

Curso	Smart grid: Las redes eléctricas del futuro
Tema	3. Retos y beneficios de las redes inteligentes
Subtema	3.1. Transformación del sector eléctrico
Componente	HTML

## Las redes inteligentes en el sector eléctrico

Los gobiernos deben establecer políticas claras y consistentes, regulaciones y planes para los sistemas eléctricos que permitan la **inversión** para la **innovación en las redes inteligentes**, y a la par se eduque a los consumidores acerca de la necesidad de las redes inteligentes y los beneficios que ofrecen.

Las regulaciones actuales y los sistemas de mercado pueden impedir la demostración y el despliegue de estas redes, por lo que deben ofrecer nuevas opciones a largo plazo para la inversión de sistemas, precios y la participación del consumidor.

El desarrollo de las redes inteligentes es esencial para el desarrollo económico y la reducción del cambio climático, y a la vez cumplir con la creciente demanda energética. La colaboración internacional es necesaria para compartir experiencias con programas piloto, inversión nacional en implementaciones tecnológicas y desarrollo de nuevos estándares en las redes inteligentes para optimizar y acelerar el desarrollo e implementación tecnológica, mientras se reducen riesgos y costos para todas las partes interesadas.



664809064 /chombosan /Stock

Varios países ya iniciaron con las etapas de construcción de la infraestructura para las redes inteligentes con el objetivo de preparar un suministro estable de electricidad.

La República de Corea es un referente internacional en este tema, aplicando medidas desde el 2010 y trazando una ruta nacional para la implementación a gran escala de redes inteligentes proyectando beneficios económicos, sociales y ambientales contundentes para el 2030, como un ahorro millonario en importaciones de recursos energéticos, la generación de miles de nuevas fuentes de empleo por año y un impulso económico en su mercado de aproximadamente 74 mil millones de dólares.

Algunas de las medidas adoptadas actualmente por Corea para alcanzar estos objetivos son:



### Pero estos cambios, ¿cómo afectan a los inversionistas que no creen en estas tecnologías?

Para cumplir con la gran visión de la red eléctrica inteligente se necesita mayor comprensión en las ventajas y beneficios que ofrecen. Adicionalmente, se requiere de un **plan de transición** para llevar a cabo la transformación de la red tradicional a la red eléctrica inteligente.



[624208556]. Nico ElNino/iStock

Los empresarios no ven los beneficios de esta nueva plataforma ni tampoco encuentran la motivación, ya que la mayoría de sus clientes mencionan que se encuentran felices con su confiabilidad y que requieren de tarifas más bajas, por lo que los inversionistas dudan en participar en estos sistemas. Sin embargo, las consecuencias de tomar la decisión negativa en la transformación de este sistema, son las siguientes:

- Aumento en el número de apagones principales
- Más interrupciones locales y eventos de calidad de energía
- Elección limitada del cliente
- Continua vulnerabilidad al ataque
- Mayores precios de electricidad
- Aumento de los precios de los productos
- Mayor impacto ambiental