



ICL Iberia Magazine

DICIEMBRE 2024, Número 34



La geología, base de la minería



Miquel Esquius Miquel, comisario jefe de los Mossos de Esquadra

“No sé imaginar Sùria sin las minas y la gente que he conocido gracias a ellas”

Restaurado el Pla del Salí de Sùria

La restauración de este entorno natural, a cargo de ICL Iberia, ha permitido recuperar un espacio verde de manera rápida



Una publicación:

ICL Iberia

Coordinación y redacción:

Rosa Vilajosana y Beny Leifer

Maquetación y corrección:

CatPress Comunicació

Colaboradores:

Míriam Belmonte, Enric Casas, Joan Casas, Nati Cobano, Cristina Codina, Silvia Codina, Xavier Costa, Mario Garcia, Sílvia Garcia, Carles Fàbrega, Lluís Fàbrega, Xavier González, Anna López, Jessamina Luque, David Montero, Pau Pujadas, Francesc Reguant, David Roca, Lluís Rodríguez, Carlos Saavedra, Joan Carles Salmerón, Christian Sánchez y Javier Yélamos.

Fotografía:

Fondo documental ICL Iberia

Fotografía de portada:

Fondo documental ICL Iberia

Imprime:

Cent per cent

Depósito legal:

B-55435-2008

Periodicidad cuatrimestral

Contenido

ACTUALIDAD

- 4 Cabanasses cierra el 2024 con una producción récord**
- 5 La construcción del colector de salmueras de Súrria, a punto**

ENTREVISTA

- 6 Miquel Esquiús Miquel, comisario jefe de los Mossos de Esquadra**

GRUPO ICL

- 8 ICL apuesta por los materiales para las baterías**

MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

- 9 Finaliza la restauración del Pla del Salí que se convierte en un espacio verde**

A FONDO

- 10 La investigación geológica es indispensable para la minería**

VOLUNTARIADO EN VALENCIA

- 12 Voluntarios mineros ayudan a las poblaciones afectadas por la Dana**

PREVENCIÓN

- 13 Premian a la Brigada de Salvamento en el campeonato de brigadas de Sevilla**

NOS INTERESA

- 14 Quinta edición de los encuentros entre el equipo directivo y la plantilla**

NOS VISITAN

- 15 Proyecciones de cine, cata de vinos y talleres infantiles de experimentación en la cima del Cogulló y estancia de los miembros del Colegio de Ingenieros de Minas**

QUÉ DICEN DE NOSOTROS

- 16 Resumen de prensa**

TIRA CÓMICA

- 17 Pruden y Epi nos proponen consejos de seguridad para estas Navidades**

ESTAMOS PRESENTES

- 18 Repaso de las actividades en las que participamos**

FIRMA INVITADA

- 19 Joan Carles Salmerón 'Los trenes de la sal: centenario de un hilo de vida para la minería del Bages'**

Un año de grandes avances y grandes retos

Bienvenidos a la nueva edición de la revista *ICL Iberia Magazine*, que cierra el 2024. Este año, que el Grupo proclamó como el Year of Winning, ha estado lleno de éxitos que nos han permitido realizar grandes avances en nuestro proyecto industrial.

2024 ha sido un año destacado por la significativa y continua mejora en materia de seguridad, como demuestra la reducción del 50% de los accidentes con baja. Un logro del cual nos sentimos orgullosos. Este avance en seguridad ha venido acompañado de otros importantes hitos. Entre ellos, los numerosos récords de producción que hemos conseguido, superando las difíciles condiciones del mercado de la potasa. Por primera vez, todo indica que superaremos las 800.000 toneladas de producción de potasa anual, un hito que parecía imposible hace solamente un año. Nuestra capacidad para trabajar en equipo, mejorar los procesos y las condiciones de trabajo en nuestras instalaciones, introducir nuevas tecnologías y, sobre todo, mantener la seguridad de nuestros trabajadores y trabajadoras, ha sido clave para ese éxito.

Uno de los departamentos estratégicos que ha ayudado a mejorar la calidad de la producción y la seguridad en la mina ha sido el de Servicios Técnicos. En el reportaje de esta revista podéis leer cómo se organiza y conocer a las personas que trabajan en ella.

A nivel de sostenibilidad, seguimos invirtiendo los recursos necesarios para reducir nuestra huella ambiental. Los retos externos, como la preocupante sequía en Catalunya, nos han obligado a revisar continuamente nuestras políticas y a ser más eficientes. Hemos introducido iniciativas de reciclaje de agua y otras prácticas que nos han ayudado a reducir aún más el consumo de este bien escaso. Un ejemplo es la implementación de un sistema de reaprovechamiento de agua proveniente de la planta de cristalización que cubre aproximadamente el 50% de las necesidades de la mina.

Paralelamente, seguimos colaborando con entidades sociales de nuestro territorio para fortalecer nuestra comunidad. Queremos destacar también a nuestro equipo de voluntarios, que muestra un espíritu único y tiene un impacto real en la vida de muchas personas. Hace sólo un mes, un grupo se desplazó hasta Valencia para unirse a los cuerpos de emergencia que trabajan en la zona, a raíz de las devastadoras riadas de la Dana que afectaron a la región.

Hace un año declaramos que 2024 sería el *año del cambio*, en el que empezaríamos a recoger los frutos del esfuerzo realizado por todos nosotros -empresa y empleados- en los últimos años. Y lo hemos conseguido: los resultados de este año demuestran que tenemos las personas, los recursos, el ingenio y la capacidad de resistencia necesarios para superar cualquier reto y garantizar un gran futuro para nuestra empresa.

Para 2025 queremos mantener esta línea y seguir dando pasos adelante para mejorar nuestra seguridad, productividad y eficiencia, al tiempo que colaboramos con todos nuestros socios y hacemos retorno al territorio del que formamos parte.

Os agradecemos vuestro apoyo durante todo el año y os deseamos a vosotros y a vuestros seres queridos unas Felices Fiestas y un Feliz Año Nuevo lleno de paz, salud y prosperidad.

Cabanasses cierra el 2024 con una producción récord

2024 ha sido de récord histórico de producción de potasa en Cabanasses. En el último trimestre ha registrado una producción de cerca de 200.000 toneladas de potasa. Una tendencia al alza que ha seguido todo el año. Durante los meses de julio, agosto y septiembre ICL Iberia logró un récord con 199.282 toneladas de KCl producidas. Este resultado supera con creces las 163.000 toneladas conseguidas en el Q3 de 2021, que hasta ahora mantenían la mejor marca en este período.

Previsión hasta final de año

La producción mensual ha superado las 62.000 toneladas en los últimos

meses, con un rendimiento especialmente notable en septiembre, cuando se han producido casi 69.000 toneladas. La previsión es superar las 800.000 toneladas en 2024, muy por encima de las 600.000 de 2023. //



Prueba piloto con una pala sin conductor

Desde noviembre y hasta el segundo trimestre de 2025, se incorporarán cuatro camiones nuevos a la flota de vehículos de la mina de Cabanasses. También se prevé la adquisición de dos nuevas palas, una de las cuales tendrá control remoto, permitiendo operar-la desde fuera de la mina. Durante el mes de noviembre, se han realizado las primeras pruebas piloto con una pala controlada remotamente. //



Más valoración geotécnica

Con la voluntad de mejorar la información topográfica, desde junio se ha puesto en marcha el *Sistema 24/7 de valoración de dominios geotécnicos*. Es una reorganización y ampliación en las áreas de Topografía, Geología y Mecánica de Rocas para continuar avanzando en la mejora de las tareas de valoración de la estabilidad de la roca que se está excavando. Se han creado 6 equipos mixtos que inspeccionan los dominios geotécnicos de los frentes y realizan la medición topográfica en cada turno: mañana, tarde y noche. //

Nuevo encuentro con los vecinos y vecinas de Súrria



Los vecinos y vecinas de Súrria han participado en un nuevo encuentro con la Dirección de ICL Iberia. El objetivo del encuentro es poner en común la actualidad de la mina, desde la situación actual hasta la perspectiva de futuro. La dirección de la empresa ha invitado, como se hace en cada encuentro, a los vecinos y vecinas del municipio, al tejido social y empresarial, representantes del ayuntamiento y comunidad educativa del municipio.

Espacio para resolver dudas

El acto ha contado con la participación del consejero delegado, Patricio Chacana, y del director de Medio Ambiente, Lluís Fàbrega, entre otros. Además de la información aportada, los vecinos han podido preguntar otras cuestiones y plantear dudas sobre la principal actividad empresarial del municipio. El encuentro se ha establecido en los últimos años como ejemplo de transparencia y compromiso. //

La construcción del colector de salmueras de Súria, a punto

El ramal del nuevo colector de salmueras, que debe dar servicio al tramo del río Cardener hasta Cardona, ya tiene el proyecto final y se prevé que su construcción comience a principios de 2025 con la previsión que se ponga en marcha en 2026. El resto de tramos del colector ya hace casi un año que se construyen. El que está en plena ejecución es el de Castellgalí hasta Abrera, mientras que el que va hacia Sallent se prevé terminar a finales del 2025.

Tramos en construcción

El nuevo colector de salmueras sustituirá al antiguo y obsoleto que se construyó en 1989 (ICL es uno de los principales usuarios de la tubería). En los últimos años ha tenido varias averías y vertidos debido a su mal estado y a los materiales con los que se construyó. La



nueva infraestructura permitirá enviar al mar la salmuera y sal excedente que hoy en día se traslada al depósito salino del Fusteret y, por tanto, permitirá detener su crecimiento. La previsión es que el tramo final de la nueva tubería en El Prat de Llobregat, donde desemboca en el mar, esté terminado a finales de junio. //



Celebración de Santa Bárbara

La fiesta de la patrona de los mineros, Santa Bárbara, se ha celebrado un año más con diversas actividades dirigidas a la familia minera. Este año, el pregón ha ido a cargo del historiador y presidente de Terminus, Juan Carlos Salmerón, con una conferencia sobre los 100 años del tren de la potasa. La conmemoración también ha contado con una fiesta infantil y la concentración en el monumento dedicado a la minería, en Súria, entre otros. //

ICL GROWING SOLUTIONS

Participamos en Iberflora 2024

ICL Growing Solutions participó en octubre en Valencia en Iberflora 2024, la Feria Internacional de Planta y Flor, Paisajismo, Tecnología y Bricojardín. El stand de ICL estaba ubicado en el Pabellón 7, con las novedades de ICL para el sector ornamental. Los visitantes pudieron recoger y hojear el nuevo catálogo impreso Universol, que incluye toda la información de esta conocida gama. Este catálogo está disponible en versión PDF y también puede descargarse en el sitio web de ICL. Esta nueva publicación de la gama Universol recoge toda la información técnica sobre esta solución en lo referente al mercado de los fertilizantes hidrosolubles ornamentales, ya que



ofrece fiabilidad y una excelente relación calidad-precio. //

AngelaWeb3.0, nueva aplicación online

AngelaWeb3.0 es una aplicación diseñada y desarrollada en exclusiva por ICL que ofrece la posibilidad de realizar recomendaciones individuales adaptadas a plantas en maceta, cultivos de vivero, flores cortadas y árboles en maceta. Asesora a los técnicos para aplicar al cultivo exactamente lo que necesita y maximizar el rendimiento de la inversión en fertilizantes mediante la optimización del uso de nutrientes. La aplicación tiene en cuenta el tipo de cultivo, variedad y fase de crecimiento para mostrar las demandas nutricionales específicas. El funcionamiento se basa en introducir información seleccionando los productos fertilizantes escogidos. //

MIQUEL ESQUIUS MIQUEL, COMISARIO JEFE DE LOS MOSSOS DE ESQUADRA

“No sé imaginar Sùria sin las minas y toda la gente que he conocido gracias a ellas”

¿Cómo valora los casi 40 años de servicio en el cuerpo policial catalán?

Ha sido un proyecto hecho realidad. Cuando empecé nos conocíamos todos, estábamos muy ilusionados de formar parte de un cuerpo policial catalán, siendo la primera promoción en la que se incorporaban mujeres, y teníamos muchas ganas de trabajar, aunque las competencias eran muy limitadas. A medida que el Gobierno fue asumiendo competencias suponía una oportunidad más para crecer y demostrar que éramos capaces de afrontar cualquier reto. Actualmente somos la policía integral de Catalunya y seguimos siendo ambiciosos, con presencia en algunas Fiscalías de Sala de Madrid y con acuerdos de colaboración internacionales. Es para mí un privilegio representar a los casi 20.000 policías que configuramos el cuerpo.

Como nuevo comisario jefe de los Mossos, ¿qué retos se ha fijado al asumir el cargo?

En primer lugar tenemos el objetivo de bajar el número de hechos delictivos porque, aunque no sean muy graves (el delito que presenta un



incremento mayor son los hurtos), generan una sensación de inseguridad, así como la tenencia de armas blancas en espacios públicos. Por lo que

se refiere a los delitos más graves, Catalunya es un país seguro, las tasas de criminalidad son menores que en la mayoría de los países europeos.

Sin embargo, no podemos relajarnos y hay que intensificar la prevención en el ámbito de la violencia machista, la salud pública (producción, venta y consumo de droga), así como la resolución de los delitos más graves y del crimen organizado. Uno de los retos actuales es disponer de herramientas y conocimientos para hacer frente a la ciberdelincuencia.

¿Qué relación debe haber entre Mossos y la empresa ICL Iberia?

La relación con ICL debe ser la misma que con el resto del tejido empresarial, es necesario mantener una relación de proximidad, tal y como nos obliga nuestro modelo policial. La dificultad de trabajar en una explotación minera nos obliga a conocer las instalaciones y a realizar algunas

“ESTA INDUSTRIA HA MARCADO EL PAISAJE, LA ECONOMÍA Y EL DESARROLLO DE NUESTRO PUEBLO”

prácticas policiales ya que, cuando se produce un accidente muy grave, debemos intervenir.

Usted es de Súrria. ¿Tiene familias que trabajen en ICL Iberia o lo hayan hecho? ¿Quién?

Mi cuñado, José Leal, ha trabajado allí muchos años, aunque ahora ya disfruta de la jubilación. Indirectamente, mis primos, Ramon y Alfons, como empresa externa de transporte, siguiendo los pasos de mi abuelo, que también hizo de transportista, con su carro, llevando las primeras maquinarias.

¿Cómo valora una industria tan antigua como la minera en su municipio?


No sé imaginar a Súrria sin las minas y a toda la gente que he podido conocer gracias a ellas. Esta industria ha marcado profundamente el

paisaje, la economía y el desarrollo de nuestro pueblo. Los chalets de la mina y el barrio de la Colonia son un ejemplo muy claro de la influencia de la empresa Solvay en la transformación urbanística, ya que mantuvieron un mismo estilo de construcción y distribución de espacios y servicios siguiendo claramente el modelo belga de la época. Tal y como expone Albert Fàbrega en su libro *La sal y la potasa en Súrria*, el pueblo pasó de los 2.000 habitantes a los 7.000 habitantes en tan sólo 50 años (1910-1960). La influencia es indiscutible. Es evidente que la mina ha dado a conocer a nuestro pueblo en todo el mundo.

¿Conoce la actividad minera? ¿Cree que ha habido muchos cambios?

No soy demasiado conocedor de la actividad minera pero, aunque a lo largo del tiempo ha tenido varias empresas productoras hasta la actualidad, a partir de algunas conversaciones y de la observación, se percibe un crecimiento y una modernización de empresa. Todo el mundo coincide en destacar la importancia de la construcción de la rampa para conseguir esta mayor extracción de material reduciendo el impacto medioambiental. Valoro muy positivamente el esfuerzo que se ha hecho para mejorar los espacios de su alrededor y la retirada de los camiones de potasa del pozo de Cabanasses hasta la Central.

¿Cómo ve el futuro de su municipio?

Va muy ligado a la actividad minera, es la empresa que más puestos de trabajo ofrece, aunque muchos de sus trabajadores son de fuera del pueblo. Más allá del aspecto empresarial, siempre he valorado muy positivamente el enclave de Súrria, en medio de Catalunya, que ofrece una posición privilegiada. Lo que más me gusta del pueblo es su gente, tradiciones y parajes naturales, por lo que debemos ser muy respetuosos para garantizar su conservación. De cara al futuro, me gustaría que Súrria, como hizo Barcelona con el mar, diera más protagonismo a su río, el Cardener. 



Policía y gestor

Miquel Esquius i Miquel (Súrria, 1963), es el comisario jefe de los Mossos de Esquadra. Tomó posesión el 26 de agosto de 2024, cargo que ya había ocupado entre julio de 2018 y junio de 2019. Diplomado en Ciencias Religiosas y con un posgrado en Gestión de la Movilidad, ingresó en el cuerpo de los Mossos de Esquadra en 1985, fue la segunda promoción de agentes del cuerpo y de la primera promoción de la especialidad del Tráfico (1998). Fue profesor en la EPC y jefe de Investigación de Accidentes de Tráfico de Girona hasta 2000, jefe del Área de Tráfico de la Región Central hasta 2002, subjefe de la Comisaría Territorial hasta 2004 y después jefe de la Comisaría Superior de Coordinación Territorial, es decir, el número 2. Los últimos destinos han sido como jefe de la Región del Pirineo, subjefe de la Jefatura y jefe de la Región Metropolitana Sur.

ICL apuesta por los materiales para las baterías



ICL anunció en noviembre el establecimiento de un nuevo negocio global dentro del grupo, que se dedicará exclusivamente a los materiales para baterías. En los últimos dos años, el Grupo ha desarrollado capacidades comerciales globales únicas en este área, como la fabricación global, la I+D, la cadena de suministro y la infraestructura de marketing, así como acuerdos comerciales con nuevos socios globales. La creciente demanda

de las industrias de almacenamiento de energía, vehículos eléctricos y de energía limpia en todo el mundo refleja el gran potencial de este sector.

Planta de referencia

El pasado año, ICL inició la construcción de una planta de fabricación de materiales de baterías en St. Louis, que será la primera instalación de fosfato de hierro de litio (LFP) a gran escala en Estados Unidos.

Empiezan los premios 'She Impacts'

Este mes de noviembre el grupo ICL inauguró los premios *She Impacts*, en memoria de Anat Tal-Ktalav, la primera mujer que ocupó el cargo de presidenta de una división en ICL, que murió en un trágico accidente de tráfico hace dos años. Estos premios tienen como objetivo celebrar y reconocer el liderazgo femenino dentro de la empresa, y animar a las mujeres a aspirar a la excelencia y convertirse en modelos a seguir en sus campos globales.

Hasta marzo

Como parte de esta campaña, todos nuestros trabajadores podrán nominar una directora o compañera a los premios. Las ganadoras serán anunciadas durante el mes de marzo, cuando celebremos el Día Internacional de las Mujeres.



La startup de ICL que está cambiando el mundo

Agmatix, la startup de tecnología agrícola de ICL, ha sido nombrada por la revista Fortune en su lista anual de empresas que están cambiando el mundo y que han tenido un impacto social positivo mediante actividades que forman parte de su estrategia de negocio principal.

Uso de la inteligencia artificial

Agmatix fue reconocida por su plataforma impulsada por IA, que ayuda a los agrónomos y proveedores de las empresas agroalimentarias a implementar estrategias de cultivos respetuosas con el medio ambiente. Los usuarios de Agmatix supervisan unos

15 millones de acres de terreno en todo el mundo y su nueva plataforma RegenIQ, que se presentó a principios del pasado mes de septiembre, permite a estos usuarios obtener datos en tiempo real sobre qué funciona y qué no.

Restauración del Pla del Salí que se convierte en un espacio verde

ICL Iberia ha finalizado el Plan de restauración de la zona del Pla del Salí, junto al río Cardener, que sufrió un vertido de salmuera en el año 2023 debido a una avería en el circuito de aportación de agua salada al colector. Concretamente se averió la tubería que conecta el colector con una balsa de retención ubicada a la altura del barrio del Fusteret.



Espacio verde

La actuación se ha basado en el bombeo de la salmuera, la aportación de nuevas tierras y abono orgánico, la siembra de herbáceas y la plantación de vástagos de árboles y destaca por su verdor. Desde el momento en que se detectó el vertido en marzo del año pasado, la empresa inició

inmediatamente actuaciones para minimizar y neutralizar los efectos del vertido lo antes posible. Según la Agencia Catalana del Agua, no ha habido ninguna alteración del río. La restauración de la zona inundada accidentalmente de agua salobre se ha realizado de forma eficaz y se ha recuperado el verde natural. \\

La ampliación temporal del depósito salino del Fusteret da un nuevo paso

La Comisión de Urbanismo de la Generalitat ha dado un nuevo paso en la tramitación del proyecto de ampliación temporal del depósito salino del Fusteret y el proceso avanza pendiente del resto de permisos y autorizaciones. El espacio concedido hasta ahora a la montaña de sal necesita una ampliación temporal debido al retraso en la construcción del nuevo colector de salmueras por donde debe evacuarse hasta el mar parte de la sal excedente del proceso extractivo.



Garantizar la actividad minera

A finales del 2022, la Generalitat aprobó una modificación del Plan Director de la Minería que admitía de forma temporal la posibilidad de poder

disponer de más espacio. El visto bueno de Urbanismo puede permitir ampliar el depósito mientras no esté en funcionamiento colector y garantizar, de este modo, la continuidad de la actividad minera. \\



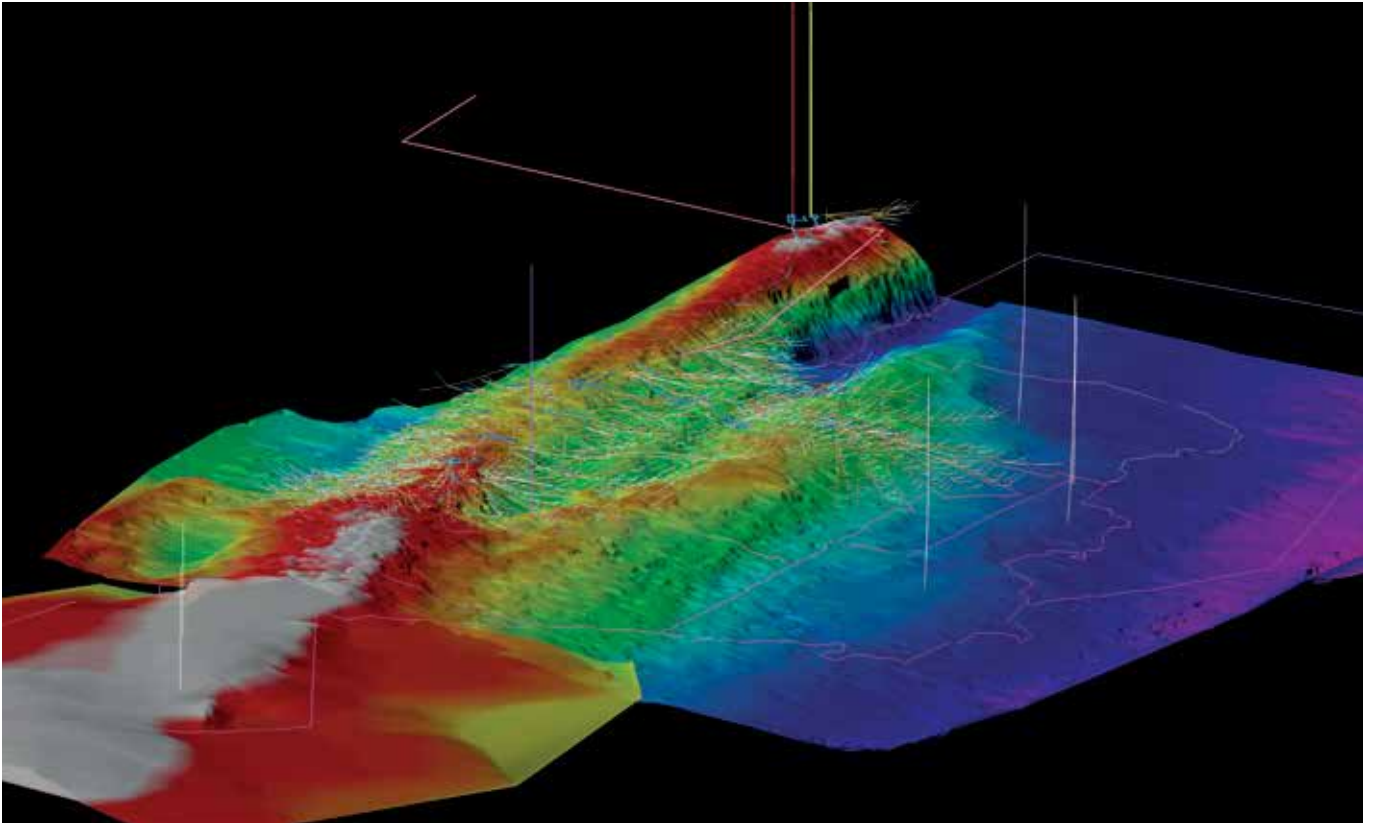
Reaprovechamiento del agua

ICL Iberia ha implementado un innovador sistema de reutilización del agua proveniente de la planta de cristalización para cubrir parte de las necesidades operativas de Cabanasses. Permite reaprovechar 180m³ de agua diarios, destinados al funcionamiento de los minadores y que proceden de la evaporación de agua de la salmuera que se realiza durante el proceso de cristalización. El acceso del agua a la mina es a través de la rampa con más de 5 kilómetros de tuberías instaladas por este proyecto. Con este agua, la empresa cubre aproximadamente un 50% de las necesidades de la mina. \\

Nueva limpieza de cañas



En el marco del proyecto de urbanización y mejora del Passeig del Fusteret, se ha realizado la retirada de la caña americana, una especie invasora difícil de erradicar. Una vez extraída de los taludes, de los cuales ya se extrajo la parte aérea y las raíces, es necesario actuar para evitar rebrotes y se prevé actuar en primavera. ICL también ha actuado en la zona del Tordell donde también se han retirado cañas y se han hecho labores de desbrozado. \\



La investigación geológica es indispensable para la minería

La investigación geológica es la base de la minería. Sin ella, sería imposible descubrir un depósito mineral y desarrollar una mina. Es el primer paso de un complejo engranaje para la extracción de mineral. En Cabanasses el objetivo es investigar el yacimiento de potasa. Cuánta potasa existe, dónde se encuentra, la forma del yacimiento y la riqueza o calidad del mineral. ICL Iberia cuenta con el Departamento de Servicios Técnicos, liderado por el geólogo Carlos Saavedra, con cinco áreas definidas en la mina: la de Geología, liderada por Carles Fàbrega; la de Planificación a corto plazo o de detalle para escoger las mejores zonas donde extraer el mineral, con Domènec Torrades a la cabeza; la de Planificación a largo

plazo o de infraestructuras de la mina y excavaciones generales, coordinada por Sara Rabeya; la de Mecánica de Rocas que se encarga de asegurar la estabilidad en las zonas excavadas, bajo la responsabilidad de Èric Lemus; y una quinta área de nueva creación que coordinará la planificación minera con Francesc Santasmasas como responsable.

Sondeos, herramienta básica

Los sondeos se realizan a diario y son perforaciones para explorar el depósito mineral. Pueden alcanzar casi dos kilómetros de largo y se obtienen unos cilindros de roca llamados testigos. Según explica el responsable del departamento de Servicios Técnicos de Mina, Carlos Saavedra, “cada año

se hacen del orden de 55 mil metros de perforaciones que permiten analizar la composición, forma y calidad o riqueza del yacimiento, lo que en terminología minera se dice Ley, es decir, el porcentaje de KCl (cloruro potásico) del mineral”.

La media de Ley del mineral extraído de la mina de Cabanasses en 2024 ha sido del 26,7%, un porcentaje muy positivo (en 2023 fue del 24,3% y en 2022 del 25,3%). A lo largo de los años se podría decir que se han acumulado más de 1 millón de metros sondeados ya desde el propio descubrimiento de la potasa en Súrria en 1912: antes de encontrar la potasa, René Macary y Emili Viader hicieron un primero sondeo en la zona de El Salí, donde se perforó un pozo donde hicieron otros

dos sondeos. Desde entonces, los sondeos han continuado hasta hoy.

El día a día del área de Geología

La rutina diaria del área de geología se realiza las 24 horas del día (en 3 turnos de trabajo). Se diferencian tres tareas principales que se realizan cada día, a cargo de uno o varios geólogos y geólogas:

-Sondeos

Olegario Orviz y Joaquín Trigo gestionan, planifican y hacen el control de la ejecución de los sondeos diarios (los sondeos los realiza la empresa subcontratada Catalana de Perforacions). Carles Fàbrega especifica que **“funcionan 3 máquinas de sondeo de lunes a viernes, las 24 horas del día”**. Cada mañana, los geólogos revisan los informes (conocidos como partes) de ejecución de los sondeos de la tarde y noche anteriores, analizan la trayectoria y, en su caso, realizan los ajustes necesarios. A continuación bajan al interior de la mina y atestiguan. Toda la información obtenida se traslada al control de leyes y la interpretación de los datos.

-Control de leyes y de dominios

Eulalia Costa, Leonardo Campo, Miguel Grande y M^a José Gallego son los geólogos de control de leyes y dominios geotécnicos que visitan los frentes de explotación, donde determinan la calidad del mineral arrancado y valoran las condiciones geotécnicas de la galería. También



cabe señalar otros dos técnicos, un geólogo y un ingeniero de minas, del área de Mecánica de Rocas (Justí Asbert y Sergio García), que forman parte del equipo que realiza el trabajo diario de control de leyes y dominios geotécnicos.

-Integración e interpretación de datos

Los datos obtenidos de los sondeos y el control de leyes se integran e interpretan de forma continua para proveer las áreas de planificación (Macarena Menéndez). David Roca se encarga de digitalizar y construir el modelo geológico que se actualiza permanentemente a través del software especializado VULCAN.

Apuesta por la innovación

En los últimos años ha habido una clara apuesta por el desarrollo de la innovación tecnológica que facilita el

trabajo a los geólogos y lo hace más preciso. El responsable de Geología, Carles Fàbrega, destaca **“la incorporación del dron para la toma de datos de las galerías mineras, el uso de tabletas que permiten que toda la información sea digital u otros proyectos paralelos como el despliegue, en breve, de una red de sismógrafos que permitirá el monitoreo sísmico o la incorporación de un espectrómetro para ayudar a identificar a través de la luz los materiales sobre todo de los sondeos”**. También destaca la puesta en marcha a modo de prueba de un *nanoradar* fijo o portátil que detecta y avisa si existen movimientos de tierras (utilizado por el área de Mecánica de Rocas).

Equipo clave

La Investigación sísmica también forma parte de la geología. En la zona minera se han realizado unas 4 campañas sísmicas en diversas épocas, desde los años 50 hasta la última, en 2014. Hoy, el área de Geología en la mina cuenta con 8 geólogos (hace veinte años eran entre 2 y 3). Carlos Saavedra asegura que **“hoy en día nadie duda de la necesidad de contar con la geología para el desarrollo minero. El trabajo de los geólogos es muy bien valorado por ICL Iberia y el Grupo ICL y según auditorías externas, el área de geología en Cabanasses se encuentra en altos estándares de calidad”**. ≡



Voluntarios mineros ayudan los municipios de Valencia afectados por la Dana

Un equipo de trabajadores voluntarios de ICL Iberia se desplazó en noviembre al municipio valenciano de Picanya, uno de los pueblos afectados por la Dana, para participar en tareas de limpieza y restauración. Son los mineros y mineras de Brigada, eléctricos, mecánicos y miembros de la empresa IMSA que decidieron dedicar sus días de descanso laboral a ayudar a las personas damnificadas por la catástrofe. La iniciativa ha contado con el apoyo de la empresa y la parte social.

En grupo

Los voluntarios se desplazaron en caravana acompañados de dos furgones llenos de material sanitario e higiénico aportado por la empresa, así como productos facilitados también por trabajadores y vecinos de Súrria. Una vez llegaron se pusieron a disposición de los responsables de la coordinación para entregar el material y realizar las tareas de limpieza requeridas. Sobre todo, sacaron agua y barro de parkings y sótanos y fueron dirigidos por la propia UME (Unidad Militar de Emergencia) y los Bomberos de Picanya, entre otros grupos de emergencia. La vuelta, el domingo 10 de noviembre, fue cuando finalizaban sus días de descanso laboral. El grupo de voluntarios ha sido recibido por el consejero delegado de ICL Iberia, Patricio Chacana.

Otros equipos

Otros voluntarios y voluntarias, a título más individual y también en equipo, han acudido a otros municipios afectados durante las semanas posteriores

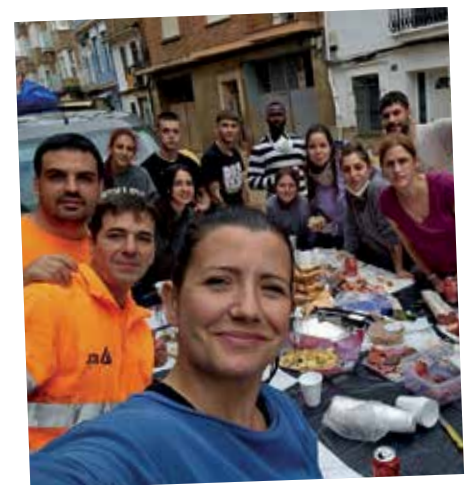
a la catástrofe, siempre acompañados y coordinados por el trabajador de ICL Sergio Hernández, que ha sido damnificado por las inundaciones.

Desde Murcia

El voluntariado se ha replicado en el centro de ICL Growing Solutions de Totana (Murcia), del Grupo, donde una quincena de personas también se desplazaron al municipio donde tienen trabajadores y clientes afectados. Todas estas acciones de voluntariado forman parte de una campaña organizada por los trabajadores y la empresa que prevé mantener la ayuda y colaboración en los próximos meses.

Paro de diez minutos

El pasado 8 de noviembre los trabajadores y trabajadoras de ICL Iberia también se añadieron a la iniciativa convocada por la patronal y sindicatos con un paro solidario de 10 minutos a mediodía para mostrar su apoyo y cercanía a todas las víctimas.



Premian a la Brigada de Salvamento en el campeonato de brigadas en Sevilla

La Brigada de Salvamento de Cabanasses ha participado en el prestigioso Trofeo Ibérico de Rescate Minero 2024, celebrado en el marco de la Feria Internacional Mining and Minerals Hall (MMH) en Sevilla. Con la participación de brigadas de rescate de minas de toda la península, el trofeo pone a prueba la capacidad de intervención y los protocolos de actuación en situaciones de emergencia en entornos mineros.


Premios y reconocimientos

El grupo ha sido reconocido con varios premios por su excelencia y dedicación, reforzando su posición como una de las mejores brigadas de rescate minero. Los galardones han sido el 1er Premio al Mejor Capitán y al Mejor Brigadista Júnior, otorgado a Ramón



Gisbert, por su excepcional liderazgo y capacidad para gestionar con éxito al equipo de rescate en situaciones de máxima exigencia; el 1er Premio al Mejor Equipo Sanitario, un reconocimiento a la calidad de la atención médica y la eficacia del trabajo de los profesionales sanitarios de la brigada; y el Reconocimiento a la Trayectoria Profesional en Brigada, entregado a Domènec Torrades por su destacada y prolongada contribución a la brigada, así como por su compromiso y dedicación a lo largo de los años.


Compromiso y profesionalidad

Estas distinciones reflejan el compromiso y la profesionalidad del equipo de rescate de ICL Iberia, que demuestra su capacidad de afrontar con éxito los desafíos del rescate minero. 


Formación europea en seguridad

Tres miembros de los *Safety Leaders* de ICL Iberia han participado en la formación Taller HOP de Europa los días 8 y 9 de octubre en la ciudad de Terneuzen (Países Bajos). Los *Safety Leaders* es un nuevo grupo de voluntarios con representantes de operaciones, mantenimiento, brigada, etc. que tienen como objetivo ser los modelos a seguir y ejemplos en seguridad para el resto de trabajadores y ampliar nuestra red de prevención en la organización. Estamos seguros de que pueden ayudarnos a mejorar, a centrar las acciones y actividades en temas reales que están identificando



en su día a día. El primer paso ha sido invitarles a las mesas redondas, reuniones de aprendizajes, etc. para compartir su experiencia e ideas. 

Campaña 'Change the trend'

La campaña de prevención *Change the Trend* (cambia la tendencia) ha llegado a todos los centros de trabajo de ICL para reducir la siniestralidad en algunas empresas del grupo. En Súría, la campaña se ha desarrollado con éxito durante cuatro semanas y con varios temas tratados, uno por semana: uso de equipos portátiles y herramientas manuales, movimientos de cargas pesadas, bloqueo de equipos de trabajo y trabajos en altura. 



Premios Big a la innovación



El equipo, formado por Carlos Saavedra, Éric Lemus, Carlos Fàbrega, Christian Sanchez, Avi Boblil y Patricio Chacana, ha sido reconocido con la idea Big más innovadora del tercer trimestre de la división de potasa del grupo. En este caso, el reconocimiento es por la prueba piloto de unos dispositivos llamados *Nanoradars* que detectan movimientos del terreno inferiores a 1mm y emiten un aviso sonoro si se producen. Desde noviembre se están realizando diferentes pruebas piloto en el interior de la mina.

Curso EADA terminado

La 3ª edición del curso de liderazgo EADA terminó en septiembre después de seis meses. El programa de desarrollo directivo se dirige a mandos intermedios con el objetivo de desarrollar sus habilidades de liderazgo, trabajando aspectos como la estrategia de negocio, pensamiento crítico, finanzas, gestión de equipos, entre otros. Incluyó diez sesiones, con módulos presenciales en Collbató y sesiones telemáticas, y contó con una quincena de participantes.



Quinto encuentro entre dirección y plantilla

La quinta edición de los conocidos *Town Halls* se ha celebrado en octubre. Son unos encuentros entre dirección y plantilla que se realizan en primavera y en otoño y son un espacio de diálogo. Las jornadas se realizan con todos los equipos y turnos de trabajo donde se informa de la situación actual de la empresa, se comparten los objetivos anuales y las mejoras en aspectos como la seguridad o el medio ambiente. El consejero delegado, Patricio Chacana, y miembros del equipo directivo han explicado los

principales retos y objetivos de cara a 2025, la mejor situación respecto al año anterior en temas de producción, así como las novedades y mejoras en innovación tecnológica y la incorporación de nueva maquinaria minera.

En el exterior de la mina

Los encuentros han tenido lugar en unas carpas instaladas en el exterior de la mina y de las oficinas. También han contado con un reconocimiento a distintos trabajadores por su compromiso con la seguridad.

Trabajadores jubilados durante este segundo semestre de 2024

José Manuel Burgos Rodríguez
José Manzano García
Manuel Juárez Caño
Manuel Vicente Berrueto
Raimundo Casado Mañas

Juan Fernández Belmonte
Antonio Masero García
Ryszard Partyka
Lluís Pesarrodonas Planas
Juan Antonio Samaniego

Repasamos las visitas que hemos acogido en los últimos meses en las instalaciones de ICL Iberia.



1



2



3



3



4

1. En los meses de verano la cima del Cogulló ha vuelto a ser el escenario de sesiones de cine al aire libre. Este año, una de las sesiones ha sido para los niños y niñas, que han podido ver la película de animación *Encanto* una nueva obra de arte de Disney, después de la petición de los asistentes de anteriores sesiones de cine.

2. El sábado 28 de septiembre se hizo una cata de vinos, también en la cima de la montaña de sal a cargo de un experto sumiller, que hizo descubrir los mejores vinos de la comarca (DO Pla de Bages). La velada contó con música en directo de un DJ y más de sesenta participantes.

3. Los niños y niñas de 0 a 8 años, hijos de trabajadores de ICL Iberia, pero también de familias de Sallent, Santpedor y Balsareny, han podido disfrutar de una matinal de ciencia en la montaña de sal de Sallent acompañados de sus padres y abuelos. Se trata de una acción del Lab0_6 móvil de la Universidad de Manresa que tiene por objetivo

acercar el mundo científico a niños de corta edad, y con el que ICL Iberia colabora desde sus inicios. La actividad educativa se realizó el sábado 5 de octubre y contó con casi 120 personas asistentes.

4. El pasado 5 de octubre, la planta de cristalización de ICL Iberia recibió la visita de un grupo de miembros del

Colegio de Ingenieros de Minas del Nordeste. Los ingenieros e ingenieras pudieron conocer el proceso de cristalización que produce sal de máxima pureza (sal vacuum) y potasa blanca.

ABC 18/10/24

MINING MINERALS HALL

El salón de la minería cierra con un impacto de más de 7 millones

R.E. SEVILLA

La quinta edición de Mining and Minerals Hall ha supuesto un impacto económico estimado de 7,16 millones de euros en la ciudad, un 32,6% más respecto a los 5,4 millones de la edición anterior. Así lo dio a conocer ayer el comisario del MMH 2024, Enrique Delgado, que añadió que el evento ha recibido más de 14.600 visitas en sus tres días de duración, un 46,6% más que en 2022.

El consejero de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía, Jorge Paradaola, destacó que «spocas ferias pueden decir que en una sola edición han crecido un 30%».

Durante el acto de clausura, Enrique Delgado pasó el testigo como comisario del MMH a su sucesor, el director de Permisos y Desarrollo Proyectos Mineros de Atalaya Mining, Fernando Arauz de Robles. El momento del relevo ha incluido un re-

REGIÓ7 3/10/2024

Mineria i medi ambient

El Pla de les Hortes de Súria recupera el verd després de la salinització

ICL Iberia ha completat el pla per restaurar la zona del greu vessament de salmorra que hi va haver fa un any i mig i que va deixar la zona erma



Imatge actual del Pla de les Hortes de Súria, un cop executat el pla de restauració que s'hi ha portat a terme

REGIÓ7 28/10/2024

Geologia



Súria participa en les Jornades Europees del Patrimoni amb un Mineral geològic

REGIÓ7 13/8/2024

Infraestructures

El traçat del Cardener de col·lector de salmorres es començarà el 2025

El tram ja ha rebut llum verd, després que se n'hagi modificat el projecte per la canonada que durà aigua de la depuradora de Manresa fins a la planta d'ICL a Súria

DAVID BRICOLLE
Manresa

El projecte del nou col·lector de salmorres ja té a punt la peça que li faltava, tal i com veiem perquè les obres d'argenta poden començar fins a l'estiu de 2025. El traçat del nou col·lector de salmorres ja té a punt la peça que li faltava, tal i com veiem perquè les obres d'argenta poden començar fins a l'estiu de 2025.



ABC 16/10/24

MINING AND MINERALS HALL: OMNI EN FIBES

Encuentro en Sevilla de la minería del siglo XXI

Hasta mañana jueves Sevilla se convierte en escaparate de las mejores prácticas que caracterizan a la minería del siglo XXI gracias a la V edición del Salón Internacional Mining and Minerals Hall (MMH) que se está celebrando en Fibes. El evento arranca con un mensaje dedicado a la industria minera como sector estratégico preparado

para suministrar minerales con elevados estándares de innovación, sostenibilidad, seguridad y salud. En la inauguración participaron el consejero de Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía, Jorge Paradaola; el alcalde de Sevilla, José Luis Sánchez; el director general de Política energética y Minas del Ministerio de Transi-

ción Ecológica y Reto Demográfico, Manuel García Hernández; y el comisario del MMH 2024, Enrique Delgado. Este encuentro internacional, que espera reunir a más de 10.000 visitantes, se produce en un momento trascendental para la minería, debido al nuevo marco establecido por la reciente Ley de Materias Primas Fundamentales para incentivar la producción y tratamiento de minerales en territorio europeo.



EXPANSIÓN 28/5/2024

DE COMPRAS POR EL MUNDO

Por Joaquín Tamames

ICL abastece la cadena de alimentación

DAVID BRICOLLE
Súria

L'empresa ICL, ja té llum verd per disposar de mitja superfície d'obres en el que el 1r de octubre que es començarà a fer el traçat de Súria, Unidiplo, però, que és un treball que es fa per tecnologia d'argenta, ja que els plans instal·lats de la companyia fan servir aquestes tecnologies. És a dir, a través d'una plataforma de treball que s'ha instal·lat a través del qual s'ha d'instal·lar part del material que es necessita a l'obra. Per aquest motiu, el director del 2024 la Comissió d'Urbanisme de Catalunya va aprovar una modificació del Pla Director de la Mina de Súria que adreça l'opció d'argenta a disposar de mitja superfície de noves obres.

Un any i mig després, el director de Medi Ambient i el director de Medi Ambient de la Comissió Territorial



Plànol de les obres de Súria, a Súria, amb el traçat de Súria

va l'abril del 2024 per al dipòsit del Capó. Cerdà va signar el decret de modificació del Pla Director per tal que a l'obra de Súria es començava una polígon d'1,7 hectàres el 30 de juny del 2024 per seguir abocant el material.

Per tant, tots dos dipòsits acabaran essent una mateixa superfície. Actualment, el Dipòsit de Súria té una superfície de 275 hectàres i, en conseqüència, se li permetria abocar el 1,7 hectàres d'argenta. Cal tenir present que aquesta superfície es troba a soterrani (a través de la superfície de Súria, la modificació del Pla Director permetria fer-ho en una superfície de 1,7 hectàres de Súria). L'actual superfície que té el dipòsit de Súria és de 275 hectàres, amb la qual cosa el dipòsit de Súria podria abocar a través d'una superfície de 1,7 hectàres, el que és necessari la totalitat, de 276,7 hectàres. El nou Pla de

INTEREMPRESAS 4/11/2024

En el catálogo se incluye toda la información sobre AngelaWeb3.0

ICL presentó en Iberflora 2024 el nuevo catálogo Universal, que se puede descargar en su web

Redacción Interempresas 04/11/2024

En la pasada Iberflora los profesionales que acudieron al stand de ICL pudieron recoger in situ el nuevo catálogo impreso de Universal que incluye toda la información de esta conocida gama y, además, una explicación detallada de AngelaWeb3.0, un App desarrollada por expertos en nutrición precisa de plantas de vivero que facilita a los técnicos el poder aplicar al cultivo que necesita exactamente, maximizando el rendimiento de la inversión en fertilizantes. Este catálogo está disponible en su versión en pdf y se puede descargar en la web de ICL (AQUÍ).

REGIÓ7 10/8/24

Medi ambient

Urbanisme dona llum verd definitiu al nou creixement del runam de Súria

En la darrera comissió territorial es va aprovar el projecte perquè el dipòsit salí del Fusteret pugui augmentar tant en superfície com en altura més enllà del que tenia concedit fins abans del canvi



Plànol de les obres de Súria, a Súria, amb el traçat de Súria

va l'abril del 2024 per al dipòsit del Capó. Cerdà va signar el decret de modificació del Pla Director per tal que a l'obra de Súria es començava una polígon d'1,7 hectàres el 30 de juny del 2024 per seguir abocant el material.

Per tant, tots dos dipòsits acabaran essent una mateixa superfície. Actualment, el Dipòsit de Súria té una superfície de 275 hectàres i, en conseqüència, se li permetria abocar el 1,7 hectàres d'argenta. Cal tenir present que aquesta superfície es troba a soterrani (a través de la superfície de Súria, la modificació del Pla Director permetria fer-ho en una superfície de 1,7 hectàres de Súria). L'actual superfície que té el dipòsit de Súria és de 275 hectàres, amb la qual cosa el dipòsit de Súria podria abocar a través d'una superfície de 1,7 hectàres, el que és necessari la totalitat, de 276,7 hectàres. El nou Pla de

NACIÓ MANRESA 29/8/2024

Els premis La Ciència i els Infants i L'Enginyeria i els Infants s'adrecen a equips de mestres que vulguin treballar propostes amb els alumnes

L'alumnat del Grau en Societat Digital s'incorpora a la Fira Borsa de Treball d'UManresa
El nombre de matrícules a l'Escola de Postgrau en Salut d'UManresa creix un 10%



TRANSPORTE 1/10/2024

Barcelona incrementarà la infraestructura ferroviària



Entrega de los cheques de voluntariado

Las voluntarias de ICL Iberia han entregado los donativos a la protectora Els Quissos, Mamás en Acció y Ampans donde han colaborado en su tiempo libre. ICL hace posible el donativo que tiene en cuenta las horas realizadas de voluntariado. En esta edición han sido Sílvia Garcia y Marta Vilanova.



Congreso Mining and Minerals Hall (MMH)

La quinta edición del congreso se ha celebrado en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Sevilla. Organizado por AMINER (Asociación de Empresas Mineras y Extractoras), el congreso reúne al sector de la minería a nivel mundial y se consolida como el único evento de estas características en Europa.



Foro Económico de la Catalunya Central

El consejero delegado de ICL Iberia, Patricio Chacana, ha asistido al foro. Se celebra de forma periódica y pretende impulsar encuentros empresariales para crear una plataforma de interrelación de instituciones, entidades, empresas y personalidades del Bages y su entorno.



Ponencia en el marco del proyecto RAWINA

Xavier González, Salt Operations & Business Manager-SCP de ICL Iberia, ha presentado una ponencia en el marco del proyecto RAWINA de materias primas críticas financiado por la UE para desarrollar un sistema de procesos sostenibles y eficientes para extraer materiales esenciales mineros.



Visita a la escuela FEDAC de Súrria

Los voluntarios y miembros de la Brigada de Salvamento Minero de Cabanasses Manel Orduña y Roger Terme han visitado la escuela FEDAC de Súrria donde han explicado la importancia de los primeros auxilios. La charla se enmarcaba en la Semana de la Salud del centro educativo.



Asistencia al 1er Foro Camins Cerdà

El CEO de ICL Iberia, Patricio Chacana, ha participado a principios de noviembre en el 1er Foro Camins Cerdà, organizado por el Instituto Cerdà. El máximo responsable de ICL Iberia formaba parte de una mesa redonda con la innovación y la economía como tema principal.



Carrera Bell Race con 300 participantes

Trabajadores y trabajadoras de ICL Iberia han participado un año más en la carrera Bell Race en la montaña de sal del Cogulló, en Sallent. Ha contado con la participación de más de 300 atletas (federados y no federados) y se caracteriza por la acción de tocar una campana en la cima de la montaña.



40 aniversario de la asociación AEG Energía

Hemos estado presentes en la celebración de los 40 años de la asociación AEG Energía, que aglutina a empresas de gran consumo de energía y que impulsa políticas energéticas que favorecen la competitividad de los asociados. El acto contó con más de 200 asistentes y tuvo lugar en Madrid.





Los trenes de la sal: centenario de un hilo de vida para la minería del Bages

Hace 100 años, en verano de 1924, la culminación de la red de los Ferrocarrils Catalans permitía desarrollar la revolución industrial en Súria y sacar todo el partido al descubrimiento de la potasa, que había tenido lugar pocos años antes de la mano de Viader y Macary. La historia nos demuestra que el desarrollo social y económico de las principales regiones de Europa a mediados del siglo XIX estuvo directamente ligado al desarrollo del ferrocarril. Así, en nuestro país, el fenómeno de la minería de sal y potasa del Bages no habría sido posible sin la disponibilidad, en las propias minas, de un medio de transporte moderno y eficiente como el ferrocarril.

Desde el primer momento del descubrimiento de la potasa, la empresa minera vio imprescindible la construcción de una línea ferroviaria hasta Manresa. La construyó por propia iniciativa y los primeros viajes se realizaron a partir de 1921, como ferrocarril industrial independiente, un caso excepcional a nivel de explotación ferroviaria en nuestro país. Sin embargo, apenas hace cien años, en 1924, una vez la línea ya había sido cedida a los Ferrocarrils Catalans, la población de Súria disponía de una nueva ventaja gracias a la inauguración del servicio de viajeros, pasando a disponer también de todas las virtudes sociales del ferrocarril. De esta forma, entre los años 1924 y 1939 la estación de Súria ofrecía servicios de viajeros que permitían ir y volver de Barcelona o Manresa de forma cómoda y rápida.

En estos cien años de historia, la evolución de los trenes de la sal ha sido una constante de arriba y baja. Empezando por unos años veinte esplendorosos, unos años treinta de oscuridad con la Guerra Civil, unos años cuarenta de dura

posguerra, unos años cincuenta y sesenta de modernización y unos setenta de crisis económica. Fue precisamente a mediados de los setenta el momento en que la situación fue más complicada y el cierre de la red ferroviaria fue de unos días. Afortunadamente, la reciente reinstaurada Generalitat de Catalunya decidió salvar las líneas de los Ferrocarrils Catalans y formar lo

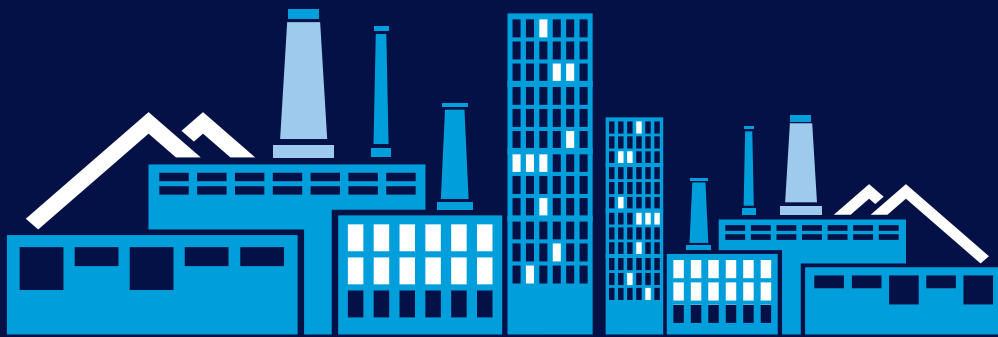
que conocemos hoy como Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC). En consecuencia, los años ochenta y noventa representaron grandes inversiones y modernizaciones en la línea con la llegada de nuevas locomotoras y la construcción de variantes.

Llegados al siglo XXI, la reciente modernización de los servicios de transporte de sales y potasas, operados por FGC, gracias a la adquisición de una nueva generación de locomotoras, de las más modernas de Europa, y a la mejora de las instalaciones

de carga y descarga de Súria y del Puerto de Barcelona, garantiza la continuidad de este transporte sostenible por muchos años.

Las nuevas realidades sociales en materia de movilidad y el grave momento de emergencia climática en el que nos encontramos nos obligan a buscar los modos más sostenibles de desplazarnos a diario y de mejorar muchos hábitos cotidianos. Por eso, en el caso del Bages es imprescindible aprovechar el valioso activo que representan hoy las líneas de mercancías de Manresa en Súria y Sallent para crear un nuevo servicio ferroviario regional en forma de *tram-tren*, equiparable a otras regiones europeas. Aprovechar el hilo de vida que ha representado durante estos cien años de historia esta línea ferroviaria, para construir un mejor futuro.





Twitter: @ICLiberia
Youtube: ICL IBERIA
Linkedin: ICL Iberia
Instagram: icliberia
Blog: www.sostenibilitatimineria.wordpress.com
Dirección: c/Afores s/n 08260 Súria

www.icliberia.com

