# Protección Mundial de Patentes e Invenciones

## WhatsApp: 15 de mayo, entró en vigor nueva política de términos y condiciones

# Importancia de patentes en pro de la innovación mundial

**Autor: Guillermo Solomon, Director Ejecutivo de Transformación y jefe de la Oficina Mundial de Transformación de Huawei.**

**Innovación significa hacer algo nuevo que mejore un producto, proceso o servicio. Muchas innovaciones pueden protegerse mediante derechos de propiedad intelectual (DPI).**

**Las invenciones son la base de la innovación. Una invención es una nueva solución a un problema técnico y puede protegerse mediante patentes. Las patentes protegen los intereses de los inventores cuyas tecnologías son verdaderamente innovadoras y comercialmente exitosas, al garantizar que un inventor pueda controlar el uso comercial de su invención.**

**Una persona o empresa que posee una patente tiene derecho a evitar que otros fabriquen, vendan o importen esa tecnología. Esto crea oportunidades para que los inventores vendan, comercialicen o concedan licencias de sus tecnologías patentadas a otras personas que quieran utilizarlas.**

**Los criterios que deben cumplirse para obtener una patente se establecen en las leyes nacionales de propiedad intelectual y pueden diferir de un país a otro. Pero en general, para obtener una patente un inventor necesita demostrar que su tecnología es nueva (novedosa), útil y no obvia para alguien que trabaja en el campo relacionado. Para hacer esto, deben describir cómo funciona su tecnología y qué puede hacer.**

**Una patente puede durar hasta 20 años, pero el titular de la patente generalmente tiene que pagar ciertas tarifas periódicamente durante ese período de 20 años para que la patente siga siendo válida.**

**En la práctica, esto significa que, si una tecnología tiene un valor comercial limitado, el titular de la patente puede decidir abandonar la patente, momento en el cual la tecnología pasa al dominio público y se puede utilizar libremente.**

**Además de reconocer y recompensar a los inventores por sus tecnologías de éxito comercial, las patentes también informan al mundo sobre los inventos.**

**Para obtener la protección de una patente a su invención, el inventor debe proporcionar una explicación detallada de cómo funciona. De hecho, cada vez que se concede una patente, se amplía la cantidad de información tecnológica que está disponible gratuitamente para el público en general.**

## Protección Internacional de la Invenciones

**Una patente es un derecho privado otorgado por una autoridad gubernamental. Sólo tiene efecto legal en el país (o región) en el cual se otorga. Por lo tanto, los inventores o las empresas que quieran proteger su tecnología en los mercados extranjeros deben buscar la protección de patentes para sus nuevas tecnologías en esos países.**

**El Tratado de Cooperación en materia de patentes de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO, por sus siglas en inglés), está diseñado para que el proceso de obtención de protección mediante patente en hasta 152 países diferentes sea más fácil y menos costoso.**

### Las patentes como parte del ecosistema de la innovación

**Las patentes son solamente una pequeña parte del ecosistema de la innovación, pero son fundamentales y juegan un papel cada vez más importante en la innovación y el rendimiento económico.**

**Entre 2002 y 2020, el número de solicitudes de patente presentadas en Europa, Japón, China y Estados Unidos aumentó en más de 60 por ciento. El uso cada vez mayor de patentes para proteger invenciones por parte de empresas y organizaciones públicas de investigación está estrechamente relacionado con las evoluciones recientes en los procesos de innovación, la economía y los regímenes de patentes.**

## Las patentes y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

**Los avances científicos y tecnológicos han creado nuevas olas de innovación, en particular en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y la biotecnología. Los procesos de innovación en sí mismos se han centrado menos en empresas individuales y más dependientes de las interacciones entre redes globales de actores en los sectores público y privado.**

**Los cambios en el marco legal y regulatorio de los regímenes de patentes han dado como resultado dominios más expansivos de materia patentable (los regímenes de patentes en muchos países ahora incluyen biotecnología y software) y patentes más sólidas y valiosas.**

**Entre los principales campos técnicos, las comunicaciones digitales y la tecnología informática experimentaron el mayor crecimiento, destacando su papel clave en el impulso de la transformación digital que está impregnando todos los sectores e industrias.**

**Las solicitudes de patentes en comunicación digital crecieron**

19.6 por ciento en 2019, superando la tecnología médica (+ 0.9%), que había sido la tecnología más patentada desde 2006.

Este campo, que se encuentra donde se intersectan las telecomunicaciones y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son cruciales para implementar redes inalámbricas 5G.

## Liderazgo tradicional y el nuevo liderazgo en patentes de innovación tecnológica

La investigación y desarrollo (I+D) ha sido liderada tradicionalmente por Estados Unidos, luego Europa, Japón y Corea del Sur, pero recientemente la mayoría de las aplicaciones de patentes vienen de empresas chinas.

Con un aumento de 64.6 por ciento, las empresas chinas contribuyeron más al crecimiento de las solicitudes de patentes de comunicaciones digitales, siguiéndole las empresas estadounidenses (14.6%) y las surcoreanas (36.1%), aunque de una base más pequeña.

Esto está causando un cambio en los equilibrios de poder y de crecimiento económico en el mundo.

En comparación, las solicitudes presentadas desde Europa crecieron moderadamente (3.1%). En términos de participación, China, Estados Unidos y Europa son ahora los líderes conjuntos, cada uno de los cuales representa aproximadamente una cuarta parte de todas las solicitudes de patentes presentadas. Los tres principales solicitantes en 2019 fueron Huawei, Ericsson y Qualcomm.

El segundo campo de más rápido crecimiento de patentes en 2019 fue la tecnología informática (10.2%).Aquí, el factor impulsor del crecimiento fue el aumento de las solicitudes de patentes relacionadas con Inteligencia Artificial, especialmente en las áreas de Aprendizaje Automático y reconocimiento de patrones, procesamiento y generación de datos de imágenes y recuperación de datos.

Las empresas estadounidenses (13.6% con respecto a 2018) representaron casi 40 por ciento de todas las solicitudes de patentes en tecnología informática, seguidas por los Estados miembros de la Organización Europea de Patentes (OEP) (9.3%) con casi 30 por ciento del total. Las solicitudes de China (18.7%) representaron un poco más de 10 por ciento. Los principales solicitantes en 2019 fueron Alphabet (Google), Microsoft, Samsung, Huawei, Intel y Siemens.

La presentación de patentes en China se sextuplicó (29.2% con respecto a 2018) en la última década; las solicitudes de patentes de China ante la OEP crecieron a 12 mil 247 solicitudes en 2019 frente a 2 mil 061 en 2010, mientras que Estados Unidos creció 5.5 por ciento y Corea del Sur 14.1 por ciento.

Otros países con aumentos notables en patentes internacionales incluyen Canadá (14.5%), Israel (6.8%) y, desde niveles más bajos, Arabia Saudita (38.3%) y Brasil (18.8%).

## El valor de las tecnologías de vanguardia

Según algunas estimaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2), las tecnologías de vanguardia ya representan un mercado de 350 mil millones de dólares, y uno que para 2025 podría crecer a más de 3.2 billones.

Para poner esto en perspectiva, el mercado global actual de computadoras portátiles es de 102 mil millones de dólares y de teléfonos inteligentes es de 522 mil millones de dólares.

Algunas estimaciones para las tecnologías de vanguardia pueden estar exageradas y también puede haber una doble contabilización considerable. Tal es el caso de Internet de las Cosas (IoT), que también se basa en Inteligencia Artificial y Big Data, pero los analistas de mercado claramente tienen altas expectativas.

Entre las tecnologías de vanguardia, la más grande por ingresos de mercado es IoT. En 2018, las ventas totalizaron 130 mil millones de dólares; en los próximos cinco años podrían crecer a 1.5 billones de dólares, que es aproximadamente la mitad de los ingresos actuales de las tecnologías de vanguardia.

Esto se debe a que IoT cubre una gama muy amplia de dispositivos: en 2017 ya había más dispositivos en uso que personas en el mundo: 8 mil 400 millones.

Otra área de expansión futura es el Internet Industrial de las Cosas (IIoT), que utiliza múltiples dispositivos interconectados para diversas formas de fabricación, para las fábricas de Airbus y Boeing del futuro, por ejemplo, o el almacenamiento de Amazon o para la agricultura de tractores autónomos para la Industria de la Agricultura 4.0

El mercado de la robótica también se expandirá rápidamente, de 32 mil millones en 2018 a 499 mil millones de dólares en 2025.

## ¿Y dónde quedó América Latina?

El registro de patentes con potencial comercial es una buena herramienta para impulsar la innovación tecnológica y el crecimiento económico. Si algo ha caracterizado a los principales países industrializados desde inicios del siglo XX, es su liderazgo en materia de innovación tecnológica, un elemento que les reportó altas tasas de crecimiento económico y mejoras en la calidad de vida de sus ciudadanos.

## Tratado de Cooperación de Patentes

Ya hablamos de los países con más patentes registradas vía el Tratado de Cooperación de Patentes, quedando el ranking así:

Estados Unidos: 56,440 solicitudes.
Japón: 45,220 solicitudes.
China: 43,128 solicitudes.
Alemania: 18,302 solicitudes.
Corea del Sur: 15,554 solicitudes.

Estos datos presentan un marcado contraste con los registrados en América Latina, donde Brasil, el primer país del ranking regional, apenas cuenta con 568 solicitudes de patentes vía PCT. Le siguen México (289), Chile (197), Barbados (114) y Colombia (100).

Con el objetivo de revertir esta situación y cerrar la brecha que separa los países latinoamericanos de las economías más avanzadas, el CAF Banco de Desarrollo de América Latina, creó la Iniciativa Regional de Patentes Tecnológicas para el Desarrollo; está logrando incrementar la innovación tecnológica patentable y contribuyendo al incremento de las exportaciones de alta tecnología desde la región.

Hay mucho trabajo por hacer. América Latina y sus gobiernos deben redoblar esfuerzos para integrarse a la era de la Cuarta Revolución Industrial para generar tecnologías patentables de vanguardia que contribuirán a incrementar las regalías provenientes del licenciamiento de las patentes y, a mediano plazo, las exportaciones de alta tecnología y desarrollo sostenible.

Fuente: Analysis by Guillermo Solomon, Director Ejecutivo de Transformación y Jefe de la Oficina Mundial de Transformación de Huawei – Digital Policy Law

# Cómo funciona la inteligencia artificial (IA) en el e-commerce de las empresas B2B

Por Fernando Rojas Tuesta

**El entorno de la inteligencia artificial (IA) y el deep learning permiten a las empresas B2B conocer mejor el perfil de sus clientes y ofrecerle productos o servicios más personalizados.**

**En los últimos años, el marketing digital ha centrado sus objetivos en entender el comportamiento del usuario y obtener una buena segmentación (buyer persona). Aquí es donde la habilidad de los sistemas de inteligencia artificial (IA) contribuye a transformar grandes cantidades de información (compleja y ambigua) en conocimiento, el cual cobra cada vez más protagonismo en la toma de decisiones comerciales.**

## Tecnologías importantes

**El aprendizaje automático y otras áreas de la IA están enfocadas en mejorar la experiencia de los usuarios en su trayectoria de compra, así como en crear nuevas oportunidades de mercado para las marcas. Los avances en el aprendizaje profundo (deep learning) y su aplicación en el e-commerce se mantienen en constante evolución, mientras que las marcas no dejan de innovar y llegar con nuevas formas de alcanzar a un consumidor cada vez más difícil de fidelizar.**

**En este escenario, el deep learning es una de las tecnologías clave en la IA, debido a su uso potencial en diferentes aplicaciones del mundo real. Puede usarse de forma exitosa con grandes volúmenes de datos para descubrir y aplicar el conocimiento, así como para realizar predicciones a partir de él. Por su parte, la IA permite crear experiencias cada vez más personalizadas y enfocadas en consumidores concretos.**

**La segmentación en el sector B2B resulta compleja, ya que no se habla de un buyer persona, sino de un buyer empresa.**

**Dos herramientas digitales que también han incorporado el deep learning son Google Analytics y Manychat. Ambas permiten obtener características, patrones y datos importantes de la audiencia que podremos automatizar a través de la atención de un chatbot, a fin de gestionar mejor los leads.**

**Esto favorece la segmentación en el sector B2B, que hoy resulta más compleja, porque ya no se habla de un buyer persona, sino de un buyer empresa.**

## Casos empresariales

**Netflix es un servicio de streaming basado en el deep learning para recomendar series, películas o documentales a cada usuario. Otro ejemplo es Amazon, que cuenta con un sistema de anticipatory**

shipping, en el cual varios algoritmos son capaces de definir con precisión patrones de compra de los usuarios y predecir la marca, el rango de precios e, incluso, el producto que comprarán. De esta forma, se envían productos a los centros de distribución antes de que se produzca la orden de compra.

Un tercer caso es el de SK Rental Perú, empresa especialista en el mercado de alquiler y venta de maquinaria pesada y equipos industriales, cuya automatización de procesos se realizó de manera escalonada y sostenible durante los últimos tres años. Sin embargo, la pandemia aceleró aún más su transformación digital y cultural llevando a la compañía a direccionar de manera ágil sus servicios de arriendo y venta de equipos. Cotizar de manera online una maquinaria en 3 pasos, ha generado en la empresa (sector B2B) un incremento significativo en la cantidad de leads y ventas proyectadas.

En el escenario actual, cabe preguntarse hacia dónde se dirigen los avances en la IA y cómo pueden influir en la industria del comercio electrónico. Con el foco puesto en el deep learning, aún queda mucho camino por recorrer. Habrá que mantenerse atentos a las novedades tecnológicas que lleguen y cómo son adaptadas por las empresas en sus mensajes publicitarios para hallar una forma de interactuar con los usuarios. ¿Has empleado este tipo de tecnologías en tu organización? Cuéntanos tu experiencia.

# Ciberseguridad: ¿Cuáles son los robos y las estafas más comunes en el mundo digital?

## Por Gianncarlo Gómez Morales

**Así como se incrementaron el número de operaciones digitales durante la pandemia, también lo hicieron los robos y estafas cibernéticas. En este artículo conozcamos cuáles son las más comunes y cómo evitarlas.**

Los intentos de estafas y robos en línea han aumentado durante la pandemia ante la necesidad de muchas personas de realizar sus compras por internet para dar cumplimiento a las disposiciones sanitarias emitidas por el gobierno y poder cuidar su salud. Según la Asociación de Bancos del Perú (Asbanc), el 38 % de los robos a tarjetas de crédito y débito que se registraron el 2020 fueron digitales. Además, hasta septiembre de 2020, la División de Investigación de Delitos de Alta Tecnología de la Policía Nacional del Perú (PNP) reveló que se sustrajo más de 6 millones de soles por estafas online.

### Modalidades habituales

En la actualidad, muchas personas asumen que los riesgos de comprar por internet son menores a los de comprar de manera física y se confían: exponen valiosa información personal o de sus cuentas bancarias en las páginas que visitan. Este descuido ha generado que proliferen una serie de modalidades cada vez más variadas de robos o estafas a través de internet. Estas son algunas de las más comunes:

**1. Robo de identidad.** El delincuente solicita información personal a su víctima de forma indebida, ya sea una fotografía de su DNI, número de teléfono u otros datos. Esto ocasiona que pueda robar nuestra identidad financiera y cambiar contraseñas de nuestra banca digital.

**2. Falsas emergencias familiares.** Cuando se produce un robo de celular, el delincuente lo usa para enviar mensajes de WhatsApp a familiares de la víctima y les solicita dinero para solventar un falso tratamiento ante la COVID-19 u otros males.

**3. Phishing.** Se trata de un correo electrónico que suplanta la imagen de una empresa para obtener datos privados de un usuario, como las claves de sus cuentas bancarias y los números de sus tarjetas. Puede provenir de diversas organizaciones fraudulentas que figuran como tiendas de comercio electrónico, entidades financieras, proveedores de servicios y hasta asociaciones filantrópicas que ofrecen premios o regalos falsos.

**4. Ofertas fraudulentas.** Un vendedor falso ofrece un producto a un precio sorprendentemente bajo o promete beneficios, como el envío gratuito o la entrega al día siguiente, sin ninguna intención de cumplirlos. Una vez procesado el pago, el producto nunca es entregado y no hay forma de ponerse en contacto con el vendedor para solicitar el reembolso.

**5. Recojo de tarjeta.** Sucede cuando el supuesto colaborador de un banco se comunica con una persona que acaba de recibir su tarjeta para solicitar que la devuelva. El ciberdelincuente puede argumentar diversos motivos para solicitar esta devolución. Hay que tomar en

cuenta que ningún banco solicita devolver una tarjeta ya entregada ni enviar a un courrier para que la recoja.

**6. Estafa de las vacaciones.** El delincuente envía un correo electrónico desde la cuenta de una persona y se hace pasar por ella. Le indica a los amigos y familiares que le han robado mientras estaba de vacaciones y solicita ayuda mediante una transferencia de dinero. Los amigos y familiares, dispuestos a ayudar, realizan una transferencia que la persona nunca recibirá. Además, los correos de quienes intentaron apoyarla también podrían ser hackeados.

**7. Búsqueda de empleo.** Consiste en una oferta falsa de trabajo en línea que promete un salario alto por un trabajo que requiere muy poca experiencia. Al postulante se le solicita información personal como parte del proceso de contratación o que pague por adelantado la capacitación, los materiales o algún curso relacionado con el trabajo a realizar.

**8. Vishing.** Los estafadores tratarán de comunicarse con la víctima por teléfono y se harán pasar como colaboradores del banco. Durante la llamada, le solicitarán información sensible. Hay que tomar en cuenta que el banco sí puede comunicarse con sus usuarios para validar sus transacciones u ofrecerles productos, pero nunca les pedirán datos sensibles como sus contraseñas.

## Medidas preventivas

Para evitar formar parte de la estadística de robos por internet, hay que tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Por ningún motivo se debe compartir datos personales con extraños.
- No brindar fotos del DNI a los repartidores que dejan algún tipo de producto en casa.
- El número de tarjeta no se debe grabar en el celular, sea en un bloc de notas o en un mensaje.
- Si sufre del robo del celular, debe anular las cuentas financieras asociadas a su equipo, además de bloquear la línea y el dispositivo.
- Antes de entrar a la página web de un banco, es mejor digitar la dirección como si fuera la primera vez. No debe ingresar a enlaces sospechosos que le envíen por mensaje.
- Ante una llamada o mensaje en el que le solicitan algún tipo de clave, no hay que brindar ninguna información.
- Pensar dos veces antes de hacer clic en hipervínculos de correos electrónicos.
- Antes de realizar una compra, investigar para verificar la legitimidad de la tienda u organización en línea.

Si bien muchas entidades han implementado medidas de ciberseguridad cada vez más robustas, como la biometría para minimizar el impacto de las estafas, eso no les resta responsabilidad a los clientes para mantener a salvo su información personal. Es clave mantenerse informado y reaccionar con rapidez ante un intento robo para evitar consecuencias aún más graves. ¿Has pasado por este tipo de situaciones? Cuéntanos tu experiencia.

# WhatsApp cambia el 15 de mayo y así te afecta: así son los nuevos términos y condiciones

**La aplicación compartirá mayores datos con Facebook para un mejor rendimiento. Este sábado, 15 de mayo, entrará en vigor la nueva política de términos y condiciones de WhatsApp. Un cambio que ha traído mucha polémica, obligando a la empresa a aplazar la actualización unos días o, incluso, llevando a una pérdida de usuarios en favor de otras apps de la competencia. Integrada ya por completo en Facebook, esta última modificación irá precisamente a compartir muchos datos de los usuarios con el fin de sacar un mejor rendimiento comercial.**

**La aplicación de mensajería instantánea más famosa del mundo lleva mucho tiempo reiterando que va a introducir nuevas condiciones a sus clientes. Un cambio que verá la luz en WhatsApp este fin de semana, con un mensaje que muchos usuarios ya han aceptado días y meses atrás.**

**Whatsapp Business, una opción real pensada para la pequeña y mediana empresa**

**Los nuevos términos que, pese a las suposiciones iniciales, no serán de obligada aceptación ni tendrán sanciones. Al menos al principio, pues durante un tiempo indeterminado, WhatsApp dejará libertad a sus usuarios para aceptar o no las condiciones, eso sí, con un mensaje de aviso que irá apareciendo cada cierto tiempo.**

**Sin embargo, según pasen los meses o años, y la compañía siga detectando que hay usuarios que no han aceptado sus términos y condiciones, WhatsApp restringirá funciones de estos, pero "nunca eliminará sus cuentas" como se había pensado. Una de estas restricciones conocidas es el bloqueo a acceder a la lista de chats, aunque se podrá contestar mensajes y videollamadas.**

## Así son los nuevos términos y condiciones

**Pero, ¿qué pide WhatsApp que se acepte? Ni más ni menos que compartir los datos e información de sus usuarios con la gran empresa a la que pertenece. Facebook quiere seguir ofreciendo una mejora comercial, que cada vez se acerque más a lo que desea el usuario y por ello se compartirán aspectos como la actividad del usuario, el diagnóstico del servicio y la información del dispositivo y su conexión.**

**Además, se añadirá información de con quién se contacta, se instalarán cookies para operar y proporcionar servicios comerciales y se promocionarán servicios y ofertas de toda la red de Facebook. Sin embargo, los mensajes seguirán siendo cifrados de extremo a extremo, así como en la Unión Europea esto no supondrá un cambio material aunque sí habrá que seguir aceptando.**

# INVITACION A NUESTROS LECTORES

A los lectores de nuestras webs mineras de Chile y Perú, invitamos nos envíen sus Notas de Prensa, Informes Empresariales, Reportes Económicos, Presentaciones, Cambios, Jales, Nombramientos, Nuevos Productos, Soluciones, Sistemas, Tecnologías, Premaciones, Fotos y eventos...etc.

Escríbanos al mail central:
mineriaperuana@gmail.com
Sr. Oscar Castañeda, Director

**28 Años en Chile, Perú, América Latina y el Mundo**

# Potenciar el ecosistema de las tecnologías operativas y de la información para éxito de la Industria 4.0

## Un proceso automatizado puede proporcionar una mejora del 25% en los resultados de control de calidad en entornos industriales. Una infraestructura de TI local proporciona potencia de procesamiento y almacenamiento en la industria

Lima, mayo de 2021.- A medida que las compañías industriales de diversas verticales se embarcan en iniciativas de transformación digital destinadas a mejorar los procesos y resultados comerciales, están descubriendo que Edge Computing es crucial para este esfuerzo. Los grupos de tecnología operativa (OT) responsables de los sistemas industriales necesitan ayuda para implementar los sistemas de tecnologías de la información (TI) que requiere la transformación digital, y esa convergencia de TI / OT presenta oportunidades tanto para los integradores de sistemas industriales como para los proveedores de soluciones de estas tecnologías.

Para aprovechar los beneficios de la automatización industrial, las empresas no pueden confiar únicamente en las soluciones basadas en la nube debido a la velocidad y el gran volumen de datos que exigen aplicaciones como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y otras tecnologías de la Industria 4.0. En cambio, necesitan una infraestructura de TI local para proporcionar potencia de procesamiento y almacenamiento. Esa infraestructura puede instalarse en una variedad de recintos y espacios, pero cuando está ubicada en entornos industriales, como una planta de fabricación o un centro de distribución, se conoce como Edge industrial.

"El Edge industrial es uno de los segmentos de la automatización de la industria de más rápido crecimiento y un factor clave que influye en la transformación digital. En esta aplicación tiene una proyección de crecimiento sobre los US$4.500 millones a 2025, de acuerdo con cifras del mercado", explicó Sebastián Brunno, Secure Power Vice President South America en Schneider Electric. El ejecutivo señaló que esta tecnología "es crucial para ayudar a los fabricantes a medir adecuadamente el rendimiento de los activos, identificar rápidamente áreas problemáticas y realizar cambios en tiempo real para mejorar sus operaciones y ofrecer el ROI más breve posible".

Por ejemplo, un fabricante reemplazó su proceso de control de calidad (QA) manual por uno automatizado que usa una serie de cámaras en un pórtico robótico para realizar aproximadamente 90 QA en cada producto. Al principio, la empresa utilizó un recurso informático basado en la nube para analizar el video, pero descubrió que el tiempo de respuesta era de 21 segundos. De hecho, la empresa tuvo que ralentizar la línea de fabricación para que el proceso automatizado pudiera ponerse al día.

Después de cambiar a una solución de Edge industrial justo al lado de la línea de producción, el tiempo de respuesta se redujo a 1 segundo. Entonces, el fabricante ganó 93 segundos por producto en el tiempo de control de calidad, multiplicado por 45.000 productos por mes, lo que equivale a más de 1.000 horas. Y el proceso automatizado proporcionó una mejora del 25% en los resultados de QA, mejorando la calidad general del producto.

### Recursos para el Edge Industrial

Schneider Electric, líder en la transformación digital de la gestión de energía y automatización ha invertido en recursos que pueden ayudar a los integradores de sistemas industriales y proveedores de soluciones de TI a aprovechar la oportunidad Edge industrial. Estos incluyen una serie de diseños de referencia de Edge industrial, desarrollados en conjunto con AVEVA y los principales proveedores de tecnología de TI.

Los diseños de referencia son configuraciones de hardware, software, redes y componentes de almacenamiento aprobados por sus respectivos fabricantes para trabajar juntos. Basados en los casos de uso más comunes en la automatización industrial, los diseños de referencia reducen el riesgo y el tiempo de comercialización con soluciones preintegradas y totalmente personalizables para aplicaciones del internet industrial de las cosas (IIoT).

Estos diseños son un factor clave en el éxito de las ventajas industriales. Según World Wide Technology la "capacidad de preconfigurar plataformas y dispositivos tecnológicos antes del envío aumenta la velocidad de implementación y puede reducir los costos de ingeniería de campo en un 25-40%, aumentar la velocidad de procesamiento de pedidos en un 20% y reducir los costos de mantenimiento en un 7%".

Schneider Electric también ofrece una nueva capacitación de desarrollo profesional para ayudar a los integradores de sistemas industriales a establecerse como consultores de TI / OT de confianza para sus clientes finales. El programa en línea brinda capacitación integral sobre el microcentro de datos EcoStruxure™ de Schneider Electric, la plataforma de gestión de Edge de TI EcoStruxure, diseños de referencia de computación de Edge industrial y cómo ofrecer soluciones completas de TI / OT convergentes.

# FERIAS & EVENTOS INTERNACIONALES 2021-2022

**ARGENTINA: Simposio-Expo: Minería e Infraestructura 2021**
**El 26 y 27 de mayo, en Buenos Aires se analizarán los tendencias y proyectos del cobre, oro, litio, petróleo y gas que están marcando el desarrollo del sector mineroenergético. Organiza la revista Panorama Minero.**

BICENTENARIO
PERÚ 2021

## Simposio y Expo Internacional Infraestructura y Minería Argentina 2021

**Feria en formato virtual - Organiza Revista Panorama Minero - Buenos Aires, Argentina del 26 al 27 de mayo del 2021**

## X Seminario Internacional Litio en la Región de Sudamerica

**Seminario Internacional del Litio se realizará en la ciudad de Catamarcag, Argentina, del 28 al 29 de setiembre - Organiza la Revista Panorama Minero.**

## FERIA EXPOMIN 2021 EN CHILE

**La Feria y congreso de la minería de Latinoamérica programada en Antofagasta, del 19 al 23 de abril 2021 sufrió una tercera postergación para octubre o noviembzre 2021 en Santiago. Expomin es la mayor feria minera de Chile se realizará en campo ferial FISA**

## FERIA EXPOMINA PERU 2021 - 14 al 16 de Julio 2021

**Exposición internacional de minería en Perú - El organizador anuncia que Expomina Perú 2021 contará con más de 1270 stands en un área de más de 47,000 m², lo cual convertirá a Expomina en la primera feria convencional del mundo que no aplicará las restricciones de la pandemia. Exhibirán maquinaria, tecnología, servicios y productos. Expomina organiza Rumbo Minero - Sede: Jockey Exhibition Center**

## FERIA EXPOMIN 2021-Chile postergan para Octubre ó Noviembre 2021

**La Feria y congreso de la minería de Latinoamérica programada en Antofagasta, del 19 al 23 de abril 2021 sufrió una tercera postergación para octubre o noviembzre 2021 en Santiago. Expomin es la mayor feria minera de Chile se realizará en campo ferial FISA**

## 14 Simposium Internacional del Oro, Plata y Cobre postergan hasta Mayo de 2022

**Organiza: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) Fecha: Lima, Perú del 18 al 20 de mayo del año 2022.Sede: Hotel Westin - Centro de Convenciones**

## Barcelona Mining, Building Construmat 2021

**Feria de minería y equipos de construcción - Organiza: Feria de Barcelona - Fecha: Del 1 al 3 junio 2021, España**

## Feria BIEL Light + Building Mining

**Feria de ingeniería eléctrica e iluminación de campamentos - Buenos Aires, Argentina, del 08 al 11 de septiembre del 2021- Campo ferial La Rural Convention Center**

## FERIA INTERNACIONAL MINEXPO- USA 2021

**La Feria Internacional de Minería - Maquinaria y equipos- Fecha: 28 - 30 setiembre 2021 - Las Vegas Convention Center - USA**

## FERIA EXPONOR - ANTOFAGASTA - JUNIO 2022

**La Exhibición Internacional de Tecnologías e Innovaciones para la Industria Minera y Energética (EXPONOR) se realizará en Antofagasta, en junio de 2022, luego de dos años de postergaciones**

## PERU:34ªCONVENCION MINERA PERUMIN - FERIA EXTEMIN 2022

**Organizado por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP-Lema: "Generando prosperidad para los Peruanos"-Fecha: setiembre del 2022 - Sede: Centro de Convenciones Cerro Juli - Arequipa - Perú Feria Exposición Maquinaria y Equipos mineros EXTEMIN 2022**

# V SEMINARIO PERUANO DE GEOINGENIERIA

La Sociedad Peruana de Geoingeniería, Grupo Nacional del International Society for Rock Mechanics and Rock Engineering, el cual tiene como objetivo fomentar el aprendizaje, la investigación y el avance del conocimiento de las ingenierías aplicadas y su relación con el medio geológico, tiene el agrado de comunicar la realización de la quinta edición del Seminario Peruano de Geoingeniería.

El comité organizador lo preside el Ingeniero David Córdova y lo conforman los Ingenieros Alfredo Laos, Antonio Samaniego, Jorge Tovar, Humberto Pehovaz, Iván Cáceres, Olimpio Angeles, Diana Cámara, Fredy Elorrieta

El evento se llevará a cabo del 20 al 22 de octubre del 2021 , en la modalidad presencial, de acuerdo con los protocolos y disposiciones del Gobierno Peruano, y de manera virtual.

Esta quinta edición tiene como objetivo tener una oportunidad de intercambio de ideas y discutir prácticas actuales y futuras, de la geoingeniería aplicada en la ingeniería de minas, civil y ambiental.

El seminario abordará temas de interés como son Investigaciones Geotécnicas, Geotécnia en Obras de Infraestructura, Geomecánica Aplicada en Minas Subterráneas y superficiales, Ground Control Management, Tópicos especiales: sismicidad inducida, subsidencias e innovaciones tecnológicas, Instrumentación

La convocatoria de recepción de resúmenes de trabajos técnicos se encuentra abierta, hasta el 31 de mayo del 2021.

Para mayor información puede escribirnos al correo geoingenieria@speg.org.pe o llamarnos al teléfono 992.581530.

**RECEPCIÓN DE RESÚMENES 30 DE ABRIL**

SELECCIÓN DE TRABAJOS 31 DE MAYO

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS 15 DE JULIO

TEMAS:

- Análisis de fallas de presas de relaves
- Cierre de residuos mineros
- Depósitos de relaves
- Diseño de desmonte de roca de mina
- Licuación estática y dinámica
- Estudios básicos para el diseño de depósitos de relaves
- Geoquímica de los residuos mineros
- Geosintéticos
- Gestión de Relaves
- Riesgos
- Transporte de relaves
- Nuevas tecnologías de relaves
- Evaluación económica de proyectos de residuos mineros (*)

## SOCIEDAD PERUANA DE GEOINGENIERÍA

Teléfono: (51) 9925.81530

V Seminario Peruano de Geoingeniería

II Conferencia Internacional de Diseño de Minas por Métodos Empíricos

II Seminario Internacional de Disposición de Residuos Mineros - Relaves y Desmontes

www.speg.org.pe

# Ferias Eventos Mineros Internacionales

**Informe Web MineriadelPerú.com - Revista PROVEEDOR MINERO**

WhatsApp

+51994095705

PUBLICIDAD DE CALIDAD

# Su Anuncio AQUÍ!

marketing@minerialdelperu.com

X Seminario Internacional

# LITIO En la región de Sudamérica

**www.litioensudamerica.com.ar**
**informes@panorama-minero.com**

**28 & 29 Septiembre 2021**

**Host: Provincia de Catamarca**
República Argentina

**Décima edición del evento protagonista de la industria global del Litio**

LITHIUM SPONSOR

GALAXY

GOLD SPONSOR

Livent

MAJOR SPONSOR

LIEX S.A.

SPONSORS

SECCO

TAGING
INGENIERIA INTELIGENTE

ORGANIZADO POR
PANORAMA MINERO

#LitioEnSudamérica2021 | #LithiumInSouthAmerica2021

# Argentina2021 Oro, Plata & Cobre

& Noche de las Distinciones 2021

www.argentinaoroyplata.com.ar

Organized by
PANORAMA MINERO

**14 & 15 Diciembre**
Libertador Hotel
Ciudad de Buenos Aires

**informes@panorama-minero.com** **#ArgentinaOroyPlata2021**

ORGANIZED BY
PANORAMA MINERO

Infraestructura
y Minería 2021

## Simposio y Expo Internacional

**El vector del crecimiento económico de Argentina**

**Fecha**
26 y 27 de mayo 2021

**Modalidad**
Virtual

**Cantidad de público estimada**
+10.000

informes@panorama-minero.com
www.expoar-infraestructura.com.ar

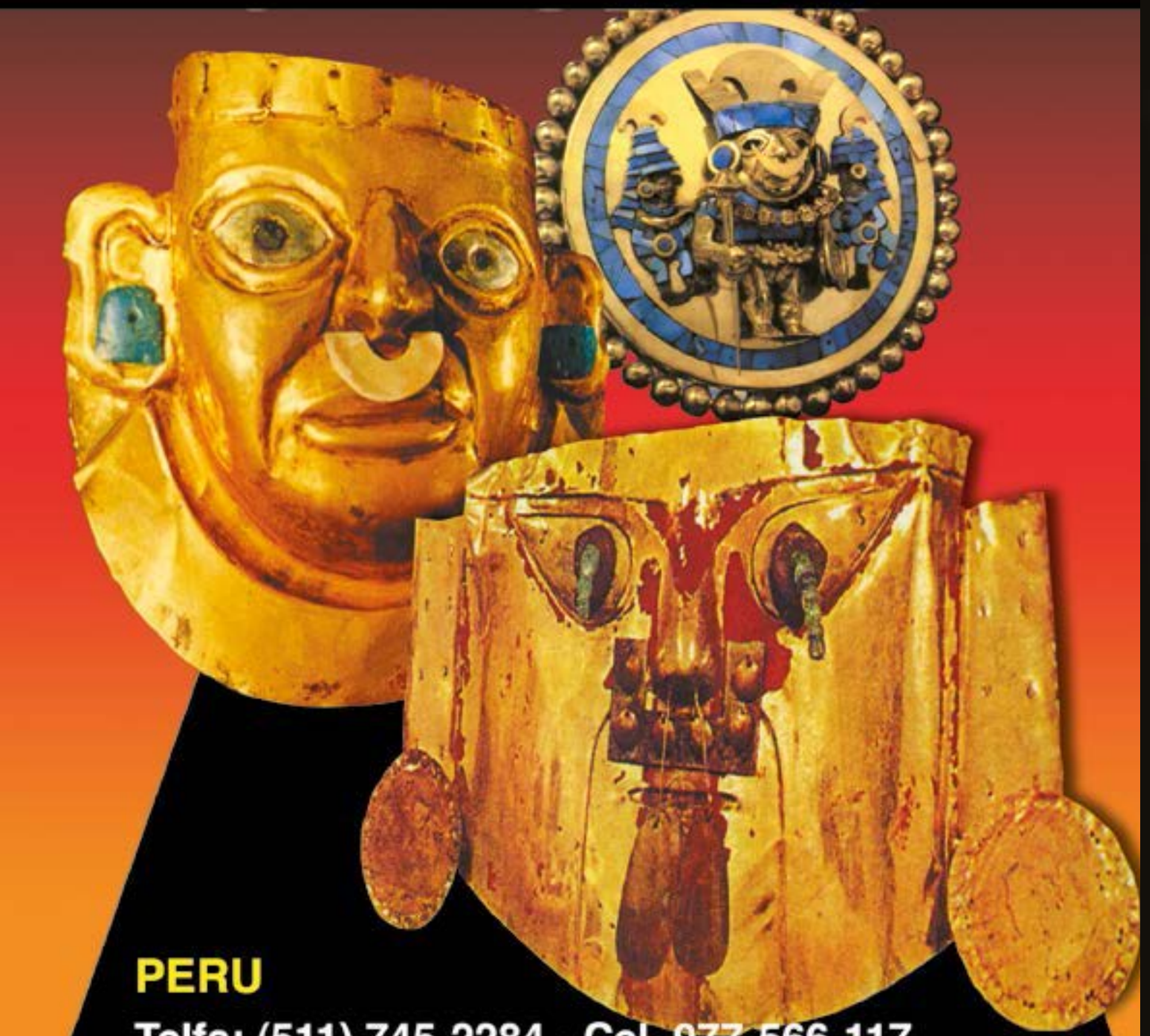

# Ferias Eventos Mineros Internacionales

# 28 Años con la Minería Peruana y de América Latina

**www.mineríadelPerú.com**
**www.mineríaChile.com**

# MineríadelPerú.com

- Web PERU: www.mineriadelperu.com
- Web CHILE: www.mineriachile.com
- REVISTA PROVEEDOR MINERO
- DIRECTORIO MINERO DEL PERU 2018



**PERU**

Telfs: (511) 745-2284 - Cel. 977-566-117
Email: mineriaperuana@gmail.com
**CHILE:** Telfs: 56 - 998841762.
Email: 1jaimeojeda@gmail.com

# MINERIADELPERU.COM

**El mundo minero en sus manos**

## Llámanos / Escribenos :

Telfs: (511) 745-2284 - Cel. 977-566-117
Email: mineriaperuana@gmail.com
LIMA - PERU

- Web CHILE: www.mineriachile.com
- Web PERU: www.mineriadelperu.com
- REVISTA PROVEEDOR MINERO

Director general: Oscar Castañeda Arrascue