



REVISTA DE PREFERENCIA

Marzo 2023 Año XXXIV no.254 / Lic. Sergio Iglesias R. Director General



mariposa®

COLORANTES PARA MODA

NUEVOS
VALORES

NUEVA
IMAGEN

NUEVA
FORMULA

NUEVO
ECO-PACK

Reinventar tu vida en color



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 ventas@qualy.mx 5516572844

Cable PSD



**EXPERTOS
EN CABLES**

Alta resistencia
a la intemperie.

- Excelentes propiedades eléctricas
- Bajo mantenimiento, larga vida
- Soporta contacto permanente con ramas de árboles



cnorte.com.mx
[#ExpertosEnCables](https://www.instagram.com/conductoresdelnorte)

 [ConductoresDelNorteOFICIAL](https://www.facebook.com/ConductoresDelNorteOFICIAL)
 [conductoresdelnorte](https://www.instagram.com/conductoresdelnorte)



CONDUCTORES DEL NORTE®

CONTENIDO

Contenido	02	Si aprendes lo puedes hacer: Chayito Fraga	16
Editorial	04	Crear espacios de sororidad y buscar la unidad: Sofía Pérez	18
		Hay que salir a buscar lo que se merecen: Gisele Sosa	20
		Si ellas pueden, todas podemos: Verónica Vargas	22
Presencia productiva			
Retos laborales derivados del T-MEC	06		
Acciones por un mundo más eléctrico y digital: Schneider Electric	08	¿Qué hay de nuevo?	
La tercerización continuará creciendo en México	09	GENERAC ofrece su Guía de preparación para huracanes	24
		China se adelanta en la carrera por nuevas baterías de sodio	26
		Metaverso: una carrera de fondo	28
		San Cayetano Express presenta su sistema de franquicias	30
Actividades del sector			
ANFHER celebra su asamblea anual	10		
Nearshoring, un respiro para la industria ferretera	11		
2023 un año retador para URREA herramientas	12	Presencias que se notan	32
Presencia del mes "Mujeres que inspiran"			
Paso a pasito, pero firme y siempre hacia adelante: Tania Uribe	14		

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/>

SOLAR+[®] MEXICO STORAGE

2023

LA FERIA DEL FUTURO ENERGÉTICO DE MÉXICO

26 - 28 de abril de 2023 Expo Guadalajara

REGISTRO



Deutsche Messe

ITALIAN
EXHIBITION
GROUP
Feeding the future

SNEC
PV POWER EXPO
Dialogue & Conference & Exhibition

RE+

EDITORIAL



Nunca tomes decisiones basadas en el miedo; toma decisiones basadas en la esperanza y la posibilidad.
Michelle Obama

Mujeres que inspiran, eso me dicen ahora mis colaboradoras que debería tratar esta editorial, y me pongo a pensar en algo, a qué nos inspiran, y resulta que cuando uno se responde esa pregunta aparecen cosas sorprendentes.

Y es que estimadas y estimados lectores de los sectores ferretero, eléctrico y de la construcción, cuando una mujer se vuelve líder en cualquier organización, la disciplina que va imponiendo con su ejemplo es un arrastre para el trabajo en equipo.

Hay estudios muy serios que colocan a las mujeres en los primeros lugares de confianza dentro de las empresas, y es que es muy difícil que el género femenino se preste tan fácilmente a situaciones de corrupción o manejo para su beneficio de los aumentos de salarios o de cambios de puestos.

El feminismo de este tiempo tiene claro que las mujeres pueden ir mucho más allá de los estereotipos a las que el machismo y la sociedad las habían orillado, nos han mostrado que romper el molde es lo de menos, que eso ya era una gran cosa, sino que además de involucrarse en trabajos que antes eran inimaginables ahora se avanza a gran velocidad en demostrar que son líderes en esos sectores.

Uno puede observar por ejemplo a las plomeras que han estado rompiendo paradigmas en una asociación como Aplomex, pero no son las únicas, en el sector de la cerrajería también tenemos casos como las tres asociaciones líderes a nivel nacional CEPAR, MCA y Red Nacional de Mujeres. Y son trabajos que uno pensaría que sólo están los hombres destinados a realizar, y cuando las volteas a ver se genera esa inspiración de la que hablo. Una inspiración para no creer en imposibles.

De hecho, está demostrado que las organizaciones que antes se creían en vías de extinción, cuando una mujer llega a presidirla genera que estas revivan y se vuelvan activas, sumamente participativas y con los impactos que antes tenían.

Quiero agradecerles por eso, cuando uno ve a las mujeres que tuvieron que resistir, uno debe en primer lugar aplaudir, y ahora que las nuevas generaciones llegan a romper esquemas y paradigmas, habría que dejar de lado los estereotipos que tanto daño hacen y asumir ser guiados por ellas.

No le deben a nadie esta lucha más que a ellas, y en hora buena por eso, que las empresarias sigan dando empleos y luchando por un mejor país no hace más que darnos esperanza a todos los que amamos el emprendedurismo. ¡Vivan las mujeres empresarias!

Lic. Sergio Iglesias Reynel
Director General

NET ZERO: Un camino hacia ciudades más sustentables

Los edificios pueden desempeñar un papel fundamental en la lucha contra el cambio climático.



Globalmente, las ciudades son las responsables de la mayor cantidad de emisiones de carbono y uso de energía. Debemos alcanzar la neutralidad de carbono para 2050 si queremos mantener el incremento de la temperatura a 1.5°C o menos.

El camino hacia la descarbonización:



El objetivo de **Schneider Electric** es empoderar a todos para que aprovechen al máximo nuestra energía y nuestros recursos, y lograr avances y sustentabilidad para todos. En Schneider, lo denominamos **Life Is On**.

Retos laborales derivados del T-MEC



La transformación del entorno laboral en México, a raíz de la firma del T-MEC, el tratado comercial con Estados Unidos y Canadá, ha llevado a las empresas a enfrentar desafíos de organización y administración en sus procesos para establecer una nueva relación empleador-colaborador que requiere una eficiente gestión del tiempo de trabajo para conseguir un pago correcto y transparente, señalaron expertos en el panel "Desafíos laborales y sindicales en el México post T-MEC", organizado por IBServices by InfoBlock.

Hoy en día, México vive una profunda transformación del entorno laboral y las organizaciones no están alcanzando a reaccionar oportunamente ante esta nueva realidad. Los cambios en las regulaciones derivados de los acuerdos del T-MEC: la reforma laboral, el incremento progresivo al salario mínimo, el esquema de vacaciones dignas, el fin del outsourcing, la adaptación a normas como la NOM 035, entre otras, han dado pie a esta situación. A esto se suma la dificultad de encontrar mano de obra calificada que emigra o engrosa la economía informal y el mayor grado de integración requerido a las empresas en México. Las nuevas normas NOM 025, 035 y 037, que regulan el trabajo de la mujer, las condiciones de los centros laborales y el trabajo remoto, favorecerán que la mano de obra migre o se pase a la informalidad.

Además, el fin del outsourcing e inicio del REPSE (Registro de Prestadoras de Servicios Especializados) han implicado la burocratización de trámites para las empresas. La reforma en materia de contratos colectivos, legitimidad de los sindicatos, incremento progresivo del salario mínimo, vacaciones dignas y aportaciones adicionales impactarán a las empresas y sus resultados. "Todo lo anterior, configura un escenario altamente complejo y retador que nos obliga a preguntarnos qué impacto tienen y tendrán estas medidas en nuestra economía; de qué manera podemos avanzar y encontrar soluciones para una renovada y eficiente relación empleador-colaborador", expresó Gregorio Kachadourian, CEO de IBServices by InfoBlock.

Para Hugo Alberto Araiza Vázquez, director de Relaciones Laborales de Cemex, "en esta coyuntura lo mejor es poner orden en la casa y hacer las cosas bien, porque con eso y priorizando la transparencia será más fácil navegar en este nuevo entorno laboral".

En el panel, moderado por el economista Carlos Mota, participaron también Manuel S. García Garrido, abogado y consejero de la Asociación Mexicana en



Dirección de Recursos Humanos (AMEDIRH) y Héctor Salvador García Ramírez, director General y socio de Celyl, consultoría especializada en relaciones laborales.

Los especialistas consideraron que México necesita invertir suficientes recursos en soluciones basadas en tecnología que permitan hacer frente a la compleja realidad laboral.

Las empresas necesitan nuevas herramientas tecnológicas como la plataforma TimeBlock®, una de las más poderosas y versátiles para la medición de tiempos de todo tipo de trabajo, registros fiables, control de vacaciones e incidencias, pre nómina eficiente, comunicación con el colaborador, movilidad y escalabilidad, entre otros, para una mejor operación y gestión del tiempo de sus colaboradores, sugirió Antonio Ricote, vicepresidente de Ventas de IBServices by InfoBlock. Además, destacó que la publicación y análisis de datos estimulan la inteligencia del negocio y permiten establecer parámetros de rendimiento y a partir de ahí crear nuevas soluciones de productividad.



BasicGrip™

¡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



ventas@tornigasa.com



(55) 5359 27 69





Acciones por un mundo

más eléctrico y digital: Schneider Electric



Desde 1949, el 14 de febrero se estableció como el Día Mundial de la Energía, el cual, nace con el objetivo de generar conciencia entre la gente sobre el uso y gestión sostenible de la energía, así como el de incentivar un mejor consumo y el uso de fuentes alternativas que tengan un menor impacto en el medio ambiente.

A más de 70 años de haberse instaurado esta conmemoración, el 80 por ciento de la producción de la energía continúa proveniente de combustibles fósiles, generando el mismo porcentaje de emisiones de CO2 al medio ambiente; por lo que hoy más que nunca, resulta crucial impulsar el movimiento que permita a las personas tener una conexión más sana y estrecha con la energía, construyendo el camino para una producción, gestión y consumo más responsable y sustentable.

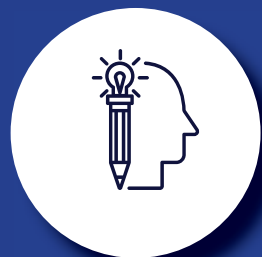
En este contexto, Schneider Electric, nos invita a repensar el tipo de relación que tenemos con la energía, sobre todo, con la electricidad, fuente con la que solemos tener mayor contacto en la cotidianidad y de la cual desperdiciamos hasta un 60 por ciento, debido a la falta de una infraestructura adecuada que permita realizar una mejor medición y por ende, obtener mayor eficiencia energética.

Para la compañía, la clave para mejorar nuestra relación, está en la innovación digital, ya que el uso de nuevas tecnologías, el internet de las cosas y la inteligencia artificial, abren un nuevo panorama para combinar la digitalización con la electricidad, y generar las herramientas necesarias para tener una mejor noción de nuestro consumo, generando un enorme potencial de eficiencia y eliminación de desperdicio.

Si bien puede parecer complicado, el cambio comienza en casa, la oficina o las empresas, evitando los famosos “consumos vampiro” con sencillas acciones como: desconectar los electrodomésticos que no utilizamos, intercambiando focos de bombilla por lámparas ahorradoras o cambiando nuestra iluminación, equipos y servicios para que funcionen de manera inteligente, con el fin de facilitar la gestión del consumo a través de sistemas remotos residenciales o industriales.

Estos esfuerzos para cambiar nuestra relación con la energía, también deben alcanzar al sector industrial, para transformar la forma en que se gestiona la energía en edificios, industrias y movilidad, aportando a reducir su desperdicio energético el cual llega a ser de hasta el 60 por ciento.

A esta nueva forma de pensar la electricidad, Schneider Electric lo denomina Electricidad 4.0, la cual es la unión de lo digital y lo eléctrico que permitirá eficientar el consumo de la energía. Ponerla en marcha es fundamental ya que hoy, somos la primera generación realmente consciente del problema del cambio climático, y la última generación que puede hacer algo. Para lograrlo, resultará fundamental que tanto la industria, el sector público, privado y los consumidores, se unan a través de acciones concisas que permitan sentar las bases de un futuro sin emisiones de carbono. En Schneider Electric, ya está acelerando el ritmo al que todos podemos abordar el cambio climático a través de una innovación digital ágil.



La tercerización

continuará creciendo en México

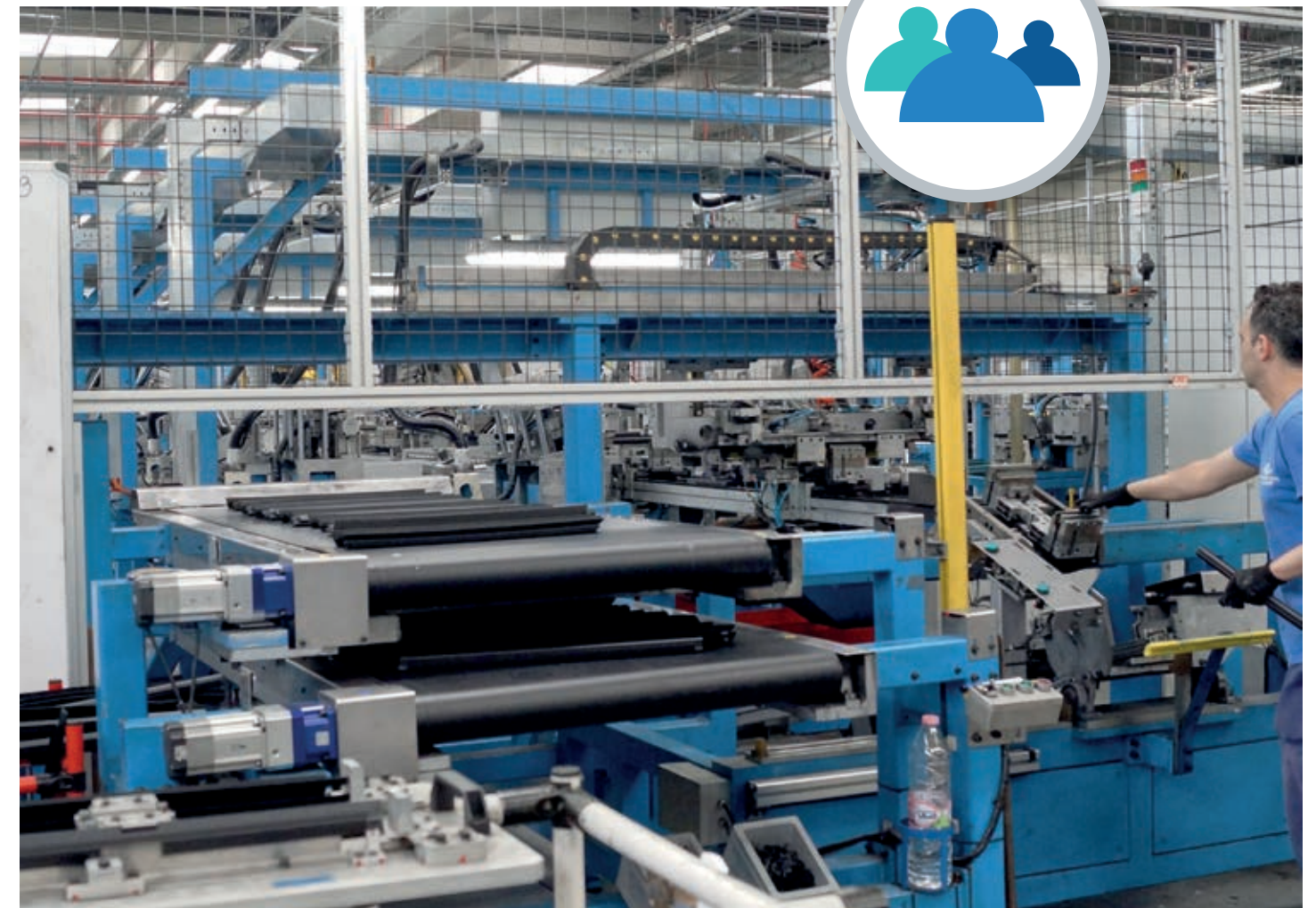


8 de cada 10 empresas en México considera que la tercerización continuará creciendo en los próximos años, de acuerdo con los resultados del Estudio Global de Outsourcing para la Cadena de Suministros 2020, elaborado por Miebach Consulting, firma global de consultores e ingenieros en la cadena de suministro, quien anunció la edición 2023 del Estudio Global de Outsourcing para la Cadena de Suministros, el cual ha sido un tema permanente en el medio logístico global desde hace 25 años, cuando se realizó por primera vez (1998).

“Esta serie de estudios nos presenta una interesante fotografía del estado y desarrollo de la tercerización de la logística, desde sus inicios hasta su cúspide y profesionalización”, indicó Héctor Quiñones, Director General de Miebach Consulting México.

Miebach Consulting lleva 25 años realizando este estudio de tercerización de forma regular. Por experiencia la compañía sabe que los resultados no sólo ofrecen una visión del futuro de la tercerización a corto plazo, sino que también muestra las tendencias del mercado a largo plazo, proporcionando orientación y enriqueciendo con conocimientos objetivos los diversos debates sobre la tercerización.

Las ligas a los cuestionarios en línea para participar en la edición 2023 del Estudio Global de Outsourcing para la Cadena de Suministros son: Proveedores de Servicios (3PL) / Empresas Industriales y Distribución.



ANFHER celebra su asamblea anual

Por: Sergio Iglesias Rodríguez



Como cada año la Asociación nacional de fabricantes de herramientas y productos ferreteros, celebró su asamblea anual en la Ciudad de México.

El desahogo del orden del día estuvo a cargo de Omar Gutiérrez Ríos, presidente de ANFHER. Se trataron diversos asuntos, entre ellos la presentación de los informes del presidente y tesorero, así como el reporte de actividades llevadas a cabo durante 2022. Para finalizar se estableció el plan de trabajo para 2023.

Omar Gutiérrez, afirma que se están presentando retos importantes para la industria, ya que Estados Unidos, principal socio comercial de México, atraviesa por un proceso de relocalización de empresas que actualmente

se encuentran instaladas en países asiáticos. Este fenómeno se conoce como "nearshoring", y representa para las empresas afiliadas a la ANFHER la oportunidad de nuevas líneas de producción y maquila.

En relación a los servicios en materia de comercio exterior que ofrece la ANFHER a sus afiliados, Omar Gutiérrez explicó que lo que buscan es proteger la producción nacional contra prácticas desleales de comercio. La asociación colabora con las autoridades gubernamentales con la intención de apoyar la producción nacional del sector ferretero y de herramientas, a través de distintos mecanismos y consultas. Estos beneficios están a disposición de sus miembros a través de MEXTRADE, despacho especializado en comercio internacional.

Para todos los interesados en ser miembros de la ANFHER, pueden ponerse en contacto al correo electrónico contacto@anfher.org.mx



Omar Gutiérrez Ríos,
presidente de ANFHER



Nearshoring, un respiro para la industria ferretera

Por: Sergio Iglesias Rodríguez

La industria está enfrentando el reto de salir de la resaca que dejó la pandemia. Los efectos económicos en la cadena de abasto se reflejan en el sobre inventario, el pago de una logística cara, pérdida y reubicación de personal, y por ende una mayor demanda de capital de trabajo. Ahora hay que sumar a esta ecuación el impacto de la inflación en el poder adquisitivo de los consumidores, aseguró Rodrigo Dromundo del Olmo, director de finanzas y administración de MIKELS, Industrias Tamer.

Un factor que está dando un respiro a la industria nacional es el llamado "Nearshoring" para atender el mercado norteamericano. Se tiene que identificar quiénes se quieren instalar en México y buscar la forma de asociarse con ellos, ya que la mayor parte de los fabricantes nacionales importan insumos chinos. Aunque por otro lado no todos los

jugadores en esta industria están llegando en las mejores condiciones debido a las consecuencias de la pandemia. Sin duda es un momento histórico, afirmó Rodrigo Dromundo.

"También tienes que abrir los ojos hacia afuera porque puede que así como alguien de otro país sea la mejor opción para ti, tú puedes ser la mejor opción de alguien en otro país. Tenemos el mercado de centroamérica y otras regiones. Creo que los que estemos mejor posicionados y que mejor podamos afrontar estos retos, seremos los que en los siguientes años vamos a tener una mejor y mayor permanencia en esta industria", concluyó Dromundo.



Rodrigo Dromundo del Olmo,
director de finanzas
y administración de MIKELS

2023 un año retador

para URREA herramientas

Por: Sergio Iglesias Rodríguez



Para URREA herramientas 2023 es un año retador. Están dispuestos a consolidar muchos proyectos en esta etapa de post pandemia, el objetivo es mantenerse y crecer en cadenas de retail líderes con las marcas URREA, SURTEK y FOY. Así lo expresó Erick Vázquez Moreno, gerente de mercados en desarrollo y ventas a retail de URREA herramientas.

Sus productos están segmentados de acuerdo al tipo de mercado. URREA está orientado a la industria especializada para usuarios demandantes de calidad y precio; SURTEK es una marca que ofrece soluciones a oficios, y FOY va hacia el mercado de precios. Las tres marcas

ofrecen altos estándares de calidad al ser productos de manufactura mexicana cuya planta industrial se encuentra en El Salto, Jalisco.

"Contamos con laboratorios donde se certifican nuestros productos tanto los manufacturados como los comercializados. Tenemos filtros de calidad en nuestro Tech center para garantizarle al usuario que va a tener en sus manos algo de calidad. También contamos con centros de servicio para herramientas eléctricas o de poder a donde el usuario puede acudir y hacer validas sus garantías", aseguró Erick Vázquez.

ENCUENTRO FERRETERO

El punto de reunión entre empresas,
clientes y amigos



Oaxaca 2023
este verano

4 días
de

Networking
Conferencias
Contactos
Entretención



5529534977

Paso a pasito, pero firme y siempre hacia adelante: Tania Uribe

Por: Myrna Iglesias Rodríguez / Dafne Eilen Legorreta G.



Su historia empresarial inicia hace 16 años al realizar sus prácticas profesionales en un hotel de Valle de Bravo. Como en todo, la vida ofrece oportunidades para aquellos que están decididos a aprovecharlas, y Tania aceptó el reto de ocupar la vacante de gerente en ese hotel en donde estuvo por seis años.

La experiencia en el ramo hotelero y el descubrimiento de nuevas oportunidades la llevó a iniciar su propia empresa de banquetes. Sin embargo, la amenaza de la inseguridad que se vive en muchas ciudades del país, obligó a Tania a retirarse pronto de ese negocio.

El espíritu emprendedor ya había entrado en ella, así que llegando a la Ciudad de México se presentó en la prestigiosa empresa Uribe Ingenieros para ofrecer su experiencia gerencial logrando hacerse cargo de la dirección administrativa, lugar en donde se desempeña exitosamente desde hace 11 años.

“Creo que la vida siempre te pone en los lugares que debes estar y en el momento indicado, cada empresa me trajo grandes aprendizajes y retos a mi vida”, asegura Tania.

Tania Uribe se desenvuelve en una industria en la que el 90% son hombres, por lo que para una mujer no es fácil sobresalir. Se requiere poner más empeño y trabajar más duro porque no son las mismas condiciones.

En ocasiones te encuentras con grandes maestros que están dispuestos a enseñarte de su experiencia para ayudarte a crecer, así lo expresa Tania, y afirma que la razón por la que está en esta industria es debido a su padre, además de ser su mentor, Raúl Uribe García, a quien describe como un grande y uno de los ingenieros electromecánicos más reconocidos en México.

“Su ejemplo como profesionista; el ver cómo ha crecido a lo largo de los años, cómo ha luchado por sus sueños, todo el conocimiento que tiene en ingeniería y la confianza que se ha ganado en el sector, aprendo día a día cuando estoy con él, y el tener su confianza para manejar la parte más vulnerable de la empresa me hace tener un gran compromiso de dar siempre lo mejor de mí”.

Tania cree en las mujeres y en su gran compromiso con lo que hacen, y eso se ha visto reflejado en su empresa en donde la participación de mujeres es de 30%, lo que es muy alto para estar en este sector. Los retos son demostrar la capacidad que tenemos cada una de nosotras en las diferentes áreas en las que estamos, trabajando muy duro para abrirnos paso en un sector que está acostumbrado a trabajar solo con hombres o en su gran mayoría, afirma Tania.

El mundo ha ido evolucionando con respecto a la desigualdad entre hombres y mujeres. Es un paso a pasito, pero firme y siempre para adelante, aunque ahora se trabaje el doble que los hombres para demostrar la gran capacidad que tienen las mujeres. Es fundamental capacitarse para crecer profesionalmente, pertenecer a asociaciones que empoderan y dan voz a las mujeres para darse a conocer, y que a corto tiempo también ocupen lugares importantes en su sector, enfatiza Tania.

Tania fue contundente sobre los estereotipos que se deben combatir respecto de las mujeres.

“Creo que el más importante es que somos débiles. Desde que somos pequeñas nos educan a que hay que servir al hombre, hay que casarse y tener hijos, que las mujeres son de casa, y NO; las mujeres tenemos el derecho a educarnos, a ser profesionistas y a desarrollarnos como tales, tenemos una gran capacidad de hacer el mismo trabajo o mejor que un hombre sin importar

en que sector o industria estemos. Aquí lo importante y en lo que hay que seguir luchando es que no haya género permitido para desarrollar un trabajo, que solo importe la capacidad que tengas para desempeñarlo sin importar si eres hombre o mujer.

Tania es firme al decir que las mujeres aportan a la empresa compromiso, lealtad, honestidad, sensibilidad entre muchas más fortalezas. Somos aguerridas y no nos damos por vencidas fácilmente, por lo que el nivel de compromiso es muy grande, esto implica quedarse muchas horas en las áreas de trabajo e invertir muchas horas para capacitarnos y seguir creciendo para aportar mejores soluciones dentro de la empresa. Somos leales a nosotras mismas, a nuestros ideales y a las personas que depositan su confianza para desempeñar diferentes actividades dentro de la industria. Creo que en la parte de sensibilidad y con este don podemos ayudar a que los equipos de trabajo puedan llegar a mejores acuerdos y a que el equipo de trabajo tenga mayor apertura al expresar sus ideas para lograr objetivos comunes positivos.

Para Tania las mujeres deben apoyarse, impulsarse y ser empáticas entre sí para lograr mayor empoderamiento. Hacer trabajo en equipo, compartir lo que saben entre ellas, pero lo más importante, no opacar a ninguna en el camino. Hacer un frente común para superar las expectativas dentro de la empresa. Se debe empezar con una educación equitativa, que desde chicos en la escuela nos enseñen a que no hay género en los trabajos, que todos tenemos las mismas capacidades y oportunidades.

“Que no hay límites, que no hay muros, que todo lo que soñemos lo podemos lograr con esfuerzo, estudio y sobre todo hambre de sobresalir en esta o cualquier industria”, concluye Tania Uribe.



Si aprendes lo puedes hacer: Chayito Fraga

Por: Eilen Legorreta Galindez

Rosario Fraga Cejas, presidenta de la agrupación denominada "Plomeras en Acción", perteneciente a la Asociación de Plomeros de México (APLOMEX), comparte su experiencia en el ramo de la plomería.

Sin intención de practicar este oficio, comienza a integrarse a lado de su esposo como técnica en calentadores de paso.

A partir de ese momento Rosario, mejor conocida como chayito, se enamora del oficio, abriéndose paso en servicios particulares. Ahí surge una oportunidad para realizar instalaciones en viviendas con una constructora. En un principio se dudaba de su capacidad por ser mujer, pero terminó por demostrar sus habilidades y se formalizó el contrato.

En el trayecto se convirtió en inspiración y ejemplo para otras mujeres plomeras que vivieron situaciones similares de rechazo o duda de sus capacidades como plomeras, sin embargo, como equipo de plomeras en acción se han abierto camino.

Así como muchas otras mujeres, ella considera que en el ámbito laboral el machismo sigue siendo un reto y el factor que más se debe combatir. También remarca la importancia en la educación de los padres hacia los hijos.

"Se piensa que en estos oficios la mujer no puede tener fuerza y capacidad. Y todas y todos lo podemos hacer".

Chayito comenta que muchas clientas sienten confianza al tener una mujer plomera en sus casas haciendo las instalaciones. Porque además son muy cuidadosas en dejar limpias las áreas de trabajo a diferencia de los hombres. Poco a poco la gente toma en cuenta las virtudes que tienen las plomeras en su labor "hacer las cosas bien hechas"

Plomeras en acción y APLOMEX están impulsando un proyecto para profesionalizar el oficio de la plomería, como si fuera una carrera, en la que se tenga un constante aprendizaje.

"Capacítense cada día más en el oficio, ninguno es sólo para hombres. No por ser mujer no lo pueden hacer, si aprendes lo puedes hacer. No creo que haya algo que te diga detente no lo hagas, la igualdad existe y sé que será aún mejor", finalizó Chayito.



DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER



8

Marzo



www.oateylatinamerica.com

Crear espacios de sororidad y buscar la unidad: Sofía Pérez



La vida empresarial de Sofía inicia a sus 19 años cuando se incorpora a la empresa de su padre, dedicada a sistemas de seguridad. Para ella significó una gran responsabilidad y honor hacerse cargo de la dirección desde ese momento.

Cuatro años después, sin dejar la empresa familiar, inicia un emprendimiento propio y abre una comercializadora de material eléctrico e iluminación. En

este sector se especializa y obtiene diferentes certificaciones que la llevan a convertirse en consultora de un despacho dedicado a la eficiencia energética, en donde pocos años después, le ofrecieron incorporarse como socia y hacerse cargo de la apertura en nuevos países. Este nuevo reto la llevó a tomar la decisión de cerrar formalmente la empresa familiar y la comercializadora que había fundado.

Sofía Pérez Gasque Muslera, es licenciada en comunicación por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, tiene la especialidad de administración de proyectos de construcción y la especialidad en desarrollo de ciudades sostenibles, también por el Tec de Monterrey y ONU Hábitat. Actualmente es socia y directora de relaciones estratégicas para Latinoamérica de la empresa RENGEM Energy Solutions, dedicada a la

implementación de soluciones eficientes a problemas de suministro energético de los sectores público y privado, como la construcción de plantas de generación de energías renovables eólicas, solares, ciclos combinados de gas y vapor.

En un sector en el que tradicionalmente ha estado dominado por hombres, Sofía ha tenido que especializarse mucho más rápido y obtener conocimientos más amplios.

“Siempre he estado en un mundo de hombres desde que tuve la fortuna de dirigir la empresa de mi papá, rodeada de ingenieros y arquitectos. Ahora todos mis socios son hombres, mayores y con mucha experiencia”.

Sofía comenta que es parte de un grupo llamado “voz experta” junto con otras 152 mujeres que se dedican al tema energético desde diferentes posiciones, y eso les ha permitido ser un grupo de contención e impulsar una agenda de perspectiva de género para tener más voces y hacerse más visibles en el sector.

La participación de mujeres en su empresa es relevante y varía de acuerdo al área. 60% en puestos directivos y administración, 30% en ingeniería, en donde una mujer es la gerente de obra, y Sofía es la única mujer entre cinco socios.

Todavía hay muchos retos por delante para elevar la participación de la mujer en las empresas, pero principalmente evitar la discriminación y el acoso, sobre todo en las instituciones públicas.

“Me ha tocado enfrentar algunos temas de discriminación y acoso, sobre todo con algunas instituciones públicas, pero no suelo quedarme callada y he logrado abordar las situaciones de la mejor manera. Eso nos ha dado la capacidad no solamente de enfrentar estos problemas para mí sino también para todas las mujeres que colaboran con nosotros porque somos una empresa donde respetamos los derechos humanos ante cualquier tipo de acoso y discriminación”, puntualizó Sofía.

Contar con mentores es muy importante para impulsar el desarrollo de las personas. Para Sofía su padre fue un pilar indiscutible, así como las expertas y expertos que lo rodeaban. También los coaches profesionales y terapeutas en desarrollo humano que la han ayudado a ser mejor persona. En su búsqueda encontró a una mujer que admira y que aceptó ser su mentora, Sabrina Herrera, dueña de GENOMMA LAB, quien la ayudó muchísimo con sus buenas prácticas y consejos.

Como presidenta del Consejo Coordinador de Mujeres Empresarias (CCME), Sofía opina que se han abierto más oportunidades en los sectores comercial y de servicios, tanto para mujeres que quieren colaborar dentro de empresas, como para mujeres que quieren ser empresarias y participar en la cadena productiva nacional e internacional.

“En el consejo para mujeres empresarias tenemos un programa que se llama “rueda de negocios” que se enfoca en abrir oportunidades de negocio para mujeres y darles herramientas para hacerlo”

Para Sofía es muy importante combatir todos los estereotipos, sobre todo los roles de género tanto para hombres como para mujeres. Poner por encima los derechos humanos y que todas y todos puedan trabajar por igual y decidir lo que más les convenga como personas sin que las expectativas sociales sean intrusivas por sus creencias, y sean rechazadas o rechazados. Todos pueden aportar desde sus fortalezas.



“Las mujeres tenemos dos fortalezas fundamentales comprobadas científicamente, una, la flexibilidad cognitiva, que ayuda a la resolución de problemas inmediatos; y otra, la empatía, que ayuda a crear equipos más comprometidos con la empresa. Eso quiere decir mayor productividad”, aseguró Sofía.

El CCME ofrece apoyo a mujeres dependiendo del nivel y perfil profesional. El programa “Fortaleza” es una formación para emprendedoras. También ofrece capacitación en liderazgo y relaciones públicas para mujeres que ocupan puestos ejecutivos o son integrantes de consejos directivos.

Sofía considera que las mujeres deben crear un ambiente de colaboración y dejar la competencia entre ellas. Que puedan estar juntas para ayudarse independientemente de su relación personal, y por supuesto, seguir preparándose.

“Yo les diría tres cosas, primero conocerse, saber hacia dónde queremos ir y qué queremos lograr, segundo que dejemos de competir, crear espacios de sororidad con otras mujeres y buscar la unidad, y tercero, capacitarse y aprender lo que quieran saber”, concluyó.



Hay que salir a buscar lo que se merecen: Gisele Sosa

Por: Myrna Iglesias Rodríguez / Dafne Legorreta Galindez



La carrera empresarial de Gisele Sosa Santibáñez, empezó en la incubadora de empresas del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, ITESM, y en el 2012 lo hizo oficial de la mano de sus socios. Ella es ingeniera en electrónica y telecomunicaciones, egresada de la Universidad De La Salle Bajío, quien afirma que lo que la llevó a estar en esta industria es el gusto por lo que hace.

Actualmente Gisele es directora comercial de ADITEL Sistemas, sociedad encargada de la formación, certificación, suministro de productos y servicios relacionados con las tecnologías aplicadas a los proyectos de automatización y sistemas de control.

En su empresa, la participación de las mujeres representa el 25% de la plantilla laboral, misma proporción de mujeres que cuando estudiaba ingeniería en la universidad. Ya dentro del ambiente productivo, menciona que el principal reto al que se ha enfrentado es precisamente quitarse prejuicios y capacitarse continuamente.

“Simplemente tirar para adelante sin tener ni que pensar en el género para hacer lo que se tiene que hacer, también por supuesto, formarme constantemente”

Gisele recuerda con simpatía una anécdota que le sucedió personalmente sobre la perspectiva de género que prevalece en el sector productivo en el que ella se desempeña.

“En alguna ocasión, en el ámbito industrial me solicitaron llevar al “ingeniero” que haría el trabajo, y respondí que al “ingeniero” que esperan lo tenían enfrente” comentó Gisele sonriendo.

Ella señala la importancia de aprovechar las oportunidades que se presentan y destaca que la primera oportunidad que aprovechó fue la de realizar estudios de maestría en el extranjero, en la Universidad Politécnica de Madrid hace 14 años bajo la modalidad en línea, cuando todavía no se creía en esos métodos. Otra gran oportunidad fue la de replantear el modelo de negocio que pensaban que iba a funcionar en México y comenzar de cero nuevamente, en donde los que antes eran sus competidores se convertirían en sus clientes.

Y destaca que ha contado con mentores dentro de su desarrollo empresarial, principalmente sus socios y otros colegas del sector. Aunque asegura que nunca se deja de aprender en cada proyecto en el que se ve involucrada.

Considera que deben descartarse los estereotipos de género y basarse únicamente en los conocimientos, capacidades y aptitudes. Deshacerse de los estereotipos porque no tienen ninguna utilidad.

Gisele recomienda que las empresas deben tener equilibrio en sus plantillas laborales entre mujeres y hombres, ya que el ambiente cambia, se genera un intercambio de ideas, conocimientos y experiencias de las cuales se puede aprender mucho.

“Entre mujeres es motivante encontrar inspiración en los éxitos de otras para animarse, ver las cosas desde otro ángulo y poner manos a la obra”.



Para impulsar el desarrollo de las mujeres en el ámbito productivo, Gisele hace énfasis en que se necesitan apoyos como guarderías educativas para sus hijos, transporte, programas de capacitación en diversos temas y enseñanza de idiomas, y no escatimar pensando en que luego, esas personas se pueden cambiar de empresa, porque al final estarán aportando al crecimiento de México.

“El mensaje a las mujeres es que demuestren sus conocimientos y capacidades, y encontrarán gente en el camino que las impulsará, como a mí me pasó. Y si se encuentran en circunstancias en donde no se valoren sus virtudes, a lo mejor no es por ahí el camino, así que hay que salir a buscar lo que se merecen, nunca se rindan porque todos los seres humanos merecemos estar en donde todos tienen las mismas oportunidades de crecer”, concluyó Gisele.

Si ellas pueden, todas podemos: Verónica Vargas

Por: Myrna Iglesias Rodríguez / Dafne Legorreta Galindez



Verónica Vargas Farías, directora de administración y recursos humanos en ETRA, asegura que los roles y estereotipos de género aún están sumamente marcados. Se sigue entendiendo que las mujeres en puestos de liderazgo no podrán entregar el tiempo y la energía suficientes. La responsabilidad familiar, los roles sociales de la maternidad, las largas jornadas laborales y la ausencia de modelos de liderazgo femenino, son factores en los que los directivos de las empresas deben trabajar.

ETRA es una empresa dedicada a las instalaciones electromecánicas en megaproyectos de usos múltiples, desarrollos industriales, hoteles, hospitales, centros comerciales, habitacionales y grandes edificios como la Torre Virreyes en la Ciudad de

México. En esta empresa las mujeres representan el 32% de la plantilla laboral, porcentaje destacado para este sector.

A decir de Verónica, son muchas las implicaciones que hay detrás para ocupar una posición de liderazgo, desde los factores sociales ligados al machismo y la educación en casa, como el conocido “calladita te ves más bonita”; el “techo de cristal” que supone barreras invisibles que aparentemente nadie quiere aceptar, pero que terminan impidiendo el crecimiento de la mujer; el “síndrome del impostor” cuando se genera la auto percepción de ser incapaces y se auto sabotean; y los estigmas que prevalecen donde se cree que las mujeres no son buenas para las matemáticas y las finanzas, entre otras disciplinas.

Agrega que las mujeres tienen habilidades diferentes, en su mayoría complementarias con los hombres. Que se debe brindar las mismas oportunidades a hombres y mujeres, ya que es la mejor forma que las empresas tienen para asegurarse a los mejores profesionales de su lado y trabajar juntos. Cuando ambos géneros están representados por igual, las decisiones son más equilibradas y las perspectivas son más variadas; en definitiva la diversidad amplía las posibilidades y brinda a las empresas una base sólida y un terreno fértil para el crecimiento sostenible.

Sobre las fortalezas personales, ella dice que las mujeres son más adaptables, tienen inteligencia emocional y conexión con otras personas, un

pensamiento estratégico, visión e innovación, así como la capacidad de trabajar en equipo. Las mujeres tienden a fortalecer las relaciones humanas y a crear vínculos a largo plazo con sus clientes con más claridad en la comunicación.

“Como líderes tenemos la responsabilidad de hacer la diferencia en nuestras organizaciones y aseguramos de que quienes colaboran con nosotros se sientan seguros, respetados y con todas las oportunidades para alcanzar el éxito, romper los estereotipos, mantener el foco en la capacidad y no en apariencia física”

Verónica reconoce la importancia de tener mentores en el desarrollo empresarial. Para ella, su padre y fundador de ETRA ha sido su mayor ejemplo. También tuvo el respaldo de Alicia Martínez, quien siempre la impulsó a creer en ella y no dudar de sus capacidades. Y en el terreno del conocimiento, además de ser psicóloga clínica, haber estado en la escuela de negocios del IPADE fue un antes y un después en su vida laboral y profesional.

Para lograr mayor empoderamiento entre mujeres, Verónica señala que se debe fomentar la representación femenina en sectores tradicionalmente dominados por hombres. Mantenerse actualizadas, conocer los mercados, industrias, tendencias y nunca dejar de aprender. Menciona el ejemplo de

Mastercard que tiene un programa que se llama “Girl for tech” donde imparten talleres de tecnología, ingeniería y matemáticas a niñas y adolescentes, para romper con la idea de que las niñas no se interesan en esas áreas.

“Las mujeres necesitamos estudiar temas de estrategia, finanzas, presupuestos, gobernabilidad y planeación porque son los conocimientos que se necesitan para dirigir una empresa. Los límites los tenemos en la cabeza”.

Es fundamental redefinir una cultura que apoye condiciones favorables para el desarrollo de las mujeres. Los empresarios deben ascender a las mujeres a puestos directivos, analizar y estandarizar las prestaciones por maternidad, acabar con las brechas salariales, crear programas de liderazgo y tutoría para mujeres, fomentar la representación femenina en sectores tradicionalmente dominados por hombres y considerar el equilibrio de género en las prácticas de contratación. Promover nuevos esquemas de trabajo como el híbrido y a distancia, y el uso de tecnología para facilitar la comunicación y la reducción en tiempos de traslado y viajes.

“El principal reto hoy es adaptarnos a todo. Nuestra acción o inacción, lo que decimos y cómo lo decimos, causa impacto a nuestro alrededor. Debemos desarrollar una actitud enfocada al éxito,

fijar objetivos, construir una reputación competente, desarrollar equipos de trabajo con objetivos claros, rendir cuentas y medir resultados. Inspirarnos en el ejemplo de las mejores empresarias, cuáles son sus modelos de pensamiento y qué las ha llevado a ser CEO en sus empresas siendo mujeres. Si ellas pueden, todas podemos” concluyó Verónica



TUS **PROYECTOS**
CRECEN
CON **T-RENTA**
RENTA Y VENTA DE EQUIPO

TRENTA.MX

GENERAC ofrece su Guía de preparación para huracanes

La Guía incluye una serie de listas prácticas de lo que debemos hacer antes, durante y después de una gran tormenta



económicos. La planificación y la preparación oportuna pueden marcar la diferencia cuando el mal clima golpea.

“En Generac proporcionamos la energía que se necesita, cuando más se necesita. Nuestras soluciones permiten que las personas y los comercios puedan continuar con sus actividades de forma segura, desde los sistemas más esenciales hasta la cobertura total del hogar, el negocio o la industria, sin importar las condiciones externas. Nuestras soluciones residenciales, comerciales, móviles e industriales son sinónimo de seguridad, pues a lo largo de más de 60 años hemos logrado una integración vertical que nos permite controlar la calidad, disponibilidad y eficiencia en todo nuestro proceso de fabricación, y están disponibles en cualquier lugar de México y Centroamérica gracias a nuestra amplia red de distribuidores autorizados”, concluye Fernando Velasco.



Generac proporciona Guía de preparación para huracanes, con información relevante para considerar las afectaciones que implica sufrir una tormenta potente y estar preparados para enfrentarla de la mejor manera posible.

De acuerdo con el Servicio Meteorológico Nacional, la temporada de huracanes para las costas del Pacífico y Atlántico inicia el 15 de mayo y se extiende hasta finales de noviembre. Las principales manifestaciones de los huracanes son vientos fuertes, intensas precipitaciones, inundaciones y deslizamientos, que en muchas ocasiones dañan la infraestructura del servicio eléctrico, dejando a hogares, comercios e industrias sin electricidad hasta por varios días. Expertos predicen que esta temporada será muy activa, debido a los cambios climáticos.

Para las poblaciones costeras de México y El Caribe, las tormentas tropicales y los huracanes son parte de la vida, por lo cual hay que estar preparado para enfrentar distintas situaciones, como los cortes de

energía eléctrica. “Nuestro principal objetivo es brindar tranquilidad a los hogares, comercios e industrias cuando no hay energía eléctrica. Para ello, hemos desarrollado innovadoras soluciones de respaldo energético y una guía completamente gratuita para que estas situaciones sean menos complicadas”, afirmó Fernando Velasco, Director Comercial de Canales de Distribución Industrial, Residencial & Retail de Generac LATAM.

La Guía incluye una serie de listas prácticas de lo que debemos hacer antes, durante y después de una gran tormenta, así como recomendaciones a considerar para los niños pequeños y mascotas. Uno de los factores que más pueden inquietar son los cortes de energía eléctrica que pueden causar una serie de problemas como el deterioro de alimentos, la interrupción de los sistemas de seguridad y comunicaciones, pausas en la atención hospitalaria, cortes en la línea de producción y demás efectos negativos que ponen en riesgo la seguridad personal, el suministro de alimentos y productos, así como altos costos

¡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.



China se adelanta

en la carrera por nuevas baterías de sodio

Por: Roberto Domínguez Franco



El objetivo de China es lograr cero emisiones netas para 2060 requiere de un suministro estable y de bajo costo de baterías recargables



Las baterías de iones de litio (Li-ion) son actualmente las más populares y usadas en muchas aplicaciones desde teléfonos celulares, pasando por herramientas inalámbricas y hasta los automóviles eléctricos como el caso de Tesla Motors 4680 usada en sus modelos más recientes.

Ante la escasez de litio, que está limitado a pocos países, a su costosa y difícil extracción, aunado al incremento en costos, ha generado gran preocu-

pación de seguir dependiendo de este metal en el futuro, es así que las baterías de iones de sodio (Na-ion) atraen rápidamente la atención como las candidatas a ser las baterías de la próxima generación, debido que el sodio es mil veces más abundante en la corteza terrestre en comparación con el litio y a su vez a un costo más bajo.

Así mismo el gobierno chino está apoyando en el desarrollo e investigación de las nuevas baterías de

(Na-ion) con miras a asegurar un suministro más estable de baterías y tomar la iniciativa mundial en la nueva generación de energías limpias, por lo pronto sólo en vehículos de dos y tres ruedas de baja velocidad.

El constante aumento en ventas de vehículos eléctricos y la crisis actual en Ucrania han provocado que los precios para las materias primas clave para las baterías de Li-ion aumenten.

Si consideramos que el precio de 1 tonelada de litio fue de US\$78,032 en 2022 aumentando su precio alrededor de 480% en sólo un año, lo que significa US\$101 por kWh (kilowatt-hora) comparado con la de sodio de US\$15.15 por kWh. Este es un factor determinante para su sustitución.

Si bien las nuevas baterías de sodio (Na-ion) no reemplazarán inmediatamente al litio, se espera que pronto se extienda el uso del sodio en las baterías de nueva generación. Ventajas y desventajas que tiene la batería de Na-ion, por un lado, su excelente rendimiento en entornos de bajas temperaturas, así como su alta velocidad de carga, pero en sus desventajas su baja densidad energética y el peso de las baterías, ya que los iones de sodio son más pesados 3 veces en comparación con los de litio.

De esta forma para ayudar a las baterías de (Na-ion) en aumentar su densidad energética hay varios elementos clave para el desarrollo del material del cátodo y los tres más prometedores son los óxidos en capas, los compuestos poli-aniónicos altamente estables y los análogos del azul de Prusia de alta densidad de energía. Para el material del ánodo los iones de sodio son más grandes que los iones

de litio y no se pueden intercalar en el grafito, que es utilizado para el ánodo de las baterías de litio, por lo que es necesario desarrollar un nuevo material de ánodo. Esto significa nuevos estudios y pruebas, para esto el gobierno chino está apoyando a empresas como HiNa Battery Technology y CATL (Contemporary Amperex Technology Co.) en acelerar sus investigaciones para que en 2023 consigan asegurar su producción masiva.

Además, estamos hablando que los requisitos de seguridad para las baterías de (Na-ion) son menores, por su estabilidad térmica mayor, así como el ciclo de vida es mayor con +3000 ciclos comparado con +1500 de las de litio. Lo que significa una autonomía mayor, se dice que una vez que CATL lleve a cabo su producción a gran escala se tendrán avances significativos. Si a esto le sumamos que una batería de sodio se carga en 15 minutos al 80%, comparado con las de litio que tardan 32 minutos en cargar al 80%, la mitad exacta del tiempo.

Es así que las empresas chinas como CATL se adelantan en la producción masiva para 2023, contra las empresas occidentales como Faradion (Reino Unido) que se centra en lograr una alta densidad de energía en sus

baterías, mientras que Natron Energy de (EE. UU.) que persigue el desarrollo de una batería con un ciclo de vida más largo. Todas planean la comercialización de sus baterías antes del 2025, pero las empresas chinas ya tomaron la delantera.

Dado que algunos de los equipos de producción de las baterías de litio se pueden reutilizar para la producción de las de sodio, no hay obstáculo para lograr la producción en masa. Si China toma la delantera en la producción y comercialización masiva, puede asumir el liderazgo en la industria de baterías de sodio (Na-ion) a través de la formación de cadenas de suministro.

El objetivo de China es lograr cero emisiones netas para 2060 requiere de un suministro estable y de bajo costo de baterías recargables, para la introducción de grandes cantidades de energía renovable y la electrificación del sector de la movilidad.

En consecuencia, este año se anunciaron planes concretos para el desarrollo de tecnología y proyectos piloto a gran escala y las iniciativas han comenzado de manera constante a pasar a la fase de implementación. Fuente: Mitsui & Co. monthly report Global Strategic Studies



Metaverso:

una carrera de fondo

El 28 de octubre de 2021 la comunidad tecnológica recibe una noticia que daría de qué hablar por bastantes semanas. Mark Zuckerberg, fundador y líder de Facebook, anuncia que el nombre corporativo a partir de ese momento sería "Meta", y sustituía el emblemático logotipo de "Me gusta" por unas estilizadas gafas en forma de infinito en tonos azules.

Aunque la noticia tenía en el trasfondo un viraje que permitiera mover hacia una mejor zona la imagen y credibilidad de la empresa ante los escándalos suscitados en esa época por las declaraciones y documentos filtrados por exempleados, la razón de peso era informar públicamente sobre los planes y su apuesta al futuro: la construcción de un entorno de realidad virtual en el cual las personas trabajen, se

comuniquen y jueguen. A ese hábitat en línea se conoce como Metaverso.

A pesar de que el vocablo "Metaverso" tiene su origen generalmente aceptado en la novela de ciencia ficción "Snow Crash" de Neal Stephenson (de la cual no entraremos en el terreno del spoiler), me gustaría evocar la referencia que hizo Genevieve Bell en su artículo del MIT

Technology Review titulado "The metaverse is a new word for an old idea" (El metaverso es una nueva palabra para una vieja idea). Para la destacada antropóloga, los orígenes reales del Metaverso se remontan aún más en el tiempo, al verano de 1851, en el famoso Crystal Palace y sus 92,000 metros cuadrados de relucientes recintos de vidrio de La Gran Exposición de las Obras de la Industria de Todas las Naciones, ya que fue el primer intento genuino de crear "todo un mundo dedicado al futuro: un mundo en el que casi cualquier persona podía sumergirse, educarse, desafiarse, inspirarse, emocionarse o provocarse".

Hoy en día el término "Metaverso" puede ser acotado desde una gran variedad de perspectivas, pero nos enfocaremos particularmente en dos planos, que serían el tecnológico y el económico.

En el plano tecnológico, podríamos considerar al Metaverso como un espacio artificial en donde destacan tres características esenciales: inmersivo, multisensorial y multiusuario.

Es inmersivo porque a través de tecnologías de realidad virtual (ambientes o entornos digitales en tercera dimensión que pueden simular escenarios reales o imaginarios) o de realidad aumentada (experiencias digitales creadas y adicionadas sobre escenarios físicos reales) puedes experimentar que te encuentras dentro de una situación creada específicamente. Puedes estar en medio de una batalla histórica,

huyendo por las calles de una ciudad plagada de muertos vivientes, recorriendo el prototipo de un edificio previo a su construcción, o simplemente que te encuentras dentro de una oficina, trabajando codo a codo con tus compañeros.

A su vez, es multisensorial porque el metaverso no busca mantenerse exclusivamente dentro del aspecto visual, sino que se apoya, al menos hoy en día, del auditivo y el háptico. Este último ha venido desarrollándose de una manera vertiginosa, buscando incrementar el efecto de inmersión. La compañía HaptX, por ejemplo, ha desarrollado los guantes G1, que bombean aire hacia dentro y hacia afuera a 135 globos incorporados en cada guante, cuyos dedos incluyen elementos neumáticos que frenan su movimiento al momento de simular la sensación de tocar un objeto. La investigación continúa, así que seguramente veremos en el futuro no sólo guantes sino vestimentas completas haciendo uso de la sensibilidad de nuestra piel, y después ¿Quién sabe? el olfato y el gusto están haciendo fila para ser consideradas.

Finalmente, y no por ello menos importante, es multiusuario. Uno de sus principales atractivos consiste en la capacidad de interactuar, no sólo con el ambiente digital creado sino también con otras personas que se encuentren inmersos en estos entornos digitales. Aunque se utiliza la grandilocuencia del Metaverso como "universo" o "mundo" digital, hoy en día no es un único espacio virtual compartido por todos los que ya están participando activamente en el metaverso; de hecho hay múltiples iniciativas que compiten con Meta, desde grandes corporativos como Nvidia y Amazon hasta proyectos descentralizados que provienen del mundo de Blockchain.

Apoyada sobre una infraestructura heterogénea que brinda un excelente nivel de conectividad en línea, el gran reto será fincar las bases para que todos estos proyectos puedan interoperar entre sí y lograr la máxima experiencia del usuario final.

En el plano económico, las cosas lucen igual de interesantes. El Metaverso arrancó con el pie derecho al ser adoptado casi inmediatamente por la industria de los videojuegos: 58 millones de usuarios activos diariamente en Roblox y 20 millones en Fornite son una muestra clara. Esto no pasó desapercibido por Microsoft quien en 2022 adquirió Activision Blizzard por 69 BUSD, compra que en estos momentos está en revisión de antimonopolio.

Según la consultora McKinsey, es un mercado que se movió en 2022 por arriba de los 300 mil millones de USD (300 BUSD) pero cuyo potencial puede alcanzar un valor que oscile para 2030 en alrededor de 4 a 5 billones de dólares (4 a 5 trillions americanos). Este potencial radica en extender los casos de uso pasando de la industria del gaming a otros rubros de entretenimiento, como eventos



en vivo y medios digitales; y fundamentalmente romper la esfera del consumidor final y desarrollar casos de uso empresariales que puedan ser aprovechados en el segmento bancario, en la manufactura, en los ciclos de venta al por mayor y minorista, educación, servicios de salud y gobierno.

Este mes Google anunció Google Maps Immersive View and Live View technology; dichos mapas, que actualmente pueden ser utilizados en 5 ciudades densamente pobladas, utilizan inteligencia artificial (AI) y realidad aumentada (AR) en la que se combinaron miles de millones de vistas de la calle e imágenes aéreas para crear un modelo digital del mundo real que se puede usar para guiar a los usuarios en una ruta, proporcionando respuestas ampliadas y mejores funciones de búsqueda en vivo que pueden identificar instantáneamente objetos y ubicaciones alrededor del usuario. No sería de extrañarse que más pronto de lo que podríamos pensar esos mapas digitales nos permitieran entrar virtualmente a una tienda en la quinta avenida de Nueva York para ver los modelos de un exclusivo diseñador, o entrar a un afamado restaurante parisino y revisar la carta. En fin, es bien sabido que, en lo que a tecnología se refiere, el primero que sale no necesariamente es el que termina ganando la carrera.

"The metaverse is a new word for an old idea" (El metaverso es una nueva palabra para una vieja idea).

Genevieve Bell



Foto cortesía de AGPhoto Instagram.com/agphoto_mx

*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

San Cayetano Express

presenta su sistema de franquicias



de la mano de marcas de prestigio como NOVACERAMIC Y MEZCLA BRAVA ayudando al cliente a que sus costos de obra sean los justos brindando soluciones y cotizaciones: Y realizar entregas en CDMX y área metropolitana, ya que cuenta con camiones de descarga con brazo HIAB que ayudan a la descarga del material.

SAN CAYETANO EXPRESS, ofrece a los franquiciatarios una capacitación inicial, productos y servicios autorizados, manuales y herramientas que facilitarán la operación, programa de apertura, asistencia en la publicidad de arranque, mercadotecnia corporativa, abastecimiento de productos corporativos, un territorio exclusivo para la venta pero sobre todo el Know How de SAN CAYETANO EXPRESS. Es muy fácil adquirir una franquicia, solo tienen que entrar a www.MaterialesSanCayetano.com.mx concretar una cita y un especialista le atenderá.

SAN CAYETANO EXPRESS, ofrece a los franquiciatarios una capacitación inicial, productos y servicios autorizados, manuales y herramientas que facilitarán la operación



“Debido a la favorable respuesta que hemos tenido con nuestra primera tienda, ahora contamos con el modelo de negocio de franquicias para poder replicar el concepto

A más de un año de la apertura de la primera tienda SAN CAYETANO EXPRESS, la cual ha tenido gran éxito debido a la cercanía que se tiene con las personas que autoconstruyen y a las capacitaciones que otorga a las personas que buscan lograr construcciones seguras con los mejores materiales, ha puesto en marcha su sistema de franquicias el cual resulta muy atractivo para los inversionistas que buscan de hacerse de un negocio rentable.

“Debido a la favorable respuesta que hemos tenido con nuestra primera tienda, ahora contamos con el modelo de negocio de franquicias

para poder replicar el concepto de San Cayetano Express. Estamos convencidos de que hemos creado un producto atractivo que ya está generando interés en el sector de la autoconstrucción un nicho de mercado que había sido olvidado, que tiene un gran potencial de crecimiento que veremos en los próximos años”, aseguró el Ing. Oscar Montoya, gerente general de Materiales San Cayetano.

La inversión en una franquicia de SAN CAYETANO EXPRESS, está estimada en \$500,000 pesos con una cuota inicial de \$100,000 pesos y ofrece regalías sin cobro, publicidad corporativa

1% sobre ventas, publicidad local sin cobro, un margen de Utilidad entre 10 y 15%. Una vigencia de contrato de 5 años con ventas mensuales de \$200,000 a \$250,000 pesos y un retorno de inversión de 8-24 meses.

Además, entre las ventajas competitivas que ofrece esta franquicia se encuentran: No obligar a los clientes a realizar un mínimo de compra; Ofrecer capacitación gratuita a los clientes para que hagan un buen uso de sus materiales; Realizar pruebas de materiales gratuitas en las cuales se muestra la variedad de productos que pueden manejar en sus obras; Generar análisis de obra

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](https://www.facebook.com/barrasyespacios) [@barrasyespacios](https://www.instagram.com/barrasyespacios)

50
AÑOS
DE GRANDEZA



echWeek

INFRAESTRUCTURA HÍBRIDA



2023

3 & 4 MAYO

CONFERENCIAS | WORKSHOP'S | REUNIONES DE NEGOCIO | SHOWROOM



TIC'S



CLIMATIZACIÓN



ENERGÍA



LÍQUIDOS Y GASES



SOCIO.AMERIC.ORG.MX



Invertir para tu futuro,

no es decirle adiós a cosas que **disfrutas**,
significa **prepararse para gozar** de ellas durante tu retiro.

Conoce cómo invertir para **el retiro que imaginas.**

Envíanos un WhatsApp

con tu nombre y edad, y te mandaremos una proyección
personalizada para tu retiro

5540 886161

www.monicaiglesias.mx / ASESORA PATRIMONIAL
en **SEGUROS MONTERREY NEW YORK LIFE**

13 años de experiencia con más de 500 clientes asesorados

TORRE NEW YORK LIFE, Reforma 342 Piso 17 despacho 1817 Col. Juárez CP 06600 CDMX

