



ICL Iberia

Magazine

DICIEMBRE 2022, Número 30

Minería 4.0



Entrevista a Mar Reguant, suriense experta en sostenibilidad

“La minería es una parte esencial de Súría y al pueblo todavía le queda mucha potasa por dar”

Venta de sal procedente de la Botjosa

ICL vende las primeras toneladas de sal procedente al 100% del depósito, que se envían a Holanda para el deshielo de las carreteras



Una publicación:
ICL Iberia

Coordinación y redacción:
Rosa Vilajosana y Beny Leifer

Maquetación y corrección:
CatPress Comunicació

Colaboradores:
Míriam Belmonte, Francesc Cartanyà, Enric Casas, Nati Cobano, Sílvia Codina, Lluís Fàbrega, Anna Forch, Sílvia García, Xavier Gimeno, Esther Martínez, David Montero, Agustí Payà, Maria Roig, Roman Tejero, Pau Pujadas, Francesc Reguant, Laura Rodríguez y Lluís Rodríguez.

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 ICL vende las primeras toneladas de sal provenientes al 100% del depósito de la Botjosa**
- 5 Se aprueba la modificación del Plan Director de la Minería**

ENTREVISTA

- 6 Mar Reguant, suriense y profesora de la Barcelona School of Economics**

GRUPO ICL

- 8 ICL anuncia nuevos productos y tecnologías innovadoras**

MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

- 9 ICL Iberia crea la primera comisión de Sostenibilidad**

A FONDO

- 10 Transformación digital y de las operaciones en ICL Iberia**

ESG WEEK

- 12 Álbum de fotos ESG Week**

PREVENCIÓN

- 13 Competición de brigadas de salvamento minero en Sevilla**

NOS INTERESA

- 14 Primer Programa de Desarrollo Directivo para mandos intermedios**

NOS VISITAN

- 15 Recibimos la visita de la División de Potasa de ICL, de la secretaria de Acción Climática de la Generalitat y acogemos la carrera de montaña Bell Race**

QUÉ DICEN DE NOSOTROS

- 16 Resumen de prensa**

ESTAMOS PRESENTES

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

FIRMA INVITADA

- 19 Núria López-Bigas 'El sesgo en posiciones de liderazgo'**

La nueva hoja de ruta de las materias primas

Soplan vientos de cambio en nuestro entorno. El período en el que todo el mundo estaba interconectado y un producto, dispositivo o materia prima que faltase en una parte del mundo podía ser llevado fácilmente desde otro, comienza a tener fallos.

La consultora McKinsey ya lo vislumbró hace unos meses y es obvio que la crisis de la COVID, la guerra de Rusia y Ucrania o el reposicionamiento geopolítico de los países (valga como ejemplo Marruecos) está trayendo un cambio de tendencia global: hace ya unos años que volvemos a hablar de reindustrialización, se potencian inversiones productivas en Catalunya (y también en España y en Europa) tales como los microchips, las baterías o una planta europea de placas solares, y vuelve a ponerse de manifiesto la necesidad de tener soberanía estratégica e industrial en un contexto que puede volverse hostil a la venta y exportación de productos estratégicos. Nuestro bienestar y nuestro estilo de vida pasará, pues, por poder disponer del máximo grado de soberanía y no depender de terceros países.

Uno de los factores clave de este futuro serán las materias primas y su escasez: informes recientes hablan de las ingentes cantidades requeridas de nuevos materiales para abastecer la transición ecológica (litio, níquel, etc.), de reaprovechamiento de los residuos, de ecodiseño de productos para aprovechar o reaprovechar componentes, de refinamiento de minerales, etc. Y todo ello, con el objetivo de garantizar la soberanía europea.

En este contexto, la UE lleva meses trabajando en una línea política que le ayude a disponer de mayor grado de soberanía estratégica, energética, política e industrial. Y es en este escenario que se ha lanzado una macroconsulta sobre la nueva hoja de ruta de materias primas. También el Gobierno Español es consciente de ello y, encabezado por el Ministerio de Transición Ecológica, ha presentado su propia hoja de ruta el pasado día 25 de noviembre, en un acto que contaba con los principales actores políticos y sociales.

En algunos países de Europa, como es sabido, se fueron abandonando progresivamente la extracción y la inversión en materias primas, pensando en una externalización infinita que, actualmente, se ve amenazada. Sólo el 3% de las inversiones de los años 2019-2021 en nuevas fuentes de extracción de materias primas corresponde a Europa, un porcentaje muy pobre, y que si no aumentamos considerablemente nos llevará al fracaso de la transición ecológica y la soberanía y también de nuestro nivel de vida. Podemos cerrar los ojos, esperar a que todo siga igual y no preguntarnos de dónde vienen las piezas de nuestro automóvil, de nuestro ordenador, de nuestros teléfonos o de las placas solares con las que se pretende cambiar nuestro modelo energético. O cómo se obtienen todos los alimentos para abastecer a la población mundial, que hace pocas semanas ha llegado a los 8.000 millones de personas, para quienes los fertilizantes e ICL Iberia en particular se convierten en un actor clave.

Nuestro producto, y más en la situación actual en la que vivimos, es esencial. La potasa es un fertilizante de primer orden imprescindible. Nuestro rol, en este contexto, es básico y lo afrontamos como el mayor de los retos siendo conscientes de la importancia de las materias primas y con el valor añadido de velar por la sostenibilidad de nuestra actividad.

ICL Iberia vende las primeras toneladas de sal procedentes al 100% del depósito de la Botjosa

ICL Iberia sigue con el progresivo incremento de aprovechamiento de sal de los depósitos salinos. A mediados de noviembre se realizó la primera venta de sal procedente al 100% del depósito de la Botjosa. Fue una carga de 4.000 toneladas de sal purificada que se cargó en un barco en la terminal portuaria de la compañía en Barcelona con destino a Holanda para el deshielo de las carreteras. Se trata de sal purificada muy fina que se ha tratado ad hoc en la planta de Sallent y que se adecua al estándar del norte de Europa.

Búsqueda de nuevos mercados

Con la voluntad de apostar por la economía circular, ICL sigue buscando nuevos mercados para ir incrementando la

comercialización de sal extraída de sus depósitos. Cabe destacar que la empresa ha ampliado el equipo de ventas de sal con el objetivo de potenciar la comercialización de este producto con nuevos mercados y clientes.

Desde 2020

El inicio de la comercialización de sal proveniente de los depósitos salinos de Sallent ya tuvo lugar durante el año 2020 después de varias pruebas y una vez obtenidos los permisos correspondientes. Tras esta fase, ICL ha acelerado la extracción de la sal del depósito de la Botjosa durante este año hasta extraer y retirar más de 200.000 toneladas, una cifra récord hasta la actualidad. //



Se ejecutan las fases 3 y 4 de las obras en el acceso a Súria

ICL Iberia continúa ejecutando las obras de urbanización de la entrada sur de Súria, correspondientes a las fases 3 y 4 del proyecto, que empezaron a mediados de octubre y se centran en la zona del paseo, desde el barrio del Fusteret en dirección a Súria. La actuación renueva el paseo (conocido como *camino del colesterol*) que va desde la nueva rotonda hasta el barrio, incorporando nuevas vallas de seguridad, la restauración ambiental del entorno, la retirada del carrizo, la plantación de especies autóctonas, incluida la integración ambiental del muro existente y la ampliación de las zonas de recreo.

Más actuaciones

Las fases del Proyecto de Urbanización cuentan con actuaciones complementarias, en las que destaca la ampliación del paso de peatones del puente de



Tordell, que pasará a ser de 2,5 metros de ancho, mediante la construcción de una estructura metálica con tarima de madera e iluminación LED. También se prevé una mejora de las aceras del margen derecho en dirección a Manresa. Las obras forman parte del Proyecto de Urbanización y mejora de la entrada sur de Súria que cuenta con una inversión de la empresa minera de 4 millones de euros. Se prevé que estas dos fases acaben antes del verano del próximo año. //



Alianza reforzada con la UManresa

ICL Iberia y UManresa – Fundación Universitaria del Bages han renovado y ampliado el acuerdo de colaboración a través del cual la empresa impulsamos acciones de promoción de las vocaciones científicas en las primeras edades que se llevan a cabo desde el Lab 0-6 de la Universidad. Además de ampliar la dotación económica de la empresa, el nuevo convenio avanza en la internacionalización del proyecto de la UManresa, que ya se ha empezado a estudiar. Además ICL Iberia forma parte del comité asesor del Lab con la aportación de conocimiento. //

Se aprueba la modificación del Plan Director de la Minería

La comisión de Urbanismo ha aprobado la modificación del Plan Director Urbanístico de la Minería del Bages. Ésta tiene por objetivo contemplar diferentes opciones para depositar sal excedentaria hasta que terminen las obras del nuevo colector de salmueras, imprescindible para la continuidad de la actividad minera. Con la modificación se permite ampliar de forma temporal la capacidad del depósito salino del Fusteret y también permite la instalación de placas fotovoltaicas en los depósitos mineros alegando el marco de crisis climática y transición energética.



Herramienta clave

El Plan Director de la Minería (PDU) es una herramienta clave de ordenación de la actividad minera como

instrumento para conseguir una minería sostenible en el territorio, objetivo que forma parte de la hoja de ruta de la compañía. //



Mejoras de refrigeración

Con la voluntad de continuar mejorando las condiciones de trabajo en la mina, durante el mes de agosto se puso en marcha la planta de refrigeración de la mina de Cabanasses. Es un nuevo sistema de refrigeración que impulsa aire frío por la vertical del Pozo III hasta el interior de la mina para enfriar el aire entrante y reducir la temperatura y la humedad interior. Más allá de esta acción, ICL Iberia sigue estudiando implementar nuevas medidas en este sentido. //

ICL GROWING SOLUTIONS

Grupo Fuentes recibe el premio 'Antonio Ruiz Giménez' a las buenas medidas en seguridad y tecnología

Grupo Fuentes, a través de Fomento y Desarrollo Agrícola SL, ha sido reconocido con el premio Antonio Ruiz Giménez a las buenas medidas en seguridad y tecnología en la modalidad de mejor actuación en materia de prevención de riesgos laborales para empresas de menos de 50 trabajadores.

Compromiso

El galardón reconoce su compromiso en la integración de la prevención y en la implantación de medidas para alcanzar cero accidentes. El premio fue entregado en noviembre por la consejera de Empresa de Murcia, María del Valle Miguélez, y lo recibieron Amadeo Tierno Sepúlveda y Miguel Ángel González, en representación de la empresa, que forma parte del grupo ICL.



Evitar colisiones

El proyecto galardonado se llama SAS. Se trata de un sistema de alerta y aviso para evitar colisiones, detecta personas y objetos en torno a vehículos, maquinaria, activos de alto valor y áreas peligrosas. También reduce los riesgos de tropiezos entre el personal y el equipo móvil cuando el personal debe

trabajar cerca de ese equipo. Y por último reduce los riesgos de choque entre vehículos que circulan por la misma zona. El sistema se basa en tecnología RFID (sistema de identificación de productos) para detectar activos llevados por personas y alertar al operador del vehículo (carretilla elevadora, Shuffle, etc.) y también al peatón. Los peatones, además, también son alertados a través de vibraciones. Los jueces determinaron por unanimidad la elección del proyecto. Además del proyecto SAS, la compañía fue evaluada por la cultura de seguridad en la empresa, la apertura a los comentarios y sugerencias de los empleados y la aplicación GoArc con la que los empleados pueden participar en la identificación de peligros. //

“La minería es una parte esencial de Súaia”

De Súaia a Massachusets para regresar a Cataluña después de haber pasado por Francia... ¿Cómo se da este salto?

Cuando terminé la carrera hice un doctorado en el MIT, y a partir de ahí fueron saliendo oportunidades en otros lugares. El salto lo pude dar gracias a que estudiaba mucho y sacaba muy buenas notas, ¡siendo sincera! A partir de ahí, las oportunidades que han salido he sabido aprovecharlas. Viví en Francia, en el 2013, donde conocí a Christian Gollier (Jean Tirole y Olivier Blanchard los conocí antes en el MIT) y en el 2020 también trabajé en la comisión para Macron, pero online.

¿Cómo fue la experiencia de asesoramiento en el gobierno de Macron?

Fue muy interesante trabajar con un grupo de expertos para intentar enviar mensajes clave a Macron. Hablando con él, se nota que tienen muchas limitaciones en lo que se puede hacer. Por ejemplo, hablando del cambio climático, me dio la sensación de que Macron era consciente de la extrema gravedad del problema, pero las políticas que se pueden implementar

siguen siendo insuficientes.

¿Cómo valoras el despliegue de las energías renovables en Catalunya?

La falta de despliegue de energías renovables es muy preocupante. Desde hace unos pocos años, la energía solar ha dado un gran salto cualitativo, y si bien aquí hay muy buen sol, la regulación no ha sabido agilizarse para dar respuesta a una necesidad que la crisis del gas ha hecho todavía más irrenunciable. Vamos demasiado lentos al implementarlas aunque entiendo que es necesaria una cierta supervisión, pero llevamos 4 o 5 años de parálisis total. Es inaceptable a nivel de política ambiental, y además nos está saliendo muy caro económicamente.

¿Llegará un día en que nos preguntemos o pidamos como ciudadanos conocer el origen energético de lo que consumimos o sólo queremos consumir energía limpia y que sea respetuosa?

Cada vez hay más consumidores interesados en la energía verde, y de hecho muchas empresas la comercializan así. Es necesario que seamos conscientes de que, por mucha energía verde que compremos, todavía

recibiremos electricidad hecha con gas natural a menos que estemos completamente aislados de la red con autogeneración. Por tanto, por mucho que nos digan que es verde, probablemente no lo es del todo.

¿La energía que recorre menos kilómetros también es mejor?

Necesitamos energía cerca de casa y también energía de algo más allá. Cuando transmitimos energía, se pierde un poco, y por tanto hay ventajas en tenerla cerca. Pero a nivel medioambiental, cerca no siempre es mejor. Por ejemplo, la energía hidráulica es muy potente, pero no puede ponerse en todas partes. O en los desiertos de Nevada o Atacama, se está haciendo energía solar muy eficiente en espacio yermo que puede llegar a California o Santiago, y aunque viaja grandes distancias, contribuye a reducir la huella de carbono.

¿Las plantas fotovoltaicas y los aerogeneradores son el futuro?

Desde mi punto de vista, sin lugar a dudas, junto con lo que yo llamo baterías delgadas, hechas con materiales mucho más comunes que las de los

De Súa al mundo

Mar Reguant Ridó (Súa, 1984) es licenciada en Ciencias Económicas por la UAB. Doctorada en 2011 en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), trabajó cuatro años en la Universidad de Stanford y seis como profesora en la Universidad Northwestern de Chicago, con la que todavía mantiene vinculación. Durante un año y medio, desde mayo de 2020, formó parte de un equipo de asesores del gobierno francés de Emmanuel Macron. Actualmente trabaja en la Barcelona School of Economics y, desde 2021, es consejera del Consejo Asesor del Desarrollo Sostenible de Catalunya.



“PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN NOS TOCA CAMBIAR CÓMO PRODUCIMOS Y REDUCIR EL CONSUMO”

móviles o los ordenadores. Muchas de estas baterías aprovechan la fuerza de la gravedad. Suben algo cuando sobra energía y bajan cuando falta. ¡Me pregunto si los pozos de la mina que ya no se utilizan podrían contribuir en este sentido! Algunas minas en EE.UU. ya están haciendo experimentos.

¿Cómo reducir la contaminación y aumentar la eficiencia de las políticas energéticas?

Para reducir la contaminación se pueden poner filtros (para el dióxido de sodio o los nitróxidos), se puede cambiar de fuente de energía (del carbón a la solar), o se puede reducir el consumo (por ejemplo, yendo en bici, bajar temperatura, etc). En el caso del cambio climático, la primera opción no funciona demasiado bien, así que nos toca cambiar cómo producimos y reducir el consumo.

En el contexto de transición ecológica actual, debemos hablar de necesidad de materias primas para la fabricación, por ejemplo, de baterías. ¿Tenemos suficientes materias primas en el mundo?

Es importante reducir el consumo, para reducir la demanda de estas materias. Pero no debemos perder de vista la investigación que se está haciendo en estas baterías “delgadas”, hechas con materiales sencillos, que tienen potencial. Se está experimentando, por ejemplo, con agua del mar con distintas densidades de sal.

¿En la situación geopolítica actual, materias primas como la potasa se vuelven más esenciales que nunca?

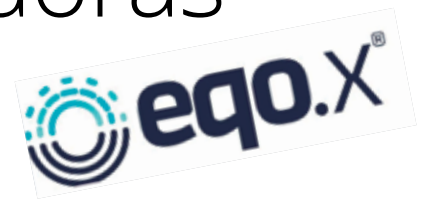
Definitivamente, la potasa, como input en el sector de los fertilizantes, puede ser aún más esencial. La crisis del gas natural ha afectado mucho al sector de los fertilizantes, e imagino que en algunos cultivos han podido explorar cómo aprovechar la potasa, si bien no es mi campo de experiencia.

¿Como suriense qué percepción tienes de los 100 años de minería en el municipio?

“DESPUÉS DE MOMENTOS DE MUCHA INCERTIDUMBRE PARECE QUE A SÚRIA AUN LE QUEDA MUCHA POTASA”

La minería es una parte esencial de Súa. Mi abuelo trabajó en ella desde muy pequeño, y siempre cuento allí donde voy que vengo de un pueblo minero con mucho orgullo. Como persona estudiosa de la energía y los recursos naturales entiendo que el equilibrio entre explotar y respetar no es perfecto y debe ir mejorándose en esta dirección. La minería ha dado mucho al pueblo y también ha sido dura. Recuerdo tiempos difíciles cuando era pequeña, como la crisis de los años 90 o cuando dos niños de mi edad perdieron a sus padres, una tragedia absoluta. Si bien percibo los 100 años de la mina como gran éxito, no sin sus contradicciones. Después de momentos de mucha incertidumbre, parece que a Súa aún le queda potasa por dar.

ICL anuncia nuevos productos y tecnologías innovadoras



nuevo biofertilizante desarrollado en Brasil. Durante el trimestre también se ha anunciado una colaboración estratégica con Lavie Bio para desarrollar nuevos productos bioestimulantes.

Almacenamiento de energía

Recientemente, también se ha anunciado que ICL liderará los esfuerzos en Estados Unidos por desarrollar una cadena de suministro sostenible para soluciones de almacenamiento de energía, con la construcción de una planta de fabricación de material cátodo para baterías LFP (ferrofosfato de litio) en St. Louis, la primera de este tipo y tamaño en EE.UU. Para este proyecto, el gobierno de EE.UU. aprobó una subvención especial de 197 millones de dólares para la construcción de la planta.

El grupo ICL sigue apostando por la innovación en su esfuerzo por aportar soluciones sostenibles a los retos de la humanidad. Este reto se ha confirmado en estos últimos meses, en los que el Grupo ha presentado una variedad de productos y tecnologías innovadoras.

Tecnología innovadora

Entre ellos, destacan productos como eqo.x, una tecnología innovadora de fertilizantes recubiertos biodegradables; ICLeaf, nuestra herramienta de diagnóstico más reciente que ayudará a los agricultores a maximizar sus rendimientos; y Keep Green, nuestro

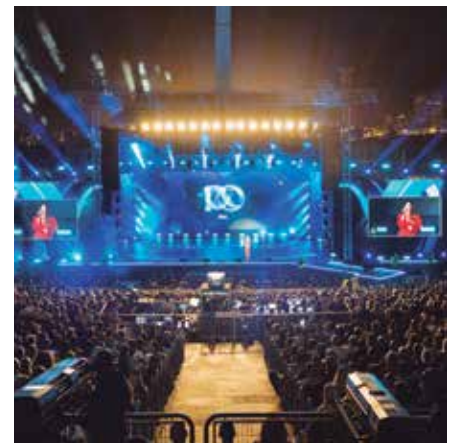
ICL celebra los actos del centenario con un gran evento en Israel

El Grupo ICL ha celebrado 100 años de existencia con un evento especial en Beer Sheva, en el sur de Israel, que se llevó a cabo el pasado mes de septiembre. Entre los asistentes estaban Idan Ofer, presidente del consejo ejecutivo de Israel Corporation, Yoav Doppelt, chairman de ICL, y miembros del T-100 de ICL de todo el mundo.

Carta de felicitación

El presidente de Israel, Yitzhak Herzog, envió una carta de felicitación, que fue

leída por el presidente y consejero delegado de ICL, Raviv Zoller. El evento rindió homenaje a las personas que están detrás del éxito de ICL, mostrando su contribución significativa a los grandes logros de la empresa en áreas clave como la sostenibilidad, la innovación, el medio ambiente y la comunidad, y ayudando en construir un mundo mejor para nuestros hijos. Este evento es el primero de muchos actos que tendrán lugar en los próximos meses en todo el mundo para celebrar este gran hito.



ICL Iberia crea la primera comisión de Sostenibilidad



Este año ICL Iberia ha creado la comisión de Sostenibilidad con el objetivo de fomentar la cultura de la sostenibilidad en toda la organización y también en sus colaboradores. ICL Iberia quiere conseguir el equilibrio en el desarrollo económico, protección ambiental y bienestar social. La comisión se reúne periódicamente y está formada por un representante de cada departamento de la empresa.

Cada uno de los miembros de la comisión es responsable de recoger todas aquellas ideas y acciones en sostenibilidad que se desarrollen en su departamento y realizar un seguimiento mediante indicadores concretos (los conocidos ODS). Durante las reuniones de trabajo se realiza una valoración de las ideas y de los indicadores de seguimiento establecidos.

Primer mercado de intercambio y donación de ropa en ICL Iberia

La plantilla de oficinas de ICL Iberia ha participado en el primer intercambio de ropa organizado por la empresa entre sus trabajadores y trabajadoras. La actividad se llevó a cabo en las oficinas de Súrria donde se recogió y expuso ropa donada por personas trabajadoras de la casa que quisieron participar. Aprovechando el cambio de armario de otoño mucha ropa que ya no se usaba se llevó al mercado de intercambio y donación.



Campaña para compartir coche

Desde el departamento de Sostenibilidad y Medio Ambiente apuestan por la movilidad sostenible y el uso del coche compartido. Todo son ventajas: desde reducir las emisiones por empleado y vehículo, el ahorro económico de costes, la optimización de plazas de parking y también hacer comunidad entre compañeros/as. Siguiendo la hoja de ruta del año de la Sostenibilidad, a finales de septiembre se envió a la plantilla de ICL Iberia una breve encuesta para conocer la predisposición al uso de una aplicación (App) para facilitar esta iniciativa.

Reducimos el consumo de luz



En ICL Iberia apostamos por la sostenibilidad y la eficiencia energética y, por eso, instalamos sensores de movimiento y luminaria en las zonas comunes interiores. Hemos empezado por las oficinas generales con sensores de luminaria de 3 minutos en los pasillos y 5 minutos en los lavabos. Se localizan en el techo de las zonas comunes. De todas formas, hay que apagar la luz del despacho o zona de trabajo no común cuando no estemos. ICL recuerda que es necesario entre todos ser responsables con la luz.



Transformación digital y de las operaciones en ICL Iberia

Conexión sin hilos en la mina de Cabanasses

En la era de la industria 4.0, el éxito de una compañía recae en la utilización de la tecnología y la innovación, para garantizar las mejores medidas de seguridad para sus trabajadores así como para optimizar las operaciones aprovechando mejor todo el potencial de la mina. Para lograr este objetivo, la implementación de un sistema de conectividad inalámbrica es fundamental. El objetivo es hacer llegar la señal inalámbrica a todas las áreas de trabajo pasando por las galerías principales del interior de la mina llegando hasta los minadores continuos.

Un reto

El despliegue de esta solución y de las funcionalidades que se derivarán de ella es un reto para minas como la nuestra, pero los beneficios esperados son demasiado relevantes para no hacer un esfuerzo por conseguir que esta solución funcione.


La conectividad aporta una amplia gama de nuevas funcionalidades potenciales

- Monitorización de condiciones de trabajo en las diferentes ubicaciones en tiempo real y garantizar mejores condiciones de trabajo. Monitorización de temperaturas, niveles de gases...
- Seguimiento 24h X 7días de la evolución de las deformaciones de las galerías (ahora se realiza de manera *manual* y discreta).
- Gestión más efectiva en caso de emergencia:
 - El conocimiento en tiempo real de la cantidad de personas que hay en cada zona de la mina.
 - Aviso sonoro en los dispositivos personales de los mineros en caso de emergencia según los sectores.
- Localización de vehículos y maquinaria en tiempo real para una mejor gestión de las actividades mineras.
- Obtener datos de operación de la maquinaria en tiempo real que ayudará a la toma de decisiones.
- Videollamadas desde los frentes de trabajo para la resolución de averías o incidencias.
- Radio IP de mejor calidad que las emisoras que se utilizan actualmente.

Mejora de la fiabilidad de la maquinaria

Durante los últimos meses se ha preparado la implantación del programa ARP *Assets Reliability Program* (Programa para la Fiabilidad de los Activos). El objetivo es garantizar que la maquinaria funcione sin errores. Esto implica que garanticen su funcionamiento sin averías ni afectaciones en la calidad de nuestros productos

garantizando siempre la seguridad de las personas. El origen proviene de otras industrias, pero en nuestro caso nació en el centro de trabajo de ICL en el Mar Muerto hace unos 5 años con muy buenos resultados. Por eso un equipo de ICL Iberia fue formado en Israel en septiembre. En nuestro caso empezábamos con el programa de Operational Excellence (OE) a finales de 2016. La base es una filosofía de

trabajo basada en la metodología *Lean Manufacturing* y que potencia las capacidades de los trabajadores en una cultura de mejora continua. El nuevo programa crece sobre esa base. Para conseguir estos objetivos es imprescindible una implicación no sólo de Mantenimiento sino de Producción como usuarios de los equipos, Ingeniería, Operational Excellence, IT, RRHH, entre otros departamentos. 



Mejoras y aspectos a trabajar

Beneficios del programa

- Seguridad de los trabajadores.
- Rendimiento de las operaciones para mayor disponibilidad de los equipos.
- Motivación de las personas, conocimiento del entorno de trabajo y de los trabajos.
- Coordinación y trabajo en equipo.
- Control de los costes de mantenimiento.
- Otros.


Ejes que desarrollamos

- **Organizativos:** revisión de los roles y responsabilidades en áreas operativas y aparición de nuevas figuras tanto en producción como en mantenimiento.
- **Procesos:** entre otros el proceso desde que se abre un aviso de mantenimiento hasta que se ejecutan los trabajos, procesos y tecnologías para la detección precoz de averías... y modificaciones en el nuestro ERP (SAP).
- **Sistemas de gestión a partir de una mejora en la planificación** y programación de los trabajos. Un trabajo bien preparado es más seguro.

Álbum de fotos ESG Week

Del 14 al 18 de noviembre se ha celebrado una nueva edición de la ESG Week en todos los centros de trabajo de ICL en el mundo. En ICL Iberia ha aumentado la participación en la mayoría de actividades. ESG Week es una semana dedicada al medio ambiente y la sostenibilidad, a la seguridad y salud, a la calidad, al compliance, al voluntariado y a la inclusión y la

diversidad. Destaca una limpieza en Súría (*Clean up*), conferencias y talleres sobre buenos hábitos de nutrición, higiene postural o seguridad en el trabajo y en casa, una charla sobre huellas ambientales así como un taller sobre el coche eléctrico. También ha tenido lugar un juego interactivo de compliance y una charla sobre gestión de

actividades de voluntariado dedicadas a las escuelas de Súría como la construcción de un huerto y trabajos de pintura de dos aulas. Como cada año se ha mantenido una recogida solidaria de alimentos en todos los centros de trabajo, con la colaboración de las escuelas y el instituto, que se alarga hasta Navidad y que la empresa doblará en cantidad. 



Competición de brigadas de salvamento minero en Sevilla

La Brigada de Salvamento de Interior de Mina participó en octubre en la competición Trofeo Ibérico de Rescate Minero, dentro de la 4ª edición del MMH (Mining and Minerals Hall) en Sevilla. En la competición participaron también diferentes Brigadas de España: BCSM, INSERSA, SANDFIRE MATSA; de Portugal: SOMINCOR, ALMINA, BERALTH; de Irlanda: TARA MINE; y de Reino Unido: ANGLOAMERICAN. Las brigadas pusieron a prueba sus conocimientos, realizando diferentes pruebas entre las que tuvieron que superar un examen teórico de conocimientos, un rescate con técnica minera en entorno urbano (subsuelo), un rescate de víctima traumática por accidente de tráfico y un rescate cronometrado con equipos BG-4 con víctima en cabina de salvamento y coche incendiado. \\\

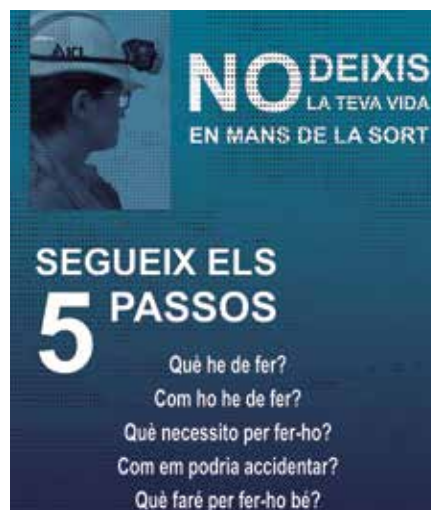


Recta final de la campaña 'Sigue los cinco pasos'

Ya han quedado expuestos todos los carteles sobre la campaña en varios puntos de todos los centros de trabajo de ICL Iberia. A lo largo de los últimos meses se ha formado a los trabajadores para poder identificar los peligros como fuente de daño potencial y pensar en términos de seguridad antes de empezar una tarea.

Objetivo de la campaña

Recordemos los 5 pasos: ¿Qué debo hacer? ¿Cómo debo hacerlo? ¿Qué necesito para ello? ¿Cómo podría accidentarme? ¿Qué haré para evitarlo? \\\



Cero accidentes

El 14 de noviembre, como pistoletazo de salida a la ESG Week en TRAMER, se celebró el acto de felicitación y reconocimiento a sus trabajadores por la consecución del récord de días sin accidente desde el último accidente el 3 de febrero de 2021, desde entonces han transcurrido 650 días sin accidentes gracias al trabajo en equipo, al buen hacer y las buenas prácticas en términos de Safety. \\\

Primer Programa de Desarrollo Directivo para mandos intermedios



El pasado mes de noviembre lanzamos la primera Edición del PDD (Programa de Desarrollo Directivo) de ICL Iberia, de la mano de la Escuela de Negocios EADA. Este programa tiene como objetivo principal ayudar en el desarrollo y crecimiento de los mandos intermedios, a través de una formación superior sobre conocimiento

de negocio y estrategia, habilidades directivas y de gestión de equipos, finanzas y toma de decisiones. El programa tiene una duración de 40 horas distribuidas durante 4 meses, donde se combinan clases presenciales con sesiones virtuales y finaliza con la ejecución de un proyecto estratégico de empresa. //

Renovación de las tarjetas

En verano iniciamos la renovación de las tarjetas de marcate de ICL Iberia, una acción que pretende entregar a cada trabajador y trabajadora una nueva tarjeta de empresa más actual y personalizada. La iniciativa cuenta con una primera fase de ronda fotográfica por los centros de trabajo (actualmente ya disponemos de un total de 280 personas fotografiadas) y durante los próximos meses seguiremos con el personal de la mina de Cabanasses. Se prevé que durante el primer trimestre del próximo año todo el personal de ICL Iberia disponga de la nueva tarjeta. //



Trabajadores y trabajadoras jubilados este año 2022

Ana Maria Yerro Garcia
 Antonio Canton Navas
 Jordi Vilajosana Ferrándiz
 Christine M G Foucart
 José Bermúdez Sáez
 Jordi Galí Garriga
 Joan Castellà Vilarnau
 José Antonio Salazar Padilla
 Miguel Egea Molero

Encarnita Suñé Franco
 Antonio Campano Navarro
 Joan Puig Fornell
 Emili Codina Montoya
 Albert Díez Balaguer
 Mario Ribera Rodríguez
 Antonio Cordón Quintana
 Slimane Berehab Berehab

Trabajo en equipo

Son ya más de 300 personas las que han participado en el Taller de Trabajo en equipo y Responsabilidad individual, una jornada dirigida a todo el personal de la empresa, donde se trabajan conceptos como el propósito y razón de ser de la compañía, la importancia de trabajar en equipo y la responsabilidad individual y proactividad como valores básicos para contribuir a la mejora y resultados de la organización. Estas formaciones se iniciaron a mediados de 2021 y se han continuado realizando durante todo 2022, acumulando un total de 40 talleres y más de 300 participantes. //

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



La División de Potasa de ICL (Potash Division) nos ha visitado la tercera semana de noviembre con más de 70 responsables que han visitado las instalaciones mineras e industriales de ICL Iberia. Cada año, la División de Potasa organiza una reunión anual en uno de los centros de trabajo de la multinacional ICL en todo el mundo. Este

año se ha escogido ICL Iberia, en Súrria (1).

La carrera de montaña Bell Race ha tenido un año más como escenario la montaña de sal del Cogulló, en Sallent. Las personas que competían han podido vivir un año más un evento deportivo único como correr por una montaña de sal. La carrera tuvo

lugar el domingo 27 de noviembre. También los familiares y acompañantes de corredores pudieron subir en autobús para ver *cómo se tocaba la campana* (2).

La secretaria de Acción Climática de la Generalitat, Anna Bernadas, y el director general de Calidad Ambiental, Marc

Sanglas, visitaron las instalaciones industriales de la mina de Súrria. Durante su estancia también se les dio a conocer los proyectos previstos por la compañía. La visita tuvo lugar a finales de julio (3).

La cima de la montaña de sal del Cogulló ha acogido en los últimos meses, especialmente

en las noches de verano, la visita de los vecinos y vecinas del municipio de Sallent. Como ya viene siendo habitual en los últimos años, se han organizado actividades de cine, actuaciones de gospel y talleres de baile country (4).

REGIÓ7 30/9/2022



Una foto que al rànover de la Botjosa, tracta des de la closada del 76, hi ha uns 4 milions de tones de material dipositat

ICL calcula que el runam de la Botjosa podria estar fora el 2027

► Des que es va començar l'exploració formal del dipòsit, a principi d'any, després d'un primer període de proves, se n'han extret unes 200.000 tones de material cap a la planta de purificació

NOTA ESPECIAL: **sector**
 ■ ICL pretén la seva retirada a mitjans de la Botjosa de Sallent el 2027. Aquest és el termini que s'ha fixat per a l'abandonament del primer dels dipòsits salins que formen part de les explotacions de la companyia (el de Vilobu, a Balneari, en va parlar). En un termini que respon al pla de restauració que s'ha establert l'empresa, però també anterior al d'altre que s'establirà que ha començat la restauració d'aquest dipòsit d'aquest any mateix, que ja està en marxa, i que altres dipòsits de què encara disposa el seu

col·lector de salines, que ha de donar una major capacitat d'emmagatzematge de les aigües salines.
 Segons ha explicat l'alt responsable d'ICL, els últims mesos (l'abandonament d'uns 200.000 tones el segon mesos, i el tercer mes de proves i ara ja en fase d'execució. En aquest sentit, les salines de Botjosa han començat a ser venudes a una empresa que les mantindrà amb la restauració de la Botjosa, i que s'espera que sigui el col·lector d'aquesta explotació que



Una fàbrica arrenca al material des de la superfície

TECNOAGRICOLA.ES 19/6/2022

El plan de abonado de ICL en fresa asegura un buen trasplante, crecimiento continuo del cultivo, alta producción y calidad de fruto

ICL cuenta con soluciones con la más alta tecnología para un abonado eficiente y sostenible en todas las fases del cultivo, con abonos de liberación controlada como Agrobien, los fertilizantes ecológicos Flecotec o Polysulphate, la tecnología PeKacid para fertirrigación, la gama de foliares Agroleaf o el agente humectante H2Flo.



EFE 10/6/2022

EXPORTACIÓN SAL

ICL Iberia exportó 74.377 toneladas de sal del Bages durante el mes de mayo

NACIOMANRESA.CAT 7/10/2022

ICL Iberia amplia la dotació econòmica de suport a UManresa

L'empresa minera i la universitat han signat un conveni que amplia la col·laboració amb el Lab0_6, iniciada l'any 2016



REGIÓ7 29/9/2022

L'antic CAT de Sallent reobre dissabte convertit en centre de visitants del Geoparc

► L'espai es podrà visitar els caps de setmana i els dies festius fins a l'11 de desembre amb la idea que l'any vinent pugui obrir-se de manera permanent

NOTA ESPECIAL: **sector**
 ■ L'antic CAT de Sallent, edifici que va ser la seu de la companyia i la seu de l'empresa de la Comunitat Catalana de Geoparcs, s'obre al públic dissabte convertint-se en un centre de visitants del Geoparc de Sallent. L'edifici, que va ser la seu de la Comunitat Catalana de Geoparcs, s'obre al públic dissabte convertint-se en un centre de visitants del Geoparc de Sallent. L'edifici, que va ser la seu de la Comunitat Catalana de Geoparcs, s'obre al públic dissabte convertint-se en un centre de visitants del Geoparc de Sallent.



per la Comunitat Catalana de Geoparcs. L'edifici, que va ser la seu de la Comunitat Catalana de Geoparcs, s'obre al públic dissabte convertint-se en un centre de visitants del Geoparc de Sallent. L'edifici, que va ser la seu de la Comunitat Catalana de Geoparcs, s'obre al públic dissabte convertint-se en un centre de visitants del Geoparc de Sallent.

REGIÓ7 20/10/22

Súria inicia els treballs per millorar la seguretat del camí del barri del Fusteret

► Els treballs, que formen part del Pla Urbanístic de la Minería, permetran ampliar l'amplada de la via

REDACCIÓ: **seua**
 ■ Des d'aquesta setmana, el camí del Fusteret, que enllaça aquest barri amb l'entrada al nucli urbà de la vila al llarg de la carretera C-1410, és objecte d'obres de millora.



NACIOMANRESA 7/12/2022

Súria celebra la Festa de Santa Bàrbara amb actes lúdics i de record

L'acte central de la festa ha estat l'ofrena al monument de la Minería

Los graneles se suben al tren

El puerto de Barcelona dispara el tráfico ferroviario de sólidos en el primer semestre por las sales potásicas que FGC transporta desde las minas de ICL para su exportación

Iva Marnel / Barcelona
El puerto de Barcelona no solo ha crecido su mejor semestre en actividad marítima entre enero y junio de este año. La dársena catalana ha coronado un primer semestre con un crecimiento superior al 80 por ciento en tráfico ferroviario de graneles sólidos, avanzando 352.615 toneladas movidas por tren, el 84,1 por ciento más que en el mismo periodo de 2021. Una evolución que contrasta con el descenso del 12,24 por ciento que registraron los graneles líquidos, hasta las 129.258 toneladas transportadas por ferrocarril.
Hay un claro culpable, las sales potásicas que FGC (Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya) transporta, en ancho de vía métrico, desde las minas que ICL Iberia tiene en el interior de la provincia de Barcelona hasta la dársena para su exportación. Del total de graneles sólidos movidos por tren, hasta junio, más del 80 por ciento (286.349 toneladas) fueron sales potásicas transportadas por el operador ferroviario público, que ha doblado estos flujos en un año.
El puerto de Barcelona ya cerró el pasado ejercicio con un crecimiento del 63,9 por ciento del tráfico

coel, los 1,7 millones de TEBs alcanzados en el primer semestre de 2021. Aunque el avance ha sido por los peles, José Alberto Cejudo, director general de la Autoridad Portuaria, puso en valor que "mejoraron los contenidos vacíos y sabieron aprovechar significativamente los contenedores llenos".
Los graneles sólidos alzaron el primer semestre con 2,34 millones de toneladas y un crecimiento del 3,2 por ciento en relación al mismo periodo de 2021 (+13

cientos respecto a 2019). Los líquidos pararon el 42,8 por ciento, hasta la millonada de toneladas, aunque en su ciente para llegar a los volúmenes de (8,31 millones de toneladas). La caía de este crecimiento respecto al ejemplar anterior ha sido la importación de gas natural licuado (+83 por ciento), solo procedente de Estados Unidos.

6%
MÁS
HA CRECIDO EL
TRÁFICO TOTAL
RESPECTO A 2021



ICL Iberia ven la primera sal provinent al 100% de la Botjosa

► Un carregament de 4.000 tones per a desglaç de carreteres sortirà els pròxims dies del port de Barcelona amb destinació a Holanda

REDACCIÓ, MANRESA

ICL Iberia manté els treballs d'aprofitament de sal dels dipòsits salins de Sallent i aquesta setmana ha fet la primera venda de material provinent al 100% del dipòsit de la Botjosa, d'acord amb el Pla de Restauració en curs, segons ha comunicat l'empresa.

Es una càrrega de 4.000 tones de sal purificada que es carregarà en un vaivell a la terminal portuària de la companyia al Port de Barcelona i que els pròxims dies s'enviarà a Holanda per ser utilitzada per al desglaç de carreteres. Consisteix en sal purificada molt fina que s'ha tractat amb aquesta finalitat a la planta de Sallent i que s'adequa a l'estàndard del nord d'Europa.

Segons la companyia, «amb la voluntat d'apostar per l'economia circular, ICL confirma buscant nous mercats per incrementar la comercialització de sal extra dels



Vaixell al port de Barcelona

seus dipòsits». Afegeix que «l'empresa ha ampliat l'equip de vendes de sal amb l'objectiu de potenciar la comercialització d'aquest producte amb nous mercats i clients». ICL reporta que els darrers mesos la companyia ha posat al mercat una part de la sal provinent de la Botjosa, inicialment barrejant-la amb sal provinent de les instal·lacions de Súrria i ara, per primer cop,

provinent al 100% de la Botjosa. L'empresa explica que la sal dels dipòsits de Sallent es va començar a comercialitzar l'any 2020 després de diverses proves i un cop es van obtenir els corresponents permisos. En la fase següent, ICL ha accelerat l'extracció de la sal del dipòsit de la Botjosa al llarg d'aquest any, fins a extreure'n i retirar-ne més de 200.000 tones.

OPINIÓ

Anna Forch

Enginyera al departament d'Operational and Excellence d'ICL. Forch reflexiona durant la jornada d'èxit sobre el paper de la dona en el sector minero, un àmbit tradicionalment masculinitzat on ha hagut de reivindicar més facilitats en les conciliacions laboral i familiar

«Les dones ens podem empoderar i assolir els nostres reptes, no ens cal ser unes superheroïnes»

Forch remarca la necessitat de normalitzar la presència femenina i de promocionar la igualtat d'oportunitats laborals dins del sector de la mineria

LAURA MIRALLES
■ Enginyera tècnica de mines del departament d'Operational and Excellence d'ICL, Anna Forch (Barcelona, 1973) parla sobre el seu treball i els reptes que la esperen com a dona al llarg de la seva trajectòria laboral. Per què creu que és important reivindicar el paper de les dones en pro-

movent amb l'èxit? ■ Enginyera tècnica de mines del departament d'Operational and Excellence d'ICL, Anna Forch (Barcelona, 1973) parla sobre el seu treball i els reptes que la esperen com a dona al llarg de la seva trajectòria laboral. Per què creu que és important reivindicar el paper de les dones en pro-

movent amb l'èxit? ■ Enginyera tècnica de mines del departament d'Operational and Excellence d'ICL, Anna Forch (Barcelona, 1973) parla sobre el seu treball i els reptes que la esperen com a dona al llarg de la seva trajectòria laboral. Per què creu que és important reivindicar el paper de les dones en pro-

movent amb l'èxit? ■ Enginyera tècnica de mines del departament d'Operational and Excellence d'ICL, Anna Forch (Barcelona, 1973) parla sobre el seu treball i els reptes que la esperen com a dona al llarg de la seva trajectòria laboral. Per què creu que és important reivindicar el paper de les dones en pro-

movent amb l'èxit? ■ Enginyera tècnica de mines del departament d'Operational and Excellence d'ICL, Anna Forch (Barcelona, 1973) parla sobre el seu treball i els reptes que la esperen com a dona al llarg de la seva trajectòria laboral. Per què creu que és important reivindicar el paper de les dones en pro-

ICL Iberia publica per vuitè any consecutiu la seva Memòria de Sostenibilitat

L'Ajuntament de Súrria acull la presentació del llibre d'història gràfica «Mines de potassa del Bages»

El llibre, escrit per Albert Fàbregas, ofereix centenars d'imatges històriques de les mines de Súrria, Cardona, Sallent i Balsareny



El govern de Súrria veu positiu que es doni marge a la mina per fer créixer el runam

► L'alcalde ho considera una mesura necessària i valora que s'ha optat per la via «de menys impactes»

ANNA MIRALLES
■ El govern de Súrria (PSC i GSB) dona per bona la decisió que ha adoptat la Generalitat de promoure ampliar el runam del Portinet de Súrria mitjançant el que té més autorització, podent créixer mitjançant el muntatge d'equipaments sectorialment, com el cas de Cardona. El benefici de l'operació minera ve donat essencialment perquè es considera que aquesta ampliació que des de l'Eix de la mineria és un projecte amb un alt grau de sostenibilitat com a activitat integrada, és una oportunitat per al futur desenvolupament de la indústria catalana del mineral i, perquè es valora que s'ha optat per l'alternativa amb menys impactes, i que és la via més sostenible.

ben que en l'opinió de l'alcalde, l'acció del pla director i l'alta intensitat de les activitats mineres són els factors clau per a la sostenibilitat del projecte. El pla director, essencialment, consisteix en el projecte d'activitat minera i el projecte d'activitat industrial, però el projecte d'activitat minera és el més sostenible, perquè es valora que s'ha optat per l'alternativa amb menys impactes, i que és la via més sostenible.



El runam del Portinet podria generar més alçada

El Govern dona el primer llum verd al camp solar del runam salí del Cogulló

► La comissió d'Urbanisme aprova modificar el pla urbanístic de la mineria per muntar plaques fotovoltaïques a Sallent i ampliar el dipòsit de Súrria ►►

E-Woman 2022 *Historias que impulsan la igualdad.* Éste es el título de la cuarta edición del E-Woman Manresa que ha organizado Regió 7 y Prensa Ibérica y donde un año más ha participado ICL Iberia. El acto contó con la participación de la ingeniera técnica de minas del departamento de Operational Excellence de ICL, Anna Forch, que explicó su trayectoria laboral y alentó a las mujeres asistentes a realizar carreras técnicas. El consejero delegado, Patricio Chacana, entregó el galardón al Mérito Deportivo a la presidenta de la Federación Catalana de Atletismo, Mercè Rosich.



Presentes en el centenario de ICL en Israel Directivos de ICL Iberia encabezados por el consejero delegado, Patricio Chacana, han participado como invitados en los actos centrales de celebración del Centenario del nacimiento de ICL que se han celebrado en Beer Sheva, en el sur de Israel, el pasado mes de septiembre. La celebración ha contado con representantes de todos los centros de trabajo a nivel mundial y se prevén otras actividades en los próximos meses.



Renovación de la colaboración con el taller costurero de Santa Clara ICL Iberia y la Fundación Convento de Santa Clara de Manresa han renovado un año más el convenio de colaboración del proyecto solidario el *taller-costurero*, dirigido a mujeres de la comarca del Bages que viven una situación de riesgo de exclusión social. El proyecto está orientado a fomentar un espacio de relación, aprendizaje de la lengua, integración en las costumbres del país, hábitos y valores que beneficia mayoritariamente a mujeres recién llegadas y/o con riesgo de exclusión social.



Premios Regió7 ICL Iberia ha estado presente un año más en los Premios Regió 7 que organiza de forma anual el diario de referencia de la Catalunya Central. El acto ha tenido lugar en el teatro Kursaal de Manresa a finales de noviembre con la participación del presidente de la Generalitat, Pere Aragonès. Regió7 ha reunido a unas 400 personas en un acto que reconoce cada año la labor en las más diversas actividades de las personas con más talento y proyección de la Catalunya central. ICL Iberia fue galardonada en la sección Empresa hace algunos años.





El sesgo en posiciones de liderazgo



La doctora Núria López-Bigas es investigadora del ICREA y jefa del laboratorio de Genómica Biomédica en el IRB Barcelona. Últimamente ha sido galardonada en los Premios Regió7 de Manresa y el texto de este artículo corresponde al discurso de agradecimiento en el momento de recoger el premio.

Yo soy una mujer científica. ¿Conocéis a otra mujer científica? ¿Que hayáis visto en los libros de texto en la escuela o en los periódicos? Muchos de ustedes están pensando en Marie Curie, ciertamente, una gran científica. Quizás nos cuesta pensar en alguna otra. ¿Y si os pregunto por un hombre científico? Se os ocurren muchos más, ¿verdad?

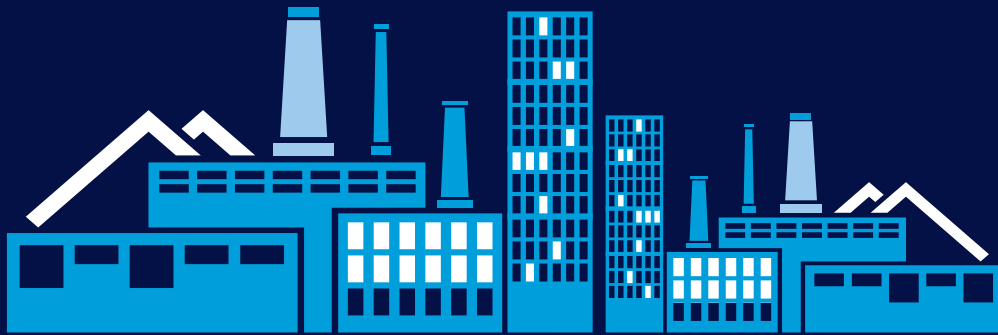
Y es que respecto a este tema, existe un problema histórico, pero también muy actual. En mi centro de investigación somos 28 jefes de laboratorio, y sólo 5 somos mujeres. Estas proporciones se repiten en otros centros de investigación y también en posiciones de liderazgo en ciencia.

Esto es aún más asombroso cuando sabemos que en las carreras universitarias de Biología, que es mi ámbito de investigación, hay más chicas que chicos. Entonces, ¿por qué en posiciones de liderazgo hay una proporción de mujeres tan baja? En gran parte es por lo que llamamos sesgo inconsciente.

Un experimento que se ha realizado varias veces es pedir a niños y niñas que dibujen a una persona científica. Mayoritariamente, dibujan a un hombre blanco, de mediana edad y con bata blanca.

Esto creo que nos ayuda a entender por qué personas que no siguen este patrón lo pueden tener más difícil para alcanzar posiciones de liderazgo. No es que tengan, o tengamos, menos capacidad, en absoluto. La capacidad para liderar investigación y para hacer grandes descubrimientos es la misma, pero la percepción de esta capacidad es lo diferente para personas que no siguen el patrón establecido. Esto incluye a las mujeres, pero también a personas de color, personas transgénero u otros colectivos. Lo mismo ocurre en otros muchos ámbitos: en política, en el mundo de la empresa, etc.

A mí me gustaría lanzar el reto de que, como sociedad, seamos conscientes de estos sesgos y los podamos revertir para conseguir que los mejores puedan hacer la mejor ciencia independientemente de su aspecto.



Twitter: @ICLiberia
Youtube: ICL IBERIA
Linkedin: ICL Iberia
Instagram: icliberia
Blog: www.sostenibilitatimineria.wordpress.com

www.icliberia.com

