

4.3. Capital intelectual

Enfoque de gestión	Principales Actividades 2019
<p>Fomento de la I+D+i</p> <ul style="list-style-type: none"> Iberdrola continuará apostando por la innovación como uno de sus pilares fundamentales para encarar con éxito el futuro escenario energético, fomentando la eficiencia energética, la descarbonización y la electrificación de la economía. Ignacio Galán, presidente del grupo Iberdrola, ha recibido el Premio Nacional de Innovación, en su modalidad de Trayectoria Innovadora, por parte del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 	<ul style="list-style-type: none"> 280 M€ de inversión I+D+i en 2019, un 5 % de incremento respecto a 2018. Ampliación del alcance el Programa de Universidades de Iberdrola, <i>Iberdrola U</i>, con la incorporación de las universidades de Yale en los Estados Unidos, de Pernambuco en Brasil y de Hamad Bin Khalifa en Catar. Apuesta por el talento interno a través del lanzamiento de <i>INVENTA</i>, la plataforma global para la gestión de campañas e ideas innovadoras. Lanzamiento de dos <i>start-ups challenge</i>, donde empresas de todo el mundo presentan posibles soluciones a problemas concretos del sector energético. Ampliación del Programa de Innovación con Proveedores Iberdrola Bizkaia, para financiar proyectos innovadores de proveedores vizcaínos que permitan desarrollar productos y servicios dentro del sector energético.
<p>📄 Informe de innovación</p>	
<p>Eficiencia y nuevos productos y servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> Nuevos desarrollos que impulsan la flexibilidad, la eficiencia operativa y la seguridad de las instalaciones, así como la reducción de nuestro impacto medioambiental mediante la implantación de tecnologías disruptivas y la reducción de emisiones. Diseño de nuevos productos que garantizan un servicio eficiente, ágil y de calidad y aseguran la mejora de la experiencia de sus más de 16 millones de clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de proyectos de I+D+i a nivel nacional e internacional para impulsar el desarrollo sostenible, el fomento de las energías renovables y las tecnologías emergentes. Se ha lanzado el producto <i>Asistente Smart Iberdrola</i>, gracias al cual los clientes pueden desagregar el consumo eléctrico de sus electrodomésticos. A través de la app <i>Smart Mobility Hogar</i> los clientes de vehículos eléctricos podrán gestionar su punto de recarga doméstico. Además, mediante la <i>App Recarga Pública Iberdrola</i>, será posible localizar y reservar en la red de puntos de recarga. A través de la <i>App de Smart Solar</i>, cada cliente podrá monitorizar la generación, autoconsumo e inyección a la red de sus placas solares.
<p>Tecnología y modelos de negocios disruptivos</p> <p>A través del programa internacional <i>start-ups</i> Iberdrola –<i>PERSEO</i>, se invierte en tecnologías y nuevos modelos de negocios disruptivos, que aseguren la sostenibilidad del modelo energético. Desde su creación se han invertido a través del programa más de 65 M€ a nivel mundial.</p> <p>Líneas de actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tecnologías para favorecer la integración de energías renovables. Agregación y gestión de recursos energéticos distribuidos (baterías, solar, etc.). Soluciones innovadoras para clientes (gestión de la demanda, soluciones digitales, etc.). Tecnologías avanzadas para operación y mantenimiento de activos energéticos. Movilidad eléctrica: infraestructuras de recarga y nuevas soluciones. Eficiencia energética, incluyendo soluciones térmicas eficientes. 	<ul style="list-style-type: none"> Iberdrola ha recibido el reconocimiento de la Comisión Europea dentro del marco de la iniciativa <i>Start-up Europe Partnership</i>, al nombrar por tercer año consecutivo a Iberdrola en el top de las 12 corporaciones europeas que mejor trabajan con <i>start-ups</i>, y otorgándola además el premio especial "<i>Start-up Procurement Award</i>". En 2019 se han realizado más de 15 proyectos pilotos con <i>start-ups</i> en áreas tecnológicas tales como, Inteligencia Artificial, <i>Big Data</i>, <i>IoT</i> y <i>blockchain</i>. Inversión en la empresa Wallbox, dedicada al desarrollo de soluciones de movilidad eléctrica, y en Balantia, que desarrolla soluciones para mejorar el área de la eficiencia energética. Estas inversiones suponen una contribución muy importante a la apuesta de Iberdrola en las áreas de la movilidad eléctrica y la eficiencia energética.

Poner en valor los activos intangibles de la compañía

Principales proyectos de investigación en las áreas de I+D+i

Redes inteligentes

- *ATELIER* surge con el objetivo de desarrollar Distritos de Energía Positiva en ocho ciudades europeas, donde se implementarán y probarán soluciones para ciudades *Smart*.
- En *COORDINET*, transportistas, distribuidores y consumidores de electricidad definirán una plataforma energética europea que permitía un flujo de energía bidireccional.
- Respecto a la integración del vehículo eléctrico en la red, el proyecto *ASSURED* pretende desarrollar soluciones de recarga rápida de vehículos eléctricos de carga pesada.

Energías renovables

- Se ha lanzado el proyecto europeo *ENERXICO* cuyo objetivo es preparar los modelos de dinámica de fluidos (CFD) a los futuros superordenadores de exaescala, y avanzar en el uso de los modelos de simulación.
- Han continuado los proyectos *ROMEO* y *ASPA*, para desarrollar nuevos modelos y herramientas para la detección temprana de fallos basados en técnicas de IA/big data.
- En eólica marina está finalizando la construcción del parque eólico marino de *East Anglia ONE* en el Reino Unido, que entrará en funcionamiento en 2020.

Generación limpia

- Se ha finalizado el proyecto *OCTAVE*, dotando de una mayor flexibilidad a las centrales de ciclo combinado y facilitando la integración de las renovables en el mix energético.
- Se ha iniciado *REDEMIS*, para mejorar el desempeño ambiental en las fases de arranque, parada, y variaciones de carga de los ciclos combinados.

Clientes

- *Energy Wallet*, permite comprar paquetes de energía verde para 6, 12 o 24 meses conociendo el precio final, de la planta renovable que seleccione el cliente. Puede ser utilizado en distintas residencias y gestionado desde el móvil.
- *Smart Home*, incluye una amplia gama de dispositivos conectados a la red, apostando por la gestión energética, y el *Asistente Smart Iberdrola* permite desagregar el consumo.
- *Smart Mobility*, solución integral que incluye adquisición del punto de recarga, instalación y garantía, operación mediante una *App* y el contrato de suministro personalizado.

Iberdrola, a la vanguardia en transformación digital

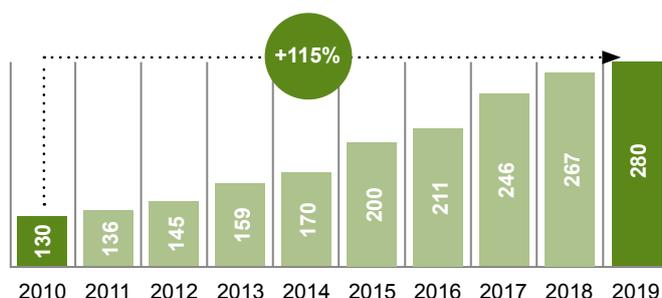
La hoja de ruta de Iberdrola tiene en la digitalización una de las claves del futuro escenario energético.

Además de los Proyectos I+D desarrollados, Iberdrola participa en pruebas de concepto y grupos de trabajo multisectoriales.

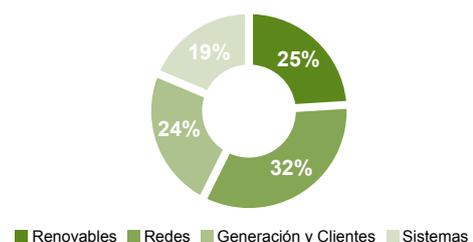
Lidera grupos de trabajo del *World Economic Forum* (WEF), como el de *Cyber Resilience*, y participa en otros, como el de *Digitization* y *Blockchain for Energy*. Además, somos miembros del *Euroelectric Blockchain Platform*, el *ERT Digital Transformation Working Group*, el consorcio multisectorial de Alastria y el Comité de digitalización de la Cámara de Comercio de España.



Inversión en I+D+i (M€): 2ª compañía eléctrica más innovadora en Europa, 3ª en el Mundo¹



% Inversión I+D+i por áreas estratégicas



(1) Clasificación sectorial realizada por EU R&D SCOREBOARD con un total de 23 empresas.