

Automatización industrial: ¿Cómo la gestión de la tecnología contribuye a reducir hasta un 40% el consumo energético?

- Según la OCDE, las ciudades consumen más del 75% de la producción de energía mundial y generan el 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Analizando la información a nivel de campo, operativa y de gestión, las industrias pueden hacer más eficiente el uso de energía

Lima, marzo de 2022. De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la región tiene uno de los matices eléctricos más limpios del mundo, con un 60% de capacidad instalada provenientes de energías renovables superior al promedio mundial.

En este contexto y en el marco del Día Mundial de la Eficiencia Energética, [Siemens](#), compañía global líder en tecnología de electrificación, automatización y digitalización; presenta tres niveles de implementación tecnológica en infraestructura que favorecen un consumo energético sostenible e incentiva el aprovechamiento de los recursos para promover la reducción de costos operativos, mejorar la gestión de procesos y fortalecer el cuidado del medio ambiente.

1. Smart buildings o edificios inteligentes. Estas infraestructuras cuentan con la implementación de un Building Management System (BMS), que permite el análisis integrado de la información proveniente de sistemas independientes como climatización, iluminación, gestión de energía, seguridad contra incendios, gestión de acceso, videovigilancia y detección de intrusos. Siemens cuenta con un BMS denominado “Desigo CC”, el cual permite administrar acciones como:

- Detectar humo o fuego
- Activación de alarmas antirrobo
- Hacer llamadas a la policía en caso de robo
- Detectar movimiento mediante sensores para el encendido y apagado de las luces
- Subir y bajar las persianas en función a la luz natural
- Programar la calefacción y el aire acondicionado

A través de Desigo CC, la automatización de procesos puede generar una reducción de costos operativos de hasta 40% al año. Además, permite el análisis de datos en tiempo real para brindar soluciones de mejora que faciliten la administración eficiente de recursos.

2. Smart cities. Las ciudades inteligentes aplican tecnologías eficientes en la generación, distribución y consumo de energía. Se centran en mejorar el tránsito vehicular mediante el diseño de espacios que favorezcan la micromovilidad y el desplazamiento a pie de las personas, el uso de las energías renovables, el recojo de residuos segregados para su reaprovechamiento en la medida de lo posible, el uso de vehículos eléctricos y la creación de espacios verdes. Lugares como Singapur, Londres, Nueva York, Chicago, entre otros, vienen apoyándose en las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y el big data para gestionar eficientemente el funcionamiento del transporte, el uso de recursos energéticos o hídricos, los espacios públicos y la comunicación con sus habitantes.

3. Smart grids. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), las ciudades consumen más del 75% de la producción de energía mundial y generan el 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Ante esto, las redes eléctricas inteligentes o *smart grids* se adaptan a las necesidades del usuario para ofrecer un sistema energético sostenible y eficiente, con reducción de costos y altos niveles de calidad.

Asimismo, estas redes incluyen a las energías renovables (eólica y solar) en las centrales eléctricas generadoras y en las viviendas que incorporan sus propios generadores de energía. Entre las ventajas, destaca el monitoreo y control de consumo de energía por internet, apagar o encender equipos eléctricos desde dispositivos móviles, reducción de los costos de electricidad y una mejor gestión de la demanda de energías eléctricas por parte de las empresas del sector.

“El aumento de la demanda energética ha motivado a las industrias a buscar nuevas formas en el ahorro de consumo, generando una tendencia hacia la automatización de la infraestructura. Gracias a la aplicación del Internet de las Cosas (IoT), se pueden interconectar dispositivos que recolecten y centralicen datos, mientras que el BMS promueve la creación de procesos inteligentes y automatizados. Desde Siemens buscamos liderar la transformación e innovación del sector industrial y los grandes proyectos de infraestructura que generen un verdadero ahorro y cambio en la eficiencia energética a nivel masivo”, afirmó Omar Albarracín, Gerente de Electrificación y Automatización en Siemens.

La automatización en la infraestructura y electrificación ejecutan tareas en la que hay poca intervención humana para controlar el hardware, software, elementos de red, sistema operativo y almacenamiento de datos, innovando la forma de utilizar los servicios para dar solución a los desafíos climáticos que afronta el mundo. Es indispensable promover sistemas y proyectos que empleen una gestión eficiente de la energía, para así reducir las repercusiones ambientales y socioeconómicas que el crecimiento demográfico y el uso negligente de los recursos provocará en nuestro planeta.

Acerca de Siemens

[Siemens](#), empresa de tecnología global con más de 175 años de experiencia, respalda el camino hacia la transformación digital con una gama de servicios que van desde la consultoría sobre estrategias para la digitalización industrial hasta la implementación y optimización de soluciones digitales, no solo para el sector comercial, sino también para el público y privado, como centros educativos, hospitales, oficinas, hoteles y viviendas.

Con el uso de tecnologías como la inteligencia artificial, gemelos digitales y la fabricación aditiva, todos tenemos un largo pero interesante y productivo camino donde podemos aprovechar y beneficiarnos con los miles y millones de datos que se generan diariamente, para crear espacios perfectos para vivir, aprender, trabajar, y evolucionar.