



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

El sistema eléctrico español en el 2017

19 de junio de 2018

Presentación de los informes
del sistema eléctrico
y de las energías renovables

*El texto de este documento ha servido de base para la ponencia del presidente, José Folgado, en la presentación de los informes que Red Eléctrica edita anualmente: **Informe del sistema eléctrico español 2017** y **Las energías renovables en el sistema eléctrico español 2017** organizada por Enerclub y celebrada en Madrid el 19 de junio de 2018.*



En primer lugar, quiero agradecer a todos ustedes su asistencia a este acto y dar las gracias al Club Español de la Energía por su apoyo en la presentación de los informes del Sistema Eléctrico Español y de las Energías Renovables correspondientes al año 2017. Es la primera vez que se hace una presentación pública con este formato de los informes elaborados por Red Eléctrica.

Como todos ustedes saben, Red Eléctrica se constituyó en 1985 con el fin de garantizar la continuidad y seguridad de suministro eléctrico y con una clara vocación de servicio a la sociedad. Desde dicho año viene publicando el Informe del Sistema Eléctrico que trata de aportar el máximo valor posible a la sociedad y ser pionera en el ámbito mundial en la publicación de este tipo de información.

Desde sus inicios, Red Eléctrica dispone de datos del sector, que gestiona y procesa para elaborar la información que necesitan los diferentes agentes con objeto de facilitar el funcionamiento del sistema eléctrico, siempre desde una posición central, neutral e independiente.

El Informe del Sistema Eléctrico contiene una información estadística minuciosamente tratada, que pone a disposición del público general, siendo muy bien valorada por los diferentes grupos de interés, como demuestra el cerca de un millón de visitas a nuestra página web en busca de la información de esta publicación. Es una información que se proyecta con objetividad y transparencia, aporta valor a los grupos de interés y los ayuda a la toma de decisiones, favoreciendo así su sostenibilidad.

El Informe del Sistema Eléctrico, con una información estadística minuciosamente tratada, registra cerca de un millón de visitas en nuestra página web.

Durante estos 33 años, este informe ha ido modificando su formato y contenido, haciéndolo más accesible a un creciente número de personas e instituciones interesadas. El pasado año se publicó por primera vez un nuevo informe, que hoy también se presenta, que es el relativo a las Energías Renovables que tuvo una gran acogida entre los visitantes de nuestra web.

La velocidad exponencial de los avances actuales no tiene precedentes y es realmente un factor distintivo del momento que estamos viviendo, a lo que debemos sumar la irrupción del dato a gran escala. Cada día se generan millones de datos nuevos provenientes de distintas fuentes: redes sociales, bases de datos tradicionales, dispositivos conectados. Debemos procesar esta gran cantidad de información para poder presentarla con valor añadido. Y esto sólo se consigue gracias a las nuevas tecnologías, a los nuevos procesos y métodos de trabajo, y, en definitiva, gracias a la transformación digital.

La irrupción de nuevas tecnologías para la generación eléctrica como son las energías renovables, con el necesario desarrollo de las interconexiones internacionales, el incremento de la potencia instalada en nuestros parques, etc., se dirige a garantizar a la sociedad un suministro eléctrico seguro, más limpio y eficiente, y a atender una demanda cuya curva presenta diferencias notables con la existente hace unos años. Todas estas magnitudes se recogen en el Informe del sistema eléctrico mediante indicadores y gráficos de evolución.

Así, la eficiencia en el aprovechamiento de la energía y la necesidad de maximizar el uso de energía de carácter renovable son ejes fundamentales en el proceso de transición energética actual y están presidiendo la transformación de los criterios de diseño de los edificios, de las ciudades, de los procesos productivos e industriales y de los medios de transporte, fruto del cual ya estamos obteniendo importantes reducciones en los consumos unitarios de energía.



Como consecuencia de la exigencia global de luchar contra el cambio climático, estamos afrontando un proceso de transición energética en el que la descarbonización de la economía está situando a la electricidad como el principal vector energético. Esto es así porque la energía eléctrica es la que facilita el aprovechamiento más eficiente y sencillo de las diversas fuentes de energía renovables que están a nuestra disposición.

A su vez, la necesidad de aprovechar al máximo las fuentes de energías renovables disponibles y la exigencia de hacerlo a un coste razonable, junto con las nuevas oportunidades de gestión del consumo por parte de los clientes, incluso la posibilidad de que puedan producir energía, están impulsando una transformación muy importante en el sector eléctrico, con una participación destacada de las nuevas tecnologías digitales. Tanto es así que podemos afirmar, sin lugar a dudas, que la tecnología digital está siendo un pilar de la transformación del sector eléctrico.

El desarrollo de capacidades de aprovechamiento de la energía renovable disponible es también consecuencia directa de la imperiosa necesidad de combatir el calentamiento global y preservar nuestro medio ambiente. Esta necesidad es, a la vez, una oportunidad y un reto para el sector eléctrico. La electricidad es el vector energético que puede permitir aprovechar al máximo las posibilidades de generación de energía libre de emisiones de dióxido de carbono. La evolución del mix de generación, especialmente en España, aunque también en Europa, se ha caracterizado por un desplazamiento del uso de combustibles de origen fósil hacia la generación a partir de energías renovables fluyentes y no almacenables, fundamentalmente eólica y solar.

Merece la pena hacer una reflexión sobre los objetivos establecidos, admitidos y deseables del volumen de renovables. En el ámbito europeo, se han establecido unos objetivos de introducción de renovables como porcentaje de la energía final que se sitúan en el 20 % para el 2020 y 32 % para el 2030, según la última decisión del trílogo.

España es un ejemplo mundial de optimización de la gestión de las energías renovables, siendo capaz de aprovechar la práctica totalidad de la energía disponible.

El reto reside en el aprovechamiento máximo de las posibilidades que ofrecen estas fuentes de energía intermitentes. España es un ejemplo mundial de optimización de la gestión de estas energías renovables, al ser capaz desde hace más de una década de aprovechar la práctica totalidad de la energía disponible, aun a pesar de que la península ibérica sigue siendo también una isla eléctrica, a causa de la baja capacidad de interconexión del sistema eléctrico español con el europeo continental. Esta capacidad de intercambio de energía eléctrica es inferior a la mitad de la recomendada por la Unión Europea al respecto, por lo que es vital ampliarla con las tres nuevas interconexiones que actualmente están en proyecto, una de ellas, la submarina por el Golfo de Vizcaya, dotada ya de ayudas europeas. Por facilitarles un dato al respecto, que además queda recogido en el Informe del Sistema Eléctrico, los mercados español y francés han estado acoplados en el 2017 tan solo un 25 % de las horas, porcentaje que estamos seguros aumentará en el futuro con las nuevas interconexiones previstas.

El éxito en la gestión de la energía renovable se ha logrado gracias al empleo, desde principios del siglo XXI, de algunos de los componentes de lo que estamos denominando ahora nuevos sistemas digitales. Así pues, la tecnología digital y las posibilidades de comunicación de sistemas han permitido alcanzar la capacidad de gestión centralizada que España tiene, a través de Red Eléctrica, de la generación renovable distribuida. El uso de técnicas de analítica avanzada nos permite poder predecir, con altísima



precisión, tanto la demanda de energía eléctrica como la posibilidad de generación de electricidad mediante fuentes renovables. Todo esto es básicamente lo que constituye el CECRE, Centro de Control de Energías Renovables de Red Eléctrica, que es el centro de control más avanzado del mundo en esta actividad.

Adicionalmente a la evolución de la generación para reducir la huella de carbono global, estamos asistiendo a una electrificación de las actividades que hasta ahora empleaban combustibles fósiles, especialmente el transporte por carretera, mediante el desarrollo de vehículos eléctricos. El progresivo aumento del parque de vehículos eléctricos previsto requiere refuerzos de las infraestructuras de distribución y mejoras en los mecanismos de gestión de este nuevo tipo de consumidores, con pautas de consumo diferentes, que desde Red Eléctrica estamos ya analizando gracias a nuestro Centro de Control del Vehículo Eléctrico (CECOVEL). España tiene una oportunidad muy clara para reducir tanto las emisiones de dióxido de carbono como la dependencia energética exterior si impulsa el transporte ferroviario de mercancías como complemento más sostenible del actual transporte por carretera.

Para concluir, diría que la transición energética está siendo facilitada por la digitalización y gracias a esta última estamos viviendo una transformación a una velocidad exponencial en todos los ámbitos de nuestras vidas, social, económico, laboral y por supuesto, personal.

La digitalización está facilitando la transición energética y facilitando de manera exponencial todos los ámbitos de nuestras vidas.

Red Eléctrica apuesta por un compromiso con la sostenibilidad estratégico, transversal y con visión de largo plazo. Apoyamos la descarbonización de la economía y trabajamos bajo el principio de acción para el cambio. Estamos desarrollando proyectos muy innovadores y estamos abordando todos los frentes posibles, desde la digitalización de las operaciones de soporte hasta la optimización de actividades operativas en campo.

En esta nueva etapa, Red Eléctrica quiere seguir siendo un referente en información y pone de nuevo al servicio del sistema los valores que lleva años demostrando en su gestión —neutralidad, transparencia, eficiencia, privacidad— además de contribuir, con un enfoque innovador, a la digitalización del país y a la sostenibilidad del sistema eléctrico.

Y pasamos ahora a una presentación de los principales indicadores del sistema eléctrico en el 2017 que se recogen en los informes que presentamos y que les facilitará Luis Villafruela.

Muchas gracias