

Presentación informe de la AIE “Electricity Grids and Secure Energy Transitions”

*El Club Español de la Energía ha presentado hoy en su sede el informe “Redes eléctricas y seguridad en la transición energética”, elaborado por la Agencia Internacional de la Energía, a cargo de **Pablo Hevia-Koch**, responsable de integración renovable y seguridad eléctrica de este organismo, acompañado por **Arcadio Gutiérrez**, director general de Enerclub*

El informe identifica que se necesitaría modernizar y ampliar, a nivel mundial, 80 millones de kilómetros de redes a 2040, el equivalente a las redes disponibles en la actualidad, para cumplir con los objetivos climáticos y respaldar la seguridad energética

Madrid, 1 de diciembre de 2023. **Arcadio Gutiérrez** destacó que este informe, es el primero realizado por la Agencia centrado en las redes eléctricas a nivel global y que pone de manifiesto la importancia del despliegue de las mismas. El director general de Enerclub añadió que se incorporará al resto de informes de este organismo que se presentan en la Asociación. Siguiendo esta línea, la Comisión Europea ha publicado recientemente un Plan de Acción para el desarrollo de las Redes en Europa (*Actions to accelerate the roll-out of Electricity Grids*).

A continuación, el responsable de la AIE, **Pablo Hevia-Koch**, presentó las principales magnitudes del estudio.

Electricity Grids and Secure Energy Transition

Este informe se basa principalmente en el **Announced Pledges Scenario (APS)** de la AIE, en el que se tiene en cuenta que se cumplen en su totalidad los objetivos anunciados por cada país y en los plazos establecidos.

Pablo Hevia-Koch señaló que el gran **crecimiento de la electricidad** conlleva un **aumento en la demanda de las redes**. La adopción de nuevas tecnologías, como los coches eléctricos, las bombas de calor o la producción de hidrógeno mediante electrólisis, unido a que los países incorporan cada vez más rápido proyectos de energía renovable, requiere de más redes para evitar los cuellos de botella.

En el escenario de compromisos anunciados, la **energía eólica** y la **solar fotovoltaica** representarían más del **80%** del aumento de la capacidad energética mundial en las próximas dos décadas, frente al 40% de las dos anteriores.

Para alcanzar los objetivos de clima y energía de los países, la **demandas de electricidad** tendría que aumentar un **20%** más rápido en la próxima década respecto a la anterior. Además, es imprescindible modernizar y ampliar **80 millones de kilómetros de redes a 2040** (equivalente a toda la red mundial existente). Son también esenciales cambios en las infraestructuras, la planificación y la gestión de las redes.

Respecto a la **inversión** en redes, prácticamente estancada, debería duplicarse por encima de los **600 mil millones de dólares anuales (USD 600 billion)** en **2030**, en línea con la inversión en energías renovables (casi el doble desde 2010). El experto de la Agencia señaló que existe un gap entre ambas.

El informe identifica **3.000 GW de proyectos renovables**, de los cuales 1.500 GW están en estado avanzado, a la **espera de conexión a la red**, cantidad equivalente a multiplicar por cinco la suma de la capacidad instalada de energía solar fotovoltaica y eólica en el mundo en 2022.

Por tanto, es esencial la **digitalización** y la **modernización** de las **redes de transporte y distribución**, así como disponer de mayor **flexibilidad** para adaptarse a los cambios en la producción, incluyendo mecanismos de respuesta de la demanda y almacenamiento. La flexibilidad de las redes tendría que **duplicarse** entre **2022 y 2030**.

El informe incorpora un nuevo escenario llamado **Grid Delay Case** que analiza lo que sucedería si la inversión y las reformas regulatorias no aumentasen al ritmo necesario. La principal consecuencia, es que se frenaría el crecimiento de las energías renovables. Así, las **importaciones mundiales de gas** en este escenario se incrementarían en **80 bcm/año** a partir de 2030, frente al escenario de compromisos anunciados y las **importaciones de carbón**, casi **50 Mt** más. En total, esta importación extra de combustibles fósiles supondría un coste de más de **500 mil millones de dólares**.

Además, las **emisiones** acumuladas de **CO₂** entre **2030 y 2050** sumarían **58 Mt extra** sobre el escenario de políticas anunciadas (cantidad equivalente a las emisiones globales de CO₂ del sector energético en los últimos cuatro años). Y la temperatura global superaría los **2°C**, muy por encima del objetivo del Acuerdo de París de 1,5°C.

En este escenario, los cortes de suministro serían mucho más frecuentes, con las consiguientes pérdidas económicas. Actualmente, ya cuestan *USD 100 billion* al año, equivalente al 0,1% del PIB mundial.

Recomendaciones AIE

Entre otras recomendaciones, la Agencia considera urgente comenzar a **modernizar** y **ampliar** las **redes** ya que los plazos de planificación, aprobación y ejecución son muy largos. Disponer de una nueva infraestructura de red puede dilatarse entre 5 y 15 años, frente a los 1-5 años de los nuevos proyectos de energías renovables o por debajo de los dos años en el caso de una nueva infraestructura de carga para vehículos eléctricos.

El informe cita la necesidad de ampliar y fortalecer las **interconexiones** dentro de cada país, entre países y entre regiones para que los sistemas eléctricos sean más resilientes e integren mejor la energía solar y eólica. Solicita a los gobiernos respaldar proyectos a gran escala para garantizar el óptimo funcionamiento de las redes ante un mayor crecimiento de la energía renovable. La digitalización será clave para que las redes sean más resilientes y flexibles.

Para acometer estos proyectos a nivel global, será necesaria la **colaboración internacional**, ya que en las economías emergentes y en desarrollo, excepto en China, han disminuido las inversiones en redes en los últimos años a pesar del crecimiento de la demanda de electricidad.

Los gobiernos deberían **integrar** los **planes** de las **redes de transporte y distribución** con los **planes de transición energética** a largo plazo en todos los sectores, anticipándose y permitiendo el crecimiento de los recursos distribuidos, conectando regiones ricas en recursos, estableciendo vínculos con otros sectores, como el transporte, la construcción o la industria, y nuevos vectores como el hidrógeno. La construcción de redes requiere cadenas de suministro seguras y profesionales cualificados.

Existen diferencias entre regiones a la hora de abordar el **desarrollo de la red**, según el informe. **India, Indonesia y Corea** dependen de la solvencia de sus empresas. Para **África Sahariana**, la principal barrera es el alto coste de la inversión y el acceso limitado a la financiación. En **Europa, Estados Unidos, Chile y Japón**, el reto es conseguir la aceptación pública de nuevos proyectos y afrontar una reforma regulatoria. La AIE propone a estas últimas regiones, que los gobiernos mejoren la planificación de las redes, permitan inversiones anticipadas a las evaluaciones de riesgos y agilicen los procesos administrativos.

En resumen, la AIE sugiere **actualizar la planificación** de forma estratégica, integrada e intersectorial; **desbloquear las inversiones** mejorando los esquemas de remuneración de las compañías de redes (colaboración público-privado); **reforma regulatoria** que incentive el desarrollo de las redes; crear **cadena de suministro** resilientes a través de carteras de proyectos firmes y transparentes; **digitalización** de la infraestructura y avanzar en los recursos distribuidos y contar con **profesionales cualificados**, sobre todo, con habilidades digitales y eléctricas.

Situación de las redes en España

Para hablar sobre la situación de las redes en España, esta mesa contó con **Oliverio Álvarez**, socio responsable del sector Energía y Recursos de Deloitte, como moderador. Y con los ponentes: **Pedro González**, director general de la Asociación de Empresas de Gran Consumo de Energía, AEGE; **Marta Castro**, directora de Regulación de la Asociación de Empresas de Energía Eléctrica, AELEC; **Francisco Javier López**, vicepresidente de la Asociación de Empresas Eléctricas, ASEME; **Marta Viñas**, directora de Regulación de la Asociación de Distribuidoras de Energía Eléctrica, CIDE; **Aniceto Zaragoza**, presidente de la agrupación de fabricantes de cemento de España, OFICEMEN y **Julián Díaz**, director de Regulación de Red Eléctrica.

Julián Díaz, Red Eléctrica. A su juicio, debe acelerarse el consumo eléctrico y, como consecuencia, disponer de más redes para integrar el vehículo eléctrico, bombas de calor, hidrógeno renovable, etc. Las redes no van al mismo ritmo. Importante un modelo regulatorio “razonable, estable, predecible, que refleje los costes reales de las redes”, planificaciones robustas y proactivas a largo plazo. También abogó por interconexiones “que producirán ahorro de costes”, y por la agilización de los permisos.

Marta Castro, AELEC. Señaló la necesidad de duplicar las inversiones para alcanzar la transición energética. Los reguladores deberían poner el foco sobre el cumplimiento de los plazos necesarios. A favor de una planificación dinámica, intersectorial, que cuente con la demanda y desbloquear inversiones. Nuevo modelo en la operativa y la monitorización de las redes que exige de la digitalización para avanzar en la transición energética.

Marta Viñas, CIDE. Las redes son clave para alcanzar la transición de forma exitosa. Inversión en tecnología para avanzar en la digitalización de las redes con los cambios producidos en el modelo de redes. Marco regulatorio que anticipe las inversiones, un modelo retributivo acorde a las inversiones. Anticiparnos a las necesidades del usuario final.

Francisco Javier López, ASEME. Sin la red de distribución no habrá transición. Hay muchos usos que aún no sabemos cómo se van a conectar a la red. El compromiso y la calidad del suministro para la sociedad, no está en duda. Las empresas distribuidoras tenemos ahora un reto frente a unos cambios “muy rápidos y radicales”. Las inversiones y las tecnologías aplicadas pueden quedarse obsoletas en pocos años. La colaboración público-privada es fundamental.

Aniceto Zaragoza, Oficemen. Compromiso claro de descarbonización, asumiendo grandes inversiones. Las interconexiones, serán fundamentales. También la eficiencia energética. Y destacó la aceleración del permitting, ya que una red de alta tensión puede tardar 10 años en estar en funcionamiento.

Pedro González, AEGE. Destacó los importantes impactos que podría tener el retraso de las redes. 9 de cada 10 unidades eléctricas tienen que estar descarbonizadas en 2030 y alcanzar un 75% de la descarbonización. Esto debe ir unido a un aumento de la demanda eléctrica, para lo cual la fiscalidad y la política industrial son fundamentales. Hay por tanto que redefinir los objetivos que deben partir del lado de la demanda.

Sobre Enerclub

Enerclub es una asociación sin ánimo de lucro, constituida en 1985, que agrupa a más de 150 empresas e instituciones y más de 170 socios individuales. Entre sus objetivos, se encuentra acercar la energía a la sociedad, ser un punto de encuentro y foro de referencia y poner en valor la importancia de la energía para la sociedad, la economía y el desarrollo sostenible. Sus principales actividades son: académicas, institucionales y de análisis.

ASOCIADOS EJECUTIVOS

