



ANEFA abre una nueva etapa con la constitución de su nueva Junta Directiva ● ANEFA inicia la preparación del 50 aniversario para abril de 2027 ● Nuevos profesionales para los áridos ● Normas armonizadas para el Pasaporte Digital de Producto ● MMH: los retos del PAMPM ● Entrevistas a Elena Guede (Ofcemen), Alberto de Luca (Knauf) y Daniel Martínez (INS) ● Cátedra ANEFA ● programa de formación para la campaña 2026-2027 ● Minería, aplicación, digitalización y sostenibilidad ● Jornada sobre exposición a sílice cristalina y emisiones de motores diésel ● Nueva estrategia europea de seguridad y salud en la industria extractiva ● Retos y oportunidades de la tecnología para las industrias extractivas ● Proyectos de investigación: ROTATE ● SCIMIN-CRM y RM SLO PLUS HUB

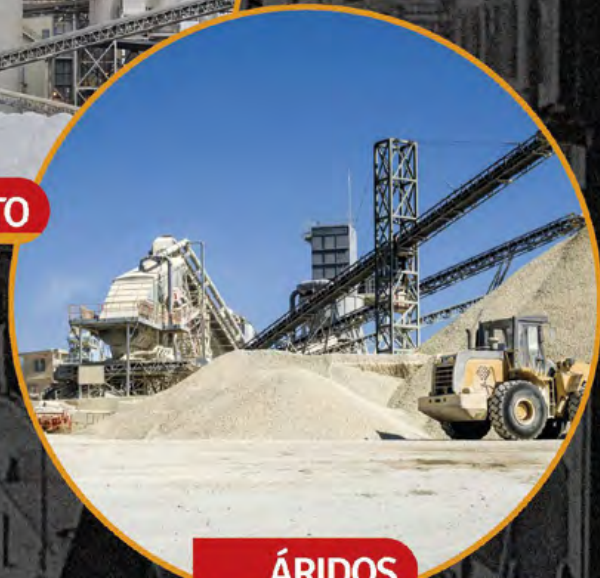
75 AÑOS SUMINISTRANDO **CALIDAD**



MINERÍA



CEMENTO



ÁRIDOS

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

Repuestos de cemento
Cement Spare parts
cement@acerosysuministros.com





Una industria esencial ante una nueva etapa



SANTIAGO SÁNCHEZ ALVAREZ
Presidente de ANEFA

La industria de los áridos afronta los próximos meses en un escenario de contrastes. La construcción mantiene en 2026 un comportamiento positivo: crecen el cemento y el hormigón, avanza la licitación pública y la vivienda vuelve a ganar actividad. Pero estas cifras conviven con problemas estructurales: España arrastra un importante déficit de vivienda, grandes necesidades de inversión y conservación de infraestructuras y unos procedimientos administrativos que siguen dificultando la ejecución de proyectos. A ello se añaden los costes energéticos, una regulación creciente y la incertidumbre del nuevo escenario electoral. Para nuestra industria, la prioridad es clara: España necesita construir y modernizar sus infraestructuras y, para hacerlo, debe garantizar el acceso sostenible, competitivo y próximo a sus materias primas minerales.

La vivienda es probablemente el mejor ejemplo. No basta con fijar objetivos de construcción si no somos capaces de generar suelo, agilizar autorizaciones y asegurar los materiales y capacidades necesarios. Cada nuevo desarrollo residencial requiere también calles, accesos, redes hidráulicas y energéticas, saneamiento, transporte y equipamientos. Y todo ello necesita áridos. Por eso defendemos una visión integral de la oferta, acompañada de estabilidad regulatoria, simplificación administrativa y planificación de los recursos minerales próximos a los centros de consumo. Alejar progresivamente las fuentes de suministro supone mayores costes, emisiones, tráfico y vulnerabilidad.

Esta cuestión trasciende nuestras fronteras. La reactivación por la Comisión Europea del Raw Materials

Supply Group, en el que ANEFA y la Federación de Áridos participan a través de Aggregates Europe, permite recordar que la autonomía estratégica europea no depende exclusivamente de las materias primas críticas. La vivienda, las infraestructuras, la energía y la industria necesitan también grandes volúmenes de minerales industriales y materiales de construcción. “Hecho en Europa” empieza por las materias primas. Europa debe avanzar en autorizaciones más ágiles, protección del acceso a los recursos en la ordenación territorial y una mejor coordinación entre sus políticas ambientales, industriales y de materias primas.

Paralelamente, están cambiando las reglas del mercado. La futura Contratación Pública Ecológica 2026-2033, el Pasaporte Digital de Producto y las nuevas exigencias ambientales otorgarán cada vez mayor importancia a la huella de carbono, la circularidad, la trazabilidad y el desempeño ambiental. Nuestro sector debe anticiparse, pero esta transformación debe apoyarse en criterios técnicamente sólidos, proporcionados y verificables. La reciente guía europea sobre la Directiva Marco del Agua constituye un buen ejemplo: mantiene los objetivos de protección ambiental, pero introduce criterios que pueden proporcionar mayor proporcionalidad y seguridad jurídica en las autorizaciones. Protección ambiental y actividad extractiva responsable no son objetivos incompatibles.

Otro de nuestros mayores desafíos está en las personas. El informe elaborado por PRIMIGEA confirma la escasez de operadores, electromecánicos, espe-

EDITOR:

Asociación Nacional de Empresarios
Fabricantes de Áridos, ANEFA

DIRECTOR:

César Luaces Frades

DIRECTOR MARKETING Y PUBLICIDAD:

Maria 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
Maria Rosa Carretón Moreno
Beatriz Gordo Infante
Maria Loeck Lapuerta
Pilar Martín Boluda
Rita Martínez Andía
Carlos Ramírez Sánchez-Maroto
Paulo Romero Martínez
Lorena Viladés Santos

DISEÑO Y REALIZACIÓN GRÁFICA:

Printify, S.L.U.

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: dcomunicacion@aridos.org

PUBLICIDAD:

Teléfono: 91 416 53 84 y 616992779
publicidad-anefaactualidad@anefaonline.es

IMPRIME: Printify, S.L.U.

SITIO DE INTERNET DE ANEFA:

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.

EDITORIAL	03
APERTURA	04
GRAN ANGULAR	09
LA BRÚJULA DE ANEFA INVITA A	13
ECONOMÍA SECTORIAL	18
SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE	18
ANEFA ENTREVISTA AL EXPERTO	20
FORMACIÓN	22
SEGURIDAD Y SALUD	24
ARTÍCULOS TÉCNICOS	25
NOVEDADES LEGISLATIVAS Y OBSERVATORIO JURÍDICO	26
PRÓXIMAS CONVOCATORIAS	26
ANEFA: ESTRATEGIA DE FUTURO	27

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

ASOCIACIONES MIEMBRO



Asociación de Empresas Fabricantes de Áridos y Afines de Andalucía - AFA Andalucía
Avenida de la Aurora 15 - 1º - 29002 Málaga
Tf.: 952 282 195 - Fax: 952 104 532
afo.andalucia@gmail.com



Asociación de Empresas Fabricantes de Áridos del Principado de Asturias - AFAPA
C/ Álvarez Garaya 12 - 8º Dcha - 33206 Gijón
Tf.: 984 199 066 - Fax: 984 196 370
info@afapa.org.es



Asociación de Empresas Fabricantes de Áridos de Castilla y León - AFARCIL
Pl. de las Cortes Leonesas - 2º B - 24003 León
Tf.: 616 827 610
afarcyl@aridos.org

cialistas en mantenimiento y automatización, ingenieros, geólogos y otros perfiles técnicos. Además, la Federación de Áridos estima que más del 40 % de los trabajadores actuales alcanzarán la edad de jubilación durante los próximos cinco años. Necesitamos acelerar el relevo generacional, potenciar la FP Dual, estrechar la colaboración entre empresas y centros educativos y atraer a jóvenes y mujeres. Automatización, inteligencia artificial, drones, sensórica, digitalización, gestión ambiental y biodiversidad forman ya parte de una industria mucho más tecnológica de lo que todavía percibe una parte de la sociedad. La Cátedra ANEFA y nuestros programas de formación responden precisamente a esta necesidad.

Innovación y sostenibilidad son, además, dos dimensiones de una misma transformación. Proyectos europeos como ROTATE, DigiEcoQuarry, SCIMIN-CRM o RM SLO PLUS HUB demuestran que la tecnología puede mejorar simultáneamente productividad, eficiencia de recursos, seguridad, circularidad y desempeño ambiental. La nueva guía de indicadores de biodiversidad desarrollada en ROTATE es un buen ejemplo. Pero ninguna tecnología sustituirá la necesidad de mantener una relación transparente y permanente con nuestros territorios. Nuestro futuro dependerá también de nuestra capacidad para explicar lo que hacemos, escuchar a las comunidades y demostrar nuestra contribución económica, social y ambiental.

En este contexto, ANEFA inicia una nueva etapa insti-

tucional. La renovación de nuestra Junta Directiva y de los Comités Técnicos refuerza la participación empresarial y territorial y sitúa en primera línea cuestiones como seguridad y salud, medio ambiente, economía circular, formación, comunicación, innovación y digitalización. Y llegamos, además, a las puertas de 2027, año en el que celebraremos el 50 aniversario de ANEFA. Será el momento de reconocer a las empresas y personas que han construido la Asociación durante medio siglo, pero también de proyectarnos hacia adelante y preguntarnos qué industria queremos dejar a las próximas generaciones.

Esa mirada al futuro debe partir de una convicción: los áridos constituyen una industria de proximidad, arraigada en el territorio y esencial para una sociedad moderna. Debemos continuar reduciendo impactos, restaurando mejor, protegiendo la biodiversidad, avanzando en circularidad, digitalizando nuestras explotaciones y elevando nuestros estándares de seguridad. Pero también necesitamos que administraciones y sociedad comprendan que no habrá vivienda, infraestructuras resilientes, transición energética, redes hidráulicas, ferrocarriles ni reindustrialización sin materias primas minerales. Desde ANEFA afrontamos esta nueva etapa con la voluntad de contribuir a compatibilizar todas estas necesidades desde el conocimiento, el diálogo y la responsabilidad, impulsando una industria de los áridos cada vez más segura, innovadora, competitiva y sostenible.

APERTURA

ANEFA abre una nueva etapa con su Junta Directiva

La Asociación renueva sus órganos de gobierno y las presidencias de sus Comités Técnicos tras la **Asamblea General celebrada el 13 de mayo**, reforzando la representación empresarial y territorial y el peso de áreas estratégicas como la sostenibilidad, la seguridad, la formación, la innovación y la digitalización.

ANEFA abre una nueva etapa tras la Asamblea General celebrada el miércoles 13 de mayo de 2026, con la constitución de su nueva Junta Directiva y la configuración del equipo que acompañará a la Asociación durante este nuevo periodo. La renovación alcanza también a sus Comités Técnicos, auténtico motor de conocimiento y participación empresarial de ANEFA y pieza esencial para anticipar y dar respuesta a los principales retos de la industria de los áridos. La nueva estructura combina experiencia empresarial, representación territorial y especialización técnica, reforzando al mismo tiempo la capacidad de ANEFA para representar los intereses de sus asociados ante las administraciones, las organizaciones empresariales, la sociedad y las instituciones sectoriales españolas y europeas.

La nueva organización de la Junta Directiva contará con **Juan Diego Herranz Criado** como vicepresidente por el Grupo de Representación Empresarial, junto a **Juan Lorenzo González**

Pérez, de AFA Andalucía, en representación de las asociaciones miembro, y **Santiago García-Lostal Valle**, de AFA Cantabria, en representación de las AFAs. **María Antonia Valens Nicolau**, por el Grupo de Representación Empresarial, asumirá la Tesorería de ANEFA, responsabilidad que compatibilizará con la presidencia del Comité de Imagen y Comunicación. Esta configuración refuerza uno de los elementos característicos de ANEFA: la integración en sus órganos de gobierno de la realidad empresarial de sus asociados y de la dimensión territorial de una industria estrechamente vinculada a los recursos y a los mercados locales.

La nueva etapa tendrá también continuidad en la representación institucional del sector. A partir de diciembre de 2026, **Santiago Sánchez** representará a ANEFA como vicepresidente de la **Federación de Áridos**, acompañado por **Ramón Ruberte** y **Joaquín Molina** como vocales y por **Javier Andradá** como vocal invitado. La dimensión europea seguirá contando asimismo con una presencia directa del sector español a través de **Carlos Sánchez**, representante de la Federación de Áridos en **Aggregates Europe**, donde participa en su Asamblea General, Junta Directiva y Consejo de Presidentes. Esta presencia permite trasladar la posición de las empresas españolas a los principales

foros de decisión sectorial europeos, en un momento en el que cuestiones como el acceso a los recursos minerales, la descarbonización, la economía circular, la biodiversidad, la competitividad y el suministro de materias primas ocupan un lugar creciente en la agenda europea.

Junto a los órganos de gobierno, ANEFA renueva el impulso de sus Comités Técnicos, espacios en los que profesionales de las empresas asociadas comparten conocimiento y experiencia y trabajan conjuntamente en los ámbitos que condicionan el presente y el futuro de la industria.

Francisco Carrera estará al frente del **Comité de Balasto** y **Miguel Alonso** presidirá el **Comité de Bienes de Equipo y Desarrollo Minero**. Una de las novedades se produce en el **Comité de Calidad**, cuya presidencia asume **Déborah Cruz**, incorporando un nuevo liderazgo a un área directamente vinculada con las prestaciones, la normalización y la calidad de los productos de la industria. **Marcos Osorio Gómez** estará al frente del **Comité de Seguridad y Salud**, mientras que **Juan Carlos Marín** presidirá el **Comité de Medio Ambiente** y **Ángel García del Valle** el **Comité de Economía Circular**.

La comunicación, la formación y el relevo generacional ocupan igualmente un lugar destacado en esta nueva estructura. **María Antonia Valens** presidirá el **Comité de Imagen y Comunicación**, desde el que ANEFA continuará trabajando para acercar a la sociedad la realidad de las canteras y graveras y explicar la importancia de los áridos como materia prima imprescindible para las infraestructuras, la edificación y el desarrollo económico. **Santiago García-Lostal** estará al frente del **Comité de Formación y Profesionalización**,



con la captación de talento, la cualificación de los profesionales y el desarrollo de nuevas competencias entre sus principales ámbitos de actuación. También habrá renovación en el **Comité de Jóvenes Empresarios y Fomento del Espíritu Empresarial**, cuya presidencia asume Ignacio Soto, dando un nuevo impulso al relevo generacional y a la participación de jóvenes empresarios y directivos en la actividad asociativa.

La transformación tecnológica tendrá asimismo un protagonismo destacado a través del **Grupo de Trabajo de Innovación, Datos y Tecnología en la Operación de Canteras y Graveras**, presidido por **Pedro de Andrés**.

ANEFA abre una nueva etapa tras la Asamblea General celebrada el miércoles 13 de mayo de 2026, con la constitución de su nueva Junta Directiva y la configuración del equipo que acompañará a la Asociación durante este nuevo periodo

La gestión y explotación de datos, la automatización, la optimización de procesos y la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas son ya factores determinantes para avanzar hacia operaciones más eficientes, seguras, competitivas y sostenibles.

La constitución de la nueva Junta Directiva y la renovación de

las presidencias de los Comités Técnicos abren así un nuevo periodo para ANEFA en un contexto de importantes transformaciones para la industria de los áridos. Competitividad, acceso a los recursos, seguridad, sostenibilidad, economía circular, descarbonización, formación, relevo generacional, digitalización e innovación forman parte de una agenda cada vez más amplia y exigente. Con esta nueva estructura, **ANEFA refuerza su capacidad para afrontar estos desafíos desde la experiencia de sus empresas, la fortaleza de sus asociaciones territoriales y el conocimiento de sus profesionales**, manteniendo su vocación de representar y acompañar a la industria de los áridos y de contribuir al desarrollo de un sector cada vez más competitivo, innovador, seguro y sostenible. ■



ANEFA inicia la preparación del 50 aniversario para abril de 2027

Con motivo del **50º Aniversario de ANEFA**, continúan avanzando los trabajos para desarrollar una conmemoración que reconozca a las empresas y a las personas que, desde 1977, han contribuido a transformar el sector de los áridos en una industria moderna, profesionalizada y esencial dentro de las materias primas españolas. La celebración recorrerá las distintas etapas de la historia de ANEFA, desde sus orígenes y posterior refundación hasta la consolidación de la Asociación, la vertebración territorial y empresarial del sector y los actuales retos relacionados con la sostenibilidad, la economía circular, las materias primas, la digitalización y la innovación, proyectando también una visión de futuro hacia los próximos 50 años.

El acto central está previsto para el **8 de abril de 2027 en el Gran Teatro CaixaBank**, espacio seleccionado y reservado tras valorar distintas alternativas. Se plantea una celebración sectorial de alto nivel, con Asamblea General en formato reducido, acto institucional con un planteamiento dinámico y audiovisual, reconocimientos, presentación simbólica del **Manifiesto ANEFA 2077**, networking, cena de gala y celebración posterior. Paralelamente, se está diseñando un programa conmemorativo para todo 2027, se ha solicitado una recepción por **S. M. el Rey Felipe VI**, se están recopilando fotografías y vídeos de las empresas miembro, se ha preparado un vídeo de anuncio del aniversario y se ha iniciado la captación de patrocinios, dado que el proyecto deberá contar con financiación específica.

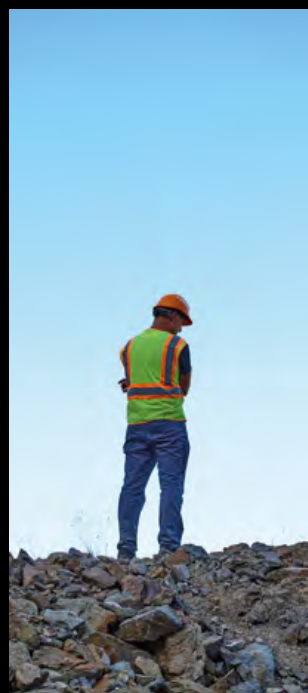
Uno de los principales legados del aniversario será el libro **ANEFA 1977-2027: Medio siglo impulsando el sector de los áridos español**, actualmente en un estado de elaboración muy avanzado, en torno al 85 %. La obra pretende ir más allá de una memoria institucional para recuperar, ordenar y preservar la historia humana, empresarial e industrial del sector mediante documentos, testimonios, imágenes, estadísticas e hitos acumulados durante medio siglo. Sus capítulos recorrerán la historia de los áridos y de ANEFA, la vertebración asociativa, la transformación de España y de las explotaciones, la evolución técnica, ambiental y empresarial, las personas que han construido la Asociación y los desafíos que marcarán las próximas décadas, dejando así un **legado colectivo para las generaciones futuras del sector**. ■

Materias primas minerales: necesidad de nuevos profesionales

El Informe Primigea sobre Empleo, Capacidades y Necesidades Formativas en la Industria de las Materias Primas Minerales en España (1990-2024 y proyección 2030), elaborado con la colaboración de ANEFA y de las asociaciones de la Confederación y remitido al MITECO como base para un futuro plan sectorial, identifica la escasez de talento cualificado como uno de los principales retos estructurales de la industria mineral. Aunque el empleo extractivo se ha estabilizado durante la última década en torno a los 30.000 trabajadores, el sector ha evolucionado hacia un modelo más tecnificado, productivo y especializado. La automatización, la digitalización y la transición ecológica están elevando la demanda de competencias técnicas, STEM, digitales y ambientales, en un contexto marcado además por

el envejecimiento de las plantillas y la creciente competencia entre industrias por los mismos profesionales.

Además, el déficit afecta a toda la cadena de valor. La encuesta realizada por Primigea confirma como principales obstáculos la falta de trabajadores cualificados, el insuficiente relevo generacional y las dificultades para atraer jóvenes y mujeres, junto con una oferta formativa especializada limitada y una todavía insuficiente implantación de la FP Dual. El reto ya no es únicamente disponer de trabajadores, sino contar con las capacidades necesarias para una minería crecientemente automatizada, digital y sostenible, incorporando conocimientos en inteligencia artificial, sensórica, datos, drones, ciberseguridad, restauración, biodiversidad, gestión del agua, economía circular y ESG.

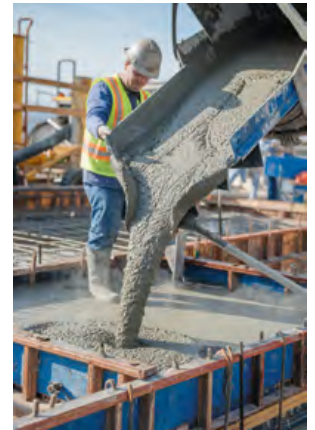


La necesidad de actuar se acentúa ante las perspectivas de crecimiento: los proyectos estratégicos asociados al Critical Raw Materials Act (CRMA) y las nuevas explotaciones, plantas de transformación y reciclaje actualmente identificadas podrían generar entre 7.000 y 8.500 nuevos empleos hasta 2030, cifra que podría aumentar con futuras iniciativas. Primigea propone por ello avanzar hacia una estrategia integral de talento, apoyada en un mapa nacional de ocupaciones críticas, una academia sectorial de materias primas minerales, el fortalecimiento de la FP Dual, microcredenciales, programas de

La construcción mantiene un fuerte crecimiento en 2026

La actividad de la construcción y de sus principales materiales mantiene un comportamiento claramente positivo en 2026. El consumo de cemento alcanzó 8,35 millones de toneladas en el primer semestre, un 7,5 % más que un año antes, con 581.000 toneladas adicionales en el mercado interior y un crecimiento del 9 % solo en junio. En paralelo, el hormigón preparado confirma la fortaleza de la demanda: la producción alcanzó 8,32 millones de m³ en el segundo trimestre, un 8,1 % más, elevando el acumulado del primer semestre hasta 15,90 millones de m³, también un 7,5 % superior al de 2025. Además, la producción de los últimos cuatro trimestres se sitúa ya en 31,31 millones de m³, un 10,4 % más interanual y el nivel más elevado desde 2011. A este escenario se suma el avance del 11 % en el número de obras con prefabricado de hormigón hasta agosto y una licitación pública que alcanzó 17.952,9 millones de euros en el primer semestre, un 14,2 % más, impulsada especialmente por la Administración Local (+50,0 %) y la edificación (+33,4 %).

Pese a la fortaleza mostrada por cemento y hormigón durante la primera mitad del ejercicio, las perspectivas apuntan a una moderación en el segundo semestre. Oficemen prevé que el consumo de cemento cierre 2026 próximo a 17 millones de toneladas, alrededor de un 2 % por encima de 2025, frente al 7,5 % acumulado hasta junio. A ello se suma la presión de los costes energéticos y



de determinadas materias primas, que continúa constituyendo uno de los principales factores de riesgo para toda la cadena de la construcción.

Las previsiones generales confirman que España seguirá creciendo por encima de Europa, aunque a ritmos progresivamente menores. Euroconstruct estima un avance de la construcción española del 3,2 % en 2026, del 2,4 % en 2027 y del 1,8 % en 2028, con la vivienda nueva como principal motor y crecimientos próximos al 5 % en 2026 y 2027. La obra civil presenta mayores incertidumbres: crecería un 2,0 % en 2026, se estancaría en 2027 y podría retroceder un 1,9 % en 2028, coincidiendo con la desaparición del impulso extraordinario de los fondos europeos. En conjunto, cemento, hormigón, prefabricados y licitación confirman un 2026 todavía expansivo, sustentado por la vivienda y la inversión pública, aunque el mercado comienza a transitar hacia una fase de crecimiento más moderado, condicionada por los costes, la incertidumbre internacional y la capacidad de mantener los actuales niveles de inversión. ■

reskilling y upskilling y medidas para atraer y retener nuevos perfiles.

Asimismo, la Federación de Áridos (FdA) también ha alertado sobre este reto. Según las estimaciones de la FdA, más del 40 % de los trabajadores actuales alcanzarán la edad de jubilación durante los próximos cinco años.

A este desafío se suma una realidad que las empresas viven de forma creciente: el aumento del absentismo laboral y de las bajas de larga duración está incrementando la necesidad de personal de sustitución en un mercado en el que resulta cada vez más difícil encontrar profesionales cualificados.

Así, las empresas del sector necesitan incorporar operadores de maquinaria, electromecánicos, técnicos de mantenimiento, especialistas en automatización, profesionales de laboratorio, ingenieros, geólogos y otros perfiles técnicos vinculados a una actividad cada vez

más digitalizada, automatizada y tecnológicamente avanzada. En este contexto, el presidente de la Federación de Áridos, Alberto Novoa, señala que:

“El relevo generacional es uno de los grandes retos de nuestro sector. Necesitamos incorporar nuevos profesionales cualificados que garanticen la continuidad de una actividad esencial para el desarrollo económico y social de nuestro país. Sin personas preparadas, será muy difícil mantener la capacidad de suministrar las materias primas imprescindibles para construir viviendas, hospitales, colegios, carreteras, infraestructuras ferroviarias, puertos, redes hidráulicas o las instalaciones necesarias para la transición energética.”

Sin profesionales suficientemente cualificados, la falta de capacidades puede convertirse en un cuello de botella para nuevas inversiones y para la autonomía estratégica española y europea en materias primas minerales. ■

Adelanto electoral: paréntesis en plena recuperación de la construcción

El adelanto de las elecciones generales llega en un momento particularmente sensible para la construcción española. El sector mantiene en 2026 una evolución positiva, impulsado por la vivienda, la licitación y el consumo de materiales, pero afronta simultáneamente el agotamiento progresivo de los fondos europeos, el encarecimiento de los costes y numerosos cuellos de botella regulatorios. La convocatoria electoral introduce ahora un nuevo factor de incertidumbre, al poder retrasar presupuestos, reformas y decisiones de inversión. Para la construcción y, por extensión, para la industria de los áridos, el principal riesgo no está tanto en las obras ya en ejecución como en el aplazamiento de nuevas actuaciones. Pero las elecciones también ofrecen una oportunidad: **situar definitivamente la vivienda, las infraestructuras y la capacidad productiva necesaria para desarrollarlas entre las grandes prioridades de la próxima legislatura.**

La vivienda constituye probablemente el mejor ejemplo de esa paradoja. España vuelve a construir, pero todavía construye claramente menos de lo que necesita. Tras tocar fondo después de la crisis inmobiliaria, la promoción residencial ha recuperado progresivamente actividad y en 2024 se iniciaron más de **136.000 viviendas**, el mayor registro en catorce años. Sin embargo, la creación de hogares ha avanzado mucho más deprisa que la nueva oferta. El Banco de España estima que el **desfase acumulado entre creación de hogares y viviendas terminadas entre 2021 y 2025 ronda las 750.000 unidades**, concentrándose especialmente en las grandes áreas urbanas y en los territorios con mayor dinamismo económico. El resultado es conocido: escasez de oferta, aumento de precios y crecientes dificultades de acceso. El problema, por tanto, no parece ser únicamente cuánto cuesta la vivienda, sino la incapacidad de producir suficiente vivienda allí donde se necesita.

El diagnóstico de buena parte del sector apunta precisamente en esa dirección. La **Conferencia Nacional de la Construcción (CNC)** considera necesario elevar la producción hasta el entorno de las **220.000 viviendas anuales**



“La vivienda constituye probablemente el mejor ejemplo de esa paradoja. España vuelve a construir, pero todavía construye claramente menos de lo que necesita”

para comenzar a absorber el déficit acumulado y reclama agilizar la disponibilidad de suelo y la concesión de licencias, seguridad jurídica, financiación, colaboración público-privada e industrialización. CEPCO ha puesto también el foco en la necesidad de aumentar la productividad y la capacidad de producción mediante la industrialización, mientras que SEOPAN insiste en que el problema inversor trasciende a la vivienda: cifra en más de **407.000 millones de euros las necesidades de inversión en infraestructuras durante la próxima década**, incluyendo más de 127.000 millones destinados a conservación y mantenimiento. Hay, por tanto, una paradoja difícil de ignorar: **España necesita más viviendas e infraestructuras al mismo tiempo que los procedimientos administrativos, la disponibilidad de suelo, la mano de obra, los costes y la incertidumbre regulatoria dificultan producirlas al ritmo necesario.**

Para la industria de los áridos, esta situación tiene una lectura especialmente relevante. Un

aumento sostenido de la construcción residencial no genera únicamente demanda para los edificios: cada nuevo desarrollo necesita urbanización, calles, accesos, redes de abastecimiento y saneamiento, equipamientos y conexiones con las infraestructuras existentes. Y todo ello necesita áridos. El déficit acumulado de vivienda puede convertirse así en una fuente de demanda estructural durante muchos años, pero solo si la política de vivienda se aborda desde una perspectiva integral de oferta. **No es posible acelerar significativamente la construcción sin asegurar también el suministro próximo, competitivo y sostenible de las materias primas minerales necesarias.** En un producto como los áridos, donde la distancia de transporte tiene un peso determinante sobre costes y emisiones, disponer de explotaciones próximas a los centros de consumo forma parte de la propia ecuación de sostenibilidad de la vivienda y las infraestructuras.

El balance del adelanto electoral es, por ello, incierto en el corto plazo pero potencialmente favorable a medio plazo. La principal amenaza sería prolongar durante otra legislatura la fragmentación normativa, los retrasos administrativos y las soluciones coyunturales; la oportunidad consiste en aprovechar la centralidad política que ha adquirido la vivienda para alcanzar acuerdos duraderos sobre suelo, simplificación administrativa, vivienda asequible, inversión pública, industrialización y materias primas. España no necesita regresar a los excesos inmobiliarios del pasado, pero tampoco puede normalizar un mercado incapaz de acompañar la formación de nuevos hogares. Para la construcción y para los áridos, el verdadero resultado de estas elecciones no se medirá únicamente en escaños: se medirá en la capacidad del próximo Gobierno para transformar un déficit de cientos de miles de viviendas y unas importantes necesidades de infraestructuras en un programa estable de inversión, oferta y ejecución real. ■

Contratación pública verde y energía asequible ganan peso en la agenda industrial

ANEFA y la Federación de Áridos participan, a través del grupo de trabajo creado por CEPCO, en el seguimiento y preparación del nuevo Plan de Contratación Pública Ecológica 2026-2033, actualmente en elaboración. El futuro Plan pretende incorporar de forma más sistemática y verificable criterios de sostenibilidad, economía circular, descarbonización y eficiencia de los recursos en las compras públicas. Para la construcción y los áridos, su desarrollo puede resultar especialmente relevante por el creciente peso de aspectos como la huella de carbono, el análisis de ciclo de vida, la proximidad, el contenido reciclado y la utilización de materiales secundarios. Aunque todavía no existen requisitos sectoriales definitivos, la evolución regulatoria refuerza la importancia de disponer de información ambiental sólida y comparable que permita acreditar las prestaciones de los productos en los procesos de contratación.

En materia energética, la Alianza por la Competitividad de la Industria Española, de la que PRIMIGEA forma parte, ha elaborado con EY el Plan de Energía Eléctrica Asequible para la Industria Española, que plantea cinco medidas estructurales con las que estima posible reducir entre un 10 % y un 30 % el coste eléctrico industrial. Entre ellas figuran la eliminación progresiva del IVPEE, la ampliación de las bonificaciones del Impuesto Especial Eléctrico, una reducción permanente del 80 % de los peajes para consumidores electrointensivos y una aplicación más efectiva de las compensaciones por costes indirectos de CO₂. El objetivo es corregir la desventaja energética de la industria española frente a sus principales competidores europeos y convertir el potencial renovable del país en una verdadera palanca de competitividad, inversión, electrificación y descarbonización industrial. ■



GRAN ANGULAR

La Comisión Europea reactiva el grupo europeo de suministro de materias primas



La Comisión Europea ha reactivado el Raw Materials Supply Group (RMSG), foro que permanecía paralizado desde la pandemia y en el que el director general de ANEFA / Federación de Áridos representa a la industria europea de los áridos desde su creación, hace dos décadas. En la reunión celebrada el 3 de septiembre en Bruselas, el secretario general de Aggregates Europe y el director general de ANEFA / FdA trasladaron, en nombre de Raw Materials Europe, coalición que agrupa a 11 asociaciones europeas de las industrias extractivas no energéticas, su apoyo a la recuperación de este espacio de diálogo entre la Comisión, los Estados miembros y la industria para garantizar un suministro seguro, sostenible y resiliente de materias primas.

La industria ha defendido que el RMSG mantenga una visión más amplia que la del Critical Raw Materials Act, abordando no solo las materias primas fundamentales y estratégicas, sino el conjunto de recursos minerales imprescindibles para la construcción, la industria, la energía y las infraestructuras. Entre las prioridades propuestas figuran la agilización de las autorizaciones, la ordenación territorial y protección del acceso a los recursos, la aplicación del concepto de interés público superior, Natura 2000 y la revisión de la Directiva Marco del Agua, así como una mayor coordinación entre las distintas Direcciones Generales de la Comisión y el seguimiento de las estrategias nacionales de materias primas. Raw Materials Europe propone, además, que el RMSG celebre tres o cuatro reuniones anuales para realizar un seguimiento efectivo de estas cuestiones.

Coordinados por Aggregates Europe, los próximos trabajos pretenden situar las materias primas en el centro de la competitividad y la reindustrialización europea, bajo la idea de que todo lo **Hecho en la UE** empieza siempre con las materias primas. Entre los asuntos que se propondrán figuran la Industrial Accelerator Act, la agenda europea de simplificación, el Ómnibus VIII, la evolución del CRMA y RESourceEU y, de especial interés para los áridos, la disponibilidad de materias primas necesaria para la futura Estrategia Europea para la Construcción de Vivienda. El objetivo último es dotar al RMSG de una misión renovada: identificar obstáculos y proponer soluciones que aseguren a largo plazo el suministro doméstico de materias primas de la industria extractiva no energética, como elemento indispensable para unas cadenas de valor competitivas y una economía europea resiliente y sostenible. ■

Comisión Europea: primeras normas armonizadas para el Pasaporte Digital de Producto

La Comisión Europea ha dado un nuevo paso en la implantación del Pasaporte Digital de Producto (Digital Product Passport, DPP) con la publicación de la Decisión de Ejecución (UE) 2026/1736, que incorpora las primeras normas armonizadas desarrolladas para dar soporte al Reglamento de Ecodiseño para Productos Sostenibles (ESPR).

La decisión, publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea el 15 de julio de 2026, reconoce oficialmente seis normas europeas (EN 18216:2026 a EN 18223:2026) elaboradas por CEN, CENELEC y ETSI para establecer un marco técnico común que facilite la implementación de los pasaportes digitales de producto.

Un marco técnico para garantizar la interoperabilidad

Estas normas definen aspectos esenciales para el funcionamiento del DPP, entre ellos:

- la estructura e intercambio de datos;
- los identificadores únicos de producto;
- los requisitos de interoperabilidad entre sistemas;
- los mecanismos de acceso e intercambio de información a lo largo de la cadena de valor.

Su publicación supone que los fabricantes que apliquen estas normas podrán beneficiarse de la presunción de conformidad con los requisitos establecidos en los artículos 10 y 11 del Reglamento (UE) 2024/1781 sobre diseño ecológico para productos sostenibles.

Un paso clave hacia la implantación del DPP. El Pasaporte Digital de Producto será uno de los pilares de la estrategia europea de economía circular y sostenibilidad. Su objetivo es ofrecer

información fiable, estructurada y accesible sobre el origen, composición, reparación, reutilización, reciclabilidad y huella ambiental de los productos durante todo su ciclo de vida.

Aunque las obligaciones de implantación se establecerán progresivamente mediante actos delegados para cada grupo de productos, la publicación de estas normas proporciona por primera vez un marco técnico estable sobre el que desarrollar soluciones compatibles con la futura legislación europea.

Para fabricantes, distribuidores y proveedores tecnológicos, esta decisión marca el inicio de una nueva etapa. Las organizaciones que comiencen a adaptar sus sistemas de información, trazabilidad y gestión de datos conforme a estas normas estarán mejor preparadas para cumplir los futuros requisitos regulatorios y facilitar la interoperabilidad con clientes, proveedores y autoridades. ■



La FdA impulsa los Premios CIREM de restauración minera

te para la difusión de las mejores prácticas en restauración minera, tanto en España como a nivel internacional.

La Federación de Áridos (FdA) patrocina los Premios CIREM a la Excelencia y Compromiso con la Restauración Minera, una iniciativa que reconocerá las mejores actuaciones, proyectos y trayectorias que están contribuyendo a impulsar una minería más sostenible, innovadora y comprometida con la recuperación ambiental de los espacios extractivos.

Los galardones se convocan en el marco del I Congreso Internacional de Restauración Minera (CIREM), que se celebrará del 24 al 26 de noviembre de 2026 en Valencia, y nacen con la vocación de convertirse en un referen-

Con estos premios, la Federación de Áridos quiere poner en valor el esfuerzo que realizan empresas, administraciones públicas, universidades, centros de investigación, profesionales y otras organizaciones para desarrollar soluciones innovadoras que favorezcan la restauración de minas y canteras, la recuperación de la biodiversidad, la integración paisajística y la creación de nuevos usos ambientales y sociales para los espacios restaurados.

Los Premios CIREM reconocerán iniciativas que destaquen por su excelencia técnica, su capacidad de innovación, la generación de beneficios ambientales y sociales, así como por su

contribución al avance del conocimiento y la sensibilización sobre la importancia de la restauración minera como parte esencial de una actividad extractiva responsable.

La ceremonia de entrega tendrá lugar durante la celebración del Congreso CIREM, un encuentro internacional que reunirá en Valencia a especialistas, empresas, administraciones públicas, universidades y organizaciones de distintos países para compartir experiencias, avances científicos e innovaciones en restauración minera y recuperación de ecosistemas.

Las bases de la convocatoria, las categorías, los requisitos de participación y el calendario pueden consultarse en la página web oficial del Congreso CIREM. ■

Primigea en el MMH: los retos del PAMPM

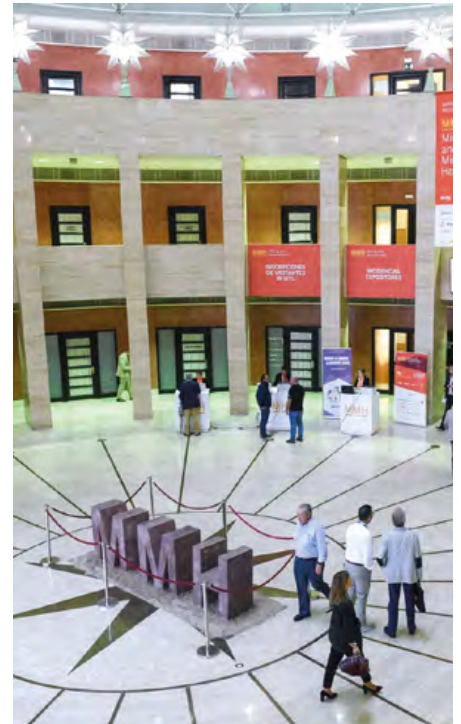
La confederación, de la que forma parte ANEFA a través de la FdA, organizará dos mesas redondas dedicadas a la exploración minera y a los desafíos de la industria española de las materias primas minerales. Primigea, tendrá una presencia destacada en el Mining and Minerals Hall (MMH) con la organización, el próximo 21 de octubre, de dos mesas redondas sobre cuestiones estratégicas para el sector: el Plan Nacional de Exploración Minera (PNEM) y el I Plan de Acción de las Materias Primas Minerales (PAMPM).

La primera sesión, Retos y oportunidades del Plan Nacional de Exploración Minera, estará moderada por Vicente Gutiérrez, secretario general de PRIMIGEIA. Representantes de empresas y entidades especializadas analizarán las oportunidades y los principales desafíos relacionados con la exploración de los recursos minerales en España.

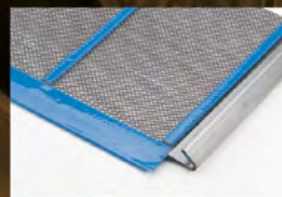
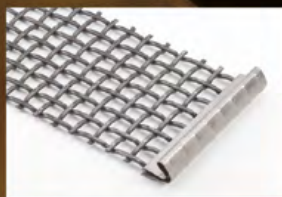
Posteriormente, tendrá lugar la mesa Desafíos para la industria de materias primas minerales en el marco del I PAMPM, moderada por César Luaces, director general de Primigea. El encuentro reunirá a representantes de la Administración y de las principales organizaciones y empresas del sector para analizar el desarrollo del Plan y los retos que plantea para la industria.

Entre los participantes estarán representantes del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, IGME-CSIC, Aminer, Cominroc, Aindex, Samca, Tolsa, Knauf, Deloitte y otras compañías vinculadas a la actividad minera.

Con estas jornadas, Primigea contribuirá a trasladar al MMH el debate sobre el futuro de las materias primas minerales y a reforzar el diálogo entre Administración e industria en torno a dos instrumentos clave para el desarrollo y la competitividad del sector. ■



PRODUTIVA
est. 1910



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

**BUILT
TO
LAST**

MMH

20-22 OCT
Pab. 2, Stand 2025
Sevilla
España



+351 223 771 770
produtiva@produtiva.net
www.produtiva.net



Nuevas reglas para modernizar las redes energéticas y reducir los costes

La Comisión de Industria, Investigación y Energía del Parlamento Europeo ha respaldado una actualización de las normas sobre las redes transeuropeas de energía (TEN-E) para acelerar el desarrollo de infraestructuras, reforzar las conexiones entre Estados miembros y reducir los cuellos de botella. La reforma busca aumentar la seguridad de suministro y favorecer una mayor integración del mercado energético europeo, con el objetivo de contribuir a contener los precios de la energía para hogares y empresas.

Entre las principales novedades figuran un mayor papel de la Comisión Europea en la planificación energética común y la incorporación de herramientas para identificar las necesidades de inversión en las redes eléctricas y de hidrógeno. La propuesta también pretende simplificar los procedimientos de autorización de proyectos estratégicos y reducir las cargas administrativas. Antes de aprobar nuevas infraestructuras físicas, las autoridades deberán estudiar además si las redes existentes pueden optimizarse o si existen soluciones digitales o de gestión de la demanda capaces de cubrir esas necesidades.

Los eurodiputados quieren que la ampliación y modernización de las redes contribuya a mejorar la estabilidad de los precios y la suficiencia de los recursos energéticos. La revisión amplía asimismo las prioridades de inversión a equipos destinados a proteger infraestructuras críticas, sistemas de monitorización, control y digitalización, así como proyectos para adaptar las redes a los efectos del cambio climático y facilitar la integración de tecnologías de cero emisiones netas.

El proyecto de informe fue aprobado por la comisión parlamentaria con 56 votos a favor, 10 en contra y nueve abstenciones. Los eurodiputados acordaron también iniciar las negociaciones con el Consejo sobre el texto definitivo si esta decisión recibe el respaldo del pleno del Parlamento Europeo. La revisión del Reglamento TEN-E forma parte del paquete europeo de redes presentado por la Comisión en diciembre de 2025 y responde a la necesidad de reforzar las infraestructuras transfronterizas para avanzar en los objetivos energéticos y climáticos de la UE. ■



España abre una vía rápida para las inversiones estratégicas en materias primas e industria

Primigea se suma a la declaración europea Made in Europe

Primigea se ha adherido a la declaración conjunta Made in Europe: produce in Europe or disappear, the time for choice is now!, una iniciativa respaldada por Euromines y otras asociaciones empresariales europeas que reclama reforzar la capacidad productiva del continente, impulsar la inversión industrial y garantizar unas condiciones de competencia justas.

La iniciativa parte de la necesidad de fortalecer la base industrial europea ante un escenario internacional marcado por políticas arancelarias, programas de subsidios y una creciente utilización de las dependencias estratégicas como instrumento geopolítico.

Bajo el lema Made in Europe, las organizaciones firmantes defienden que Europa debe mantener su condición de gran mercado, pero también reforzar su capacidad para producir, invertir e innovar. Para ello, proponen aprovechar de forma más eficaz instrumentos como la financiación y la contratación públicas para favorecer las inversiones y la

actividad productiva desarrolladas en territorio europeo.

Este planteamiento tiene especial relevancia para la industria de las materias primas minerales, punto de partida de numerosas cadenas de valor estratégicas vinculadas a la energía, las infraestructuras, la movilidad, la defensa, la digitalización y las tecnologías limpias. La declaración apuesta asimismo por una Europa abierta a la competencia internacional, pero bajo condiciones equilibradas, favoreciendo que las empresas que operan en el mercado europeo contribuyan también a generar inversión, empleo y valor en el continente.

Con su adhesión, Primigea comparte la necesidad de avanzar hacia cadenas de suministro más resilientes y de aprovechar responsablemente los recursos minerales propios de Europa. La organización se suma así a la petición de una política industrial europea que transforme el potencial del mercado único en una mayor fortaleza productiva y estratégica. ■

El Gobierno ha aprobado un nuevo marco para identificar y acelerar inversiones estratégicas en España que incluye expresamente la extracción, el procesamiento y el reciclaje de materias primas fundamentales.

El Real Decreto 731/2026, de 16 de septiembre, regula los Proyectos Estratégicos de Inversión y el Comité encargado de evaluarlos. Para la industria extractiva, la principal novedad es la incorporación del suministro de recursos minerales a la política de impulso de inversiones industriales, vinculándolo con la autonomía estratégica y la seguridad de suministro.

Toda la cadena de valor

El nuevo mecanismo contempla proyectos de extracción, concentración, transformación y re-

finado, así como iniciativas de economía circular y recuperación de materias primas secundarias. La norma se alinea así con el Reglamento europeo de Materias Primas Fundamentales y con el objetivo de reducir la dependencia exterior y reforzar las cadenas de suministro.

Los proyectos de materias primas que ya hayan sido reconocidos como estratégicos por la Unión Europea contarán, además, con un procedimiento simplificado para obtener su reconocimiento en España.

Inversión, empleo y territorio

En la evaluación de los proyectos se tendrán en cuenta aspectos como la inversión prevista, la creación de empleo cualificado, las capacidades industriales, la solvencia del promotor y su contribución a la autonomía es-

tratégica. También se valorarán la innovación, la economía circular, la generación de cadenas de valor y la cohesión territorial.

La declaración como Proyecto Estratégico no sustituye los permisos mineros, ambientales ni el resto de las autorizaciones exigibles, aunque podrá favorecer la coordinación administrativa y la prioridad en determinadas medidas de apoyo.

Con este nuevo marco, la extracción, transformación, refinado y recuperación de materias primas fundamentales pasan a formar parte explícitamente de las inversiones consideradas estratégicas para España, reforzando el papel de los recursos minerales en la seguridad de suministro y la política industrial. ■

LA BRÚJULA DE ANEFA INVITA A ...

“Tenemos que producir en Europa con menos emisiones, más innovación y mayor eficiencia”

Elena Guede. Directora general de Oficemen. Consejera independiente en Tubacex y Celsa Group.

¿Cómo han sido estos primeros meses como directora general de Oficemen?

Están siendo unos meses muy intensos y, sobre todo, muy ilusionantes. Asumir la dirección general de Oficemen, después de tres décadas vinculada al sector, supone para mí un honor y una gran responsabilidad. Lo hago, además, en un momento especialmente relevante, en el que la industria cementera afronta una de las mayores transformaciones de su historia.

Aunque conozco bien el sector, esta nueva responsabilidad me está permitiendo observarlo desde una perspectiva más amplia. Y si algo he podido constatar es la enorme capacidad de nuestras empresas y profesionales para innovar, adaptarse y afrontar retos extraordinariamente complejos. El principal reto está muy claro: alcanzar la neutralidad climática manteniendo una industria competitiva, capaz de seguir produciendo, invirtiendo y generando empleo en España. No podemos plantear la descarbonización y la competitividad como objetivos al-



“El principal reto está muy claro: alcanzar la neutralidad climática manteniendo una industria competitiva, capaz de seguir produciendo, invirtiendo y generando empleo en España.”

“Hasta ahora hemos trabajado fundamentalmente sobre la oferta: cómo producir mejor y con menos emisiones. Tenemos que seguir haciéndolo, pero ha llegado el momento de trabajar con la misma intensidad sobre la demanda. Podemos hacer un enorme esfuerzo para producir cementos con una huella de carbono cada vez menor, pero si no existe un mercado que los demande, será muy difícil hacerlo a escala.”

ternativos; necesitamos avanzar en ambos al mismo tiempo.

Las empresas están haciendo su parte, con inversiones en eficiencia energética, economía circular, nuevos cementos y tecnologías de captura de CO₂. Desde Oficemen debemos contribuir a que ese esfuerzo encuentre también un marco energético, regulatorio y de mercado que lo haga viable.

¿Qué experiencias de su carrera considera que más han marcado su manera de entender la gestión empresarial?

Haber trabajado en ámbitos tan diversos como dirección, operaciones, calidad, medio ambiente, estrategia, sostenibilidad o innovación me ha permitido conocer la industria desde perspectivas muy distintas. También me ha ayudado a entender que detrás de una fábrica hay mucho más que un proceso productivo: hay personas, seguridad, tecnología, inversión, conocimiento, compromiso ambiental y una estrecha relación con el territorio.

Mi trayectoria me ha enseñado algo fundamental: industria y sostenibilidad no pueden entenderse por separado. Necesitamos una industria fuerte precisamente para afrontar con éxito la transición hacia una economía más sostenible.

Y tenemos que explicarlo mejor. El cemento y el hormigón forman parte de las soluciones que necesitamos para responder a grandes retos como la vivienda, la movilidad, la energía, la gestión del agua, la adaptación al cambio climático o la modernización de infraestructuras. A veces dedicamos mucho tiempo a explicar cómo fabricamos cemento y no el suficiente a explicar para qué lo necesitamos y cómo contribuye a la sociedad.

Ese es uno de los retos que quiero impulsar desde Oficemen: acercar nuestra industria a la sociedad y trasladar mejor el valor que genera, de forma clara, cercana y conectada con las necesidades reales del país.

¿Cuál es su visión de la industria cementera española para los próximos años?

Mi visión se resume en una idea sencilla de formular, aunque enormemente compleja de alcanzar: descarbonizar sin perder industria por el camino. Las empresas cementeras están transformando sus procesos, utilizando materias primas y combustibles alternativos, reduciendo progresivamente la huella de carbono de sus productos y desarrollando proyectos de captura de CO₂. Una transformación que está exigiendo inversiones extraordinarias.

Hasta ahora hemos trabajado fundamentalmente sobre la oferta: cómo producir mejor y con menos emisiones. Tenemos que seguir haciéndolo, pero ha llegado el momento de trabajar con la misma intensidad sobre la demanda. Podemos hacer un enorme esfuerzo para producir cementos con una huella de carbono cada vez menor, pero si no existe un mercado que los demande, será muy difícil hacerlo a escala.

Por eso necesitamos desarrollar mercados para los productos bajos en carbono. La contratación pública puede desempeñar un papel tractor decisivo, pero también necesitamos que el conjunto de la cadena de valor incorpore progresivamente la huella de carbono entre sus criterios de compra. La transformación de nuestra industria no puede quedarse dentro de las fábricas. Para llegar a escala, tiene que llegar también al mercado.

Áridos y cemento son dos industrias estrechamente relacionadas. ¿Cómo pueden reforzar su colaboración?

Áridos y cemento somos dos eslabones esenciales de una misma cadena de valor y, además, dos industrias profundamente vinculadas al territorio. Nuestros materiales son fundamentalmente de proximidad y están en la base de prácticamente todas las infraestructuras que necesita nuestra sociedad.

Creo que precisamente ahí tenemos una gran oportunidad para trabajar juntos. No podemos



abordar la sostenibilidad del cemento, de los áridos o del hormigón de forma aislada. Tenemos que avanzar con una visión de cadena de valor, desde la gestión responsable de los recursos y la biodiversidad hasta la economía circular, la reducción de la huella de carbono y el desarrollo de soluciones constructivas cada vez más sostenibles.

La relación entre ANEFA y Oficemen ya es estrecha. Compartimos espacios como Primigea, Cepco o la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón, pero creo que podemos reforzar todavía más nuestra colaboración en cuestiones como la simplificación administrativa, la compra pública verde, la economía circular o la defensa de una industria de materiales competitiva y arraigada en el territorio.

Y tenemos también un reto compartido de comunicación. A veces hablamos por separado de áridos, cemento u hormigón cuando, para la sociedad, lo realmente importante es lo que hacemos posible juntos: viviendas, carreteras, ferrocarriles, infraestructuras hidráulicas o energéticas. Tenemos que explicar mejor esa aportación y el valor que estas industrias generan conjuntamente para la sociedad.

¿Cuáles identificaría como los grandes desafíos comunes y qué particularidades destacaría en el caso del cemento?

Compartimos retos muy relevantes: avanzar en economía circular, gestionar eficientemente los recursos, proteger la biodiversidad, atraer talento, reforzar la seguridad, adaptarnos a una regulación ambiental cada vez más exigente y mejorar la percepción social de nuestras actividades.

Pero el cemento tiene una singularidad fundamental: las emisiones de proceso. Aproximadamente dos tercios de las emisiones asociadas a la fabricación de clínker proceden de la transformación química de la propia piedra caliza. Por tanto, aunque llevemos al máximo la eficiencia energética, sustituyamos combustibles fósiles y avancemos en energías renovables, seguirá existiendo una parte de las emisiones que no podremos eliminar por esas vías. Por eso, para nuestra industria, la captura de CO₂ no es una alternativa más: es imprescindible para alcanzar la neutralidad climática. Y capturar el CO₂ es solo una parte de la solución. Después hay que transportarlo y almacenarlo o utilizarlo. Estamos hablando de infraestructuras que trascienden la capacidad de actuación de una empresa e incluso de un sector. España necesita una estrategia de país para la gestión del CO₂, que permita conectar los proyectos industriales con las infraestructuras necesarias para hacerlos realidad.

En un contexto regulatorio y económico cada vez más complejo, ¿qué papel deben desempeñar asociaciones empresariales como Oficemen y ANEFA?

Creo que las asociaciones debemos ser, ante todo, útiles. Útiles para nuestras empresas, pero también para las administraciones y para el conjunto de la sociedad. Eso significa anticipar los cambios, aportar conocimiento técnico y ayudar a que las decisiones regulatorias tengan en cuenta la realidad industrial. Pero, sobre todo, significa proponer soluciones. No basta con señalar los problemas; tenemos que contribuir a construir respuestas viables y de impacto.

Construir posiciones comunes es muy importante. ANEFA y Oficemen representamos industrias diferentes, pero formamos parte de una misma cadena de valor y compartimos muchos desafíos. Europa está tomando decisiones que van a determinar cómo será nuestra industria durante las próximas décadas. Nuestro papel es contribuir a que las políticas ambientales sean ambiciosas y eficaces, pero también industrialmente viables.

Porque si reducimos las emisiones en Europa a costa de trasladar la producción a terceros países, habremos cambiado el lugar donde se producen esas emisiones, pero no habremos resuelto el problema. La transición debe servir para transformar nuestra industria, no para sustituirla por importaciones.

¿Dónde cree que se encuentran las mayores oportunidades para convertir estos grandes retos ESG y tecnológicos en palancas de competitividad y modernización de la industria?

Muchas de las tecnologías que necesitamos para descarbonizarnos son también una oportunidad para mejorar nuestra competitividad. La inteligencia artificial, el análisis avanzado de datos, la automatización o la sensorización ya permiten optimizar procesos, reducir consumos, anticipar necesidades de mantenimiento,

La transformación del sector está generando nuevas oportunidades profesionales en ámbitos como la química de materiales, la automatización, la analítica de datos, la energía, la economía circular, la gestión ambiental o la captura y gestión del CO₂.



to, mejorar la seguridad y acelerar el desarrollo de nuevos productos. No hablamos del futuro: está ocurriendo ya en nuestras fábricas. Pero hay algo todavía más importante que la tecnología: las personas capaces de desarrollarla y aplicarla.

La transformación del sector está generando nuevas oportunidades profesionales en ámbitos como la química de materiales, la automatización, la analítica de datos, la energía, la economía circular, la gestión ambiental o la captura y gestión del CO₂.

Tenemos que trasladar esa realidad a las nuevas generaciones. Una fábrica de cemento es hoy un entorno industrial tecnológicamente avanzado y uno de los lugares donde se materializará una parte importante de la transición

hacia una economía baja en carbono. Ahí tenemos una gran oportunidad: atraer talento, incorporar nuevos perfiles profesionales y demostrar que la industria cementera forma parte de las soluciones industriales del futuro.

¿Qué importancia tiene preservar una industria de materiales de construcción fuerte y competitiva en España y en Europa?

Europa ha comprendido que no puede hablar de autonomía estratégica sin hablar también de industria. Y los materiales de construcción forman parte de esa autonomía. Necesitamos cemento y áridos para construir viviendas, carreteras, ferrocarriles, puertos, redes eléctricas, instalaciones renovables o infraestructuras hidráulicas. Son materiales esenciales y, además, fundamentalmente de proximidad.

Preservar esa capacidad productiva en España y en Europa es importante para nuestra economía, para nuestra seguridad de suministro y para desarrollar las infraestructuras que necesitaremos en las próximas décadas.

Ahora bien, si queremos que las empresas acometan aquí las enormes inversiones asociadas a su transformación, tenemos que generar las condiciones adecuadas: energía a precios competitivos, un marco energético predecible, competencia equilibrada frente a productos de terceros países, infraestructuras para transportar y almacenar CO₂, agilidad administrativa y estabilidad regulatoria.

Europa no puede pedir a sus empresas que inviertan miles de millones para descarbonizar y, al mismo tiempo, seguir comprando únicamente sobre la base del precio más bajo. Y tenemos una palanca muy potente para empezar a hacerlo: la contratación pública representa aproximadamente el 31 % del mercado europeo del cemento.

Esa es, probablemente, una de las grandes cuestiones que Europa debe resolver: no basta con reducir la huella de lo que consumimos; tenemos que ser capaces de producir en Europa con menos emisiones, más innovación y mayor eficiencia. Porque sustituir la producción europea por importaciones no es descarbonizar nuestra economía. El reto no es elegir entre la industria y la descarbonización. El reto es conseguir que la industria que se descarbonice sea también la que siga produciendo, invirtiendo y generando empleo en Europa. ■

“La dimensión empresarial y la sectorial se complementan y se refuerzan mutuamente”

En un contexto cada vez más complejo para el sector de la construcción y los materiales, ¿qué papel desempeña la colaboración entre empresas y asociaciones empresariales?

La colaboración entre empresas nos permite afrontar de forma coordinada los principales retos a los que enfrenta la industria en ámbitos como la sostenibilidad, la evolución del marco regulatorio, la competitividad industrial o el acceso a las materias primas.

En este sentido, Primigea o ANEFA, por ejemplo, se configuran como un espacio de diálogo en el que las empresas, las asociaciones y las administraciones pueden aportar conocimiento e intercambiar experiencias. De esta forma, podemos construir una visión compartida y actualizada sobre los desafíos que afronta el sector.

A partir de ahí, resulta más sencillo impulsar iniciativas conjuntas en ámbitos estratégicos como la innovación o la descarbonización, reforzando así la capacidad del sector para avanzar hacia modelos más sostenibles, eficientes y competitivos, en línea con las nuevas exigencias regulatorias y de mercado.

¿Qué tipo de proyectos o líneas de trabajo le gustaría impulsar especialmente?

Europa está apostando por reforzar su base industrial, es decir, por recuperar capacidad productiva y fortalecer sectores estratégicos en su propio territorio. Uno de los grandes objetivos es reducir la dependencia exterior en el suministro de materias primas y avanzar hacia una mayor autonomía en el acceso a estos recursos, esenciales para seguir desarrollando nuestras industrias clave.

En este contexto, Primigea se presenta como una organización de referencia para el sector en España que, a través de iniciativas vinculadas a la descarbonización, la economía circular y la mejora de la competitividad, impulsa la transformación del sector y fortalece su papel estratégico.

Ya estamos trabajando para reforzar la interlocución institucional y trasladar a las administra-

Alberto de Luca es CEO de Knauf Ibérica y vicepresidente de Primigea (de la que forma parte ANEFA a través de la FdA), lo que lo convierte en una de las figuras más destacadas del sector de los materiales de construcción, y de la industria relacionada, en España. Con una sólida trayectoria internacional vinculada al Grupo Knauf, ha desempeñado responsabilidades de dirección en distintos mercados europeos y del norte de África, liderando estrategias centradas en la innovación, la sostenibilidad y la excelencia operativa. Ingeniero en Gestión Empresarial, De Luca ha impulsado el crecimiento de Knauf en la Península Ibérica y ha mantenido una activa participación institucional en el ámbito industrial y de las materias primas minerales, promoviendo la colaboración entre empresas y administraciones para avanzar hacia una construcción más eficiente y sostenible.



ciones las necesidades reales del sector y contribuir al desarrollo de un marco más estable y competitivo. Un buen ejemplo de ello es el avance que supone el Plan de Materias Primas Minerales, junto con el desarrollo del Reglamento Europeo de Materias Primas Fundamentales, que reflejan un mayor reconocimiento del carácter estratégico de esta actividad.

Usted desempeña responsabilidades tanto en una gran empresa como en una iniciativa sectorial como Primigea. ¿Cómo ges-

tiona esa doble dimensión? ¿Qué sinergias identifica?

Lo gestiono desde una visión global, entendiendo que tanto la dimensión empresarial como la sectorial se complementan y se refuerzan mutuamente.

Mi responsabilidad en Knauf Ibérica me aporta una perspectiva muy cercana a la realidad del mercado, a las necesidades de los clientes y a los retos operativos e industriales a los que nos enfrentamos en el día a día.



Al mismo tiempo, mi implicación en Primigear me permite trasladar esa experiencia a un plano más amplio, con una visión estratégica del conjunto del sector y de los desafíos que compartimos.

La principal sinergia está precisamente ahí: en la capacidad de identificar retos comunes, como la evolución del marco regulatorio, la sostenibilidad, la energía, el talento o la innovación, y abordarlos desde una perspectiva más colectiva. Esto nos permite, además de anticiparnos mejor a los cambios, contribuir de forma más eficaz a la construcción de un entorno más sólido y competitivo para toda la industria.

¿Cuáles son las principales líneas estratégicas que está impulsando actualmente en Knauf Ibérica?

Nuestras principales líneas estratégicas en Knauf Ibérica se articulan en torno a tres grandes ejes: sostenibilidad, innovación y cercanía al cliente.

En el ámbito de la sostenibilidad, estamos avanzando de forma decidida en la descarbonización de nuestros procesos y productos hasta alcanzar el Net Zero, así como en la reducción de residuos a lo largo de toda la cadena de valor. Para nosotros, la sostenibilidad no es solo una exigencia del entorno, sino una auténtica palanca de competitividad y de transformación industrial.

Por otro lado, la digitalización se ha consolidado como una herramienta clave para mejorar nuestra eficiencia operativa, optimizar procesos y reforzar la relación con clientes y pres-

“Personalmente, destacaría la industrialización de la construcción, una mayor exigencia en materia de sostenibilidad y descarbonización, y el avance de la digitalización a lo largo de todo el ciclo de vida del edificio. En este contexto, conviene prestar atención también a la inteligencia artificial, que empieza a ganar relevancia y cuyo potencial parece significativo, aunque aún es pronto para determinar con precisión el alcance y la profundidad de su impacto real en el sector.”

criptores, ya que aporta mayor valor en todas las fases del proyecto.

Apoyarnos en estos pilares nos permite consolidarnos como una compañía más eficiente y mejor preparada para dar respuesta a las nuevas demandas del mercado y a los retos que plantea el sector en los próximos años.

¿Cómo estáis abordando la atracción y la fidelización de talento?

En Knauf Ibérica lo abordamos desde una perspectiva integral. Por un lado, estamos reforzando nuestras políticas de formación continua y desarrollo profesional, fundamentales para adaptar las capacidades de nuestros equipos a las nuevas exigencias técnicas, industriales y digitales. Es nuestra apuesta por el aprendizaje constante como palanca de crecimiento, tanto para la compañía como para las personas.

Al mismo tiempo, trabajamos para ofrecer un entorno laboral con oportunidades reales de desarrollo. La movilidad interna, el acceso a proyectos internacionales y la posibilidad de construir una carrera a largo plazo dentro del grupo son elementos diferenciales que contribuyen a fidelizar el talento.

Además, impulsamos la colaboración con centros educativos y universidades con el objetivo de acercar el sector al talento joven, dar a conocer sus oportunidades y facilitar la incorporación de perfiles cualificados que respondan a las necesidades actuales y futuras de la industria.

La sostenibilidad es un eje central en la industria actual. ¿Cómo se traduce este compromiso en acciones concretas?

En primer lugar, trabajamos de forma continua en la mejora de la eficiencia energética de nuestros procesos productivos y en la incorporación progresiva de fuentes de energía más limpias. Asimismo, impulsamos la economía circular mediante una gestión más eficiente de los recursos, la minimización de residuos y

la incorporación de materiales reciclados, sin menoscabar la calidad de nuestros productos.

Este compromiso también se refleja en el desarrollo de soluciones constructivas más eficientes, que mejoran el comportamiento energético de los edificios y aumentan el confort de los usuarios.

Todo ello se sustenta en una apuesta firme por la transparencia y la medición del impacto, mediante herramientas que nos permiten evaluar nuestros avances e impulsar la mejora continua, con el respaldo de auditorías externas, objetivas e imparciales, que acreditan nuestros estándares de excelencia.

¿Cuáles son, en su opinión, las principales tendencias que marcarán el futuro del sector en los próximos años?

Personalmente, destacaría la industrialización de la construcción, una mayor exigencia en materia de sostenibilidad y descarbonización, y el avance de la digitalización a lo largo de todo el ciclo de vida del edificio. En este contexto, conviene prestar atención también a la inteligencia artificial, que empieza a ganar relevancia y cuyo potencial parece significativo, aunque aún es pronto para determinar con precisión el alcance y la profundidad de su impacto real en el sector.

Tecnologías y enfoques como BIM, la construcción off-site, la automatización de procesos y los materiales más eficientes y reciclables tendrán un impacto directo en la productividad, la calidad y, por supuesto, la reducción de la huella ambiental.

Para Knauf Ibérica, la innovación es un pilar estratégico que nos permite anticiparnos a las necesidades del mercado y desarrollar soluciones de mayor valor añadido. Solo así podemos consolidar nuestro posicionamiento y aumentar nuestra capacidad de crecimiento en un entorno cada vez más exigente. ■

ECONOMÍA SECTORIAL

Nueva UNE-EN ISO 14001:2026: gestión ambiental estratégica e integrada

La publicación de la nueva Norma UNE-EN ISO 14001:2026 marca un nuevo paso en la evolución de los sistemas de gestión ambiental, reforzando su papel como herramienta estratégica para integrar la sostenibilidad en la gestión empresarial.

La actualización de la norma responde a los nuevos retos ambientales y sociales a los que se enfrentan las organizaciones, ofreciendo un marco más claro para mejorar el desempeño ambiental y fortalecer la resiliencia de las empresas. Entre las principales novedades destacan la incorporación de aspectos relacionados con el cambio climático, la mejora en la gestión de los procesos externalizados y un mayor protagonismo de la alta dirección en el liderazgo del sistema de gestión ambiental.

La nueva edición incorpora importantes mejoras que facilitarán una integración más eficaz de la gestión ambiental en la estrategia de negocio:

- Mayor consideración del cambio climático, incorporándolo de forma más explícita en el análisis del contexto y en la planificación de la organización.
- Refuerzo del control sobre procesos, productos y servicios proporcionados externamente, impulsando una gestión más sólida de la cadena de suministro.
- Mayor implicación de la alta dirección, reforzando su responsabilidad en el liderazgo y la integración del sistema de gestión ambiental en la estrategia corporativa.
- Más notas aclaratorias y orientaciones que facilitan la interpretación de determinados requisitos y favorecen una aplicación más homogénea.
- Planificación de los cambios, incorporando un enfoque más estructurado para gestionar las modificaciones que puedan afectar al sistema de gestión ambiental.

- Un enfoque más alineado con la sostenibilidad empresarial.

La actualización de la UNE-EN ISO 14001:2026 no supone una transformación completa de la norma, sino una evolución que adapta el sistema de gestión ambiental a las necesidades actuales de las organizaciones. El nuevo texto pone el foco en la integración de los aspectos ambientales, sociales y económicos dentro de la gestión del negocio, favoreciendo la toma de decisiones basada en riesgos, oportunidades y resultados medibles.

Para las empresas certificadas, esta revisión representa una oportunidad para reforzar sus políticas de sostenibilidad, mejorar la gestión de sus impactos ambientales y responder a las crecientes expectativas de clientes, administraciones y otros grupos de interés. ■

SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Jornadas Comunidad, Minería y Naturaleza 2026

Los días 30 de junio y 1 de julio de 2026 se celebraron en la sede del Instituto Geológico y Minero de España (CN IGME-CSIC), en Madrid, las jornadas "Comunidad, Minería y Naturaleza 2026", un encuentro que reunió a representantes de la administración, la investigación, las empresas, las organizaciones sociales y el sector de las materias primas minerales para analizar la relación entre minería, sociedad, biodiversidad, patrimonio y transición ecológica.

Esta iniciativa fue impulsada por el IGME-CSIC en el marco del proyecto PIEMAX-GEO4TREE y contó con la participación de diversas entidades públicas y privadas, entre ellas Primigea. El programa abordó cuestiones como la educación y divulgación sobre los recursos minerales, la geoconservación, la restauración ambiental de explotaciones mineras, el desarrollo rural ligado a la actividad extractiva y el papel de las materias primas minerales en la transición energética. Durante las dos jornadas intervinieron ex-

pertos procedentes de organizaciones como la Red Española de Desarrollo Rural, Cobre Las Cruces, Geólogos del Mundo, el Parque Minero de Almadén, la Fundación Tormes-EB, ASGMI y el propio IGME-CSIC, entre otras entidades.

Primigea participó el 1 de julio con la ponencia titulada: Minería y sociedad: desmontando con realidades los falsos mitos sobre la minería, impartida por el director general de ANEFA, César Luaces.



Asimismo, la Fundación Minería y Vida estuvo representada por su responsable jurídica y de compliance, así como directora de Gestión Asociativa y Jurídica, Economía y RSC en ANEFA, María Loeck, quien expuso el papel de la Fundación como plataforma de diálogo, sostenibilidad y comunicación sectorial. ■

Nuevas normas UE de información sobre sostenibilidad

El Diario Oficial de la Unión Europea ha publicado dos nuevos Reglamentos Delegados que desarrollan la simplificación del marco europeo de información corporativa sobre sostenibilidad. Se trata de los Reglamentos Delegados (UE) 2026/1560 y 2026/1563, ambos de 3 de julio de 2026 y publicados el 21 de septiembre.

El Reglamento Delegado (UE) 2026/1563 modifica las Normas Europeas de Información sobre Sostenibilidad (NEIS/ESRS) recogidas en el Reglamento Delegado (UE) 2023/2772. La revisión busca reducir la carga administrativa para las empresas mediante una disminución de los puntos de datos exigidos, una mayor prioridad de la información cuantitativa frente a la narrativa y una diferenciación más clara entre la información obligatoria y voluntaria.

La norma también introduce orientaciones más claras para aplicar el principio de doble materialidad, simplifica la estructura de las NEIS y persigue una mayor coherencia con otras normas de la Unión Europea y con los estándares internacionales de información sobre sostenibilidad. Por su parte, el Reglamento Delegado (UE) 2026/1560 establece un estándar de información sobre sostenibilidad de aplicación voluntaria para las empresas que quedan fuera de las obligaciones de reporte. Este estándar funciona además como límite máximo de información en la cadena de valor.

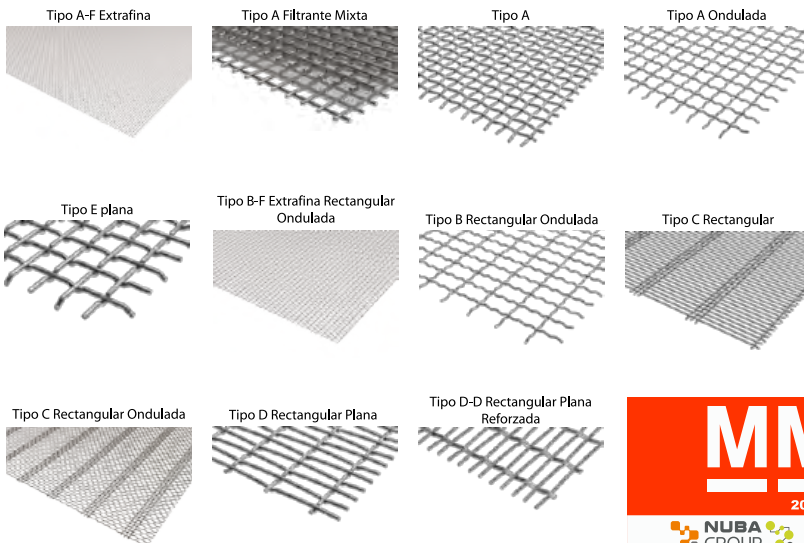
Ambos Reglamentos forman parte de la revisión del marco europeo impulsada por la Directiva (UE) 2026/470, orientada a reducir el número de empresas sometidas a las obliga-



ciones de información sobre sostenibilidad y simplificar los requisitos para aquellas que permanecen dentro de su ámbito de aplicación. La publicación supone, por tanto, un nuevo paso en la configuración del marco europeo de reporte de sostenibilidad que deberán aplicar las empresas a partir de 2027. ■



SUPERFICIES METÁLICAS



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

Proyectos de Ingeniería, Fabricación y Desarrollo de Componentes

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

ANEFA ENTREVISTA AL EXPERTO

Daniel Martínez

Jefe de Servicio de Neumología Ocupacional del Instituto Nacional de Silicosis

● **Cuál es la labor del Servicio de Neumología Ocupacional del INS y cuáles son sus principales ámbitos de actuación?**

Diagnosticamos, tratamos y realizamos el seguimiento de un amplio espectro de enfermedades respiratorias, pero lo hacemos incorporando el contexto ocupacional y la historia de exposición del paciente. Tenemos amplia experiencia en silicosis y otras neumoconiosis, pero nuestra actividad abarca también la patología relacionada con el amianto, el asma ocupacional, las enfermedades intersticiales, la patología de la vía aérea, el tabaquismo y otras enfermedades respiratorias en las que el trabajo puede desempeñar un papel causal o agravante.

Nuestra actividad clínica incorpora también actuaciones preventivas. Cuando diagnosticamos una enfermedad relacionada con una determinada exposición, no solo tratamos al paciente, sino que intentamos evitar que esa exposición continúe y que otros trabajadores puedan enfermar.

Una de las peculiaridades del INS es, además, que esta vertiente clínica colabora estrechamente con un Departamento Técnico integrado por ingenieros de minas y químicos. Esa interacción entre medicina, ingeniería y química nos permite comprender mejor la relación entre el puesto de trabajo y las enfermedades de nuestros pacientes.

¿**Cuáles son los principales riesgos y desafíos en este campo?**

“Uno de nuestros principales desafíos es la exposición a la sílice cristalina respirable. Encontramos exposiciones relevantes a este componente en actividades como la extracción y transformación de piedra natural o de áridos, la construcción y otros procesos en los que se generan polvos con contenido en sílice.”

Uno de nuestros principales desafíos es la exposición a la sílice cristalina respirable. Encontramos exposiciones relevantes a este componente en actividades como la extracción y transformación de piedra natural o de áridos, la construcción y otros procesos en los que se generan polvos con contenido en sílice.

Pero la neumología ocupacional va mucho más allá de la silicosis. En la consulta vemos un amplio espectro de enfermedades respiratorias en las que la actividad laboral puede desempeñar un papel clave. Por esto, uno de nuestros retos sigue siendo incorporar de forma sistemática una buena historia laboral y de exposición a sustancias a la evaluación del paciente respiratorio.

Además, los procesos productivos evolucionan, aparecen nuevos materiales y cambian las formas de exposición. Esto hace especialmente importante combinar el conocimiento clínico con el conocimiento técnico de los materiales y de los procesos industriales. La colaboración entre neumólogos, médicos del trabajo, higienistas, ingenieros y químicos es fundamental para comprender estos riesgos.

¿**Cuáles son las vías de mejora?**

Se ha avanzado considerablemente en el conocimiento de los mecanismos de enfermedad, en las técnicas diagnósticas y en la evaluación y control de las exposiciones. Disponemos de mejores herramientas para caracterizar los materiales, medir la exposición y conocer qué procesos o tareas pueden generar riesgos.



El Dr. Daniel Martínez González es médico especialista en neumología y doctor en medicina por la Universidad de Valencia. Se formó como especialista en el Hospital Clínico Universitario de Valencia y cuenta con una amplia trayectoria en el sistema público de salud, con experiencia en ventilación mecánica no invasiva y patología respiratoria. Desde 2019 desarrolla su actividad en el Instituto Nacional de Silicosis, en Oviedo, centrado en la neumología ocupacional y en las enfermedades respiratorias relacionadas con exposiciones laborales, especialmente la sílice. En octubre de 2025 fue nombrado Jefe del Servicio de Neumología Ocupacional del INS, desde donde combina la actividad asistencial con la docencia, la investigación y la divulgación científica en el ámbito de la silicosis y otras enfermedades respiratorias de origen laboral.

“Aunque los neumólogos ocupacionales no somos los responsables directos de diseñar las medidas preventivas en los centros de trabajo, nuestra experiencia clínica nos permite observar las consecuencias de una exposición insuficientemente controlada y contribuir, junto con los profesionales específicamente responsables de la prevención, a identificar situaciones de riesgo.”

También ha aumentado la sensibilización sobre la importancia de las exposiciones laborales en la enfermedad respiratoria. Sin embargo, todavía tenemos margen de mejora en algo aparentemente sencillo: preguntar al paciente en qué trabaja, en qué ha trabajado y a qué ha estado expuesto. Una historia laboral bien realizada puede ser tan importante para el diagnóstico como muchas pruebas complementarias.

Desde el punto de vista preventivo, debemos seguir mejorando el control de las exposiciones y la calidad y especificidad de la vigilancia de la salud. Asimismo, cuando aparezca una enfermedad profesional, ese diagnóstico debe servir como señal de alerta que permita revisar las condiciones de exposición y evitar nuevos casos.

¿Cómo identificar, evaluar y contribuir a prevenir estos riesgos?

Nuestro punto de partida es clínico. Realizamos evaluaciones neumológicas completas, integrando síntomas, exploración, función pulmonar... La diferencia es que, además, incorporamos de manera detallada la historia laboral y la exposición a materiales.

A partir de ahí intentamos establecer si existe una relación entre la enfermedad respiratoria y el trabajo. Y aquí aparece una de las fortalezas del INS: la posibilidad de complementar la visión médica con el conocimiento de nuestro Departamento Técnico, formado por ingenieros de minas y químicos especializados en materiales, procesos productivos y exposiciones. Así conectamos la enfermedad que vemos en la consulta con las condiciones en las que esa persona ha desarrollado su actividad laboral. Nuestra función no sustituye a la de los servicios de prevención, la medicina del trabajo o la higiene industrial, sino que se complementa con ellas.

La investigación es igualmente importante porque nos permite identificar nuevas situaciones de riesgo, estudiar la evolución de las enfermedades y generar conocimiento que posteriormente pueda trasladarse tanto a la práctica clínica como a la prevención. Un caso concreto puede ser el primer indicio de que



“Nuestro objetivo final debería ser diagnosticar y tratar cada vez mejor a nuestros pacientes, pero contribuir al mismo tiempo a que cada vez haya menos enfermedades respiratorias relacionadas con el trabajo que diagnosticar”.

existe una exposición insuficientemente controlada y permitir actuar para evitar otros.

Desde el punto de vista de la prevención, ¿cuáles considera que son las medidas más eficaces?

Aunque los neumólogos ocupacionales no somos los responsables directos de diseñar las medidas preventivas en los centros de trabajo, nuestra experiencia clínica nos permite observar las consecuencias de una exposición insuficientemente controlada y contribuir, junto con los profesionales específicamente responsables de la prevención, a identificar situaciones de riesgo.

La estrategia más eficaz es actuar sobre la exposición: eliminar el riesgo cuando sea posible o reducirlo al mínimo mediante medidas

técnicas y organizativas. Los equipos de protección respiratoria no deben ser el elemento principal en el que se apoye todo el sistema preventivo. Además, no todas las exposiciones son iguales. Es necesario conocer los materiales, los procesos, las tareas concretas que generan polvo y la eficacia real de las medidas implantadas. La colaboración entre la vertiente clínica y técnica resulta especialmente útil.

Junto a la prevención primaria debe existir una vigilancia de la salud específica y de calidad que identifique alteraciones en fases iniciales. En enfermedades como la silicosis en las que no hay un tratamiento específico que cure la enfermedad, hay un mensaje especialmente importante: es una enfermedad prevenible. Cuando diagnosticamos un caso, además de atender correctamente a ese paciente, debemos preguntarnos qué podemos aprender de él para evitar que aparezca el siguiente.

¿Cuáles deberían ser las principales vías de desarrollo?

El futuro pasa por no esperar a detectar enfermedad para saber que existe un problema. Tenemos que ser capaces de identificar y controlar el riesgo mucho antes. La innovación puede desempeñar un papel fundamental: monitorización más precisa de las exposiciones, sensores y sistemas de medición, automatización de procesos, mejores sistemas de extracción y control del polvo y desarrollo de materiales y procedimientos que generen menor exposición.

También tendremos cada vez más capacidad para integrar información sobre materiales, procesos productivos, niveles de exposición y resultados clínicos. La digitalización, el análisis de datos y la inteligencia artificial pueden ayudarnos a identificar patrones de riesgo y actuar de manera más precoz. Una de las principales vías de desarrollo será potenciar esa interacción entre disciplinas.

Nuestro objetivo final debería ser diagnosticar y tratar cada vez mejor a nuestros pacientes, pero contribuir al mismo tiempo a que cada vez haya menos enfermedades respiratorias relacionadas con el trabajo que diagnosticar. ■

FORMACIÓN

Cátedra ANEFA: la vanguardia de los áridos

La Cátedra ANEFA afronta un nuevo curso con cambios y nuevos retos, pero manteniendo intacta su vocación: conectar universidad y empresa y contribuir al avance del sector de los áridos a través de la formación, la investigación y la transferencia de conocimiento. Esta nueva etapa estará coordinada por José Luis Parra, que toma el relevo de Carlos López Jimeno. Su experiencia, sin embargo, seguirá muy presente: continuará como colaborador y asesor de la Cátedra, después de una trayectoria por la que ANEFA quiere reconocer y agradecer especialmente su contribución a la formación en minería de áridos.

El nuevo curso llega además con una apuesta por actualizar contenidos y acercarlos todavía más a lo que sucede cada día en las explotaciones. La digitalización de las canteras y las nuevas tecnologías aplicadas al sector ganarán protagonismo,



al tiempo que se reforzará el componente práctico de la formación para tender nuevos puentes entre el conocimiento académico y la realidad de los profesionales. Esta evolución se enmarca en una actividad mucho más amplia de la Cátedra, que abarca desde programas de cooperación educativa, becas y apoyo a tesis doctorales, trabajos fin de grado y fin de máster hasta el impulso de proyectos de I+D+i en tecnología de áridos, además de jornadas técnicas, encuentros de expertos y publicaciones orientadas a difundir y transferir conocimiento en ámbitos como la tecnología y la sostenibilidad.



A esta renovación se suma una novedad especialmente relevante: el curso podrá seguirse íntegramente online, además de en modalidad presencial. Un paso que elimina barreras geográficas y amplía notablemente las posibilidades de participación de estudiantes y profesionales. Con más tecnología, una orientación cada vez más práctica y nuevas vías para acceder a sus contenidos, la Cátedra ANEFA busca así ampliar su alcance y seguir siendo un punto de encuentro entre el mundo académico y un sector en plena transformación. ■

ANEFA: programa de formación para la campaña 2026-2027

Para ANEFA, la formación es mucho más que una línea de acción; es un fundamento estratégico de actuación que reviste una importancia clave para nuestro esfuerzo por la mejora continua del sector. Por ello, en septiembre, anunciamos el arranque de la campaña de formación 2026-2027 dirigida a los trabajadores de la industria extractiva. Y lo llevamos a cabo mediante un programa de cursos presenciales de reciclaje en seguridad minera y protección frente al polvo, que se desarrollará en distintas comunidades autónomas entre septiembre de 2026 y mayo de 2027.

La oferta formativa, en este caso, está destinada a aquellos traba-

adores que necesiten realizar formación de reciclaje obligatoria prevista en la ITC 02.1.02, así como la formación sobre protección frente al polvo y ajuste de mascarillas establecida en la ITC 02.0.02. Todas las acciones se impartirán en modalidad presencial, con un máximo de 20 alumnos por curso.

Ante la ausencia de ayudas del Ministerio en esta ocasión para financiar esta formación, ANEFA, con sus miembros en mente, ha ajustado los costes al máximo y ha organizado las actuaciones por comunidades autónomas, con el objetivo de optimizar los desplazamientos y limitar los gastos necesarios para su celebración.



Calendario de formación 2026-2027

El programa comenzará en Andalucía, del 21 al 25 de septiembre, y continuará durante los siguientes meses por diferentes puntos de España. El calendario previsto contempla actuaciones en Castilla y León, Extremadura, Asturias, Baleares, Navarra, País Vasco, Canarias, Aragón, Murcia, Cantabria, Castilla-La Mancha, Cataluña, La Rioja y Madrid, entre otros territorios.

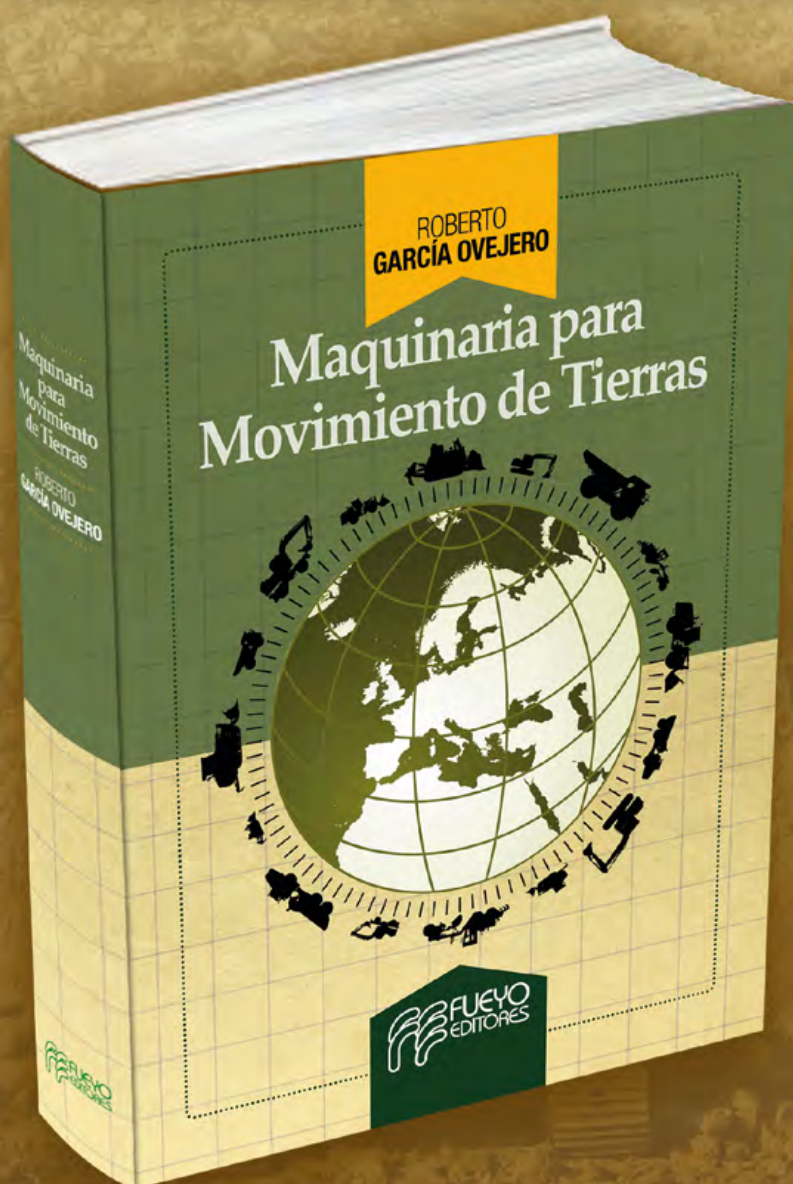
La planificación se extenderá hasta mayo de 2027, cuando están previstas las últimas actuaciones en Zamora y Madrid.

Con esta nueva campaña, ANEFA busca facilitar a sus empresas asociadas la planificación de la formación obligatoria de sus trabajadores, ofreciendo una programación anticipada y distribuida territorialmente para hacer más sencilla la participación en los cursos. ■

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.

También se ha dedicado especial atención a todo lo relativo a la correcta nomenclatura tanto de máquinas como de sus componentes y al uso del léxico más apropiado en cada caso, dada su importancia para la mejor comprensión e interpretación, incluso de la propia legislación de seguridad y salud.

Tan sólo recordar que la legislación sobre conformidad de las máquinas sobre seguridad y salud depende del Ministerio de Industria y por eso afecta directamente a fabricantes y distribuidores, mientras que es el Ministerio de Trabajo quien regula esta conformidad de cara a los usuarios, por lo que a ambos va dirigido el contenido de este manual, a quien las fabrica y a quien las utiliza con el objetivo que se conozcan mejor estas máquinas, su medio de trabajo, la forma de obtener su máximo rendimiento al mínimo coste, y siempre dentro de la conformidad con la legislación vigente en la Unión Europea.



50 €
IVA no incluido



Arturo Baldasano 15,
28043 Madrid, España
Teléfono: (+34) 696 184 353
www.fueyoeditores.com

Deseo recibir ____ ejemplare/s del libro Maquinaria para movimiento de tierras al precio de 50€ cada ejemplar *.

APELLIDOS Y NOMBRE: _____

EMPRESA: _____ CARGO: _____

DIRECCIÓN: _____ NIF: _____

C.P.: _____ CIUDAD: _____ PROVINCIA: _____ PAIS: _____

TELÉFONO: _____ E-MAIL: _____

FORMA DE PAGO: Contra reembolso.

* Más 9€ en concepto de gastos de envío.

Los áridos: minería, aplicación, digitalización y sostenibilidad

La Universidad Politécnica de Madrid (UPM) pone en marcha la octava edición del MOOC *Los áridos: minería, aplicación, digitalización y sostenibilidad*, una iniciativa formativa dedicada a acercar a los participantes los principales aspectos relacionados con la industria de los áridos y su evolución hacia un modelo cada vez más innovador, digital y sostenible. El curso comenzará el 5 de octubre de 2026 y permanecerá abierto hasta el 29 de noviembre de 2026.

Esta nueva edición da continuidad a una iniciativa que alcanza ya su octava convocatoria, consolidándose como una herramienta para divulgar el conocimiento sobre los áridos y profundizar en cuestiones relacionadas con su extracción minera, sus aplicaciones, la digitalización de los procesos y los retos de sostenibilidad que afronta el sector.

El MOOC se desarrolla en modalidad online a través de UPM En Abierto, lo que permite a los participantes avanzar en los contenidos de manera flexible. Además de los materiales formativos, el curso busca favorecer la participación y el intercambio de conocimientos entre alumnos y equipo docente, aprovechando las posibilidades de los foros y de la comunidad de aprendizaje.

La inscripción ya está abierta y puede realizarse a través de la página del curso de la Universidad Politécnica de Madrid. Una nueva oportunidad para profesionales, estudiantes y todas aquellas personas interesadas en conocer mejor un sector esencial para el desarrollo de infraestructuras y para el conjunto de la economía. ■



SEGURIDAD Y SALUD

Jornada sobre exposición a sílice cristalina y emisiones de motores diésel



La jornada, celebrada en formato presencial y telemático, abordó la prevención y el control de la exposición a sílice cristalina respirable y a las emisiones de motores diésel en el sector extractivo.

Primigea celebró el 30 de septiembre, en la ETSI de Minas y Energía de Madrid, la jornada Exposición laboral a sílice cristalina respirable y a emisiones de motores diésel en el sector extractivo, que contó con 114 asistentes, 99 conectados de forma telemática y 15 de manera presencial.

El encuentro tuvo como objetivo compartir con la industria extractiva el conocimiento y la experiencia adquiridos en materia de exposición a sílice cristalina respirable (SCR) y emisiones de motores diésel, prestando especial atención a los resultados de las actuaciones y campañas desarrolladas por el Instituto Nacional de Silicosis (INS) con el apoyo de la Subdirección General de Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

La apertura de la jornada contó con la participación de Jesús García, director del Instituto Nacional de Silicosis; Augusto García, jefe del Área de Seguridad Minera de la Subdirección General de Minas; y Pedro Mora, director técnico de Oficemen.



A lo largo de la jornada, especialistas del Instituto Nacional de Silicosis y representantes del sector analizaron cuestiones como las medidas técnicas aplicadas frente a la sílice cristalina respirable, las buenas prácticas y aspectos susceptibles de mejora detectados en la industria extractiva, el ajuste de los equipos de protección respiratoria y el protocolo de vigilancia sanitaria específica frente a la silicosis. La segunda parte estuvo dedicada especialmente a las emisiones de motores diésel, incluyendo la experiencia del INS en minería subterránea.

La jornada permitió así reunir a empresas, profesionales de la industria extractiva, técnicos de prevención y representantes de las administraciones públicas en torno a uno de los principales ámbitos de actuación en materia de seguridad y salud laboral del sector, favoreciendo el intercambio de experiencias y la difusión de medidas prácticas de prevención y control. ■

ARTÍCULOS TÉCNICOS

La nueva estrategia europea de seguridad y salud en la industria extractiva

Por César Luaces, director y secretario general de ANEFA

La seguridad y salud en el trabajo constituye uno de los pilares de la industria extractiva europea. El esfuerzo realizado durante las últimas décadas en tecnología, mecanización, formación y gestión preventiva ha permitido reducir de forma sostenida la accidentalidad y consolidar una cultura de seguridad cada vez más madura. Sin embargo, esta evolución ha situado en primer plano un nuevo desafío: la protección integral de la salud de los trabajadores y, especialmente, la prevención de las enfermedades profesionales.

El Marco Estratégico Europeo de Seguridad y Salud en el Trabajo 2021-2027 refleja este cambio de enfoque. Sin abandonar la prevención de accidentes, la estrategia comunitaria presta una atención creciente a las exposiciones prolongadas capaces de provocar enfermedades crónicas. Los datos explican esta prioridad: frente a los 3.286 fallecimientos por accidentes laborales registrados en la UE en 2022, las estimaciones internacionales sitúan las muertes asociadas a enfermedades profesionales entre 114.000 y casi 176.000 anuales. El cáncer de origen laboral constituye la principal causa de mortalidad relacionada con el trabajo.

Esto no significa que los riesgos tradicionales hayan desaparecido. La maquinaria móvil, las operaciones de mantenimiento, las instalaciones industriales y el aislamiento de energías siguen concentrando buena parte del potencial de accidentes graves. En

La industria extractiva española cuenta con experiencia, conocimiento técnico y una importante presencia en los foros europeos para afrontar esta nueva etapa. El reto será combinar la reducción de la accidentalidad con una protección cada vez más amplia de la salud.

el sector de los áridos, más del 70 % de los accidentes graves y mortales continúan relacionados con equipos de trabajo. Por ello, la estrategia europea plantea integrar la prevención de accidentes y la protección de la salud dentro de un único modelo de gestión preventiva.

Uno de los mejores ejemplos de este nuevo enfoque es la silice cristalina respirable (SCR). Su consideración dentro de la normativa sobre agentes cancerígenos ha impulsado un modelo que va mucho más allá de las mediciones ambientales: identificación de procesos generadores de polvo, evaluación de la exposición, medidas técnicas y organizativas, equipos de protección y vigilancia específica de la salud. España ha avanzado especialmente en este ámbito mediante el desarrollo normativo y las orientaciones técnicas elaboradas por Primigea.

A estos riesgos se suman otros emergentes. Europa está revisando la protección frente a sustancias como el plomo, el cobalto, los diisocianatos o los humos de diésel, al tiempo que aparecen nuevas cuestiones como los PFAS o el amianto de origen natural. La di-

gitalización también transforma el escenario preventivo: automatización, inteligencia artificial, monitorización remota y maquinaria autónoma generan nuevos retos, pero ofrecen igualmente herramientas para mejorar la seguridad y anticipar situaciones de riesgo.

La salud mental y los riesgos psicosociales entran asimismo de forma definitiva en la agenda europea. Paralelamente, sensores inteligentes, monitorización ambiental en tiempo real, inteligencia artificial, realidad virtual o gemelos digitales abren el camino hacia una prevención cada vez más predictiva. En España, esta evolución tecnológica contrasta con la vigencia de un Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera que ha quedado superado en numerosos aspectos, mientras el nuevo Reglamento de Seguridad Minera continúa bloqueado tras su información pública.

El diálogo social completa esta transformación. Administraciones, empresas y representantes de los trabajadores adquieren un protagonismo creciente en la definición de las políticas preventivas, incorporando además cuestiones como la escasez de profesionales cualificados, las compe-



tencias necesarias para las nuevas tecnologías, la calidad del empleo y la adaptación a las transiciones ecológica y digital.

La industria extractiva española cuenta con experiencia, conocimiento técnico y una importante presencia en los foros europeos para afrontar esta nueva etapa. El reto será combinar la reducción de la accidentalidad con una protección cada vez más amplia de la salud. La Visión Cero europea deja así de significar únicamente evitar accidentes mortales: aspira a que cada trabajador pueda desarrollar toda su vida profesional en un entorno que preserve su salud, su bienestar y su calidad de vida. ■

Guía Europea de Aguas: una aplicación más proporcionada

La Comisión Europea publicó el 26 de mayo de 2026 la Comunicación C/2026/2836, una nueva guía destinada a facilitar una aplicación más armonizada, predecible y ágil de la Directiva Marco del Agua (DMA) en la autorización de proyectos, con especial atención a las actividades mineras. Aunque no modifica la legislación ni tiene carácter jurídicamente vinculante, clarifica aspectos como el principio de no deterioro, las concentraciones naturales de fondo, las normas de calidad ambiental, las zonas de mezcla y las excepciones previstas en el artículo 4.7 y en los nuevos artículos 4.7a y 4.7b. Sus criterios son también relevantes para canteras y graveras cuando existen bombeos, drenajes, captaciones, vertidos, modificaciones del nivel freático o posibles afecciones a masas de agua superficiales o subterráneas.

Para el sector de los áridos, la guía incorpora aclaraciones con potencial importancia práctica. La Comisión señala que una norma de calidad ambiental no debe trasladarse automáticamente como límite de emisión de una ins-



talación individual, ya que el cumplimiento se evalúa, con carácter general, sobre la masa de agua, contemplándose además la posibilidad de establecer zonas de mezcla. También reconoce la necesidad de considerar las concentraciones naturales de fondo y admite que determinados efectos indirectos derivados de bombeos y variaciones del nivel freático puedan analizarse mediante las flexibilidades previstas en la DMA. Especialmente relevante para las explotaciones existentes es que una ampliación, profundización o renovación de una autorización no obliga automáticamente a recu-

rrir a la excepción del artículo 4.7: si las medidas de mitigación permiten evitar el deterioro de la masa de agua, la actuación puede tramitarse sin acudir a dicho régimen excepcional.

Para ANEFA, la nueva orientación supone una oportunidad para promover una aplicación rigurosa de los objetivos ambientales pero, al mismo tiempo, más homogénea, proporcionada y jurídicamente segura. Entre las prioridades para el sector estarían impulsar ante MITECO y las confederaciones hidrográficas criterios comunes sobre evaluación a escala de masa de agua, concentraciones naturales de fondo, zonas de mezcla, screening previo al artículo 4.7, bombeos y movilización indirecta de sustancias y tratamiento de ampliaciones y profundizaciones. La guía no rebaja las exigencias de protección de las aguas, pero sí pretende evitar interpretaciones innecesariamente rígidas que puedan bloquear proyectos compatibles con sus objetivos, convirtiéndose así en una referencia de interés para facilitar la autorización de canteras y graveras.

NOVEDADES LEGISLATIVAS Y OBSERVATORIO JURÍDICO

Estudio sobre la Ley de Montes de Andalucía y su relación con la actividad minera

Ya está disponible el estudio "Planificación en Andalucía del uso minero en montes públicos: La Ley de Montes de Andalucía 3/2026, de 13 de marzo", elaborado por Carlos Ramírez Sánchez-Maroto en el seno del Grupo de Investigación SEJ 174 de la Universidad de Málaga. El trabajo analiza el nuevo marco jurídico que regula la planificación forestal y minera en Andalucía, atendiendo tanto a la normativa autonómica como a la legislación estatal y europea.

El estudio aborda las implicaciones de la nueva Ley de Montes de Andalucía en aspectos como el cambio de uso forestal, la prevalencia del interés minero sobre el forestal y la coordinación entre la protección del medio natural y el aprovechamiento de los recursos minerales. Además, examina la evolución de la planificación forestal y minera en el contexto de la transición energética y las materias primas críticas.

La publicación también recopila y analiza la normativa aplicable, la jurisprudencia y diversos expedientes administrativos relacionados con proyectos mineros en montes públicos andaluces, ofreciendo una visión actualizada sobre uno de los principales retos regulatorios del sector. El estudio puede consultarse íntegramente y constituye una aportación de interés para pro-

fesionales, administraciones y entidades vinculadas a la minería, la gestión forestal y el derecho ambiental.

Morosidad: mejoras en el nuevo Reglamento europeo de Contratación Pública

La Plataforma Multisectorial contra la Morosidad (PMcM), de la que forma parte ANEFA, valora positivamente la propuesta del nuevo Reglamento europeo de Contratación Pública, especialmente el refuerzo del pago puntual y la posibilidad de que las Administraciones abonen directamente a los subcontratistas los trabajos realizados.

No obstante, la PMcM reclama que las garantías de pago se extiendan a toda la cadena de contratación pública, obligando a los contratistas a trasladar a proveedores y subcontratistas las mismas condiciones de pago. También pide que el procedimiento de pago directo sea sencillo, rápido y homogéneo.

La Plataforma recuerda que, en 2025, las Administraciones Públicas pagaron en una media de 70 días, frente al máximo legal de 30, mientras que los contratistas principales abonaron a sus subcontratistas a 87 días de media. Por último, reclama mayor transparencia sobre los plazos reales de pago y mecanismos eficaces de control y sanción que garanticen el cumplimiento de la normativa.

PRÓXIMAS CONVOCATORIAS

MINING & MINERALS HALL. Sevilla (España) - 20 al 22 de octubre de 2026

I CONGRESO INTERNACIONAL DE RESTAURACIÓN MINERA. Valencia (España) - del 24 al 26 de noviembre de 2026.

ANEFA: ESTRATEGIA DE FUTURO

Retos y oportunidades de la tecnología para las industrias extractivas



La FdA ha participado, a través de Aggregates Europe, en el Social Sectoral Dialogue Committee – Extractive Industries de la Comisión Europea (30 de septiembre), donde César Luaces, director general de la FdA y de ANEFA, presentó una ponencia sobre los retos y oportunidades que plantean la inteligencia artificial, la digitalización y las nuevas tecnologías para el futuro de las industrias extractivas.

La presentación, en cuya elaboración también colaboró Lorena Viladés, responsable de proyectos de ANEFA, analizó esta transformación desde la perspectiva de la competitividad, la sostenibilidad, la seguridad y salud laboral, el empleo y las nuevas competencias profesionales.

En la reunión participaron también Dirk Fincke, secretario general, y Philip Lovegrove, ambos de Aggregates Europe, junto con Rolf Kuby, director general de Euromines.

La intervención de Luaces tomó como referencia tres proyectos europeos liderados por ANEFA y financiados por la Comisión Europea: DigiEcoQuarry (DEQ), ROTATE (R8) y SCIMIN-CRM. Los tres abordan dimensiones complementarias de la transformación de la minería y las canteras: la digitalización de las operaciones para mejorar la toma de decisiones, el incremento de la

eficiencia de los recursos mediante soluciones circulares y el aprovechamiento del potencial de los residuos mineros para la recuperación de materias primas críticas. El objetivo compartido es avanzar hacia un sector más competitivo, circular, digital y centrado en las personas.

Uno de los principales mensajes de la presentación fue que la inteligencia artificial y la digitalización ofrecen oportunidades que van mucho más allá del aumento de la productividad. Estas tecnologías pueden contribuir además a mejorar la seguridad y salud laboral mediante operaciones remotas, equipos autónomos, drones y sensores, mantenimiento predictivo, alertas en tiempo real o gemelos digitales, reduciendo la exposición de los trabajadores a situaciones de riesgo.

La presentación concluyó poniendo el foco en uno de los grandes desafíos de esta transformación: hacer avanzar la tecnología y las capacidades de los trabajadores de forma paralela. Los proyectos analizados apuntan a una evolución de los empleos hacia perfiles más híbridos y especializados, en los que los conocimientos de minería, canteras, procesamiento y mantenimiento se combinarán con datos, sensores, automatización, IA, eficiencia de los recursos y economía circular. ■

Uno de los principales mensajes de la presentación fue que la inteligencia artificial y la digitalización ofrecen oportunidades que van mucho más allá del aumento de la productividad.

ROTATE: una industria extractiva más sostenible



El proyecto europeo ROTATE, coordinado por ANEFA y financiado por la Comisión Europea a través del programa Horizonte Europa, entra en su fase final tras varios años de investigación y colaboración para impulsar una minería y unas canteras más eficientes, circulares y sostenibles. El proyecto ha reunido a empresas, universidades, centros tecnológicos y organizaciones sectoriales europeas para desarrollar y probar soluciones relacionadas con la eficiencia de los recursos, la reducción de emisiones, la valorización de residuos, la biodiversidad, la digitalización y la relación con la sociedad.

Uno de sus principales resultados es Replicable Green Solutions for Mining and Quarrying, un catálogo que recoge soluciones desarrolladas y validadas durante ROTATE con potencial para ser aplicadas en otras explotaciones. Incluye propuestas para mejorar la eficiencia y la circularidad, reducir polvo y ruido, valorizar residuos, monitorizar procesos mediante herramientas digitales y avanzar en ámbitos como la eficiencia energética, las emisiones, la biodiversidad o la evaluación de riesgos.

A este recurso se suman el ROTATE Handbook y las Guidelines for a Sustainable Extractive Industry, que reúnen conocimientos, metodologías y buenas prácticas para facilitar su transferencia al sector. El proyecto deja además un conjunto de herramientas digitales destinadas a apoyar la toma de decisiones en las explotaciones, con especial atención a su aplicación práctica y a las necesidades de las pymes.

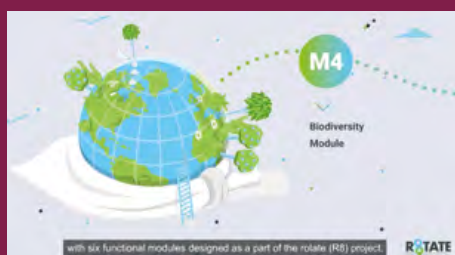
En este marco, ha publicado la Guía de indicadores de biodiversidad para explotaciones de áridos y mineras, desarrollada junto con Aggregates Europe, la Federación de Áridos, la University of Liège y la Fundación Tormes-EB. La publicación ofrece un marco práctico, armonizado y científicamente sólido para evaluar y gestionar la biodiver-

sidad en las explotaciones, mediante indicadores adaptados específicamente a la actividad extractiva que abarcan la restauración, diversidad y seguimiento de hábitats y especies, espacios protegidos y herramientas de gestión, incluyendo especies protegidas y taxones de la Lista Roja Europea de la UICN. Con recomendaciones y ejemplos de buenas prácticas, la Guía facilita el seguimiento del desempeño, la identificación de oportunidades de mejora y la integración de la biodiversidad en la gestión y restauración de las explotaciones, contribuyendo a crear una base europea común de conocimiento para la conservación y la restauración ecológica.

ROTATE ha dedicado también una parte importante de su actividad a acercar las materias primas a la sociedad. El Raw Materials Awareness & Engagement Hub reúne contenidos divulgativos desarrollados por Fundación Minería y Vida con el apoyo del proyecto para explicar de forma accesible el papel de la minería, la geología y los recursos minerales en nuestra vida cotidiana, la innovación tecnológica y la transición verde.

Para ANEFA, como coordinadora de ROTATE, la culminación del proyecto consolida varios años de trabajo para conectar investigación, innovación y necesidades empresariales. Sus guías, herramientas, vídeos y soluciones replicables quedan ahora a disposición del sector con un objetivo común: facilitar que los avances desarrollados en ROTATE puedan trasladarse a las explotaciones y contribuir a acelerar la transformación sostenible de la industria extractiva europea. ■

LINKEDIN: ROTATE8
X: @RotateProject
INSTAGRAM: @rotate_project
FACEBOOK: ROTATE
YOUTUBE: ROTATE PROJECT



Reunión del consorcio SCIMIN-CRM en Göteborg

Los días 22 y 23 de septiembre, representantes de las entidades que forman parte de SCIMIN-CRM se dieron cita en la Chalmers University de Göteborg (Suecia) para celebrar una nueva reunión del consorcio, poner en común los avances alcanzados y coordinar los próximos pasos del proyecto.

El encuentro constituyó una oportunidad clave para revisar conjuntamente el progreso del proyecto, compartir los resultados obtenidos en las diferentes áreas de trabajo y reforzar la coordinación entre los socios europeos. La jornada técnica abordó los diez paquetes de trabajo (Work Packages, WP) que estructuran SCIMIN-CRM, desde la gestión y coordinación del proyecto hasta la comunicación, difusión y relación con los grupos de interés, pasando por la recuperación de materias primas, la sostenibilidad, la gestión de datos, la estrategia de mercado y los diferentes pilotos del proyecto.

Cada área contó con la participación de responsables y expertos que impulsan su desarrollo. Marian Pereira presentó los avances del WP1, dedicado a la gestión del proyecto, mientras que Mercedes Arribas abordó el WP2, centrado en sistemas para mejorar la recuperación de materias primas. Kanishk Bhadani participó en el WP3, dedicado a la evaluación de la sostenibilidad y al desempeño ambiental y de salud y seguridad, y también en el WP7, correspondiente al piloto desarrollado en Suecia.

El WP4, centrado en el modelado de datos y el desarrollo de la plataforma para compartir información, estuvo a cargo de Sadeq Zougari, con la colaboración de Rajesh Pyrjani (Akkodis) y Reid Millar (Universidad de Oviedo). En el WP5, dedicado a la estrategia de mercado y replicación, intervinieron Konstantinos Economou, junto con Lorena Viladés y Francisco Arribas (UNE).

Por su parte, Rosa Alonso presentó el WP6, correspondiente al piloto de Asturias; Shabnam Jameshourani abordó el WP8, centrado en el piloto de Austria; y Vesna Conic y Dragan Milanovic presentaron los trabajos del WP9, dedicado al piloto de Bosnia y Herzegovina. Finalmente, Lorena Viladés abordó el WP10, que engloba las actividades de clustering, la participación de grupos de interés, la difusión y la comunicación.

La reunión combinó las sesiones de trabajo con espacios destinados a fortalecer las relaciones entre los miembros del consorcio. La agenda incluyó también actividades en Gotemburgo y encuentros informales que permitieron seguir construyendo una comunidad de colaboración europea en torno al proyecto.

Con este encuentro, SCIMIN-CRM reforzó la cooperación entre sus socios y avanzó de manera coordinada hacia sus próximos hitos, poniendo en común conocimiento, capacidades tecnológicas y experiencias procedentes de distintos países europeos. ■



LINKEDIN: SCIMIN - CRM
 Flickr: scimincrm
 INSTAGRAM: @scimin_crm
 FACEBOOK: SCIMIN - CRM
 YOUTUBE: @SCIMIN-CRM

RM SLO PLUS HUB culmina su camino

El proyecto europeo RM SLO PLUS HUB, en el que participa ANEFA junto con entidades de seis países europeos, afronta su etapa final tras más de un año de trabajo dedicado a impulsar el conocimiento y las buenas prácticas en torno a la Licencia Social para Operar (Social Licence to Operate, SLO) en el sector de las materias primas. Coordinado por la National Technical University of Athens (NTUA) en el marco de EIT RawMaterials, el proyecto busca proporcionar herramientas que contribuyan a mejorar la transparencia, la participación y el diálogo entre las empresas, las comunidades y los distintos grupos de interés.

Uno de los principales hitos de 2026 ha sido la celebración de tres ediciones del programa europeo de formación sobre SLO, la última de ellas finalizada en septiembre. ANEFA ha participado activamente en las tres convocatorias mediante un ejercicio interactivo basado en un caso real de identificación y relación con stakeholders. A través de diferentes escenarios, los participantes debían identificar a los actores implicados, analizar sus intereses y valorar cómo abordar distintas situaciones relacionadas con un proyecto y su entorno.

La actividad permitió comprobar de forma práctica que un mismo proyecto puede generar percepciones, expectativas y preocupaciones muy diferentes. Por ello, la identificación temprana de los grupos de interés, el conocimiento del contexto local, la escucha activa y la adaptación de la relación a cada interlocutor resultan fundamentales para anticipar posibles dificultades y construir relaciones de confianza duraderas.

Este enfoque coincide con las conclusiones del Focus Group organizado por ANEFA en noviembre de 2025, en el que representantes empresariales y sectoriales y expertos en sostenibilidad, comunicación y participación social analizaron los principales retos relacionados con la aceptación social. Entre las prioridades identificadas destacaron el diálogo desde las primeras fases de los proyectos, un adecuado mapeo de los grupos de interés y la evolución desde una comunicación principalmente informativa hacia modelos basados en la transparencia, la escucha y la participación continuada.

Concluido el programa formativo, RM SLO PLUS HUB centra ahora su actividad en difundir el conocimiento, las experiencias y las buenas prácticas desarrolladas por sus socios, con casos relacionados con la participación de las comunidades, la economía circular, la minería urbana, la sostenibilidad y las relaciones entre industria y territorio. La participación de ANEFA ha permitido compartir a escala europea la experiencia del sector español de los áridos y conocer metodologías desarrolladas en otros países, reforzando una de las principales conclusiones del proyecto: la Licencia Social para Operar se construye y mantiene en el tiempo mediante transparencia, escucha, participación y una relación permanente con el territorio.



INSTAGRAM: @rm_slo_plus_hub
WEB: slohub.org

Leopard™ DI650i

Un nuevo líder

La nueva perforadora de superficie con martillo en fondo Leopard™ DI650i ofrece productividad a largo plazo y una estabilidad superior con componentes principales robustos y fiables, integrados de forma perfecta con soluciones técnicas de última generación. La automatización escalable, el fácil mantenimiento y una movilidad excepcional son las características que hacen de la Leopard™ DI650i un producto prémium, solo para los más exigentes.

Deje su huella y disfrute de un funcionamiento suave y eficiente.





Desde 1997
Más de 25 años contigo



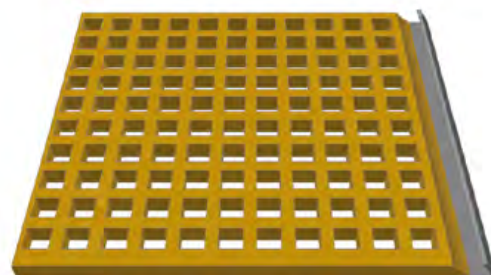
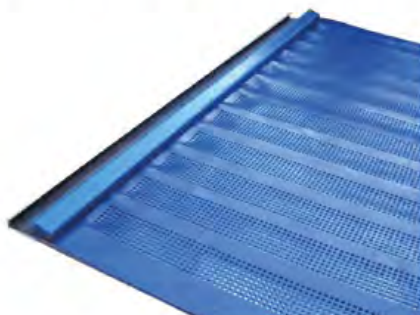
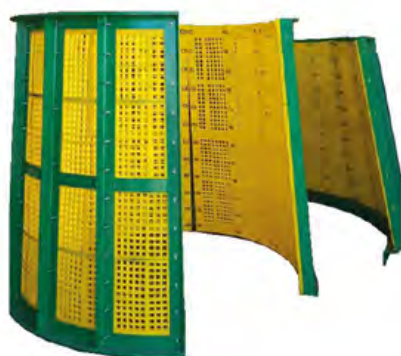
CRIBAS Y BANDAS, S.A.

Mallas de goma

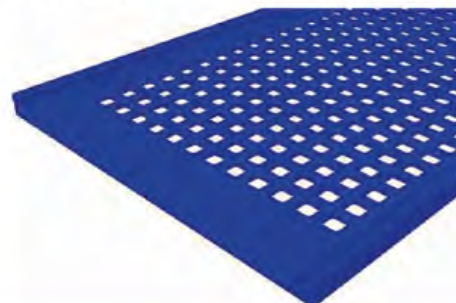
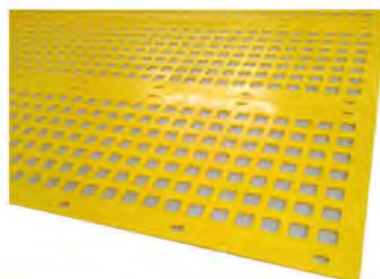
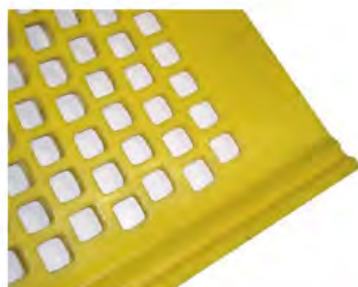
CRIBAS DE POLIURETANO



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)