



# REVISTA DE PREFERENCIA

Mayo 2023 Año XXXV no.256 / Lic. Sergio Iglesias R. Director General



## PARA PLOMEROS PROFESIONALES

Contamos con un cemento  
especial para cada uno de  
tus proyectos



[www.oateylatinamerica.com](http://www.oateylatinamerica.com)

NMX-E-226/2-CNCP

# RIIFO

Líder Mundial en  
Sistemas Integrales de  
Tubería Plástica



Sistema de  
Tubería PEX



Sistema de Tubería  
Multicapa Gas



Sistema de  
Tubería PPR



Sistema de Tubería  
Multicapa Agua

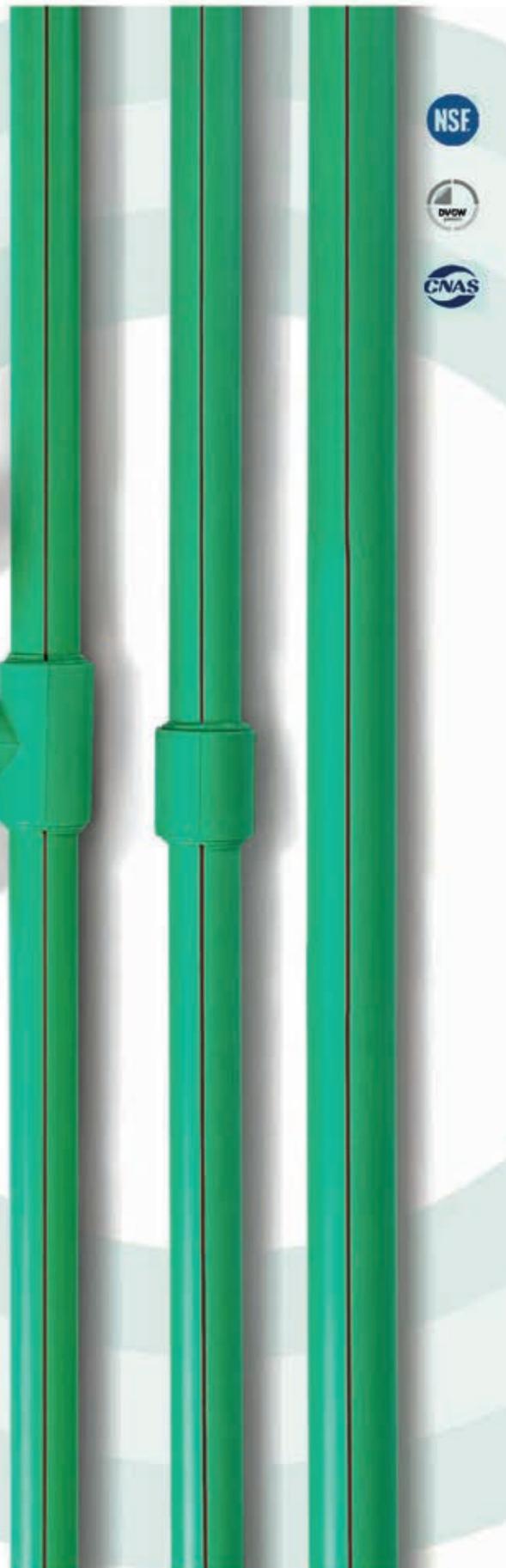
**¡Feliz 35 aniversario, Revista De Preferencia!**

Gracias por su compromiso con la calidad periodística.

**¡Enhorabuena!**

RIIFO MEXICO.S de RL de CV

[www.riifo.mx](http://www.riifo.mx)



NUEVOS  
VALORES

NUEVA  
IMAGEN

NUEVA  
FORMULA

NUEVO  
ECO-PACK



mariposa®

COLORANTES PARA MODA



Reinvent  
tu vida  
en color



[www.colorantesmariposa.mx](http://www.colorantesmariposa.mx)



# CONTENIDO

Contenido	02	Prevenir para proteger: la importancia de la protección civil	18
Editorial	04	La mentalidad innovadora de una joven empresaria	20
		Grupo AMERALI: Mujeres liderando la energía renovable	22
		REDMERE: Empoderando a las mujeres en el sector energético	24
<b>Presencia productiva</b>			
El Sector Ferretero en México: Crecimiento y Contribución Económica	06	Expo de energía solar y tecnología ambiental reúne a miles en Guadalajara	26
35 años de excelencia en periodismo industrial	08	Canadian Solar expande su oferta de soluciones fotovoltaicas en México	28
Integración en tiempos de cambio acelerado	09		
		<b>¿Qué hay de nuevo?</b>	
		¿Qué tan cerca estamos de la era cuántica?	30
<b>Actividades del sector</b>			
Schneider Electric inaugura su primer Experience Center en el país	10		
Encuentro de ferreteros en Guanajuato: Unión y colaboración en el sector	11	<b>Presencias que se notan</b>	32
Grupo Ferretero Don Pedro: Una historia de éxito y constante innovación	12		
Éxito en la Expo Seguridad Industrial 2023	14		
Axis Communications refuerza el compromiso con sus clientes	16		
Tecnología inteligente para tu hogar: TEEDE cerradura inteligente	17		



FUNDADORA/ M.L. VIRGINIA PONCE FLORES + DIRECCIÓN GENERAL LIC. SERGIO IGLESIAS REYNEL / DIRECTOR ADJUNTO MTRO. SERGIO ALEJANDRO IGLESIAS RODRIGUEZ / DIRECCIÓN RELACIONES PÚBLICAS Y VENTAS LIC. MYRNA IGLESIAS RODRÍGUEZ / DIRECCIÓN EDITORIAL LIC. CÉSAR IGLESIAS GRAJALES / LIC. CARLOS PADILLA VILLALOBOS / ARTE MNK IGLESIAS DG / ASESOR LEGAL PEDRO MÁRQUEZ CELAYA / CORRESPONSALES Y COLABORADORES REPÚBLICA MEXICANA DANIEL JUÁREZ, ALEJANDRO RODRÍGUEZ, RODRIGO IGLESIAS, XIMENA HERNÁNDEZ, MC CARLOS ALBERTO PADILLO CORONA, ADRIANA ALMERAYA LIMA / ASESOR COMERCIAL JUAN CARLOS IGLESIAS REYNEL.

La responsabilidad de los textos de nuestros colaboradores corresponde exclusivamente a los autores, por lo que esta casa editorial con su revista y canales informativos no se hace responsable de sus contenidos, aunque si busca aportaciones fundadas, reflexivas y útiles para nuestros lectores. La Revista De Preferencia Ferretera, Eléctrica y de la Construcción es una publicación mensual editada por Profesionales DP y CP S. de R.L. de C.V. con oficinas y distribución en Medellín 279 P.A. Col. Roma C.P. 06760, Ciudad de México. Impresa en Sistemas Gráficos Integrados, Ciudad de México teléfono 17183239 Reserva INDA: 04-2008-061612052300-102. Certificado de Licitud de Contenido: 12284. Certificado de Licitud de Título: 14711. Distribución controlada y gratuita a través de correo con Registro Postal PP09-1860. Autorizado por SEPOMEX. Prohibida la reproducción parcial o total del contenido sin autorización por escrito. Responsable de la edición: Lic. Sergio Iglesias Reynel. TELÉFONOS DE LA REDACCIÓN: (55)5564-8356, 5564-2239. Correo electrónico: publicidad@revistadp.com Portal de noticias www.revistadp.com Tiraje certificado: 18 mil ejemplares. Certificado de circulación, cobertura y perfil del lector folio 00207-RHY emitido por y registrado en el Padrón Nacional de Medios Impresos de la SEGOB. PUBLICACIÓN ORGULLOSAMENTE HECHA EN MÉXICO. <http://pnmi.segob.gob.mx/>



## CONDUCTORES DEL NORTE®

### EXPERTOS EN CABLES

## Cordón Uso Rudo

### Extra retardante a la flama

Uso industrial o doméstico



60°C



300 Volts

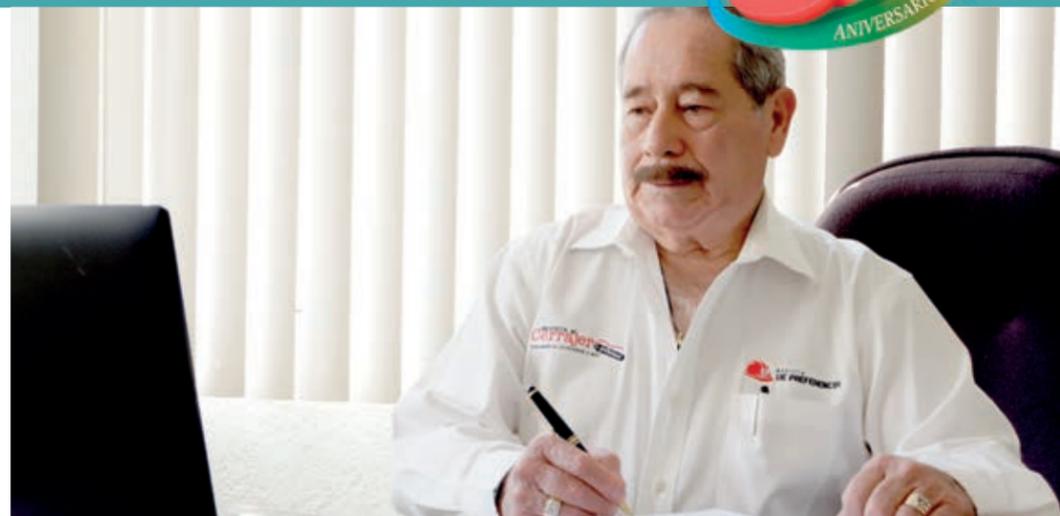


[cnorte.com.mx](http://cnorte.com.mx)



# EDITORIAL

35  
ANIVERSARIO



*Si tuviese una flor para cada momento en que pienso en ti, podría andar para siempre en mi jardín.  
Claudia Adrienne Grandi.*

Dante Alighieri en su Divina Comedia, obra de la literatura universal, habla que se encuentra a la mitad del camino de la vida, esto es los 35 años, y es que en la antigüedad se pensaba que la vida de un ser humano llegaba a los 70 años. Este mes, estimados lectores de los sectores ferretero, eléctrico y de la construcción estamos llegando a nuestro 35 aniversario como revista De Preferencia.

No ha sido nada fácil este camino, y es que emprender siempre significa riesgos, este barco zarzó hace treinta y cinco años de la mano de Virginia Ponce, que en paz descansa, y de su servidor Sergio Iglesias Reynel. Desde que nos planteamos informar de forma especializada con un periodismo profesional que estuviera a la altura de los sectores ferretero, eléctrico y de la construcción no ha habido un mes que no haya visto la luz, a pesar de la pandemia y de las recurrentes crisis económicas que hemos atravesado como país.

Durante todo este tiempo hemos sido testigos del camino que ha recorrido la historia de la ferretería, del mundo eléctrico y la transformación de la construcción. Nuestras páginas siempre se han llenado de empresarios que han arriesgado todo por sus sueños, y que la gran mayoría de las veces lo han logrado.

La tecnología actual ha venido a desafiar a todos aquellos que habíamos iniciado con una printaform y que creíamos que el mundo era otro, hoy las computadoras son más especializadas y la impresión es de otra galaxia. Los contenidos son diarios y están en constante movimiento. No es menor lo que estamos viviendo en esta revolución tecnológica y me da gusto que sigamos dando cuenta desde nuestras páginas con todo lo que eso significa.

El periodismo especializado no era del todo bien visto hace 35 años, hoy es de los que más abunda, fue una apuesta visionaria que sigue teniendo frutos. La alianza entre fabricantes, distribuidores y consumidores finales ha estado y seguirá estando en nuestro radar, la forma en cómo interactúa el mercado y las tendencias que hay en él.

Entrevistas, testimonios, notas, publirreportajes, opiniones, editoriales, investigaciones, de todos los géneros han pasado por estas páginas, y seguirán haciéndolo para el beneficio de la comunidad empresarial que siempre nos ha acompañado.

El reto ahora es de las nuevas generaciones, ahí están mi hijo Sergio como director adjunto, mi hija Myrna en la parte comercial, mi hijo César como asesor editorial, y mi sobrina Mónica como la encargada del diseño. Nos esperan muchas nuevas aventuras, los primeros 35 años ya han quedado recorridos, espero que lleguen otros 35 y nos cuenten de qué van los cambios con la misma energía que lo hicimos nosotros. Muchas gracias a todos nuestros lectores en México y los países de habla hispana, a nuestros distinguidos y destacados periodistas, columnistas, colaboradores y corresponsales, que han estado con nosotros, y a nuestros aliados y patrocinadores. Enhorabuena, muchas felicidades a todo el equipo.

Lic. Sergio Iglesias Reynel  
Director General

# ENCUENTRO FERRETERO

El punto de reunión entre empresas,  
clientes y amigos



4 días  
de

Networking  
Conferencias  
Contactos  
Entretención

Oaxaca 2023  
5 al 8 de octubre

 5529534977

[sergio@segrovece.com](mailto:sergio@segrovece.com)

# El Sector Ferretero en México: Crecimiento y Contribución Económica

Por: Sergio Iglesias Rodríguez

Durante nuestros 35 años como medio de periodismo especializado en los sectores ferretero, eléctrico y de la construcción, hemos sido testigos del crecimiento de este importante sector que no solo incluye a las ferreterías tradicionales, sino también a los fabricantes de materiales, herramientas y otros productos relacionados con la industria de la construcción.

Durante este tiempo, el sector ferretero ha experimentado un crecimiento significativo en México. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el valor de producción del sector de la construcción en México ha aumentado en promedio un 3.8% anual durante los últimos 10 años, y se espera que siga creciendo en los próximos años. Sin embargo, el sector ferretero es un componente importante del producto interno bruto (PIB) del país. Según el INEGI, el sector de la construcción, que incluye al sector ferretero, representó alrededor del 8.3% del PIB en 2020.

Este crecimiento se ha reflejado en el sector ferretero, ya que es un componente clave de la cadena de suministro de la construcción en México. Las ferreterías y tiendas de materiales de construcción se han convertido en lugares esenciales para comprar productos y materiales necesarios para construir y mantener edificios, viviendas y otras estructuras en todo el país.

Además, el sector ferretero ha evolucionado y se ha adaptado a las nuevas tendencias y tecnologías. En la actualidad, muchas ferreterías ofrecen servicios en línea y han implementado sistemas de gestión de inventarios y procesamiento de pedidos automatizados para mejorar la eficiencia y satisfacer las demandas de los clientes. Si bien el sector ferretero no es el único que contribuye al sector de la construcción, es un componente clave en la cadena de suministro de la industria y, por lo tanto, tiene un impacto significativo en el PIB de México.



Es importante tener en cuenta que el valor económico del sector ferretero puede variar de un año a otro y depende de factores como las condiciones económicas generales, la demanda del mercado, el costo de los materiales y la competencia en el sector. Sin embargo, su contribución general al PIB de México es significativa y sigue siendo un sector importante para la economía del país.

El sector ferretero ha sido un actor clave en la economía de México durante décadas y ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Desde las pequeñas ferreterías en la esquina de la calle hasta las grandes cadenas de tiendas de materiales de construcción, el sector ferretero ha proporcionado una fuente vital de suministros y servicios para la industria de la construcción en México.

En resumen, el sector ferretero ha desempeñado un papel importante en el crecimiento económico de México durante los últimos 35 años. Las ferreterías y empresas de materiales de construcción han proporcionado una fuente esencial de suministros y servicios para la industria de la construcción, y se espera que sigan siendo una parte clave de la economía mexicana en el futuro.



6 Presencia productiva



Presencia productiva

En la actualidad, muchas ferreterías ofrecen servicios en línea y han implementado sistemas de gestión de inventarios y procesamiento de pedidos automatizados

# Integración en tiempos de cambio acelerado

Por: César Iglesias Grajales



Estimados directores de las empresas más importantes de ferretería en México: En la actualidad, estamos viviendo una época de cambios acelerados en la economía global, y México no es la excepción. La integración económica y la adopción de nuevas tecnologías digitales son tendencias que están transformando la manera en que las empresas operan y compiten en el mercado.

En este contexto, es importante que las empresas de ferretería estén al tanto de estas tendencias y se preparen para adaptarse a ellas. La integración económica, por ejemplo, puede ser una gran oportunidad para expandir su negocio y aumentar su competitividad. El Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) y el nearshoring son dos tendencias que están cambiando el panorama económico en México y pueden ser aprovechadas por las empresas de ferretería.

Otra tendencia importante en la que las empresas de ferretería deben estar al tanto es la adopción de nuevas tecnologías digitales. Estas tecnologías están transformando la manera en que las empresas operan y se relacionan con sus clientes, lo que puede ser una gran oportunidad para mejorar la eficiencia y la competitividad de su negocio.

Por ello, es importante que las empresas de ferretería se preparen para adaptarse a estas tendencias. Esto implica no solo invertir en tecnologías digitales, sino también en la formación y capacitación de su personal, para que estén al tanto de las últimas tendencias y puedan aprovecharlas en beneficio del negocio.

En conclusión, la integración en tiempos de cambio acelerado presenta tanto desafíos como oportunidades para las empresas de ferretería en México. Es importante estar al tanto de estas tendencias y prepararse para adaptarse a ellas, para que puedan aprovechar las oportunidades que ofrecen y competir de manera efectiva en el mercado. Si lo hacen, estarán bien posicionados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que presenta el futuro.



## 35 años de excelencia en periodismo industrial

Por: Roberto Domínguez Franco\*

El periodismo informativo industrial es una profesión complicada y difícil de llevar a cabo que no muchos pueden hacer en los medios informativos. Buscar informaciones relevantes en el mercado industrial en los principales sectores productivos del país como el ramo ferretero, eléctrico y de la construcción tiene una relevancia adicional, así como mantenerla activa por muchos años.

Desde hace más de 30 años tengo el gusto y privilegio de conocer al Lic. Sergio Iglesias Reynel cofundador y co creador junto con Virginia Ponce Flores+, de PRESENCIA FERRETERA ahora llamada REVISTA DE PREFERENCIA, la revista de mayor aceptación en el sector industrial, más de tres décadas de mucho trabajo y dedicación consiguiendo un crecimiento sostenible, así como haber vivido grandes avances y cambios en el mercado industrial.

Sergio es un personaje que admiro por su carisma y gran aceptación de muchos que lo hemos visto a través de este tiempo, su constante búsqueda de conseguir material interesante para todos sus lectores que lo seguimos. Se puede decir que son varias generaciones que han pasado por su revista, no solo para las grandes marcas y otras que han sido desarrolladas en sus espacios publicitarios.

Son cientos y cientos de eventos, ferias, exposiciones, asambleas, aniversarios, noticias, entrevistas y más, reportados por Revista De Preferencia a lo largo y ancho de nuestro país. Siempre con el mejor espíritu de informar y llevar hasta sus páginas su mensaje.

El mundo ha cambiado y las necesidades de información abordando nuevos temas como internet, robótica, tecnología, globalización. Temas actuales que se convierten en el centro de algunas actividades y eventos de nuestra realidad



industrial y comercial. Es así que Revista De Preferencia está al tanto de estos temas, publicando constantemente las informaciones que sirven a las industrias y negocios para crear nuevas y mejores oportunidades permitiendo actualizarse.

También es importante destacar el factor humano que se integra en la revista, un toque muy importante de incluir a las personas, los protagonistas de las empresas, los dirigentes, los empleados, los participantes de integrar los cambios tecnológicos con las personas. Ese toque que Sergio ha sabido integrar junto con su grupo de buscar a muchos personajes que a lo largo de su vida han dejado su legado a sus empresas y negocios. La gran diferencia es la motivación y la pasión de las personas a hacer cosas extraordinarias y relevantes.

Gracias Sergio por todos estos años y muchos más, para que continúe el éxito Revista De Preferencia, felicidades por todo tu trabajo y esfuerzo transmitido a todo tu grupo.

\* Gerente de Marketing en Black & Decker México y Brasil (1986-1996). Director Nacional de Ventas en Robert Bosch México y Brasil, División Herramientas Eléctricas (1998-2010).

# Schneider Electric

## inaugura su primer Experience Center en el país



Lograr una eficiencia energética y reducir los costos, así como las emisiones de carbono

Schneider Electric, compañía global en la transformación digital de la gestión y automatización de la energía, inauguró su primer espacio único en México en donde convergen sus soluciones más innovadoras y tecnológicas desde una perspectiva en la que se vive e interactúa cómo funcionan cada una de ellas a través de una experiencia real a lado de expertos.

El Experience Center, que se encuentra ubicado en las oficinas centrales en Ciudad de México, tiene como misión lograr que usuarios vivan la experiencia de la plataforma EcoStruxure aplicada para edificios, industrias y hospitales; esto con el objetivo de que se visualice de forma física todos aquellos elementos que facilitan la distribución y gestión de la energía de manera digital y sostenible.

El beneficio de este espacio se encuentra en que cada persona será testigo de las diferentes capas que forman a la plataforma insignia de la gigante francesa a través de diferentes estaciones que cuentan con los productos que la empresa ofrece en México; lo mejor de esta experiencia es que la oferta que ofrece la compañía es usada de manera real en sus oficinas, por lo que el usuario será capaz de ver cómo funciona la plataforma en vivo.

Lograr una eficiencia energética y reducir los costos, así como las emisiones de carbono se puede realizar a lado de expertos como Schneider Electric que

cuentan con soluciones en donde convergen la sustentabilidad y la digitalización. EcoStruxure es una herramienta holística que permite realizar un monitoreo remoto, tener un seguimiento 24/7 y sobre todo contar con la data sobre el uso energético al momento a través de un interfaz abierto y escalable conectado al Internet de las Cosas.

“Con este nuevo recinto que inauguramos tenemos como objetivo llevar a nuestros clientes una aventura en el que sean parte de ella a través de varias estaciones que les permitan ver y vivir cómo funciona la oferta de productos que les ofrecemos. A veces por lo técnico que resultan ser las herramientas que ofrecemos, puede existir un punto ciego donde no se observe el día a día de la plataforma EcoStruxure, pero con este nuevo centro rompemos todas las barreras para impulsar una experiencia en vivo a todos y puedan ser testigos de la eficiencia energética” agregó Arturo Granados, director de Digital Energy para Schneider Electric México y Centroamérica.

La apertura de este espacio representa un hito para la empresa, ya que es el primero que ofrece esta práctica por parte de la multinacional en el mercado mexicano, y con esto se refrenda el compromiso de seguir siendo líderes en el país a través de productos innovadores y sostenibles que impulsen un uso de energía eficiente.



## Encuentro de ferreteros de Guanajuato: Unión y colaboración en el sector



Por: Sergio Iglesias Rodríguez



El pasado 25 de abril se llevó a cabo un desayuno entre los miembros de la Asociación de ferreteros, materialistas y similares del estado de Guanajuato (AFMySEG). En la reunión, expresidentes, asociados y fabricantes se reunieron para discutir los temas más relevantes del sector ferretero, así como aspectos de la economía regional y nacional. La reunión fue un espacio de diálogo y colaboración para los miembros de la asociación.

Durante el desayuno, los asociados de la AFMySEG, coincidieron en la importancia de intercambiar las mejores prácticas en la administración de sus empresas para beneficio de todos. Además, resaltaron la importancia de mantener la unidad en el sector para seguir fortalecidos ante los constantes cambios del mercado y de diversas disposiciones gubernamentales. La colaboración entre empresas y la

unidad del sector son esenciales para enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades que se presentan.

Los asociados recibieron con gran entusiasmo la invitación para asistir al próximo Encuentro Ferretero a celebrarse del 5 al 8 de octubre del presente año en Oaxaca, Oax. Este espacio tiene como objetivo fomentar las relaciones comerciales y de amistad entre fabricantes, distribuidores y mayoristas de los sectores ferretero, eléctrico y de la construcción. La participación en este tipo de eventos es fundamental para mantenerse actualizado en las últimas tendencias del mercado y para establecer alianzas estratégicas con otros actores clave del sector. Los asociados manifestaron su compromiso de participar en el evento y de seguir trabajando juntos en beneficio del sector ferretero en el estado de Guanajuato.

El ambiente en la reunión fue de amistad y camaradería, lo que permitió a los miembros de la asociación intercambiar ideas y compartir experiencias de manera constructiva. La reunión resultó una oportunidad invaluable para que los miembros de la Asociación de ferreteros, materialistas y similares del estado de Guanajuato se mantengan al tanto de las últimas tendencias en la industria, al tiempo que fortalecen la red de contactos y colaboración que los une.



Los asociados recibieron con gran entusiasmo la invitación para asistir al próximo Encuentro Ferretero a celebrarse del 5 al 8 de octubre del presente año en Oaxaca, Oaxaca.

# Grupo Ferretero Don Pedro:

Una historia de éxito y constante innovación



sino también en la asesoría a los clientes en la elección de los mejores materiales y herramientas para sus proyectos. Asimismo, han implementado prácticas sostenibles en sus operaciones, promoviendo la conservación del medio ambiente y la eficiencia energética.

éxito de Grupo Ferretero Don Pedro es evidente en su capacidad de adaptación y en su enfoque en la calidad y el servicio al cliente, lo que les ha permitido superar los retos del mercado y asegurar un futuro próspero para la empresa.

La familia Mayer ha llevado el legado de Grupo Ferretero Don Pedro a nuevos niveles de éxito y crecimiento en su segunda generación. Han sido capaces de mantener los altos estándares de calidad y variedad de productos que sus padres establecieron, mientras que también han implementado nuevas estrategias para mantenerse a la vanguardia del mercado y seguir siendo líderes en su industria. La visión clara y el fuerte compromiso de la familia Mayer han sido claves para mantener y mejorar la excelencia en el servicio al cliente y la innovación en su oferta de productos. La dedicación de la familia Mayer al

Con un enfoque en la calidad, el servicio y la responsabilidad social, la ferretería ha logrado consolidarse como un referente en San Miguel de Allende y en todo México.

Fundada hace más de 40 años por Don Pedro Mayer, esta ferretería ha logrado consolidarse como un referente en la venta de herramientas, materiales de construcción y artículos para el hogar. Grupo Ferretero Don Pedro se ha convertido en un aliado invaluable para muchos proyectos de construcción y reparación en la región.

exhibición son de autoservicio, lo que permite a los clientes recorrer sus amplios y surtidos pasillos y explorar los productos a su propio ritmo. Además, cuentan con una amplia gama de marcas líderes en México, así como nuevas marcas de gran calidad pioneras en el mercado nacional.

Grupo Ferretero Don Pedro en San Miguel de Allende, México, es una empresa que ha sabido destacarse por su capacidad de adaptación al mercado y por ofrecer una amplia variedad de productos y servicios de calidad a sus clientes. En su constante búsqueda de innovación, la ferretería ha implementado nuevas iniciativas para mejorar la experiencia de compra de sus clientes.

Otra de las novedades es la implementación de ventas en línea. Gracias a su sitio web, Grupo Ferretero Don Pedro ha logrado atender a clientes de distintas regiones del país, ofreciendo la misma calidad de atención y productos de su tienda física. Esta iniciativa ha permitido a la ferretería expandirse y llegar a nuevos mercados.

Una de las innovaciones más recientes en Grupo Ferretero Don Pedro ha sido la remodelación de su piso de ventas y áreas de exhibición. Ahora, sus áreas de

Además, Grupo Ferretero Don Pedro cuenta con una extensa área de estacionamiento para la comodidad de sus clientes. El equipo de la empresa se enfoca en brindar un servicio excepcional, no solo en la venta de productos,



Oliver Mayer



Claudio Mayer



Actividades del sector



# Éxito en la Expo Seguridad Industrial 2023



Por: Myrna Iglesias Rodríguez

El pasado 18 al 20 de abril de 2023, se llevó a cabo la Expo Seguridad Industrial en el Centro Citibanamex de la Ciudad de México, reuniendo a expertos, profesionales y empresas del sector en un evento que destacó por su éxito y relevancia en la promoción de la seguridad laboral y la prevención de accidentes en el entorno industrial.

La Expo Seguridad Industrial, considerada uno de los eventos más importantes en su tipo en América Latina, contó con la participación de más de 300 expositores y atrajo a miles de visitantes interesados en conocer las últimas tendencias, productos y servicios relacionados con la seguridad industrial.

Una de las principales temáticas abordadas en la expo fue la innovación en tecnología aplicada a la seguridad laboral. Empresas especializadas presentaron soluciones y dispositivos de vanguardia que buscan mejorar las condiciones de trabajo, prevenir accidentes y proteger la integridad de los trabajadores. Entre las tecnologías destacadas se encontraron sistemas de monitoreo y detección de riesgos, equipos de protección personal de última generación, herramientas de realidad virtual y aumentada para la capacitación de los empleados, así como sistemas de videovigilancia, automatización y robótica aplicados a tareas peligrosas.

Además, la Expo Seguridad Industrial ofreció una serie de conferencias y paneles de discusión en los que expertos en el tema compartieron sus conocimientos y experiencias. Los temas abordados incluyeron la gestión de riesgos laborales, la importancia de la cultura de seguridad en las empresas, la normatividad vigente en materia de seguridad industrial y casos de éxito en la implementación de políticas y programas de prevención de accidentes.

En entrevistas realizadas a algunos participantes, se destacó la importancia de este tipo de eventos para promover la cultura de seguridad industrial y fomentar la adopción de tecnologías innovadoras que contribuyan a reducir los riesgos laborales y proteger la salud y bienestar de los trabajadores. Además, se resaltó la relevancia de la Expo Seguridad Industrial como un espacio de intercambio de conocimientos y buenas prácticas entre profesionales del sector.

"La industria de la seguridad está más viva que nunca, tan solo en 2022 el valor mundial del mercado de la seguridad ascendió a más de 433 mil millones de dólares. En México contamos con más de 4,300 empresas públicas de este noble ramo perfectamente reguladas. Lo que van a ver en estos 3 días de exposición en 27 mil metros cuadrados, es la participación de más de 300 empresas expositoras de diversos países, tendremos más de 45 conferencias de profesionalización y capacitación, encuentros de negocios, presentación de tendencias y novedades en la industria, es un evento al que llamamos nuestra gran fiesta de seguridad" Aseguró durante la inauguración Héctor Morfín, Director de Portafolio RX México y Director de Expo Seguridad México y Expo Seguridad Industrial.



¡Descubre los retos y gana promociones exclusivas!



¡Te invitamos a que seas parte de esta nueva Expo Digital de Grupo Urrea!

**¡No la dejes pasar!**



Workshops



Novedades



Promociones



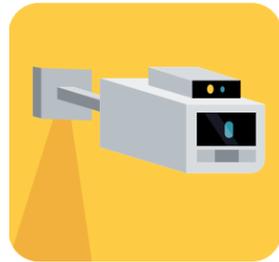
Sorpresas

¡Vívela a través de nuestra App Urrea + del 24 al 26 de Mayo!



# Axis Communications

## refuerza el compromiso con sus clientes



Axis Communications, empresa destacada en el sector de la videovigilancia, reafirma su compromiso con la innovación y se destaca en su participación en Expo Seguridad 2023. La feria de seguridad más importante de América Latina celebra su edición número 20, la expo convoca a las principales empresas del sector de la seguridad y tecnología; durante tres días ofreció un espacio de relacionamiento, colaboración y exposición para empresas nacionales e internacionales.

Este año Axis tuvo un stand dedicado exclusivamente para escuchar y atender a sus visitantes, clientes y asociados ya que reconoce que son parte fundamental de poder ofrecer soluciones de negocio innovadoras y escalables. Los visitantes pudieron conocer de primera mano desde su producto estrella que son las cámaras en red, hasta su oferta en analíticos, control de acceso, intercomunicadores en red, cámaras corporales y mucho más. Además, muchos visitantes ampliaron su conocimiento gracias a una experiencia inigualable en el Experience Center de Axis, donde pudieron conocer todas las nuevas innovaciones y descubrir cómo se pueden emplear en un entorno cotidiano.

Además, en Expo Seguridad 2023, Manuel Zamudio, Gerente de Asociaciones Industriales para Latino América de Axis Communications tuvo la ponencia "See Things Differently", que brinda una perspectiva más amplia de las soluciones de seguridad y cómo estas permiten mejorar también la calidad de vida de las personas. "Quiero que cada uno de nuestros clientes pueda ver más allá e identifique en las soluciones de seguridad un aliado clave que le va permitir mejorar su ambiente laboral, seguridad e incluso eficiencia en los procesos", destacó el ejecutivo.



### Innovaciones en soluciones de seguridad

Axis está comprometida con el desarrollo y avance tecnológico en América Latina mediante la implementación de nuevas tecnologías. Por esta razón, ha presentado productos como cámaras panorámicas multisensor como la AXIS P3827-PVE que no tiene puntos ciegos y permite una visión completa y equilibrada de cada lugar. Sus sistemas de altavoces como el AXIS C1610-VE también están a la vanguardia de la tecnología y pueden resistir a temperaturas extremas asegurando así que se pueda brindar el mensaje adecuado en cualquier ambiente.

"Estamos encantados de formar parte de la edición número 20 de Expo Seguridad y tener la oportunidad de interactuar con nuestros clientes de manera directa. Para nosotros, es muy gratificante mostrarle a cada persona nuestras últimas innovaciones y demostrarles cómo continuamos evolucionando para satisfacer sus necesidades en un entorno cada vez más exigente" Asegura Leopoldo Ruiz, Director Regional para Latinoamérica.

La presencia de Axis Communications en Expo Seguridad 2023 tiene como objetivo mantener una relación cercana y transparente con sus clientes, brindando una comunicación clara sobre sus avances y logros en la vanguardia de la tecnología de videovigilancia y soluciones de seguridad. Axis busca sentar un precedente en cuanto a cómo estas soluciones están transformando el mundo y cómo la seguridad puede ser una fuerza impulsora para el progreso y el bienestar de las personas en la región.



# Tecnología inteligente

## para tu hogar: TEEDE cerradura inteligente

Por: Myrna Iglesias Rodríguez



La cerradura inteligente de TEEDE se adapta a diferentes sistemas de control de acceso, como la voz y el Bluetooth

Entrevistamos a Neftali Roch, CEO de TEEDE Cerradura inteligente, quien nos habló sobre su innovador producto y cómo funciona. La cerradura inteligente de TEEDE se adapta a diferentes sistemas de control de acceso, como la voz y el Bluetooth, lo que permite tener un control de acceso remoto y en tiempo real. Este producto es especialmente útil para hogares y negocios de hospitalidad, como hoteles y Airbnb.

La cerradura inteligente de TEEDE permite nuevas formas de entrar, proteger y compartir su hogar, lo que la convierte en una puerta de entrada más inteligente y segura. Además, es compatible con la mayoría de los dispositivos móviles, como Android e iOS, y con dispositivos domésticos inteligentes, como Alexa.

La cerradura inteligente de TEEDE se ha diseñado pensando en la seguridad del hogar y, por lo tanto, es un producto de alta calidad que cumple con los estándares de seguridad. Se ha trabajado en una plataforma que trabaja sobre Microsoft y se ha aplicado la tranquilidad de que no cualquiera pueda hacer nada. También es una plataforma libre que se puede descargar fácilmente.

La batería de la cerradura inteligente de TEEDE dura aproximadamente seis meses con un uso frecuente de entrar y salir de la casa. Además, esta cerradura inteligente ofrece la posibilidad de tener un control de accesos desde el celular y de recibir notificaciones en caso de que la cerradura no se cierre correctamente.





ASOCIACION DE FERRETEROS, MATERIALISTAS Y SIMILARES  
DEL ESTADO DE GUANAJUATO, A.C.



### Con atención:

Directivos y colaboradores de Revista preferencia

Es un honor para nosotros, La Asociación de Ferreteros Materialistas y Similares del Estado de Guanajuato, A.C. (AFMySEG), dirigimos a ustedes en este día tan especial. Con gran emoción les enviamos nuestras felicitaciones por su 35 aniversario, como medio de periodismo especializado en los sectores, ferretero, eléctrico y de la construcción.

Desde su fundación, Revista de Preferencia ha sido un pilar fundamental en el desarrollo de nuestros sectores, proporcionando información y conocimientos especializados a todos los involucrados en estas industrias. su calidad y profesionalismo son reconocidos en todo el país y su trabajo ha contribuido significativamente al crecimiento y desarrollo de la región.

Además, queremos destacar la labor de su director general y co fundador, el Lic. Sergio Iglesias Reynel, quien con su liderazgo ha logrado consolidar a la revista como una referencia importante en nuestro ámbito. Su compromiso y dedicación son un ejemplo a seguir para todos los que trabajamos en estas áreas.

Nos sentimos muy afortunados de contar con un medio de comunicación de la calidad de Revista de Preferencia, que no solo nos mantiene actualizados sobre las tendencias y novedades del mercado, sino también nos inspira y motiva para seguir creciendo y mejorando en nuestros propios negocios.

Una vez más, les enviamos nuestras mas sinceras felicitaciones por este logro tan significativo y les deseamos muchos más años de éxito y prosperidad

Atentamente

Asociación de Ferreteros Materialistas y Similares del Estado de Guanajuato.

BLVD. ADOLFO LÓPEZ MATEOS No. 501 PTE.  
EDIFICIO CIEL, 3er. PISO, COL. OBRERA CP.37340 LEÓN, GTO.  
TEL. FAX: 01 (477) 7116580 ferreterosgto@hotmail.com



Expo Negocios Ferretera  
24, 25 y 26 de mayo del 2023  
Cintermex, Sala A1



Mayo 2, 2023  
Monterrey, Nuevo León

### MENSAJE DE FELICITACION A LA REVISTA D'PREFERENCIA POR SU 35 ANIVERSARIO

En el ámbito de negocios, un emprendimiento inicia como una aspiración a progresar profesionalmente, en la cual se debe establecer una visión y comprometerse con una misión, para así tener progreso en ese largo viaje del cual uno espera sea un trayecto largo y exitoso. No obstante, por más que uno planea, siempre habrá dificultades que sortear, pero a la vez grandes satisfacciones y aprendizajes.

Cumplir 35 años en ese emprendimiento, puede ser que sea más de lo planeado; Sin embargo, los resultados obtenidos día a día, inspiran a ir por más.

El ramo ferretero ha encontrado en la revista *D'preferencia* un espacio para la promoción de sus marcas, y esta gran trayectoria que la revista ha tenido, les ha inspirado a seguir trabajando hombro con hombro.

Como Presidente de la Asociación de Ferreteros y Tlapaleros de Nuevo León AC, me uno a esta gran celebración de mis amigos los Sres. Iglesias, a quienes admiro por ser 2ª generación que continua el trabajo iniciado por su fundador.

Deseo sigan cosechando éxitos por muchos años más, y estoy seguro ello se traducirá en el crecimiento de muchas otras empresas del ramo y el fortalecimiento de gran número de familias.

Atentamente  
CONSEJO DIRECTIVO 2023

Ing. Gerardo Alberto Garza Martínez  
Presidente

Oficinas Administrativas:

Asociación de Ferreteros y Tlapaleros de Nuevo León, A.C. Eugenio Garza Sada 4026 Sur, Monterrey N.L.

81 83491155, 81 83491551

www.ferreshow.com

ventas@ferreshow.com



# La mentalidad innovadora de una joven empresaria

Por: Alejandro Rodríguez



Capacitaciones técnicas a las mujeres en ingeniería aplicada, rompiendo el patrón de que los trabajos de campo solo pueden ser realizados por hombres

La directora general de Green Kiin, Claudia González Ruiz, reveló en una entrevista para la Revista De Preferencia que su carrera empresarial no fue una elección consciente, sino que se dio de forma natural. Cuando emprendió su empresa, tuvo que tomar decisiones y delegar actividades, lo que la llevó a tomar el cargo y las responsabilidades.

En cuanto al hecho de que la industria está tradicionalmente dirigida por hombres, González explicó que trabaja en lo que estudió y en lo que sabe hacer. Al no encontrar las condiciones laborales adecuadas, decidió crearlas y comenzó

a dirigir su propia empresa. Actualmente, las mujeres representan el 40% de su equipo, pero busca mantenerse en un 50% o más.

Green Kiin tiene una política inclusiva y no discriminatoria que busca profesionalizar a las mujeres en la empresa y en el sector económico en el que se desempeñan. Se ofrecen capacitaciones técnicas a las mujeres en ingeniería aplicada, rompiendo el patrón de que los trabajos de campo solo pueden ser realizados por hombres, y también se imparte formación sobre equidad de género, techo de cristal y nuevas masculinidades para todo el personal de la empresa.

González cree firmemente que las oportunidades son resultado de diversas condiciones, pero que el puente que las une es la determinación de crearlas y encontrarlas hasta en la sopa. En su caso, cualquier situación, incluso viendo una serie, puede ser una oportunidad para encontrar nuevas ideas para aplicar en las estrategias de las distintas áreas de la empresa.

La directora general también mencionó que ha contado con varios mentores a lo largo de su carrera, tanto en el ámbito ingenieril como empresarial. Se ha rodeado de varias empresarias que, al contarle sus experiencias, se han convertido en maestras de vida para ella.

Respecto a los estereotipos de género, González considera que hay muchos que deben combatirse. Desde el hecho de que las mujeres somos regañonas e histéricas hasta que debemos dejar nuestra feminidad y adoptar un estilo más masculino para poder darnos a escuchar. La empresaria cree que hoy más que nunca es importante seguir hablando, seguir alzando la voz y generando diálogo, ya que si un problema no se habla, no se visibiliza y no se puede llegar a la solución.

En Green Kiin, las mujeres aportan las mismas fortalezas que los hombres. La empresa tiene un enfoque en el desarrollo humano y social, y González destaca que para formar parte de su equipo, sin importar el área en la que se apliquen, se necesitan tres habilidades muy específicas: iniciativa, adaptabilidad y creatividad. Además, son evaluados los conocimientos técnicos específicos del área.

Finalmente, González cree que las mujeres pueden ayudarse entre sí generando un ambiente de confianza, abierto al diálogo, al aprendizaje y, lo más difícil de todo, a reconocer errores. La empresaria es consciente de que su empresa no está exenta de cometer errores, pero considera que la clave para lograr un mayor empoderamiento es trabajar juntas y reconocer que siempre hay espacio para mejorar.



## ¡NUEVOS DESARMADORES!



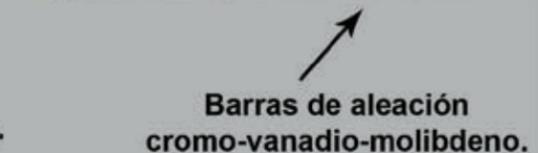
**Mango ComfortGrip**  
Para un agarre más cómodo que evita el cansancio.



**Mango PowerGrip**  
Para lograr el mayor torque sin lastimarse.



Punta negra con encaje perfecto en el tornillo.



Barras de aleación cromo-vanadio-molibdeno.



[www.tornigasa.com](http://www.tornigasa.com)



[ventas@tornigasa.com](mailto:ventas@tornigasa.com)



(55) 5359 27 69

# Grupo AMERALI:

## Mujeres liderando la energía renovable

Por: Sergio Iglesias Rodríguez



La ingeniera Aideé Zamora Espinola, fundadora y directora general de Grupo AMERALI, comparte en entrevista cómo descubrió su habilidad en liderazgo y ventas durante sus últimos semestres de carrera en energía renovable, y cómo esto la llevó a trabajar en compañías e institutos de investigación de renombre. Sin embargo, su curiosidad por crear una compañía desde cero que pudiera aportar al mundo a través del desarrollo de proyectos solares fotovoltaicos y térmicos, poniendo a las personas en el centro y desafiando el status quo, siempre estuvo presente.

Durante la pandemia, Aideé decidió dar el salto y, en el comedor de su casa, nació el nombre de AMERALI, estableciendo un plan para su fundación y lanzamiento al mercado. La empresa cuenta con una política de género que busca el desarrollo de las personas en igualdad de condiciones. De manera sorpresiva, y contrario a las estadísticas de la industria, el equipo de AMERALI se conforma en un 80% por mujeres, quienes lideran, venden, diseñan e instalan proyectos.

El reto principal para la empresa ha sido luchar contra el estereotipo de que las mujeres no tienen suficiente conocimiento técnico, y por ende, dudan de su capacidad para solucionar los retos que se presentan en el sector energético. Para combatir este estereotipo, AMERALI ha contado con políticas de género, como la cero tolerancia al acoso y políticas para el desarrollo de carrera dentro de la organización, siempre con una perspectiva sensible de género.

La empresa ha participado en capacitaciones y programas de fortalecimiento profesional y organizacional con asociaciones del sector, como la Asociación Mexicana del Ramo de Instalación para la Construcción y la Red Mujeres en Energía Renovable y Eficiencia Energética. Aideé también destaca la importancia de cambiar la narrativa de que hay diferencia entre lo que pueden aportar las mujeres versus los hombres en una organización y centrarse en las habilidades que tiene cada persona que pueden beneficiar a la organización, pero siempre reconociendo las brechas sociales que existen.



Por último, Aideé hace un llamado a las mujeres para ayudarse entre sí y romper la idea de que son enemigas unas con otras, así como a trabajar en equipo con los hombres para lograr equidad en la empresa. En cuanto a los apoyos, programas o infraestructura pública que se necesitan para impulsar el desarrollo de las mujeres en el ámbito productivo, Aideé destaca la importancia de crear apoyos para el fortalecimiento de capacidades, programas de mentoría, redes de apoyo e infraestructura en general.



### Código de Barras



### Punto de Venta



### Credencialización



Barras y Espacios Comercializadora S.A.S. de C.V.  
Xola 1459-204 Narvarte, CDMX 03023 Tel. 55 6414 4352  
www.barrasyespacios.com.mx



55 6414 4352



/barrasyespacios



@barrasyespacios

# REDMERE: Empoderando a las mujeres en el sector energético



La Red Mujeres en Energía Renovable y Eficiencia Energética, A.C. (REDMERE) es una organización mexicana dedicada a la promoción de la participación activa y el liderazgo de las mujeres en el sector energético. Conversamos con la Coordinadora General de la organización, Ing. Elsa Bernal García, sobre su experiencia en el mundo empresarial y los desafíos que ha enfrentado como mujer en el sector energético.

En la entrevista, la Ing. Bernal García comenta que su interés por la equidad de género en el sector energético comenzó después de sufrir acoso callejero en el lugar donde trabajaba. Este evento la llevó a tomar conciencia de los riesgos que enfrentan las mujeres en su profesión y la motivó a buscar opciones para asegurar que sus colegas femeninas pudieran trabajar sin riesgos en su sector.

Al no encontrar una solución sencilla para garantizar la seguridad en el trabajo

de sus colegas, la Ing. Bernal García se unió a REDMERE como voluntaria y se involucró cada vez más en el tema de la equidad de género en el sector energético.

La energía es un habilitador de derechos y permite el acceso a servicios educativos, de salud, movilidad, etc. necesarios para el progreso de la sociedad. Sin embargo, Elsa Bernal señala que este anhelo puede quedar sólo en una buena intención, a menos que existan organizaciones como REDMERE, que permitan llevar una agenda de trabajo específica para empoderar a las mujeres del sector energético. Su misión: desarrollar proyectos de incidencia en las tres líneas de acción que maneja la RED: fortalecimiento de capacidades, liderazgo y empoderamiento, y gestión del conocimiento. Esta organización busca impulsar a las mujeres como agentes de cambio que generen procesos multiplicadores en sus comunidades para alcanzar la transición energética.



Elsa menciona que uno de los mayores retos que ha enfrentado como Coordinadora General de la organización ha sido la incredulidad del sector energético sobre las brechas de género existentes, la minimización de la problemática, la actitud pasiva en general sobre este fenómeno social y el poder sensibilizar a las contrapartes del tamaño de la brecha de género y de la violencia de género que viven las mujeres. La Ing. Bernal García también habla sobre las oportunidades que ha tenido en el ambiente empresarial para crecer, como la integración de las interacciones de REDMERE a las formas de las prácticas ESG (ambiental, social y gobierno corporativo) apreciadas por las organizaciones, que buscan profundizar en los compromisos de evolucionar sus prácticas empresariales.

**ESG se refiere a los criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo que las empresas consideran en su toma de decisiones y operaciones diarias. Las empresas que adoptan prácticas ESG tienden a ser más sostenibles y responsables, lo que puede ayudar a reducir el riesgo y mejorar el rendimiento a largo plazo. Cada vez más inversionistas están buscando invertir en empresas que adoptan prácticas ESG, lo que ha llevado a un aumento en la demanda de inversiones sostenibles.**

Además, Elsa menciona que ha contado con mentoras que la han impulsado y le han dado confianza en los momentos críticos de su carrera. En cuanto a las oportunidades de negocio para las mujeres, señala que en esta asociación se abren espacios de difusión gratuito en su evento anual para dar a conocer proyectos liderados por mujeres en el sector energético y otros sectores.

En conclusión, la entrevista con la Ing. Elsa Bernal García, Coordinadora General de REDMERE, nos ha permitido conocer los desafíos y oportunidades que enfrentan las mujeres en el sector energético. Su testimonio resalta la importancia de organizaciones de este tipo, que buscan empoderar a las mujeres y generar procesos multiplicadores en sus comunidades para alcanzar la transición energética. Asimismo, la integración de las prácticas ESG en el mundo empresarial y la presencia de mentoras son factores que impulsan el crecimiento de las mujeres en este sector. A pesar de los desafíos que persisten, la labor de esta organización es fundamental para crear un espacio más equitativo para las mujeres en el ámbito energético.



**ESG se refiere a los criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo que las empresas consideran en su toma de decisiones y operaciones diarias.**

# Expo de energía solar

y tecnología ambiental reúne a miles en Guadalajara



Más de 120 expositores especializados en energía solar, almacenamiento, tecnología ambiental y economía circular participaron en Solar + Storage México y Ecomondo México.

Del 26 al 28 de abril, Solar + Storage México y Ecomondo México reunió a más de 7 mil visitantes y compradores profesionales nacionales e internacionales quienes intercambiaron experiencias y conocieron la oferta de productos y servicios de más de 120 expositores especializados en energía solar, almacenamiento de energía, tecnología ambiental y economía circular.

Inauguraron la cuarta edición de Solar + Storage México y la segunda edición de Ecomondo México en la Expo Guadalajara, Jalisco, Luigi De Chiara, Embajador de Italia en México; Bernd Rohde, Director General de Italian German Exhibition Com-

pany México, EE.UU. y Canadá; Alessandra Astolfi, Directora de Ecomondo Rimini; Víctor Cervantes Verdin, Encargado de despacho de la Dirección General de la Agencia de Energía del Estado de Jalisco; y Sarah Basic, Consejera Económica de la Embajada de Alemania en México.

"Hoy inauguramos estos dos eventos de negocios que reúnen, en un solo punto, a los principales proveedores de tecnología, insumos y equipo que ayudarán a empresas, de todos los sectores y mercados, a alcanzar sus metas de sustentabilidad y economía circular en los años por venir", aseguró Bernd Rohde, Director General de Italian German

Exhibition Company México, EE.UU. y Canadá. Adicional a ello, Rohde detalló que "en la última década, el esquema de generación distribuida en México tuvo un crecimiento vertiginoso pues los contratos de interconexión aumentaron de 2 mil a 300 mil, un incremento de 15 mil por ciento de 2012 a 2022".

Por su parte, Alessandra Astolfi, Directora de Ecomondo Rimini, aseguró que la sostenibilidad medioambiental ya no es una opción para las empresas sino que es "la única forma viable de combinar la preservación del Planeta y el crecimiento económico". Además, Astolfi anunció que empresas



de México, Italia, EE.UU, Canadá, España y la República Checa participan en la segunda edición de Ecomondo México para mostrar innovadoras soluciones en reciclaje, gestión de residuos, tratamiento de aguas residuales industriales, monitorización, bioenergía, biogás y composta.

Por último, Luigi De Chiara, Embajador de Italia en México, dijo que la competitividad y el atractivo económico de México en los mercados globales del futuro dependerá de la capacidad que tenga el país para adoptar una visión industrial más sostenible sobre cómo se produce y con qué se produce. "México debe tener una visión más sostenible...El performance de los productos en los mercados nacionales e internacionales se define también por cómo se producen las cosas", concluyó Luigi De Chiara.

Ambos eventos contaron con la participación de instaladores, integradores, distribuidores, proveedores, fabricantes, consultores, inversionistas y desarrolladores del mercado de la energía solar, del almacenamiento de energía y del tratamiento de aguas y residuos.

Solar + Storage México y Ecomondo México reunieron a más de 7 mil visitantes y compradores profesionales nacionales e internacionales.

## BONDHUS<sup>®</sup> BasicGrip<sup>™</sup>

### ¡UN DESARMADOR ALEMÁN A UN PRECIO INCREÍBLE!

Punta de alta precisión que encaja perfecto en la cabeza del tornillo.

Diseño antirodaduras que evita caídas en superficies inclinadas.



Barras de Cromo-Vanadio Niqueladas resistentes a la corrosión. Con dureza y capacidad de torque que superan las normas ISO y DIN.

Mango ergonómico de ocho caras para un excelente confort y torque, fabricado en Polipropileno a prueba de impactos.



[www.tornigasa.com](http://www.tornigasa.com)



[ventas@tornigasa.com](mailto:ventas@tornigasa.com)



(55) 5359 27 69

# Canadian Solar

expande su oferta de soluciones fotovoltaicas en México



La entrevista realizada a Adhara Isabel Perales Chiu, Sales Manager de Canadian Solar para México y Centroamérica, reveló las nuevas soluciones que la empresa ha incorporado para brindar una solución completa para sistemas fotovoltaicos en México y en el mundo. La compañía, que se especializa en soluciones tanto residenciales como comerciales e industriales, ha expandido su oferta de productos y servicios para incluir inversores y storage, lo que le ha permitido ofrecer una solución vertical completa.

Perales Chiu también mencionó que la compañía ha desarrollado nuevas tecnologías en baterías, con el lanzamiento del producto IPQ (TOPHiKu6), que

**TOPCon es una tecnología que mejora las cualidades eléctricas de la celda fotovoltaica al hacer un dopaje tanto en positivo como en negativo**

cuenta con inversor integrado y bancos de baterías apilables. Además, la compañía ha lanzado dos tecnologías más en sus módulos: TOPCon y HTJ.

TOPCon es una tecnología que mejora las cualidades eléctricas de la celda fotovoltaica al hacer un dopaje tanto en positivo como en negativo. Esta tecnología permite que la energía se mueva más rápida y eficientemente dentro de la celda, lo que resulta en más energía por el mismo tipo de módulo. La tecnología HTJ, por otro lado, es una tecnología que mejora la eficiencia del módulo, aunque su costo es elevado.

La entrevistada afirmó que la tecnología TOPCon liderará el mercado en México, debido a que el costo es muy accesible y su producción no cambia significativamente. La empresa ha realizado tres proyectos en México con un tamaño de 200 MW cada uno y tiene unidades de negocio especializadas en la venta de módulos y componentes que no tienen que ver con los módulos, como storage baterías e inversores.

En conclusión, la expansión vertical de Canadian Solar en la oferta de productos y servicios le ha permitido ofrecer una solución completa para sistemas fotovoltaicos. Además, la empresa ha desarrollado nuevas tecnologías en baterías y módulos que mejorarán significativamente la eficiencia de los sistemas fotovoltaicos. La tecnología TOPCon se espera que lidere el mercado en México debido a su accesibilidad y la forma en que se produce.



CONSTRUYE A LO  
**GRANDE**  
CON NUESTRAS  
SOLUCIONES



RENTA Y VENTA  
DE EQUIPO

TRENTA

TRENTA.MX  
800 005 5268

# ¿Qué tan cerca estamos de la era cuántica?



Cuando hacemos referencia al tristemente célebre y controversial “Proyecto Manhattan”, el cual abrió las puertas de par en par a la era atómica, normalmente se vinculan a grandes científicos como Robert Oppenheimer (considerado el “padre de la bomba atómica”), Enrico Fermi, Leo Szilard, Eugene Wigner y Niels Bohr. Sin embargo, alrededor de ellos había muchos otros físicos, químicos, ingenieros y matemáticos que también contribuyeron de forma importante al desarrollo de este proyecto.

Uno de ellos fue Isidor Isaac Rabi (1898-1988), físico estadounidense nacido en Austria y uno de los ganadores del Premio Nobel de Física en 1944. Rabi es conocido por su contribución a la espectroscopía

molecular y nuclear, así como por su trabajo pionero en el campo de la resonancia magnética nuclear; hizo importantes contribuciones a la física teórica y experimental, entre las cuales destaca la invención del método de oscilación de radiofrecuencia que permitió el desarrollo del primer reloj atómico. A pesar de que Rabi desarrolló el primer reloj atómico que utilizaba la resonancia magnética de un conjunto de átomos de hidrógeno para medir el tiempo, normalmente se le atribuye el mérito a Louis Essen, quien en 1955 construyó el primer reloj atómico basado en la vibración de los átomos de cesio.

El reloj atómico funciona midiendo la vibración de los átomos de un elemento específico en una estructura llamada “rejilla óptica”.

La vibración de los átomos se produce a una frecuencia constante y se utiliza para medir el tiempo con una precisión sorprendente. Hoy en día, Los relojes atómicos modernos son esenciales para la navegación, las telecomunicaciones y la astronomía, por citar algunos ejemplos; y es, sin lugar a duda, el primer dispositivo desarrollado por el hombre que aprovechó el poder de la mecánica cuántica para mejorar los resultados de sus versiones mecánicas y electromecánicas, en una época en donde el concepto de “tecnología cuántica” no era utilizado.

Dentro de la tecnología cuántica, que de acuerdo con la investigación de McKinsey obtuvieron alrededor de 1,400 millones de dólares en financiación en 2022, es el

cómputo cuántico el que libra una de las carreras más competidas. La computación cuántica es un tipo de computación que utiliza las propiedades de la física cuántica para procesar información. A diferencia de las computadoras clásicas que utilizan bits (que pueden ser 0 ó 1) para procesar información, las computadoras cuánticas utilizan qubits (bits cuánticos) que pueden estar en múltiples estados al mismo tiempo. Esto les permite procesar una gran cantidad de información simultáneamente, lo que las hace mucho más rápidas para ciertos tipos de problemas, como la factorización de números grandes o la simulación de sistemas cuánticos complejos. La idea de las computadoras cuánticas es atractiva no solo porque son más rápidas que las computadoras tradicionales en algunos casos, sino porque funcionan de manera fundamentalmente diferente. Hay tres conceptos clave que desafían la intuición y que las hacen diferentes: la superposición, el entrelazamiento y las amplitudes de probabilidad negativas.

La superposición es cuando un bit cuántico (qubit) puede estar en un estado que es una mezcla de ambos valores posibles (0 y 1) al mismo tiempo. Esto permite que las computadoras cuánticas realicen cálculos en los que los resultados se calculan simultáneamente, lo que significa que pueden hacer muchas más cosas al mismo tiempo que las computadoras tradicionales.

El entrelazamiento es cuando los qubits están conectados entre sí y no pueden describirse individualmente. Esto significa que cualquier acción realizada en un qubit afectará a todos los demás qubits que están entrelazados con él, permitiendo que las computadoras cuánticas hagan cálculos más complejos.

Por último, las amplitudes de probabilidad negativas son una característica única de la mecánica cuántica. A diferencia de las computadoras tradicionales que trabajan con valores de probabilidad que van de 0 a 1, las amplitudes de probabilidad cuánticas pueden ser negativas. Esto permite que las computadoras cuánticas reduzcan la probabilidad de obtener una respuesta incorrecta y aumenten la probabilidad de obtener la respuesta correcta.

Qubits, entrelazamiento, superposición, etc. ¿Por qué debería causarnos interés? Porque aunque las computadoras cuánticas todavía están en desarrollo, una vez que se vuelvan más poderosas y confiables podrían representar un riesgo para la forma en que transmitimos y almacenamos información confidencial como transacciones bancarias, datos del gobierno y propiedad intelectual. Esto se debe a que estas nuevas computadoras pueden descifrar los sistemas de encriptación que actualmente proporcionan seguridad para la comunicación y el almacenamiento de datos, lo que podría tener un impacto en la economía global. Y, al igual que Usted, los cibercriminales están al tanto de esta situación. De acuerdo con Jack Hidary, CEO de SandboxAQ, los criminales y otros adversarios saben que esto será posible algún día y no están esperando obtener información confidencial. Ya están llevando a cabo ataques de “almacenamiento ahora, descifrado después” (SNDL - Store Now, Decrypt Later), robando datos para su futuro descifrado con computadoras cuánticas. Según el Departamento de Seguridad Nacional de Estados Unidos, el descifrado de estos datos podría ser factible para el año 2030. Si esto sucede, cualquier dato encriptado adquirido por adversarios hoy en día tendrá un período máximo de confidencialidad de ocho años.

En respuesta, los investigadores han desarrollado en los últimos años esquemas criptográficos resistentes a las computadoras cuánticas, nuevas formas de encriptación que incluso las futuras computadoras cuánticas no podrán descifrar. A estos esquemas se les conoce colectivamente como criptografía “post-cuántica” (PQC). En julio de 2022, el Instituto Nacional de Tecnología y Estándares de Estados Unidos (NIST) anunció los resultados de un proceso multinacional de seis años para establecer los nuevos estándares de PQC, con la participación de expertos de más de 25 países. NIST también lanzó un Centro Nacional de Ciberseguridad de Excelencia, compuesto por 12 empresas líderes de todo el mundo, para desarrollar estrategias de migración y modelos de soluciones de hardware y software futuras de PQC.

La era cuántica traerá cambios importantes en la forma en que procesamos y almacenamos datos, así como los retos para tener esos datos preservados de forma segura. Aunque el cómputo cuántico es el principal referente, también tendrá aplicaciones importantes en la medicina, la física y la inteligencia artificial, y cambiará nuestra comprensión del mundo en el que vivimos.

*Los investigadores han desarrollado en los últimos años esquemas criptográficos resistentes a las computadoras cuánticas, nuevas formas de encriptación que incluso las futuras computadoras cuánticas no podrán descifrar*

Aprovecho para dedicarle este artículo al Lic. Sergio Iglesias Reynel, externándole mi admiración y aprecio, pero sobre todo para felicitarlo por su 35 aniversario como fundador de la Revista De Preferencia, el mejor medio de periodismo especializado en los sectores ferretero, eléctrico y de la construcción en México. Durante estos años, su incansable dedicación y compromiso con el periodismo de calidad han sido ejemplares, y han sido fundamentales para mantenernos informados sobre las últimas tendencias y noticias en estos sectores. Su pasión y profesionalismo son una fuente de inspiración para todos aquellos que lo conocemos. ¡Le deseo lo mejor y muchos más años de éxitos!



## **\*Walter Trujillo Díaz**

*Ingeniero en cibernética y sistemas Computacionales egresado de la Universidad La Salle con estudios en programas de liderazgo por las Universidades de Stanford y Georgetown, ha desempeñado actividades de desarrollo de negocios, ventas y alta dirección en empresas de Telecomunicaciones y TI por más de 25 años. Entusiasta de la evolución tecnológica y de una transformación digital integral de la sociedad. Twitter: twitter.com/wtd\_x*

LLEVA TU **EMPRESA**  
AL SIGUIENTE NIVEL



## CAPACITACIÓN Y CONSULTORÍA

Servicio de excelencia al cliente  
Ventas efectivas con técnicas de negociación  
Equipos de trabajo de alto desempeño  
Programa de habilidades gerenciales

Evaluación de metas e indicadores  
Cumplimiento de la NOM 035  
Diversidad, equidad e inclusión  
Habilidades de liderazgo para mujeres



**UNA NUEVA REALIDAD REQUIERE  
EL DESARROLLO DE NUEVAS  
HABILIDADES**

**LO NUEVO**

Creación de campañas  
Publicitarias en Facebook y Google  
Manejo de Redes Sociales

¡Solicita ya un diagnóstico  
gratuito! Servicio en todo el país

[www.qualy.mx](http://www.qualy.mx) [ventas@qualy.mx](mailto:ventas@qualy.mx) 5516572844



24, 25 26  
**MAYO**  
CINTERMEX, SALA A1



**REGISTRATE AHORA.**

Y ASEGURA TU ACCESO SIN COSTO A LA EXPO NEGOCIOS FERRETERA 2023.



**FERRE SHOW<sup>®</sup>**  
MONTERREY, MX 2023

Expo Negocios Ferretera

**11ª Edición**

ALIANZAS | ORGANIZADORES | MEDIOS Y PROVEEDORES OFICIALES



[www.ferreshow.com](http://www.ferreshow.com) / [ventas@ferreshow.com](mailto:ventas@ferreshow.com)  
+52 8183 49 1155 / 8183 49 1551