



No.1

**Energía y
progreso.
Una visión
hacia el
futuro.**

**CANICA
INDUSTRIAL**

www.canicaindustrial.com



Editorial

El proyecto editorial de **CANICA INDUSTRIAL** busca ser un espacio de encuentro de las personas especialistas en las distintas ramas de la industria mexicana.

Este espacio se construirá con la experiencia adquirida a través de los años, por las aportaciones de las personas aliadas y por la difusión de eventos, noticias y cualquier tema relacionada con la **INDUSTRIA**.

Sirvanse de **CANICA INDUSTRIAL** para sus fines particulares, como una

herramienta que les permitirá encontrar aquello que potenciará su negocio.

En **CANICA INDUSTRIAL**, garantizamos el acceso al conocimiento, desarrollando mecanismos de comunicación modernos y ágiles, que permitan mostrar a las personas interesadas, las distintas opciones con las que la **INDUSTRIA** cuenta.

BIENVENIDOS a **CANICA INDUSTRIAL**, espacio de innovación, compromiso,



**Director
Carlos Alcantara**

CANICA



Panorama de la Industria Eléctrica en México

La electricidad es un pilar indispensable para el desarrollo económico y social del país. En México, la **capacidad instalada de generación eléctrica alcanzó cerca de 83 GW** al cierre de 2023, de los cuales alrededor de un 30% proviene de fuentes limpias como hidroeléctrica, solar, eólica y nuclear.

El crecimiento de la **demanda eléctrica nacional es de aproximadamente 3% anual**, impulsado por la urbanización, la digitalización y la electrificación del transporte. Según **proyecciones oficiales, para 2030 el consumo podría superar los 350,000 GWh anuales**, lo que exige inversión en infraestructura de transmisión, distribución y tecnologías de respaldo.

La **transición energética** en México es un tema prioritario, ya que la electricidad no solo sostiene a la industria y los hogares, sino que también juega un papel clave en la competitividad del país frente a los mercados internacionales.



GENERAC®

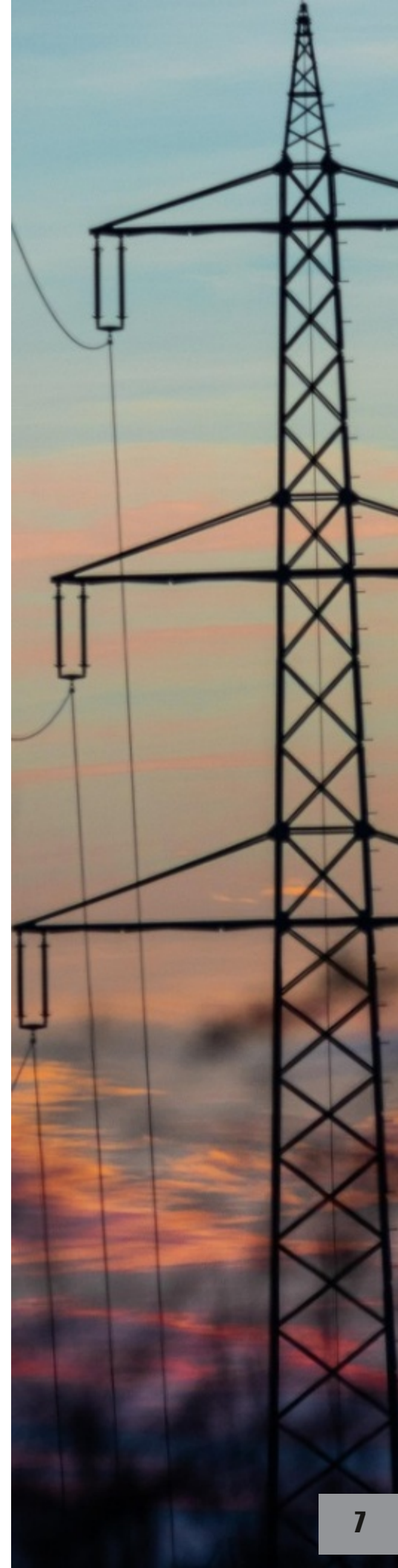


Innovación y Tecnología en la Electricidad

La industria eléctrica está atravesando un proceso de transformación tecnológica sin precedentes. El concepto de **redes inteligentes (smart grids)** ha revolucionado la forma en que se genera, distribuye y consume la energía. Estas redes permiten **monitoreo en tiempo real, reducción de pérdidas técnicas y mayor eficiencia en el suministro.**

Otro elemento fundamental es la aplicación de **inteligencia artificial, big data y mantenimiento predictivo**, que ayudan a detectar fallas antes de que ocurran y optimizan el uso de los recursos. Además, la incorporación de **sistemas de almacenamiento de energía con baterías de litio a gran escala** hace posible estabilizar la red y garantizar el abasto en horas de alta demanda.

En resumen, la innovación tecnológica no solo mejora la seguridad y confiabilidad del sistema eléctrico, sino que también lo prepara para un futuro más sostenible y digitalizado.



GENERAC®



Liderazgo que transforma la industria energética







ENTREVISTA

Fernando Velasco
Director General de
Generac México

Energías Renovables en México



México tiene un enorme potencial en energías renovables, lo que lo convierte en un actor clave en la transición energética.

-  **Solar fotovoltaica:** con una irradiación promedio de 5.5 kWh/m²/día, México es uno de los países más competitivos para la generación solar.
-  **Eólica:** Oaxaca y Tamaulipas concentran grandes parques eólicos que aportan más de 3 GW de capacidad.
-  **Hidroeléctrica:** sigue siendo la fuente renovable con mayor peso en la matriz energética nacional.
-  **Nuclear y geotermia:** representan un componente importante para diversificar la generación.

El país se ha comprometido a alcanzar un **35% de generación limpia para 2024 y un 50% para 2050**, de acuerdo con sus metas internacionales de reducción de emisiones.





Desafíos de la Industria Eléctrica



Aunque la industria eléctrica mexicana ha mostrado avances, también enfrenta grandes retos:



Infraestructura envejecida: gran parte de las redes de transmisión y distribución necesitan modernización para reducir pérdidas y evitar interrupciones.



Inversión insuficiente: se estima que el país requerirá más de 90 mil millones de dólares en la próxima década para garantizar un suministro confiable.



Resiliencia energética: fenómenos climáticos extremos, como huracanes y sequías, representan riesgos constantes para la continuidad del servicio.



Regulación y transición energética: equilibrar el crecimiento de renovables con la seguridad energética sigue siendo un desafío clave.



Agenda Industrial

La industria eléctrica cuenta con una agenda muy activa en México y el mundo. Algunos de los eventos más importantes son:

ENCUENTRO TÉCNICO Y DE NEGOCIOS
EXPOGA

6 NOVIEMBRE | CDMX



**Expo 2025
Eléctrica
y Solar norte**

12 · 13 · 14
NOVIEMBRE

MONTERREY,
N.L.

Dentro del marco de Expo Eléctrica y SIAR norte 2025:
9° Congreso de CFE-ACEN
"NUEVA LEY DEL SECTOR ELÉCTRICO Y ELECTROMOVILIDAD"



www.expoelctrica.com.mx



Secretaría de
Desarrollo Energético



**Congreso
Internacional de
de Energía
Tamaulipas 2025**

24 al 26 de noviembre



**Expo 2026
Eléctrica
INTERNACIONAL®**
26 · 27 · 28
MAYO
EXPO SANTA FE MEXICO


AHORA EN
EXPO SANTA FE

DISFRUTA NUESTROS EVENTOS DENTRO DEL MARCO DE
Expo Eléctrica Internacional



www.expoelctrica.com.mx





México frente a apagones masivos requiere soluciones de energía segura y confiable



Industria y usuarios finales apuntan al uso de generadores de energía eléctrica por crisis de energía.



Una crisis energética prolongada podría generar pérdidas millonarias, ya que cada hora sin electricidad representa hasta 200 millones de dólares en daños económicos, impactando industrias, cadenas de suministro y servicios clave.

Una crisis energética podría desencadenar apagones de gran escala en México durante los próximos meses, advirtieron especialistas del sector eléctrico. El servicio de energía se encuentra bajo presión debido a las elevadas temperaturas que comienzan a intensificarse en primavera y verano, temporadas en las que los apagones suelen superar los promedios habituales.

Una crisis energética podría desencadenar apagones de gran escala en México durante los próximos meses, advirtieron especialistas del sector eléctrico. El servicio de energía se encuentra bajo presión debido a las elevadas temperaturas que comienzan a intensificarse en primavera y verano, temporadas en las que los apagones suelen superar los promedios habituales.

Diversas consultoras del sector han señalado que la ola de calor iniciada el 14 de mayo y prevista hasta el 21 del mismo mes ha sido un factor determinante en el debilitamiento de las reservas energéticas, lo que ya ha derivado en cortes programados en varias zonas.

Las consecuencias económicas de una crisis energética prolongada pueden ser severas, datos del Consejo Nacional de la Industria Maquiladora y Manufacturera de Exportación de México (Index) refieren que, por cada hora sin electricidad, se generan pérdidas de 200 millones de dólares en el país.

Una crisis energética prolongada podría poner en jaque tanto al sector productivo como a la vida cotidiana de millones de personas. Las industrias verían frenadas sus líneas de producción, sufrirían pérdidas millonarias y se enfrentarían a rupturas en sus cadenas de suministro, debilitando su competitividad. Sectores estratégicos como la salud, telecomunicaciones, alimentación y logística quedarían expuestos a interrupciones críticas.

En los hogares, la falta de electricidad implicaría vivir sin refrigeración, agua caliente, internet o iluminación, afectando directamente la comodidad, seguridad y bienestar de las familias. Más allá del impacto económico, el riesgo se traduce en una amenaza real para la estabilidad operativa y social del país.

Frente a este panorama, el verdadero desafío no solo está en responder a una demanda energética cada vez mayor, sino en hacerlo con soluciones eficientes y respaldadas por un servicio confiable y oportuno, capaz de atender las exigencias del mercado actual. **Factores como el cambio climático y el incremento de temperaturas extremas hacen cada vez más urgente contar con fuentes de energía alternativas** que garanticen continuidad operativa, especialmente en sectores críticos y entornos industriales.

“En respuesta a los desafíos energéticos actuales, Generac ha fortalecido su posición en México con soluciones específicas para hogares, comercios e industrias. En el segmento residencial, promueve sistemas automáticos de respaldo a gas que aseguran energía continua durante cortes. Para el sector comercial, ha iniciado la producción local de equipos, agilizando la entrega y adaptándose mejor a las necesidades del mercado.


“En el ámbito industrial, la compañía se enfoca en proyectos de gran escala con equipos de alto rendimiento, acompañados de soluciones integrales. Además, como parte de su compromiso con la transición energética, ha incorporado tecnologías de almacenamiento con baterías, ofreciendo alternativas más limpias, eficientes y sustentables para todos los sectores.

Generac se ha consolidado en México como un aliado estratégico para empresas, industrias y usuarios residenciales que buscan asegurar un suministro eléctrico confiable, especialmente ante la creciente volatilidad del sistema energético. Su oferta abarca desde generadores de

emergencia hasta soluciones personalizadas para sectores clave como telecomunicaciones, manufactura, construcción y centros de datos. Además, ha adoptado una estrategia sostenible al desarrollar productos con menor impacto ambiental, procesos de manufactura más eficientes y alianzas enfocadas en promover tecnologías limpias.


Actualmente, la compañía produce alrededor de 600 MW anuales en México, pero cuenta con la infraestructura para escalar su capacidad a más de 1,000 MW, lo que le permite anticiparse a las exigencias del mercado energético nacional.

Como parte de este compromiso, Generac participará en Expo Eléctrica Internacional 2025, uno de los eventos más relevantes del sector. En esta edición, presentará sus más recientes soluciones energéticas para los segmentos industrial, comercial y residencial, incluyendo:


 Línea industrial Low-Mid Power (desde 10 kW-600 kW): Generador SD60 kW

Línea industrial High Power (desde 740 hasta 3100 kW): Generador MLY2000 kW

 Soluciones de microrredes y almacenamiento en baterías

 Línea móvil de energía e iluminación: Torres de iluminación Link Tower y GLT-4 (esta última hecha en México) y GMM150 (generador móvil)

Línea comercial y residencial:

 Generadores a gas para respaldo residencial y comercial (desde 7.5 kW hasta 150 kW).

Generadores portátiles IQ5200 y GP9500E Trifuel.

Estaciones de energía portátil GB1000 y GB2000 con panel solar.

Con esta presencia en Expo Eléctrica 2025, Generac refuerza su compromiso de impulsar una infraestructura energética más robusta, resiliente y sostenible para nuestro país.





CANICA

Perspectiva Global

A nivel mundial, la electrificación avanza con fuerza. De acuerdo con la **International Energy Agency (IEA)**, más del **70% de las nuevas inversiones en energía durante 2023** se destinaron a tecnologías eléctricas y renovables.

Un ejemplo claro es la movilidad eléctrica: para 2024, se estima que circulen más de **30 millones de vehículos eléctricos en todo el mundo**, lo que obliga a los países a modernizar sus redes eléctricas y adaptarlas a una nueva realidad.

La transición hacia un sistema eléctrico global más sostenible no solo es un desafío, sino también una oportunidad para impulsar la innovación y la competitividad industrial.



Ventas de vehículos eléctricos nuevos llegarán a 40% del mercado global en 2030

La transformación del sector automotriz global, impulsada por el crecimiento sostenido de los vehículos eléctricos (EV), está reconfigurando el panorama manufacturero en América Latina. Con el litio como recurso estratégico y una creciente capacidad industrial, la región se integra aceleradamente a la cadena de valor de la electromovilidad, apoyada en soluciones avanzadas de automatización.

De acuerdo con la Agencia Internacional de Energía (IEA), las ventas de vehículos eléctricos nuevos alcanzarán los 20 millones de unidades este año y podrían representar el 40% del total global para 2030 si se mantienen los compromisos climáticos actuales. Este cambio estructural ha disparado la demanda por baterías de ion-litio y, con ello, el desarrollo de nuevas plantas de fabricación a gran escala.

De acuerdo con S&P Global Commodity Insights, la capacidad global para producir baterías se duplicará con creces hacia el final de la década, pasando de 2,8 TWh en 2023 a 6,5 TWh en 2030. Este escenario exige procesos de manufactura más eficientes, seguros y sostenibles.

Ante la creciente demanda de eficiencia y sostenibilidad en la industria de electromovilidad, Rockwell Automation contribuye con fabricantes de baterías y vehículos eléctricos con tecnologías avanzadas que optimizan la producción, fortalecen el control de calidad, minimizan el desperdicio en procesos críticos y garantizan la seguridad en el manejo de materiales sensibles.

“La automatización es un habilitador clave para escalar la producción de baterías de manera segura, eficiente y sostenible. Transformamos entornos industriales conectados y digitalizados, optimizando desde el ensamblaje de celdas hasta el vehículo eléctrico. Este enfoque permite evolucionar a modelos lights-off con operación autónoma, control de calidad en tiempo real y trazabilidad completa, incluyendo Battery Passport, consolidando así nuestra propuesta de valor en competitividad y sostenibilidad”, explica Israel Álvarez, consultor global de Industria en Rockwell Automation.

Un ejemplo de esta implementación puede observarse en Norteamérica, donde fabricantes como The Shyft Group desarrolló un chasis liviano para camiones eléctricos de última milla, logrando llevarlo del diseño a la operación en tan sólo nueve meses.

Este avance fue posible gracias a la integración total de operaciones, finanzas y cadena de suministro en una sola plataforma digital.

Los vehículos resultantes son 100% eléctricos y diseñados para recorridos urbanos de hasta 350 kilómetros, lo que los convierte en una solución eficiente para la logística urbana. “Estos proyectos muestran cómo la tecnología puede acelerar la innovación en movilidad sustentable, al mismo tiempo que mejora la competitividad industrial”, agrega el ejecutivo.

“Sólo este año, la comercialización de EV totalizará 20 millones de unidades nuevas, dando cuenta del fortalecimiento de la electromovilidad en todo el mundo.”



APORTACIÓN

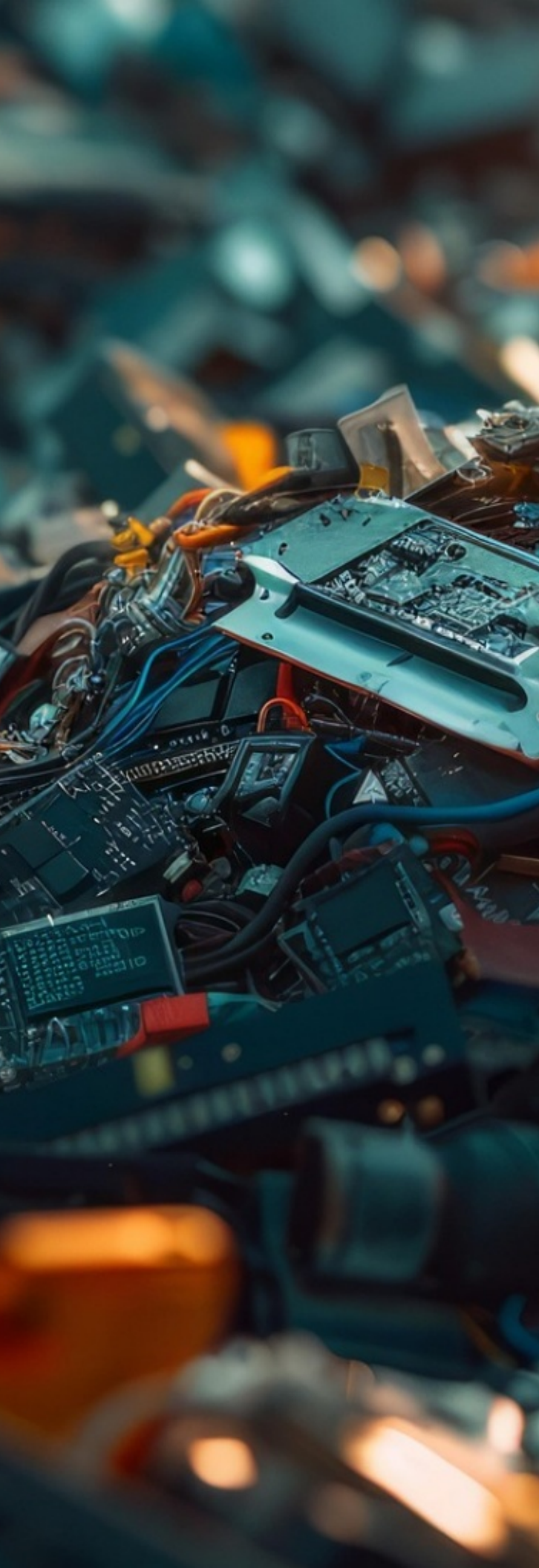
¿Sabías que...?

Los residuos sólidos pueden ser transformados en energía a través de diversos procesos que permiten aprovechar su contenido energético.

La incineración, la digestión anaerobia, la gasificación son las técnicas más usadas para la generación de energía.

La transformación energética de los residuos facilitan la reducción en la disposición final, minimizando con ello su impacto ambiental.





La separación de los residuos desde el origen, siempre será el primer paso hacia la mejora ambiental

**Juntos, podemos encontrar
una solución específica para
los residuos sólidos generados
en tu empresa.**



IASA México
Consultoría Ambiental

El gran apagón Ibérico: Un llamado global por la resiliencia energética





Este tipo de incidentes no es aislado. Las infraestructuras críticas en Europa -y potencialmente en otras regiones del mundo- enfrentan riesgos similares, desde hospitales y aeropuertos hasta pymes y hogares. La falta de energía también paralizó servicios esenciales y la vida diaria al dejar inactivos semáforos, elevadores, escaleras eléctricas, y dispositivos como teléfonos, tabletas y computadoras.



La energía de respaldo ya no es solo para emergencias: hoy es clave para mantener en marcha infraestructuras modernas, asegurar la continuidad operativa y enfrentar con confianza cualquier interrupción.

El grave apagón que azotó recién a España y Portugal, dejando a millones de personas sin electricidad, confirma una vez más la vulnerabilidad de un sistema eléctrico cada vez más interconectado, que depende de una única red eléctrica y, que a menudo, carece de soluciones de respaldo adecuadas.

Distritos enteros, infraestructuras de transporte y actividades económicas se paralizaron repentinamente, lo que demuestra la importancia de contar con soluciones inmediatas y fiables para garantizar la continuidad operativa durante las emergencias. Además de afectar servicios esenciales como hospitales, transporte y sistemas de seguridad, también evidenciaron cómo la falta de energía impacta directamente en la vida diaria: teléfonos móviles, videojuegos, tabletas, computadoras y otros dispositivos electrónicos dejaron de funcionar, paralizando tanto la productividad como el entretenimiento y la comunicación.

Este evento no es un caso aislado. Las infraestructuras críticas en toda Europa -como hospitales, aeropuertos, centros logísticos, centros de datos y plantas industriales- enfrentan riesgos similares, al igual que las pequeñas empresas y los hogares. Esta vulnerabilidad también está presente en otras partes del mundo.

“La transición energética está cambiando la forma en que producimos y consumimos energía, pero la seguridad energética debe seguir siendo una prioridad absoluta. La electricidad es, de hecho, un vector energético interrumpible. Esto queda claramente demostrado por estos incidentes, así como por la creciente frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos. A diferencia del diésel o el gas, la electricidad no se puede almacenar en grandes cantidades. Un sistema eléctrico fiable debe incluir soluciones de energía de respaldo fiables y de fácil acceso, como grupos electrógenos con un mantenimiento adecuado”, destaca Fernando Velasco, Director General de Generac México.

Si bien, agrega, muchos quedaron completamente aislados, quienes habían invertido en generadores de respaldo y sistemas de energía de emergencia pudieron mantener sus operaciones en marcha, evitando graves pérdidas económicas e interrupciones.

“Tal como ocurrió recientemente con la falla en la subestación North Hyde en Londres -que dejó fuera de operación al aeropuerto de Heathrow y obligó a cancelar más de 1,300 vuelos-, mientras que los centros de datos, equipados con sistemas de respaldo mediante generadores, continuaron operando sin interrupciones. El apagón en España y Portugal vuelve a evidenciar una diferencia crucial: contar con soluciones energéticas confiables marca la línea entre la resiliencia y la vulnerabilidad”.

Hoy, la generación distribuida, los grupos electrógenos y los sistemas avanzados de almacenamiento energético ya no son recursos exclusivos para emergencias, sino elementos estratégicos para garantizar el funcionamiento continuo de las infraestructuras modernas. En Generac, estamos comprometidos con ofrecer soluciones sólidas y escalables para instituciones, empresas y comunidades. Casos como los registrados en Europa, así como otros eventos similares en diferentes regiones del mundo, refuerzan la urgencia de invertir en respaldo energético capaz de asegurar la continuidad operativa en cualquier circunstancia.




Recordemos que, en marzo de 2025, se dieron una serie de apagones que afectaron el sureste mexicano. Miles de habitantes en Quintana Roo, Tabasco, Yucatán y Campeche quedaron sin electricidad debido a una serie de apagones. La interrupción impactó hogares, comercios, servicios básicos y dificultó las comunicaciones al dejar también sin señal celular a muchas familias.

“En caso de una interrupción en el suministro eléctrico, los generadores eléctricos entran en operación de manera automática, proporcionando energía de respaldo de forma inmediata. Esto permite que las actividades cotidianas continúen sin interrupciones. Una vez que se restablece el servicio eléctrico, el generador se apaga también de forma automática, asegurando que su uso se limite únicamente a situaciones de emergencia. Este tipo de sistemas ofrecen una solución eficiente, segura y confiable para mantener la continuidad operativa en todo momento. Como empresa, impulsamos tecnologías confiables, escalables y adaptables a un entorno cada vez más digital y exigente. De esta manera, apoyamos a empresas, gobiernos y comunidades en la construcción de un futuro energético más seguro, sostenible y accesible para todos”, apunta.

¿Por qué contar con una planta de emergencia?

Los generadores eléctricos son aliados clave frente a apagones o en lugares sin acceso a la red eléctrica. Garantizan energía continua para mantener en funcionamiento el hogar o el negocio, protegiendo alimentos, suministro de agua y dispositivos esenciales. Además, son una solución eficaz en zonas remotas, donde aún no llega el servicio eléctrico convencional.

Una planta de emergencia funciona principalmente como:

-  Fuente confiable de energía de respaldo ante cortes del suministro eléctrico.
-  Potencia adicional en situaciones de alta demanda energética.
-  Suministro principal de energía en lugares sin acceso a la red eléctrica



APORTACIÓN

La industria ferretera se consolida como canal estratégico para la autogestión energética en México



APORTACIÓN



Este rubro genera en nuestro país más de 500 mil empleos directos y supera los 900 mil millones de pesos en valor de mercado, consolidándose como uno de los pilares económicos del país, según fuentes especializadas del sector.



Fuentes del sector proyectan un crecimiento del 2% en 2025, impulsado por el nearshoring y la creciente demanda de soluciones integrales en construcción, remodelación y mantenimiento.

El sector ferretero en México se prepara para una transformación sin precedentes, impulsada por la innovación, la creciente profesionalización de sus actores y una demanda cada vez mayor de soluciones integrales para la construcción, remodelación y mantenimiento, de acuerdo con cifras del mercado. **Este segmento, clave en la cadena productiva del país, genera más de 500 mil empleos directos y supera los 900 mil millones de pesos en valor de mercado**, consolidándose como uno de los motores económicos más relevantes a nivel nacional.

Una de las oportunidades clave para las ferreterías en 2025 es el crecimiento proyectado del sector. De acuerdo con especialistas del ámbito ferretero, el fenómeno del nearshoring impulsará un aumento del 2% en la industria ferretera en México durante ese año. Durante eventos especializados del sector, se ha destacado que esta industria representa aproximadamente el 6% del PIB nacional.

“En Generac, estamos impulsando soluciones energéticas especialmente diseñadas para responder a las necesidades del sector ferretero y sus clientes finales. Ante la creciente inestabilidad de la red eléctrica y el aumento en los costos de los servicios públicos, hemos desarrollado un ecosistema integral de productos para el hogar que permite a los usuarios contar con energía confiable en todo momento”, precisa Fernando Velasco, Director General de Generac México.

Este nuevo portafolio, subraya, se basa en años de experiencia y retroalimentación de distribuidores y usuarios, y representa un avance significativo en la categoría de generadores de respaldo. Además de ofrecer protección durante tormentas, apagones por fallas en la red eléctrica, sobrecargas de consumo, mantenimientos programados o alta demanda energética, los sistemas están diseñados para integrarse de forma inteligente, brindando a los clientes mayor autonomía y control sobre su consumo energético.

“Para Generac, el sector ferretero mexicano es un canal estratégico clave para acercar estas soluciones a los hogares del país. Las ferreterías no solo facilitan el acceso a tecnología de respaldo energético, sino que también actúan como aliados en la adopción de sistemas que brindan seguridad, autonomía y eficiencia a miles de familias”.

En la pasada Expo Nacional Ferretera 2025, Generac mostró sus soluciones más avanzadas en respaldo energético residencial, incluyendo su nueva línea de productos de emergencia para el hogar. Estos sistemas han sido diseñados para ofrecer energía confiable, más eficiente y mejor gestionada, en respuesta a los crecientes desafíos de la red eléctrica y la demanda de los hogares mexicanos por mayor autonomía energética.



Energía Portátil con los Generadores a gasolina Serie GP y estaciones de energía Serie GB, diseñados para ofrecer autonomía inmediata en espacios domésticos, de trabajo o recreativos. Estas soluciones resultan clave en un contexto donde las interrupciones eléctricas afectan cada vez más las actividades cotidianas.



Inversores a gasolina portátiles Serie IQ, que brindan energía más limpia y estable para dispositivos electrónicos sensibles, un recurso indispensable para profesionales y familias que requieren movilidad sin sacrificar confiabilidad.



Generadores a gas para los segmentos comercial y residencial, que aportan eficiencia y reducción de emisiones frente a tecnologías convencionales, además de fortalecer la resiliencia energética en hogares y negocios frente a los constantes desafíos de la red eléctrica nacional.



Generadores a diésel, ampliamente utilizados en sectores como construcción, telecomunicaciones o servicios esenciales, que proporcionan respaldo confiable en operaciones donde la continuidad energética es crítica.



Torres de iluminación en dos modelos: VT-Solar y GLT-4 de manufactura mexicana, que representan un paso hacia soluciones más sostenibles y de producción local. La opción solar impulsa la transición hacia energías limpias, mientras que la torre GLT responde a las demandas de potencia en proyectos industriales y de infraestructura.

La industria eléctrica en México no solo sostiene el presente de la economía nacional, sino que también marca el rumbo hacia el futuro. **Los retos en materia de modernización, sustentabilidad e innovación** son grandes, pero igualmente lo son las oportunidades que se abren para convertir al país en un referente energético en América Latina.

En este escenario, la **colaboración entre el sector público, la iniciativa privada y la comunidad científica** será clave para garantizar un suministro eléctrico seguro, competitivo y sustentable. Más allá de los números y las proyecciones, la electricidad representa el motor que impulsa la vida cotidiana y el crecimiento industrial de México.

La **evolución de esta industria** definirá, en gran medida, la capacidad del país para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

www.canicaindustrial.com