

Jornada “La electricidad del futuro. Tecnología y competitividad”

Conclusiones:

- El **sistema eléctrico** está experimentando una serie de **transformaciones**: generación distribuida, aparición de las TICs, digitalización, desarrollo de las renovables y el nuevo protagonismo del consumidor
- Estos factores van a jugar un papel muy importante en el **desarrollo de las estrategias futuras** de las empresas del sector
- El **paquete legislativo de la CE “Clean Energy for all Europeans”** impulsará la **inversión** en el sector energético, promoverá la **integración de los mercados**, **empoderará a los consumidores** y fomentará la **solidaridad entre los Estados** miembro.
- La **convivencia entre la pequeña y gran escala**, la **electrificación del transporte**, la **estabilidad de ingresos** en las energías renovables así como el papel **protagonista del consumidor**, serán las claves a las que se tendrá que enfrentar la industria eléctrica en el futuro.
- Para poder cumplir con los objetivos de **descarbonización**, el sector eléctrico necesita un **desarrollo gradual y sostenible** de las energías renovables e **inversiones de I+D+i**.
- Como **conclusión** de la jornada, destacar que la transición energética es una realidad pero para poder consolidarse se necesita tener **certidumbre sobre las inversiones**, **estabilidad en los ingresos** y destacar la **relevancia de la red eléctrica como elemento integrador** de todos los agentes.

1. La electricidad del futuro

El sistema eléctrico está experimentando una serie de transformaciones: generación distribuida, aparición de las TICs, digitalización, desarrollo de las renovables y el nuevo protagonismo del consumidor. Estos factores van a jugar un papel muy importante en el desarrollo de estrategias futuras de las empresas del sector.

El pasado 26 de abril, Energía y Sociedad, en colaboración con la **Escuela de Ingeniería de Bilbao (EIB)** de la Universidad del País Vasco (UPV/EUH), celebró en Bilbao la jornada [“La electricidad del futuro. Tecnología y competitividad”](#).

¿Qué está ocurriendo en el sistema eléctrico? El sistema eléctrico está experimentando una serie de transformaciones derivadas de la aparición de **nuevos factores y tendencias** en el sector. El desarrollo de la **generación distribuida**, las TICs orientadas al **consumo inteligente**, la **digitalización** o el incremento de la electricidad procedente de fuentes **renovables**, son algunas de las novedades que afronta el sector eléctrico. A estos factores se suma el creciente **protagonismo del consumidor**, que jugará un papel mucho más activo en la electricidad del futuro. **¿Cómo?** Siendo consciente de su consumo, comprometiéndose con el uso eficiente de los recursos y utilizando la red eléctrica como un servicio, más que como un producto.

Enrique Amezua (Director de la Escuela de Ingeniería de Bilbao, UPV-EUH), **Aitor Oregi** (Director de Energía, Minas y Administración Industrial del Gobierno Vasco) y **Helena Lapeyra** (Socia de PwC España) inauguraron la jornada poniendo sobre la mesa algunas de las **principales cuestiones** a tratar: **¿Cuáles son las claves de la transformación de la industria eléctrica? ¿Qué retos y oportunidades se plantean? ¿Qué papel juega la tecnología en esta transformación? ¿Es la digitalización una de las principales palancas desencadenantes? ¿Cuál es el papel del consumidor en este nuevo sistema?**

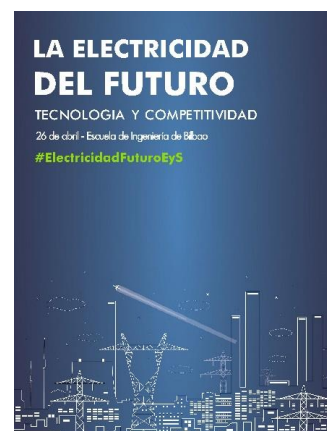
2. Clean energy for all Europeans

El paquete legislativo de la CE “Clean energy for all Europeans” impulsará la inversión en el sector energético, promoverá la integración de los mercados, empoderará a los consumidores y fomentará la solidaridad entre los Estados miembro

La jornada se inició con una ponencia de **Ferrán Tarradellas** (Director de Representación de la Comisión Europea en Barcelona) en la que se repasaron los principales **retos** a resolver en el sistema eléctrico del futuro y que están analizados en el **paquete legislativo “Clean energy for all Europeans”** publicado a finales del año pasado por la Comisión Europea.

¿Qué propone el paquete “Clean energy for all Europeans”? Este paquete legislativo, conocido también como **Paquete de Invierno**, tiene por objeto ayudar a Europa en el camino de la descarbonización y a cumplir con los objetivos establecidos. Para ello, entre otras medidas, habrá que:

- **Adaptar el mercado** a la mayor penetración de energías renovables.
- Diseñar un **mecanismo de pagos por capacidad** (seguirán siendo fundamentales para el funcionamiento del mercado y para asegurar el suministro) con el mínimo coste posible y garantizando que no se utilizan como un subsidio indirecto a los combustibles más contaminantes.
- **Potencial el papel del consumidor** como centro de la transformación.



3. Primera mesa: La transformación de la industria eléctrica

La convivencia entre la pequeña y gran escala, la electrificación del transporte, la estabilidad de ingresos en las energías renovables así como el papel protagonista del consumidor, serán las claves a las que se tendrá que enfrentar la industria eléctrica en el futuro

En la primera mesa redonda, moderada por Txetxu Sáenz de Ormijana (Director de Estudios y Planificación del Ente Vasco de la Energía, EVE), Santiago Marín (Director de Desarrollo del Sistema de Red Eléctrica de España, REE) explicó la necesaria **convivencia que tiene que existir entre la pequeña y gran escala**, ya que es fundamental para la conexión de todo el sistema. Además, apuntó que en esta transición energética será necesario una mayor **electrificación del transporte**, a la vez que una mayor flexibilidad de sus redes.

José Arceluz (Director de Energía y Acción por el Clima del área de Regulación de Iberdrola) expuso la necesidad de un mecanismo de **estabilización de ingresos para las energías renovables**. La mayor penetración de estas energías requiere respaldo para aportar firmeza y seguridad del suministro al sistema y deben ser retribuidas de manera que asegure sus inversiones. Además, mencionó el papel de la **energía nuclear** en este proceso al tratarse de una **tecnología libre de emisiones y con capacidad de firmeza**. Su sustitución por otras fuentes de energía deberá ser de forma ordenada y planificada, hasta que haya alternativas viables. Por último señaló la necesidad de controlar el desarrollo del **autoconsumo**, ya que un despliegue masivo podría ser **ineficiente**. Por último, Eduardo Roquero (Director de Estudios de Siemens-Gamesa) explicó el nuevo **papel protagonista del consumidor** (vehículo eléctrico, almacenamiento) en el sistema eléctrico del futuro y el de las **energías renovables** en la transición energética. Estas energías deben competir en **igualdad de condiciones** en el mercado y deben tener una **estabilidad regulatoria y financiera**.



4. Segunda mesa: Tecnología e innovación como palancas de la transformación

Para poder cumplir con los objetivos de descarbonización, el sector eléctrico necesita un desarrollo gradual y sostenible de las energías renovables e inversiones en I+D+i

En la segunda mesa redonda, moderada por Guillermo Amann (Adjunto a la Presidencia de Velatía), Luis Pedrosa (Director de Energía y Medio Ambiente de Tecnalia) reconoció de nuevo el papel fundamental de las energías renovables a nivel mundial, el nuevo papel del consumidor en el proceso de transición y la importancia de la innovación tanto en las tecnologías como en las redes eléctricas.

Victoria Azancot (Directora Técnica de la Unión Española Fotovoltaica, UNEF) manifestó que desde el sector de las energías renovables se apuesta por **un desarrollo e integración gradual de la energía fotovoltaica**, ya que los desarrollos rápidos y sin control crean incertidumbre, como ya ha ocurrido en el pasado. Del mismo modo, este desarrollo sostenido se tiene que llevar a cabo para el **autoconsumo**. Además, recalcó como uno de los puntos fundamentales a seguir desarrollando, el esfuerzo en la mejora de la integración técnica, social y medioambiental de los proyectos de renovables.

Por último, Pablo Eguía (Doctor en Ingeniería Eléctrica de la EIB-UPV/EHU) destacó que el sector eléctrico se encuentra inmerso en un proceso de **cambio tecnológico** y que cumplir con los objetivos de descarbonización **requiere grandes inversiones en I+D+i**. Además, tuvo la oportunidad de presentar distintos proyectos de investigación que se están llevando a cabo desde la escuela como son el **proyecto Future Grids 2020**, relativo a las *Smart Grids*, y el **proyecto Gedisper** en donde han analizado el impacto de la generación distribuida en las pérdidas de la red eléctrica.

5. Conclusiones de la jornada

La transición energética es una realidad pero para poder consolidarse se necesita tener certidumbre sobre las inversiones, estabilidad en los ingresos y destacar la relevancia de la red eléctrica como elemento integrador de todos los agentes

Para concluir, Helena Lapeyra resumió las principales ideas debatidas durante la jornada. Así, subrayó que la **transición energética** hacia un sector más limpio, con menos emisiones, con redes más inteligentes, con un cliente mucho más dinámico y enlazado con su suministro vía internet y medida inteligente, **es una realidad** que tenemos ya encima de la mesa.

Destacó que ahora mismo nos encontramos en un momento ilusionante del sector de la energía con muchas oportunidades, pero también con muchos **retos (pagos por capacidad, estabilidad de ingresos, diseño de las subastas renovables, voluntad política para interconexiones, financiación de la descarbonización, etc.)** Es necesario que este modelo energético que se está visualizando sea posible, al menor coste, en el menor tiempo y con una seguridad de suministro garantizada.

¿Y cómo conclusión final? Para que todo esto pueda suceder, Helena destacó dos mensajes que se vinieron repitiendo a lo largo de la celebración de la jornada:

- **La certidumbre de las inversiones y la estabilidad de los ingresos**, es decir, una buena regulación que permita un sistema sostenido y sostenible.
- **La relevancia de la red eléctrica como integrador de todos los agentes** y en la cual se van a embeber todos los avances tecnológicos.