

2.1 El futuro de la energía

El reto del cambio climático

El cambio climático es uno de los retos más importantes y urgentes a los que se enfrenta la humanidad. Hacer frente a esta grave amenaza requiere no solo del compromiso de empresas y consumidores, sino también de los reguladores y las instituciones públicas, que deben adoptar las políticas energéticas y la regulación adecuadas.

La electricidad cuenta, por su capacidad para integrar las energías renovables en multitud de procesos productivos, con un potencial único para contribuir a este reto. Por ello, en primer lugar, es importante seguir promoviendo una mayor penetración de las energías renovables en el suministro eléctrico. Estas tecnologías son, a día de hoy, competitivas con otras fuentes de generación. Y, en segundo lugar, se debe impulsar la electrificación de otros sectores como el transporte o la industria de frío y calor, que representan más del 50 % de las emisiones y en las que la penetración de la electricidad es aún baja.

Para integrar de manera óptima el incremento de la generación renovable, se necesita, además, contar con redes de transporte y distribución eficientes y digitalizadas (*smartgrids*), así como con soluciones de almacenamiento.

Contexto energético actual

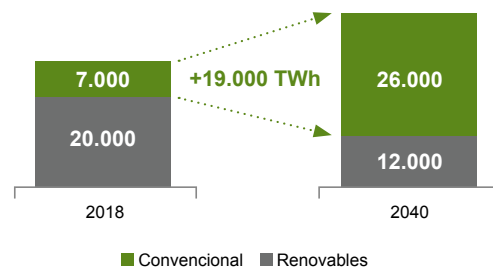
El Informe de Riesgos Globales 2020 del *World Economic Forum* considera al cambio climático como el principal riesgo de la economía mundial en la próxima década. La sociedad está cada vez más concienciada de la necesidad de transformar el modelo energético y productivo, y por ello reclama a las Administraciones y las empresas que tomen acciones ambiciosas con el fin último de limitar el aumento de las temperaturas por debajo de los 1,5°C a finales de siglo.

Según el IPCC⁽¹⁾, se requerirá reducir las emisiones un 45 % en 2030 respecto a las de 2010 y alcanzar emisiones netas nulas a 2050. Ello sitúa a la electricidad en el epicentro de la descarbonización. La electrificación de sectores como el transporte o la edificación, en los que la presencia de la electricidad es hoy aún reducida, podría llevar a que la demanda total de electricidad a final de este siglo multiplique hasta por seis la actual, pudiendo llegar a representar el 71 % del consumo final de energía.

En este contexto, un número creciente de países están anunciando objetivos de neutralidad de emisiones a 2050. Destaca la Unión Europea, que ha presentado el *Green Deal* Europeo como la hoja de ruta para alcanzar este objetivo, con ambiciosas medidas que promueven la electrificación basada en renovables del transporte, calefacción e industria.

El World Energy Outlook 2019⁽²⁾, también prevé que la electricidad juegue un papel fundamental en el sistema energético mundial, incrementando su participación en el consumo total de energía final de un 19 %, en 2018 a un 24 % en 2040 en el escenario central (*Stated Policies Scenario, STEPS*). En un escenario compatible con los objetivos del Acuerdo de París (*Sustainable Development Scenario, SDS*).

Generación electricidad por tipo de fuente (TWh) (WEO -Sustainable Development Scenario-)²



La progresiva electrificación se sustentará en energías renovables, que alcanzarían el 67 % de la generación total en 2040 en el escenario SDS (44 % en el STEPS). El crecimiento de las energías renovables está siendo impulsado por la significativa disminución de sus costes de producción⁽³⁾, que desde 2010 se han reducido en un 49 % para la eólica terrestre, en un 84 % para la solar fotovoltaica y en un 56 % para eólica marina.

La electrificación de la economía otorga un papel clave a la infraestructura eléctrica de transporte y distribución eficiente, inteligente y flexible, que permita la integración de las renovables y responda a las nuevas exigencias de conectividad, digitalización y gestión de la demanda. En esta línea el escenario central del WEO2019, prevé a 2040 una inversión media de alrededor de 400.000 millones de dólares anuales en redes, casi el 45 % de la inversión total del sector eléctrico en el periodo.

(1) Informe especial del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) sobre el calentamiento global de 1,5 °C.

(2) World Energy Outlook 2019 – International Energy Agency.

(3) Levelized cost of electricity (LCOE) - Bloomberg New Energy Finance (BNEF) (2019). New Energy Outlook.

Iberdrola: comenzamos la lucha contra el cambio climático hace más de 20 años

Iberdrola comenzó una profunda transformación hace más de 20 años, cuando apostó por un modelo energético sostenible, seguro y competitivo, que permitiera afrontar la lucha contra el cambio climático. Ese ha sido el motor principal de su estrategia de crecimiento rentable, que le ha llevado a invertir más de 100.000 millones de euros en estas dos décadas, con el objetivo de alcanzar un modelo energético descarbonizado. El grupo está en una posición óptima para continuar anticipando y gestionando los riesgos y aprovechar las oportunidades que esta transición energética ofrece gracias a su liderazgo en energías renovables, redes y almacenamiento inteligentes, así como su apuesta firme por la digitalización.



Objetivos de Iberdrola

- **Reducir la intensidad de emisiones** de CO₂ en el año 2030 un 50 % respecto a 2007, prevé que su intensidad de emisiones sea ya prácticamente nula en Europa a 2030 y ser neutra en carbono en 2050.
- En marzo 2019, Iberdrola asumió el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de alcance 1, 2 y 3, compromiso reconocido según *Science Based Targets (SBTi)*.
- **Apoyar los procesos de negociación internacional de cambio climático**, la participación del sector privado en la agenda global, la creación de alianzas y la sensibilización climática.

Alianzas y acciones

La compañía ejerce su rol como agente transformador a través de su involucración en distintas plataformas, coaliciones, y organizaciones mundiales, tales como: *Comisión Europea*, *UN Global Compact*, *We Mean Business*, *World Business Council for Sustainable Development* y *Corporate Leaders Group (CLG)*. También ha apoyado formalmente diversas iniciativas, como la declaración de emisiones netas nulas en 2050 fundamentada en la iniciativa *Science Based Targets*, a la que Iberdrola fue una de las primeras compañías en adherirse.

Entre los hitos de 2019, pueden destacarse los siguientes:

- Liderazgo en la participación del sector privado en los principales hitos de la agenda climática global, entre los que destacan **la Cumbre del Secretario General de Naciones Unidas de Nueva York y la Cumbre Climática de Madrid (COP25)**.
- Progreso en su compromiso de **implantar** en sus informes públicos para 2020 las recomendaciones del **Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD)**.
- **Apoyo al objetivo de emisiones netas nulas para 2050** de la estrategia climática de la **Unión Europea**.