

Año 17
Número 74
Abril - Junio
2023

ANEFA

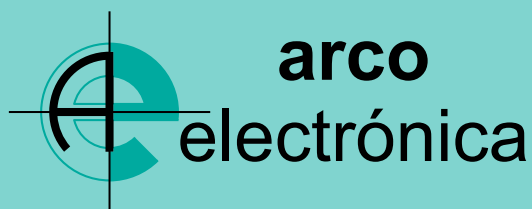
actualidad



- Asamblea General de ANEFA ● El sector de los áridos cayó un -2,1% en 2022 ● Grupos de Trabajo de la UEPG ● Ley de Materias Primas Críticas de la UE: postura del sector en Europa ● Asambleas Generales de AFAs ● Entrevista a Santiago Sánchez, Aniceto Zaragoza y Jaime Wolgeschaffen ● Asambleas AFAS ● Fundación Minería y Vida ● Novedades de DigiEcoQuarry y Rotare y Observatorio jurídico



DETECTORES DE METALES



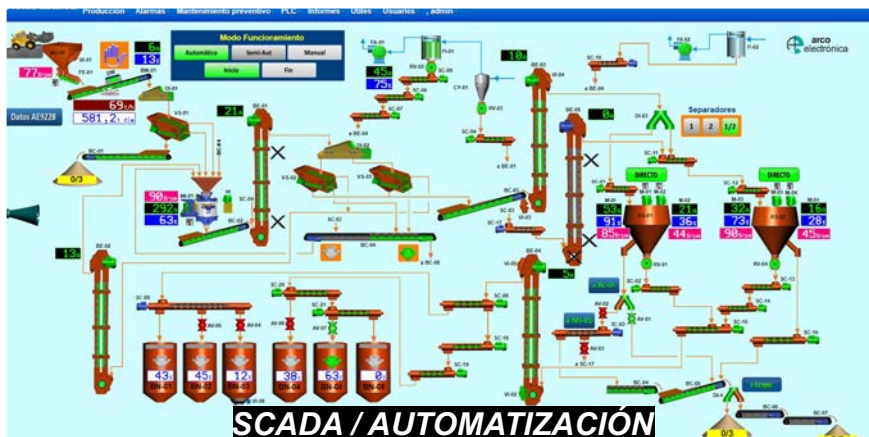
www.arcoelectronica.es arco@arcoelectronica.es

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

TLF: +34 976 81 90 10



ARMARIOS ELÉCTRICOS



SCADA / AUTOMATIZACIÓN



SISTEMAS DE PESAJE

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



ALIMENTADOR PESADOR



LÍNEAS DE PALETIZADO Y ENFARDADO



ENSACADORA CONTINUA | ECF

ARCOMET7

www.arcomet7.com arcomet7@arcomet7.com

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

TLF: +34 976 14 18 73



LLENADO BIG BAG

**EDITOR:**

Asociación Nacional de Empresarios
Fabricantes de Áridos, ANEFA

DIRECTOR:

César Luaces Frades

DIRECTOR MARKETING Y PUBLICIDAD:

María Jesús Haddad Sánchez Cueto
Mélanie Romat

EDICIÓN:

Iñigo de Amescua y Fernández de Casadevante

REDACTORES:

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

DISEÑO Y REALIZACIÓN GRÁFICA:**BOOKLET****DISTRIBUCIÓN: ANEFA****ADMINISTRACIÓN:**

María José Gómez Fernández
Esther González Ramos

REDACCIÓN:

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

Correo: gprensa@aridos.org

PUBLICIDAD:

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

IMPRIME: Apyce**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.

En estas primeras líneas editoriales del ANEFA actualidad como nuevo presidente de la Asociación, quiero compartir con los empresarios algunas de las prioridades que considero esenciales como ejes del nuevo mandato de la Junta Directiva.

Desde el punto de vista de la Asociación, es nuestra misión mantener y consolidar la posición de liderazgo de ANEFA como Asociación de referencia, manteniendo y fomentando las fortalezas y sus valores positivos, mejorando la atención a las Empresas y las Asociaciones Miembro y potenciando la representatividad de la Asociación, incrementando la base representativa de empresas. Para ello, será preciso una mayor implicación de todos los miembros.

Hemos de seguir haciendo esfuerzos para potenciar las acciones de la Asociación en los ámbitos local y autonómico como respuesta a la realidad de los tiempos actuales, ya que es ahí donde se dirime una buena parte del futuro de las empresas del sector.

Todas las iniciativas que emprendamos para impulsar al sector serán pocas. La lucha contra la competencia desleal seguirá siendo uno de nuestros ejes de actuación más representativos.

El Plan Estratégico Áridos 2030, será nuestra hoja de ruta, pues pocos sectores disponen de un marco de actuación tan completo y definido y, además, tan alineado con la Hoja de Ruta para la Gestión Sostenible de las Materias Primas Minerales.

La Federación de Áridos debe centrar nuestros esfuerzos, para darle todavía mayor proyección y como plataforma de relación con las Administraciones de ámbito nacional y europeo, y con las otras organizaciones empresariales como COMINROC, PRIMIGEA, Aggregates Europe – UEPG – pues nuestra presencia en Europa es cada día más eficaz y necesaria -, CEPCE, CEOE, CEPYME, la Alianza por la Competitividad de la Industria, UNE, la Plataforma Multisectorial contra la Morosidad, etc. y, también colaborando con las organizaciones sindicales. Solo



**SANTIAGO
SÁNCHEZ
ÁLVAREZ**
Presidente
de ANEFA

uniendo nuestras voces podremos lograr más éxitos para los empresarios.

Por supuesto, no debemos olvidar la calidad, la seguridad y salud, el medio ambiente, la economía circular, la formación de nuestros trabajadores, la profesionalización del sector, la I+D+i, la imagen o la RSC, entre otros objetivos.

Este año 2023 está repleto de incertidumbres políticas que están alterando las agendas legislativas y que pueden terminar por afectar gravemente a la actividad de la construcción si se producen situaciones de bloqueo que paralizen la licitación y ejecución de obras. Además, en función de los resultados de las elecciones generales, puede producirse un profundo cambio en políticas que nos afectan directamente.

Nosotros, como sector, tenemos por delante muchos retos complejos ante los que nos tenemos que posicionar y actuar de forma que no se comprometa el futuro de nuestras empresas, y siempre alineados con los objetivos prioritarios para el país y para Europa.

Somos una industria esencial y tenemos una gran capacidad de resistencia, pero nuestra dimensión de pymes nos hace ser especialmente sensibles a los vaivenes de políticas que tienen gran transcendencia para nosotros y nos hace imprescindible ser objeto de planificaciones políticas y de ayudas públicas específicas para poder acometer las enormes transformaciones que se nos requieren como industria.

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

No quiero terminar sin dedicar unas palabras de agradecimiento a mi predecesor, Ramón Ruberte Auré, al que he visto trabajar infatigablemente a favor de la Asociación y del sector y sin cuya implicación no habríamos podido alcanzar los logros que hasta la fecha se han conseguido.

► EDITORIAL	03
► EN PROFUNDIDAD	04
► ACTUALIDAD DEL SECTOR	15
► NOVEDADES LEGISLATIVAS Y OBSERVATORIO JURÍDICO	23
► ÁREA DE ASOCIADOS	25
► BREVES	27
► SERVICIOS	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 Empresa
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
afa.andalucia@gmail.com



**Asociación
de Empresa
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 Empresa
Fabricantes de Áridos
de Castilla y León - AFARCIL**
Plaza Cortes Leoneses - 2º B - 24003 León
Tf.: 616 827 610
afarcyl@aridos.org



EN PORTADA: ESPECIAL ASAMBLEA GENERAL DE ANEFA 2023

Asamblea general electoral de ANEFA: paso firme hacia un futuro sostenible

La Asamblea General Electoral Ordinaria de ANEFA se celebró en mayo en un clima de agradecimiento, reconocimiento y optimismo hacia un futuro, y un presente, complicados, pero en el que los áridos, y las empresas de áridos, serán imprescindibles.

Entre todo lo sucedido durante este evento destaca que, tras nueve años como presidente, Ramón

Ruberte Auré ha cedido el testigo a Santiago Sánchez Álvarez, empresario leonés, hasta la fecha vicepresidente de la Asociación. A esto se añade una leve renovación de la Junta Directiva que mantiene un perfil continuista por la buena gestión de la organización y los excelentes resultados cosechados. En el momento del relevo tuvo lugar un emotivo homenaje al presidente saliente, un agradecimiento me-

recido por su gran dedicación en favor de la industria de los áridos.

Durante este evento se han subrayado y discutido aspectos fundamentales para el desarrollo de la actividad extractiva de los áridos, material indispensable para asegurar el desarrollo económico y social, así como los grandes desafíos que forman el presente y el futuro de nuestra sociedad: la transición

energética y digital, la lucha contra los efectos del cambio climático y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Entre estos asuntos vitales destacan la crisis de precios, costes, energía y suministros, así como las acciones emprendidas para aliviar la situación de las empresas. A su vez, entre lo más destacado del ejercicio pasado, resalta la pre-



sentación de la Hoja de Ruta para la Gestión Sostenible de las Materias Primas Minerales del MITERD, primera planificación estratégica de la industria extractiva en los últimos 40 años. En su elaboración la que la industria ha jugado un papel esencial como impulsora y como colaboradora en su desarrollo, al igual que en el diseño del Plan de Acción que la llevará a la práctica, tras su próxima aprobación.

A su vez, ha quedado patente que los miembros de ANEFA contribuyen a los objetivos medioambientales en materias como biodiversidad, gestión del agua, calidad del aire, economía circular, energías renovables, transporte, mitigación y adaptación al cambio climático, así como a objetivos socioeconómicos como la salud y la seguridad, el progreso social, las normas técnicas, las finanzas sostenibles y el capital natural.

La I+D+i, a través de los proyectos europeos DigiEcoQuarry (H2020) y ROTATE (Horizonte Europa), son uno de los ejes de trabajo donde ANEFA es líder en esta industria europea y donde se seguirá avanzando en el ejercicio presente.

También se han abordado los déficits de formación y de nuevos trabajadores de la industria, que se pretende impulsar, a través de la renovada Cátedra ANEFA de Tecno-

logía de Áridos para la Sostenibilidad, entre otras acciones.

Otra de las iniciativas impulsadas desde ANEFA que merece reconocimiento especial es la Fundación Minería y Vida. Este proyecto tiene como fin principal realizar actuaciones que hagan compatible el progreso sostenible económico y social, con el respeto al medio ambiente y a los recursos naturales, garantizando la salud de los trabajadores y ciudadanos.

Evolución del sector de los áridos en 2022 y perspectivas 2023

La industria de los áridos ha cerrado el año 2022 con una leve retracción del crecimiento del consumo de áridos naturales para la construcción estimado en el -2,10%, para un total de 137,4 millones de toneladas, con variaciones territoriales importantes.

A esta cantidad hay que añadir unos 4,5 Mt de áridos reciclados y en el entorno de 1,7 Mt de áridos artificiales. Así, el consumo total de áridos para la construcción alcanzó los 143,6 Mt, el 75,6% del mercado de áridos (+1,1% considerando reciclados y artificiales).

Las canteras de áridos produjeron, asimismo, 46,4 millones de toneladas de áridos industriales (+7,5%) con destino a la fabri-

cación de aglomerantes, a la de productos cerámicos, a otros usos industriales a la industria alimentaria y a la exportación.

Por lo tanto, en 2022, se consumieron 183,8 (+2,2%) millones de toneladas de áridos naturales para el conjunto de aplicaciones. Contando los áridos reciclados y artificiales, se alcanzaron, en total, los 190,0 millones de toneladas de áridos (+2,59%).

La industria de los áridos, dentro de la industria extractiva española, es el primer subsector en empleo directo, con el 44,9% del total, en número de explotaciones activas, con el 66,5% del total, así como en volumen de producción, con el 82,05% del total de las rocas y minerales extraídos y el 2º subsector en volumen de negocio con el 25,7% del total, tras la minería metálica.

Las previsiones para 2023 son contradictorias, principalmente debido a la incertidumbre y, en particular a que el adelanto electoral adelanta un parón de la Administración que se esperaba para finales de año y principios del siguiente. Las previsiones medias de actividad en construcción son, para 2023, de +1,8% y para 2024, de +3,0%. ANEFA y la FdA estiman que el consumo de áridos para la construcción se encontrará en una horquilla

entre +2% y -2%, en función de la evolución de un conjunto de factores complejos, aunque la impresión general es que se cerrará en positivo.

Para acceder a toda la información descárgate la Revista Anual de ANEFA en www.aridos.org.

Clausura

Tras la Asamblea ha tenido lugar la conferencia titulada: Perspectivas de la industria de la construcción en 2023. Los productos de construcción ante el Pacto Verde a cargo de Luis Rodolfo Zabala, presidente ejecutivo de CEPCO (Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de Construcción). Rodolfo hizo hincapié, entre otros asuntos, en la necesidad de contar con una legislación ajustada con la realidad en cuanto a tiempos de aplicación y que se haga cumplir en todos los casos.

Para finalizar, Daniel Torrejón Braojos, subdirector general de Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, fue el encargado del acto de clausura. Torrejón reconoció ampliamente el papel de ANEFA como representante del sector, su importante papel como interlocutor y resaltó la colaboración entre instituciones como palanca de mejora. ■

Santiago Sánchez, nuevo presidente de ANEFA. "ANEFA es muy necesaria, es una guía de confianza para todo el sector"

Santiago Sánchez, empresario familiar leonés, es el nuevo presidente de ANEFA tras la Asamblea General celebrada en Madrid el 4 de mayo. Su nombramiento llega tras una dilatada experiencia tanto empresarial como asociativa. Así, es cofundador y administrador de la empresa constructora Contratas y Saneamientos (Coysa); de Áridos Valdearcos y de Reutiliza. Entre sus cargos actuales destacan el de presidente de AFARCYL o el de vocal en la Junta directiva nacional de ANEFHOP.

Empecemos por el principio. ¿Cómo llegó tu familia al mundo de los áridos?

Al mundo de los áridos llegamos por la necesidad de obtener suministro de materias primas para nuestra empresa constructora. En el año 1990 Coysa, nuestra empresa primigenia, fue contratada para realizar una obra de pavimentación de calles en el municipio de Santas Martas. Así conocimos la localidad donde, más tarde, se implantó Áridos Valdearcos. La idea surgió de la necesidad. Al iniciar nuestro trabajo en este municipio confirmamos que la gravera más cercana estaba a 12 km y no tenía capacidad para suministrar áridos para nuestra obra en el tiempo requerido con lo que la obra se nos podía ir complicando. Por otro lado, siempre habíamos tenido en el horizonte la posibilidad de autoabastecernos de áridos, y parecía que había llegado el momento de dar el paso definitivo en esta dirección. Entre mi padre y yo nos pusimos a ello y decidimos contactar con una junta vecinal que disponía de unos terrenos en los que, además, había



restos de una antigua gravera, que se había instalado temporalmente para la ejecución de un tramo de la obra de la carretera nacional 601.

La junta vecinal comenzó a estudiar la propuesta y, poco a poco, comenzamos con los trámites iniciales para poder instalar una planta móvil que, si bien tenía una productividad modesta, era más que suficiente para nuestro autoabastecimiento. En los años posteriores, se dio la casualidad de que se llevaron a cabo varias obras de envergadura en la zona como la carretera A231 y la prisión provincial de Mansilla de las Mulas. Como es normal, las empresas adjudicatarias de los contratos de ejecución nos solicitaron presupuesto para

sus necesidades de áridos y así, poco a poco, fuimos sumando otros clientes como pequeños constructores de la zona, almacenes de construcción, etc.

¿Por qué piensas que es tan importante el asociacionismo y la labor de ANEFA para las empresas?

Principalmente, porque para la evolución del sector, es necesario contar con una "guía" de confianza en todos los aspectos. Es muy importante que exista un único interlocutor entre las empresas y la Administración que sea capaz de conocer nuestros problemas e inquietudes y trasladárselas a los organismos adecuados y a otros sectores, así como darle el enfoque ade-

cuado para que nuestros intereses prosperen. A esto se añade, además, la necesidad que tenemos todas las empresas de contar con un asesoramiento realmente especializado en todos los ámbitos que afectan nuestra labor: cumplimiento con la normativa medioambiental; seguridad y salud en el trabajo; calidad de producto; ordenación del territorio, etc.

También es muy importante que se marquen objetivos comunes y que se determinen las estrategias para obtenerlos. Podría extenderme mucho más, pero creo que a grandes rasgos estas son las grandes fortalezas del asociacionismo. ANEFA, por su parte, ha demostrado con su trayectoria que cuenta

con el capital humano especializado para conseguirlo.

¿Cuáles piensas que son tus principales desafíos al llegar a la presidencia de ANEFA?

Creo que en el punto de mira está el desarrollo y ejecución del Plan Estratégico Áridos 2030. Este documento, ampliamente consensuado, es fundamental para comprender íntegramente el sector en la actualidad y ser capaces de proyectarnos con garantías hacia el futuro. El Plan Estratégico Áridos 2030 es fruto de un esfuerzo de gran calado realizado, precisamente por esas asociaciones de las que hablábamos anteriormente con un fin claro: asegurar un desarrollo sostenible de nuestras empresas.

Además de este importante punto es necesario impulsar, según mi opinión, la difusión del gran valor que aporta ANEFA a la actividad empresarial y sectorial en aquellos territorios en los que aún tenemos margen de mejora sustancial a la hora de sumar nuevos asociados. Si algo tenemos claro es que la unión hace la fuerza y que somos mucho más fuertes cuantos más seamos.

Por otro lado, tengo muy claro que uno de los grandes objetivos es que la asociación siga acompañando, como hasta ahora, a las empresas del sector en todos los ámbitos de nuestro día a día, siendo una pieza fundamental a la hora de potenciar la capacidad de

adaptación, la resiliencia y la evolución social y empresarial común.

¿Te ha dado tiempo a considerar cuáles serán tus principales líneas de actuación durante la presidencia de ANEFA?

Sinceramente pienso que debo dar continuidad al trabajo realizado en estos años por mi predecesor y por los presidentes anteriores. Debemos trabajar a fondo en el esfuerzo por introducir a jóvenes pertenecientes a las empresas del sector en la actividad directiva de la asociación para que puedan ir tomando el testigo de forma segura y con todas las garantías, así como conseguir que el número de mujeres presentes en nuestras juntas directivas y comités sea mayor.

Además de tu labor diaria, ¿qué te gusta hacer fuera de la cantera? ¿Quieres compartir con nosotros alguna de tus aficiones?

Me gusta disfrutar de la familia y amigos entorno a una buena mesa, por ejemplo. También practico el senderismo siempre que tengo ocasión y mis responsabilidades me lo permiten. Además, me encanta restaurar muebles, hacer obras domésticas y toda clase de trabajos manuales con madera, piedra, hierro, etc. Si, por otro lado, lo que busco es descansar y desconectar de verdad para mí la única forma de hacerlo al 100% es viajar fuera de mi entorno, actividad que también trato de hacer con cierta frecuencia. ■

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA DE ANEFA

Olga Cervera, gerente de Hormigones Grañén y Hormigones Fraga. "ANEFA es un espacio de colaboración y desarrollo en el que las empresas compartimos los desafíos sobre cambio climático, transición energética o digitalización"

Olga Cervera es una de esas personas de este sector que tiene los áridos en la sangre. Más aún desde que tuvo que hacerse cargo casi de un día para otro de las empresas familiares Hormigones Grañén y Hormigones Fraga como gerente. Además, desde la última Asamblea General de ANEFA es miembro de nuestra Junta Directiva. Démosle la bienvenida y conozcamos un poco más a fondo tanto su visión del sector como la labor de las empresas donde ejerce su labor.

¿Cuánto tiempo llevas involucrada en el mundo de los áridos?

En principio te diría que desde que tengo memoria ya que Hormigones Grañén fue fundada por mi padre y siempre era parte de nuestro día a día. En cuanto a lo estrictamente profesional todo comenzó hace trece

años cuando comencé mi andadura en la firma donde actualmente desarrollo mi actividad profesional: Hormigones Grañén. Mi llegada estuvo precedida de circunstancias de fuerza mayor ya que lo hice para ocupar el puesto de mi padre, que había fallecido repentinamente. Él fue el fundador de la empresa. Previamente había trabajado en el sector de la construcción, en temas relacionados con la edificación, pero indirectamente, como no podía ser de otra forma, siempre he estado unida al sector, ya que mi padre trabajaba con mucha pasión y eso nos lo transmitía siempre a toda nuestra familia.

¿Cuáles son las principales vías de acción de vuestra empresa? ¿A qué desafíos te enfrentas en el día a día?



Desarrollamos nuestro trabajo principalmente en la provincia de Huesca. Además de los áridos, nos dedicamos a la obra civil, los asfaltos y la gestión de residuos.

Uno de los desafíos que se nos presenta en lo relativo a nuestra actividad es el alto coste del transporte, principalmente por la subida de los gasóleos, lo que nos hace buscar las materias primas más cercanas y trabajar eficientemente con la energía en las plantas de producción, para poder llegar al cliente a unos precios más competitivos. Otro desafío significativo es la competencia en el mercado. Es un sector altamente competitivo. Nos exige estar al día de las normativas algo que, en el sector de los áridos, es un sector increíblemente amplio. Por otro lado, debemos cumplir con todos los requisitos legales para obtener los permisos necesarios antes de iniciar cualquier proyecto. Todo ello nos obliga a plantear y seguir una planificación lo más adecuada posible ya que los plazos para conseguir autorizaciones tardan años en solventarse.

¿Cuál es tu visión de presente y futuro del sector?

Según el informe estadístico del 2022 de ANEFA, el año pasado hubo una ralentización en el consumo de áridos, lastrado principalmente por la subida de los costes energéticos y

la inestabilidad económica. Hay que añadir a esto la creciente preocupación por la sostenibilidad y la gestión responsable de los recursos naturales. En consecuencia, es probable que la industria se centre en prácticas más sostenibles y en la implantación de tecnologías más avanzadas para reducir el impacto ambiental y los costes de producción.

En los próximos años, es posible que haya una implementación de tecnologías de automatización y digitalización en la industria, lo que permitirá a las empresas mejorar la eficiencia y la seguridad en la producción y el transporte de materiales. También estamos viendo que la industria se enfrenta a regulaciones más estrictas en materia ambiental y de seguridad, lo que requerirá que las empresas adoptemos prácticas más responsables y sostenibles.

En resumen, el futuro del sector de los áridos probablemente se centrará en la adopción de tecnologías más avanzadas, prácticas más sostenibles y una mayor responsabilidad ambiental y de seguridad en la producción y el transporte de materiales.

¿Cuál crees que es el valor que una asociación como ANEFA añade a las empresas de áridos? ¿Por qué piensas que es necesaria?

ANEFA ofrece a sus miembros una sólida e innovadora plataforma de

colaboración, representación de sus intereses y asesoramiento técnico y legal. Además, fomenta en gran medida el desarrollo y la formación en el sector. La labor de ANEFA es muy necesaria debido a la complejidad y regulación del sector de los áridos, así como a los desafíos ambientales y de seguridad a los que nos enfrentamos.

ANEFA nos ayuda como asociados a comprender y cumplir con los requisitos regulatorios, establecer estándares para prácticas sostenibles y resolver problemas y desafíos importantes que pueden impactar en la industria. Además, nos representa de manera brillante y defiende los intereses del sector a nivel nacional e internacional.

En los 46 años de vida de la asociación ha conseguido ser una organización muy valorada y sus servicios son esenciales para las empresas que estamos en el sector.

ANEFA es un espacio de colaboración y desarrollo en el que las empresas compartimos los desafíos sobre el cambio climático, la transición energética o la digitalización.

Eres una de las nuevas incorporaciones a la Junta Directiva de ANEFA. ¿Cómo te planteas esta nueva responsabilidad?

La Junta Directiva de ANEFA desempeña un papel fundamental en la

promoción del crecimiento y desarrollo sostenible de la industria, por tanto, formar parte de ella me supone un reto que afronto con mucha ilusión. La Junta defiende los intereses de la industria y en mi caso quiero visibilizar a las empresas familiares y productores pequeños.

La Junta Directiva es responsable de la planificación y ejecución de las actividades de la asociación. Por tanto, la labor de la Junta Directiva es clave para garantizar la sostenibilidad y el éxito de la industria de los áridos en España.

Estaremos, coordinados por nuestro nuevo presidente de ANEFA, Santiago Sánchez, siempre preparados para trabajar con los miembros de la asociación, defendiendo los intereses de la industria y fomentando el desarrollo profesional en el sector.

Además de tu labor diaria, ¿qué te gusta hacer fuera de la oficina? ¿Quieres compartir con nosotros alguna de tus aficiones?

Intento aprovechar al máximo el tiempo con mi familia y amigos. Nos escapamos frecuentemente al Pirineo, ya que vivimos muy cerca y es maravilloso. Disfrutamos en invierno con el esquí o en verano con las excursiones. Me gusta viajar, y siempre voy recogiendo piedras de los viajes, no sé por qué.... ■

María Antonia Valens, responsable de Administración, Calidad y Medio Ambiente de Àrids i Serveis

“ANEFA es una asociación modélica y muy dinámica gracias a un equipo que se reinventa y se adapta a los nuevos retos de “transición energética o digitalización”

María Antonia Valens es, desde nuestra Asamblea General de 2023, miembro de la Junta Directiva de ANEFA. Además, es responsable de administración, calidad y medio ambiente de Àrids i Serveis. Esta empresa de áridos familiar enfoca su actividad en una extensa selección de áridos para la construcción, incluyendo arena, grava, gravilla, piedra triturada y otros productos esenciales. Siempre con la mejora continua en mente, el servicio al cliente y el respeto al entorno.

No debe ser fácil trabajar en un paraíso como las Islas Baleares...

(Sonrisa), Sí, somos afortunados, en general en España tenemos la suerte de poder disfrutar de rincones maravillosos en todas las comu-

nidades, con un patrimonio natural, cultural y artístico extraordinario.

¿Cuál es tu conexión con la isla en la que vives?

Los isleños solemos tener un vínculo muy especial con nuestras is-



las, nos sentimos muy arraigados a ellas, orgullosos y a la vez protectores con ellas. Las Islas Baleares han cambiado muchísimo en las últimas décadas, y, aunque últimamente están sometidas a una gran presión demográfica y turística, afortunadamente siguen conservando en la mayor parte su carácter y cultura originales y su maravilloso y muy variado paisaje.

¿Cómo es el sector de los áridos en Mallorca?

Las empresas productoras de áridos de Baleares, al igual que en el resto de España, han evolucionado mucho en las últimas décadas, hacia una gestión más profesionalizada, más sostenible y respetuosa con el medio ambiente. En las Baleares el sector de los áridos está sometido a un control administrativo muy exigente, probablemente es uno de los ámbitos económicos más intervenidos, especialmente desde la entrada en vigor de la LOMIB (Ley de ordenación Minera de las Islas Baleares).

En Mallorca la mayoría de las canteras son explotadas por empresas familiares que llevan varias generaciones en la misma actividad. El sector ha hecho un gran esfuerzo no solo para adaptarse a las nuevas

normativas, sino también para mejorar la percepción social de nuestra actividad, y el papel de ANEFA y su equipo técnico, su asesoramiento y sus iniciativas han sido y son fundamentales para ello.

Además ANEFA participa de forma muy activa y valiosa en la Mesa de la Minería de Baleares, una federación compuesta por los colegios de ingenieros de minas y las diferentes asociaciones de empresas extractivas de las islas, que se constituyó hace más de diez años para buscar soluciones a la problemática situación del sector y que ha trabajado mucho para defender los intereses comunes, canalizando con una sola voz las peticiones y negociaciones con las administraciones y organismos relacionados con éstos.

¿Cómo llegaste al mundo de los áridos?

Después de unos años formándome y trabajando fuera de la isla, me incorporé a la empresa familiar que lleva en el sector extractivo desde principios de los años 60.

¿A qué desafíos profesionales te enfrentas en el día a día?

En las pequeñas empresas, que no

contamos con una gran estructura, se tiende a concentrar áreas muy diversas en pocas personas, cada uno de nosotros somos como “persona orquesta” y ello puede complicar la gestión y dificulta encontrar tiempo para mantenerse al día de las novedades y normativa que nos afecta, por eso las asociaciones empresariales son de gran ayuda en este sentido.

Por otra parte, en las empresas familiares a veces es difícil separar la parte personal o familiar y la parte laboral, y a menudo tendemos a confundir ambas áreas y demasiadas veces nos llevamos el trabajo a casa. Es importante separar ambos mundos para el necesario descanso y también por respeto al resto de miembros de la familia.

Por supuesto las empresas familiares también tienen sus puntos fuertes: en ellas prima el trato personal, la relación con los trabajadores y colaboradores es muy directa y estrecha, y esto es un plus muy valioso a todos los niveles, proporciona mucha información y agilidad en la toma de decisiones, además de cohesión y espíritu de equipo.

¿Por qué es importante para una empresa ser parte de ANEFA?

Un valor enorme, incuantificable. Los asociados a ANEFA somos muy afortunados al poder contar con el excelente equipo de profesionales que la gestiona. Es una asociación modélica, y muy dinámica, gracias a dicho equipo que ha sabido reinventarla y está continuamente no solo adaptándose a los nuevos retos y exigencias sino adelantándose a los tiempos, planteando proyectos muy interesantes e innovadores.

Como he comentado antes, las asociaciones son fundamentales para las empresas, nos proporcionan información puntual sobre las novedades técnicas y normativas, sobre perspectivas económicas,

también ofrecen formación específica y a la vez nos representan y defienden los intereses sectoriales ante las administraciones. En este sentido ANEFA trabaja muchísimo por el bien del sector ante los diferentes órganos legislativos, e incluso sugiere y propone iniciativas políticas en todos los ámbitos en beneficio de la actividad. Además, ANEFA organiza y lidera numerosas campañas y acciones que contribuyen a reforzar la imagen positiva del sector y a cambiar la percepción social de la industria extractiva ante los grupos de interés.

Asimismo, promueve la excelencia empresarial a través de certámenes y premios ejemplares y la publicación de guías de mejores prácticas en diversos ámbitos que resultan muy útiles. Por otra parte, contribuye a la innovación técnica y tecnológica del sector a través de sus novedosos y muy interesantes proyectos.

En definitiva, ANEFA y su excelente equipo de personas nos ayudan a todos sus miembros a mejorar.

Eres una de las nuevas incorporaciones a la Junta Directiva de ANEFA. ¿Cómo te planteas esta nueva responsabilidad?

Con agradecimiento por la oportunidad, con mucha ilusión y muchas ganas de poder contribuir y ayudar en lo que sea posible a la asociación. Es posible que las experiencias sufridas por el sector en Baleares puedan suponer un punto de vista interesante a la hora de analizar situaciones o cambios normativos que se planteen en otras zonas o a nivel estatal.

Además de tu labor diaria, ¿qué te gusta hacer fuera de la cantera? ¿Quieres compartir con nosotros alguna de tus aficiones?

Me gusta practicar algo de deporte, viajar, hacer excursiones o simplemente disfrutar del tiempo libre en compañía de familia y buenos amigos. ■



Invitada ANEFA: Mónica Muñoz, geóloga, presidenta de Women in Mining España

“WiM es una muestra de los beneficios de una red donde compartir vivencias y proponer soluciones a los desafíos a los que nos enfrentamos”

ciendo crecer la asociación año tras año, a pesar de que la emergencia sanitaria no lo puso nada fácil. Por ello creo, que mi primer desafío es continuar dicha trayectoria y seguir sumando proyectos educativos, inspiradores y de acercamiento de la mujer a la minería y la industria.

¿Cuáles piensas que son las principales misiones de WiM en el panorama actual?

Según datos del Instituto Nacional de Estadística, en 2020 el porcentaje de participación femenina en el sector industrial en España fue del 17,5%, mientras que en el sector de la minería y la energía fue aún más bajo, 9,5%. Pienso que tenemos mucho que trabajar para aumentar dichos porcentajes. Eso por esto que desde WiM Spain la principal misión es defender la igualdad de oportunidades tanto en la contratación como en el desarrollo profesional de las mujeres en estos sectores, luchando contra la discriminación, poniendo de manifiesto los retos a los cuales se enfrentan e impulsando la erradicación de la brecha salarial, los suelos pegajosos y los techos de cristal. Además de proporcionar una red de intercambio de conocimiento y crecimiento laboral, ayudando a las empresas a conseguir la inclusión real y motivando a que más mujeres estudien carreras STEM y formaciones profesionales específicas.

¿Cómo piensas que se podría mejorar el acceso de las mujeres a nuestro sector?

Necesitamos que dentro del espectro de posibilidades de las mujeres a la hora de elegir profesión aparezca nuestro sector como una

opción atractiva, viable y duradera para ellas, y eso requiere aunar esfuerzos por parte de los gobiernos, las empresas y la sociedad en general para abordar los prejuicios de género y fomentar la inclusión y la igualdad de oportunidades. Ese trabajo conjunto creo que se debe realizar a través de dos aristas, la primera implementando políticas y procedimientos que respalden el acceso de la mujer al sector, y la segunda, fomentando un cambio cultural que destierre la percepción segregada por género que tenemos del trabajo.

Cómo geóloga, ¿cuál es tu opinión sobre este momento actual de cambio en las instituciones sobre las materias primas? ¿Cuáles piensas que deberían ser los primeros pasos?

Sin habernos recuperado al 100% de las numerosas consecuencias de las crisis financiera y sanitaria de los últimos años y la creciente necesidad de extracción de materias primas críticas, nos encontramos en un momento complicado para el sector. Crear asociaciones y mantener una buena comunicación y apoyo entre ellas es un buenísimo primer paso. Debemos exponer las problemáticas de manera conjunta a gobiernos y estamentos para poder proponer soluciones y medidas para la gestión sostenible y eficiente de los recursos naturales.

Como geóloga, creo que tener una cuantificación actualizada constantemente de nuestros recursos, su ubicación y sus procedimientos de extracción, es imprescindible para tener claridad de las necesidades existentes, anticiparnos a ellas, y poder resolverlas.

Entre vuestros objetivos hay uno que me ha interesado en especial: “Proporcionar una red que favorezca el intercambio de conocimiento y el crecimiento profesional”. ¿Puedes compartir con nosotros algún aspecto en particular de esta línea de acción?

La asociación en sí misma es una muestra de los enormes beneficios que aporta la existencia de una red estable donde compartir vivencias y proponer posibles soluciones a los desafíos a los que nos enfrentamos. La unión entre nosotras nace de la vinculación con el sector de la minería y la industria, cada una en sus respectivos campos profesionales tenemos mucho que aportar, tanto laboral como personalmente. Por ejemplo, a través de nuestros proyectos como “En Profundidad” o “Con Luz Propia”, visibilizamos las experiencias de mujeres en estos sectores, mediante vídeos y entrevistas. Y participando en los “Wominars”, impartidos por mujeres que trabajan en minería, industria, ciencia e ingeniería en general, obtenemos ese aprendizaje continuo tan necesario para el crecimiento profesional.

¿Cuál es la importancia del asociacionismo en el sector?

Creo que el asociacionismo es fundamental para todos los sectores. Como comentaba anteriormente, el nuestro se encuentra en un momento especial, y es sumamente importante una representación colectiva de nuestros intereses y obstáculos, para que podamos cooperar y alcanzar los objetivos comunes alineados con la Agenda 2030, garantizando modalidades de consumo y producción sostenibles. ■

Mónica Muñoz, geóloga, asume esta semana la presidencia de Woman in Mining SPAIN, una de las organizaciones que más esfuerzo hacen por mejorar la posición de la mujer en la minería y la industria. Charlamos con ella durante la celebración de la Asamblea General de ANEFA a la que acudió como invitada.

En breve asumes el cargo de presidenta de WiM Spain ¿Cómo te planteas tu nuevo cargo y cuáles piensas que serán tus principales desafíos?

Con mucha ilusión, siempre he estado muy comprometida con la igualdad de oportunidades para la inserción, el desarrollo y la permanencia de las mujeres en el sector de la minería y la industria. Desde que comencé mi carrera laboral, he tenido la fortuna de poder colaborar con asociaciones y participar en comités y mesas de trabajo con dichos objetivos. Para mí, es un gran honor poder trabajar desde este nuevo rol en un proyecto tan maravilloso como lo es Women in Mining and Industry Spain.

Desde su fundación en 2020, este es el primer cambio de Junta Directiva. Nuestras antecesoras han realizado una labor espectacular ha-



Una Asamblea General como punto de encuentro para el sector

Entre todas las personas que nos acompañaron en un día tan importante como el de nuestra Asamblea General destacan personas de perfiles muy diversos: empresarios, periodistas, expertos en minería, nuestros miembros activos y adheridos, de ANEFA, miembros activos de ANEFA...

Personas sin las cuales nuestra labor sería imposible y que, en muchas ocasiones representan nuestro corazón y principal razón de ser. Entre todas ellas queremos reservar un espacio muy especial a un conjunto de empresas que nos ayudaron enormemente en la celebración de una Asamblea General tan exi-

tosa y a crear de la misma un punto de encuentro ineludible en el sector de los áridos. Nos referimos a nuestros patrocinadores.

Así, queremos agradecer por su apoyo e importantísima contribución a la celebración de la Asamblea a: CAES & Constmach, Criban-

sa, Finanzauto, Moldex-Metric, Peris Correduría de Seguros, Productiva, Advanced Mineral Processing, Ascendum Group, Maxam y al Laboratorio Oficial para el Ensayo de Materiales de Construcción (LOEMCO).

Gracias por vuestro apoyo. ■

NUBA®
Screening Media

SINCE 1968

NUBA®
Technical Advice

SUPERFICIES DE GOMA



Superficies Metálicas



Superficies Anticolmatantes



Superficies de Poliuretano



Superficies de Goma



Chapas perforadas



Superficies Electrosoldadas

Superficies de Goma de Tensión



Autoportante con refuerzo metálico



Combinado Goma- PU



Cascada



Tornillos



Rejillas Calibradas Electrosoldadas



Barras Precubridoras



Productos Varios y Accesorios



Cintas Transportadoras



Repuestos para Trituradoras

www.nubasm.com

Superficies Cribantes y Accesorios para la Clasificación de Áridos y Minerales

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



www.nubatechadvice.com

Proyectos de Ingeniería, Fabricación y Desarrollo de Componentes

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



Asesoramiento de Instalaciones para Tratamiento de Áridos



PM 25.01
Quironprevención
S7.23 - 04 - 0041 - 2003 - 01 - 413064

CONVERSACIONES EN LA CANTERA

“La digitalización de nuestras empresas es más que un reto, es una necesidad”

Jaime Wolgeschaffen. Responsable de la División Industrial del Grupo Satocan



Antes que nada, por favor, ayúdanos a tener una visión general de la situación de los áridos en Canarias ¿Cuál es la situación del sector en Canarias? Estáis presentes en tres de las islas (Gran Canaria, Fuerteventura y Tenerife) ¿Observas algunas particularidades entre ellas?

Canarias es un mercado muy heterogéneo y la situación depende en gran medida de la isla de la que estemos hablando; tanto en lo que se refiere a las calidades del ma-

terial como al tipo de demanda de los mercados y a la situación intrínseca del sector.

Gran Canaria y Tenerife son las islas más pobladas, concentran entre las dos al 82% de la población canaria y, por ende, es allí donde se concentra la mayor actividad económica. Esto repercute consecuentemente en una mayor demanda de áridos, materia prima de la que ambas tienen consumos muy similares (entre ambas 700-800 Mt/año isla).

Desde el punto de vista del sector, Tenerife está en un momento muy preocupante, ya que cuenta con una única cantera en activo para toda la isla. Además, esta explotación cuenta con unos recursos casi agotados y no se ha conseguido establecer una estrategia de planificación de continuidad por parte de las administraciones. Se ha perdido mucho tiempo y no parece que se vaya a encontrar una solución a corto plazo. Lo mismo pasa en Fuerteventura, donde las canteras vigentes están en proce-

so próximo a su agotamiento. Aquí este peligro se minimiza dada la menor demanda de áridos, pero el problema es inminente.

La Gomera también tiene un problema de suministro de áridos porque la cantera que existe está parada y pendiente de restauración, si bien, se está tramitando actualmente una nueva cantera. Gran Canaria, por su parte, se encuentra en una situación menos preocupante, ya que dispone de mucha más oferta, tanto en lo que al número de canteras en activo se refiere como en lo relativo a la cantidad de sus recursos disponibles. El resto de las islas cuentan, en principio, con canteras suficientes para absorber la demanda actual del mercado.

Dicho esto, sin lugar a duda, el mayor problema al que nos enfrentamos en las islas es la falta de planificación para el futuro del sector. Es necesario que la Administración establezca una estrategia que permita a la iniciativa privada desarrollar nuevas canteras. La burocracia y los planeamientos vigentes nos abocan a un desabastecimiento a corto plazo de esta materia prima esencial.

Algunos ven la importación de áridos como la solución, pero en nuestra opinión, la importación, hoy en día, es inviable tanto económica como logísticamente ya que tendría una alta repercusión en el costo de los productos finales y no debería ser necesario debido a que cada isla cuenta con la posibilidad de explotación de buenos recursos, con un impacto mí-

nimo en el territorio. Solo haría falta planificar y actuar con tiempo para evitar que nos pille el toro.

Otra posible solución que se está proponiendo es la de los residuos de construcción y demolición (RCD). Sin embargo, está demostrado que solo mediante el reciclaje es imposible satisfacer la demanda y que, en el caso de muchos de los RCD actuales, el reciclaje no constituye su actividad principal. Como consecuencia de todo esto lo que se está potenciando es generar un negocio en paralelo de oferta de áridos disponibles fuera del control minero, produciendo además un “picoteo” incontrolado del territorio.

¿Es la dificultad de acceso a los recursos el principal escollo para el desarrollo del sector en las islas?

Efectivamente, la burocracia, el planeamiento, el exceso de normativa y la lentitud de la Administración, que no cuenta con recursos suficientes sobre todo en áreas como el medio ambiente (ahora área de transición ecológica y lucha contra el cambio climático). Esto provoca que cualquier nueva iniciativa se estanque. Los RCD son un complemento importante para el sector (favorecer la economía circular está en el objetivo de todos), pero lamentablemente no son la solución perfecta: la demanda actual nos exige tener canteras activas con recursos de calidad y en cantidad suficiente que permita el desarrollo económico y social de cada isla.

Luego, como ocurre en el resto de España, nos encontramos con otros problemas añadidos como la falta de disponibilidad de personal cualificado, que dificulta el reemplazo generacional debido a que no es un sector atractivo para la juventud.

La geología de las Islas Canarias es muy particular ¿Cuáles

son las características de los áridos volcánicos?

Canarias siempre ha tenido fama de malos áridos, pero realmente los recursos son muy heterogéneos y de calidad si su disponibilidad y tratamiento son los adecuados.

Al tratarse de islas de origen volcánico, con diferentes estadios de crecimiento en el tiempo, tenemos morfologías geológicas diferentes y en diferentes zonas de cada isla. Nos encontramos con basaltos de alta calidad, buena cantidad de fonolitas de calidad, el famoso picón (una fonolita muy porosa de baja densidad) y la puzolana, muy usada como adición en los cementos que fabricamos en Canarias, por su alta reactividad con el cemento.

Sin duda, nuestro principal problema es conseguir arenas que, de forma natural, no están disponibles. Además, conseguirlas mediante tratamiento mecánico es muy costoso si lo que deseamos es conseguir las calidades adecuadas para ser usadas en hormigones premezclados y asfaltos. Aun así, este objetivo se consigue.

¿Cuáles piensas que deberían ser los retos principales para el sector para el presente y futuro?

La imagen del sector en la sociedad tiene que cambiar. El sector está comprometido con la sociedad y necesitamos que ésta nos vea como una actividad no agresora, necesaria para todos los ámbitos de la economía local. Precisamos que se nos reconozca como profesionales que cumplimos la legislación, respetamos el entorno y estamos comprometidos con la restauración y regeneración de los espacios en los que trabajamos para devolverlos al entorno social próximo como espacios útiles con segundos usos.

Esto solo es posible si existe planificación por parte de la Administración. Es un sector estratégico y no se le está contemplando

como tal. La disminución de la burocracia necesaria para la puesta en marcha de una cantera también es vital: el sector del árido es profesional, capaz y responsable con la sociedad y con el territorio. La Administración debería ser más ágil en la tramitación, confiar (y exigir) en la responsabilidad del empresario e invertir más recursos en la vigilancia de que las cosas se estén haciendo bien. De esta forma se evitaría el oportunismo y las actividades ilegales, que son las que producen mayor impacto en el territorio, y cuyas consecuencias negativas repercuten en las empresas que sí cumplimos.

Otro reto importante, es la profesionalización del sector. Nuestros equipos son mayores y el reemplazo es complicado. Necesitamos que el sector sea atractivo para la juventud, empezando por nosotros mismos, generando entornos más seguros y limpios. Desde la Administración también se podría colaborar para lograr este fin favoreciendo programas de formación profesional más focalizados, duales y promovidos con la implicación público privada

La sostenibilidad es algo que debe ser intrínseco a la actividad. Todas las explotaciones mineras deberían poder procesar RCD de facto, aprovechando recursos externos y prolongado en el tiempo los recursos mineros. Está claro que el sector trabaja en evaluación continua para hacerse más eficiente y menos intrusivo en su entorno.

Y, por último, quisiera nombrar también el reto que supone la digitalización de nuestras empresas. Se hace necesaria para hacer nuestros trabajos más eficientes y sostenibles, no creo que sea un reto sino una necesidad.

La empresa que diriges, Canary Concrete, ofrece una am-

plia gama de servicios y productos relacionados con los áridos, ¿son la diversificación, la flexibilidad y la adaptabilidad dos conceptos fundamentales para el éxito de las empresas del sector?

Para nuestra compañía son vitales, lo tenemos reconocido en nuestra misión y visión. Intentamos crecer y desarrollarnos en todas aquellas actividades en las que podamos aportar, no solo desde el punto de vista del autoconsumo, sino también aprovechando las sinergias estructurales y comerciales que nos ofrece esta diversificación en el mercado. De hecho, nuestra división industrial es una rama de un grupo empresarial más amplio que trabaja en sectores como la construcción, la promoción inmobiliaria, el negocio turístico, el tecnológico, las energías renovables, etc... Esta diversificación ha permitido al grupo superar los diferentes ciclos económicos que hemos tenido, compensando y dando fortaleza al grupo en su conjunto.

No todo en la vida son áridos, ¿qué te gusta hacer cuando dejas la cantera, las plantas de hormigón o las oficinas?

En la vida no todo es trabajar. Además, por lo menos en nuestra compañía, la conciliación de la vida profesional y personal es un valor que cuidamos en nuestros equipos. Intentamos en la medida de lo posible trabajar en la flexibilización laboral en todos los aspectos y de cada persona del equipo. Lo importante es tener personas motivadas trabajando con nosotros, ellos son nuestra mejor carta de presentación.

Por mi parte, la familia, los amigos, mi actividad profesional, viajar y el deporte son mis hobbies preferidos, a los que les dedico mi tiempo con mucha implicación casi por igual, lo necesito, me dan equilibrio y felicidad. ■

LA BRÚJULA DE ANEFA INVITA A ...

Aniceto Zaragoza. Director general de OFICEMEN

El sector de los áridos y el y el sector del cemento están íntimamente relacionados. ¿Cómo ves tú personalmente la relación entre ambos mundos?

Para el cemento, los áridos son una materia prima estratégica básica; además, como sectores hermanos que somos, compartimos preocupaciones y retos: la energía, el cambio climático, la economía circular, la digitalización, la normalización de nuestros productos... Además, ambas industrias tenemos un fuerte impacto en el mundo rural, donde desde nuestras explotaciones y fábricas nos configuramos como palancas de desarrollo, muy comprometidas con las comunidades en las que operamos, trabajando de manera muy estrecha para un crecimiento sostenible, basado en la creación de valor económico, medioambiental y social. También, compartimos un compromiso con la biodiversidad que ha permitido la puesta en valor de entornos recuperados, emprendiendo actuaciones para mejorar el medio natural, creando hábitats para especies de interés y de alto valor ecológico. Del mismo modo, sumamos fuerzas en diferentes foros y proyectos, como el de la Fundación Minería y Vida, de la que ambas instituciones, Anefa y Oficemen, somos patronos y fundadores, y por el que tenemos por delante un ambicioso proyecto para trasladar a la sociedad la realidad del sector minero, una actividad industrial que promueve la extracción, producción y uso sostenible de las materias primas.

El futuro del cemento está íntimamente ligado al desarrollo de nuevas tecnologías y a la sostenibilidad. ¿Cuáles crees que son los principales vectores de desarrollo en este aspecto?

Sin duda, el futuro de cualquier in-

dustria, y la del cemento no es una excepción, tiene que contemplar tres objetivos claros: la digitalización, la circularidad y la descarbonización; por lo que la eficiencia medioambiental y económica pasan necesariamente por avanzar en esta triple vía.

Por lo que respecta a la primera de ellas, la publicación del documento Cemento 4.0 en el año 2018 supuso un punto de inflexión en la nueva estrategia de transformación digital del sector. Desde entonces, estamos inmersos en numerosos proyectos. Por citar algunos ejemplos, que precisamente se están llevando a cabo por los departamentos técnicos de Oficemen e IECA, destacan el desarrollo del proyecto sobre la identidad digital del hormigón o el desarrollo de una plataforma online para pasaportes digitales de producto (Smart CE Marking).

En el ámbito de la economía circular, nuestra apuesta es clara desde hace años y respondemos a ese reto mediante la valorización material y energética de residuos, que integramos en nuestros hornos como combustible y materia prima en la fabricación de clínker. Por otro lado, en lo referido a la eficiencia energética, más que un desafío se ha convertido en una necesidad; necesitamos desarrollar mecanismos más eficientes y renovables si una industria electrointensiva como la nuestra quiere sobrevivir.

Y en materia de descarbonización, no podemos obviar que la fabricación de clínker, base del cemento, produce, inevitablemente lo que se denomina "emisiones de proceso". Y en ese punto, el desafío pasa por el desarrollo de las tecnologías CAUC (captura, transporte, almace-

namiento y usos y transformación del CO₂), sin las cuales nos resulta imposible como industria alcanzar la completa neutralidad climática de aquí a 2050. Además del elevado esfuerzo inversor necesario para la implementación de estas nuevas tecnologías, necesitamos contar con una estrategia de país para no perder la estela de nuestros vecinos europeos, como Países Bajos, Noruega, Francia o Alemania, que nos llevan años de ventaja. Por citar algún ejemplo, en Noruega el proyecto "Sleipner", pionero en almacenamiento de CO₂, ha superado ya los 25 años de funcionamiento.

¿Cuáles crees que pueden ser las principales bazas del sector en el campo de la construcción sostenible a medio y corto plazo?

En materia de descarbonización, hemos de destacar que el sector cementero está realizando un verdadero esfuerzo inversor desarrollando líneas de investigación encaminadas, entre otras cosas, al desarrollo de nuevos cementos bajos en carbono. Eso sin contar la propia inercia térmica del hormigón, principal derivado del cemento, cuyas ventajas constructivas a la hora de climatizar de manera más eficiente energéticamente un edificio conocemos todos.

Pero si queremos seguir avanzando para el cumplimiento de los objetivos de descarbonización en edificios, es necesario el apoyo de las administraciones públicas, promoviendo que los procesos de licitación incluyan criterios de sostenibilidad basados en la utilización de estos nuevos materiales, atendiendo a criterios de análisis de ciclo de vida. Necesitamos también mayor simplificación administrativa, la normativa y todo lo que rodea a su

tramitación, debe potenciar la innovación, no frenarla como ocurre en ocasiones.

En este sentido, me gustaría que nos hablases sobre vuestra Hoja de Ruta para alcanzar la Neutralidad Climática en 2050.

Fuimos la primera industria de materiales de construcción en España en presentar su Hoja de Ruta, en diciembre de 2020. Y lo hicimos convencidos de que estábamos construyendo un documento vivo, que iría adecuándose a las necesidades del sector y de la sociedad, e implementando todas las innovaciones que se fueran introduciendo. De hecho, actualmente está en fase de revisión para marcar nuevos objetivos intermedios de cara a 2040, como ya hicimos al inicio de 2022, cuando nos marcamos como hito para 2030 reducir en un 43% nuestras emisiones.

Nuestra estrategia se basa en el "Enfoque de las 5C" y parte del análisis de una serie de áreas de mejora relacionadas con nuestro producto y actividad. Estas "Cs" representan al Clínker, base a partir de la cual se fabrica el cemento; al Cemento en sí; al Hormigón, principal derivado del cemento y al que aludimos con la licencia de coger el término en inglés: Concrete; a la Construcción, que es la principal actividad en la que se utiliza el cemento, y a la (re)Carbonatación, que quizá sea la más desconocida, pero que implica el proceso de absorción de CO₂ que realiza el hormigón a lo largo de toda su vida útil.

¿Qué características del cemento como material te llaman más la atención o te gustaría destacar?

Me resulta imposible elegir. El cemento es un material de construc-

ECONOMÍA SECTORIAL

El consumo de cemento **cae un 11,6% en abril**

Según los datos recogidos por Oficemen, el consumo de cemento ha caído un 11,6% en abril, lo que lo sitúa, en valores absolutos, en 1.182.325 toneladas, 154.863 t menos que en el mismo mes de 2022, según recogen los últimos datos publicados en la Estadística del Cemento.

Los datos del pasado mes se han visto afectados por la comparativa con abril de 2022, que tuvo un resultado atípicamente alto –el más elevado de la última década–.

“La razón fue el efecto rebote que se produjo en el sector constructor, una vez finalizada la huelga de transporte”, explica el director general de Oficemen, Aniceto Zaragoza, que añade que “las obras que habían quedado paralizadas por falta de materiales en marzo del pasado año, se reanudaron y aceleraron en abril, para cumplir plazos, lo que distorsionó las cifras de consumo mensuales al alza. Si observamos los datos del último lustro, el consumo de este mes de abril es similar al de los años anteriores, no afectados por la huelga o la pandemia”.

En el acumulado del primer cuatrimestre del año (ene-abr), el consumo de cemento mantiene un valor absoluto de 4.877.546 t, con un leve crecimiento del 1,6%, lo que supone 75.235 t más que en el mismo período del pasado año. En datos acumulados de año móvil (may'22-abr'23), se mantiene una caída del 1,8% en los últimos 12 meses, lo que supone una pérdida de 279.905 t en dicho período, con un consumo total de 14.983.238 t.

Las exportaciones se elevan un 3,7% en abril

Las exportaciones han crecido un 3,7% en abril, hasta las 486.926 t. No obstante, se mantiene una caída del 10,5% en los datos de año móvil (may'22-abr'23). En los últimos 12 meses se han exportado 5.597.558 t de cemento, lo que supone una pérdida de 659.158 t respecto al mismo período anterior. En el acumulado del primer cuatrimestre, las exportaciones se reducen un 3,6%, situándose en 1.830.842 t. ■



ción de cercanía, versátil, esencial en nuestra vida y que no tiene un sustituto equiparable. De hecho, su principal derivado, el hormigón, es el producto más consumido del planeta después del agua. El hormigón, se emplea en la mayoría de las construcciones por su economía, resistencia y durabilidad, potenciadas porque además requiere muy poco mantenimiento. Puede adoptar casi cualquier forma, no le afecta el fuego, ni el agua, es capaz de absorber el CO₂ de la atmósfera y se comporta como un aislante natural que, gracias a su inercia térmica, permite la construcción de estructuras con una climatización más eficiente, lo que se traduce en considerables ahorros energéticos y de emisiones. Existen hormigones fotoluminiscentes, magnéticos, autorreparables, o translúcidos... Las posibilidades del material son infinitas.

No obstante, más allá de las ventajas constructivas de los derivados del cemento, si me gustaría incidir en el denominado “cemento verde”, una línea de producto que mira hacia un futuro más sostenible. Nuestra industria está trabajando activamente en el desarrollo de nuevos clínkeres y cementos bajos en carbono, con adiciones innovadoras, que suponen un ahorro de hasta un 40% de las emisiones de CO₂, por su menor presencia de caliza y porque necesitan

menor aporte de energía en su fabricación, pero que mantienen las propiedades de resistencia, seguridad y durabilidad que hacen del cemento un material único.

¿Cuáles son tus perspectivas para este año 2023?

Tal y como indicamos en la rueda de prensa celebrada al inicio de febrero, estimamos una horquilla de entre un 0 y un -3% para el consumo de cemento en nuestro país. Aunque el inicio del año ha sido más irregular de lo previsto, en el que se han sucedido en zigzag meses de caídas y crecimientos muy marcados –y condicionadas por la comparativa con la evolución dispar del 2022–, finalmente el acumulado del primer cuatrimestre arroja un resultado positivo del 1,6%.

Las cifras de consumo de cemento mejorarán cuando empiece a notarse el impacto de los fondos de resiliencia, cuya aplicación práctica es imprescindible para el impulso del conjunto del sector constructor. En los próximos meses, ya preveíamos un parón de la obra pública, hasta que se constituyan los nuevos equipos de Gobierno en ayuntamientos y autonomías. Pero el adelanto de las elecciones generales al 23 de julio, añade aún más incertidumbre. Resulta difícil, hoy en día, prever cómo evolucionará el mercado de aquí a final de año. ■

ANEFHOP presenta siete medidas para ayudar al sector del hormigón ante la actual situación económica

El presidente de la Asociación Nacional Española de Fabricantes de Hormigón Preparado (ANEFHOP), Carlos Raich, ha presentado en la Asamblea Anual Ordinaria celebrada en la sede de la CEOE, siete medidas urgentes para ayudar al sector a paliar los efectos derivados de la incertidumbre económica y la inflación, la subida de las materias primas, de los combustibles, del transporte y de la energía, entre otros.

Durante su intervención, Raich ha subrayado que las actuales circunstancias están demostrando que el Gobierno central tiene que poner en marcha una serie de actuaciones que garanticen la continuidad de las empresas y eviten la destrucción de puestos de trabajo. Para ello, ANEFHOP considera imprescindible:

- Facilitar la llegada de los fondos europeos a la ejecución de los proyectos para incrementar la actividad económica.
- Adecuar las obras públicas a los costes reales de los materiales de construcción mediante la incorporación de procedimientos de actualización de precios, que eviten bajadas abusivas.
- Exigir los certificados de conformidad a lo dispuesto en el Real Decreto 163/2019, de 22 de marzo, en todas sus obras ya sean estatales, regionales y locales; y también a las constructoras en todos sus suministros.
- Sancionar el incumplimiento de la ley de lucha contra la morosidad tal y como se hace en nuestro entorno europeo. La morosidad es un problema crónico del sector de la construcción que hay que perseguir y erradicar.
- Aprobar la propuesta de incrementar los pesos máximos autorizados para reducir las emisiones de CO₂ del transporte.
- Plan Renove del transporte para poder retirar vehículos muy antiguos que están obsoletos con el objetivo de reducir emisiones de CO₂.
- El Gobierno tiene que incentivar la obra pública en lugares con menor iniciativa privada, teniendo en cuenta el factor multiplicador del sector de la construcción en la economía. ■

ASOCIACIONES

Asamblea General de Euskal Árido



Las empresas canteras de Euskadi asociadas en Euskal Árido produjeron en 2022 más de 6 millones de toneladas de áridos naturales, que permitieron cubrir más del 90% de la demanda del sector vasco de la construcción. La actividad les permitió, además, generar 1.714 puestos de trabajo, incluyendo 306 puestos de empleo directo, 490 indirectos (subcontratas minera, transporte y otros) y en torno a 918 inducidos.

Estos datos se presentaron durante en la Asamblea General de Euskal Árido - asociación que aglutina a las industrias y empresas dedicadas a la producción de áridos de Euskadi, ya sean naturales, artificiales procedentes de escorias de acerías, o reciclados procedentes de RCDs-, en la que también se ha presentado la publicación Orientaciones técnicas para la adaptación de las industrias extractivas a la nueva normativa de aplicación al polvo y sílice cristalina respirable.

Al acto han acudido también representantes de la Federación de Áridos y de ANEFA, ARIGAL, ARIVAL y el GREMI D'ARIDS de Catalunya, así como del Clúster Vasco de la Construcción (ERAIKUNE). De hecho, han intervenido el presidente de la Federación de Áridos (FdA), Custodio Monfort, y el direc-

tor general de la FdA, César Luaces Frades, que han abordado algunos de los retos concretos a los que se enfrenta la industria.

“En los últimos años, el sector de los áridos ha hecho grandes esfuerzos para adaptar sus sistemas extractivos, de reciclaje, de tratamiento de residuos y de restauración de los enclaves; somos las primeras interesadas en que nuestra actividad, que contribuye al crecimiento de otras muchas actividades estratégicas del entorno, se realice de forma responsable y sostenible”, ha destacado el presidente de Euskal Árido, Patxi Portugués, quien ha desgranado que el sector enfrenta ahora numerosos desafíos como son la transición hacia descarbonización de la economía y una mayor sostenibilidad.

Dentro de esta apuesta por la contribución al medio ambiente, de hecho, Euskal Árido está trabajando con el Gobierno Vasco en el análisis de la viabilidad de la utilización de los huecos de canteras para la ubicación de proyectos de instalaciones fotovoltaicas, contribuyendo de esta manera con la satisfacción de las necesidades de Euskadi en materia energética y, concretamente, en materia de producción autóctona de energías renovables. ■

Caída de 14% en las obras con prefabricado de hormigón

La Asociación Nacional de la Industria del Prefabricado de hormigón, ANDECE, ha hecho públicos los datos de los cinco primeros meses de 2023 en cuanto al número de obras con prefabricado de hormigón, cifras basadas en los visados de obra registrados por Doubletrade-Construdatos. El número de obras con prefabricado de hormigón de enero a mayo de 2023 ha disminuido un 14% respecto del año anterior. Es preciso destacar que el año 2023 comenzó registrando importantes caídas de casi un 40%. Se constata, pues, que se va ralentizando el ritmo de caída de obras con prefabricado de hormigón. ■

ANEFA en la Asamblea general de la FdA en Barcelona y jornada PTEH en Construmat

El día 24 de mayo se celebró la reunión de la junta y la asamblea general de la Federación de Áridos. El evento tuvo lugar en Barcelona, en el marco de la feria Construmat que reúne a representantes de sectores como la construcción, la rehabilitación o el mantenimiento, así como a empresas dedicadas al diseño e interiorismo, el confort o los cerramientos. De hecho, Roger Bou, director de Unidad de Negocio: Salones Industriales y Profesionales y director de Construmat intervino en la sesión. A la junta asistieron representantes de las instituciones que forman la Federación de Áridos: Anefa, Arigal, Arival, Euskal Árido y Gremi d'Àrids de Catalunya.

Durante su celebración se trataron temas de gran importancia para el sector de los áridos tales como la posición de la industria extractiva ante la Propuesta de Reglamento Europeo



de Materias Primas Críticas de la Comisión Europea. Este documento ha sido expresado por la Coalición de las Materias Primas Esenciales (Essential Raw Materials Coalition), con Primigea al frente (y, a través de este organismo, de la Federación de Áridos), y ha sido suscrito por la inmensa mayoría de las asociaciones empresariales de la industria extractiva en la Unión Europea. Además, se discutió todo lo relacionado con los problemas del gasóleo bajo en emisio-

nes y las actuaciones territoriales de cada uno de sus miembros.

Por otro lado, también en el marco de Construmat, la Plataforma Tecnológica Española del Hormigón organizó una sesión sobre descarbonización de la edificación y estructuras de hormigón, en la que pondrá de manifiesto el potencial que tiene el diseño para lograr una descarbonización efectiva a lo largo del ciclo de vida de la estructura. ■

MEDIO AMBIENTE

Tutoriales para apoyar la biodiversidad en canteras

El medio ambiente, la sostenibilidad y la biodiversidad son tres de los ejes fundamentales de la acción de ANEFA. También lo es trabajar con decisión por dar a conocer y divulgar de la mejor forma posible las mejores acciones que podemos llevar a cabo para contribuir, de la manera más sencilla directa y fácil posible, a la mejora del medio ambiente en nuestras explotaciones en particular y en nuestra sociedad en general. La creación de material audiovisual que pueda facilitar al máximo la adopción de medidas en este campo y que sirva para divulgar la importancia de esta temática es fundamental.



Para ello contamos con la ayuda inestimable de la Fundación Tormes, expertos en la materia, que siguen colaborando con nosotros en la producción de una serie especial de tutoriales que contribuyen a fomentar la biodiversidad. Tras los dos primeros episodios iniciales que se centraron tanto en la elaboración de bombas de semillas como en la elaboración de hoteles de insectos, en esta segunda ocasión nos hemos centrado en la planificación de especies de plantas olorosas, que contribuyen a sustentar a los polinizadores, y en la fabricación de casas para los pájaros y murciélagos. ■

ACCESO A LOS RECURSOS

Reglamento Europeo de Materias Primas Críticas: la posición de la industria extractiva

PRIMIGEIA, organización de la que forma parte Federación de Áridos - FdA, y ANEFA a través de ella, hace pública la posición del sector ante la Propuesta de Reglamento Europeo de Materias Primas Críticas de la Comisión Europea.

Es un documento de posición central suscrita por la inmensa mayoría de las asociaciones empresariales de la industria extractiva en la Unión Europea.

Si ha habido en los últimos meses una noticia, relacionada con el marco normativo, que ha afectado de manera profunda a todo el sector de las materias primas europeo es el anuncio y posterior presentación por parte de la Comisión Europea de la Propuesta de Reglamento Europeo de Materias Primas Críticas.

Tras un análisis detallado y profundo de este documento la industria

extractiva expresada por la Coalición de las Materias Primas Esenciales (Essential Raw Materials Coalition), y con PRIMIGEIA al frente, ha elaborado un documento de posición central suscrita por la inmensa mayoría de las Asociaciones Empresariales de la Industria Extractiva en la Unión Europea.

Puedes leerlo y descargar el documento en la web de Primigea www.primigea.es. ■



ACCESO A LOS RECURSOS

La Fundación Minería y Vida organiza una jornada con periodistas ambientales



El objetivo del encuentro ha sido destacar el papel de la minería en el día a día como una actividad insustituible para obtener los minerales y rocas que son necesarios para que hoy seamos una sociedad moderna, y que ya está inmersa en criterios de sostenibilidad y conservación del medio ambiente.

Estos son algunos datos que se han puesto de manifiesto durante la jornada: la producción minera europea tiene un valor aproximado de 45.000 M² y sus productos representan para la economía de la UE alrededor de 1.300.000 M², dando empleo a unos 30 millones de personas, es decir, el 6% de la población de la UE y el 10,59% del PIB de la UE. Además, desde Europa, se importa una gran cantidad de metales y minerales industriales; anualmente hasta 232 Mt de materias primas por un valor de 23.000 M².

Con estas cifras, desde la Fundación Minería y Vida destacan que las materias primas mi-

nerales son esenciales para el funcionamiento eficiente y sostenible de la economía global. Las rocas y minerales industriales y los metales son imprescindibles para un amplio grupo de industrias consumidoras que son las responsables del estado de bienestar en los países desarrollados.

Este evento ha contado también con la participación del Ilustre Colegio Oficial de Geólogos, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía de Madrid, la asociación Contrapunto Verde, la consultora Cinclus y la Fundación Tormes-EB.

La jornada también ha puesto el foco en la importancia de mostrar y comunicar estos avances en sostenibilidad a los medios especializados en medio ambiente. Pedro Mora, presidente del Comité del Proyecto de la Fundación Minería y Vida, ha asegurado que "la vocación de la Fundación es ser el motor de un cambio en la percepción social del sector median-

te la divulgación de los beneficios que genera el sector en todos los ámbitos, fomentando al mismo tiempo una cultura empresarial y profesional ligada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por Naciones Unidas". "Desde la Fundación, queremos promover actuaciones que hagan compatible el progreso económico y social con la gestión responsable y sostenible de los recursos naturales, el respeto al medio ambiente y la seguridad de la actividad minera", ha argumentado.

La industria extractora tiene, inevitablemente, un impacto exterior; sin embargo, desde la Fundación insisten en que la tecnología moderna y la legislación ambiental, correctamente aplicadas, pueden ayudar a minimizar la afección paisajística y conseguir que las explotaciones mineras conviertan sus pasivos ambientales en activos utilizables por la sociedad, a través de restauraciones y mejoras ambientales que logren la recuperación de la funciona-

lidad ecológica del espacio, de hábitats de interés y promuevan la colonización de la flora y fauna.

Juan Diego Arranz, responsable de materiales de la zona Sur de Cemex España, valoró de forma muy positiva la organización de esta jornada: "Es una iniciativa básica y fundamental para transmitir que podemos hacer minería y sostenibilidad de la mano. Para Cemex es nuestra obligación cuidar el medio ambiente donde operamos, esto tiene que ser una carrera de fondo".

Para María García de la Fuente, presidenta de APIA "iniciativas como éstas son fundamentales para que los periodistas conozcamos de primera mano cómo se trabaja. Para nosotros, para informar con rigor, es importantísimo tener acceso a las fuentes de información, y yo creo que estas iniciativas contribuyen a la formación de los periodistas especializados y a que conozcamos de primera mano los proyectos".



ECONOMÍA CIRCULAR

Desarrollo autonómico de nueva normativa sobre áridos reciclados

Por parte de APIA acudieron a la jornada, además de su presidenta, los periodistas Luis Guijarro, Maribel Orgaz, Javier Leralta, Eva Rodríguez, Manuel Fernández, Covadonga Gala y Rosa Martín.

Por parte de la organización estuvieron presentes Manuel Regueiro y González Barros, decano y presidente del ICOG; Jesús Gallardo García, de Cinclus; Beltrán de Ceballos Vázquez, de Contrapunto verde; Christian Peña Narciso, coordinador del Proyecto de la Fundación; Rosa Carretón Moreno, directora técnica de ANEFA; Beatriz Gordo Infante, del área de Medio Ambiente de ANEFA; César Luaces Frades, secretario general de la Fundación; María Loeck de Lapuerta, asesora técnica de la Fundación; Carlos Ángel Abad, director técnico del Parque Regional del Sureste (C.A.M) y parte de su personal y Pedro Mora Peris, presidente del Comité del Proyecto de la Fundación. ■

El Comité de Economía Circular se reunía el pasado 12 de junio, abordando las diferentes iniciativas relacionadas con el uso de árido reciclado y la utilización de residuos de construcción en restauración de explotaciones mineras.

El pasado 4 de mayo la Junta de Castilla y León aprobaba el Decreto 5/2023, de 4 de mayo, por el que se regula la producción y gestión sostenible de los residuos de construcción y demolición en Castilla y León. Este importante Decreto prevé la obligatoriedad del uso de los áridos reciclados en obras, pero también establece los parámetros ambientales necesarios para obtener el

Fin de Condición de Residuo en el caso del árido reciclado o para el uso en backfilling de los residuos inertes adecuados.

Paralelamente, la Comunidad de Madrid sometía a exposición pública el Proyecto de Decreto por el que se regulan los requisitos de utilización de áridos reciclados procedentes de operaciones de valorización de residuos de construcción y demolición en la Comunidad, regulando los usos permitidos para este tipo de materiales, pero sin entrar a establecer valores límites de sustancias peligrosas contenidas en estos materiales.

Varios agentes, públicos y privados han publicado también recientemente guías técnicas que ayuden a la adecuación de los pliegos técnicos generales, en la utilización de las materias primas secundarias. Tal es el caso de la Guía de usos de áridos reciclados, promovida por el Principado de Asturias o la Guía para la utilización de áridos reciclados en la Comunidad de Madrid. ■



Reunión de la Plataforma de Áridos Reciclados

En mayo del pasado año, ANEFA y RCDAsociación firmaban un importante acuerdo para la creación de la Plataforma de Áridos Reciclados, como iniciativa para impulsar la creación de un mercado de materias primas secundarias con las adecuadas garantías tanto de calidad como ambiental de estos nuevos materiales.

La plataforma ha empezado a andar a través de la creación de dos grupos de trabajo de

tamiento de datos para la elaboración de estadísticas e indicadores y el de actualización de normativa.

A través de este acuerdo, las empresas de ambas asociaciones podrán establecer convenios de colaboración en el que se acuerde el suministro tanto de áridos naturales como reciclados o artificiales, pudiendo disponer de áridos de diferentes naturalezas dentro de la oferta disponible de los diferentes productos. ■



PRODUCTO

SMART CE: la transformación digital del mercado CE de los áridos



El mercado CE de productos de construcción trajo a las empresas un lenguaje y una metodología comunes en toda Europa para evaluar sus productos, garantizando la transparencia y disponibilidad de la información sobre las prestaciones declaradas. Estas prestaciones y el modo de evaluarlas se definen en normas europeas armonizadas (hEN), que se elaboran con el consenso de industria, prescriptores, laboratorios, usuarios y otras partes interesadas.

Desde 2004, los áridos comercializados en España (como parte de la Unión Europea) están obligados a contar con el marcado CE, cuya obtención supone un importante esfuerzo para las empresas del sector, por los recursos necesarios en ensayos, documentación y certificación.

Para poder fijar el marcado CE conforme al Reglamento (UE) 305/2011 de productos de construcción (RPC), los fabricantes deben emitir una Declaración de Prestaciones (DoP, por sus siglas en inglés). Esta declaración se emitía en papel y, actualmente, en formatos como pdf.

Los usuarios de la información (administraciones públicas, constructoras, ingenieros, arquitectos, etc.) utilizan estas prestaciones para caracterizar los productos.

El marcado CE, que ha mejorado la competitividad de la industria, ha actuado como pasaporte reduciendo las barreras técnicas para comercializar en Europa. Sin embargo, el modo de comunicar las prestaciones de los áridos queda obsoleto con la incorporación de nuevas tecnologías a la industria de la construcción.

Con el objetivo de trasladar la información de los productos de construcción a un software de ingeniería o arquitectura, así como a modelos BIM, se desarrolló el concepto de Smart CE marking, que plantea una estructura XML para cada familia de productos de construcción o, más concretamente, para cada norma armonizada. Esta estructura se define en la Norma UNE 41316:2020.

Desde el Comité de Calidad de ANEFA y del CTN 146 coordinados por Aitor Aragón de UNE, se ha trabajado intensamente en el último año, para desarrollar la Norma ya apro-

bada y publicada UNE 146316 – Parte 1, que define la plantilla de datos para las normas armonizadas de áridos para hormigón (EN 12620), morteros (EN 13139), lechadas y capas granulares para edificación y obras de ingeniería civil (EN 13043) y capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes (EN 13242).

El objetivo es facilitar a los fabricantes un formato digital sencillo, eficiente y económico de generar, de forma que puedan trasladar la información de sus productos a otros fabricantes (por ejemplo, de hormigón o mortero), así como a constructoras u otros clientes.

Próximamente, se van a iniciar los trabajos para el desarrollo del proyecto de norma UNE 146316 – Parte 2, que definirá la plantilla de datos para la norma armonizada de áridos para balasto (EN 13450).

Ambas normas, se tiene previsto integrarlas dentro del proyecto de digitalización del proceso, DigiEcoQuarry, que ANEFA coordina. ■

FORMACIÓN

Otro éxito de la Cátedra ANEFA: curso de eficiencia energética

La Cátedra ANEFA continúa su interesante programación y su importante labor para servir de puente entre el mundo empresarial y la universidad a través de formación de primer nivel sobre la minería. En este sentido, a principios de mayo, se celebró en la sede de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros y Minas de la Universidad Politécnica de Madrid, el Curso de formación sobre Eficiencia Energética en el Sector de los Áridos organizado por la Cátedra ANEFA.

Este curso, dirigido a empresarios y a gestores de empresas y explotaciones de áridos de toda España, así como a profesionales de la construcción, miembros de la Administración y de otras instituciones, contó con el apoyo de profesionales de instituciones y empresas líderes en sus sectores tales como ANEFA; Finanzauto, TARMA Bulk Solids Solutions; MAXAM; ABB; Edison Next Spain o Universidad Politécnica de Madrid.

Entre los ponentes destacaron personalidades y especialistas del

sector como: Samuel Furfari, César Luaces, Carlos López, Carlos Falletti, Isabel Ameiz, Jesús García, Carlos Cubero, Vicente Huélamo, Juan Navarro, Pilar Martín Boluda, Caridad Miguel o José Manuel Rodríguez de la Cruz. Los moderadores fueron Rosa Carretón, directora técnica de ANEFA y Alfonso J. Morano Rodríguez.

La formación es una de las principales áreas estratégicas de ANEFA. Un pilar que se extiende desde la formación en seguridad y salud en

el trabajo hasta el aprendizaje más específico de diversas capacitaciones técnicas o directivas en la industria extractiva de los áridos. ■



Los áridos: el curso online

Atención a todos los interesados en la industria de los áridos! Queremos compartir con todos vosotros que la ANEFA, la Universidad Politécnica de Madrid y Sigma AI han unido sus esfuerzos para ofrecer un curso de ocho semanas centrado en la explotación de los áridos.

Esta iniciativa se ha producido al amparo del proyecto DigiEcoQuarry financiado por la Comisión Europea y liderado por Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos – ANEFA den-

tro de #Horizon2020. Puedes consultar toda la información en la web de la plataforma Miriadax.

Como sabemos, los áridos son la sustancia más consumida por la humanidad después del agua, y este curso aborda el tema con un enfoque actual y una visión de futuro. Además de cubrir los aspectos fundamentales de la explotación de los áridos, también se abordarán temas importantes como la digitalización, la inteligencia artificial, el medio ambiente y la di-

mensión social de la explotación de materias primas.

Si te interesa estar al día en las últimas tendencias y avances en la industria de los áridos, este curso es para ti. Comenzará el 16 de mayo y promete ser una experiencia enriquecedora e inspiradora para todos los participantes.

¡No pierdas la oportunidad de ampliar tus conocimientos y destrezas en esta área clave de la economía mundial! ■

SEGURIDAD Y SALUD

Orientaciones técnicas sobre la nueva normativa del polvo y sílice cristalina respirable

El Grupo de trabajo de Sílice Cristalina de COMINROC junto con los técnicos de ANEFA, OFICEMEN, IBERSIL, CTM y de CEPSCO ha desarrollado el documento: Orientaciones técnicas para la adaptación de las industrias extractivas a la nueva normativa de aplicación al polvo y sílice cristalina respirable.

La inclusión de la Sílice Cristalina Respirable – en adelante SCR – como agente cancerígeno, una vez publicada la Directiva (UE) 2017/2398, y su transposición al ámbito nacional, conlleva sin duda, importantes modificaciones sobre la actividad preventiva en relación con la exposición al polvo y a la SCR en la industria extractiva, ya que, a partir de su entrada en vigor (17 de enero de 2020), son de aplicación las medidas preventivas que el Real Decreto 665/1997 exige en todos los puestos de trabajo en los que exista exposición a agentes cancerígenos o mutágenos, así como, lo establecido en la Orden TED/723/2021, de 1 de julio, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria 02.0.02 «Protección de los trabajadores contra el riesgo por inhalación de polvo y sílice cristalina respirables», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. Este cambio legislativo respecto a la inclusión de la SCR como agente cancerígeno supone un cam-

bio importante en la normativa que se aplica en el ámbito minero. En consecuencia, uno de los objetivos principales de estas «Orientaciones téc-

técnicas en la materia, para los subsectores integrados en las asociaciones que forman parte de la Confederación Española de Industrias Extractivas de Rocas y Minerales Industriales – COMINROC.



Estas orientaciones se han realizado con el fin de facilitarles la aplicación y la interpretación de las exigencias del nuevo marco normativo en lo referente a trabajos en los que haya o pueda haber exposición a SCR, estableciendo criterios, recomendaciones y buenas prácticas de forma que se pueda lograr una correcta aplicación de la legislación y de la práctica preventiva.

nicas para la adaptación de las industrias extractivas a la nueva normativa de aplicación al polvo y sílice cristalina respirable” es analizar los cambios en la actividad preventiva respecto a esta sustancia que hay que implantar en las empresas, teniendo en cuenta la intensa labor preventiva derivada de la exposición a SCR que se viene realizando en la industria extractiva.

Así pues, las presentes Orientaciones técnicas se han desarrollado teniendo como prioridad la protección de la salud de los trabajadores, a través de un enfoque práctico de aplicación de la legislación vigente. Conforman un documento destinado a las empresas, a sus departamentos de Prevención de Riesgos Laborales y a todos sus

El documento está integrado por 12 apartados, entre los que se destacan el número 7 de información sobre identificación y evaluación del riesgo de exposición a la SCR; el 8 en el que se enumeran medidas de prevención y reducción de la exposición a la SCR y el apartado 9 de vigilancia de la salud; así como los trece anexos de estas orientaciones, que incluyen propuestas de fichas prácticas a tener en cuenta para el control y registro de diferentes acciones.

El documento será un archivo vivo que se irá actualizando a medida que se conozcan mejores técnicas disponibles en este sentido y está disponible en la web www.siliceysalud.es. ■

Jornada técnica Arival sobre SCR en las explotaciones de áridos y arcillas

La primera semana de junio se celebra la jornada técnica sobre “Cómo afrontar la nueva normativa de aplicación al polvo y sílice cristalina respirable (SCR) en las explotaciones de áridos y arcillas” en el Valencia Parc Tecnològic organizada por Arival y dirigida a empresarios, directores facultativos, profesionales que gestionen la prevención de riesgos en las explotaciones mineras, técnicos de minas y entida-

des colaboradoras de la Administración en el ámbito de la minería, gerentes y mandos intermedios relacionados con el sector.

En la misma intervienen Custodio Monfort Ramos, presidente de Arival; Elvira Rodenas Sancho, directora general de Trabajo, Bienestar y Seguridad Laboral; Rosa Carretón, directora técnica de Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos - ANEFA; Virgilio Rodríguez Roig, Coordinador Técnico de UNIMAT Prevención; Pere Soto Ferrando; Josefa Roselló Monserrat, socia del Departamento de Litigación y Arbitraje de Garrigues Valencia y Sara Vázquez Chust, Asociada Senior del Departamento de Litigación y Arbitraje de Garrigues Valencia.

Una mesa redonda moderada por Amparo Pérez Ponce, coordinadora del Grupo de Trabajo sobre SCR de COMINROC cierra la jornada.

El cambio legislativo respecto a la inclusión de la SCR como agente cancerígeno supone un cambio importante en la normativa aplicable en el ámbito minero.

El evento contó con la colaboración del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía del Sureste y del Colegio Oficial de Ingenieros de Minas de Levante.

En consecuencia, uno de los objetivos principales de la jornada, es analizar los cambios en la actividad preventiva respecto a esta sustancia que hay que implantar en las empresas, teniendo en cuenta la intensa labor preventiva derivada de la exposición a SCR que se viene realizando en nuestras empresas dentro de la industria extractiva. ■



PRODUCTO

Novedades en la comunicación multimedia de ANEFA

El Continuando con la política de ANEFA de mejora continua también en lo relativo a la comunicación hemos realizado un rediseño de la estructura de nuestra web. Nuestro objetivo es que continúe ejerciendo como un Centro de Información de referencia del sector y como el portal de presentación sobre las actividades de ANEFA y de la organización en sí misma. En este sentido, cabe destacar el esfuerzo dedicado a generar una mayor transparencia y también una mejor conectividad con el resto de las plataformas de comunicación de ANEFA como pueden ser las redes sociales.

Además, también destaca la nueva sección específica que engloba las áreas estratégicas de nuestra asociación y que incluye las siguientes especialidades: áridos 2030 el plan estratégico del sector sostenibilidad medio ambiente economía circular, seguridad y salud, formación, calidad y producto y proyectos. Como no podía ser de otra forma la nueva web de ANEFA sigue conservando las secciones más útiles para cualquier profesional del sector de los áridos tales como el mapa de explotaciones y la lista de miembros asociados y miembros adheridos de ANEFA. Otra de las novedades es la inclusión de una mediateca que incluye imágenes de actualidad como por ejemplo una selección de las fotos de la Asamblea General de ANEFA 2023 y retratos del estamento directivo de la asociación, y de nuestro equipo, para facilitar el conocimiento y su descarga por parte de prensa.

Con todo ello queríamos dejar claro que la web de ANEFA, así como nuestra institución en general es un organismo en permanente adaptación y cambio lo suficientemente flexible como para adaptarse a las necesidades de cada momento con el objetivo con el objetivo siempre de servir a las empresas y al sector de la mejor manera posible. ■



NOVEDADES LEGISLATIVAS Y OBSERVATORIO JURÍDICO



La propuesta de Reglamento de Industrias Net Zero

El 16 de marzo de 2023, la Comisión Europea publicó dos propuestas de reglamentos: el de Materias Primas Críticas-CRMA y el de Industrias Net-Zero-NZIA.

El NZIA promueve el uso de tecnologías limpias dentro de la UE, equipándola para la transición energética limpia. La regulación asegurará mejores condiciones para emprender proyectos Net Zero en Europa, y para atraer la inversión. Además, acelera el progreso hacia los objetivos de clima y energía a 2030, la transición hacia la neutralidad climática, creando puestos de trabajo de calidad y apoyando los esfuerzos de la UE para ser independiente energéticamente.

Junto con la Ley de Materias Primas Críticas (CRMA), la propuesta de Reglamento Net Zero constituye un primer paso hacia el reconocimiento de la necesidad de una política industrial europea que ayude a garantizar el acceso a las materias primas necesarias para apuntalar la doble transición y aumentar la autonomía estratégica de la Unión.

Sin embargo, el alcance limitado de la Ley corre el riesgo de convertirse en un obstáculo para la transformación neta cero de Europa. Los responsa-

bles políticos deben reconocer que el éxito de la descarbonización de Europa no puede lograrse sin un reconocimiento de las interdependencias entre las cadenas de valor y la necesidad de descarbonizar toda la industria.

No sólo el alcance de las tecnologías estratégicas y con balance cero debe ser lo suficientemente amplio y flexible como para reflejar los avances tecnológicos, sino que también deben incluirse todas las cadenas de valor de materias primas, materiales procesados, equipos, piezas, componentes y productos intermedios.

Además, es importante tener en cuenta las cadenas ascendentes existentes para las materias primas primarias. Es fundamental que esta Ley se desarrolle de forma coordinada con la de Materias Primas Críticas, ya que la contribución de las materias primas al desarrollo de tecnologías Net Zero es esencial, estableciendo un marco normativo coherente que proporcione seguridad jurídica y garantice la consecución de los objetivos climáticos y la autonomía estratégica que persiguen ambas normativas. La NZIA y la CRMA deben trabajar en paralelo mediante un enfoque de cadena de valor completa.

Es necesario aumentar la producción de materias primas en Europa. Si no se calibra bien, la NZIA sólo beneficiará a las importaciones y no a la producción local de materias primas estratégicas. Por ello, desde el sector se pide complementariedad entre la CRMA y la NZIA para asegurar un suministro sostenible de

materias primas a las tecnologías Net Zero preservando la producción de materias primas en Europa a lo largo de toda la cadena de valor.

Propuesta de Orden para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de los combustibles

En diciembre de 2022, se aprobó el Real Decreto-Ley 20/2022 que materializó la supresión de la bonificación extraordinaria de 0,20 €/litro para todo el gasóleo, incluido el B.

Posteriormente, entró en vigor el periodo sancionador del Real Decreto-Ley 6/2022, en relación con la introducción de un mecanismo para controlar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que llevó a que determinados operadores comunicasen la nueva situación junto a una subida de precios para el gasóleo B de movilidad mientras que el gasóleo B de no movilidad no incrementaba su precio.

Desde el MITERD se ha publicado la "Propuesta de Orden por la que se establece el procedimiento para la admisión y validación de la reducción de las emisiones desde la fuente o upstream (REU), así como los requisitos de la información que deben remitir los sujetos establecidos en el artículo 12 del Real Decreto-Ley 6/2022, de 29 de marzo, a efectos de

computar proyectos de reducción de emisiones en fuente para cumplir con la obligación establecida en el anteriormente citado real decreto-ley.

En cuanto a este último objetivo, se establece que los sujetos obligados por el artículo 12 del RDL 6/2022, deberán cumplir con la obligación de reducción de emisiones establecida en el artículo 11 del mismo. Igualmente, deberán reportar las emisiones GEI asociadas a las ventas finales o consumos de los carburantes o energía elegibles según el artículo 13 de la citada norma.

En la disposición adicional segunda, se establece el porcentaje de gasóleo B computable a efectos de la obligación de reducción de GEI en el transporte, estableciendo lo siguiente: "A efectos de la obligación de reducción de emisiones establecida en el Real Decreto-Ley 6/2022, de 29 de marzo:

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico aplicará el porcentaje anterior sobre el total gasóleo B consumido o suministrado al mercado, según la información remitida por los sujetos obligados."



Canteras digitales: Arco y DigiEcoQuarry

El Grupo Arco participa en el Proyecto DigiEcoQuarry que tiene como objetivo diseñar, desarrollar y validar en 5 plantas piloto un Sistema Innovador de Canteras (IQS) que comprende sensores, procesos, herramientas y métodos para la captura, el procesamiento y el intercambio de datos para proporcionar un control de procesos integrado, digitalizado, automático y en tiempo real para canteras de áridos. Durante el transcurso de este proyecto, el Grupo Arco ha instalado 11 sistemas de pesaje con encoder en 3 de las 5 plantas piloto, así como 2 detectores de metales y la automatización de una cantera.

SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition)

Para la automatización, gestión y comunicación de procesos en plantas de producción de áridos y arenas, Arco Electrónica ha desarrollado el software Arco Mineral Platinum. Es un software de automatización para el control secuencial de marcha/paro de las distintas máquinas que componen el proceso como cintas, cribas, molinos, tolvas, etc. El software cuenta con funcionalidades para el proceso de alimentación, para el control total del proceso de molienda, para el control del proceso de clasificación y selección, y cuenta además con pantallas específicas para el control y supervisión de procesos críticos.

Pesaje integrado en cinta

El control de la producción es funda-



mental para garantizar la eficiencia, la calidad y la seguridad en el proceso de extracción y procesamiento de los materiales. Implica la supervisión y el seguimiento de todas las etapas del proceso, desde la extracción de la materia prima hasta la obtención del producto final. Los sistemas de pesaje continuo en cinta diseñados y fabricados por el Grupo Arco son ampliamente utilizados en la industria de las canteras para el control de la producción. Estos sistemas permiten medir y registrar con precisión el peso de los materiales que se transportan a través de una cinta transportadora, lo que proporciona infor-

mación valiosa sobre la cantidad de material que se extrae de la cantera. En el transcurso del proyecto DEQ, el Grupo Arco ha instalado sistemas de pesaje continuo en plantas de áridos en Francia, Italia y Portugal.

Detectores de metales

La detección de metales en canteras de áridos es un proceso importante para garantizar la calidad y la seguridad de los materiales extraídos. La presencia de objetos metálicos no deseados en los áridos puede afectar negativamente la calidad del producto final y dañar los equipos de procesamiento. Por lo tanto, Arco Electrónica tiene en su cartera de productos detectores de metales METALARC V2 que detectan la presencia de un posible elemento metálico (férico o no férreo) y realizan el paro de la cinta de forma automática.

Otros complementos

■ Sistema Arco Weighbridge.

Este sistema de Arco automatiza por

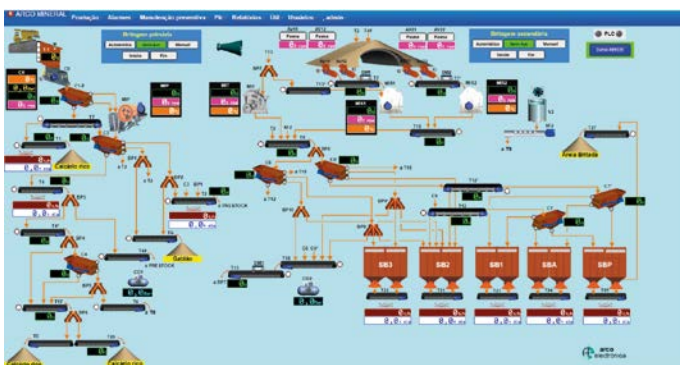
completo el control de acceso de camiones a planta, así como su pesaje en báscula puente, digitalización de matrículas y gestión de albaranes. Ha sido diseñado para que, de una forma rápida y sencilla, se realice el registro de pesadas de los camiones. Controla por completo el proceso de pesaje, incluyendo tara y avisos por sobrepeso. Gestiona usuarios con distintos niveles de acceso al programa.

■ Alimentador pesador | ALPES.

Alimentador cuya función principal es el suministro continuo y dosificación de material aumentando la exactitud y la regularidad de los procesos de mezcla. Permite la optimización de procesos reduciendo tiempos de parada y velocidad de cinta.

■ Ensacado, paletizado y enfardado.

Para el final de línea, es decir, para el procesamiento de los áridos previo a la distribución y venta, Arco Met7 cuenta con líneas completas de packaging (ensacado, paletizado y enfardado). Para el ensacado, la Ensacadora Continua | ECF permite una producción continua que automatiza los tres procesos del ensacado: formación, llenado y sellado de los sacos. En el ámbito del paletizado, Arco Met7 cuenta con dos soluciones, paletizar los sacos mediante un robot paletizador, o mediante un paletizador de alto nivel. Finalmente, estos palets completos finalizarían su proceso con enfardadoras.



PRÓXIMAS CONVOCATORIAS

XV CONGRESO INTERNACIONAL DE ENERGÍA Y RECURSOS MINERALES

Del 22 a 24 de noviembre de 2023 en León.

SMOPYC – SALÓN INTERNACIONAL DE MAQUINARIA DE OBRAS PÚBLICAS, CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA - 22 al 25 de noviembre de 2023 en Zaragoza.

ÁREA DE ASOCIADOS

Junta General de AFAPA 2023

El Comité Ejecutivo de la Asociación de Fabricantes de Áridos del Principado de Asturias celebró el día 8 de junio de 2023 su Junta General Ordinaria.

El Presidente de AFAPA, Miguel Alonso Pérez, junto con sus vicepresidentes, Guillermo García González e Iván Fernández Martínez, presidieron el acto que fue inaugurado por el recientemente nombrado Presidente de ANEFA Santiago Sánchez Álvarez.

El acto fue clausurado por Belarmina Díaz Aguado, directora general de Energía, Minas y Reactivación del Principado de Asturias. ■



Asamblea AFA de La Rioja

La Asamblea Anual 2024 de la AFA de La Rioja contó con la asistencia de Ramón Ruberte Auré, presidente de Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos – ANEFA, César Luaces Frades, director y secretario general de ANEFA y Santiago Sánchez. Al evento asisten también representantes de la firma Productiva, empresa especializada en la producción de mallas metálicas, filtros y tamices.

Durante el acto se tuvo la oportunidad de poner sobre la mesa asuntos de vital importancia para el sector de los áridos tanto en la región como en España como en el conjunto del ecosistema europeo. El Plan Estratégico del sector Áridos 2030; la Hoja de Ruta 2030 la DAPÁridos, la Fundación Minería y Vida; la Hoja de Ruta para la Gestión Sostenible de las Materias Primas Minerales del MITERD y su Plan de desarrollo consecuente o las implicaciones del reciente Reglamento Europeo de Materias Primas Críticas. ■

Asamblea General de AFARCYL



La Asamblea General de AFARCYL, celebrada en Valladolid, comenzó con la bienvenida de su presidente, Santiago Sánchez, que también es el recién nombrado presidente de ANEFA, con el objetivo de hacer un recuento de lo sucedido durante el ejercicio anterior y sentar las bases no solamente para el año en curso sino también para los años venideros.

Tras la asamblea se celebró la jornada Live Áridos con el título de: Retos y Oportunidades para el Sector de los Áridos. El objetivo de la jornada fue dar a conocer a los empresarios, profesionales, administraciones públicas y a la sociedad, la situación actual del sector referente a las novedades legislativas europeas y nacionales y las nuevas líneas de actuación y avances sectoriales. ■

Asamblea General de AFA Andalucía en Antequera

El 16 de junio, AFA Andalucía celebró su Asamblea General en Antequera, un acto al que asistió una gran representación de los empresarios de áridos de la comunidad andaluza. Durante el mismo se realizó un repaso de máximo interés para la asociación y se acordaron por votación otros asuntos fundamentales de gestión. Además, se presentó y aprobó en diseño del nuevo logo de la Asociación.

César Luaces, director general de ANEFA, expuso su informe de dirección y se informó sobre las acciones que se están emprendiendo desde la ANEFA en colaboración con AFA Andalucía para la defensa de los intereses de los empresarios fabricantes de áridos. También participaron el director general de Minas de Andalucía, Jesús Portillo, el delegado de Colegios de Minas del Sur, Juan Ignacio López y el concejal de Medio Ambiente de Antequera, José Manuel Fernández. ■

Nace la Asociación de Fabricantes de Áridos e Industrias Extractivas en Cantabria

El 17 de febrero de 2023, en sesión constitutiva se tomó el acuerdo de constitución de la Asociación de Fabricantes de Áridos e Industrias Extractivas de Cantabria-AFA Cantabria, a fin de representar los legítimos intereses colectivos de los empresarios fabricantes de áridos y de las industrias extractivas de la comunidad de Cantabria, fomentando los lazos de solidaridad entre las mismas, el compromiso con los principios de ética empresarial y el desarrollo de prácticas social y medioambientalmente responsables.

En la misma sesión, se acordó el nombramiento de los cargos de la Asociación, correspondiendo la presidencia a Santiago García Lostal; las vicepresidencias a Enrique Velar Felices y a Andoni de Miguel y la secretaria general a César Luaces.

Los Estatutos fueron depositados ante el depósito de Estatutos de Organizaciones Sindicales y Asociaciones Empresariales de la Dirección General de Trabajo, quien el 28 de abril de 2023, publicó resolución por la que se acuerda el depósito de la constitución y estatutos de la entidad, bajo el número de depósito 39100050.

Actualmente la Asociación se encuentra en pleno lanzamiento de su estrategia de crecimiento y consolidación y definición de su plan de acción ante la Administración, incidiendo especialmente sobre aquellos asuntos que más preocupan a los empresarios de la industria extractiva de Cantabria. ■

El sector analiza sus retos en La Rioja



El pasado 15 de junio la Dirección General de Calidad Ambiental y Recursos Hídricos promovía en Leza de Río Leza una Jornada Técnica para trasladar y debatir sobre dos de los temas más relevantes en la actualidad sectorial, relacionados con el cumplimiento de la normativa de seguridad y de la ambiental.

Rubén Esteban Pérez, el hasta ahora director general de Calidad Ambiental y Recursos Hídricos de la Consejería de Sostenibilidad, Transición Ecológica y Portavocía

del Gobierno de La Rioja, geólogo de formación y con gran experiencia en el sector minero inauguraba la jornada trasladando al sector varios grandes retos en los que continuar trabajando, que servirán para avanzar hacia los objetivos que la minería actual plantea. La apertura de esta la realizaba el alcalde de Leza de Río Leza, Juan Carlos Duarte, que continuará como regidor esta próxima legislatura.

Aunque la obligatoriedad del control de las emisiones de pol-

vo es histórica en nuestro sector, la trasposición de la Directiva de Cancerígenos durante el trabajo con la inclusión de la Sílice Cristalina Respirable marcó un importante punto de inflexión en los procedimientos de trabajo. La interpretación y adaptación de estas nuevas obligaciones al sector extractivo de La Rioja han ocupado parte de la Jornada Técnica, en la que también se han abordado los últimos cambios normativos sobre utilización de residuos de construcción y demolición en restauraciones mineras. ■

BREVES

■ Los minerales que alimentan la huerta

Con motivo de la celebración de las XXIX Fiestas de la Verdura de Tudela y La Ribera Navarra, la sede de la Comunidad de Bardenas Reales en Tudela acogió una serie de actividades destinadas a la divulgación de la minería y su vinculación con la actividad hortícola.

Entre ellas destacó la charla-coloquio sobre el uso de fertilizantes minerales como materia prima para el aprovechamiento de los suelos agrícolas en la que participaron expertos académicos y profesionales tanto de la agricultura como de la minería en Navarra.

Los fertilizantes más utilizados por los agricultores se componen de nitrógeno, fósforo y potasio, presentes en diversos minerales. La Comunidad Foral posee en su territorio algunos de estos recursos propios tales como la potasa, la magnesita o la cal entre otros. En la actualidad, Europa es deficitaria en po-

tasa, lo que hace necesario importar la de países como Rusia o Bielorrusia.

Estas actividades están enmarcadas en MINERÉTICA, iniciativa para la divulgación de la minería en la que colaboran la Dirección General de Industria, Energía y Proyectos Estratégicos S4 del Gobierno de Navarra y las principales asociaciones y empresas del sector minero en esta región.

■ Las actividades extractivas en la Ley 7/2021 en la revista Aranzadi

La revista Aranzadi publicará un libro con los artículos de los ponentes en una jornada especial organizada el pasado día 19 de enero sobre las actividades extractivas en la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía y su Reglamento. Los temas tratados sobre Ordenación del territorio y actividades extractivas en Andalucía por Antonio Alfonso Pérez, profesor titular de Derecho Administrativo de la Universidad de Sevilla; Régimen

jurídico de las actividades extractivas en suelo rústico en Andalucía, por M^a Carmen Compagni, inspectora de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Junta de Andalucía; Impacto de los instrumentos de planeamiento en los proyectos mineros, por Rafael Ancio, de Sandfire MATSA; Disciplina territorial y urbanística y actividades extractivas, por Gema Macías, inspectora-jefe del Área de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Junta de Andalucía; Competencias municipales y actividades extractivas, por Inés M^a Domínguez, secretaria-interventora del Ayuntamiento de Almonaster La Real, y, por último, Hacia un nuevo modelo de intervención administrativa en las actividades extractivas, por Carlos Ramírez Sánchez-Maroto, coordinador de AFA-Andalucía y abogado.

■ Estrategia Minera de Andalucía

En la reunión del día 13 de abril en el marco de la Estrategia para una Minería Sostenible EMSA 2030 con el secretario general de Industria, Ener-

gía y Minas, Jorge Paradela, y los agentes sociales, AFA-Andalucía les ha enviado aportaciones de mejora para la defensa de intereses de empresas mineras de áridos, arenas síliceas, dolomita, gravas. etc.

En las reuniones celebradas en mayo en el Grupo Trabajo para la elaboración de la Estrategia para una Minería Sostenible de Andalucía 2030, se han conseguido consensuar las aportaciones al documento de diagnóstico inicial y al documento programático, con lo que será posible sacar a información pública el documento de la estrategia el miércoles 24.

Durante el proceso de información pública (un mes a partir del 24 de mayo), este grupo de trabajo va a seguir trabajando en el documento, y posiblemente haya reuniones los días 7 y 26 de junio.

Las aportaciones de AFA se han centrado en:

- Reconocimiento e impulso a la minería de áridos, dolomía y arenas síliceas, etc...
- Fomento de la digitalización, la economía circular, y el ahorro energético en las explotaciones mineras.
- Impulso a la mejora de los textos que abordan la minería en la ESO, etc
- Fomento de una cultura minera

■ Tramitación ambiental en Baleares

La Comisión de Medio Ambiente de las Islas Baleares ha publicado este mes de mayo un nuevo documento que recoge qué información ambiental es necesaria para realizar adecuadamente la tramitación ambiental de canteras de las islas.

Dada la gran cantidad de canteras existentes y la existencia de un plazo establecido para llevar a cabo un plazo establecido para llevar a cabo un plazo establecido, desde la Comisión se ha elaborado un documento donde se propone el contenido mínimo que debe tener el Plan de Restauración y la EEI con el objetivo de estandarizar y normalizar la información de manera que se facilite la evaluación ambiental y se minimice al máximo la duración del trámite ambiental.

Aunque es un documento “de mínimos”, su publicación servirá como referencia para evaluadores y directores facultativos de modo que tengan una guía o referencia de los aspectos más significativos.

■■ SERVICIOS ■■

PRODUCTIVA, en el centro del proceso extractivo



Una explotación de áridos es un gran organismo que precisa de una gran cantidad de componentes funcionando a la perfección para que su futuro esté asegurado. Un equipo humano preparado y en sintonía, unos equipos técnicos apropiados, la mejor maquinaria y en el mejor estado... Lo mismo se puede aplicar al sector en general. Para poder contar con una industria extractiva de áridos con la mayor proyección posible y una solidez que beneficie a todas las instituciones y organizaciones que forman ANEFA, necesitamos contar con la implicación de empresas que son vitales para el correcto desarrollo de las actividades relacionadas con

la extracción y procesamiento de áridos. Este círculo de colaboración y confianza, en el caso de los miembros de ANEFA, está formado por nuestras empresas adheridas que ofrecen servicios y productos de gran necesidad para el sector en condiciones ventajosas para nuestros miembros y con toda la confianza posible. Firmas líderes en sus respectivas especialidades como Productiva.

Esta empresa portuguesa, con profunda vocación y proyección internacional, ha logrado implementar un sistema de calidad certificado por la norma internacional ISO 9001. De esta manera, garantizan que cada

etapa de su proceso industrial y productivo está en total conformidad con las más exigentes normas nacionales e internacionales, comenzando desde la base, desde las materias primas utilizadas en su producción, importadas de países europeos como Alemania, Italia, Francia y España.

Productiva se dedica, desde 1920, a la fabricación y transformación de mallas y tamices para la industria de áridos. Este importante papel como herramienta indispensable dentro del proceso de producción de áridos solo puede llevarse a cabo, para tener las máximas garantías de calidad, fundamentado su labor en la calidad de los productos y en una constante apuesta por la innovación y el servicio al cliente.

Una firma que además de prestar una atención excepcional al producto en sí, también se esfuerza por añadir un servicio que esté a la altura. En palabras de Cassiano Gouveia, su CEO: “Productiva es reconocida en



PROYECTOS

el mercado por su excelente atención al cliente y es uno de los factores que nos diferencia. Siempre intentamos dar respuesta a todas las peticiones de nuestros clientes tanto en calidad, cumplimiento de plazos y precio de nuestros productos, como en nues-

tra extraordinaria atención al detalle y servicio postventa."

Esta filosofía empresarial nace de los valores fundamentales de esta empresa son: tradición, experiencia, innovación y calidad. La búsqueda de la

mejora continua en los procesos y la producción son inseparables en la trayectoria de crecimiento que proyectan para el futuro.

"Apostamos -añade Gouveia- por disponer de productos cada vez más

duraderos y, de esta forma, contribuir a una mayor rentabilidad de las explotaciones de áridos y también contamos con el proceso de innovación donde mejoramos sistemáticamente las soluciones y productos que presentamos al mercado". ■

PROYECTOS



ANEFA, en la Hannover Messe con DEQ y Rotate

El 18 de abril, seis proyectos de materias primas gestionados por la European Health and Digital

Executive Agency (HaDEA, Agencia Ejecutiva Europea en los ámbitos de la Salud y Digital) presen-

taron sus exitosos resultados en Hannover Messe, una de las mayores ferias del mundo en el sector industrial. Este evento reúne a líderes, innovadores y expertos de todo el mundo para mostrar los últimos avances y tecnologías de los sectores de la ingeniería mecánica, eléctrica y digital, así como del sector energético, exponiendo tecnologías y soluciones para una industria conectada y climáticamente neutra.

La parte central del evento fue un panel bajo el nombre de Investigación e Innovación de la Unión Europea para unas Cadenas de Valor de Materias Primas Sostenibles y Eficientes en la que tomaron parte expertos europeos de primer nivel. Lorena Viladés, miembro del equi-

po de coordinación de ANEFA tanto en DigiEcoQuarry como en Rotate, asistió a la feria y dio a conocer los objetivos del proyecto, los resultados conseguidos hasta la fecha y los desarrollos que están por llegar.

DigiEcoQuarry es un proyecto financiado por el programa Horizonte 2020 de la Comisión Europea cuyo objetivo es desarrollar sistemas, tecnologías y procesos para impulsar la digitalización y la automatización de las operaciones mineras para que estas explotaciones sean más seguras, sostenibles y competitivas. Para lograr esta meta, se combinan enfoques de inteligencia artificial con sistemas ciberfísicos y el internet de las cosas. ■

Webinar en la semana verde de la UE liderado por ANEFA: el presente y futuro sostenible de la minería

Con motivo de la celebración de la EU Green Week (la Semana Verde de la UE) la Comisión Europea impulsó la celebración de un webinar que contó con una presencia muy significativa de ANEFA. De hecho, el evento fue organizado por tres proyectos financiados con fondos de la Comisión Europea, de los cuales dos de ellos: Rotate (centrado en la mejora de la eficiencia, la circularidad el desarrollo de procesos sostenibles y la mejora de la concepción social) y DigiEcoQuarry (que busca, entre otros temas, avanzar en la digitalización de los procesos en la industria extractiva) están liderados por ANEFA. El tercer de ellos, Robominers, se centra en facilitar el acceso a materias primas a través de ecosistemas mineros que, entre otros elementos, desarrollen la robótica.



¿Cómo pueden afectar estos proyectos a conseguir una Europa más resiliente, sostenible y mejor? ¿Cómo puede la industria de las materias primas mejorar sus procesos, aumentar su eficiencia, ser más sostenible y convertirse en un actor clave en la economía verde? Sobre todos estos temas se trató durante un webinar cuya celebración seguro ha tenido una gran importancia para concebir un gran futuro para el sector. ■

Dos años de DEQ: ¡Avanzando hacia el futuro!

Estos días celebramos el segundo aniversario de DigiEcoQuarry, el proyecto financiado por la Comisión Europea y liderado por ANEFA que busca convertirse en la vanguardia de la minería y su digitalización. Este segundo aniversario, que marca la mitad de este emocionante viaje, es un hito importante para todos los involucrados en el proceso y es el momento perfecto para tratar de realizar un balance. Hemos logrado implementar tecnologías innovadoras en nuestras canteras y hemos comenzado a ver los primeros resultados prometedores. Es tiempo para celebrar los logros obtenidos hasta ahora y emocionarnos por el futuro.

DEQ echó a andar con un objetivo principal: impulsar el cambio en la industria de las canteras mediante la aplicación de tecnologías digitales. Desde entonces, hemos trabajado para investigar, desarrollar e implementar soluciones innovadoras que mejoren la eficiencia de las operaciones en las canteras. A esto se une otra prioridad fundamental para todo el equipo: contribuir a la reducción del impacto ambiental de nuestra actividad y poner el acento en la interacción social.

Hasta el momento hemos logrado implementar con éxito diversas tecnologías de última generación en las canteras piloto que forman parte de DEQ. Estos avances incluyen inventariar los activos TIC presentes en una explotación de áridos y realizar las pruebas del data lake de cada una de las explotaciones que forman parte del proyecto. Por otro lado, se han analizado los resultados de las primeras pruebas de técnicas y herramientas avanzadas de caracterización del macizo rocoso.

Además, ya se han seleccionado los componentes para la nueva trituradora móvil eléctrica y se ha presentado una estrategia com-



pleta de compromiso con la comunidad. Por último, se han obtenido los resultados de las pruebas de monitorización de la maquinaria móvil de carga en la cantera, así como un sistema de reconocimiento de los trabajadores cuando entran en las proximidades de la maquinaria móvil.

Al mismo tiempo, han comenzado las pruebas para validar nuestras tecnologías y los resultados iniciales son muy prometedores. Hemos logrado obtener un aumento significativo en la información disponible por parte de la gerencia de la explotación para tomar decisiones informadas basadas en datos.

Mientras celebramos este hito de dos años, miramos con entusiasmo hacia el futuro. Nuestro compromiso con la innovación y la mejora continua sigue siendo inquebrantable. Planeamos expandir nuestras pruebas, explorar tecnologías emergentes y establecer alianzas estratégicas para llevar las operaciones de canteras a un nuevo nivel. Estamos seguros de que nuestro enfoque colaborativo y nuestros esfuerzos conjuntos nos llevarán a lograr un impacto duradero y positivo en nuestro sector y en la comunidad en general. Nuestras pruebas iniciales son prometedoras, permiten a los gerentes de las explotaciones contar con los datos necesarios para tomar decisiones. Esto nos impulsa a seguir adelante. ■

Rotate: Impulsando la sostenibilidad en la extracción y procesamiento de minerales

El proyecto Rotate, financiado por la Comisión Europea y liderado por ANEFA, ha completado su primer paquete de trabajo. Rotate es un proyecto innovador que busca mejorar los requisitos técnicos, medioambientales, sociales y económicos para la extracción, procesamiento y circularidad de minerales en Europa. Este proyecto marca un gran avance hacia una industria minera más sostenible.

Nuestro objetivo principal es alinear los objetivos del proyecto con

las explotaciones mineras, identificando procesos críticos en la cadena de valor para promover prácticas sostenibles. También nos enfocamos en la economía circular, previniendo residuos y promoviendo el reutilización, reciclaje y valorización de materiales.

Visitas de trabajo

Por otro lado, los diferentes equipos de trabajo han continuado con sus visitas de las explotaciones piloto que forman parte del proyec-

to. De esta manera, integrantes del equipo de la Universidad Politécnica de Madrid, se trasladaron junto con parte del equipo de ANEFA para visitar las instalaciones de Canteras Industriales en Granada. Allí coincidieron con miembros de otro equipo, el de Chalmers University of Technology.

Por otro lado, también visitaron Canteras Industriales Isabel Ameiz y Angeliki Karapiperi, ingenieras del Laboratorio Oficial José Ma-



ría de Madariaga, centro de referencia en España en minería, atmósferas explosivas, explosivos y pirotecnia, que se encargan de estudiar el consumo de energía para mejorar la eficiencia en este campo de los procesos mineros. Más información en la web de Rotate. ■

SOSTENIBILIDAD, BIODIVERSIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Un enfoque geomorfológico para las restauraciones mineras

La necesidad y obligación legal de restaurar los espacios mineros no es siempre un proceso sencillo de llevar a cabo ya que cada emplazamiento tiene sus características específicas geomorfológicas e hídricas. Cuando se precisa de una estabilidad a largo plazo en terrenos con inestabilidad geomorfológica caracterizadas por formas geométricas, laderas rectilíneas y drenajes artificiales, se tiene que realizar un estudio exhaustivo del método que proporcione simultáneamente beneficios económicos, sociales y ecológicos.

La combinación entre las características de GeoFluv y el software Natural Regrade, (desarrollado por Carlson) forma el método GeoFluv-Natural Regrade que se centra en la restauración ecológica de espacios afectados por la minería. Este método constituye la herramienta más avanzada que existe actualmente, a nivel internacional, para la restauración geomorfológica de espacios afectados por movimientos de tierras en actividades mineras. Se minimiza el mantenimiento de las superficies restauradas y se maximiza su potencial ecológico productivo, promoviendo la sostenibilidad de los terrenos, favoreciendo y potenciando otros usos para un futuro a corto y largo plazo.

En primer lugar, el procedimiento GeoFluv-Natural Regrade identifica el tipo de densidad y morfología de los canales y valles (tipo de red de drenaje), y el perfil de las laderas de los interfluvios que se formarían durante un periodo largo de tiempo, siendo considerados los materiales, la fisiografía y el clima. Proporciona así un equilibrio con las condiciones ambienta-



les idóneas de estabilización de laderas y canales.

Dicho método otorga ventajas a nivel económico, social y ecológico. Es considerado un método de restauración con unos costes económicos altos pero sus positivos resultados lo llevan a ser utilizado en numerosas ocasiones por sus éxitos desde un punto de vista ecológico y social.

Entre los aspectos más útiles de este método destacan: el incremento de la aceptación social de la actividad minera; la restauración de los servicios ecosistémicos y el capital natural; la minimización de los riesgos de afección física o química al medio ambiente; la promoción de la conservación de la biodiversidad y la mejora de la calidad del agua, entre otros aspectos. Facilitando de esta manera, una integración ambiental de la actividad minera en su entorno.

Como ejemplo del método citado anteriormente, el Proyecto LIFE RIBERMINA "Fluvial freshwater habitat recovery through geomorphic-based mine ecological restoration in Iberian Peninsula" (LIFE18 ENV/ES/000181) centra sus actuaciones en minas con diferentes características (metálicas y no-metálicas), en dos países distintos de la Unión Europea como son España y Portugal.

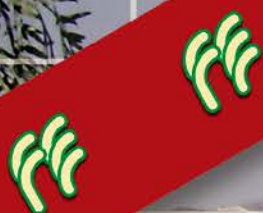


El emplazamiento localizado en España se encuentra dentro del área natural protegida del Parque Natural del Alto Tajo (Peñalén, Guadalajara), donde se restaurarán cuatro espacios mineros. Éstos incluyen una mina abandonada (Santa Engracia) con dos frentes y las escombreras asociadas a ella generadas durante su etapa de explotación. Los espacios de intervención son antiguas minas de caolín a cielo abierto con unas características específicas que hacen que su restauración sea compleja ya que cuentan con pendientes muy elevadas (más de 40%), frentes de explotación muy altos, de cerca de 100 metros de altura, y ambientes muy erosivos.

Por otro lado, el segundo de los espacios, Lousal, se encuentra situado en la cuenca hidrográfica del Río Sado (Grândola, Portugal). Esta antigua mina de pirita (FeS_2 , disulfuro de hierro, explotada como mena de azufre), fue explotada mediante un sistema de galerías en profundidad, por donde se extraía el mineral. Como resultado de la actividad minera se generó un depósito de minerales inertes y ganga. Debido a su alto contenido metálico, y al encontrarse expuesto a la intemperie, cuando el agua de lluvia entra en contacto con el depósito, se produce la oxidación de sulfuros y

la lixiviación de metales pesados como el cobre (Cu), plomo (Pb), zinc (Zn) y arsénico (As), contenidos en los minerales del depósito. Se produce el drenaje ácido de mina (DAM), aguas de colores rojizos debido a la alta concentración de compuestos de hierro disueltos y con un pH extremadamente ácido ($\text{pH} \approx 2.5$). Las aguas subsuperficiales también se encuentran afectadas por este proceso, debido a la presencia de depósitos minerales en profundidad.

Para la restauración de estos emplazamientos se están utilizando técnicas pioneras de restauración geomorfológica (GeoFluv-Natural Regrade y Talud ROYAL, siendo la primera vez que se combinan ambas técnicas); modelos de evolución del paisaje (SIBERIA); técnicas de mitigación del drenaje ácido de mina y técnicas de manejo del suelo y revegetación. A lo largo de los cuatro años y medio (entre septiembre de 2019 y marzo de 2024) que tiene de duración el proyecto, y un periodo de seguimiento AFTER-LIFE de cinco años, se mostrarán los resultados de una recuperación ambiental completa dando la oportunidad de ser extrapolados a otras zonas con características similares y abriendo un camino a la renovación del sector minero. ■



EXPLOTACIONES DE ÁRIDOS **OPTIMIZACIÓN** TÉCNICA Y ECONÓMICA ÁNGEL GARCÍA DE LA CAL



FUEYO
EDITORES

Este Manual consta de tres partes bien diferenciadas: La primera está encaminada a conocer la forma de realizar un control de gestión en una explotación de áridos, incluyendo el desglose de costes y cálculo del stock. También se desarrolla la forma de calcular las inversiones y su rentabilidad. Finalmente, se dedica un capítulo a los indicadores de gestión más importantes utilizados en una cantera o gravera, prestando especial atención a los relacionados con la productividad.

La segunda parte está enfocada al conocimiento del funcionamiento de la maquinaria de la instalación, los parámetros de trabajo, los sistemas para mejorar el rendimiento y la optimización de las operaciones en la planta de tratamiento (trituración, clasificación, lavado, etc.).

El tercer apartado está dedicado a la maquinaria móvil, a los sistemas de explotación, y a los métodos, el cálculo de costes y las recomendaciones para optimizar los trabajos en la explotación. Todo ello documentado con ejemplos realizados con datos reales.

PRECIO EJEMPLAR: 50 €

FUEYO
EDITORES

Torrelaguna, 127 (Posterior)
28043 Madrid, España
Teléfono: (+34) 91 415 18 04
www.fueyoeditores.com

Deseo recibir..... ejemplares del libro **EXPLOTACIONES DE ÁRIDOS OPTIMIZACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA** al precio de 50 € cada ejemplar*.

APELLIDOS Y NOMBRE:

EMPRESA:

CARGO:

DIRECCIÓN:

NIF:

C.P.:

CIUDAD:

PROVINCIA:

PAÍS:

TELÉFONO:

E-MAIL:

FORMA DE PAGO: ☐ Contra reembolso.

*Más \$€ en concepto de gastos de envío.

22-25 NOVIEMBRE/
NOVEMBER
ZARAGOZA (ESPAÑA/SPAIN)

SMOPYC

2023

19 SALÓN INTERNACIONAL DE MAQUINARIA DE
OBRAS PÚBLICAS CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA

19 INTERNATIONAL SHOW OF PUBLIC WORKS,
CONSTRUCTION AND MINING MACHINERY

www.smopyc.es

