

Sector energético: cambios y fortalecimiento a través de la innovación

Conozca cómo este sector puede enfrentar los retos que se le avecinan en el futuro cercano. Análisis.

- [f FACEBOOK](#)
- [✉ ENVIAR](#)
- [TWITTER](#)
- [in LINKED IN](#)
- [G+ GOOGLE PLUS](#)
- [🔖 GUARDAR](#)



El país también ha comenzado a implementar nuevas opciones para el uso racional de la energía a través de la innovación y la tecnología.

ISTOCK

POR: PORTAFOLIO · SEPTIEMBRE 02 DE 2019 - 03:29 P.M.

Actualmente y en los próximos años un sector que enfrenta **grandes retos** es el **energético** debido a los nuevos requerimientos de adaptación al cambio climático, el aumento de la demanda y el consumo de energía, la diversificación de la matriz energética mundial que permita migrar a fuentes de energía renovables o con menos problemas de contaminación y el uso eficiente de la energía, entre otros, implican la adopción de nuevas tecnologías y procesos innovadores que permitan

Lo más leído

- 1.** [La SIC alista millonaria multa por cartel de frutas en Bogotá](#)
- 2.** [La otra fruta con la que Colombia quiere conquistar al mundo](#)
- 3.** [Aranceles a China perjudican negocios, empleo, gastos y PIB de EE UU.](#)

una solución a los problemas que enfrenta hoy el planeta por el consumo de energía y sus consecuencias en la medida que se logra un desarrollo sostenible.

(Los nuevos horizontes en el sector energético).

Una de las principales preocupaciones de los países en estos temas es la seguridad energética que garantice disponibilidad, confiabilidad y sustentabilidad de las diferentes fuentes de energía que se utilizan, ya que su uso garantiza desarrollo, competitividad, innovación y mejores estándares de calidad de vida. Además, **se debe procurar un desarrollo sustentable en la medida que la economía crece y los consumos de energía disminuyen, lo cual se traduce en producir más con menos o de forma más eficiente.**

Estos elementos generan que la innovación se integre a toda la cadena de valor energética como son:

1. las tecnologías de generación: que buscan mejorar la eficiencia, un uso óptimo de los combustibles fósiles y otras fuentes de energía;

2. el almacenamiento de energías renovables especialmente la eólica y la solar, que es fundamental para garantizar seguridad y reducir los costos actuales de las baterías que se utilizan.

3. las redes inteligentes se convierten en una estrategia innovadora al poder gestionar de forma más eficiente y racional el uso y consumo de la energía a través del control de flujo de las ciudades.

4. El procesamiento energético que permita reducir las pérdidas que se producen desde la generación hasta el usuario final lo cual permitiría optimización del ciclo energético.

Estas nuevas tendencias contribuyen, en dos temas claves en el ahorro de la energía y el poder satisfacer las crecientes necesidades energéticas en este mundo global. A continuación, se describen algunas de estas tendencias.

(Sector energético propone abrir la subasta a las demás fuentes).

Innovación en las nuevas instalaciones de almacenamiento energético. En esta área se buscan nuevas opciones de batería que permitan una mayor duración y menos costos especialmente en el caso de energías renovables. Por ejemplo, en la Isla de Barbados las baterías de los autos eléctricos se reutilizan para almacenar energía de la red y poder extender su vida útil.

La inteligencia artificial en micro-redes. Se ha convertido en una estrategia para el ahorro de la energía, la independencia energética, la eficiencia y la protección durante una contingencia, que requiere mejoras en la operación y una adaptación continua. Por ejemplo, una empresa de tecnología en San Diego ofrece un paquete de herramientas para el diseño de micro-redes que permite ahorros en tiempo y gastos al adoptar inteligencia artificial para la gestión de micro-redes.

Paridad de la red con costos decrecientes. Lograr el uso de energías renovables al mismo costo y desempeño en comparación de los métodos tradicionales, que permitan un sistema energético con respaldo a partir de las nuevas tecnologías que fortalecen la confiabilidad y flexibilidad de la red, que convierten a la energía solar y eólica con fuentes eficientes, rentables y de mayor preferencia en el futuro.

Transición de los combustibles fósiles a energías renovables. Con el fin de reducir las emisiones de gases efecto invernadero muchas zonas geográficas en el mundo comienzan a utilizar energías renovables, lo que permite la aparición de nuevos emprendimientos para gestionar las energías renovables como Constructis, Nostromo Energy, HST solar, entre otras.

Mejoras en acceso y cobertura de electricidad en países en vías de desarrollo. Lo que implica nuevos procesos para lograr la accesibilidad de la energía para toda la población mundial a través de la innovación social en el diseño de micro-redes que puedan proporcionar electricidad de forma rentable, asequible y confiable como elemento clave del desarrollo y avance tecnológico.

Mejora continua en la gestión energética. Implica que los líderes de la industria, los fabricantes y los líderes tradicionales de la gestión de la energía establezcan estándares nuevos que puedan ayudar a mejorar su gestión como es el caso de la serie ISO 50000 que permite tener directrices para mejorar la gestión y ser más eficientes en el uso de la energía en los diferentes procesos productivos.

Esto demuestra que a nivel mundial se esta trabajando en nuevas tecnologías e innovaciones para la gestión efectiva de la energía analizando temas de costos y desempeño que permitan un mayor uso de las fuentes renovables con una cobertura global, donde el país también ha comenzado a implementar nuevas opciones para el uso racional de la energía a través de la innovación y la tecnología.

Clara Inés Pardo Martínez. Post-doctora y Profesora de la Escuela de Administración de la Universidad del Rosario.
Especial para Portafolio.co

RELACIONADOS

RECOMENDADOS

