

Índice del Trilema Energético Mundial 2017

TIEMPOS DE CAMBIO

El índice del Trilema Energético Mundial 2017 (World Energy Trilemma) del Consejo Mundial de Energía destaca la energía distribuida como una forma en que los países pueden equilibrar la seguridad energética, la sostenibilidad y la equidad para el futuro.



El sector de la energía a escala global está atravesando grandes cambios. En un momento en que el consumo a nivel mundial está aumentando rápidamente, con la demanda de electricidad establecida en duplicar para 2060, el sector está siendo transformado por tres tendencias principales: descarbonización, digitalización y descentralización. Y están teniendo un gran impacto en la demanda y dinámica del suministro. Estas tendencias son no solo se refuerzan entre sí sino que están

ayudando a facilitar el crecimiento de consumidores empoderados.

Este año, el Trilema Mundial de la Energía 2017 '**Cambio de dinámica: uso recursos de energía distribuida para cumplir con el Desafío del Trilema**', analiza cómo la descentralización está afectando la transición energética y explica cómo los Recursos Energéticos Distribuidos (DER, por sus siglas en inglés) están jugando un gran papel. También explora cómo estas fuentes de energía más pequeñas pueden ayudar a cumplir con el Desafío del Trilema: balanceo en la seguridad energética, sostenibilidad y equidad.

El informe, lanzado oficialmente el 15 de noviembre, proporciona los fundamentos para las discusiones en la COP23 realizado en Bonn, Alemania, considera que los países que no tomen los pasos necesarios para integrar recursos energéticos distribuidos se enfrentarán mayores riesgos en seguridad energética, posibles problemas de infraestructura y desafíos de inversión.

DERS, CONDUCIENDO EL CAMBIO

DERs-ya sea en forma de energía solar fotovoltaica en el tejado, capacidad de generación agregada o vehículos eléctricos-se espera que jueguen un papel importante en el futuro del suministro de energía a escala global.

Uno de los hallazgos clave del informe es la eficiencia mejorada y se espera que los costos tecnológicos decrecientes aceleren aún más la importancia de la generación distribuida, en particular las energías renovables, en la transición energética.

Más del 50% de los líderes en energía encuestados para el informe dijeron que esperan un rápido aumento en generación distribuida -a una cuota del 15% o mayor- de la capacidad instalada de generación en su país para 2025.

Esto representa un cambio significativo en el mix de generación, pero existen grandes variaciones regionales basadas en las estructuras actuales de la red eléctrica de los países y cómo funcionan sus sistemas reguladores.

Junto con el aumento en la generación distribuida, el almacenamiento de energía, incluidas las baterías, se está convirtiendo en un elemento clave de la oferta futura, lo que aumenta la eficiencia y ayuda a estabilizar los precios.

Durante la última década, los proyectos de instalación de almacenamiento han aumentado drásticamente y se espera que esa tendencia continúe durante los próximos 5-10 años, como las capacidades globales de almacenamiento de energía, junto con los ingresos al aplicar escala-utilidad.

NUEVOS JUGADORES, NUEVOS SERVICIOS

Sir Philip Lowe, presidente ejecutivo del informe Trilema 2017, comenta que "a través de la aplicación de tecnologías renovables, en particular la energía solar y eólica, existe la posibilidad de generar energía a nivel local para el consumo local. También existe la posibilidad de que quienes no tengan utilidad produzcan y consuman... ya las tecnologías necesarias para la producción y el consumo local están creando un cambio".

Según Lowe, el aumento de la descentralización y el aumento del enfoque sobre cómo se consume la energía conduce a una mayor competencia en el lado del consumidor. "Si hay más fuentes de energía localmente, hay más opciones para el consumidor", dice. "Con la digitalización, también existe la posibilidad para medir cómo se usa mejor la energía, y consumirla cuando es más barata".

El enfoque en los consumidores y los sistemas locales ha llevado a las empresas a centrar su atención en proporcionar mejores servicios a los clientes. Una implicación de esto es que las compañías de energía tradicionales no serán las únicas en el juego. Las empresas que tienen más experiencia en atender las necesidades del consumidor, ya sean hogares o empresas, serán parte del 'paisaje'.

Joerg Staeglich, socio de Oliver Wyman, manifiesta que "los proveedores que pueden expandir sus ofertas para incluir productos que ofrecen la última tecnología para permitir a los clientes elegir cómo acceder y consumir energía o formas de simplificar la vida de los clientes, como los servicios de hogar digital, serán los más capaces de capturar una posición competitiva en un mercado cada vez más concurrido".

"Empresas como Google y Amazon, u otras compañías que prestan servicios a la vivienda, pueden decidir que también proporcionarán energía comprándola al por mayor y vendiéndola en un paquete o *bouquet* de servicios a los consumidores", dijo Lowe.

"De lo que se trata es cómo los proveedores pueden proporcionar todo lo que los consumidores necesitan, así como la forma en que los consumidores pueden elegir mejor los servicios que necesitan, incluida la energía que están comprando".

Explicó como ejemplo: "un agricultor en Escocia que con sus vecinos construyó un parque eólico o una instalación para usar desperdicios de animales para producir electricidad, tiene la oportunidad

de tener más seguridad, energía a precios competitivos. Pero puede ser que él y sus vecinos también necesiten comprar energía durante períodos donde las fuentes renovables son intermitentes. También puede necesitar muchos consejos sobre cómo minimizar el uso de energía, pero también cómo maximizar su uso cuando el precio es bajo. Entonces el segundo desafío, además del mayor énfasis en los sistemas locales y redes locales, es medir la energía más eficazmente".

ACCIÓN DE LOS GOBIERNOS

La tendencia hacia la descentralización y un mayor enfoque en las necesidades del consumidor cambiarán radicalmente los sistemas, concluye el reporte del Trilema 2017.

"Algunos permanecerán predominantemente centralizados, pero la gran mayoría tendrá una participación sustancialmente mayor en la generación distribuida", dice Lowe.

Si bien el sistema de transmisión seguirá siendo importante, en una configuración más descentralizada, el enfoque en el balance de energía va mucho más al nivel de la red de distribución. Tal cambio fundamental no será fácil y requerirá una reflexión seria por parte de los gobiernos.

En muchos países, los marcos regulatorios están tratando de ponerse al día con las opciones de tecnología y cambiando las demandas de los usuarios de energía. Los legisladores deben avanzar rápidamente para aprovechar las nuevas oportunidades para satisfacer las necesidades energéticas de sus países. Staeglich señala que desarrollar el marco energético correcto frente a la tecnología cambiante no será fácil y que "la energía seguirá siendo un espacio donde la política y las disrupciones tecnológicas se encuentren".

Habrán nuevas oportunidades para que los legisladores promuevan el Trilema energético. Esto requerirá gestionar una mayor diversidad de actores y tecnologías del mercado sin fragmentar el sistema energético. Siempre que los gobiernos y los reguladores lo permitan y planifiquen, los consumidores empoderados pueden desempeñar un papel clave en la gran transición energética.

Como Lowe dice: "La otra cosa que se desprende del informe es que los gobiernos tendrán que pensar en cómo planifican y regulan para hacer frente a esta diversidad, no para frustrarla sino para alentarla. Al mismo tiempo, deben canalizarlo hacia los objetivos sociales y económicos que desean lograr".

INDICE DEL TRILEMA ENERGÉTICO 2017

La definición de sustentabilidad energética del Consejo Mundial de la Energía se basa en tres dimensiones centrales: **seguridad energética, equidad energética y sostenibilidad ambiental**. Equilibrar estos tres objetivos constituye un "trilema" y es la base de la prosperidad y la competitividad de cada país.

El World Energy Trilemma Report 2017, preparado en asociación con la consultora global Oliver Wyman, junto con el Global Risk Center de Marsh & McLennan Companies, aprovechó las ideas globales de los actores tradicionales y emergentes en el sector eléctrico. Incluyendo políticos, reguladores, servicios públicos tradicionales, grandes consumidores/prosumidores y proveedores de tecnología, captura una amplia gama de puntos de vistas sobre la evolución del sector energético.



El informe identifica áreas de enfoque clave para que los reguladores y los legisladores utilicen el Trilema energético y progresen en cada dimensión del mismo. El índice 2017 revela signos de progreso en todas dimensiones del Trilema Energético.

Ocho de los 125 países evaluados lograron un puntaje triple A, por debajo de 13 en el índice del año pasado. Los esfuerzos para aumentar la productividad de los recursos y gestionar el crecimiento de la demanda de energía serán clave para garantizar un Trilema Energético equilibrado.

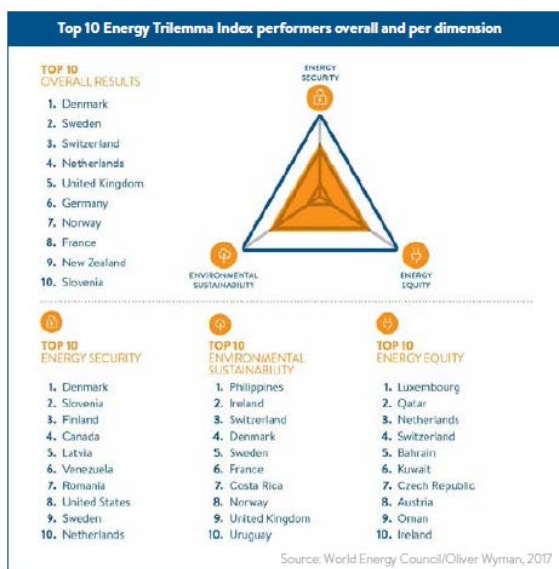
En los países incluidos en el índice, el acceso a la electricidad y los combustibles limpios para cocinar han aumentado de un 7 hasta un 87% y un 75% respectivamente, desde 2000. Mientras tanto, se utilizan combustibles más limpios para apoyar el acceso a la energía y el crecimiento económico. 19,3%, es la proporción de consumo final de energía en todo el mundo en 2015 compuesta por energías renovables.

Una combinación más diversificada y baja en carbono ayudará a mejorar la seguridad energética y la sostenibilidad ambiental, pero sus efectos positivos se pueden ver sofocados por el aumento del consumo final de energía, que se prevé que aumente hasta en un 46% para 2060.

Este año, Dinamarca, Suecia y Suiza encabezan el índice una vez más, y Dinamarca también obtiene el puntaje más alto en seguridad energética.

Si bien no se encuentra entre los 10 primeros en general, Luxemburgo mantiene su posición de la manera más equitativa (asequible y accesible) y Filipinas lidera el camino en la dimensión de sostenibilidad ambiental. En América Latina, Uruguay ocupa el más alto lugar, mientras en Medio Oriente, Israel supera a sus pares regionales. En África Subsahariana, Islas Mauricio tiene el mejor desempeño, y en Asia, Nueva Zelanda permanece en la parte superior de la tabla de líderes regionales.

LOS 10 MEJORES DESEMPEÑOS EN EL ÍNDICE DEL TRILEMA, EN GENERAL Y POR DIMENSIÓN



Acceda al Índice completo del Trilema Energético 2017, en este enlace > <https://trilemma.worldenergy.org/>

- **Acceda** a las anteriores entregas de [La Nota Energética](#)
- **Ingrese** a [Petróleo & Gas](#)