WEG: Tecnología al servicio de la transición energética y la eficiencia empresarial

Javier de la Morena Cancela
Reponsable de grandes cuentas y marketing en WEG Iberia

La transición energética está redefiniendo el tejido industrial global. Las empresas ya no solo buscan producir más, sino hacerlo mejor: con menos consumo, menos emisiones y más inteligencia operativa. La transición energética no es una moda ni una tendencia pasajera. Es una transformación estructural que redefine cómo las sociedades y las empresas producen, gestionan y consumen energía. En este nuevo paradigma, la eficiencia energética y la sostenibilidad se convierten en activos estratégicos, no solo para cumplir con regulaciones ambientales, sino para garantizar la competitividad a largo plazo.

En este contexto, WEG, con su sólida trayectoria en ingeniería eléctrica, automatización y energías renovables, se posiciona como un socio tecnológico capaz de acompañar a las empresas en su camino hacia un modelo energético más limpio, eficiente y rentable, ya que sus soluciones combinan innovación tecnológica, experiencia industrial y compromiso con la sostenibilidad.

TRANSICIÓN ENERGÉTICA: ALGO MÁS QUE CAMBIAR LA FUENTE

La transición energética implica electrificar procesos, integrar energías renovables, digitalizar la gestión energética y reducir la huella de carbono. Pero también significa transformar el modelo de negocio, haciéndolo más resiliente, competitivo y alineado con los objetivos ESG.

Las empresas que lideran esta transformación no solo cumplen con las normativas ambientales, sino que acceden a nuevos mercados, mejoran su reputación y optimizan sus costes operativos.

Hablar de transición energética implica mucho más que sustituir combustibles fósiles por energías renovables. Es un proceso integral que abarca:

- **Electrificación de procesos industriales:** reemplazo de sistemas térmicos por eléctricos más eficientes.
- **Digitalización de la gestión energética:** uso de datos para optimizar el consumo.
- **Descarbonización:** reducción de emisiones de CO_2 en toda la cadena de valor.
- **Economía circular y sostenibilidad:** integración de prácticas que minimizan el impacto ambiental.

Para las empresas, este cambio representa una oportunidad de modernizar sus operaciones, reducir costes operativos, acceder a incentivos fiscales y mejorar su reputación corporativa. Pero también plantea desafíos técnicos, financieros y organizativos que requieren el acompañamiento de expertos.

» WEG ofrece motores de clase IE3, IE4, IE5 e IE6 que permiten reducir significativamente el consumo energético

SOLUCIONES WEG: TECNOLOGÍA APLICADA AL CAMBIO

MOTORES Y ACCIONAMIENTOS DE ULTRA ALTA EFICIENCIA

Los motores eléctricos representan hasta el 70 % del consumo energético en muchas industrias. WEG ofrece motores de clase IE3, IE4, IE5 e IE6, que permiten reducir significativamente el consumo energético sin comprometer el rendimiento.

Estos motores, combinados con variadores de frecuencia y sistemas de control inteligente, permiten:

- Ajustar la velocidad de operación según la demanda real.
- Reducir el desgaste mecánico y los costes de mantenimiento.
- Mejorar la estabilidad de los procesos productivos.

Además, WEG diseña soluciones específicas para cada sector, desde bombas y compresores hasta sistemas de ventilación y transporte, garantizando una integración eficiente en cualquier entorno industrial.

Como ejemplo de soluciones de última generación estaría el motor W23 Syn+Ultra, el cual representa una revolución en lo que le respecta a la eficiencia energética.

Este motor ofrece:

- Rendimientos superiores al IE5, incluso en condiciones de carga parcial.
- Reducción significativa del consumo energético, especialmente en aplicaciones de velocidad constante.
- Diseño compacto y robusto, ideal para modernizaciones sin necesidad de rediseñar la instalación.

Gracias a su tecnología de última generación, el W23 Syn+Ultra permite a las empresas reducir su huella de carbono y mejorar la eficiencia operativa sin comprometer la fiabilidad.

Si queremos ir un paso más allá, WEG dispone del motor W80 Axflux, el cual se basa en una solución disruptiva para aplicaciones de alta potencia que, tradicionalmente, dependían de motores de inducción o sistemas hidráulicos. Este motor ofrece:

- Alta densidad de potencia en un formato ultra compacto.
- Eficiencia energética superior, incluso en entornos exigentes.
- Flexibilidad de integración en sistemas de movilidad eléctrica, generación distribuida o maquinaria pesada.

El W80 Axflux abre nuevas posibilidades técnicas para sectores como la minería, la automoción industrial y la generación renovable, donde la electrificación avanzada es clave para la sostenibilidad.

La inteligencia energética en tiempo real la dan los variadores de frecuen-

cia CFW900 los cuales son el complemento necesario y perfecto para los motores de alta eficiencia.

Equipados con conectividad IoT, algoritmos de control avanzado y capacidades de diagnóstico predictivo, permiten:

- Optimizar el consumo energético ajustando la velocidad de operación en tiempo real.
- Detectar anomalías antes de que se conviertan en fallos críticos.
- Integrarse fácilmente en sistemas de gestión energética y plataformas industriales 4.0.

Además, su interfaz intuitiva y su capacidad de comunicación con múltiples protocolos industriales los convierten en una herramienta clave para la digitalización de la eficiencia energética.

Cada una de estas soluciones contribuye directamente a la descarbonización industrial:

- Los motores W23 Syn+Ultra pueden reducir hasta un 40 % el consumo energético respecto a motores estándar.
- Los W80 Axflux permiten electrificar procesos que antes dependían de combustibles fósiles con una reducción de tamaño increible.
- Los CFW900 optimizan el uso de energía en tiempo real, evitando desperdicios y mejorando la eficiencia global del sistema.

Estas tecnologías permiten a las empresas cumplir con las normativas ambientales, acceder a certificaciones como la ISO 50001 y mejorar su posicionamiento en mercados cada vez más exigentes en sostenibilidad.

ENERGÍAS RENOVABLES: SOLUCIONES LLAVE EN MANO

WEG no se limita a fabricar componentes. Su enfoque integral permite a las empresas implementar sistemas completos de generación renovable, incluyendo:

- **Plantas solares fotovoltaicas:** con inversores, transformadores, estructuras y sistemas de supervisión y control.
- **Sistemas eólicos:** adaptados a diferentes escalas y condiciones geográficas.
- **Almacenamiento energético:** baterías y sistemas híbridos para garantizar continuidad operativa.

Estas soluciones permiten a las empresas reducir su dependencia de la red eléctrica, estabilizar costes energéticos y avanzar hacia la autosuficiencia energética.

DIGITALIZACIÓN Y GESTIÓN ENERGÉTICA INTELIGENTE

La eficiencia energética moderna se basa en datos. WEG ha desarrollado plataformas IoT que permiten:

- Supervisar en tiempo real el consumo energético por área, máquina o proceso.
- Detectar desviaciones y pérdidas energéticas.
- Implementar mantenimiento predictivo basado en algoritmos de inteligencia artificial.
- Generar informes automáticos para auditorías y cumplimiento normativo.

Esta digitalización no solo mejora la eficiencia, sino que habilita una gestión proactiva, transparente y alineada con los objetivos ESG (*Environmental, Social and Governance*).

IMPACTO AMBIENTAL: REDUCIENDO LA HUELLA DE CARBONO

Cada solución implementada con tecnología WEG contribuye directamente a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Por ejemplo:

- Un motor IE5 puede ahorrar hasta 1 tonelada de CO_2 al año respecto a un motor estándar.
- Una planta solar industrial puede evitar la emisión de miles de toneladas de CO_2 durante su vida útil.
- La digitalización permite identificar y eliminar consumos innecesarios, optimizando el uso de recursos.

Además, WEG acompaña a las empresas en la certificación de sus sistemas bajo normas como ISO 50001, facilitando el acceso a incentivos y mejorando su posicionamiento en mercados cada vez más exigentes en sostenibilidad.

PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD: EL VALOR TANGIBLE DE LA EFICIENCIA

Invertir en eficiencia energética no es solo una decisión ética o ambiental. Es una estrategia de negocio inteligente.

Las soluciones de WEG generan beneficios concretos:

- Reducción de costes operativos: menos consumo, menos mantenimiento, menos paradas.

• Mayor productividad: procesos más estables, menos fallos, mejor rendimiento.

• Retorno de inversión rápido: en muchos casos, el ROI se alcanza en menos de 2 años.

• Acceso a financiación verde: bancos e instituciones ofrecen condiciones preferentes para proyectos sostenibles.

En resumen, la eficiencia energética es una palanca de competitividad que impacta directamente en la cuenta de resultados.

PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD: EFICIENCIA QUE SE TRADUCE EN NEGOCIO

Más allá del impacto ambiental, las soluciones de WEG generan beneficios económicos tangibles:

• Reducción de costes operativos por menor consumo y mantenimiento.

• Mayor disponibilidad de equipos gracias al mantenimiento predictivo.

• Retorno de inversión acelerado, especialmente en procesos críticos.

• Acceso a financiación verde y subvenciones por inversiones sostenibles.

La eficiencia energética no es solo una cuestión técnica: es una estrategia de negocio inteligente que mejora la competitividad y la resiliencia empresarial.

CASOS REALES: COLABORACION QUE TRANSFORMA

WEG ha desarrollado proyectos en colaboración con empresas líderes en sectores como:

• **Agroalimentario:** optimización de sistemas de riego y climatización.

• **Minería:** electrificación de maquinaria pesada y reducción de emisiones.

• **Automoción:** integración de energías renovables en plantas de producción.

• **Infraestructura urbana:** modernización de sistemas de bombeo y alumbrado público.

En todos los casos, el enfoque de WEG ha sido el mismo: diagnóstico personalizado, diseño a medida, implementación acompañada y seguimiento continuo. Esta metodología garantiza que cada solución se adapte a las necesidades reales del cliente y genere resultados medibles.

CONCLUSIÓN: WEG, UN SOCIO PARA EL FUTURO ENERGÉTICO

La transición energética es inevitable, pero también es una oportunidad única para transformar el modelo productivo hacia uno más eficiente, sostenible y rentable.
En este camino, contar con un socio tecnológico como WEG siempre marca la diferencia.

Con su experiencia y gran capacidad de innovación, además de tener un gran compromiso con la sostenibilidad, WEG no solo ofrece productos, sino también soluciones integrales que ayudan a las empresas a avanzar con seguridad, confianza y visión de futuro.

coneqtia | Conectamos conocimiento desde 1925
Asociación de Prensa Profesional y Contenidos Multimedia

Información para decidir

Solo aquella información basada en la responsabilidad y la calidad **nos hace libres para tomar las mejores decisiones profesionales**. En ConeQtia, entidad colaboradora de CEDRO, garantizamos contenido riguroso y de calidad, elaborado por autores especializados en más de 30 sectores profesionales, con el aval de nuestros editores asociados y respaldando el uso legal de contenidos. Todo ello con la finalidad de que **el lector pueda adquirir criterio propio, facilitar la inspiración en su labor profesional y tomar decisiones basadas en el rigor.**

Por este motivo, todos los editores asociados cuentan con el **sello de calidad ConeQtia**, que garantiza su profesionalidad, veracidad, responsabilidad y fiabilidad.

Con la colaboración de:
CEDRO

coneqtia.com