicepresidente y director de Tomra Sorting Mining: «En Tomra, trabajamos codo con codo con nuestros clientes para dar con la solución idónea para su actividad específica. La visita a cualquiera de nuestros Centros de pruebas suele ser un paso importante en su toma de decisión de compra ya que, durante la visita, y en colaboración con nuestro equipo, se ofrece la mejor combinación de tecnologías y se desarrolla el diagrama de flujo que tendría una planta de clasificación de minerales. Esta solución virtual nos permite seguir ofreciendo este servicio a nuestros clientes, acercando nuestro Centro de pruebas, aunque sea por vídeo para que así puedan tomar la mejor decisión sobre su inversión. Así estas pruebas virtuales permitirán mantener la actividad, aún en la situación actual».

Los Centros de pruebas de la compañía desempeñan un papel fundamental en la estrategia colaborativa de la compañía, ofreciendo un excelente servicio al cliente que puede comprobar en primera persona las soluciones a sus necesidades de clasificación de minerales. En base a las pruebas realizadas en los equipos Tomra con material propio, de la mina del cliente, el Centro

facilita un estudio inicial de viabilidad e informes detallados del rendimiento de la máquina con la muestra recibida. Con esta información y el asesoramiento de los expertos del Centro de pruebas, el cliente puede estar seguro de la inversión que va a realizar, siendo conocedor de que será una solución rentable para su empresa.

Para el cliente, poder comprobar cómo funcionan los equipos con su propia muestra de material y analizar con el equipo Tomra las opciones disponibles supone un valor añadido muy importante. Esto fue lo que hizo John Armstrong, Vicepresidente de Recursos Minerales de Lucara Diamonds, que visitó el Centro de pruebas de Wedel cuando buscaba una solución para la mina que su empresa tiene en Karowe, Botsuana: «La visita nos sirvió para conocer a fondo el equipo de Tomra, la tecnología que nos mostraban y la solución que podía aportar para nuestra mina de Karowe. [...] También pudimos ver cuánto habían avanzado en cuanto a la evolución de la tecnología XRT. No se centraron en mostrarnos un módulo concreto, sino que trabajaron con varios. Todo eso hizo darnos cuenta de la solidez de su solución y perdiéramos el miedo a su tecnología, así que acabamos decantándonos por utilizar las soluciones de TOMRA». Desde entonces, Lucara ha extraído varios de los diamantes más grandes de la historia con el sistema de transmisión de rayos-x de TOMRA que instalaron tras visitar el Centro de pruebas.

La solución virtual de demostración y pruebas de Tomra Sorting Mining es la última medida de la empresa para seguir ofreciendo a sus clientes el servicio que necesitan en la compleja situación actual. El equipo además ha aumentado el stock de componentes necesarios para poder atender no sólo a los actuales pedidos ya en marcha sino a proyectos futuros y evitar cualquier problema de suministro de piezas de repuesto. La compañía está aprovechando la tecnología digital no solo para acercar los Centros de pruebas a sus clientes, sino que también está empleando sus herramientas de servicio y formación a distancia para dar soporte a los equipos de los clientes asegurando que se respetan así todas las medidas de distancia interpersonal. ●



Neles publica su «Estrategia para un crecimiento rentable» y objetivos financieros

En lo que se refiere a la fusión de Metso Corporation, la dirección de la futura Neles Corporation ha definido su «Estrategia para un crecimiento rentable» y objetivos financieros a medio plazo con el apoyo de la Junta Directiva propuesta para la futura Neles. Neles Corporation se creará una vez completada la transacción, que actualmente se espera que tenga lugar el 30 de junio de 2020. La estrategia y los objetivos financieros a medio plazo de Neles se aprobarán y confirmarán oficialmente tras la finalización de la escisión parcial de Metso.

La misión de Neles es convertirse en una empresa líder en la automatización de válvulas y válvulas diversificadas, reinventando la fiabilidad en el control del flujo. La competitividad de la empresa se basa en la alta calidad de sus productos y servicios, en sus tecnologías probadas y en un equipo de expertos globales. Con su propio personal de ventas y servicios en unos 40 países, la presencia mundial de Neles se ve reforzada por una red creciente de socios de canal.

Neles ofrece así soluciones fiables y sostenibles para las industrias de sus clientes, ayudando a garantizar el flujo seguro de materiales. De esta manera logra el desarrollo constante de la calidad del producto, la eficiencia de los materiales y las operaciones. Como parte de su estrategia, Neles continúa integrando la sostenibilidad en toda la cadena de valor.

Neles tiene como objetivo lograr su crecimiento rentable, más rápido que el del mercado, mediante:

- El crecimiento del negocio a través de la expansión en mercados seleccionados y la ampliación de la oferta de productos
- Acelerar el crecimiento en el negocio de los controles de válvulas y actuadores
- El desarrollo y la expansión continuos del negocio de servicio, sustitución y mantenimiento, reparación y operaciones (MRO) multicanal apoyados por la digitalización
- Búsqueda de adquisiciones específicas que apoyen las iniciativas de crecimiento orgánico.

Por su parte, Neles seguirá desarrollando su organización y sus ope-

raciones para asegurar la ejecución exitosa de su estrategia. Las iniciativas estratégicas clave incluyen las siguientes medidas:

- La orientación hacia el mejor rendimiento de la ejecución de proyectos
- Desarrollo de operaciones, sistemas y organización ajustados y escalables para la eficiencia de los costos. Basándose en la evaluación inicial, Neles ha identificado oportunidades para ahorrar y reasignar costos para compensar los costos adicionales relacionados con la conversión en una empresa independiente durante los próximos 18 meses y para permitir que las inversiones programadas correctamente logren sus objetivos de crecimiento.

- Aprovechando aún más las recientes inversiones en China y la India

- Mejorar continuamente el rendimiento y la rentabilidad de su oferta de productos

Los objetivos financieros a medio plazo derivados de la estrategia para Neles son:

- Pedidos recibidos de más de 1.000 millones de euros alrededor de 2025
- Ambición de crecimiento orgánico anual de al menos un 5%
- Margen EBITA de al menos el 15%, mientras se invierte en el crecimiento
- Mantener un balance sólido (deuda neta/EBITDA inferior a 2,5), al tiempo que se invierte en el crecimiento
- Pago de dividendos de aproximadamente el 40% de las ganancias netas (excluyendo la amortización de los PPA relacionados con las adquisiciones)

Los objetivos estratégicos de Neles son ambiciones a medio plazo y no deben considerarse como una guía para el desempeño de Neles a corto plazo, ya que la actual pandemia de Covid-19 tendrá un impacto negativo en el negocio de Neles a corto plazo, como se revela en el informe provisional del primer trimestre de Metso del mes de mayo de 2020.

El modelo operativo de Neles consistirá en tres líneas de negocio, cuatro

áreas de mercado, operaciones y funciones corporativas. Las líneas de negocio serán Equipo, Servicios y Controles y Actuadores de Válvulas. Las áreas de mercado serán América del Norte, América del Sur, EMEA y Asia-Pacífico. Las principales funciones corporativas serán Finanzas, Recursos Humanos y Comunicaciones y Marketing.

El equipo de dirección ejecutiva de Neles Corporation estará formado por el presidente y director general Olli Isotalo y los jefes de sus líneas de negocio, áreas de mercado, operaciones y funciones corporativas

En palabras de Olli Isotalo, presidente y CEO de la futura Corporación Neles: «Estar cerca de nuestros clientes y servirles durante todo el ciclo de vida de sus inversiones y operaciones es la prioridad de Neles. Tenemos una cultura de asegurar el éxito del cliente y de hacer las cosas; esto es algo que nuestros clientes valoran y de lo que estamos muy orgullosos. Continuaremos desarrollando nuestra experiencia y red de servicios, así como mejorando nuestro rendimiento de entrega y disponibilidad de productos con nuestros socios de canal».

«Neles ha sido capaz de desarrollar activos y capacidades que nos colocan entre los líderes mundiales en el negocio de la automatización de válvulas. Aseguraremos nuestro liderazgo tecnológico y la calidad de nuestros productos, y ampliaremos nuestra oferta a nuevos mercados mediante mayores inversiones en el desarrollo de productos. Con inversiones específicas en innovación y digitalización, crearemos nuevos niveles de rendimiento para nuestros productos y servicios de apoyo, reinventando continuamente la fiabilidad en el control del flujo».

Por su parte, Jukka Moisio, presidente del consejo de administración de Neles ha comentado: «Neles tiene décadas de probada trayectoria de mejora operacional y la mejor rentabilidad de su clase. Con una estrategia de crecimiento clara y medible basada en las fortalezas únicas de la compañía, Neles tendrá los medios para capitalizar las oportunidades de crecimiento tanto orgánico como inorgánico, mientras continúa centrándose en la entrega de soluciones inteligentes para atender las necesidades de los clientes». ●



Cohidrex presenta su feria virtual



Cohidrex, en respuesta ante la situación provocada por el Covid-19 y con motivo del aplazamiento de Smopyc a 2021, ha desarrollado una Feria Virtual que sus visitantes podrán encon-

trar en <https://feria.cohidrex.com/>. A lo largo de todo el año, ofrecerá todos los implementos y líneas de recambio que iban a ser expuestas durante la misma, con precios exclusivos de feria. Además, cada

mes, y durante todo el año 2020, seleccionará varios productos que tendrán un descuento adicional al precio de feria.

Este espacio expositivo online contará con seis secciones y con un gran elenco de marcas de las que los asistentes se podrán beneficiar. Una amplia gama de implementos de las italianas Cangini y CMB, martillos hidráulicos Trasteel Tech, cadenas y tejas de goma Trabber, cadenas metálicas Trasteel Track y dientes Trasteel Elite, buque insignia de la compañía.

Cohidrex pondrá también a disposición de sus visitantes un espacio de atención personalizada por parte de su equipo comercial, con acceso directo mediante WhatsApp, teléfono y/o email para ofrecer el mejor servicio en su compromiso con los clientes. ●

Hidromek, entre los principales fabricantes de equipos de construcción del mundo



Hidromek ha vuelto a ser incluido en el «Yellow Table», el ránking sobre los mayores fabricantes de equipamiento para construcción que elabora KHL. Con este hito, la fir-

ma logra ingresar en esta lista por séptima vez consecutiva, además de ser el primer y único fabricante turco que se ha clasificado.

KHL Group, que proporciona información a todo el mundo con respecto a la maquinaria de construcción y establece una referencia para toda la industria, publicó «Yellow Table 2020» que especifica los mayores fabricantes de equipos de construcción del mundo. La lista está preparada por las cifras de ventas anuales de las empresas. HÍDROMEK ocupa el puesto 50 en la Yellow Table 2020.

El gerente general de Hidromek, Ahmet Bozkurt, señala: "Felizmente

aprendimos que Hidromek se encuentra en la lista de la Yellow Table una vez más. Quisiera extender mi agradecimiento a todos los miembros de nuestro equipo, clientes, distribuidores, proveedores, universidades y organizaciones con las que cooperamos y a todos nuestros amigos que han contribuido a este éxito. Nuestro objetivo es clasificarnos en la Yellow Table en los próximos años. Con nuestro poder de I + D, diseño y producción, fortalecemos nuestro lugar en la industria global. Hoy, nuestras máquinas operan en más de 100 países en 6 continentes. Nuestras principales prioridades son determinar la expansión de nuestra red de distribuidores que se ha ampliado a más de 80 países, diversificar nuestra gama de productos y satisfacer las demandas de nuestros clientes bajo una sola marca. Como antes, seguiremos trabajando en el sector de la maquinaria de construcción con toda nuestra potencia». ●

canteras

y explotaciones

Profesionales
Hoy

TPI

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



Visita nuestra web:

www.canteras.es

y suscríbete gratis a nuestro News letter





Keestrack nombra a Tallers i Recanvís Codina nuevo distribuidor en la Península Ibérica y norte de África

Tallers i Recanvís Codina, S.A., (TiR), con oficina central en Manresa, Barcelona y delegaciones en Valencia y en Amarante, Portugal, ha sido nombrado nuevo distribuidor de Keestrack para unirse a la red de distribución existente en el territorio de España, Portugal y Norte de África.

TiR es una compañía con una gran tradición en el sector de la minería y construcción. Desde 1986 la compañía trabaja activamente en servir a sus clientes de la industria de procesamiento de mineral. Así, forma parte del

conglomerado de empresas: TiR Codina, S.L.; Monroc Mining and Quarrying Solutions, Lda; MC Mineral 2015, S.L.

El grupo de empresas está dirigido por Enric Roca y Claudio Monteiro, reconocidos profesionales con más de 15 años de experiencia en la industria de la minería y construcción. La misión de este grupo es añadir valor a tanto través de una gran presencia del servicio técnico como en el suministro de productos de elevada calidad. "Las excelentes relaciones con los clientes son esenciales y nosotros conseguimos éstas ofreciendo aseso-

ramiento, excelente servicio técnico y disponibilidad de piezas de repuesto", ha comentado Enric Roca de TiR.

El área de actuación de la labor de distribución de TiR se concentrará en la Comunidad Valenciana, Comunidad Gallega, norte de Portugal y norte de África (Argelia, Marruecos, Túnez y Mauritania).

TiR se une así a las compañías Munckersa, Hans Muncker, y a Aldimak, Jaume Alberich, para ampliar la red de distribución de todos los productos del Grupo Keestrack en la Península Ibérica. ●



De izquierda a derecha: Juan Sanz (area sales manager Keestrack), Claudio Monteiro (managing director Monroc), Enric Roca (managing director TiR).



Explora tus opciones

PRODUCCIÓN Y WEB

LA MAYOR PROYECCIÓN Y CRECIMIENTO PARA TU EMPRESA

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

 **TPI** | Eventos



FERIAS Y CONGRESOS



Madrid (España).

Foro Potencia

Punto de encuentro de la industria de la Construcción

Fecha: 24 de junio de 2020

Localización: Madrid

www.foropotencia.potenciahoy.es

Construyes! 2020

III Jornada de Innovación Tecnológica en Maquinaria para Construcción y Minería

Fecha: 24 de septiembre de 2020

Localización: Zaragoza

www.construyes.technology

Samoter 2020

Salón Internacional de Maquinaria para Construcción

Fecha: del 21 al 25 de octubre de 2020

Localización: Verona, Italia

www.samoter.it

Exposolidos 2021

Salón de la Tecnología y el Procesamiento de Sólidos

Fecha: del 9 al 11 de febrero de 2021

Localización: Barcelona, España

www.exposolidos.com

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

La parrilla de Juan Adan



*¿te gusta
la carne?*

Telf.: 914 167 653

C/ Santa Hortensia, 62

28002 Madrid

www.laparrilladejuanadan.com



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 20 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

sin seguridad responsabilidad medioambiental

R **Net**

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

+ 8 MILLONES DE CRUCES Y 80 000 REFERENCIAS DISPONIBLES +
 1 MILLÓN DE FILTROS EN STOCK

STEP

Madrid • Catalunya • Andalucía • Valencia
 902 300 880 • industria 916 737 212 • info@grupocartes.es • www.grupocartes.es

ANUNCIANTES

Aceros y Suministros	21
Ascendum	Portada
CAES	25
Cintasa	11
Cribansa	Contraportada
Industrias Leblan	35
La Parrilla de Juan Adán	47
Mycsa	15
Nuba Screening Media	19
Sandvik	4
Smopyc 2020	Interior contraportada
Tusa	Interior portada
Weir Minerals	9

**INFORMACIÓN ÚTIL
PARA EMPRESAS Y
PROFESIONALES**

**PORTAL PROFESIONAL
ACTUALIZADO**



26-29 MAYO/MAY ZARAGOZA (ESPAÑA/SPAIN)

SMOPYC

2021

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

18 INTERNATIONAL SHOW OF PUBLIC WORKS,
CONSTRUCTION AND MINING MACHINERY

www.smopyc.es



ANMOPYC
ASOCIACIÓN NACIONAL DE MAQUINARIA DE
OBRAS PÚBLICAS, CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA

FERIA
ZARAGOZA



CRIBAS Y BANDAS, S.A.

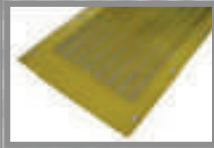
SISTEMAS DE CRIBADO

POLIURETANO



MALLAS DE POLIURETANO REFORZADAS CON CABLES DE ACERO.

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



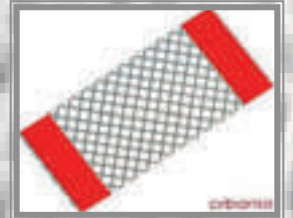
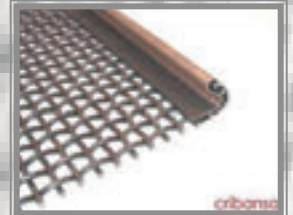
GOMA



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

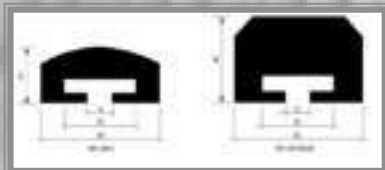
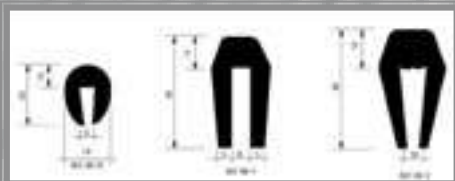
PLANCHA ANTIABRASIVA DE CAUCHO



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...

