

# ANEFA

Año 17  
Número 77  
Marzo - Abril - Mayo 2024

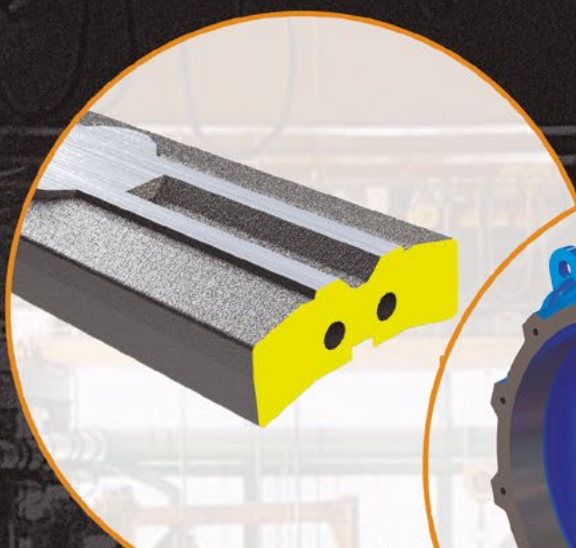
## actualidad



- Reunión de los Comités del VII Congreso Nacional de Áridos ●
- La Brújula de ANEFA con Custodio Monfort ● Áridos: compromiso fundamental con la calidad ● Conversaciones en la cantera: Amador Cuadrado ●
- Reglamento sobre Productos de Construcción ● Día del Árbol: los áridos y la biodiversidad unidos ● / La industria en el centro ●
- Entrevista a un experto: José Vidal Corrales ● DEQ ● ROTATE



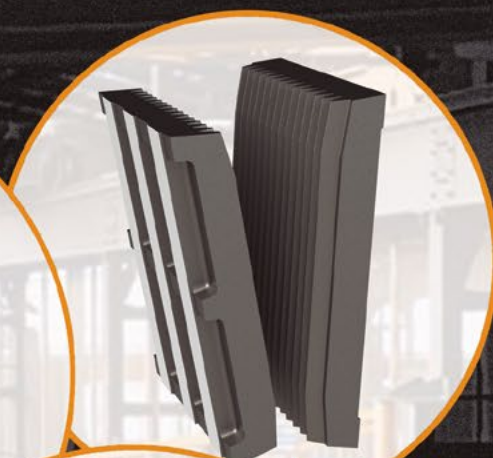
## 70 AÑOS SUMINISTRANDO CALIDAD



Barras Batidoras



Volutas - Rodetes



Mandíbulas



Conos - Casquillos

### DIRECCIÓN-ADDRESS

Polígono Industrial Padura s/n  
48830 Sodupe, Vizcaya  
Spain

TEL.: +34 946 693 840

FAX: +34 946 693 846

### E-MAIL

Piezas de repuesto generales  
Aggregate & Mining spare parts  
[recambios@acerosysuministros.com](mailto:recambios@acerosysuministros.com)

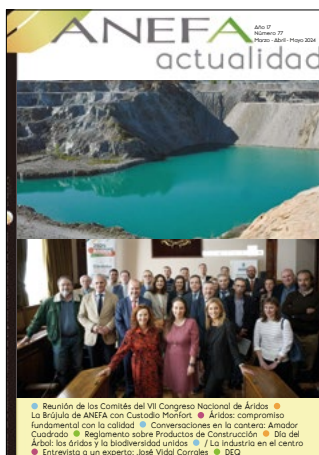
Repuestos de cemento

Cement Spare parts

[cement@acerosysuministros.com](mailto:cement@acerosysuministros.com)







## ANEFA, referencia para la industria de los áridos

A las puertas de mi primera asamblea general como presidente de la Asociación quiero compartir con todos vosotros algunas de las prioridades de trabajo que estamos impulsando como ejes fundamentales del mandato de nuestra Junta Directiva.



**SANTIAGO SÁNCHEZ ALVÁREZ**  
Presidente de ANEFA

Como sabéis, una de nuestras principales misiones es mantener y consolidar la posición de liderazgo de ANEFA como referencia en el sector de los áridos a nivel nacional e internacional. El camino que hemos elegido es mantener y fomentar nuestras fortalezas y nuestros valores, mejorar la atención a las empresas y asociaciones miembro y potenciar nuestra representatividad en todos los estamentos oficiales. Al mismo tiempo aspiramos a ampliar nuestra Asociación, sumando más empresas a nuestra ya altamente representativa organización. Nuestro lema es Únete al mejor equipo e intentamos hacerle honor cada día innovando, mejorando, escuchando, adaptándonos y aprendiendo de todos aquellos que formamos este sector. De todos, sí, porque estamos convencidos de que, para lograr nuestros objetivos, necesitamos una mayor implicación de nuestros miembros en todas las facetas de nuestra actividad. El corazón de ANEFA somos las empresas y las empresas somos ANEFA, no hay distancia ni diferencia. Debemos seguir esforzándonos para potenciar las acciones de la Asociación en todos los ámbitos, sin olvidarnos del local y autonómico como respuesta a la realidad de los tiempos actuales, ya que es ahí donde se dirime una buena parte del futuro de nuestras empresas.

En este sentido, ANEFA atiende con demostrada solvencia los cuatro grandes frentes de representación de cualquier organización como la nuestra: Europa, Gobierno de España, comunidades autónomas y entidades locales. Tenemos la certeza de que los profesionales que forman ANEFA nos representan a la perfección en todos estos ámbitos y de que nos guían diligentemente a través de todos los desafíos que tenemos en el horizonte. Se precisa un equipo de primer nivel como el nuestro para poder prever y tomar las decisiones adecuadas, mesuradas y responsables que nos ayuden a lograr con éxito la adaptación de las empresas a los nuevos modelos dentro de modelos en constante evolución. Las empresas somos las protagonistas en ANEFA, la identificación es máxima y el trato es individualizado y personalizado. Sin escatimar ningún esfuerzo.

### El sector

Cuando reviso la impresionante cantidad y diversidad de líneas de trabajo en las que actúa nuestra Asociación me siento, por un lado, preocupado ante

el gran número de retos a los que se enfrentan nuestras empresas y, a la vez, muy confiado en la enorme capacidad de nuestro equipo para ayudarnos a mirar hacia el futuro con optimismo y solvencia.

La Federación de Áridos aún gran parte de estos esfuerzos y aporta una mayor proyección a nuestro trabajo. Es una plataforma imprescindible en nuestras relaciones con las Administraciones de ámbito nacional y europeo y con otras organizaciones empresariales como PRIMIGEA (en la que hemos concentrado la actividad de COMINROC), Aggregates Europe - UEPG - pues nuestra presencia en Europa es cada día más necesaria -, CEPSCO, CNC, CEOE, CEPYME, la Alianza por la Competitividad de la Industria Española, UNE, la Plataforma Multisectorial contra la Morosidad, etc. y, también colaborando con las organizaciones sindicales. Sólo sumando nuestras voces podremos lograr los éxitos que nos merecemos y proyectarnos hacia el mañana con confianza.

Si analizamos la coyuntura en la que nos encontramos podemos constatar que estamos inmersos en un periodo repleto de incertidumbres que están alterando las agendas legislativas y que pueden terminar por afectar gravemente a la actividad de sectores como el de la construcción si se producen situaciones de bloqueo que paralicen la licitación y la ejecución de obras.

No me quiero detener apenas en la evolución del sector en el último año, ya que presentaremos un análisis pormenorizado durante nuestra Asamblea General anual y todo ello estará recogido en detalle en esta nueva Revista Anual 2023 - 2024 que podréis consultar y descargar en nuestro sitio web oficial.

Aunque somos una industria esencial y tenemos una gran capacidad de resistencia una de nuestras características principales es nuestra dimensión mayoritaria de pymes. Esto nos hace estar especialmente expuestos a los vaivenes económicos y ser sensibles a políticas muy variopintas que pueden tener gran transcendencia para nosotros. Además, esta característica predominante de nuestro sector determina que, para poder acometer las enormes transformaciones que se nos requieren como industria, necesitamos planificaciones políticas y ayudas públicas específicas.

Por supuesto, en ningún momento debemos o podemos olvidar otras de nuestras áreas estratégicas como la calidad, la seguridad y salud, el medio ambiente, la economía circular, la formación de nuestros trabajadores, la profesionalización del sector, la

### EDITOR:

Asociación Nacional de Empresarios  
Fabricantes de Áridos, ANEFA

### DIRECTOR:

César Luaces Frades

### DIRECTOR MARKETING Y PUBLICIDAD:

María Jesús Haddad Sánchez Cueto  
Mélanie Romat

### EDICIÓN:

Iñigo de Amescua y Fernández de Casadevante

### REDACTORES:

César Luaces Frades  
Iñigo de Amescua y Fernández de Casadevante  
María Rosa Carretón Moreno  
Beatriz Gordo Infante  
María Loek de Lapuerta  
Pilar Martín Boluda  
Rita Martínez Andía  
Carlos Ramírez Sánchez-Maroto  
Paulo Romero Martínez  
Lorena Viladés Santos

### DISEÑO Y REALIZACIÓN GRÁFICA:

### BOOKLET

### DISTRIBUCIÓN: ANEFA

### ADMINISTRACIÓN:

Sandra Fernández Pilar  
Esther González Ramos

### REDACCIÓN:

Plaza de las Cortes, 5, Planta 7ª,  
28014 Madrid  
Teléfono: 91 502 14 17  
Fax: 91 433 91 55

Correo: [gprensa@aridos.org](mailto:gprensa@aridos.org)

### PUBLICIDAD:

Teléfono: 91 416 53 84 y 616992779  
[publicidad-anefaactualidad@anefaonline.es](mailto:publicidad-anefaactualidad@anefaonline.es)

### IMPRIME: Apyce

### SITIO DE INTERNET DE ANEFA:

[www.aridos.org](http://www.aridos.org)

### DEPÓSITO LEGAL: M-22294-2007

### FOTOS DE PORTADA: ANEFA

Todos los redactores que intervienen en este número son responsables de los contenidos de sus secciones.

## DIRECTORIO DE SEDES



Oficinas Centrales: Plaza de las Cortes, 5, Planta 7ª, 28014 Madrid  
Teléfono: 91 502 14 17 Fax: 91 433 91 55 E-mail: [anefa@aridos.org](mailto:anefa@aridos.org)

## ASOCIACIONES MIEMBRO



**Asociación de Empresa**  
**Fabricantes de Áridos y Afines de Andalucía - AFA Andalucía**  
Avenida de la Aurora 15 - 1ª - 29002 Málaga  
Tf.: 952 282 195 - Fax: 952 104 532  
[afaandalucia@gmail.com](mailto:afaandalucia@gmail.com)



**Asociación de Empresa**  
**Fabricantes de Áridos del Principado de Asturias - AFAPA**  
c/ Álvarez Garaya 12 - 8ª Dcha - 33206 Gijón  
Tf.: 984 199 066 - Fax: 984 196 370  
[info@afapa.org.es](mailto:info@afapa.org.es)



**Asociación de Empresa**  
**Fabricantes de Áridos de Castilla y León - AFARCIL**  
Plaza Cortes Leoneses - 2ª B - 24003 León  
Tf.: 616 827 610  
[afarcyl@aridos.org](mailto:afarcyl@aridos.org)

I+D+i, la comunicación o nuestras responsabilidades sociales. Trabajamos diariamente en todas ellas de una manera inclusiva y holística.

A todo lo anterior hay que añadir otros importantes retos. Algunos de ellos son emergentes, como la necesidad de alcanzar la neutralidad climática en 2050 o la digitalización. Otros son transversales, como las políticas de cambio climático, la transición energética y la digitalización, y van a suponer, en un plazo más corto de lo que podamos pensar, una transformación muy profunda para nuestra sociedad en su conjunto y, desde luego, para los sectores industriales como el nuestro. Me refiero a un gran conjunto de medidas de todo tipo que promueven la introducción generalizada de las energías renovables; la descarbonización de la economía; la potenciación de la biodiversidad; el incremento de la importancia de la economía circular; la eficiencia energética; el fomento de la movilidad y la edificación sostenibles; el impulso a la digitalización hacia la industria 4.0; otorgar una voz creciente a la ciudadanía y un larguísimo etcétera.

Además, nos preocupa, y mucho, el envejecimiento progresivo de nuestro activo más valioso: nuestros trabajadores. Hoy día la estructura formativa y el mercado laboral, afectados por la evolución demográfica y por el olvido de los sectores primarios, no nos aportan las soluciones rápidas y efectivas que precisamos. Por último, en las empresas familiares, también afrontamos una compleja situación de relevo generacional que confiamos ayudar a paliar con la ilusión y el empuje de nuestro nuevo Comité de Jóvenes Empresarios.

Por si fuera poco, en el horizonte próximo esperamos la publicación de una serie de iniciativas de alto impacto para nuestra industria como el Reglamento Europeo de Materias Primas Críticas; el Plan de Acción que desarrolla la Hoja de Ruta para la Gestión Sostenible de las Mate-

rias Primas Minerales; el Reglamento Europeo contra la Morosidad o el Reglamento Europeo de Productos de Construcción, entre otros. Afortunadamente, el equipo de ANEFA estudia día a día estos documentos para analizar en profundidad sus repercusiones para el mundo de los áridos, realizar las enmiendas que sean necesarias y reajustar nuestra estrategia en consecuencia si así fuera preciso. Por supuesto también podréis informaros de todo ello en las páginas de nuestra revista anual a partir del 9 de mayo.

En este sentido, el trabajo de análisis estratégico que realiza nuestra Asociación es también fundamental. Nuestro Plan Estratégico Áridos 2030, que es nuestra brújula sectorial, nos guía a través de estas aguas tormentosas y complejas alineándonos con la Hoja de Ruta para la Gestión Sostenible de las Materias Primas Minerales y lo que está por venir. Tenemos muchos retos por delante y debemos posicionarnos y actuar de forma que no se comprometa el futuro de nuestras empresas y estemos siempre alineados con los objetivos prioritarios para el país y para Europa.

En esta línea, esperamos que el VII Congreso Nacional de Áridos - Córdoba 2025, que acabamos de lanzar desde la FdA y en el que ANEFA está altamente involucrada, nos ayude decisivamente a proseguir por la senda de la mejora y transformación de nuestras empresas.

Estoy seguro de que la profesionalidad y la dedicación de todo nuestro equipo de trabajo con el complemento de la implicación de los empresarios que creemos en el futuro de esta industria, seremos capaces de afrontar todos los retos que tenemos por delante.

#### Asamblea general ANEFA

Nuestra Asamblea General es un punto de encuentro fundamental para, con los datos y la experiencia acumulada en el último año de trabajo, proyectarnos

hacia el año siguiente de manera coherente y convencida. Es un día esencial para reunirnos, para escuchar, para compartir y para reflexionar sobre nuestro sector siempre con unas enormes ganas de trabajar y con el convencimiento de que todos juntos, siempre seremos mucho más fuertes, resilientes y capaces. Los áridos, tal y como reza nuestro lema para la Asamblea, nos encontramos en la base de cualquier tipo de progreso que precisen nuestras sociedades. Estamos en la base de la neutralidad climática porque estamos en los fundamentos de casi todo lo que nos rodea: de las infraestructuras, de las energías sostenibles, de las otras industrias, de los transportes... somos el primer paso de gran parte de las actividades económicas que nos hacen innovar, crear, crecer. Todo camino empieza por un primer paso y esa primera pisada suele ser o bien nuestra o bien sobre una estructura construida con áridos. Si nosotros somos sostenibles y ofrecemos la máxima calidad, el proceso empieza ya de la mejor manera posible.

En la Asamblea analizaremos la evolución del sector en 2023, estudiaremos las perspectivas para 2024 y 2025; repasaremos las novedades en las administraciones y las políticas que afectan a los áridos a escala internacional, nacional, autonómica; examinaremos el despliegue de las políticas europeas, nacional y regionales sobre materias primas y en particular la puesta en práctica del Reglamento de Materias Primas Críticas; indagaremos en los avances de la industria en el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad, medio ambiente, cambio climático que nos hemos marcado incluidos los relativos a la construcción sostenible; y pondremos en valor, una vez más, nuestra Hoja de Ruta Áridos 2030 como guía de uso diario para la planificación, gestión y la estrategia de las empresas del sector.

¡Nos vemos en Madrid, en la Asamblea General de ANEFA 2024!

## EN PROFUNDIDAD

### VII CONGRESO NACIONAL DE ÁRIDOS

#### Se reúnen los Comités del VII Congreso Nacional de Áridos

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía de Madrid acogió la convocatoria conjunta del Comité Científico, el Comité Organizador y el Comité de Medios de Comunicación del VII Congreso Nacional de Áridos. Un evento fundamental para el sector, en el que nos acompañó Daniel Torrejón (subdirector General de Minas), que tendrá lugar en el Centro de Exposiciones, Ferias y Convenciones de Córdoba, los días 22 al 24 de octubre de 2025. Una ciudad legendaria, acogedora y Patrimonio de la Humanidad que ejerce como foco cultural de toda Europa. El encuentro, que tuvo formato híbrido, es uno de los primeros pasos fundamentales a la hora de continuar con el proceso de montaje, organización y estructura del Congreso. El esqueleto que sostendrá, facilitará y guiará todas las acciones llevadas a cabo en el Congreso.

La presentación del evento corrió a cargo de Patxi Elorza, director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía de la Universidad Politécnica de Madrid; Custodio Monfort (presidente de FdA y de ARIVAL); José Luis Parra (delegado del director de Comuni-

EDITORIAL.....	03
EN PROFUNDIDAD.....	04
ACTUALIDAD DEL SECTOR.....	14
BREVES.....	22
ARTÍCULOS TÉCNICOS.....	26





cación y Relaciones Institucionales – ETSI de Minas y Energía de Madrid) y César Luaces, director general de la Federación de Áridos.

A continuación, fue el turno de Jesús Portillo, director general de Minas de la Junta de Andalucía que señaló la importancia vital y lo esenciales que son los áridos para otros sectores y actividades, incluso otros sectores mineros. También hizo hincapié en el importante papel de la minería de áridos en la vertebración territorial, en la necesidad de diálogo y colaboración y en la importancia de la sostenibilidad en la labor del sector. Para terminar, señaló la importancia de tener un enfoque multisectorial y de seguir avanzando en campos como la eficiencia energética, la circularidad, la formación o la digitalización. Por último, citó a Albert Einstein: “La medida de la inteligencia es la capacidad de cambiar”, para acentuar lo necesario del dinamismo del sector y el aprendizaje continuo para adap-

tarse a los tiempos. Juan Lorenzo, presidente de AFA Andalucía, tomó la palabra a continuación para señalar que, desde el punto de vista empresarial, el VII Congreso Nacional de Áridos aportará un conocimiento de primer nivel teniendo en cuenta la naturaleza de pymes de la mayoría de las empresas del sector.

Así, los Comités Organizador, Científico y de Medios de Comunicación presididos, respectivamente por Custodio Monfort; José Luis Parra (delegado del director de Comunicación y Relaciones Institucionales – ETSI de Minas y Energía de Madrid) y María Antonia Valens (empresaria y miembro de Anefa), se han reunido bajo el inspirador y clarificador lema de Áridos: esenciales y estratégicos para el desarrollo sostenible. congreso.

Los Comités han dado el visto bueno a los principales objetivos del Congreso que serán los siguientes:

- Divulgar una imagen ajustada a la realidad de la actividad de extracción de árido transparente, honesta, próxima y sensible a las inquietudes de su entorno y la importancia de la comunicación como valor.
- Seguir impulsando la gestión medioambiental de la industria extractiva de los áridos, los nuevos modelos de rehabilitación y la gestión de la biodiversidad.
- Demostrar a la sociedad la importancia estratégica de la actividad de producción de áridos.
- Mostrar el progreso sobre el Plan Estratégico Áridos 2030.
- Evaluar el avance de la Hoja de Ruta para la Gestión Sostenible de las Materias Primas Minerales, en el marco del Reglamento de Materias Primas Críticas y las vías para la simplificación administrativa.
- Presentar al sector como una oportunidad para el empleo, promocionando las buenas prácticas/condiciones laborales.
- Mostrar a una industria extractiva que contribuye a los





Objetivos del Desarrollo Sostenible y a la Agenda 2030.

■ Situar al sector dentro de las políticas contra el cambio climático y de las claves para lograr la descarbonización.

■ Impulsar los áridos 0. Acelerar la digitalización sectorial,

como herramienta de futuro para mejorar la sostenibilidad, la trazabilidad del producto, la rentabilidad y la eficiencia de las empresas.

■ Dar a conocer las estrategias para atraer talento al sector y garantizar el relevo generacional.

Ya se han remitido las cartas de invitación a las principales autoridades, incluyendo la de S.M. El Rey Felipe VI como presidente del Comité de Honor, así como las de la vicepresidenta 3ª y ministra para la Transición Ecológica, el presidente de la Junta de Andalucía, el alcalde de Córdoba y el presidente de la Diputación de Córdoba, entre otros. Asimismo, se están recabando los principales apoyos institucionales.

Nuevamente, el reto es mantener el excelente nivel del último Congreso celebrado en 2022 en Oviedo, que sobrepasó las expectativas, mejorando, si cabe, a las cinco ediciones anteriores 810 congresistas, 52 expositores, 47 patrocinadores, 57 entidades colaboradoras y 188 comunicaciones.

Por otro lado, también se han considerado como imprescindibles otros temas que tienen un enorme interés tanto para el sector de los áridos como para el de las materias primas en general. Entre estas ideas fundamentales se cuentan:

1. La eficiencia en la gestión de la energía y el despliegue de las energías renovables.

2. Las medidas de apoyo a la inversión, líneas de crédito y desgravaciones fiscales.

3. Los nuevos métodos constructivos y nuevas tecnologías de materiales.

4. El nuevo Reglamento Europeo de Productos de Construcción con los nuevos requisitos sobre sostenibilidad. La difusión de la DAPÁridos y la incorporación de criterios de compras verdes.

5. El firme compromiso del sector con la economía circular.

6. Desarrollo de nuevos estándares de construcción sostenible.

7. Las tendencias en la industria mundial y europea de los áridos a través del GAIN y de Aggregates Europe – UEPG.

8. El Congreso y la Asamblea General de la Federación Iberoamericana de Productores de Áridos (FIPA).

9. El grado de avance de proyectos como DigiEcoQuarry y Rotate.

Este VII Congreso será a una magnífica oportunidad para acercar esta industria de los áridos a la sociedad y dar a conocer las numerosas acciones a favor de la sostenibilidad y de los ciudadanos que, día a día, realizan las empresas del sector.

Asimismo, se van a incorporar al programa temas relacionados con la igualdad gracias a la presentación de la Asociación Women in Mining así como con lo relativo a la responsabilidad social corporativa con el apoyo de la Fundación Minería y Vida y la entrega de los Premios Nacionales FdA de Desarrollo Sostenible 2025, ya convocados. ■



# Vídeos de presentación del VIICNA



El equipo de la Federación de Áridos, y el de todas las asociaciones que la forman (ANEFA, Arigal, Arival, Euskal Árido y Gremi d'Àrids de Catalunya), están ya trabajando seriamente en la organización de lo que será nuestro próximo VII Congreso Nacional de Áridos. Este evento, que tendrá lugar en la ciudad andaluza de Córdoba los días los días 22 a 24 de octubre de 2025, volverá a

ser el centro del sector de los áridos y una referencia para el futuro de nuestra actividad. Innovación, sostenibilidad, calidad, seguridad y salud laboral, formación, economía circular, sostenibilidad... los desafíos que nos rodean son múltiples y el sector de los áridos está en el fundamento de todas las revoluciones que estamos viviendo y de las que se avecinan.

Entre las personas que, de momento, ya han participado en esta serie de vídeos se cuentan Antonio Carmona presidente de AFA Andalucía en Córdoba; Carlos Ramírez director general de AFA Andalucía; Juan Carlos Marín, vicepresidente de AFA Andalucía; Juan Lorenzo presidente de AFA Andalucía; Jaume Puig secretario general de la Federación de Áridos; César Luaces di-

rector general de la Federación de Áridos; Ramón Ruberte, presidente de ANEFA entre 2014 y 2023; Patxi portugués presidente de Euskal Árido; Alberto Novoa, presidente de Arigal; Santiago Sánchez, presidente de ANEFA; Custodio Monfort, presidente de la Federación de Áridos y de Arival o María Antonia Valens directora del comité de imagen del Congreso. ■

## CONVERSACIONES EN LA CANTERA

### Amador Cuadrado. Gerente general de Canteras Cuadrado

Canteras Cuadrado apuesta por la calidad y la excelencia. Política empresarial que parte de un hecho: cuentan con una materia prima de primera calidad para, entre otros fines, balasto. Las actividades de esta empresa familiar engloban canteras, hormigones, obra civil, asfaltos y pavimentos, transportes, servicios de mantenimiento integral de carreteras y planta de RCD. Nos citamos con Amador en la cantera en una soleada, y aun fresca, mañana de primavera para conversar sobre áridos, pymes y competitividad.



## Empecemos por el principio. ¿Cuéntanos sobre cómo llegaste a este sector?

Llegue al mundo de los áridos hace 34 años. Nuestra empresa es familiar, por lo que mis hermanos y yo pasábamos parte de los veranos en la explotación. Al principio estábamos ubicados en Cardenosa y la explotación contaba con una planta pequeña con la que procesaba áridos para las carreteras de la provincia. La demanda fue aumentando y, en el año 1971, se trasladó la planta a Tornadizos de Ávila, lugar donde estamos ubicados actualmente. Más tarde mi padre amplió el negocio con la compra de una planta de hormigón y seis hormigoneras. Al estar todo el núcleo familiar integrado en la empresa tuvimos la necesidad de reorganizarnos y realizar una fuerte inversión con la compra de una planta de machaqueo de alta capacidad. Hoy día tenemos una flota de 58 camiones y 12 hormigoneras. En el año 2020 llevamos a cabo una escisión del negocio comprando la marca Canteras Cuadrado y formamos cuatro nuevas empresas entre ellas Canteras Ávila bajo cuyo paraguas se quedó toda la actividad relacionada con los áridos. El árido que producimos es una corneana cuyo uso principal es para balasto tipo 1 para alta velocidad y redes ferroviarias convencionales. Otros usos incluyen rodaduras de alta calidad y hormigones.

## Además de la producción áridos ¿qué otras actividades engloban vuestra actividad?

Realizamos fabricación de aglomerados, de hormigones, obra civil, transporte por carretera y con la instalación de una planta de RCD. Si te fijas en nuestra provincia no es de gran expansión y hemos tenido que ir abriendo nuevos horizontes por toda la geografía, realizando todas estas actividades, que parten de la inicial que es la cantera y son complementarias unas de otras para una economía circular de los áridos.

## ¿Qué medidas considera que deberían adoptarse para mejorar la competitividad del sector de los áridos a nivel general y en Ávila-Castilla y León en concreto?

Hoy más que nunca medir la competitividad de una empresa es un aspecto crítico para abordar el futuro y mantener una posición sostenible en el mercado. Además, añadiría otros temas como:

- Evaluar la evolución de las ventas y la rentabilidad siempre respecto a años anteriores y respecto a la situación del propio sector.
- Analizar los procesos y la productividad analizando si nuestro foco de atención y nuestra fuerza como empresa está en la parte más estratégica y comprobando si la maquinaria de la que disponemos se está aplicando correctamente.

- Medir la calidad del equipo contar con el talento adecuado es fundamental para llegar a una consecución exitosa de nuestro objetivo.

- Observar las tendencias de nuestro entorno la necesidad de sistematizar los procesos de observación y entendimiento del entorno con el fin de detectar con la mayor antelación posible como los cambios sectoriales, sociales o tecnológicos pueden afectarnos, es quizá una de las principales cuestiones para tener en cuenta.

## ¿Qué medidas está tomando su empresa para ser más sostenible?

Distribuir de forma diferente la jornada y adecuarla a las necesidades de la plantilla para beneficiarla la conciliación puede influir directamente en la productividad, otras de las medidas es la incorporación de un plan de digitalización para los procesos de produc-



ción, también estamos innovando en nuevas tecnologías para la efectividad de la producción y mejora del medio ambiente.

## ¿Qué consejo le daría a un empresario que está pensando en iniciar un negocio en el sector de los áridos?

Le aconsejaría que se apoyara en un profesional con experiencia para definir una buena propuesta de valor que le permita entrar en el mercado con cierta seguridad sin olvidarse de contar con una asociación como es ANEFA con experiencia, apoyo constante y valores claros que ayude con la estrategia y el día a día.

## Desde hace cuánto tiempo sois miembros de ANEFA. ¿Por qué piensas que es importante para el sector agruparse en una asociación como la nuestra?

Nuestra empresa forma parte de la asociación desde los años 90, pienso que es importante pues tenemos intereses comunes. En mi caso en concreto soy un miembro activo dentro de la aso-

ciación AFARCYL en Catilla y León como vicepresidente. La asistencia a los encuentros que promueven desde la asociación, son importantes ya que a través de ellas recibimos información jurídica, administrativa y medio ambiental de la actualidad en lo referido a nuestro sector. Nuestro sector si no fuera por la asociación ANEFA estaría en precario social y medioambientalmente.

Otro aspecto importante es que me ha permitido conocer muchas personas del sector con las que poder conversar y cambiar opiniones y problemas. La nueva iniciativa de encuentros del Comité de Jóvenes Emprendedores me resulta un acierto de cara a mis sobrinos e hijos y a ayudarnos con el relevo generacional. Es importante para nuestra empresa poder contar con el personal de ANEFA para ayudarnos en la estrategia a largo plazo o determinados asuntos legales, representarnos y por la gran profesionalidad que siempre ha demostrado. ■



## LA BRÚJULA DE ANEFA INVITA A ...

# Custodio Monfort. Presidente de la Federación de Áridos y Arival.

**“El Congreso es una de nuestras mejores herramientas para presentar el sector a sociedad, clientes y a nuestros propios equipos”**

**N**uestro nuevo Congreso se celebrará en Córdoba ¿Por qué se eligió esta localidad y esta comunidad autónoma? ¿Cómo fue el proceso?

La ciudad es ideal. Córdoba está históricamente vinculada a los sectores primarios y tiene buenas comunicaciones. Además, la administración local se ha volcado de lleno en nuestro proyecto. La elección de Andalucía como sede viene de lejos ya que en su momento no pudo realizarse allí y esta comunidad es un alto exponente de la minería del país. El sector empresarial andaluz es muy colaborador con esta industria.

**¿Cómo espera que el Congreso impacte a la industria de la minería de áridos en España?**

El Congreso impactará en varios términos. Como la actualización de objetivos de la Agenda 2030. Se espera conseguir un objetivo muy importante que es la puesta en valor a nivel social de esta industria primaria tan necesaria y olvidada por los diferentes organismos y la propia sociedad. Podremos poner sobre la mesa temas vitales para nosotros como la reducción de emisiones, mejoras ambientales, diversidad y la puesta en valor de la nueva economía circular, conviviendo con la rentabilidad propia de las explotaciones mineras. Un objetivo muy importante es garantizar el relevo generacional, tanto la obra de mano especializa-



da como la propia estructura empresarial. El Congreso es una de las mejores herramientas que tenemos para plantear nuestros objetivos de cara a la sociedad, los clientes y nuestros equipos. El asociacionismo pasa por tener recursos que nos pongan en contacto entre nosotros y también con la propia sociedad.

**¿Cómo se alinea el Congreso con los objetivos de sostenibilidad, innovación y protección del medio ambiente de la industria?**

Totalmente. La mayor parte de los puntos que trataremos tendrán que ver con el seguimiento a procesos que ya están en marcha y cuyo objetivo es la sostenibilidad

y la transición energética. Además, estudiaremos como plantear todas las actividades relacionadas con la economía circular dentro de nuestro sector.

La innovación siempre ha sido la bandera que ha liderado el sector, pero es verdad que nos cuesta venderlo. Es una premisa necesaria para un buen desarrollo de la actividad del sector. Con el congreso pretendemos mejorar y exponer los mejores conocimientos en esta materia. Así mismo, es muy importante dejar clara la capacidad de disponer de una administración que simplifique conocimientos, más allá de unas burocracias totalmente inaceptables.

**¿Qué temas regulatorios o legislativos considera la asociación como prioritarios para el sector?**

La normativa actual en todo el territorio nacional carece de coherencia. Observamos que el legislador no está teniendo en cuenta las necesidades propias del sector y que la propia legislación, en muchas ocasiones, incluso aporta más dudas que soluciones. Necesitamos una regulación profesionalidad y un proyecto a medio y largo plazo sólido. Por supuesto, consensuado con los fabricantes del sector.

**¿Cuáles son a su juicio las principales tendencias que marcarán el futuro de la minería de áridos?**

El futuro es incierto y se intuye complicado. Debemos buscar soluciones inmediatas desde el punto de vista organizativo y legislativo. La excesiva voracidad legislativa y el incremento exponencial de organismos controladores de los procesos llegan a producir un bloqueo del proceso productivo. Así mismo, la carencia de mano de obra especializada y la falta de sensibilidad de la sociedad hacia la industria primaria, hace que el sector sea poco atractivo para la atracción de talento. La captación de talento pasa por una oferta de proyecto económico que sea interesante, a nivel internacional si fuera necesario. ■

## ACCESO A LOS RECURSOS

### Aprobado el Reglamento de Materias Primas Fundamentales de la UE

El Consejo de Europa ha adoptado el Reglamento de Materias Primas Fundamentales. El objetivo de este documento es establecer un marco para garantizar el suministro seguro y sostenible de materias primas fundamenta-

del texto para el sector de los áridos, así como las opciones que se abren en un futuro próximo para nuestra industria en relación con este documento en la próxima reunión del Comité Económico de Aggregates Europe – UEPG que

ciones de los proyectos de extracción de la UE, permite a la Comisión y a los estados miembros reconocer un proyecto como estratégico, exige evaluaciones de riesgos de la cadena de suministro, exige a los estados miembros

diversificación de las fuentes de importación”.

#### Garantizar el acceso a las materias primas fundamentales

El texto definitivo adoptado el 18 de marzo se definen dos listas de materiales (34 fundamentales y 17 estratégicas) que son cruciales para las transiciones ecológica y digital, así como para las industrias de la defensa y espacial. El Reglamento establece tres parámetros de referencia para el consumo anual de materias primas de la UE: el 10 %, de extracción local; el 40 % transformadas en la UE y el 25 %, procedentes de materiales reciclados.

Para facilitar el desarrollo de proyectos estratégicos, los estados miembros crearán puntos de contacto únicos en el nivel administrativo pertinente y en la fase correspondiente de la cadena de valor de las materias primas fundamentales.

Los proyectos de extracción recibirán sus permisos en un plazo máximo de 27 meses, mientras que los proyectos de reciclado y procesamiento deben recibir sus autorizaciones en un plazo de 15 meses, con limitadas excepciones a fin de garantizar una interacción importante con las comunidades locales afectadas por los proyectos y una evaluación de impacto ambiental adecuada en casos complejos.

Las grandes empresas que fabriquen tecnologías estratégicas (por ejemplo, los productores de baterías, hidrógeno o generadores renovables) llevarán a cabo una evaluación de riesgos de sus cadenas de suministro para detectar vulnerabilidades. ■



les dentro de la Unión y el último paso del procedimiento decisorio en este campo.

ANEFA, a través de la Federación de Áridos, analizará, planteará y discutirá las implicaciones

tendrá lugar en Bucarest, Rumanía, en unos días, el próximo 22 de marzo.

El mencionado Reglamento “establece unos plazos definidos para los procedimientos de autoriza-

que dispongan de planes nacionales de exploración y garantiza el acceso de la UE a las materias primas fundamentales y estratégicas mediante unos parámetros de referencia ambiciosos de extracción, tratamiento, reciclado y



WARMAN PUMP  
10/8 AH

# THERE'S ONLY ONE SPARE PART FOR A WARMAN®

## A GENUINE WARMAN® SPARE PART

Only Warman® spare parts provide the superior performance and longer wear life that Warman® is renowned for. That's because Warman® spare parts are made from superior materials and are backed by technical knowledge and expert service. So to ensure your Warman® pump continues to work like a Warman® pump, use genuine Warman® spare parts.

Get more from your mine with Warman®.  
Visit [www.warman.weir](http://www.warman.weir)

Copyright ©, Weir Minerals Australia Limited. All rights reserved. WARMAN is a trademark and/or registered trademark of Weir Minerals Australia Ltd and Weir Group African IP Ltd; AH is a trademark and/or registered trademark of Weir Minerals Australia Ltd; WEIR and the WEIR Logo are trademarks and/or registered trademarks of Weir Engineering Services Ltd. 167797/0316.

**WEIR**



**Minerals**

[spain.minerals@mail.weir](mailto:spain.minerals@mail.weir)  
[www.global.weir](http://www.global.weir)

# LAS MATERIAS PRIMAS EN EL CENTRO DE LA ENCRUCIJADA

## Unidos por una reindustrialización competitiva y sostenible de Europa

**A**NEFA, como integrante de la Federación de Áridos y, a su vez, de PRIMIGEA, es una de las organizaciones que componen la Alianza por la Competitividad de la Industria Española y, como tal, se ha adherido a todos los efectos a la Declaración de Amberes para un Acuerdo Industrial Europeo, suscrita por 73 líderes de casi 20 sectores industriales, y que presentaron el 20 de febrero a la presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen y al primer ministro belga, Alexander De Croo. Esta Declaración subraya el compromiso de la industria con la transformación de Europa y señala las necesidades industriales más urgentes para que Europa sea competitiva, resiliente y sostenible frente al complejo contexto económico actual.

La Declaración de Amberes ha sido respaldada por un amplio abanico

de sectores, que representan a 7,8 millones de trabajadores en Europa. Así, los líderes de los sectores que conforman la industria básica, representantes sindicales y líderes europeos han aunado fuerzas para abordar las preocupaciones más acuciantes respecto a la actual situación de la industria europea, subrayando la importancia crucial de la claridad, la previsibilidad y la confianza en la política industrial europea.

Asimismo, hace un llamamiento para transformar Europa en un líder mundial en el suministro de energía abundante y asequible con bajas emisiones de carbono mediante alianzas estratégicas e infraestructuras sólidas, junto con un mayor apoyo a los proyectos de la UE. Igualmente, hace hincapié en la necesidad de garantizar la autosuficiencia de las materias primas, fomentar la demanda de productos sostenibles e impulsar la innovación.



También se destaca el mercado único europeo como un activo que debe aprovecharse y revitalizarse, junto con el establecimiento de un nuevo espíritu legislativo que incentive las inversiones y una estructura interna cohesionada para una aplicación eficaz de las políticas.

La Declaración de Amberes es un llamamiento urgente a la UE para revitalizar el panorama industrial europeo reforzando los sectores in-

dustriales básicos, garantizando su competitividad, sostenibilidad y resiliencia en un contexto geopolítico cambiante. Subraya también la voluntad de la industria de contribuir a una Europa más fuerte. La Declaración supone un esfuerzo de colaboración para hacer frente a los retos y sienta las bases para un relanzamiento de la inversión industrial en Europa, marcando el inicio de la implementación del Pacto Verde Europeo. ■

## Luz verde definitiva para el Reglamento de Productos de Construcción

**A**unque no fue hasta el 10 de Abril cuando el parlamento dio luz verde definitiva al Reglamento sobre Productos de Construcción - RPC, todavía quedarán unos meses hasta que se publique en DOUE, hecho que se espera para el otoño. En enero de 2024 fue publicado el texto definitivo cuyo objetivo es impulsar la digitalización, la armonización y la sostenibilidad en el sector.

El documento presenta varios cambios importantes respecto a la versión de consulta pública de 2022,

como aspectos sobre la vigilancia del mercado o modificaciones en la redacción de los requisitos básicos. También temas relevantes para determinados productos, como la relación con el futuro Reglamento de Ecodiseño (ESPR), así como la transición verde y digital del RPC, en particular el suministro de información basada en el Análisis de Ciclo de Vida - ACV (mediante la Declaración Ambiental de Productos - DAP (EPD las siglas en inglés) según la norma UNE - EN 15804 Sostenibilidad en la construcción. Declaracio-

nes Ambientales de Producto. Reglas de categoría de producto básicas para productos de la construcción) y el pasaporte digital para los productos de construcción.

La sostenibilidad medioambiental es una de las características esenciales de carácter horizontal. El anexo I.2 enumera las características esenciales medioambientales relacionadas con la evaluación del ciclo de vida de un producto que deben incluirse en las normas armonizadas.



Con el nuevo texto que se propone, se incide especialmente en aspectos como los requisitos básicos de



las obras de construcción y las características esenciales que debe cubrir el marcado CE y su correspondiente Declaración de Prestaciones y Declaración de Conformidad, los aspectos relacionados con la sostenibilidad de los productos, la definición exhaustiva de los agentes económicos, los diferentes canales de distribución (como la venta online), la reutilización de productos, las tareas y responsabilidades de los organismos notificados, el contenido de las especificaciones técnicas, los mecanismos para asegurar una correcta implantación del reglamento, etc.

Además, el texto incorpora disposiciones medioambientales adicionales tales como el rendimiento medioambiental cubierto por las solicitudes de normalización, la inclusión de la obligación de declarar el potencial de calentamiento global en la declaración de prestaciones, así como la de proporcionar información del producto relacionada con la seguridad y el medio ambiente no expresada como rendimiento.

Esto va a suponer un importante cambio de paradigma en cuanto a que estas nuevas cuestiones serán con casi toda certeza, obligatorias para poder poner los áridos en el mercado, en un futuro muy próximo.

La declaración de prestaciones (DdP) y la declaración de conformidad (DdC) incluirán las prestaciones de sostenibilidad medioambiental del producto a lo largo de su ciclo de vida.

Por otro lado, se incorpora el sistema digital para los productos de construcción, ya que, como se indica en el considerando 84, la digitalización y la disponibilidad de la información sobre los productos aumentan la transparencia en beneficio de la seguridad de los productos y la protección del medio ambiente y la salud humana, al tiempo que reducen la carga administrativa y los costes para los agentes económicos. De esta forma, el fabricante facilitará:

- una copia electrónica de la declaración de conformidad; o
- el pasaporte digital del producto (DPP son siglas en inglés) disponible a través del sistema DPP de construcción establecido y accesible mediante un soporte de datos.

El sistema DPP (que se aplicará mediante actos delegados) tiene que ser compatible e interoperable con el sistema desarrollado para el Reglamento sobre el diseño ecológico (ESPR en inglés) y también con Building Information Modelling (BIM). Los distintos operadores (fabricantes, clientes, usuarios finales, autoridades competentes, etc.) tendrán distintos niveles de acceso. El sistema garantizará la persistencia de los datos, es decir, la información será accesible incluso después del cese de actividad del operador económico en la UE.

De hecho, CEN y CENELEC han creado un comité dedicado al DPP: CEN-CLC/JTC 24 Pasaporte Digital de Productos, que elaborará normas para el establecer el DPP y el ecosistema de entrega de datos, garantizando la interoperabilidad entre distintas normativas (baterías, productos de construcción, textiles, etc.). Y, en consecuencia, desde UNE se ha constituido el Comité Espejo Europeo el cual ya ha celebrado su primera reunión y del que la FdA es vocal.

Como se indica en el considerando (33), un requisito previo importante para las declaraciones legibles por un equipo digital es un formato informático normalizado, necesario para cada especificación técnica armonizada.

La industria propuso un formato concreto para los datos de la DdP, el Smart CE. Fue publicado como CWA 17316 por CEN y CENELEC en 2018 y, basándose en ese documento, UNE - Asociación Española de Normalización publicó una versión mejorada como UNE 41316 en 2020. Avanzando en este as-



pecto desde el CTN 146 "Áridos", desarrollando la norma UNE 41316: 2020 - Parte 1 que define la plantilla de datos para las normas armonizadas de áridos para hormigón (EN 12620), morteros (EN 13139), lechadas y capas granulares para edificación y obras de ingeniería civil (EN 13043) y capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes (EN 13242), y cuyo objetivo es facilitar a los fabricantes un formato digital sencillo, eficiente y económico de generar, de forma que puedan trasladar la información de sus productos a otros fabricantes (por ejemplo, de hormigón o mortero), así como a constructoras u otros clientes.

Está pendiente iniciar con los trabajos para el desarrollo del proyecto de norma UNE 146316 - Parte 2, que definirá la plantilla de datos para la norma armonizada de áridos para balasto (EN 13450), que se han paralizado a la espera de los que se desarrolle en el Comité de Pasaporte Digital de UNE.

Se está realizando un análisis técnico de la nueva propuesta desde la UEPG y de la FdA, de cuyas conclusiones se dará traslado próximamente, enviando un informe a las empresas asociadas.

Para concluir, el proceso de implementación del RPC va a ser largo, en el que habrá un periodo de adaptación entre el nuevo RPC y el que está en vigor. ■

## ECONOMÍA SECTORIAL

### El consumo de cemento cae un 10% en el primer trimestre

El consumo de cemento ha caído un 10% en el primer trimestre del año, lo que lo sitúa el acumulado en 3.315.153 t, 366.902 t menos que en el mismo trimestre de 2023, según recogen los últimos datos publicados en la Estadística del Cemento.

Este ajuste en negativo del cómputo trimestral viene marcado por la caída de un 23,6% experimentada en marzo, con un valor absoluto de 1.101.570 t, que ha su-

puesto una pérdida de 339.869 t respecto al mismo mes del pasado año.

“Es conveniente reseñar dos variables externas que, aunque coyunturales, inciden de manera significativa en el consumo: por un lado, el efecto calendario, al tener más festivos que años anteriores por la celebración de la Semana Santa en marzo en lugar de abril; y por otro, el efecto lluvia, ya que las precipitaciones del pasado mes duplica-

ron las habituales, siendo uno de los meses de marzo más lluviosos de las últimas décadas, según la AEMET”, explica el director general de Oficemen, Aniceto Zaragoza.

Por lo que respecta a los datos acumulados de año móvil, en los últimos 12 meses (abr’23-mar’24), la caída se sitúa en un 6,4%, con un consumo total en volumen absoluto de 14.133.701 t, casi un millón de toneladas menos que en el mismo período anterior. ■

### La producción de hormigón preparado creció un 5,6% en 2023

ANEFHOP ha informado de que la producción de hormigón en 2023 ha sido de 26,33 Mm³; lo que supone un crecimiento de un +5,6% respecto al mismo periodo del año anterior. El cuarto trimestre finalizó con un crecimiento del 6,9% respecto al mismo trimestre de 2022. ■

### La licitación pública creció un 20,2% en los dos primeros meses de 2024

De acuerdo con los datos de SEOPAN, en los dos primeros meses de 2024, se han licitado 3.833 millones de Euros, frente a los 3.189 M€ del mismo periodo en 2023, lo que implica un crecimiento del 20,2%. Por Administraciones, el crecimiento ha sido del +39,4% en la Administración General y del +39,5% en las Administraciones Locales, mientras que en las Comunidades Autónomas ha decrecido un significativo -20,3%.

Los datos muestran que, en los últimos 12 meses, se han licitado 30.053 M€, frente a los 28.696 M€ del mismo periodo anterior, por lo que el crecimiento es del +4,7%, con +35,6% en la Administración General pero decrecimientos

del -12,2% en las Comunidades Autónomas y en las Administraciones Locales del -6,4%.

Analizando los datos por tipos de obra, casi todas las partidas crecen: La edificación el +25,6% (1.627 M€), representa el 42,4% del total licitado, con el +0,8% de la vivienda, que está prácticamente estancada y que sigue todavía en unos volúmenes muy bajos (185 M€) representando el 4,8% del total, y aupada por el crecimiento del equipamiento social +46% (974 M€) y otros equipamientos con el +4,8% (468 M€).

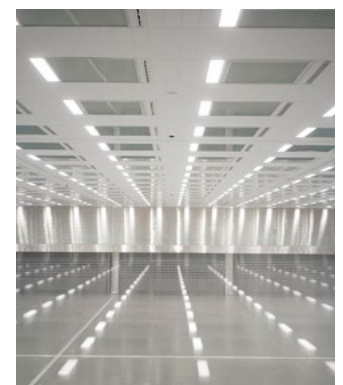
También la obra civil, que representa el 57,6% del volumen licitado, experimentó un comportamiento positivo, creciendo en conjunto el +16,5% (2.206 M€), pero no en todas sus com-

ponentes. Aumentaron ferrocarriles, con la partida más importante, +183,3% (676 M€), puertos +18,5% (35 MV), obras hidráulicas +7,1% (354 M€). Sin embargo, decrecieron carreteras -9,3% (552 M€), medio ambiente -22,9% (89 M€) y urbanización -12,5% (500 M€).

La distribución territorial muestra un comportamiento desigual. Experimentaron un importante crecimiento el Principado de Asturias (+185,8%), Aragón (+88,1%), la Comunidad Valenciana (+59,8%), la Comunidad de Madrid (+56,7%), por encima del 50%. Por el contrario, Extremadura (-41,8%), Castilla y León (-44,9%), Castilla-La Mancha (-42,8%) y Cantabria (-32,8%) decrecieron por encima del -30%. ■

### Las obras con prefabricados de hormigón descendieron un 7% en 2023, según ANDECE

ANDECE, la Asociación Nacional de la Industria del Prefabricado de hormigón, ha publicado los datos de obras con prefabricado de hormigón de año 2023 por tipología de productos. En su conjunto, en el año 2023 las obras con prefabricado de hormigón descendieron un 7% en 2023 en comparación con 2022. ■





# Informe de coyuntura de CEPSCO

Las exportaciones de Materiales de Construcción en España arrancan el año con una caída interanual del 6,4% en Enero, más de tres puntos y medio por debajo de la media nacional. Las importaciones caen también un 12,7% en ese mismo periodo, arrojando un saldo comercial positivo de 8.350 M€, un 13,7% más que en Enero del año anterior.

El ejercicio 2024 comienza con un ligero aumento del 0,4% en la tasa interanual de vivienda iniciada correspondiente al mes de Enero. Las viviendas finalizadas también sufren un aumento del 0,8% interanual en Enero.


La reforma y rehabilitación, con visado obligatorio, en Enero sufre un descenso en tasas interanuales, un 7,4% en vivienda y un 3,4% en edificios.

El Stock acumulado de vivienda nueva, al final del año 2023, disminuye un 5,5% respecto al año anterior, siendo un 35,5% inferior al de 2009.


La compraventa de vivienda mantiene una tasa interanual negativa en Enero, un 5,4%.

La tasa anual del Índice de Precios Industriales (IPRI) general fue del -8,2% en el mes de febrero, 4,3 puntos por debajo de la registrada en enero. ■





**NUBA**  
Screening Media

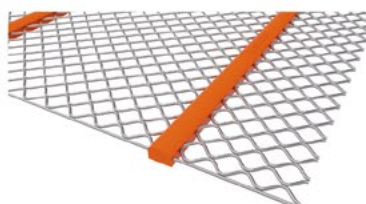


**NUBA**  
Technical Advice

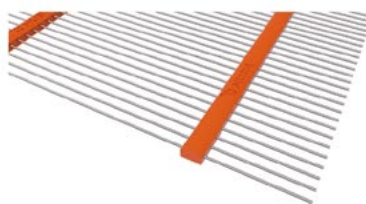
SINCE 1968

**SUPERFICIES ANTICOLMATANTES**


Doblonda®



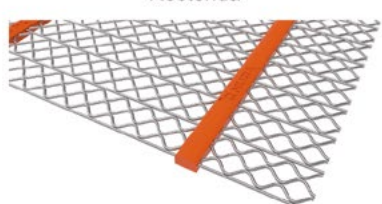
Multirecta®



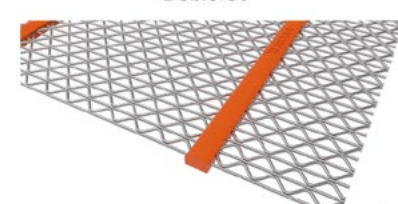
Medionda®




Rectonda®



Doblonec®






- Superficies Metálicas
- Superficies Anticolmatantes
- Superficies de Goma
- Superficies de Poliuretano
- Chapas perforadas
- Superficies Electrosoldadas
- Rejillas Calibradas Electrosoldadas
- Barros Precibadoras
- Productos Varios y Accesorios
- Cintas Transportadoras
- Repuestos para Trituradoras

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

Superficies Cribantes y Accesorios para la Clasificación de Áridos y Minerales

Tel: +34 916 160 500  
nuba@nubasm.com



Asesoramiento de Instalaciones para Tratamiento de Áridos

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

Proyectos de Ingeniería, Fabricación y Desarrollo de Componentes

Tel: +34 916 160 500  
nuba@nubatechadvice.com



## MEDIO AMBIENTE

# Día del Árbol: los áridos y la biodiversidad, unidos



El día 21 de marzo el mundo entero celebra el Día del Árbol. En nuestro sector, además añadimos dos conceptos más, el de los áridos, nuestra razón de ser, y el de la biodiversidad a la que aspiramos a contribuir cada día dentro de nuestras explotaciones y más aún en un día como hoy. Así, toda la gran familia de nuestra industria reunida en la Federación de Áridos, celebra durante estas fechas nuestro Día del Árbol, los Áridos y la Biodiversidad dependiendo de las condiciones climatológicas y las exigencias del calendario para colegios, administraciones públicas y, también, de las propias de la actividad de las empresas.

Además de para plantar árboles, aprovechamos para convertir esta jornada en una ocasión para divulgar nuestra labor, abrir las puertas de nuestras explotaciones y constatar que las canteras y graveras pueden ser compatibles con el cuidado del medio ambiente y con la sostenibilidad tanto en nuestro día a día como tras las restauraciones una vez se termina nuestra actividad en un lugar determinado.

En este sentido destacamos, dentro de ANEFA, a la jornada organizada por Prodomasa en su explotación malagueña en la que los alumnos de 4º del CEIP Pintor Palomo fueron los protagonistas de una repoblación en la que se han trasplantado pinos carrascos, piñoneros, acebuches, palmitos y tomillo. Además, también asistió Antonio Lucena, concejal de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Coin y Carlos Ramírez, director general AFA-Andalucía. Por parte de la empresa andaluza estuvieron presentes Pedro Lucena, administrador, Lole Lucena, ingeniera de minas, y Carlos Guerrero, coordinador de Restauración. Además, dentro de ANEFA también participan en la celebración de esta jornada: Hormigones del Sella (Grupo Candesa, Asturias); Heidelberg Materials Hispania Áridos y Áridos Valdearcos (en Castilla y León); Canteras de Santander (Cantabria); Cemex (en Aragón e Islas Baleares); Prebetong Áridos (en Extremadura y Andalucía) y Sibelco (Andalucía).

En Galicia, por parte de Arigal, uno de los lugares donde se ha celebrado este día ha sido en la

cantera de Rosende, de la empresa General de Hormigones (Grupo Masaveu). La actividad, protagonizada por casi 50 escolares del CEIP Plurilingüe de Silleda (Pontevedra), consistió en una visita didáctica a la cantera y zonas ya rehabilitadas. Finalmente se realizó la tradicional plantación de especies autóctonas. A esta jornada, por parte de las instituciones, asistieron la alcaldesa del Ayuntamiento de Silleda, Paula Fernández, y la concejala de Medio Ambiente y Urbanismo de la localidad, Laura Castellá. Durante la visita, los escolares han realizado cuatro talleres centrados en aspectos medioambientales, como la creación de hoteles para insectos, la fabricación de bombas de semillas, que favorecen la repoblación de las zonas afectadas, de maquinaria móvil y el de plantación de árboles. También han llevado a cabo un taller de dibujo sobre la biodiversi-

Dentro del territorio de Arival, en la Comunidad Valenciana, destaca la jornada realizada en la cantera Adzaila, de Eiffage Construcción, en la que han participado 140 escolares de 1º a 6º del Colegio Sant Antoni de Pego, así como la concejala de Medio Ambiente y Urbanismo de la localidad, Laura Castellá. Durante la visita, los escolares han realizado cuatro talleres centrados en aspectos medioambientales, como la creación de hoteles para insectos, la fabricación de bombas de semillas, que favorecen la repoblación de las zonas afectadas, de maquinaria móvil y el de plantación de árboles. También han llevado a cabo un taller de dibujo sobre la biodiversi-







dad que podemos encontrar en las canteras. “Con este día intentamos visibilizar que el trabajo que se realiza en una cantera es sostenible y que los niños y niñas que participan puedan conocer nuestro trabajo”, apuntó Alfredo Marmaneu, vicepresidente de Arival. En esta Comunidad también han participado Guero-la Áridos y Hormigones y Cante-ra La Torreta.

En Catalunya, bajo el impulso del Gremi d'Àrids de Catalunya, resaltamos que ocho cante-

ras abrieron sus puertas a centros educativos de su entorno para divulgar entre los escolares qué son los áridos, sus usos y aplicaciones y cómo funcionan los procesos de restauración de las explotaciones. Así, estudiantes de primaria y secundaria del Alt Camp, Alt Empordà, Baix Camp, Baix Llobregat, Noguera y Vallès Oriental participaron en esta nueva edición de esta jornada en las explotaciones de Aymar (en Gualba); Cemex (en Begues); Àrids Garcia (en Llinars del Vallès); Promsa (también en Lli-

nars del Vallès); Ponderosa (en Alcover); Sorigué (en su explotación en Alforja y también en su explotación en Balaguer) y Cales de Llierca (en Llers).

A su vez, y con el objetivo de facilitar y promover al máximo entre nuestras empresas, y entre cualquiera que desee aportar su granito de arena a la biodiversidad, desde la Federación de Áridos hemos producido una serie de vídeos tutoriales junto a la Fundación Tormes que nos guían, paso a paso, a realizar di-

ferentes iniciativas sencillas, circulares, sostenibles y divertidas para apoyar e impulsar el medio ambiente en canteras, graveras, parques, jardines y allí donde podamos. Puedes verlos todos en el canal de YouTube de la FdA.

Por último, no debemos olvidarnos de otro de los grandes atractivos de esta jornada tan importante para el sector: el concurso de dibujo. De hecho, y a hasta el 10 de mayo, todos los escolares están todavía a tiempo de participar en el concurso. ■



# LIFE RIBERMINE: minería, restauración y agua

**L**IFE RIBERMINE, proyecto de cuyo Consejo Asesor forman parte ANEFA y AFA C-LM, está cercano a su objetivo final. Este proyecto se basa en un enfoque multidisciplinar para encarar la restauración de áreas afectadas por actividades mineras en la Península Ibérica. Con el objetivo de mostrar los excelentes resultados que han obtenido han editado un documental bajo el título de: Life Ribermine Project - Final Video que puede verse en su canal de YouTube.



Para ello se han utilizado técnicas pioneras de restauración geomorfológica (GeoFluv-Natural Regrade y Talud ROYAL), modelos de evolución del paisaje (SIBERIA), técnicas de mitigación del drenaje ácido de mina, mejores técnicas de manejo del suelo y revegetación. Su objetivo es promover una recuperación ambiental completa, mediante la recreación de ecosistemas y paisajes naturales, utilizando la cuenca hidrográfica como unidad básica de restauración.

La minería forma parte de la identidad histórica y cultural de la Península Ibérica desde la Edad del Bronce. Tiene una gran importancia económica y, al mismo tiempo, es indispensable para la sociedad contemporánea. Sin embargo, la actividad minera puede

causar impactos ambientales negativos (por ejemplo, la contaminación física y química de los suelos y el agua), que deben corregirse y minimizarse. Pero yendo más lejos de un enfoque corrector, los paisajes post-mineros pueden acoger nuevos ecosistemas, paisajes y usos diversos, útiles de nuevo para la sociedad. En este contexto surgió LIFE RIBERMINE Fluvial freshwater habitat recovery through geomorphic-based mine ecological restoration in Iberian Peninsula (LIFE18 ENV/ES/000181).

Este proyecto se centra en minas con diferentes características (metálicas y no-metálicas), en dos países distintos de la Unión Europea (España y Portugal). El proyecto está coordinado por la Consejería de Desarrollo Sostenible y la Dirección General de Transición Energética, Gobierno de Castilla-La Mancha, y tiene como socios a CAOBAR (empresa minera española), CCV-Lousal (Asociación Centro Ciencia Viva de Lousal), GEACAM (Gestión Ambiental del Gobierno de Castilla-La Mancha) y UCM (Universidad Complutense de Madrid).

El proyecto LIFE RIBERMINE sigue los objetivos de la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de Octubre de 2000), que se trata del principal instrumento de la política de aguas de la Unión Europea. Dicha directiva establece un marco de acción comunitaria para la protección de las aguas superficiales continentales, aguas de transición, aguas costeras y aguas subterráneas. ■

## FUNDACIÓN MINERÍA Y VIDA



### Minería para el desarrollo sostenible

**E**l Gobierno de Asturias y la Fundación Minería y Vida (de la que ANEFA forma parte) han suscrito un convenio de colaboración para promover e impulsar el desarrollo de la minería sostenible de rocas y minerales, el conocimiento de esta actividad industrial y la visibilización de buenas prácticas empresariales. A través del convenio suscrito, la Consejería de Transición Ecológica, Industria y Desarrollo Económico del Gobierno de Asturias colaborará con la Fundación Minería y Vida en las siguientes actividades:

- Difusión y ejecución del Proyecto Rocas, Minerales, Sociedad y Vida como herramienta para difundir la responsabilidad social corporativa del sector de la industria española de las materias primas de rocas y minerales.

- La promoción de las industrias de las materias primas minerales y la difusión del turismo geo-minero en Asturias.

- La colaboración en la organización de eventos de interés común

y el apoyo ante otros departamentos del Gobierno del Principado para buscar sinergias de actuación.

La consejera de Transición Ecológica, Industria y Desarrollo Económico, Nieves Roqueñí, y la directora general de Energía y Minería, Miny Díaz Aguado, se reunieron con responsables de la Fundación para definir un plan de acción conjunto que permita la puesta en valor de la minería sostenible y su importancia para el desarrollo económico y social de regiones como Asturias.

“Necesitamos de la actividad minera para seguir avanzando”, asegura Roqueñí tras firmar un convenio con la Fundación Minería y Vida. “La minería sostenible es posible y necesitamos de esta actividad industrial para seguir avanzando, y hacerlo en Europa tiene una serie de valores intrínsecos que la hace más respetuosa con el medio ambiente y los derechos de los y las trabajadoras”, ha señalado la consejera”. ■



## Premios Nacionales Minería y Vida 2024



La Fundación Minería y Vida, que agrupa a las principales organizaciones del sector de las materias primas minerales, ha lanzado la primera edición de los Premios Nacionales Minería y Vida, con el objetivo de reconocer las mejores prácticas ambientales, sociales y económicas de la industria de las materias primas minerales.

Los premios se dividen en tres categorías: proyectos destacados,

entidades y personalidades destacadas, que abarcan aspectos como la gestión medioambiental, la gestión social, el valor añadido a la sociedad, el liderazgo, la innovación, la comunicación y la divulgación.

Las candidaturas podrán presentarse entre el 4 de marzo y el 10 de mayo de 2024, y serán evaluadas por un jurado independiente formado por expertos de diversos

ámbitos relacionados con las materias primas minerales.

La entrega de premios se llevará a cabo en la clausura del V Mining and Minerals Hall – MMH 2024, que se celebrará en el mes de octubre en Sevilla.

Además de promover una correcta gestión de los aspectos ambientales, sociales y económicos que integran el desarrollo sostenible, los

Premios Nacionales Minería y Vida pretenden fomentar la conservación de la biodiversidad, la seguridad y salud de los trabajadores, la cohesión territorial y el conocimiento de la importancia de las materias primas minerales para el progreso y el bienestar de la sociedad.

Para más información sobre las bases, los requisitos y el proceso de presentación de candidaturas, consulta la web de la Fundación. ■

produtiva.net

# A LONG WAY INTO THE FUTURE.

GRILLES DE CRIBLAGE • WIRE SCREENS • MALLAS METÁLICAS • PENEIROS METÁLICOS

**PRODUTIVA**  
est. 1910



+ 351 223 771 770  
produtiva@produtiva.net

## MEDIO AMBIENTE

# Áridos: compromiso fundamental con la calidad



El plenario del Comité Técnico de Normalización 146 de Áridos de UNE (del que forma parte ANEFA a través de la Federación de Áridos, que ocupa su secretaría) ha llevado a cabo su reunión anual (en la sede ANEFA en Madrid) en la que se informa a todos los miembros de los diferentes avances en las normativas de calidad que atañen a nuestro sector. Entre estas novedades destacan el borrador del Reglamento de Productos de la Construcción; las evoluciones en las nuevas normas de producto y la relativa a otra reglamentación

como puede ser las declaraciones ambientales de producto (DAP) o el pasaporte digital, qué, de hecho, que serán requisitos obligatorios en el nuevo reglamento mencionado anteriormente.

Entre los asistentes se contaron, además José Vidal Corrales, presidente, Avelino Tirado, presidente del Subcomité 6 de Ensayos; Déborah Cruz, presidenta del Subcomité 1 de Áridos para Hormigón, Morteros y Lechadas así como los coordinadores del Grupo de Trabajo 13 relativo a

las Sustancias Peligrosas: David Ramos y Julio Termenón; Carlos López, presidente del Subcomité 3 de Áridos para Carreteras; Alejandro Faundez, presidente del Subcomité 4 de Áridos para Balamo y el presidente de grupo de trabajo de Áridos para otras Aplicaciones César Luaces, a la sazón director general de Federación de Áridos.

En este sentido, es necesario remarcar la vital importancia que tiene para nuestra asociación el área estratégica de calidad y producto ya que consideramos

que es vital para mejorar la calidad de vida y la seguridad de todos los ciudadanos. La Federación de Áridos mantiene la intensa actividad de seguimiento, análisis y elaboración de documentos de propuestas del sector de los áridos, originada por la confluencia de numerosas iniciativas relacionadas con la normativa de calidad de los áridos, promovidas tanto desde las diferentes administraciones nacionales y europeas, como desde el Comité Europeo de Normalización CEN/TC 154 Aggregates y el Comité UNE/CTN 146 Áridos. ■

## ENTREVISTA AL EXPERTO

# La calidad como razón de ser

José Vidal Corrales es, desde abril de 2016, presidente del Comité AEN/CTN 146 Áridos, así como del Comité espejo CEN/TC 154 Aggregates después de haber ejercido, dentro de este comité, como presidente del Subcomité Áridos para carreteras. También desde 2016 es miembro del Comité Técnico de Carreteras Planificación, Diseño y Tráfico de la Asociación Técnica de Carreteras.

### ¿Qué opinas del reglamento de productos de la construcción de la Unión Europea?

El nuevo reglamento de productos de la construcción es la respuesta a las nuevas necesidades de la sociedad europea que formamos en relación con la fabricación de los materiales de construcción que se comercializan en el mercado común europeo. El sector de la construcción, en general, y el estratégico de los áridos en particular, afronta con la nueva reglamentación la mejora continua y la evolución de la fabricación de los materiales de construcción hacia una mayor excelencia en todos los aspectos que son afectados, pues las condiciones de contor-

no del anterior reglamento aprobado en el año 2011 no son las mismas que se presentan en año 2024 y de ello somos conscientes en el sector para adaptarnos a las nuevas circunstancias. Con el nuevo reglamento, todo este desarrollo que se demanda de los productos de la construcción deberá llevarse a cabo bajo unas especificaciones técnicas armonizadas y homogéneas para todos los fabricantes.

### ¿Cuáles crees que pueden ser sus consecuencias para el sector de los áridos?

Además de actualizar la armonización técnica de los productos de la construcción para ser comercializa-

dos en el ámbito de la Unión Europea, los dos grandes nuevos desafíos son, por un lado, la sostenibilidad medioambiental y, por otro lado, la transformación digital. El sector de los áridos, como siempre, recogerá el guante para trabajar y adecuarnos a los nuevos tiempos.

### Por otro lado, ¿cuál es tu opinión sobre el desarrollo de las nuevas normas de producto?

Las normas, tengan el objeto que tengan, son esenciales para establecer las reglas de funcionamiento de una organización. En el caso de las normas de producto es evidente que hay que dar seguridad en un sentido biunívoco, tanto a los fa-

bricantes como a los clientes en un ámbito tan fundamental como son los productos de construcción que constituye el cuerpo esencial de las infraestructuras civiles, industriales o residenciales donde vivimos y hacemos posible la sociedad que tenemos. Viviendo en una sociedad tan dinámica y evolutiva, es muy importante el desarrollo de las nuevas normas de producto para sincronizarla con las demandas del ahora y, a la vez, con la mirada puesta en el futuro. En estas nuevas normas en las que trabajamos en el sector de los áridos, con su dosis de sufrimiento y con tesón por conseguir los objetivos, analizamos y buscamos la forma de mejorar la seguridad ju-





rídica, el mantenimiento de la calidad, la sostenibilidad ambiental, la circularidad, la seguridad laboral, las mejoras técnicas y tecnológicas, la rentabilidad económica y la integración social.

#### ¿Y sobre las declaraciones ambientales de producto?

La Declaración Ambiental de Producto (DAP) es una herramienta certificadora con la que pueden contar las empresas fabricantes de productos para decir a los clientes que estos productos se han hecho buscando la mayor excelencia ambiental. Para los productos de la construcción se establecen una serie de requisitos que deben cumplir y que están regulados en la norma europea EN 15804 y basados en el análisis de ciclo de vida. Todo ello, con el objeto de tener, respecto de la sostenibilidad ambiental, las mismas reglas y oportunidades de comercialización europea. La DAP es un requisito que se está teniendo muy en cuenta por parte de los clientes y, en especial, en el sector de la construcción se valora muy positivamente en las licitaciones de contratos de las administraciones públicas. En el sector de los áridos, ANEFA ha estado impulsando la acreditación de las DAP de los áridos entre las em-

presas asociadas. España es uno de los pocos países de la Unión Europea que tiene desarrolladas y consolidadas estas DAP para la fabricación de áridos y esto, indudablemente, aporta una ventaja competitiva para las empresas españolas fabricantes de áridos que así lo han implantado

#### ¿Cuál piensas que es la importancia de áreas como la innovación y la calidad para el sector de los áridos?

Tiene mucha importancia, sin duda. La calidad es un aspecto esencial de la relación de confianza que se establece entre el fabricante y el cliente para que el producto que se adquiere sea fiable, seguro, durable y cumpla con las prestaciones que debe ofrecer en su uso y funciones para las que son destinados. Con la innovación se busca llevar los productos más allá de los límites para los que están concebidos, porque en los límites de esa frontera de lo posible es donde nacen las nuevas posibilidades que hacen a un producto mejor en todos sus aspectos y así contribuir plenamente a los avances de la sociedad. Por otro lado, sin la innovación ocurre que las empresas, simplemente, no podrían ser competitivas en un mercado tan luchador

como el que existe actualmente. Por otro lado, en general, en las licitaciones de los contratos de obras públicas que se tramitan bajo la modalidad de concurso, la calidad, junto con la investigación, el desarrollo y la innovación, son apartados específicos de las ofertas técnicas que se valoran y que establecen diferencias de valor entre las empresas licitadoras.

#### ¿Qué opinas sobre iniciativas en este aspecto como el Mercado CE y sobre su cumplimiento?

En mi opinión, el concepto nuclear del Mercado CE es uno de los mejores proyectos logrados por la Unión Europea, pues es un pilar esencial para conseguir la unidad en la comercialización de los productos de cualquier parte del mundo que se mueven en el libre comercio europeo con las exigencias correspondientes de calidad, seguridad, sanidad y de protección del medio ambiente. No obstante, este Mercado CE, cuya responsabilidad recae en el fabricante que declara la conformidad de las prestaciones de su producto, tiene que ser, no un mero proceso estático, sino que es un proceso dinámico. Los agentes deben asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos en las prestaciones de los productos conforme a las exigencias de la sociedad europea que pide, paradójicamente, una estabilidad en un contexto de continuos cambios sociales, ambientales e históricos. De esta aporía entre estabilidad y cambio es donde el Mercado CE necesita retarse para buscar la mayor facilidad de su cumplimiento sin perder de vista los objetivos primigenios de las normas y reglamentos.

#### ¿Cuál es tu opinión sobre la normativa que viene en temas como la radioactividad natural de algunos materiales o los asbestos?

La garantía de la salud pública es una de las prioridades principales de cualquier país que busca el

bienestar de su ciudadanía. La normativa europea sobre los aspectos sanitarios de los productos fabricados suele ser de las más detalladas y prolijas que se aplican tanto a los procesos de fabricación, como a la fase de su uso y la fase final de retirada o demolición. Sin embargo, esta normativa trata de abarcar todo este espectro de las fases de fabricación, uso y retirada de los productos de una forma muy envolvente y garantista, objetivo que, por otra parte, es muy lógico de comprender. Pero, a veces, este exceso de celo puede ser contraproducente y poco eficaz, como puede ser el tener que evaluar constantemente de forma periódica todas y cada una de las plantas de fabricación de áridos para detectar la presencia de radioactividad o asbestos, cuando se sabe positivamente que no pueden presentarse por las características geológicas de la cantera en cuestión que no supondrán peligro alguno para la sanidad. Desde luego, donde se debe poner el foco es en esas canteras para las que sí se puede presentar una potencial presencia de radioactividad natural, asbestos o cualquier otra sustancia que pueda suponer un peligro para la salud de los trabajadores o los usuarios de los materiales. ■



## FORMACIÓN

### Cursos de formación en seguridad subvencionados por el MITERD

Tras recibir la Resolución definitiva de otorgamiento de subvención por parte de la Dirección General de Política Energética y Minas del MITERD, desde ANEFA y la FdA se va a organizar y ejecutar todos los cursos concedidos durante los próximos 4 meses.

El objetivo de los cursos es formar a los trabajadores de la industria extractiva en general, y del sector de los áridos en particular, en varios aspectos de gran importancia y de máxima actualidad.

Los cursos que se van a ejecutar son:

- Cursos de formación preventiva para la reducción del riesgo por inhalación de polvo y/o sílice en la industria extractiva

- Cursos de formación de simulacros de emergencia en la industria extractiva.

- Cursos de formación de caídas a distinto nivel (trabajos en altura)

Al igual que otros años, estos cursos son gratuitos, subvencionados por el MITERD a través de la convocatoria para la concesión de ayudas en 2024 a la prevención de riesgos y seguridad minera en el ámbito de una minería autóctona y sostenible.

La inscripción, el programa y el calendario se podrá consultar en la web de ANEFA. ■

## ■ ■ BREVES ■ ■



■ **AFARCYL y la economía circular.** El consejero de Economía y Hacienda, Carlos Fernández, fue el encargado de presentar este Pacto por la Economía Circular de Castilla y León en un acto que contó con la presencia de 130 representantes de instituciones, agentes sociales y económicos, muchos de los cuales se han adherido a este pacto. Todos ellos han sido reconocidos públicamente por su compromiso con la sostenibilidad del planeta, desde sus diferentes ámbitos de actuación.

Pilar Martín, de AFARCYL-ANEFA estuvo entre las expertas que asistieron al acto de presentación de la adhesión al pacto de la estrategia de economía circular de Castilla y León que tuvo lugar en Valladolid en la sede del PRAE (PRopuestas Ambientales y Educativas). Este pacto es una de las medidas contempladas en la estrategia de economía circular de Castilla y León.

El propósito es favorecer la cooperación institucional y dinamizar tanto en el ámbito social como en el económico la actividad en esta comunidad autónoma y sus municipios, favoreciendo al creación

y consolidación de marcos de gobernanza que impulsen y aceleren al transición hacia un modelo de economía circular.

“Asimismo – según la nota de prensa elaborada por la Junta – han estado presentes un total de 81 entidades que ya han rubricado el pacto, de las que 41 son empresas, 7 entidades locales y 33 entidades de carácter social, cámaras de comercio, SCRAP, colegios profesionales y universidades”.

El PRAE es una iniciativa dirigida a la educación medioambiental. El PRAE está formado por dos elementos: el Centro de Recursos Ambientales (CRA) y el Parque Ambiental.

■ **AFA Extremadura se reúne con la Administración.** Javier Andrada, miembro de la Junta Directiva de ANEFA y miembro de la AFA de Extremadura, y Rosa Carretón, directora Técnica de ANEFA y delegada de la AFA de Extremadura, han mantenido una reunión con el director general de Infraestructuras Viarias de Extremadura, David Herrera Rubio. Durante el encuentro se procedió a pre-

sentar la labor, objetivos y áreas estratégicas de ANEFA y, por extensión las de la AFA de Extremadura, para que los miembros de la administración conozcan de primera mano todas las acciones en las que nuestra Asociación desarrolla su labor en favor de unos áridos sostenibles, de calidad y con seguridad, la innovación y la salud laboral en el centro de todo.

Además, se plantearon todos aquellos asuntos transversales que afectan al sector dentro del área de competencia entre los que se cuentan el cumplimiento del Mercado CE, los préstamos, la apuesta del sector por obtener la DAP sectorial de los áridos, la política de economía circular de ANEFA y el uso de áridos reciclados, entre otros asuntos.

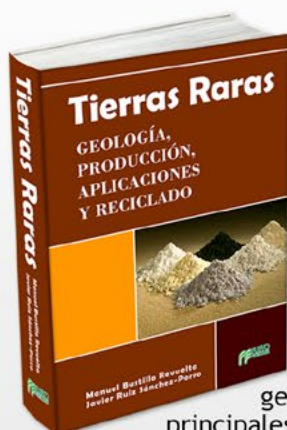
Por último, ambos representantes de ANEFA aprovecharon para interesarse por las perspectivas en inversión pública en lo relativo a infraestructuras y obra pública en Extremadura, se ofrecieron a mantener una estrecha y fluida colaboración con la Administración autonómica en estas materias u otras que puedan surgir en



# Libros técnicos



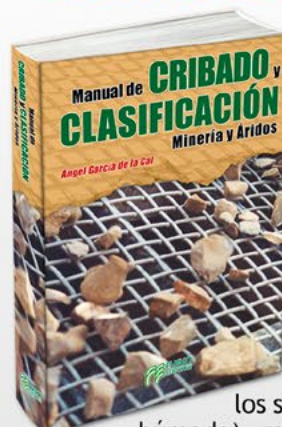
## Tierras Raras



Las tierras raras (lantánidos más escandio e itrio) constituyen un grupo de elementos que juegan un papel fundamental en el progreso tecnológico del mundo actual, estando presentes, en nuestro día a día, en un sinfín de dispositivos o mecanismos que nos rodean.

Este libro, con un enfoque profesional técnico, geológico-minero, desarrolla los principales aspectos relativos a la geología (abundancia geoquímica, tipos, descripción y distribución de yacimientos, etc.), a la producción y procesamiento mineralúrgico (técnicas de concentración, procesos de separación, de reducción y refinado, etc.), a las aplicaciones industriales y usos finales (tanto por sectores como por elementos individuales) y al reciclado de sus productos (métodos y procesos específicos para los que están fuera de uso).

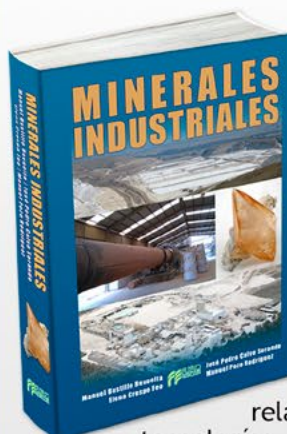
## Manual de Cribado y Clasificación



La clasificación es la separación de partículas minerales en dos o más fracciones granulométricas, en función de la velocidad de asentamiento dentro de un fluido, normalmente aire o agua.

El presente manual consta de dos partes diferenciadas: La primera está orientada al conocimiento de los principales tipos de cribas y los sistemas de cribado (vía seca y vía húmeda), mientras que la segunda parte se enfoca al conocimiento de la clasificación hidráulica y neumática.

## Minerales Industriales



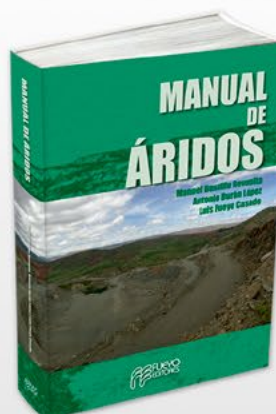
La mayor parte de los productos que utilizamos necesita para su fabricación minerales industriales. En este libro se presentan las características de los principales minerales consumidos en la fabricación de vidrios y cerámicas, manufactura de aceros y otras aleaciones, las industrias química y farmacéutica, la producción de sistemas relacionados con nuevas tecnologías, la conservación y mejora de suelos agrícolas y en todos aquellos dispositivos y estrategias dirigidas a la resolución de problemas medioambientales.

## Maquinaria para Movimiento de Tierras



Este manual está dirigido tanto a fabricantes y distribuidores de máquinas para movimiento de tierras como a los empresarios propietarios de las mismas que las ponen a disposición de los trabajadores, porque para ambos es importante conocer en profundidad cómo son estas máquinas, en que medio realizan sus funciones y, asimismo, todo lo relativo a sus tres conceptos fundamentales de utilización a los que se dedica especial atención en él: producción, coste y conformidad con la legislación de seguridad y salud.

## Manual de áridos



El alto grado de conocimiento en las explotaciones de áridos, sumado al elevado nivel de tecnificación de los profesionales del sector, permite que en ocasiones todo un compendio de información y desarrollo de la técnica se plasmen en manuales como este. Dirigido a los profesionales del sector extractivo, este Manual contiene la información más actual y puesta al día de todo lo publicado hasta el momento sobre las canteras y graveras.

## Explotaciones de áridos Optimización técnica y económica



Este Manual consta de tres partes muy bien diferenciadas. La primera está encaminada a conocer la forma de realizar un control de gestión en una explotación de áridos; la segunda está enfocada al conocimiento del funcionamiento de la maquinaria de la instalación; y la tercera trata la maquinaria móvil, los sistemas de explotación, el cálculo de costes, y las recomendaciones para optimizar los trabajos en la explotación.

**Precio: 50 €/libro**  
+ gastos de envío





## PRÓXIMAS CONVOCATORIAS

### I CONGRESO ANEFHOP DEL HORMIGÓN .

5 y 6 de junio de 2024 en Zaragoza.

### WORLD BLASTING INNOVATORS.

7, 8 y 9 de octubre de 2024 en Oporto, Portugal.

### II CONGRESO INTERNACIONAL DE RCD.

13 al 14 de noviembre de 2024 en Zaragoza.

### V MINING AND MINERALS HALL – MMH.

15 al 17 de octubre de 2024 en Sevilla.

### VII CONGRESO NACIONAL DE ÁRIDOS.

22 a 24 de octubre de 2025 en Córdoba.

el futuro y también trasladaron la invitación por parte del sector de los áridos a que esta administración autonómica participe en el próximo VII Congreso Nacional de Áridos.

■ **Smartcrush: fuerza, confianza y solidez.** Para ser exitosos en una coyuntura como la actual se necesita contar con un producto de primera calidad y con un servicio al cliente que no le vaya a la zaga. Esta receta es la que cocinan cada día los profesionales de Smartcrush, a los que a la que desde ANEFA damos la bienveni-

da como nuevo miembro asociado. Smartcrush es una firma pionera en la importación de máquinas totalmente móviles sobre orugas: trituradoras de impacto, machacadoras de mandíbulas y cribas vibrantes. De hecho, el primer germen de su proyecto tiene unas raíces que se remontan a 50 años y su producto más reconocido son las trituradoras. En sus propias palabras, sus máquinas se caracterizan por: “una enorme robustez y durabilidad, así como por su reconocimiento en el mercado nacional y también internacional bajo la marca Caldehusa”. En Smartcrush son especialistas en maquinaria y plantas completas fijas portátiles o móviles para la trituración de áridos y destacan por su atención personalizada al cliente y su nivel de compromiso en cada proyecto. Entre sus valores empresariales destacan: “la responsabilidad, la ética laboral, la experiencia, el compromiso de calidad, la preocupación con el



cuidado del medio ambiente, la sostenibilidad y la innovación”.

a la altura de nuestra historia y nuestra fama.

Entre las razones que los han llevado a formar parte de nuestra asociación subrayan que su deseo es: “apoyar y aprender de esta organización por su enorme seriedad, conocimiento del mercado, apoyo en todos los aspectos a los problemas de los clientes, por su conciencia en el progreso y la mejora continuada”. Algo que, desde ANEFA, no podemos por menos que celebrar y agradecer, así como desear estar

Para Smartcrush los retos a los que deben y debemos hacer frente en el futuro más próximo pasan por una especialización cada vez mayor en lo profesional; una concienciación con el futuro donde destaca la preocupación y la preservación del medio ambiente, la sostenibilidad, la ética empresarial o la conciencia social y, por último, la búsqueda de la rentabilidad de los proyectos a largo plazo.



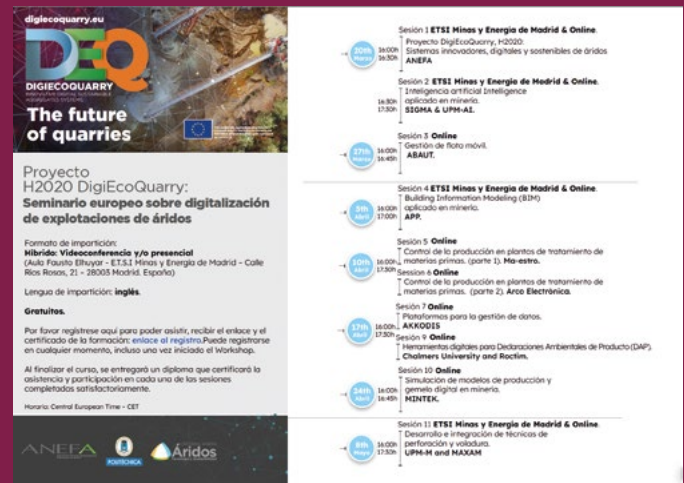


## Seminario sobre Digitalización de Explotaciones de Áridos



El proyecto DigiEcoQuarry es un proyecto financiado por la Comisión Europea y liderado por ANEFA que representa un antes y un después en la digitalización de las canteras. Estas innovaciones y aplicaciones disruptivas se han presentado en el Seminario Europeo sobre Digitalización de Explotaciones de Áridos, impartido en inglés y con inscripción gratuita, que organizamos en colaboración con la Cátedra ANEFA de Tecnología de Áridos para la Sostenibilidad de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía de la Universidad Politécnica de Madrid.

El programa consta de siete talleres, cada uno de una duración de entre 60 y 90 minutos, y para



facilitar la asistencia del máximo de personas posible el formato fue híbrido. Todas las secciones de este seminario se pudieron seguir por videoconferencia y cuatro de ellos también de forma presencial en el Aula Fausto Elhuyar de la E.T.S.I Minas y Energía de Madrid. El curso se realizó del 20 y el 27 de marzo; 3, 10, 17 y 24 de abril

y el 8 de mayo. Este seminario es muy flexible, de hecho, se puede elegir participar en los talleres que se desee, aunque, a priori, se registrará para todos. Es posible inscribirse en cualquier momento y se recibirá un diploma digital acreditativo de los talleres a los que se haya asistido. Más información en nuestra web. ■

## DigiEcoQuarry se presenta en Asturias

El proyecto financiado por la Comisión Europea y liderado por ANEFA, DigiEcoQuarry, continúa su labor de impulso de la industria extractiva en toda Europa y su apuesta por la digitalización, la eficiencia y la innovación. En este caso fue César Luaces, director y secretario general de ANEFA quien fue el encargado de presentar el proyecto a las máximas autoridades relacionadas con el sector en el Principado de Asturias: la directora general de Energía y Minería del Gobierno de Asturias, Miny Díaz Aguado, y el director general de la Fundación Asturiana de la Energía (FAEN), Carlos García Sánchez.

El acto, que se celebró en la sede del Colegio Oficial de Ingenieros de

Minas del Noroeste de España, hizo hincapié en que, gracias a la labor del equipo de DigiEcoQuarry, se aspira a diseñar, desarrollar y validar en cinco entornos piloto un Sistema Innovador de Canteras (IQS) que comprende sensores, procesos, herramientas y métodos para la captura, procesamiento e intercambio de datos para proporcionar un control de procesos integrado, digitalizado, automático y en tiempo real para las canteras de áridos.

El proyecto DigiEcoQuarry está financiado por la iniciativa europea Horizonte 2020 y tiene como objetivo incorporar la economía del dato al sector de las canteras, pues se estima que estas empresas sólo aprovechan en torno al 1% de la

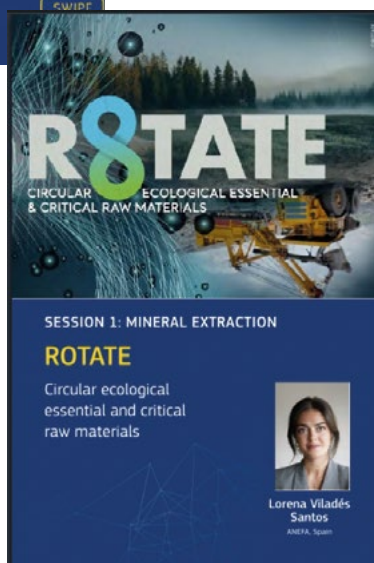
información que generan. Con este proyecto se persigue conectar todos los procesos de la cantera e integrar su gestión en tiempo real, para mejorar y optimizar su régimen de explotación. ■

LINKEDIN: DigiEcoQuarry  
TWITTER: @digi\_eco  
INSTAGRAM: @digiecoquarry  
FACEBOOK: Digiecoquarry  
VIMEO: DigiEcoQuarry  
YOUTUBE: @digiecoquarry974





PDAC  
2024



Lorena Viladés, del equipo de coordinación de los proyectos liderados por ANEFA DIGIECOQUARRY y ROTATE, formó parte otro año más de la delegación de la Comisión Europea que asistió a la Prospectors & Developers Association of Canada (PDAC) 2024. Esta convención, celebrada del día 3 al 6 de marzo en Toronto, Canadá, es la más importante del mundo dedicada a la exploración minera y la minería.

DIGIECOQUARRY y ROTATE participaron en la convención de la mano de la Agencia Ejecutiva Digital y de Salud Europea (HaDEA), compartiendo espacio con representantes de la Dirección General de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes (DG Growth), embajadores y otras instituciones europeas, con el objetivo de dar a conocer el trabajo de I+D+i de la UE en el campo de la minería.

PDAC es la convención de minería más importante del mundo; el

principal acontecimiento para todos aquellos, empresas y organizaciones relacionados con la industria extractiva.

Esta convención anual, reunió este 2024 a 26.926 asistentes provenientes de más de 130 países y más de 1.100 expositores, entre gobiernos, empresas y destacados expertos de todo el mundo, convirtiéndose una vez más en el principal lugar para dar a conocer las nuevas tendencias, mostrar las innovaciones tecnológicas y debatir sobre el sector de la minería. ■

TWITTER: @RotateProject  
INSTAGRAM: @rotate\_project  
FACEBOOK: ROTATE  
LINKEDIN: ROTATE8  
VIMEO: ROTATE PROJECT  
YOUTUBE: ROTATE PROJECT

## ARTÍCULOS TÉCNICOS

# Sistemas para el ensacado de áridos

El ensacado de áridos es un proceso crucial en diversas industrias, desde la construcción hasta la agricultura y la industria química. La eficiencia en este proceso es fundamental para mejorar la productividad y reducir costos. Implica la preparación, alimentación y sellado de sacos que contienen materiales como arena, grava y piedra triturada. Este proceso enfrenta desafíos como la variabilidad en la densidad del material y la necesidad de alta velocidad y precisión para satisfacer la demanda del mercado.

## Líneas completas de ensacado, paletizado y enfardado

En el Grupo Arco, diseñamos y fabricamos líneas completas de ensacado, paletizado y enfardado de áridos según las necesi-

dades del cliente, basándonos en las características del producto a ensacar, producciones y espacios.

La línea comienza con el ensacado de los áridos, que se realiza con Ensacadoras Verticales | ECF, ya que son una buena solución debido a su velocidad, precisión y versatilidad. Estas máquinas, diseñadas y fabricadas en Arco Met7, pueden manejar una variedad de tamaños de sacos y ofrecen un alto nivel de automatización, realizado por Arco Electrónica. Estas ensacadoras verticales, tienen una gran capacidad de producción, facilidad de mantenimiento y la compatibilidad con diferentes tipos de áridos.

El siguiente paso en la línea, es el paletizado. Es una etapa







muy importante ya que facilita el transporte, almacenamiento y manipulación de los sacos de áridos. Arco Met7 ha desarrollado dos soluciones automatizadas que ofrecen gran eficiencia y precisión.

■ La primera solución es el paletizado por robot, ideal para bajas y medias producciones. Solución muy compacta con gran versatilidad de mosaicos, que requiere muy bajo mantenimiento y se limpia con facilidad.

■ Otra solución es el paletizador de alto nivel, capaz de conseguir altas producciones. Es totalmente parametrizable y está controlado mediante un PC táctil, lo que permite al operario manejarlo de forma rápida e intuitiva.

Para acabar, contamos con máquinas que realizan el enfardado, esencial para estabilizar las cargas paletizadas y protegerlas durante el transporte y almacenamiento. Al envolver los pallets con film plástico, se proporciona una capa de protec-

ción contra la humedad, la contaminación y los daños durante el manejo. Disponemos de dos modelos de enfardadoras.

■ Enfardadora de camino de rodillos giratorio, donde el proceso de enfardado se realiza por el giro del camino de rodillos que sostiene el palet.

■ Enfardadora de brazo giratorio, en la cual el proceso de en-

fardado se realiza por el giro del brazo mientras la carga permanece quieta.

Ambos modelos están diseñados para ser integrados en línea, sin ningún tipo de intervención del operario.

### Sistemas de llenado big bag

Por otro lado, ensacado de áridos en big bags es una práctica

común que implica desafíos únicos en comparación con el ensacado en sacos convencionales, como la manipulación de grandes volúmenes de material y la necesidad de asegurar la estabilidad de los big bags durante el llenado y transporte.

Arco Met7 ha desarrollado varios sistemas de llenado big bag en función del grado de automatización requerido por el cliente.

■ Sistema de llenado big bag por tolva pesadora – SBB-TP

■ Sistema de llenado big bag por tolva pesadora con camino de rodillos – SBB-CR

■ Sistema de llenado big bag por plataforma pesadora – SBB-PP

■ Sistema de llenado big bag por bastidor portante – SBB-BP

■ Sistema de llenado big bag por dosificador de banda – SBB-DB

Con la implementación de nuestros sistemas de llenado big bag, las empresas pueden optimizar el proceso de ensacado, mejorar la productividad y reducir los riesgos para los trabajadores.





### Software Arco Central Packaging

Software diseñado para llevar a cabo el control y visualización de Líneas Completas de ensacado, paletizado y enfardado. Nuestro software ha sido desarrollado bajo los estándares de

la industria 4.0, incluyendo en sus procesos operaciones el IOT (Internet Of Things) con el objetivo de conseguir una mayor eficiencia y optimización del proceso mientras se recopilan datos de valor para la toma de decisiones estratégicas.



## SOSTENIBILIDAD, BIODIVERSIDAD Y MEDIOAMBIENTE

# Proteger los servicios ecosistémicos y la biodiversidad

Con el término de servicios ecosistémicos se hace referencia a los múltiples beneficios que la naturaleza aporta a la sociedad. Van desde el suministro de materias primas (excluidos los recursos minerales) hasta los aspectos recreativos y culturales. La biodiversidad, por otro lado, es la variedad existente entre los organismos vivos que es necesaria para el desarrollo de los ecosistemas y para que podamos, por tanto, disfrutar de los beneficios que nos aporta. La biodiversidad es un componente clave del buen funcionamiento de un ecosistema, y, por lo tanto, debe estar en el centro de la gestión de los ecosistemas para lograr su salud a largo plazo y maximizar sus valores intrínsecos y extrínsecos.

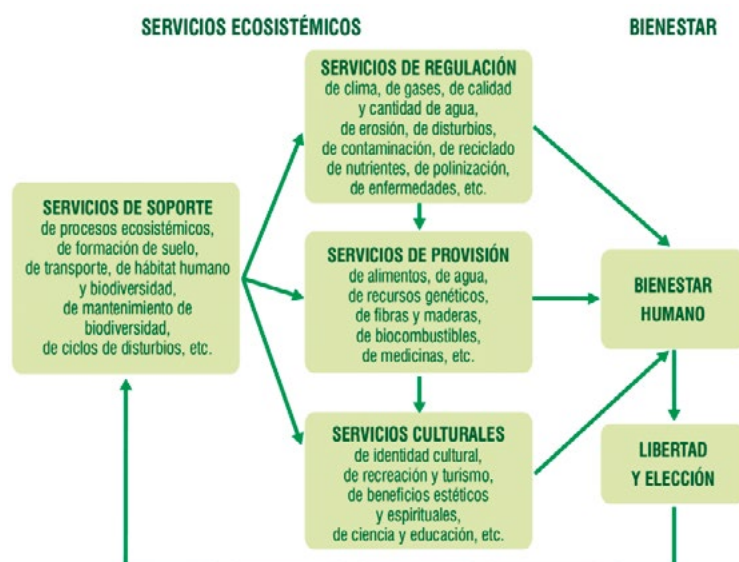
Los servicios ecosistémicos abarcan un amplio abanico de procesos e interacciones. A lo largo de los años se han realizado numerosos sistemas de clasificación de este tipo de interacciones. En este documento, fundamentaremos nuestro análisis en la clasificación denominada Common International Classification of Ecosystem Services (CICES), utilizada por la European Environmental Agency y que está en permanente actualización.

Así CICES reconoce tres categorías principales de servicios ecosistémicos, siempre bajo el paraguas de lo que se denominan servicios de soporte de procesos ecosistémicos (formación del suelo, hábitat humano, biodiversidad...). Estas categorías son:

- Servicios de provisión o abastecimiento (productos obtenidos de los ecosistemas: alimentos, agua, maderas...).
- Servicios de regulación (polinización, mitigación del polvo y

el ruido, calidad del aire y del agua, etc.).

- Culturales (que contribuyen al enriquecimiento personal o espiritual, la reflexión o el disfrute de la naturaleza).







Proceso de polinización  
en un entorno de  
extracción minera  
(Canteras Industriales)

Los servicios pueden ser inherentes a las características y estructuras de los ecosistemas o estar relacionados con la interacción que los humanos tenemos con ellos (gestión, energía, valor cultural). Por lo tanto, en función de estas interacciones, a un servicio ecosistémico se le pueden atribuir múltiples valores que pueden ser, en cierta medida, contradictorios, pero igualmente válidos.

### Proceso de polinización en un entorno de extracción minera (Canteras Industriales)

Un ejemplo de servicio ecosistémico es el que se centra en los beneficios de los ecosistemas forestales, considerando el importante papel de los bosques como sumideros de carbono que retiran dióxido de carbono de la atmósfera e incorporan carbono a su biomasa. Así, se

produce un beneficio directo en la salud humana con la reducción del CO<sub>2</sub> del aire y provee un aire limpio. El valor de este servicio puede estimarse por la cantidad de carbono almacenado o por el valor económico que tiene en el mercado de carbono.

Continuando con el caso del ecosistema forestal, debemos tener en cuenta que diferentes procesos ecológicos permiten el crecimiento de árboles. Los bosques proporcionan beneficios para la sociedad mediante el suministro de madera. De forma directa se generan ingresos y puestos de trabajo de la extracción de la madera por lo que se dan dos posibles indicadores del valor de este beneficio. Al mismo tiempo, el bosque tiene un significado cultural como zona recreativa y educativa, y, además, sirve de refugio a la biodiversidad.



Bosque de Ribera en  
el Centro de iniciativas  
ambientales Fundación  
Tormes-EB





Paisaje restaurado en  
el Centro de Iniciativas  
Ambientales Fundación  
Tormes-EB

Los ecosistemas son dinámicos y evolucionan con el tiempo. Esta evolución puede ser de forma natural como sucede durante la sucesión ecológica que cambia su composición y estructura o después de un cambio provocado por perturbaciones. En un paisaje gestionado por el hombre el ecosistema responderá a los cambios en las prácticas de gestión. A medida que evolucionan, también lo hacen los servicios ecosistémicos cuya naturaleza, calidad y diversidad están relacionadas con las características del ecosistema.

Dado que los servicios ecosistémicos proporcionados son inhe-

rentes a la naturaleza, el estado de desarrollo y la salud del ecosistema, y los distintos hábitats proporcionan diferentes niveles de servicios. Tanto, la calidad como la cantidad de los servicios ecosistémicos dependen también de la salud del ecosistema considerado. Así se puede afirmar, que los ecosistemas más sanos proporcionan servicios ecosistémicos más estables a lo largo del tiempo que los degradados.

En el caso de la extracción de los yacimientos mineros están profundamente interrelacionados con su territorio. A lo largo de su ciclo de vida, las canteras, que son lugares muy dinámicos

con cambios relativamente rápidos en las condiciones edáficas y físicas, pueden ser importantes para la gestión y restauración del medio natural. Por estas razones, cabe la posibilidad de que estas explotaciones den lugar a resultados radicalmente distintos en términos de servicios ecosistémicos en función de las estrategias desarrolladas. Esto es así porque se da una gran variedad de opciones desde hábitats temporales a otros que pueden evolucionar hacia otros más permanentes. De hecho, en muchos casos, maximizar una variable conllevará una disminución de otros servicios ecosistémicos. Las estrategias que maxi-

mizan la biodiversidad podrían reducir potencialmente la cantidad de carbono almacenado en la vegetación y el suelo, mientras que las estrategias que buscan un aprovisionamiento óptimo de material podrían perjudicar la evolución de la biodiversidad. Los retos de biodiversidad para las canteras deben alinearse con la gestión de los ecosistemas para maximizar los servicios ecosistémicos.

A pesar de su complejidad, la evaluación de los servicios ecosistémicos se utiliza cada vez más para controlar y gestionar los recursos de forma más sostenible. ■

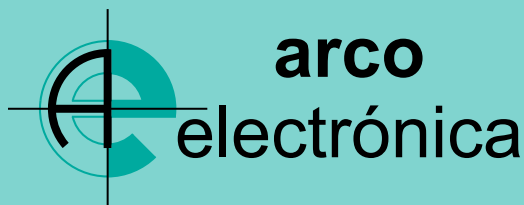


Zona restaurada en  
Hormisoria (Soria,  
España)





**DETECTORES DE METALES**



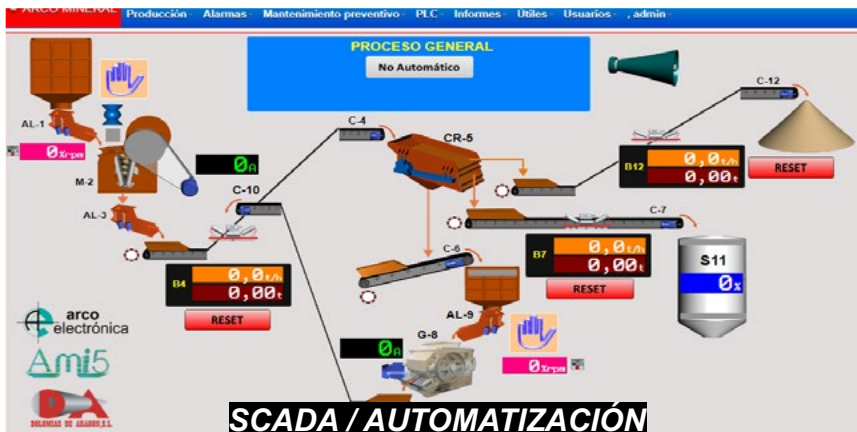
[www.arcoelectronica.es](http://www.arcoelectronica.es)    [arco@arcoelectronica.es](mailto:arco@arcoelectronica.es)

Polígono Industrial La Cuesta I, C/ Castilla-León, 5-7  
50100 - La Almunia de Doña Godina, Zaragoza - ESPAÑA

TLF: +34 976 81 90 10



**ARMARIOS ELÉCTRICOS**



**SCADA / AUTOMATIZACIÓN**



**SISTEMAS DE PESAJE**

**46 años en el  
sector de los  
áridos / minería  
y ensacado**



**ALIMENTADOR PESADOR**



**LÍNEAS DE PALETIZADO Y ENFARDADO**



**ENSACADORA CONTINUA | ECF  
para sacos de 15 a 25 kg**

**ARCOMET7**

[www.arcomet7.com](http://www.arcomet7.com)    [arcomet7@arcomet7.com](mailto:arcomet7@arcomet7.com)

Polígono Industrial Centrovía, C/ Buenos Aires, 12, Nave A  
50198 - La Muela, Zaragoza - ESPAÑA

TLF: +34 976 14 18 73



**LLENADO BIG BAG**



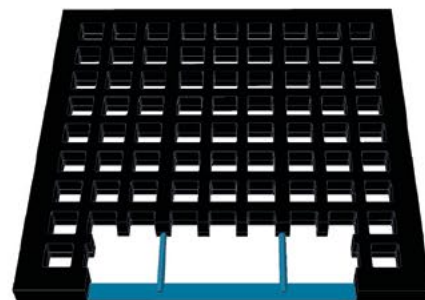


**Desde 1997  
Más de 25 años contigo**



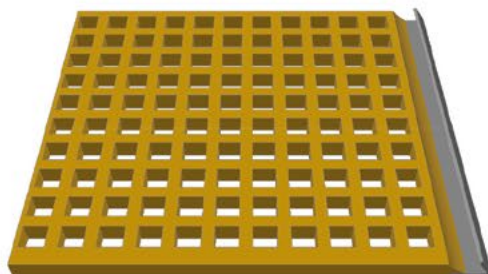
**CRIBAS Y BANDAS, S.A.**

### **Mallas de goma**

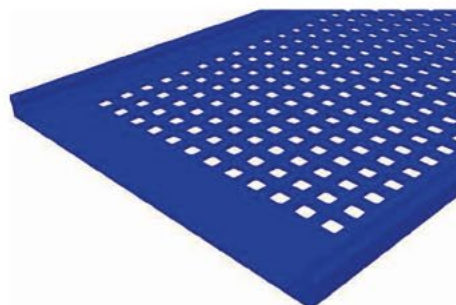


**CRIBAS DE POLIURETANO**

### **Mallas de poliuretano**



### **Paneles de poliuretano para reciclado**



### **Mallas de alambre**



### **Goma antiabrasiva y Accesorios**



Tlf.: 949 261 345  
info@cribansa.com  
www.cribansa.com

**CRIBAS Y BANDAS, S.A.**  
Plg. Comendador C/. Comunicación, 10.  
19200 Azuqueca de Henares  
(Guadalajara)