

Electric, together

Los cinco principios para avanzar más rápido hacia un sistema energético seguro y verde en 2023



IBERDROLA

Prefacio

Los acontecimientos del año que acaba de terminar han puesto de relieve la importancia vital de la energía. Todos los países del mundo se han visto obligados a afrontar al tiempo los retos derivados de la recuperación económica tras la pandemia y las amenazas a la seguridad energética desatadas por la invasión de Ucrania, haciendo más evidente que nunca la necesidad de cambiar de rumbo para modificar radicalmente nuestra forma de producir y consumir energía.

“Para lograr esa nueva seguridad energética verde, partimos de una visión clara: reducir la dependencia de los combustibles fósiles e invertir en electrificación nos permitirá incrementar nuestra resiliencia y nuestra autonomía energética y reducir la vulnerabilidad a nuevas crisis.”

En Iberdrola llevamos décadas poniendo en marcha un modelo energético limpio y seguro, apoyando a los colectivos más vulnerables; realizando inversiones en centrales hidroeléctricas, parques eólicos, plantas solares y almacenamiento de energía con las que impulsamos el crecimiento económico; modernizando nuestras redes eléctricas para conectar más renovables y permitir la revolución del vehículo eléctrico; o convirtiéndonos en pioneros en el desarrollo comercial del hidrógeno verde.

Para lograr esa nueva seguridad energética verde, partimos de una visión clara: reducir la dependencia de los combustibles fósiles e invertir en electrificación nos permitirá incrementar nuestra resiliencia y nuestra autonomía energética y reducir la vulnerabilidad a nuevas crisis.

Nuestros planes de inversión para el período 2023-2025, que suman 47.000 millones de euros, nos van a permitir seguir transformando el sistema energético en muchos estados de los Estados Unidos, en diversos países de Europa continental, en el Reino Unido, en América Latina o en Australia con rapidez y de forma competitiva.

Del mismo modo que todos los países se han visto afectados por la crisis, estoy convencido de que

todos pueden beneficiarse también de esa recuperación verde. La descarbonización no debe ser nunca un juego de suma cero. Con las políticas y las inversiones adecuadas, todos podemos ser ganadores en esta carrera.

Lo ocurrido en 2022 nos demuestra la necesidad de acelerar la electrificación para lograr un sistema energético más seguro, limpio y competitivo. El mundo sigue dependiendo de los combustibles fósiles para cerca del 80% de sus necesidades energéticas, exponiéndonos a riesgos innecesariamente elevados de nuevas turbulencias, inflación y contaminación. Cada día que pasa sin actuar, ciudadanos y empresas siguen atrapados por la volatilidad de los mercados energéticos internacionales y se va cerrando la posibilidad de abordar a tiempo el problema del cambio climático.

2023 debe ser el año en el que rompamos por fin el ciclo de crisis derivadas del petróleo y el gas, y para ello tenemos que reequilibrar la balanza cubriendo cada vez más nuestras necesidades energéticas con electricidad verde. Si actuamos ya, sin demora, podremos ser más independientes de los combustibles fósiles, tener una mayor seguridad energética y convertirnos en impulsores de cientos de miles de nuevos puestos de trabajo cualificados con

los que impulsar la recuperación económica y la reindustrialización.

Para Iberdrola, las soluciones están claras. Una crisis provocada por la dependencia del gas sólo se puede resolver con más inversión y más innovación en generación verde, redes y almacenamiento energético. Este informe expone nuestra visión sobre los cinco principios para lograr una seguridad energética verde, basados en medidas que funcionan y que nos muestran el camino que debemos seguir en el futuro.

Prólogo de Ignacio Galán, Presidente



1. Doblar la apuesta por las redes eléctricas

Un sistema energético seguro y verde no surge de la mera voluntad. Para alcanzar el objetivo de cero emisiones netas, la generación renovable conectada a la red se tiene que multiplicar por 5 ó 6 veces de aquí a 2040. Y la demanda de electricidad crecerá masivamente al extenderse la adopción de soluciones más limpias y eficientes para cubrir nuestras necesidades de transporte y calefacción.

Las redes eléctricas constituyen el nexo fundamental entre las nuevas fuentes de energía verde y la descarbonización del consumo energético de hogares y empresas. Por ello, vamos a invertir 27.000 millones de euros en nuestras redes a lo largo de este trienio, haciendo de ellas un verdadero catalizador de la neutralidad climática.

Las redes son la columna vertebral de este nuevo modelo energético, al permitir la integración de más energías renovables, el despliegue masivo de la movilidad sostenible y la creación de ciudades inteligentes. En pocos años prevemos un gran aumento del número de vehículos eléctricos en nuestras carreteras y de bombas de calor eléctricas en hogares y empresas. Ello, sumado a una penetración mucho mayor de la generación distribuida, obligará a las redes eléctricas a gestionar un sistema cada vez más complejo.

Las redes de Iberdrola dan hoy servicio a una población de 100 millones de personas. Partiendo de una posición de liderazgo, nos hemos comprometido a incrementar el grado de digitalización de nuestra base de activos de transporte y distribución hasta superar el 80% ya en 2025, y también a impulsar la innovación para hacer nuestras redes aún más seguras y resilientes.

Estamos realizando ya las enormes inversiones necesarias para lograrlo, desde nuevas líneas de transporte o interconexiones submarinas de vanguardia hasta subestaciones y refuerzos con los que gestionar un sistema con más energías renovables y una demanda eléctrica creciente. Para optimizar el funcionamiento de estas redes será esencial contar con una planificación energética que envíe señales claras a la cadena de suministro y permita gestionar los retos planteados por las presiones sobre los costes y la disponibilidad de recursos.

Acelerar el despliegue de estas infraestructuras generará además importantes impactos positivos para los consumidores, el medio ambiente, la economía y el sistema en su conjunto. Para lograrlo, estas inversiones deben basarse en una relación de colaboración con los gobiernos y los organismos reguladores de la que resulten marcos estables y previsibles y nuevas vías para acelerar los procesos de planificación y concesión de permisos.

27.000 millones

de euros de inversión en redes eléctricas de aquí a 2025



El camino

2023 debe ser el año de la determinación y la ambición si queremos materializar los beneficios económicos, sociales y medioambientales de la inversión en redes.

Es esencial acelerar la planificación de las infraestructuras de red e incrementar la velocidad en la concesión de autorizaciones para nuevas infraestructuras energéticas de generación, almacenamiento y producción de hidrógeno.

Los organismos reguladores deben tener la suficiente agilidad y visión de futuro para apoyar el enorme volumen de inversión necesario en unas redes que son ya hoy esenciales, y que lo serán aún más en los próximos años. Dado que se trata de activos con una vida útil de entre 40 y 60 años, es crítico disponer de marcos estables para planificar esas inversiones.



El camino

Partiendo de la recuperación tras la pandemia y la crisis de Ucrania, 2023 debe ser un año de avances significativos para alinear los objetivos de neutralidad climática con regulaciones específicas que permitan su cumplimiento.

Tenemos que acabar con el desajuste entre unos objetivos climáticos y energéticos ambiciosos y la existencia de diversos obstáculos para su consecución, tales como los largos y complejos procedimientos de concesión de permisos para la ejecución de proyectos renovables.

Para evitar que las ambiciones de desarrollo de las renovables queden solo en eso, debemos traducirlas en políticas incentivadoras, estabilidad regulatoria y reglas no cambiantes, mejor planificación y procesos de concesión de permisos medioambientales más ágiles.

2. Impulsar el despliegue de nueva generación renovable

Aprovechando nuestra experiencia de más de 120 años generando energía hidroeléctrica, en las dos últimas décadas hemos liderado una verdadera transformación del sistema eléctrico a través del despliegue de energías renovables. Tenemos ya en marcha más de 40.000 MW de capacidad renovable, hidroeléctrica, eólica terrestre, solar y eólica marina. Gracias a nuestra apuesta estratégica por la generación de energía verde, nuestras emisiones son entre tres y cuatro veces inferiores a la media del sector, y contamos con un historial de ejecución de proyectos único en todo el mundo.

Gracias a esta posición de liderazgo, hemos acumulado los conocimientos, las capacidades y la confianza necesarios para desarrollar proyectos cada vez más ambiciosos e innovadores, no sólo en los países donde venimos operando tradicionalmente, sino también en otras áreas con un enorme potencial, como Australia, Japón y Corea. Vamos a invertir 17.000 millones de euros en generación renovable hasta 2025, alcanzando una capacidad instalada total de 52.000 MW. La mitad de esas inversiones se destinará a proyectos eólicos marinos, una tecnología en la que para 2030 esperamos multiplicar casi por diez veces la capacidad instalada actual, mientras continuamos creciendo con fuerza en eólica terrestre y solar.

Además, estamos liderando el desarrollo de la próxima generación de energías renovables: los parques eólicos marinos flotantes a gran escala. Tras la adjudicación de proyectos en el Reino Unido a partir del proceso Scotwind, estamos ya avanzando en el desarrollo de instalaciones que podrían generar energía limpia suficiente para abastecer a más de 8 millones de hogares.

Contar con la mayor cartera de energías renovables del sector nos sitúa en una magnífica posición de futuro. Pero la crisis actual demuestra que nunca ha sido tan importante como ahora eliminar las barreras a la inversión.

El paquete REPowerEU de la Unión Europea es uno de los más ambiciosos del mundo, y envía una señal clara acerca de la necesidad de acelerar la transición energética, no sólo para alcanzar nuestros objetivos climáticos, sino para garantizar la autonomía energética. Las autoridades de otros países, como Estados Unidos y Australia, están dando también nuevos impulsos a la seguridad energética verde.

17.000 millones

de euros de inversión en generación renovable de aquí a 2025

3. Hacer del hidrógeno verde una solución a gran escala

Con más de 60 proyectos en 8 países de todo el mundo, estamos liderando el desarrollo del hidrógeno verde como una solución energética limpia para aquellos sectores difíciles de descarbonizar a través de la electrificación directa, tales como algunos procesos industriales y el transporte pesado.

Producido a mediante electrólisis a partir de electricidad 100% renovable, el hidrógeno verde es un combustible libre de emisiones que va a resultar esencial para alcanzar el objetivo de neutralidad climática. El hidrógeno verde es el único verdaderamente sostenible y, a medida que se vaya desplegando a gran escala, su coste será cada vez más competitivo frente al hidrógeno producido a partir de combustibles fósiles.

Debemos ser capaces de producir más hidrógeno y reducir más rápidamente las emisiones de carbono: cero debe significar cero. Nuestra ambición de producir más de 350.000 toneladas al año de hidrógeno verde en 2030 podría ahorrar cientos de millones de toneladas de CO₂ al año en comparación con la producción de hidrógeno a través de combustibles fósiles.

Al igual que fuimos pioneros en el desarrollo de las renovables hace 20 años, también lo somos hoy al afrontar este nuevo reto tecnológico. Recientemente hemos inaugurado en Puertollano (España) la mayor planta europea de hidrógeno verde para uso industrial, y acabamos de anunciar nuevos planes de inversión en proyectos como el de Bell Bays Powerfuels de Tasmania (Australia), que será uno de los mayores del mundo.

Todo ello nos sitúa a la vanguardia de esta nueva etapa en la revolución de las energías renovables, ayudando a la industria a reducir sus emisiones mediante el suministro de hidrógeno producido cerca de los centros de demanda, de forma cada vez más competitiva y sin emisiones.

350.000 toneladas

de hidrógeno verde al año de aquí a 2030

El camino

Ahora que los gobiernos de todo el mundo están introduciendo mecanismos para apoyar la producción de hidrógeno limpio, como los créditos fiscales incluidos en la Ley de Reducción de la Inflación de EE.UU., es importante que el hidrógeno renovable pueda competir en igualdad de condiciones.

Para ello, los proyectos de hidrógeno generado a partir de gas tendrán que reflejar tanto las implicaciones de la volatilidad de los precios de los combustibles fósiles como el coste de las emisiones.





4. Estimular la innovación

Como la compañía energética privada que más invierte en I+D en todo el mundo, estamos comprometidos con la puesta en marcha de soluciones innovadoras para hacer realidad un sistema energético verdaderamente seguro y verde.

El modelo de innovación de Iberdrola, basado en la creatividad, se plasma en nuestro Campus de Innovación y Formación, centro global de conocimiento, tecnología y desarrollo de competencias del Grupo en el que se forma a 13.000 personas cada año.

Además, contamos con el llamado Global Smart Grids Innovation Hub, que trabaja con una amplia gama de universidades, proveedores, centros tecnológicos y start-ups para desarrollar el uso de la digitalización y la inteligencia artificial en las redes eléctricas y para facilitar un despliegue óptimo de las energías renovables, los vehículos eléctricos y los sistemas de almacenamiento de energía.

Y tenemos desde hace 15 años el programa de start-ups Perseo, que impulsa la generación de soluciones energéticas limpias a través de un ecosistema global de inversiones en empresas tecnológicas emergentes.

Gracias a la innovación, estamos acelerando la transición energética, no sólo para abordar la crisis climática, sino para mejorar la seguridad energética, la competitividad y la creación de empleo sostenible en toda la cadena de valor. La innovación nos permite además reforzar nuestra solidez financiera, al mitigar los efectos de la inflación de costes y las posibles restricciones en la cadena de suministro.

Una de las principales compañías eléctricas del mundo en inversión en I+D según el

EU Industrial R&D Investment Scoreboard

El camino

A partir de 2023 vamos a seguir acelerando nuestras inversiones en innovación.

Duplicar nuestra inversión en innovación hasta el final de la década significa destinar más recursos al desarrollo de nuevas tecnologías en energías renovables, redes inteligentes, transformación digital, hidrógeno verde y soluciones a medida para nuestros clientes.

5. No perder de vista las ventajas que trae consigo la descarbonización

La crisis actual ha reafirmado la necesidad de acelerar la electrificación con renovables, redes eléctricas y almacenamiento para lograr tanto la plena descarbonización como la autosuficiencia energética.

En Iberdrola tenemos los planes más ambiciosos de descarbonización, incluyendo el objetivo de alcanzar la neutralidad de emisiones en nuestras plantas de generación y consumos propios en 2030, y en todas nuestras actividades para 2040.

Nuestro Plan de Acción Climática, lanzado en la COP27, refuerza nuestro compromiso con la neutralidad en emisiones como medio para preservar el medio ambiente y generar empleo y desarrollo industrial.

Todos los planes a largo plazo de Iberdrola están diseñados para alcanzar, al ritmo y con la escala necesarios, los beneficios medioambientales, económicos y sociales que trae consigo la descarbonización. En la última edición de su informe "The A-List of Climate Policy Engagement", el think tank Influence Map reconoce a Iberdrola como la compañía de todos los sectores con la combinación más elevada de puntuación y grado de implicación en temas climáticos. Pero necesitamos que otros agentes adopten y mantengan una orientación similar si queremos abordar de verdad el cambio climático, el mayor reto estructural de nuestro tiempo.

La guerra de Ucrania y la crisis mundial provocada por los combustibles fósiles han hecho aún más necesario acelerar la transición energética. Sin embargo, en algunos casos las renovables están pagando las consecuencias de una crisis causada por el gas.

La próxima década será crucial si queremos cumplir los objetivos climáticos y proteger la biodiversidad. Alcanzarlos nos permitirá además acelerar la generación de empleo, como lo demuestran los 500.000 puestos de trabajo que esperamos sostener a través de nuestras inversiones en 2030.

500,000 puestos de trabajo

sostenidos por nuestras inversiones de aquí a 2030



El camino

El 2022 ha estado marcado por intervenciones gubernamentales en los mercados energéticos que en ocasiones fueron reactivas, cortoplacistas o incluso arbitrarias. Ahora, en 2023, es el momento de mostrar liderazgo y determinación para diseñar soluciones sostenibles a una crisis causada por la excesiva dependencia de los combustibles fósiles.

En lugar de realizar intervenciones en los mercados eléctricos que penalizan sin razón a las renovables, los gobiernos y las autoridades reguladoras tienen la oportunidad de centrarse en promover las inversiones verdes como medio para salir de la crisis.

En el mundo actual, el liderazgo implica algo más que mantener el rumbo. Se necesita un liderazgo empresarial centrado en acelerar la acción climática, en lugar de en obstaculizarla, y un liderazgo político que genere confianza en los inversores y aporte estabilidad. Y también políticas y marcos regulatorios que reconozcan la importancia de incentivar las inversiones en seguridad energética verde, permitiendo con ello la generación de millones de puestos de trabajo cualificados.



Iberdrola en cifras

Con más de 170 años de historia, Iberdrola es hoy líder global en energías limpias, redes y almacenamiento— la mayor compañía eléctrica de Europa y una de las cuatro primeras del mundo por capitalización bursátil. Suministramos energía a casi 100 millones de personas en decenas de países.

Nuestro Plan Estratégico para el período 2023-2025 establece un nivel récord de inversiones de 47.000 millones de euros, centradas en la instalación de más redes eléctricas y más renovables para promover un sistema energético seguro, limpio y competitivo.

Contamos ya con 1,2 millones de kilómetros de líneas eléctricas que vamos a seguir expandiendo y haciendo más inteligentes durante este periodo. Y tenemos 40.000 MW de capacidad renovable operativa -hidroeléctrica, eólica terrestre, solar y eólica marina-. En esta última tecnología, vamos a seguir consolidando nuestra posición de liderazgo mundial, con 1.300 MW ya operativos, 1.800 MW en construcción y 5.000 MW en desarrollo avanzado.

Partiendo de nuestra plantilla de 40.000 empleados, vamos a realizar 12.000 nuevas contrataciones de aquí a 2025, y esperamos sostener más de 500.000 puestos de trabajo en toda nuestra cadena de valor para 2030.

La contribución del Grupo a la sociedad, consagrada en nuestros estatutos a través del concepto de dividendo social, se vertebró a través de objetivos “ESG+F” claros y medibles.

Fruto de ello, en 2022, nuestra contribución fiscal superó los 7.000 millones de euros en todo el mundo, y hemos publicado un nuevo Plan de Acción Climática para alcanzar las cero emisiones netas para nuestras centrales eléctricas y nuestros consumos propios en 2030 (Alcance 1 y 2), y para toda nuestra actividad en 2040 (Alcance 3).





www.iberdrola.com