



Capital Markets & ESG Day

21 Marzo 2024

Evento Sostenible  Comprometidos 

EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD

- Este documento ha sido elaborado por Iberdrola, S.A. únicamente para su uso durante la presentación “Capital Markets & ESG Day” que tendrá lugar el 21 de marzo de 2024. En consecuencia, no podrá ser divulgado ni hecho público ni utilizado por ninguna otra persona física o jurídica con una finalidad distinta a la arriba expresada sin el consentimiento expreso y por escrito de Iberdrola, S.A.
- Iberdrola, S.A. no asume ninguna responsabilidad por el contenido del documento si este es utilizado con una finalidad distinta a la expresada anteriormente.
- La información y cualesquiera de las opiniones y afirmaciones contenidas en este documento no han sido verificadas por terceros independientes y, por lo tanto, ni implícita ni explícitamente se otorga garantía alguna sobre la imparcialidad, precisión, plenitud o corrección de la información o de las opiniones y afirmaciones que en él se expresan.
- Ni Iberdrola, S.A., ni sus filiales u otras compañías del grupo Iberdrola o sociedades participadas por Iberdrola, S.A. asumen responsabilidad de ningún tipo, con independencia de que concurra o no negligencia o cualquier otra circunstancia, respecto de los daños o pérdidas que puedan derivarse de cualquier uso de este documento o de sus contenidos.
- Ni este documento ni ninguna parte del mismo constituyen un documento de naturaleza contractual, ni podrán ser utilizados para integrar o interpretar ningún contrato o cualquier otro tipo de compromiso.
- La información contenida en este documento sobre el precio al cual han sido comprados o vendidos los valores emitidos por Iberdrola, S.A., o sobre el rendimiento de dichos valores, no puede tomarse como base para interpretar el comportamiento futuro de los valores emitidos por Iberdrola, S.A.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

- Este documento no constituye una oferta o invitación para adquirir o suscribir acciones, de acuerdo con lo previsto en el Reglamento (UE) 2017/1129 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2017, sobre el folleto que debe publicarse en caso de oferta pública o admisión a cotización de valores en un mercado regulado y por el que se deroga la Directiva 2003/71/CE y su normativa de desarrollo.
- Además, este documento no constituye una oferta de compra, de venta o de canje ni una solicitud de una oferta de compra, de venta o de canje de títulos valores, ni una solicitud de voto alguno o aprobación en ninguna otra jurisdicción.
- Las acciones de Iberdrola, S.A. no pueden ser ofrecidas o vendidas en los Estados Unidos de América, salvo si dicha oferta o venta se efectúa a través de una declaración de notificación efectiva de las previstas en la Securities Act de 1933 o al amparo de una exención válida del deber de notificación.
- Las acciones de Iberdrola, S.A. no pueden ser ofrecidas o vendidas en Brasil, salvo si se registra a Iberdrola, S.A. como un emisor extranjero de valores negociables y se registra una oferta pública de valores que representen sus acciones (depository receipts), de acuerdo con lo dispuesto en la Ley del Mercado de Valores de 1976 (Ley Federal número 6.385 de 7 de diciembre de 1976, en su redacción actual), o al amparo de una exención de registro de la oferta.
- Este documento y la información contenida en el mismo han sido preparados por Iberdrola, S.A. en relación, exclusivamente, con la presentación “Capital Markets & ESG Day” que tendrá lugar el 21 de marzo de 2024. La información financiera contenida en este documento ha sido preparada y se presenta de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera adoptadas por la Unión Europea (International Financial Reporting Standards, IFRS o “NIIF”).
- Adicionalmente a la información financiera preparada de acuerdo con las NIIF, esta presentación incluye ciertas Medidas Alternativas del Rendimiento (“MARs”), a los efectos de lo dispuesto en el Reglamento Delegado (UE) 2019/979 de la Comisión, de 14 de marzo de 2019, y según se definen en las Directrices sobre las Medidas Alternativas del Rendimiento publicadas por la European Securities and Markets Authority el 5 de octubre de 2015 (ESMA/2015/1415es). Las MARs son medidas del rendimiento financiero elaboradas a partir de la información financiera de Iberdrola, S.A. y las sociedades de su grupo pero que no están definidas o detalladas en el marco de la información financiera aplicable. Estas MARs se utilizan con el objetivo de que contribuyan a una mejor comprensión del desempeño financiero de Iberdrola, S.A. pero deben considerarse únicamente como una información adicional y, en ningún caso, sustituyen a la información financiera elaborada de acuerdo con las NIIF. Asimismo, la forma en la que Iberdrola, S.A. define y calcula estas MARs puede diferir de la de otras entidades que empleen medidas similares y, por tanto, podrían no ser comparables entre ellas. Finalmente, hay que tener en cuenta que algunas de las MARs empleadas en esta presentación no han sido auditadas. Para mayor información sobre estas cuestiones, incluyendo su definición o la reconciliación entre los correspondientes indicadores de gestión y la información financiera consolidada elaborada de acuerdo con las NIIF, véase la información incluida al respecto en esta presentación y la información disponible en la página web corporativa (www.iberdrola.com).

INFORMACIÓN IMPORTANTE

- Este documento no contiene, y la información incluida en el mismo no constituye, un anuncio, una declaración o una publicación relativa a los beneficios de Avangrid, Inc. (“Avangrid”) o a sus resultados financieros. Ni Avangrid ni sus filiales asumen responsabilidad de ningún tipo por la información contenida en este documento, que no ha sido preparada ni presentada de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados en los Estados Unidos de América (United States Generally Accepted Accounting Principles, “U.S. GAAP”), que difieren de las NIIF en numerosos aspectos significativos. Los resultados financieros bajo las NIIF no son indicativos de los resultados financieros de acuerdo con los U.S. GAAP y no deberían ser considerados como una alternativa o como la base para prever o estimar los resultados financieros de Avangrid. Para obtener información financiera de Avangrid por favor, consulte el apartado de relaciones con inversores de su página web corporativa (www.avangrid.com) y la información disponible en la página web de la Comisión Nacional del Mercado de Valores estadounidense (U.S. Securities and Exchange Commission, “SEC”) (www.sec.gov).
- Este documento no contiene, y la información incluida en el mismo no constituye, un anuncio, una declaración o una publicación relativa a los beneficios de Neoenergia S.A. (“Neoenergia”) o a sus resultados financieros. Ni Neoenergia ni sus filiales asumen responsabilidad de ningún tipo por la información contenida en este documento. Para obtener información financiera o relativa a los criterios ESG de Neoenergia, por favor, consulte el apartado de relaciones con inversores de su página web corporativa (<https://ri.neoenergia.com/>) y la página web de la Comisión Nacional del Mercado de Valores brasileña (Comissão de Valores Mobiliários, “CVM”) (www.cvm.gov.br).

AFIRMACIONES O DECLARACIONES CON PROYECCIONES DE FUTURO

- Esta comunicación contiene información y afirmaciones o declaraciones con proyecciones de futuro sobre Iberdrola, S.A. Tales declaraciones incluyen proyecciones y estimaciones financieras con sus presunciones subyacentes, declaraciones relativas a planes, objetivos, y expectativas en relación con operaciones futuras, inversiones, sinergias, productos y servicios, y declaraciones sobre resultados futuros. Las declaraciones con proyecciones de futuro no constituyen hechos históricos y se identifican generalmente por el uso de términos como “espera,” “anticipa,” “cree,” “pretende,” “estima” y expresiones similares.
- En este sentido, si bien Iberdrola, S.A. considera que las expectativas recogidas en tales afirmaciones son razonables, se advierte a los inversores y titulares de las acciones de Iberdrola, S.A. de que la información y las afirmaciones con proyecciones de futuro están sometidas a riesgos e incertidumbres, muchos de los cuales son difíciles de prever y están, con carácter general, fuera del control de Iberdrola, S.A., riesgos que podrían provocar que los resultados y desarrollos reales difieran significativamente de aquellos expresados, implícitos o proyectados en la información y afirmaciones con proyecciones de futuro. Entre tales riesgos e incertidumbres están aquellos identificados en los documentos enviados por Iberdrola, S.A. a la Comisión Nacional del Mercado de Valores y que son accesibles al público.
- Las afirmaciones o declaraciones con proyecciones de futuro se refieren exclusivamente a la fecha en la que se manifestaron, no constituyen garantía alguna de resultados futuros y no han sido revisadas por los auditores de Iberdrola, S.A. Se recomienda no tomar decisiones sobre la base de afirmaciones o declaraciones con proyecciones de futuro. La totalidad de las declaraciones o afirmaciones de futuro reflejadas a continuación emitidas por Iberdrola, S.A. o cualquiera de sus consejeros, directivos, empleados o representantes quedan sujetas, expresamente, a las advertencias realizadas. Las afirmaciones o declaraciones con proyecciones de futuro incluidas en este documento están basadas en la información disponible a la fecha de esta comunicación. Salvo en la medida en que lo requiera la ley aplicable, Iberdrola, S.A. no asume obligación alguna -aun cuando se publiquen nuevos datos o se produzcan nuevos hechos- de actualizar públicamente sus afirmaciones o revisar la información con proyecciones de futuro.
- Iberdrola, S.A. se compromete a hacer sus mejores esfuerzos para cumplir su ambición de alcanzar la neutralidad en carbono para sus Alcances 1 y 2 en el año 2030. Para ello, alineará su estrategia, inversiones, operaciones y posicionamiento público con la misma. Adicionalmente, Iberdrola, S.A. también asume el compromiso de afrontar la transición energética asegurando la creación de valor para sus accionistas, empleados, clientes, proveedores y comunidades donde opera. Por tanto, Iberdrola, S.A. se reserva la capacidad de adaptar su planificación para afrontar con éxito el desempeño en importantes aspectos materiales como son el valor de Iberdrola, S.A., la calidad de suministro o las condiciones socio-laborales y de transición justa. Los compromisos a los que se ha hecho referencia anteriormente tienen carácter aspiracional



ESG: Innovación y Capital Humano

Roberto Fernández

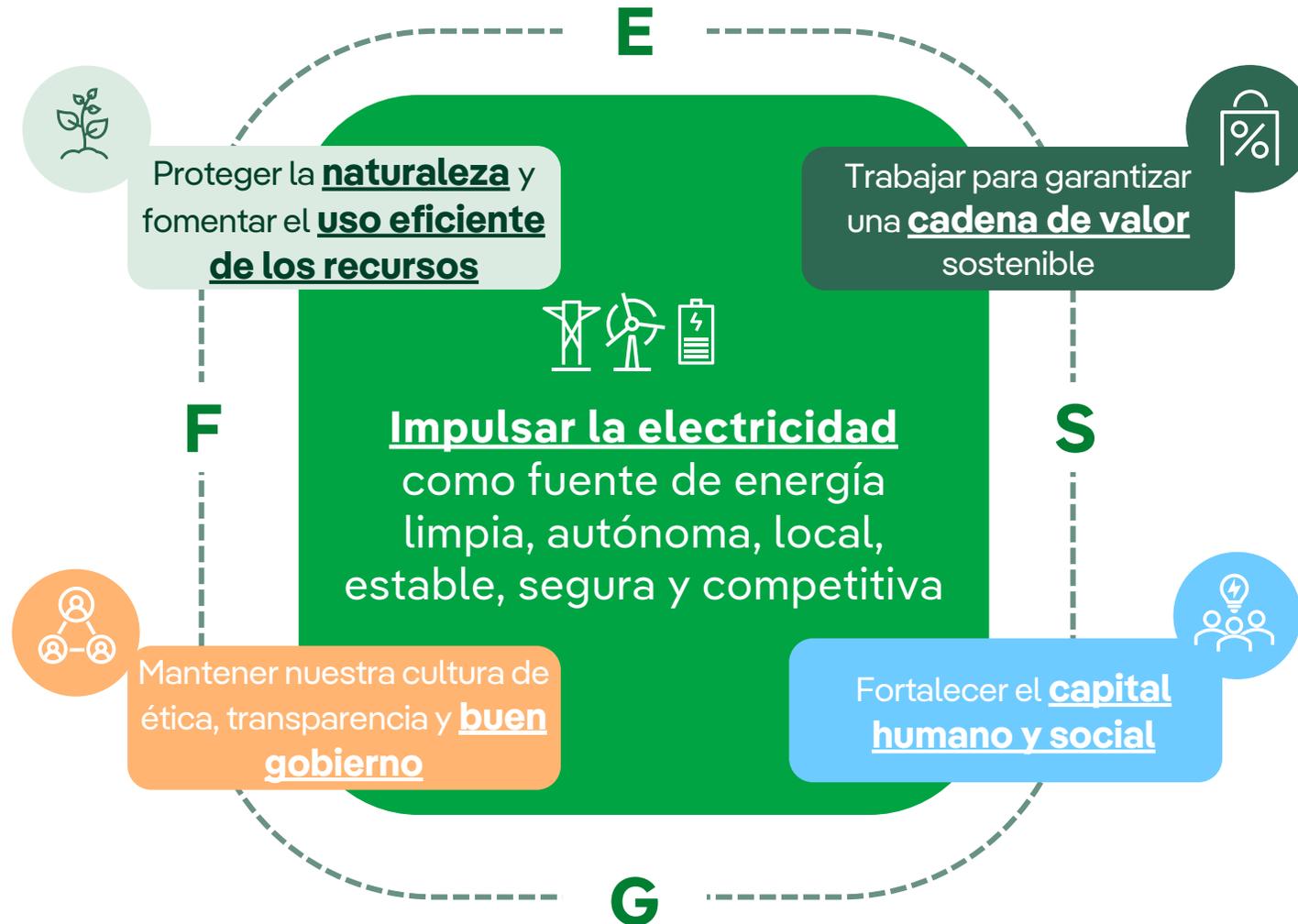
Agustín Delgado

Estrella Martín



Objetivos ESG

Cinco prioridades que reafirman nuestra hoja de ruta en materia de sostenibilidad



Avanzando a buen ritmo hacia 2025-2030 y aumentando el nivel de ambición

Nuevos Indicadores⁽¹⁾

-  **CapEX alineado según la Taxonomía Europea (%)**
-  **Proveedores sostenibles (% sobre n° proveedores)**

Alcance más amplio

-  **Economía circular (palas + paneles solares)**
-  **Diversidad (género + nuevos criterios)**
- Green mind (seguridad + salud en el trabajo)**
- Green skilling (capacidades estratégicas)**

Aumento de la ambición

	vs. cierre 2023	vs. CMD 2022
 Carbon neutral en 2030: 60 g CO2/kWh en 2025	-17 g CO2/kWh	-10 g CO2/kWh
Almacenamiento: 108 GWh en 2025	+6 GWh	+6 GWh
Redes inteligentes⁽²⁾: 90% de automatización en 2030	+12 p.p.	Nueva proyección 2030
 Intensidad de consumo de agua: -32% en 2025 (vs cierre 2021)	-24 p.p.	-13 p.p.
 Soluciones accesibles para clientes >60 soluciones en 2025&2030	+20	+30
 Clientes digitales: 75% de clientes en 2025	+2 p.p.	+2 p.p.
Voluntariado corporativo: 23.000 voluntarios en 2030	+2.500	+5.000

(1) KPI sustituidos vs CMD 2022: electricidad renovable en edificios corporativos, proveedores locales, horas de formación, puntos de recarga, revisión del marco de finanzas sostenibles.

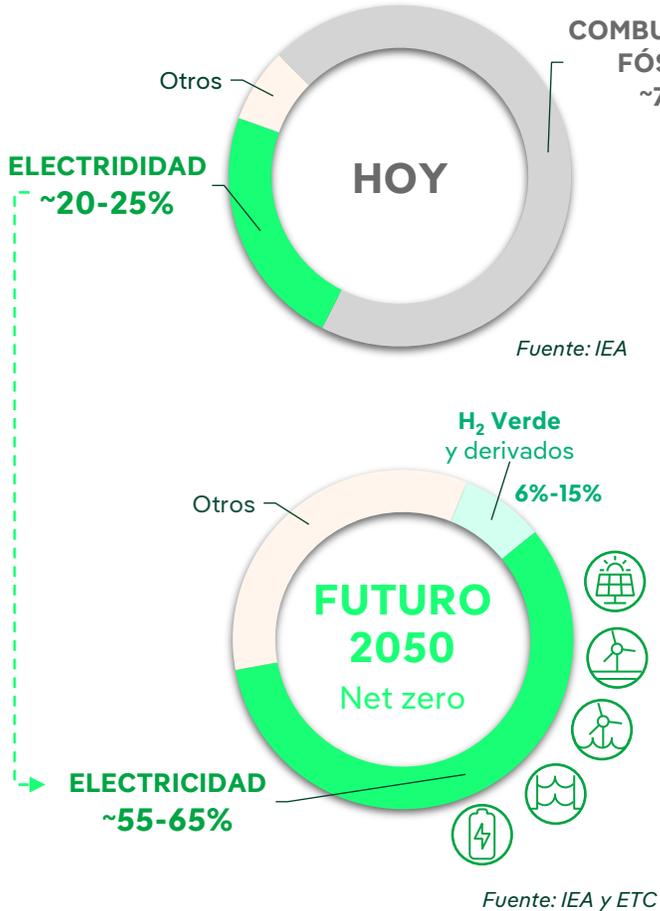
(2) Activos de alta y media tensión



Tecnologías de descarbonización de la demanda

La tecnología y el mercado están dando lugar a nueva demanda de electricidad

Energía final



Principales palancas

DEMANDA EXISTENTE: CAMBIO DE COMBUSTIBLE

	Principales palancas			Demanda adicional UE*	
	2026	2030	2026	2030	
Vehículo eléctrico	Coste & rango	Modelos Disponibles	Infraestructura de carga	38 TWh	126 TWh
Hidrógeno verde	RED III	Industria existente	Electrocombustibles	5 TWh	220 TWh
Calor industrial	Bombas de calor	Almacenamiento térmico		4 TWh	40 TWh

NUEVA DEMANDA

Centros de datos	Crecimiento de Cloud e Inteligencia Artificial	Necesidad de suministro renovable 24/7	40 TWh	80 TWh
-------------------------	--	--	--------	--------

Innovaciones y palancas



Coste & rango



Modelos disponibles



Infraestructura de carga + Regulación

- Mejora de la densidad de energía + Reducción tiempo y coste carga de la batería (paridad de coste en 2025)
- +632 modelos de VE (300 en UE), +325 modelos de camión eléctrico (48 en UE)
- Infraestructura de carga ~50% crecimiento interanual (~35% en UE)
- Paquete "Fit for 55", Regulación AFIR, regulación de emisiones

Energía consumida (TWh) – Todos los modelos



Flota (Energía)

■ Ligero ■ Pesado



- Continúa el crecimiento a pesar de algunos titulares engañosos... (crecimiento de ventas interanuales: 2023 ~32%, 2024e ~21%)
- Cuota global ventas de VE del 20% en Q4 2023 (UE 26%, EE.UU. 10%)

Fuente: BloombergNEF

Iberdrola

Plan de Smart Mobility

- Instalación de puntos de carga + tarifa especial para VE con energía verde.
- 60.000 puntos de recarga pública a 2030



Fast charging together

Objetivo 2030 en la Península ibérica

- 1 Bn € de inversión
- 11,700 puntos públicos de carga rápida y ultrarrápida

Innovaciones y palancas

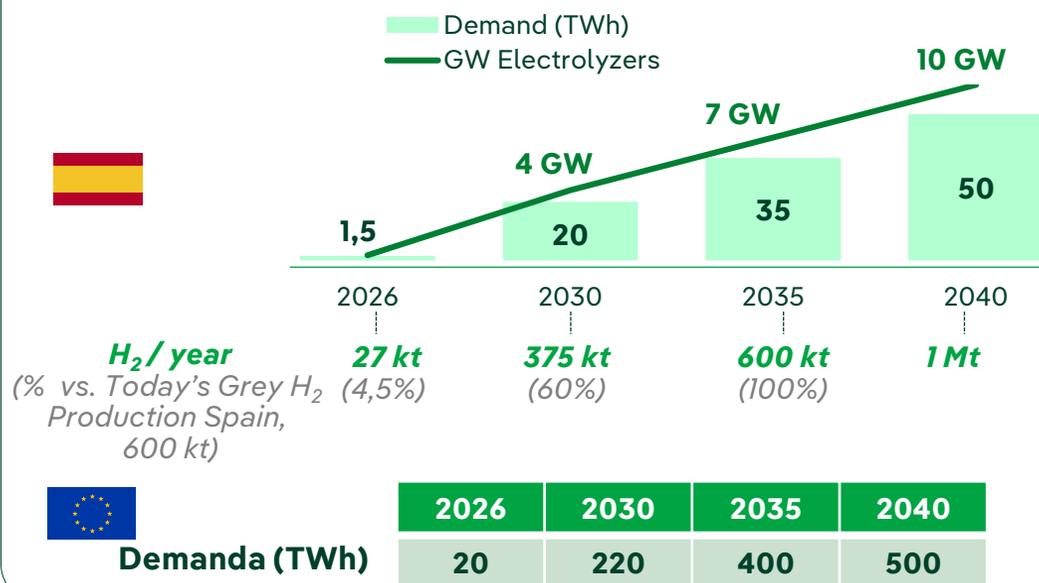


- Regulación (RED III)
- Reducción del coste gracias a renovables (la energía es el coste principal en la producción de H₂ verde)
- La tecnología alcalina (70%) y la PEM (30%) son las principales tecnologías
- Innovaciones tecnológicas: menor uso de materiales críticos, celdas electrolizadoras más grandes...
- Anuncios de fábricas de electrolizadores que cubrirían la demanda esperada

Capacidad y demanda de electrolizadores

Escenario RED III *

Será complicado conseguir los objetivos de la UE



Iberdrola



Hydrogen Business Unit

- 50 proyectos en desarrollo en 8 países (España, Portugal, Reino Unido, Italia, Brasil, México, EE.UU. y Australia)

Planta de electrolizadores más grande de Europa



PLANTA DE HIDRÓGENO VERDE EN PUERTOLLANO

Industria de fertilizantes – 20 MW construida en 2022 (3,000 t/año)

*Transposición se espera antes de Mayo de 2025

Fuente: Análisis interno y McKinsey

Innovaciones y Palancas



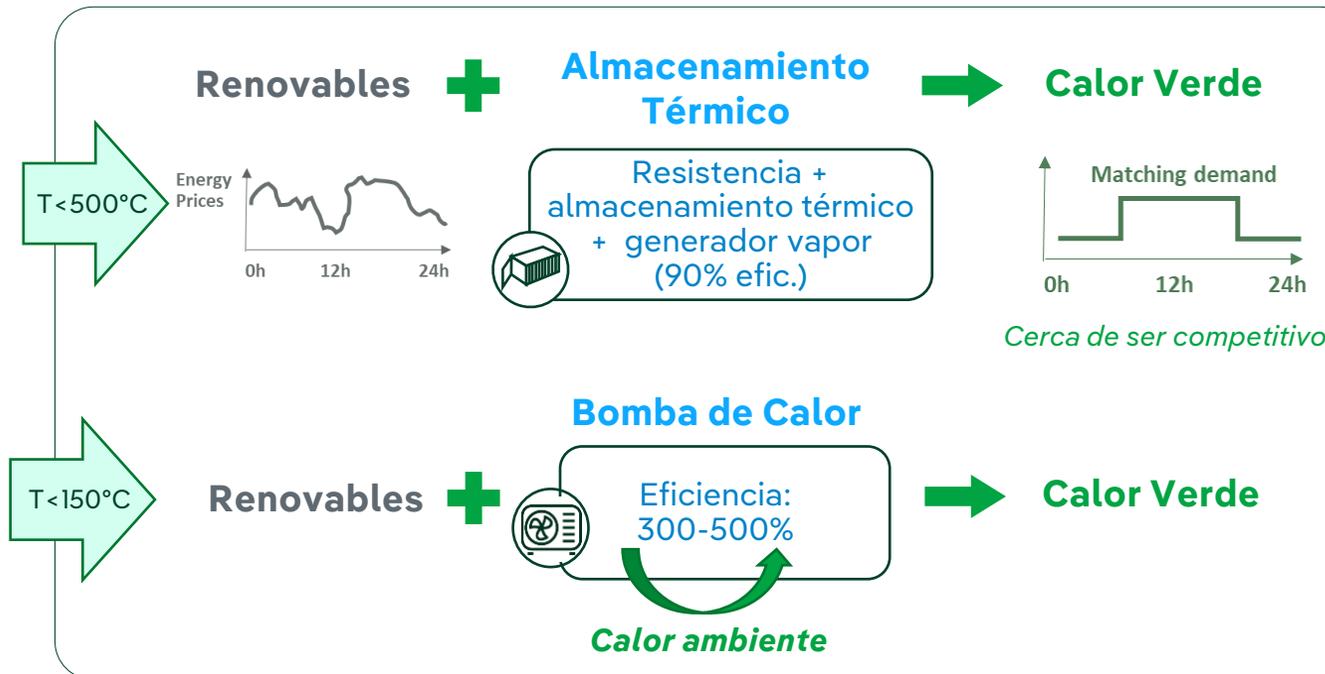
- **Bombas de Calor.** Aumento temperaturas: de 100°C hoy a **150°C** en el medio plazo. Mejores refrigerantes. Reducción de costes: economías de escala



- **Almacenamiento térmico** con tecnología existente con la que se podría electrificar **calor industrial < 500°C**. Reducción de costes esperada en el corto plazo

Temperatura	Demanda de calor industrial hoy	} ~96 TWh
<100°C	11% (22 TWh)	
100-200°C	26% (52 TWh)	
200-500°C	11% (22 TWh)	
>500°C	52% (104 TWh)	

Demanda de Calor Industrial



Iberdrola

- **Unidad de Negocio de Descarbonización Industrial** lanzada para desplegar soluciones de electrificación en industrias *Primeros proyectos de bomba de calor + Desarrollo de cartera de proyectos de almacenamiento térmico*
- **Lanzamiento Alianza Q-Cero**
- **Inversión en KYOTO** (Almacenamiento térmico)

Alianza Q-Cero Alianza para la descarbonización de la demanda térmica en España

KYOTO™



Sistema de 4 MW / 18 MWh de almacenamiento térmico basado en sales fundidas en operación (Dinamarca)

Innovaciones y palancas



Crecimiento de *Cloud* e Inteligencia Artificial



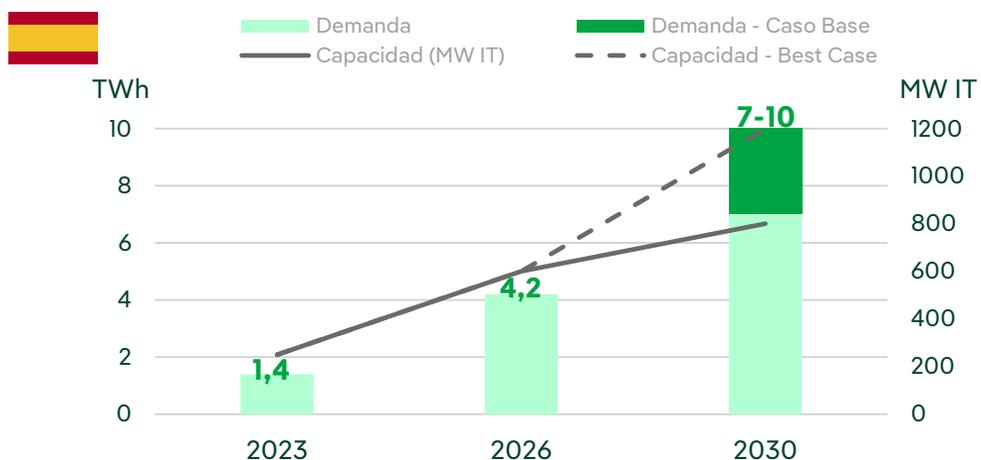
Necesidad de suministro renovable 24/7



Mejora en refrigeración

- Gran incremento en la demanda eléctrica de servicios *Cloud*
- Despegue de la Inteligencia Artificial (aumento de capacidad de computación vs *Cloud*)
- Necesidad de suministro eléctrico de origen renovable 24/7
- Mejoras en la eficiencia de refrigeración → Refrigeración líquida

Capacidad y Demanda



Fuente: Análisis interno y SpainDC



Demanda (TWh)

	2023	2026	2030
Demanda (TWh)	32	~70	~110

Fuente: Morgan Stanley

Mercado

>7 TWh de PPA renovables en todo el mundo

Principales clientes de PPAs (con consumo de DC) a nivel mundial para data centers



- Reforzar la actividad de suministro renovable 24/7
- Nuevos productos y servicios para capturar el crecimiento de esta industria



Greenskilling



Always
Green
Together

Capacidades Estratégicas

- Ciberseguridad
- Analítica de datos
- Nuevos Negocios y Modelos Operativos
- Experiencia del cliente

950 eventos al año,
más de 17.000 participantes.
En el CAMPUS de Formación e Innovación de Iberdrola.



+3 M

horas de formación
ofrecidas.

1 M

horas en materia de riesgos
laborales,
Cumplimiento/Ética
y Habilidades Estratégicas

+35%

Horas de capacitación
estratégica.

+70%

De las vacantes
publicadas en puestos
de liderazgo fueron
cubiertas internamente

+3.500

empleados formados
en programas abiertos:
reflejo de nuestra
cultura de aprendizaje.

+25%

en horas de formación en
liderazgo respecto al año
anterior.

97%

de empleados
formados. Formación
disponible para
toda la plantilla.

Prioridad a las competencias verdes

50% de horas de formación en **competencias verdes** alineada con nuestro compromiso en la transición energética.

Fomentando **Comunidades de Intercambio de Conocimiento** y las Master Classes:

C3: Rompiendo Silos

+2.300 miembros permanentes.

+55.000 visitas y contribuciones a las **Comunidades de Intercambio de Conocimiento**.

10 masterclasses en 2023 con **más de 10.000 participantes** a nivel mundial.

con una
satisfacción
media de

4,77/5



*Empleados en posiciones de liderazgo

Totalmente comprometidos con la mejora de la prevención de riesgos laborales

No solo con nuestros **empleados**, también con nuestros **proveedores** y **nuestra comunidad**.



Un paso adelante tras ser la **primera empresa a nivel mundial certificada** en su compromiso con la **salud, seguridad y bienestar** de su capital humano.

Iberdrola **garantiza el acceso** a sus **empleados y familiares** a seguros de vida y accidentes, planes de salud y pensiones, con **coberturas por encima del mercado**, con aseguradoras de primer nivel.

120.000 personas con cobertura 24x7

Más de **500M€** en **Planes de Salud para empleados/antiguos empleados y familiares**.

Pólizas globales de bienestar con especial interés en **programas psicoemocionales** (estrés, ansiedad, relaciones, duelos y traumas, adicciones, problemas en el entorno laboral, etc.).



5.000

Hemos contratado a **casi 5.000** personas en 2023, lo que representa más del **11% de nuestra plantilla.**

55 M€

Cada año, el grupo financia más de **1.000** becas profesionales.

En los últimos tres años hemos invertido unos **55 millones de euros en programas de early careers** y graduados.

600

Con el Programa Internacional de Graduados hemos desarrollado e integrado a casi **600 jóvenes profesionales de gran talento.**



El 3,4 % de rotación*

Un tercio menos que la rotación del sector en 2023.

Hemos reducido la rotación **en todas las categorías profesionales.**



* Baja voluntaria

16%

Las mujeres en nuestro sector constituyen solo el 16 % de la fuerza laboral, según la AIE. Iberdrola ya **alcanzó la paridad en la contratación en 2023.**

35%

Objetivo de representación femenina en puestos relevantes para 2030 (28 % en 2023).

Certificado EDGE en 2024

Certificado de **Igualdad retributiva.**

EDGEplus para 2026

Certificación de Diversidad e Inclusión.

Los principios LGBTIQ de la ONU se firmarán en 2024 y nos adheriremos a la alianza **The Valuable**

500.



2,2 M€

En Iberdrola España, el volumen contratado a Centros Especiales de Empleo, cuyo principal objetivo es proporcionar a personas con discapacidad un trabajo productivo y remunerado, alcanzó los **2,2 M€.**



741

Número de personas con discapacidad en 2023: 741 (**1,8% de la plantilla.**)



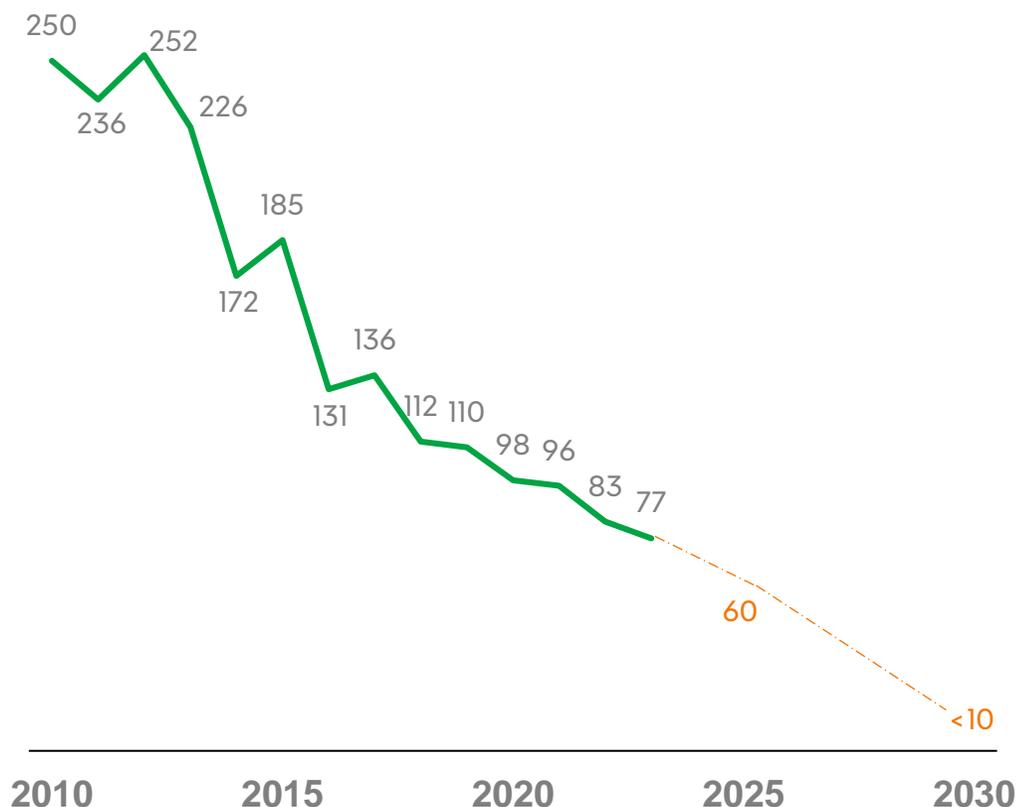


Plan de Acción Climática y de Biodiversidad

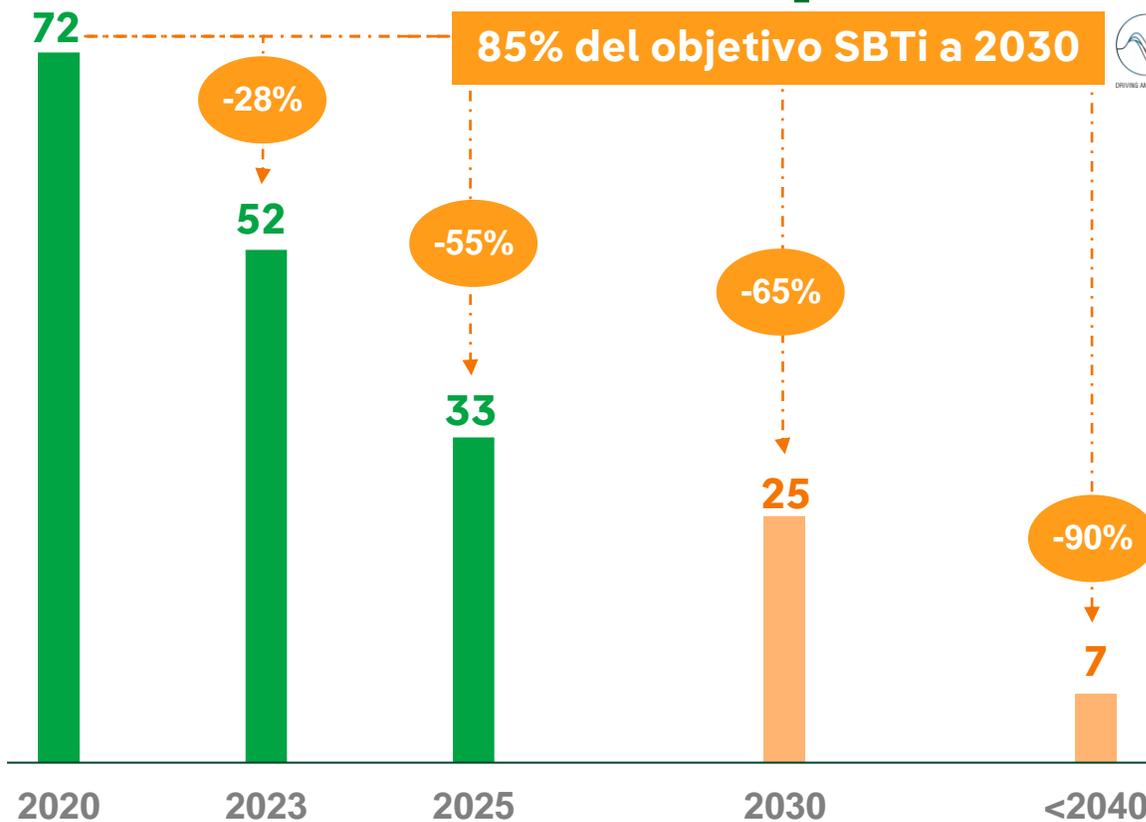
Intensidad de emisiones 2023: -22% desde 2020
Previsto ~40% del objetivo 2030 en 2025

Emisiones totales 2023: - 28% (20 MtCO₂) vs 2020
Previsto 85% del objetivo 2030 en 2025

Intensidad de emisiones (gCO₂/kWh)



Emisiones totales (MtCO₂)



Nuestro modelo: Renovables & Redes



Tiene una alta interacción con el territorio y su biodiversidad por su ubicación en el medio natural.

Plan de biodiversidad 2030

OBJETIVO 2030: Impacto neto positivo en biodiversidad

2025: 20% instalaciones generación y 100% nuevos desarrollos evaluados y con plan de acción de biodiversidad

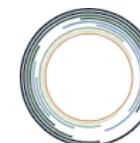
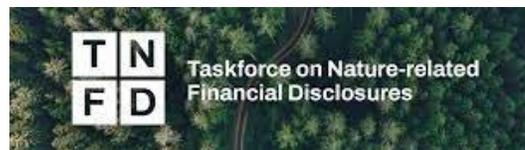
2030: 100% Instalaciones de generación y redes evaluadas y con plan de acción de biodiversidad

LÍNEAS DE ACCIÓN

MEDIR

ACTUAR

TRANSFORMAR Y LIDERAR



SCIENCE BASED TARGETS NETWORK
GLOBAL COMMONS ALLIANCE

Medir el impacto neto en biodiversidad del grupo Iberdrola

OBJETIVO 2025: 20% instalaciones generación y 100% nuevos desarrollos evaluados y con plan de acción de biodiversidad

Aplicando las **métricas** de:

- ✓ **ecosistema** - nuevos desarrollos
Mide el cambio en la condición y extensión del ecosistema afectado
- ✓ **especies** - operación y mantenimiento
Balance de impactos en especies. Índice de especies para priorizar actividades



> 55% de las instalaciones renovables que entraron en operación en 2023 ya están alineadas (2.371 ha)

Ejemplo: Planta fotovoltaica “Núñez de Balboa”

MEDIR – MÉTRICA DE ECOSISTEMAS.

Tipo de ecosistemas	Extensión (ha)	Extensión ajustada a la condición Antes de la construcción (ha. eq.)	Extensión ajustada a la condición Esperada después de medidas mitigación (ha. eq.)	Balance neto (ha. eq.)
Encinar basófilo mesomediterráneo	860	186	318	+ 133
Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos	8	1,6	3,2	+ 1,6

PLAN DE ACCIÓN DE BIODIVERSIDAD – JERARQUÍA DE MITIGACIÓN Y CONSERVACIÓN

- EVITAR:** Instalación fuera de espacios protegidos (Map showing solar panel placement avoiding protected areas).
- OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN:** Reserva de flora (Photograph of a flower reserve).
- REDUCE:** Ovejas para gestión vegetación (Photograph of sheep grazing in a field).
- RESTAURACIÓN y REGENERACIÓN:** Medidas de restauración de ecosistemas (Photographs of a riverbank and a pond restoration project).

Balance: impacto neto positivo en ecosistemas

Líderes en I+D para minimizar impactos



Cortina de burbujas para protección de mamíferos marinos



Sistemas de videovigilancia y radares



Pintura de palas y vinilos



+ 120.000 apoyos adaptados con objetivo de adaptar + 400.000

Impulso proyectos conservación especies



Conservación del dormitorio de milanos y rapaces más grande de España y gestión integral de poblaciones



Restauración del coral de fuego y el cerebro coral



Conservación del topillo de Cabrera

Promoviendo la biodiversidad con soluciones basadas en la naturaleza



- **3,4 millones** de árboles plantados en periodo 2020-23.
- **Desarrollo de proyectos** que promueven la restauración, conservación y gestión sostenible de diversos ecosistemas naturales.

A la cabeza de la implementación de las recomendaciones del TNFD.

- **Única energética con caso de estudio** en documentos del TNFD y WBCSD
- Publicados riesgos y oportunidades en Informe de información no financiera
- **“TNFD Early adopters 2024”** Iberdrola publicará en el 2024 su Informe TNFD

Liderazgo en la agenda internacional:

- Fuerte participación en la pasada COP15 de Kunming-Montreal -> apoyo al marco global por la biodiversidad
- Trabajando para incrementar nuestra participación en la COP16.



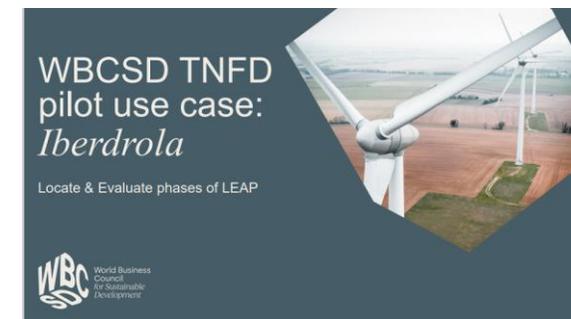
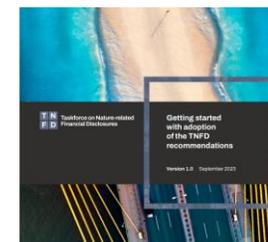
Integración de las renovables en territorio: programa Convive, agrovoltaismo.

Alianzas: BirdLife International

Tracción proveedores. No deforestación en la cadena de suministro a partir 2025

Suministros considerados: postes de redes, palas aerogeneradores, bobinas de cables y mobiliario.

Transparencia. Informe de biodiversidad 2024.



Cultivo de setas en Fotovoltaicas



Informe de
BIODIVERSIDAD
2022





Empleos Verdes

Ofreciendo oportunidades para todo el mundo



En 2023 lanzamos
**la plataforma de empleo,
formación y orientación
profesional líder en el mundo
que impulsa tu carrera en Green
Jobs.**

La solución para **formar y
fomentar** la fuerza laboral que
necesita **la transición energética.**



+257 M€

Compras a **diferentes proveedores** y más de 2 M€ de contrataciones en centros especiales de empleo en 2023.

+12,4 M

Beneficiarios del programa **Electricidad para todos** hasta 2023.

+600k

deportistas femeninas patrocinadas.

+620k

Beneficiarios directos de iniciativas **de acción social**.



500k

Puestos de trabajo mantenidos en los proveedores mundiales (ref. 2022).

+70%

Mayor número de mujeres en puestos ejecutivos y directivos en los últimos 10 años.

16k

Red de voluntarios de más de **16.000 empleados**.

+9M€

De **inversión social** a través de nuestras Fundaciones.



Always
Green
Together

Garantizando el avance seguro de la transición energética promoviendo **el talento**, desarrollando **las capacidades estratégicas** y apostando por **la diversidad y la inclusión**.

El Futuro es Verde
El Futuro es Iberdrola



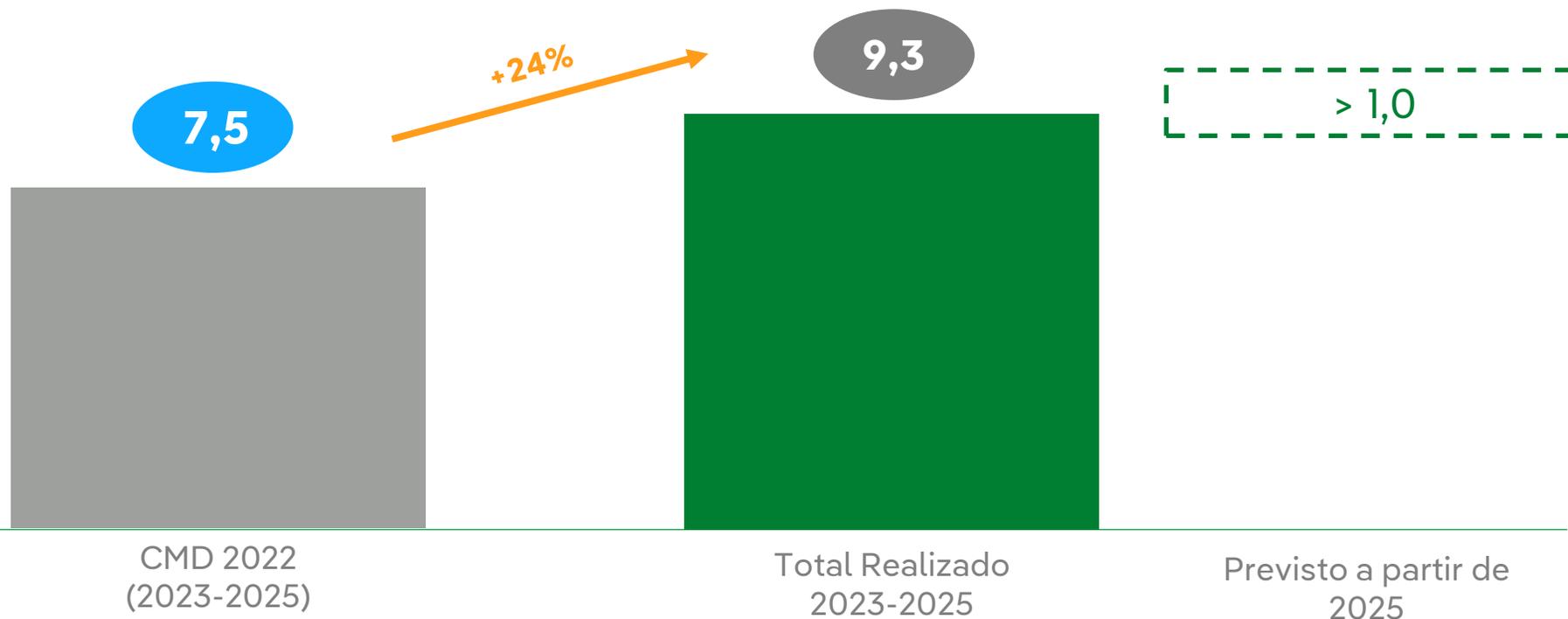
Alianzas y Rotación de Activos

David Mesonero

Director Global de Desarrollo Corporativo

El objetivo de alianzas y rotación de activos de 7.500M Eur presentado en el CMD de noviembre de 2022 se ha cumplido justo un año después de su anuncio,...

Entradas de caja de las operaciones ya firmadas y sus márgenes (Bn Eur)¹



... ilustrando la capacidad del Grupo Iberdrola para alcanzar acuerdos con socios de alta calidad

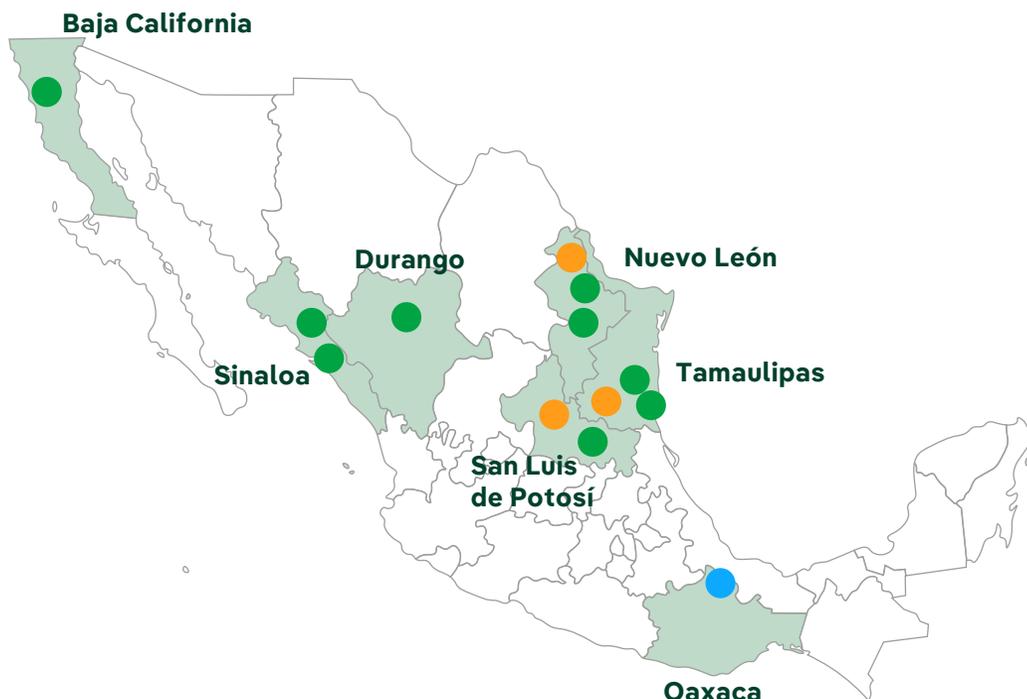
El pasado 26 de febrero cerramos la venta de 13 plantas, el ~55% de nuestro negocio en México, con unas plusvalías netas de 1.100 M Eur.,...

Datos operativos

Perímetro	8.539 MW	13 plantas
PIE CCGT	7.301 MW	9 plantas
PIE eólico	103 MW	1 planta
CCGT Pivado	1.135 MW	3 plantas
+ TSA y contratos de compra de PPAs		

Indicadores de la operación

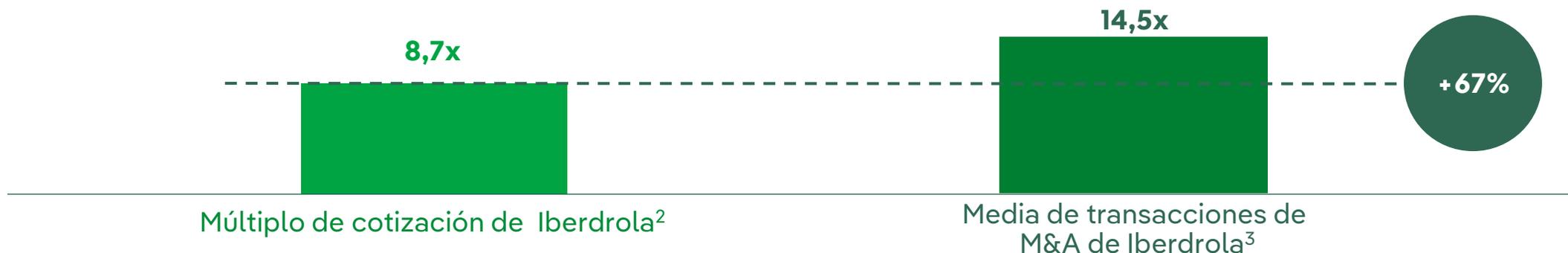
Precio ¹	5.800 M Eur
% EBITDA México	~55 %
EV/EBITDA 2023	14,2x
Plusvalía neta	1,1 Bn Eur



... la transacción ha sido la palanca para reforzar las relaciones con el gobierno mexicano, mejorando las expectativas a largo plazo de la cartera de renovables en México

Las alianzas y rotación de activos llevados a cabo por Iberdrola han superado significativamente los múltiplos de cotización,...

EV/ EBITDA¹

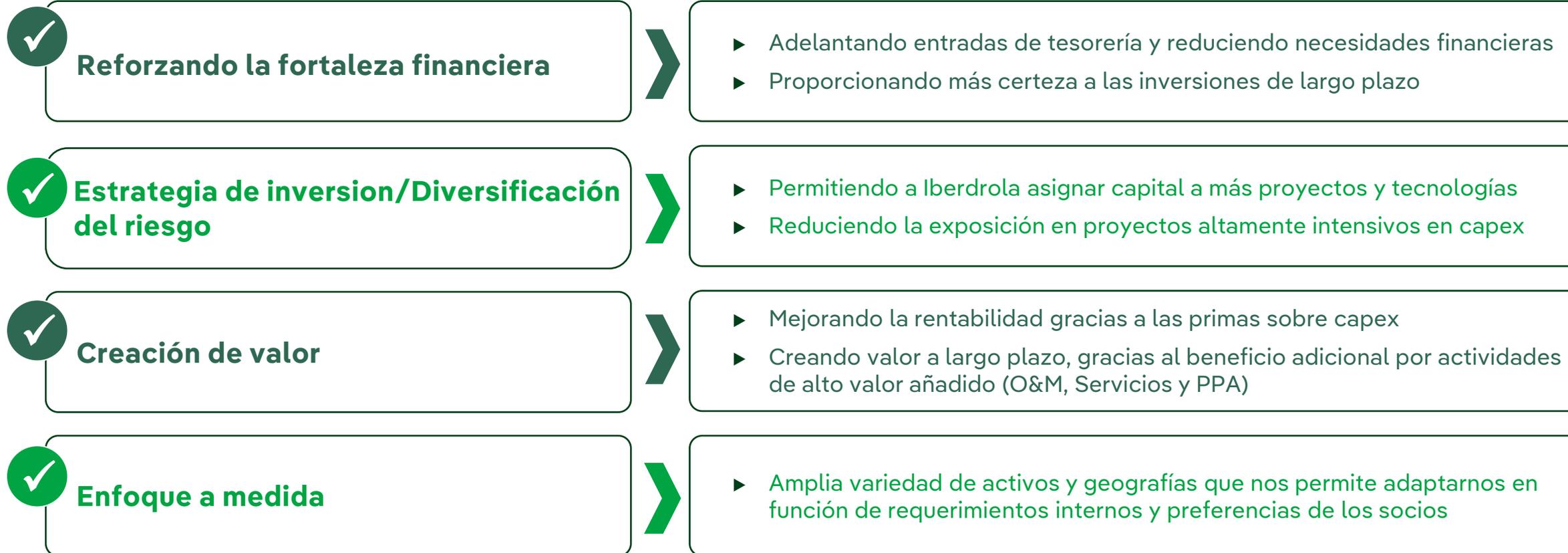


P/E¹



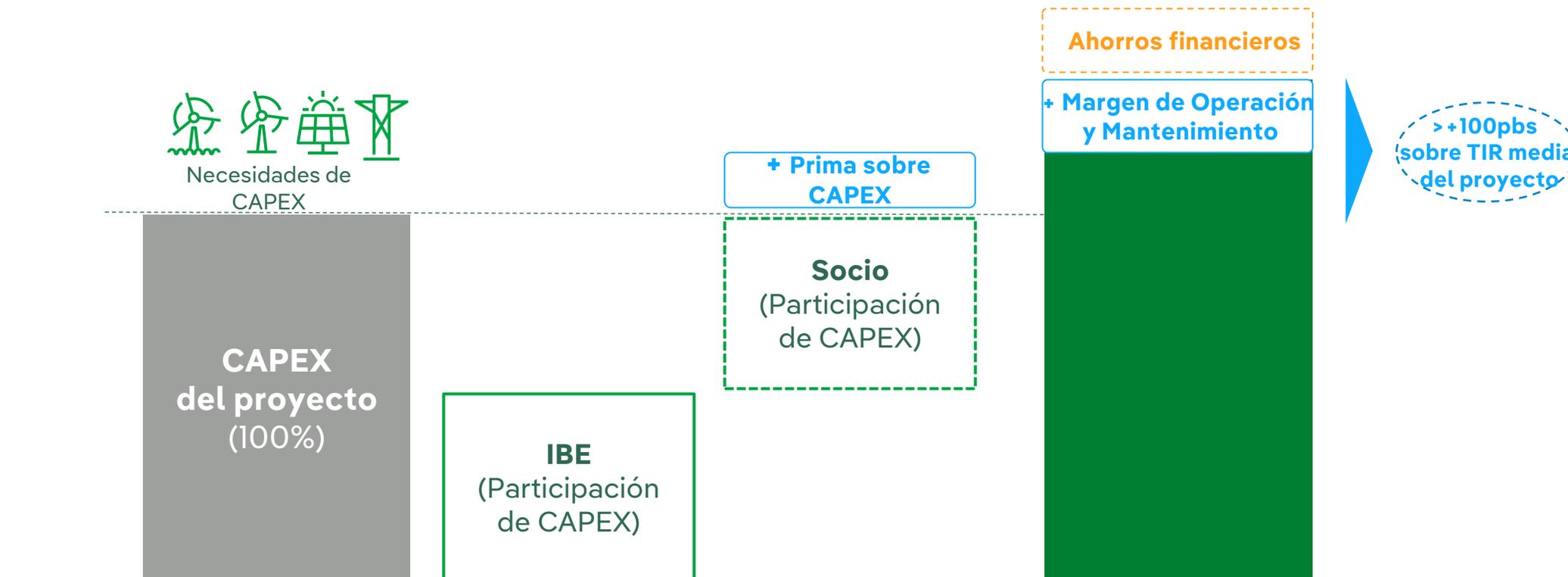
... destacando la capacidad de creación de valor

Modelo de alianzas que atrae a inversores de primera clase y nos permite captar capital con menor dilución que emitiendo en los mercados de capitales



Crear valor de forma estable y orientada al largo plazo, alineada con la visión industrial del Grupo

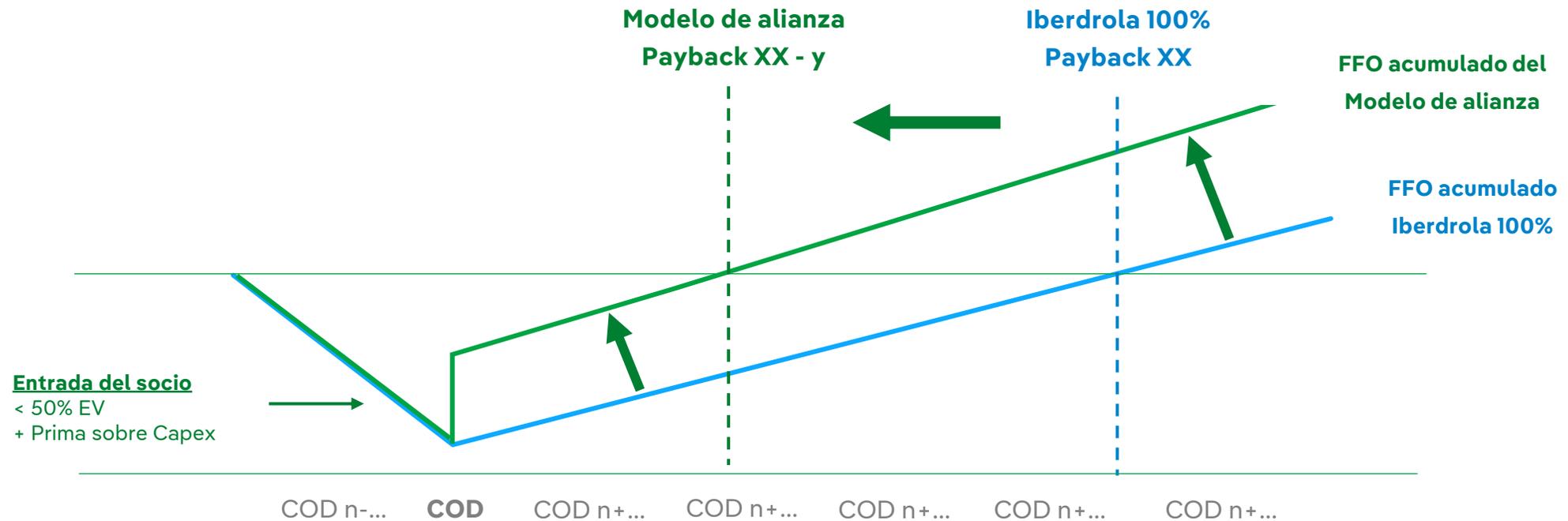
Además, de la creación de valor derivada de la propia rotación de activos (prima sobre capex), existen otras consideraciones y palancas de valor significativas derivadas del modelo de alianza,...



... que refuerzan la rentabilidad y la gestión de los activos a largo plazo

El impacto positivo derivado del ahorro financiero y de los márgenes generados por el modelo de alianza mejora el FFO y compensa el efecto de la reducción de la participación en la PyG

FFO acumulado del proyecto (ilustrativo)



Modelo de alianza reduce el payback de las inversiones en comparación con un modelo de propiedad del 100%

Una sólida cartera de socios globales de primer nivel ofrece oportunidades adicionales ...

Inversores Financieros

Principales fondos de inversión e infraestructuras del mundo.
La mayoría no sujetos a financiación (inversión de capital)



Inversores Industriales

Con la gran ambición de desempeñar un papel relevante
en la transición energética



QATAR INVESTMENT AUTHORITY



Copenhagen Infrastructure Partners



Eletrobras



... con interés y capacidad financiera para repetir operaciones y generar crecimiento

El modelo de relación a largo plazo permitirá a Iberdrola ampliar casi todas las alianzas originales

		2021	2022	2023	2024
	Renovables	✓		✓	Analizando nuevas oportunidades
	Renovables			✓	✓ Analizando nuevas oportunidades
	Transmisión			✓	Analizando nuevas oportunidades
	Offshore y renovables			✓	Analizando nuevas oportunidades
	Puntos de recarga e hidrógeno			✓	✓
	Offshore		✓	Analizando nuevas oportunidades	
Tipos de interés (media EURIBOR + 6M)		- 0,5%	+ 0,5%	+ 3,6%	+ 3,8%

Iberdrola ha firmado una amplia variedad de alianzas con, diferentes socios, en diferentes países y para diferentes tecnologías, debido a un atractivo mix de negocio...

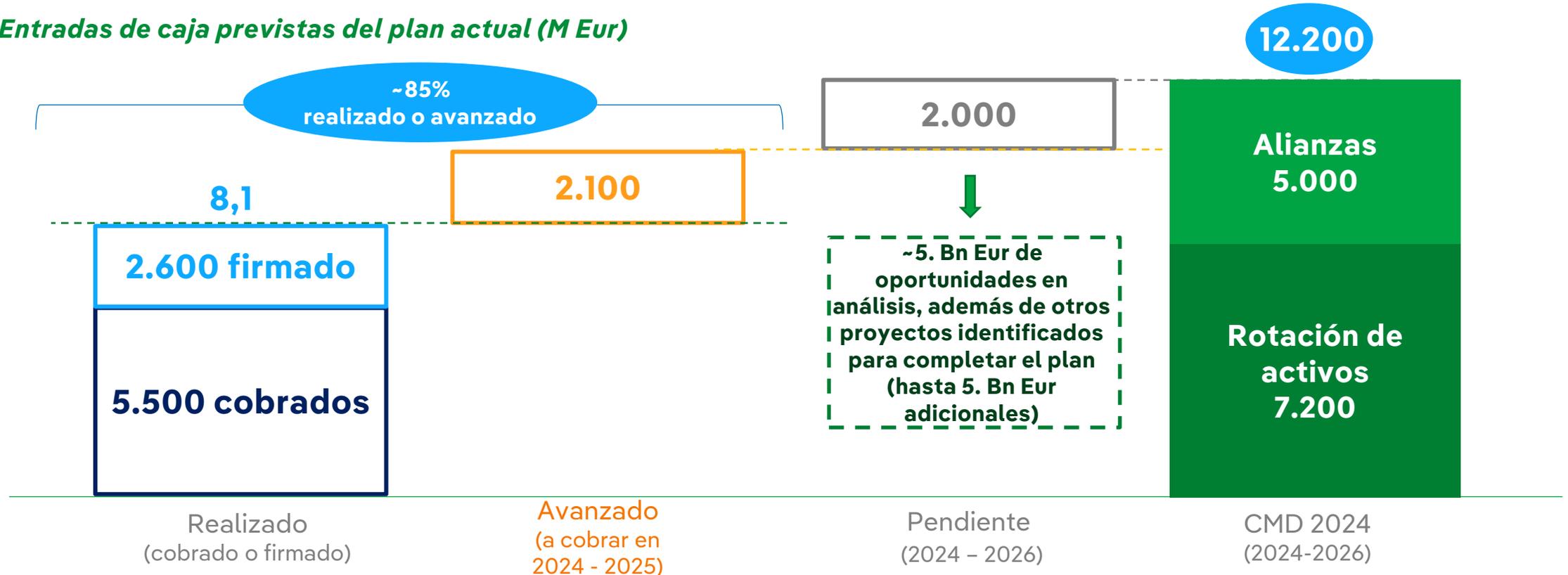
	Renovables  	Transmisión 	Offshore  
Participación	51% - 49%	50% - 50%	51% - 49%
Entrada del socio	COD	Post COD	Pre COD
Deuda	No	Si	No
Tecnología	Eólico /Solar PV	Transmisión	Offshore
Riesgo de inversión	100% Iberdrola	100% Iberdrola	Compartido (51% - 49%)
O&M & gestión de activos	Iberdrola	Neoenergia	Iberdrola
Cristalización del valor a largo plazo (O&M, MSA, PPA)	Si	Limitado	Si

... que demuestran la capacidad de ejecución en todas las condiciones de mercado



Las entradas de efectivo ya recibidas de las operaciones realizadas, junto con las que se espera firmar en 2024 y 2025, dan tranquilidad sobre el objetivo de 12.200 M Eur para 2026....

Entradas de caja previstas del plan actual (M Eur)



... esto, unido a la capacidad de ejecución de Iberdrola, nos permitirá ser flexibles y selectivos en nuestra estrategia de alianzas durante el periodo

El sobrecumplimiento logrado en 2023 deja a Iberdrola en una posición privilegiada para cumplir los objetivos de alianzas y rotación de activos hasta 2026,...

Plan presentado en el CMD de Nov. 2022 ya completado con múltiplos de valoración por encima de las expectativas, proporcionando la base para la consecución del nuevo plan hasta 2026

Socios de primer nivel con capacidad y apetito para replicar acuerdos (varios de los cuales ya lo han Realizado)

El modelo de alianza aporta solidez financiera y flexibilidad y refuerza la rentabilidad a largo plazo de nuestros activos

Gran variedad de alianzas, todas firmadas en condiciones beneficiosas y en un tiempo récord

...mientras que la aplicación del modelo de alianza aporta solidez y valor a largo plazo en todas las condiciones de mercado



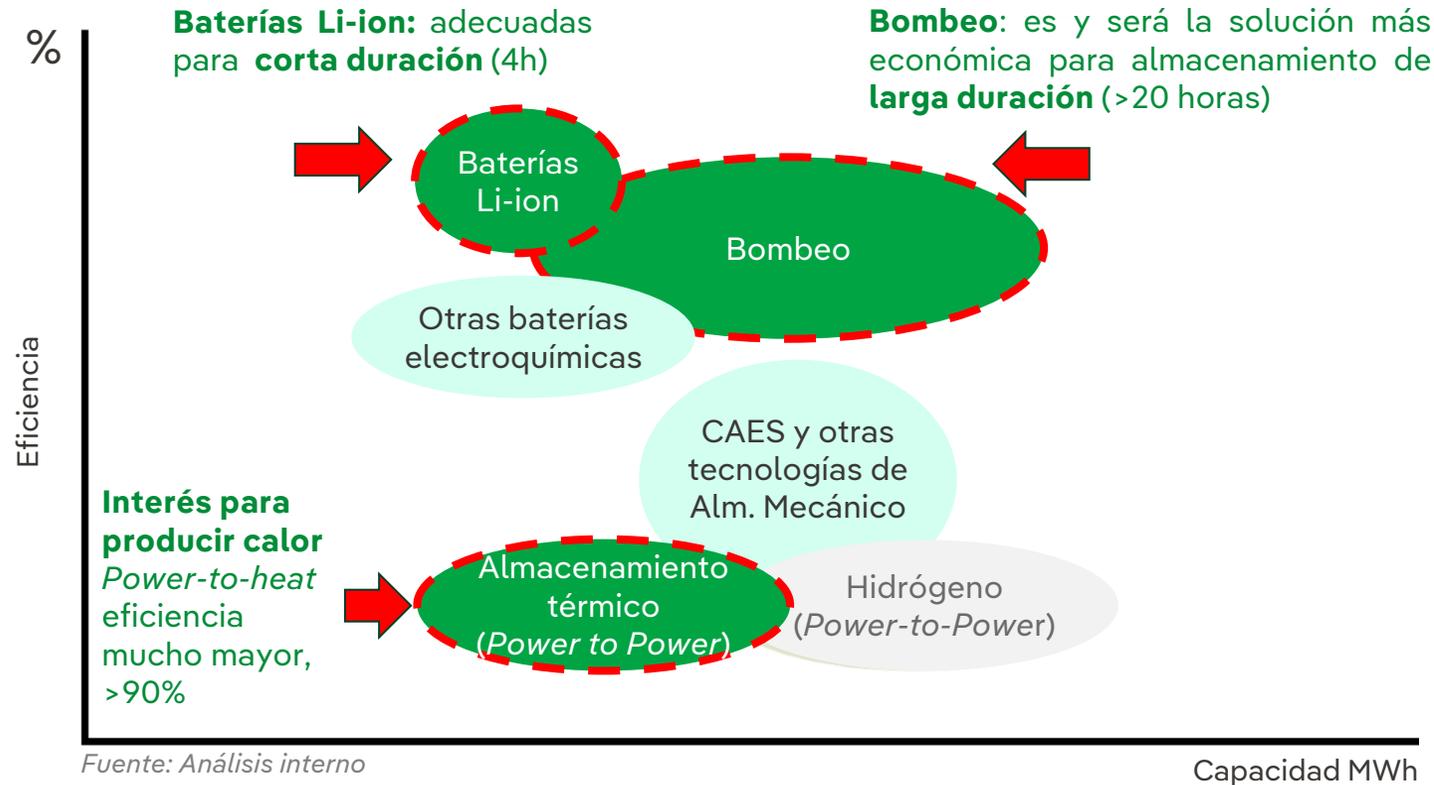
Tecnologías de almacenamiento
de energía

Juan Ríos

Pilar González



Muchas tecnologías, pero solo unas pocas maduras y adecuadas para el sistema eléctrico



Tecnología Madura
 En Desarrollo
 En Fase de Investigación

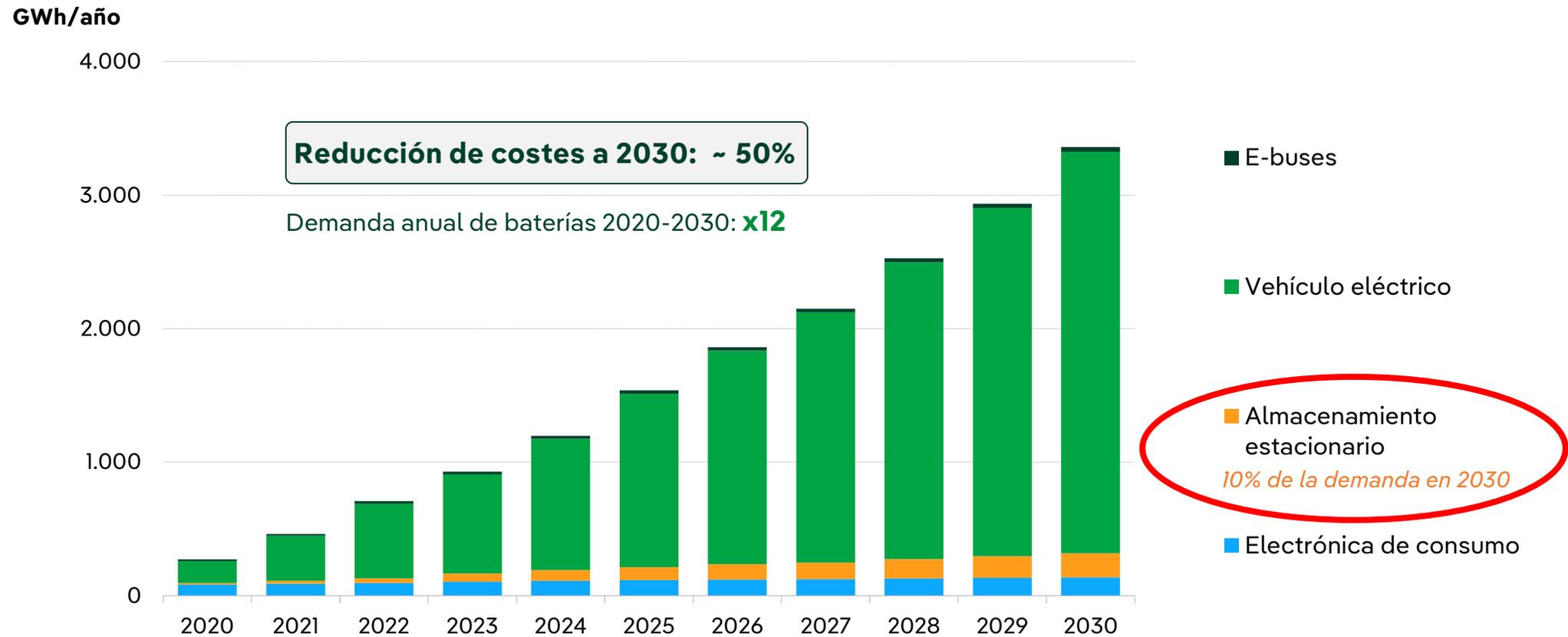
Caracterización Tecnologías almacenamiento

- Madurez
- Escala
- Duración
- Densidad
- Eficiencia
- Degradación
- Velocidad carga/descarga
- Coste
- Seguridad
-

Otras múltiples tecnologías, pero aún en estado incipiente de desarrollo

La demanda proviene principalmente del mercado del vehículo eléctrico

Demanda anual de baterías de litio por sectores



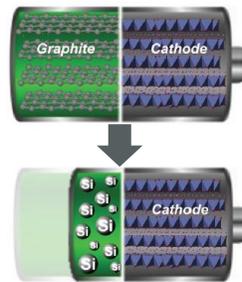
Fuente: Bloomberg NEF

Principales innovaciones orientadas al aumento de densidad energética y a reducir los materiales críticos

2023-2025

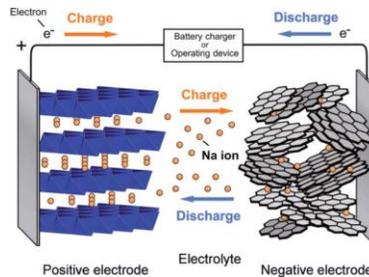


Cátodo
Reducción cobalto, NMC III hacia 9.5.5
Uso mayoritario LFP en estacionario

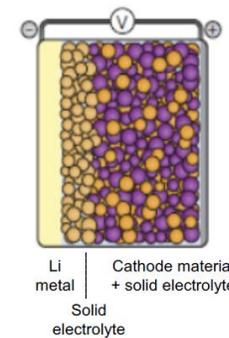


Ánodo con silicio
Mayor densidad, menor coste

2026-2030



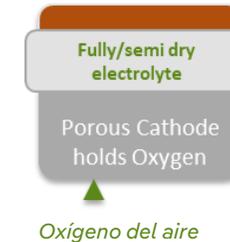
Celdas Na-ión
Materiales NO críticos, pero menor densidad



Electrolito sólido
Más seguridad, permite ánodos litio metálico (alta densidad)

2030-2035

Metal Litio ultra delgado (prácticamente ánodo libre)



Celdas Li-aire
Litio metálico en ánodo, O2 en cátodo (celda ~500 Wh/kg)

Otras innovaciones más allá de la química

- ❖ Fabricación
- ❖ Diseño celda-pack
- ❖ Minería: extracción/refino
- ❖ Digitalización de baterías
- ❖ Estandarización de los sistemas estacionarios

LFP principal química para almacenamiento estacionario en los próximos años; adopción Na-ión a medio plazo

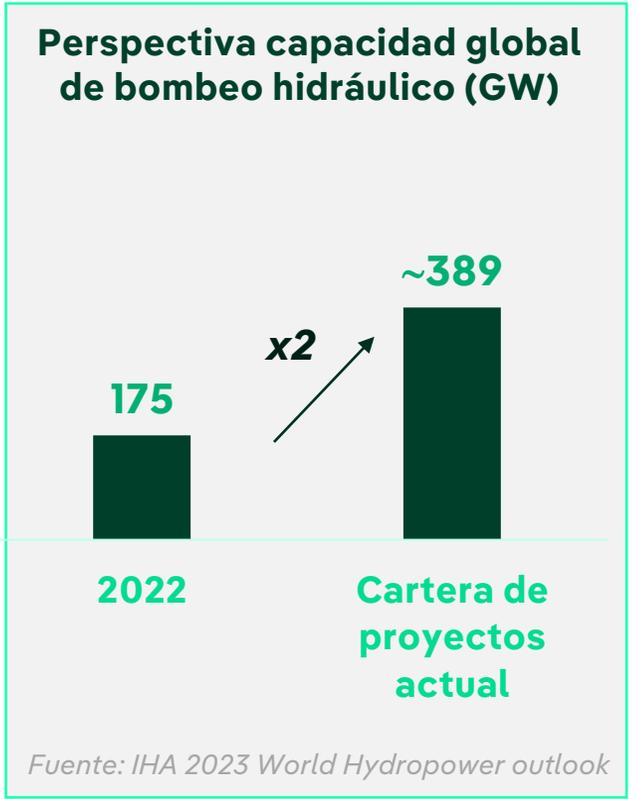
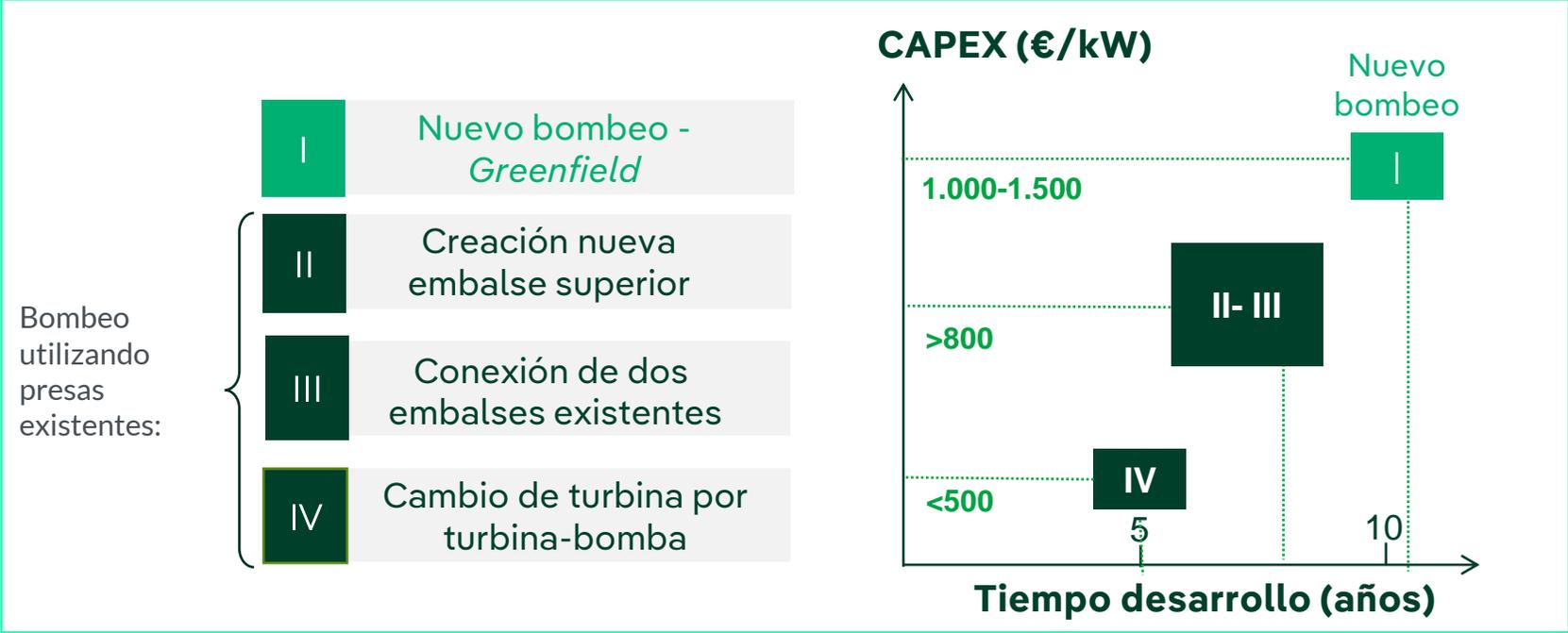
Potencial de más de 10 GW de bombeo adicional a coste competitivo en presas existentes en España

Innovación a pesar de su madurez

- Turbinas de velocidad variable
- Digitalización
- Hibridación con baterías

► Incremento de flexibilidad y eficiencia
Aumento de localizaciones viables

Nueva capacidad viable aprovechando presas existentes: *Menor coste, menor tiempo de desarrollo y menor impacto medioambiental*

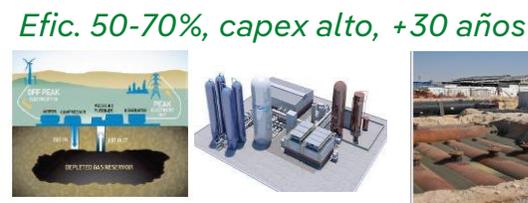


Otras tecnologías de almacenamiento en desarrollo, pero en estado más incipiente

INNOVACIONES

Mecánico

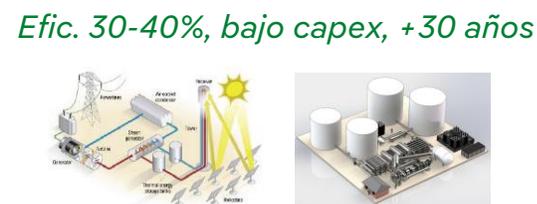
- CAES: Aire comprimido
- LAES: Aire o CO2 liquido
- Otras gravitatorias



- Sin restricciones geológicas
- Eficiencias > 70%

Térmico

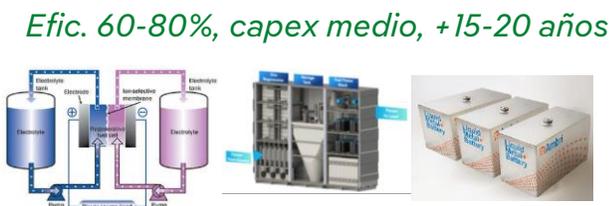
- **Resistencia + Almacenamiento térmico** (rocas, hormigón, sales fundidas.)
- **+ turbina de vapor**



- Uso bomba de calor: eficiencias ~45%.
- Aplicaciones *Power-to-heat*

Electroquímico

- Baterías flujo vanadio
- Otras baterías de flujo
- Otras baterías: NaS, Cu...



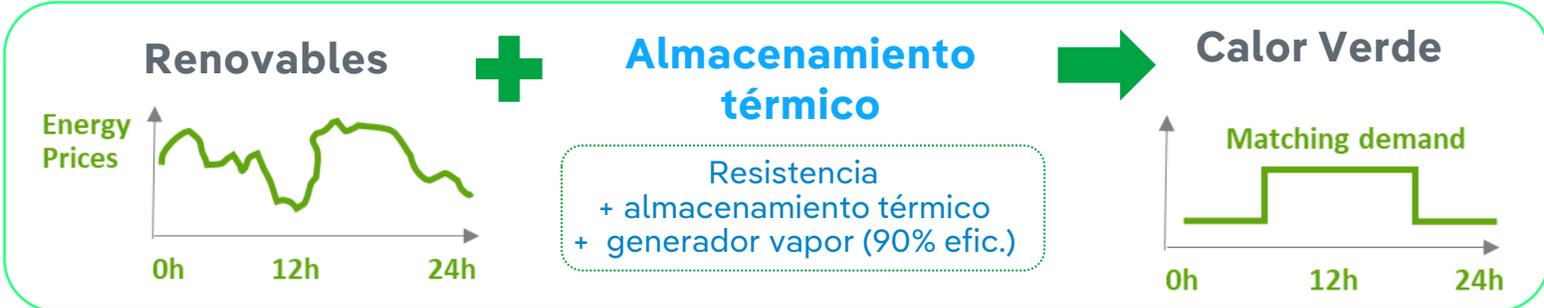
- Químicas baratas
- Eficiencias > 70%
- Más ciclos de vida

Tecnología más cercana al mercado

Análisis detallado de más de 30 tecnologías: evolución futura y costes

El almacenamiento térmico favorece la descarbonización del calor industrial y la integración renovable

Calor Verde
(Alm. Térmico)



↕
Cerca de ser competitivo

Calor Gris
Coste variable



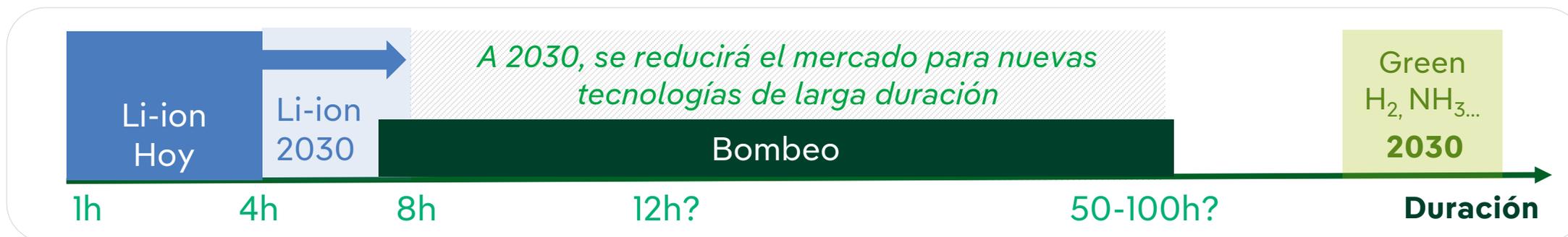
- Almacenamiento térmico**
- Rocas
 - Sales fundidas
 - Ladrillos
 - Agua



*Emisiones: ~0,15 tCO2/MWh térmico

A 2030 las baterías de litio y las nuevas tecnologías seguirán bajando los costes...

2030 Competitividad según la duración del almacenamiento



2030 Almacenamiento en el Sistema eléctrico

- **Baterías estacionarias** instaladas a 2030: **x15**
- **Bombeo**: buen potencial (tecnología **más competitiva** donde esté disponible)
- **Otras tecnologías**: menos maduras, **impacto post 2030** (excepción: almacen. térmico para descarbonizar calor industrial)



⚡ Importante cartera ~GW

🌊 Desarrollando proyectos

🔍 Vigilancia tecnológica

Centros tecnológicos — Start-ups

Asociaciones, alianzas y plataformas

...pero el bombeo seguirá siendo la tecnología más competitiva para almacenamiento de larga duración



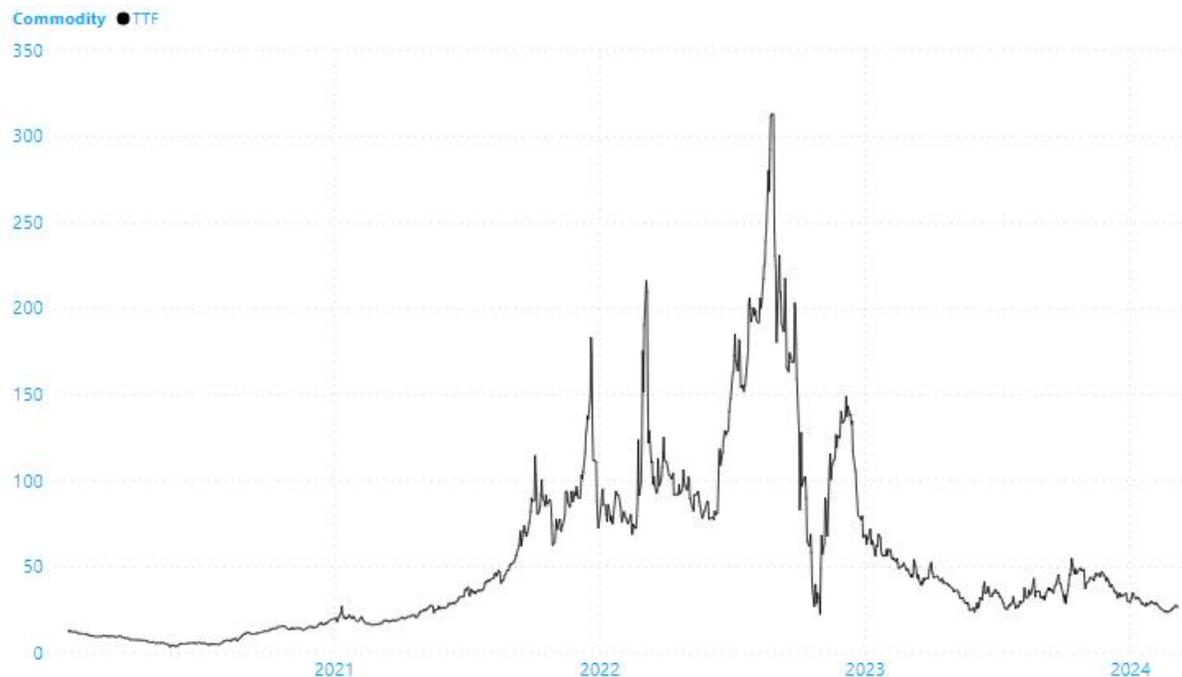
Ingresos

La volatilidad es la nueva realidad

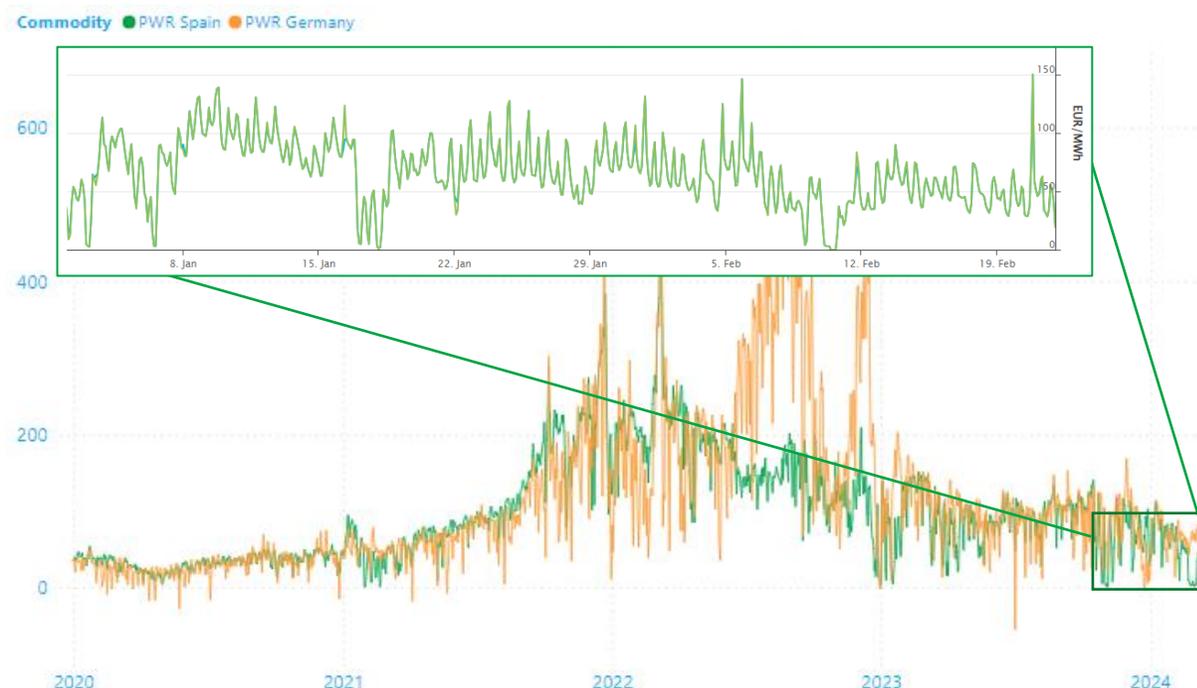
Los precios de las materias primas han convergido al nivel anterior a la crisis (Ucrania, pandemia), pero la volatilidad sigue siendo elevada

La volatilidad en los mercados de electricidad es aún más extrema, ya que la electricidad ... **¿No se puede almacenar?**

Evolución de los precios spot del TTF (€/MWh)



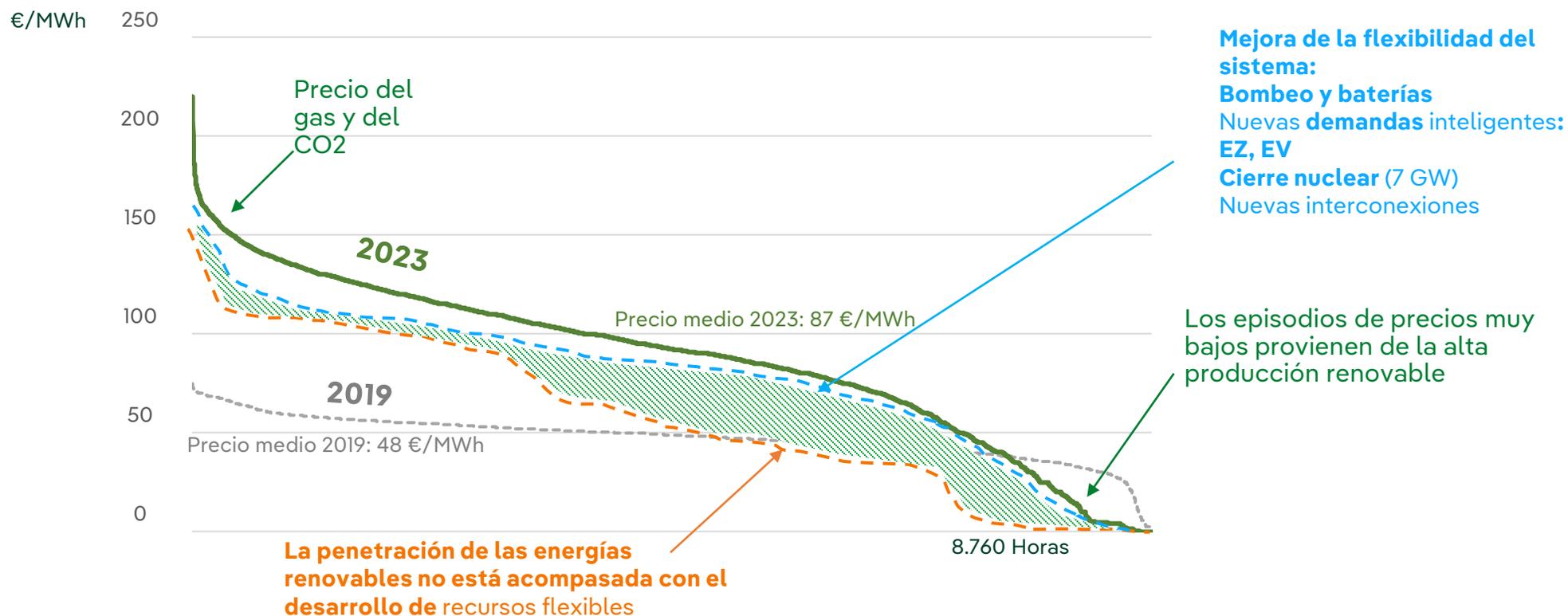
Mercado spot day-ahead ES y ALE (€/MWh)



Monótona de precios: una pendiente más pronunciada

Los episodios de **precios bajos más frecuentes** y la **menor capacidad firme durante las horas valle** harán que la pendiente de la monótona de precios sea aún más pronunciada

Monótona de precios horarios (España)



Las tecnologías de almacenamiento obtienen cada vez un mayor margen

La energía hidroeléctrica flexible y el bombeo capturarán más valor que el resto de tecnologías

Riesgo

 **Alto riesgo de canibalización:** precios más bajos en horas de producción FV

Neutral

 **Resistente a la canibalización**

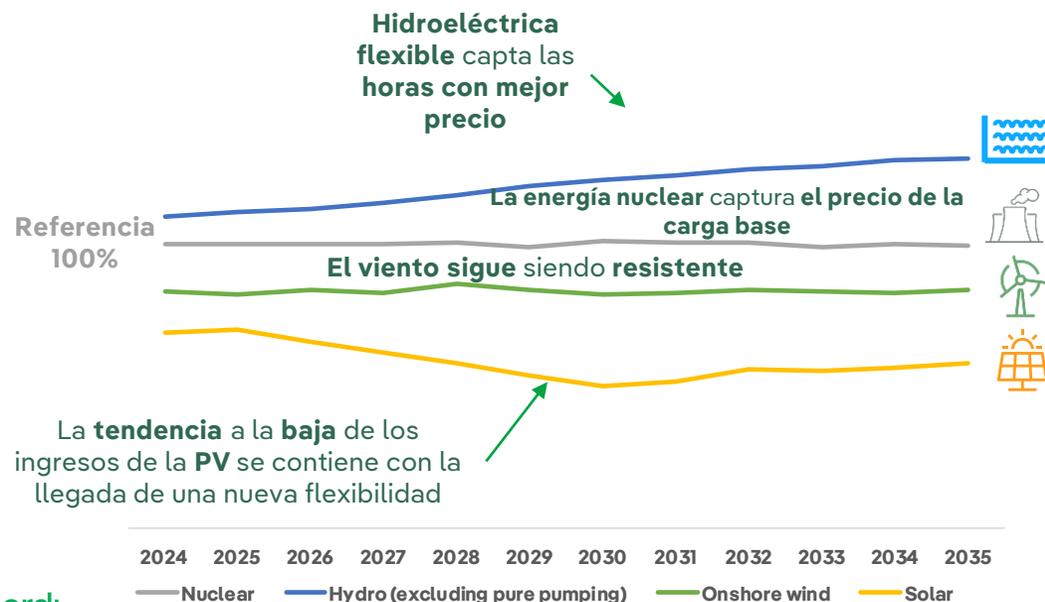
Oportunidad

 **Hidroeléctrica flexible** produce en las horas con el mejor precio

 **El bombeo** tendrá un **factor de carga y márgenes más altos**



Ingresos / Carga Base de cada tecnología en España



Margen del bombeo hidroeléctrico en España

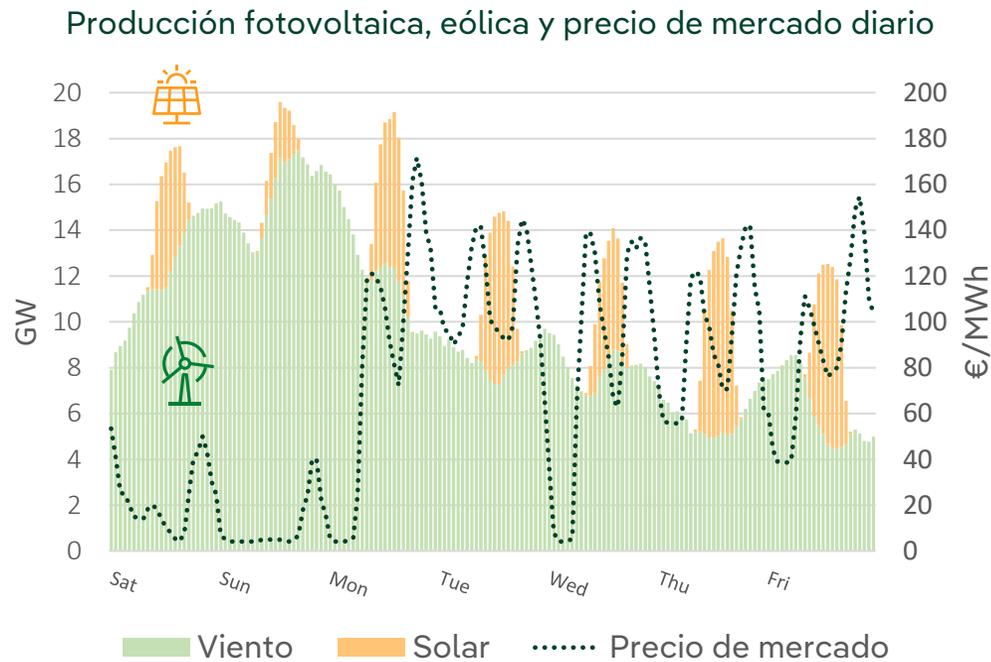


El almacenamiento de energía tiene tres fuentes principales de ingresos

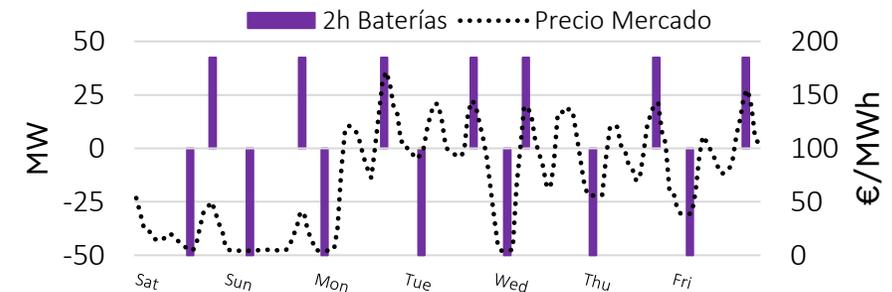


El bombeo y las baterías obtienen diferentes ingresos en función de sus capacidades técnicas

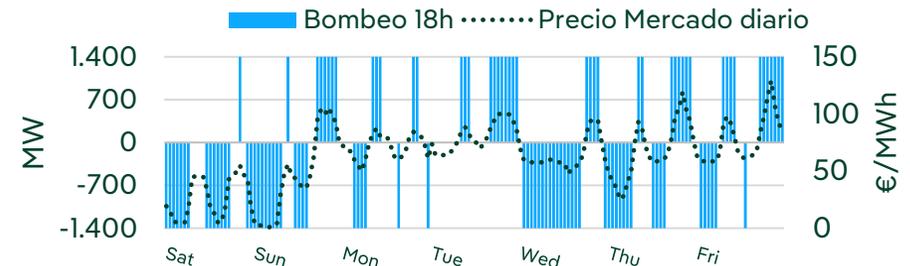
El almacenamiento de mayor duración captura oportunidades de arbitraje diarias y semanales



🔋 Ciclos de la batería



💧 Ciclos del bombeo



El bombeo tiene un factor de carga de 2,5-3 veces más que las baterías de 2 horas

El bombeo y las baterías pueden aportar Servicios Complementarios gracias a su flexibilidad

Más
relevante

Restoration Reserve (mFRR)- Terciaria

- Respuesta rápida (en ~15 minutos) a las contingencias del sistema (por ejemplo, cambios en la previsión de producción renovable)
- Necesidad creciente de *Restoration Reserve* si se desarrollan más renovables

Fast Frequency Response (aFFR) Secundaria

- Respuesta muy rápida (en ~5 segundos) para balancear generación y consumo
- Tamaño de mercado limitado con potencial canibalización

Control de tensiones

- Control de tensiones a través de la producción o absorción de energía reactiva, actualmente proporcionado por generadores síncronos

Menos
relevante

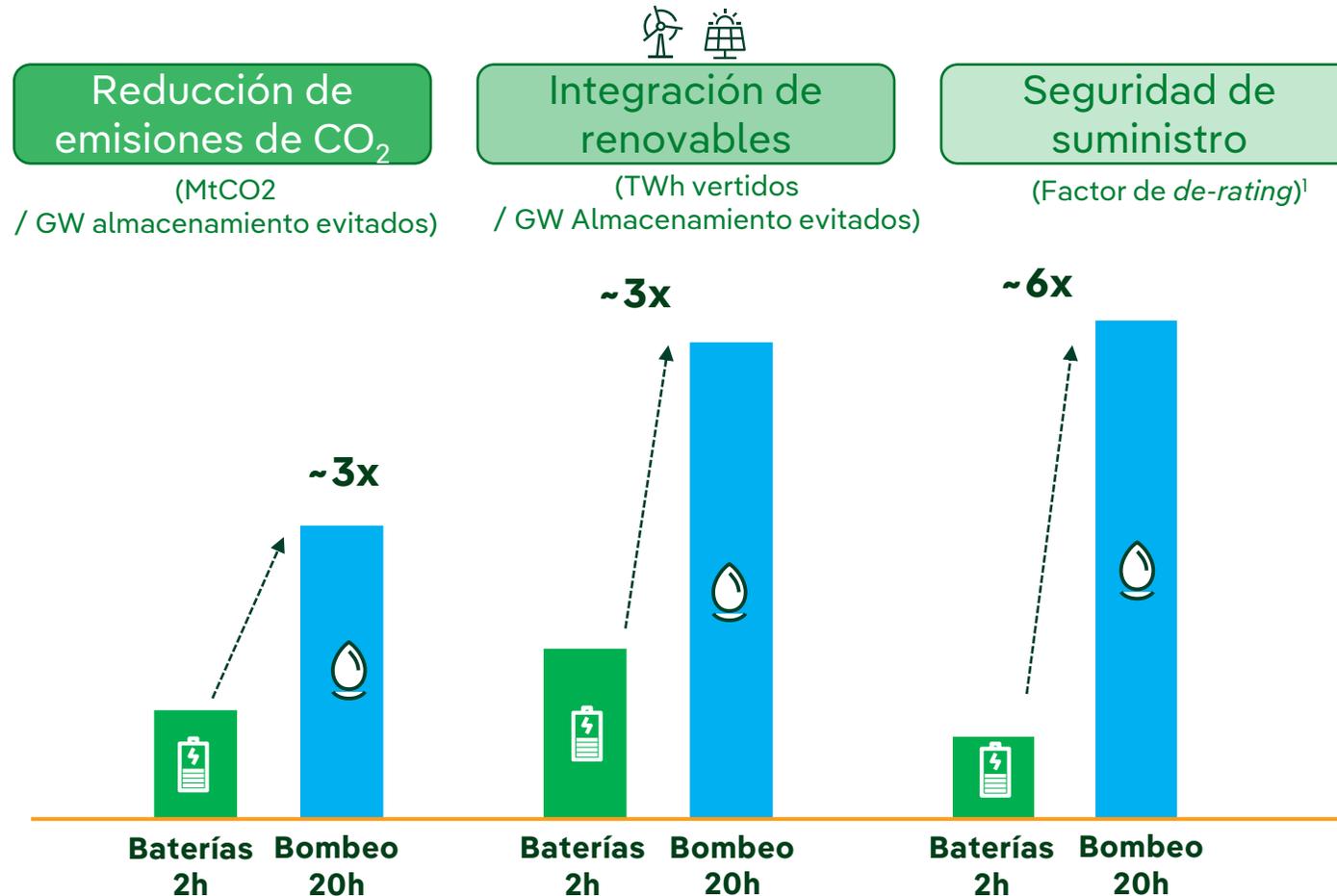
El bombeo tiene una ventaja competitiva en *Restoration Reserve*, ya que pueden turbinar/bombear el ~100% de las horas

Las baterías pueden tener ventaja en *Frequency Response*, ya que pueden regular fácilmente en modo de carga o descarga

El bombeo es tres veces más efectivo que las baterías de 2 horas en descarbonización e integración de renovables... y 6 veces más en seguridad de suministro

Tres servicios clave prestados al sistema...

... **medidos** como:



La mayor duración es esencial para obtener más ingresos en Arbitraje de Mercado y en *Restoration Reserve*, y prestar Servicios de manera más eficaz al Sistema

	Arbitraje de Mercado	Servicios Complementarios		Servicios al Sistema
		mFFR (<i>Restoration Reserve</i>)	aFFR (<i>Fast Frequency Response</i>)	Descarbonización Integración de renovables Seguridad de suministro
 Batería	+	+	++	+
 Bombeo	++	++	+	++
Racional ✓	Mayor factor de carga del bombeo	Las baterías agotan la flexibilidad más rápido	Limitación al bombeo durante la carga	Mayor factor de carga y disponibilidad de almacenamiento

Potenciales ingresos futuros gracias a los servicios locales prestados al DSO⁽¹⁾

Sin embargo, las baterías pueden ofrecer algunas ventajas: menor *time-to-market* y requerimiento de espacio

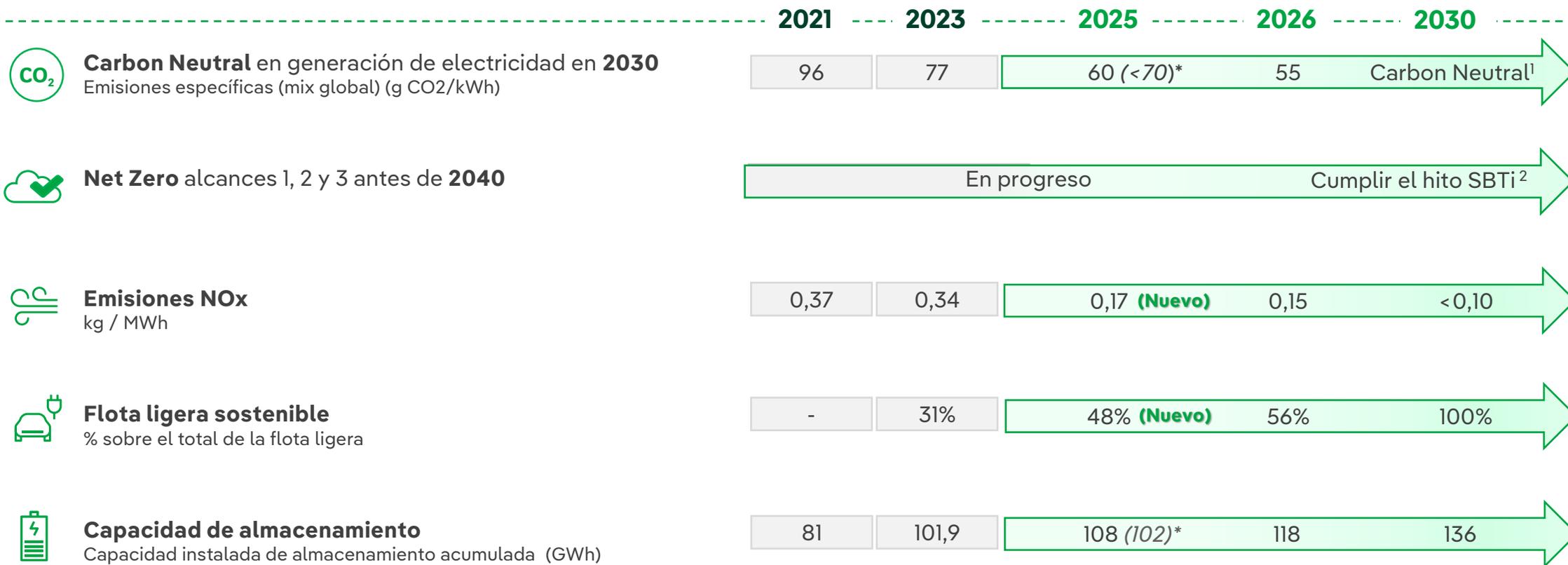


Anexo I

Detalle completo de los objetivos ESG

Impulsar la electricidad como fuente limpia de energía, autónoma, local, estable, segura y competitiva (1 / 2)

DESCARBONIZACIÓN

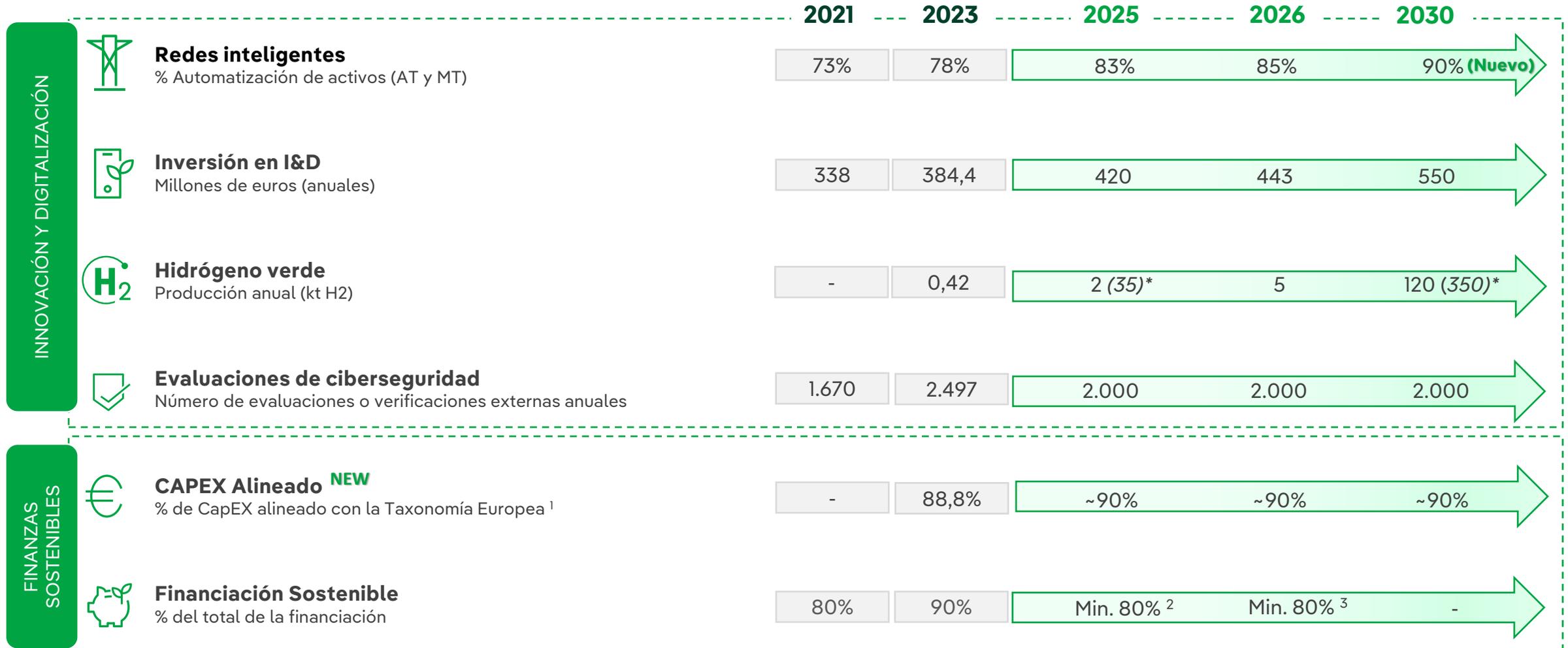


(1) <10 gCO2/kWh

(2) Objetivo intermedio certificado por SBTi (Science-based targets initiative)

(*) Objetivo anterior establecido en CMD 2022.

Impulsar la electricidad como fuente limpia de energía, autónoma, local, estable, segura y competitiva (2 / 2)



(1) CapEX orgánico; según el Reglamento Europeo de Taxonomía.

(2) Financiación ESG media para el periodo 2023-25.

(3) Financiación ESG media para el periodo 2024-26.

(*) Objetivo anterior establecido en CMD 2022.

Proteger la naturaleza y fomentar el uso eficiente de los recursos

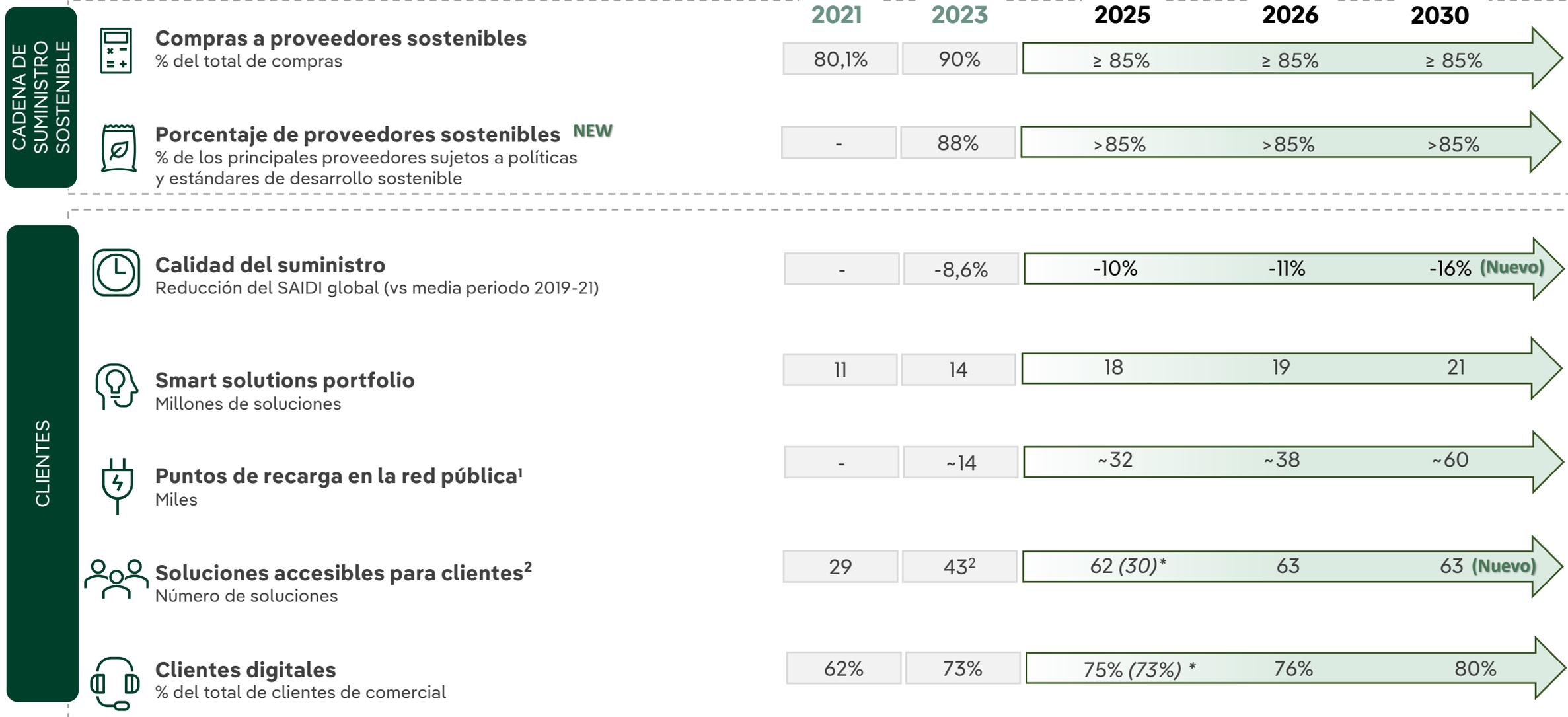


(1) Incluye palas y paneles fotovoltaicos que han sido retirados de operación que ya tienen una decisión de tratamiento distinta de su eliminación en vertedero.

(2) Únicamente incluye palas.

(*) Objetivo anterior establecido en CMD 2022.

Trabajar para garantizar una cadena de valor sostenible

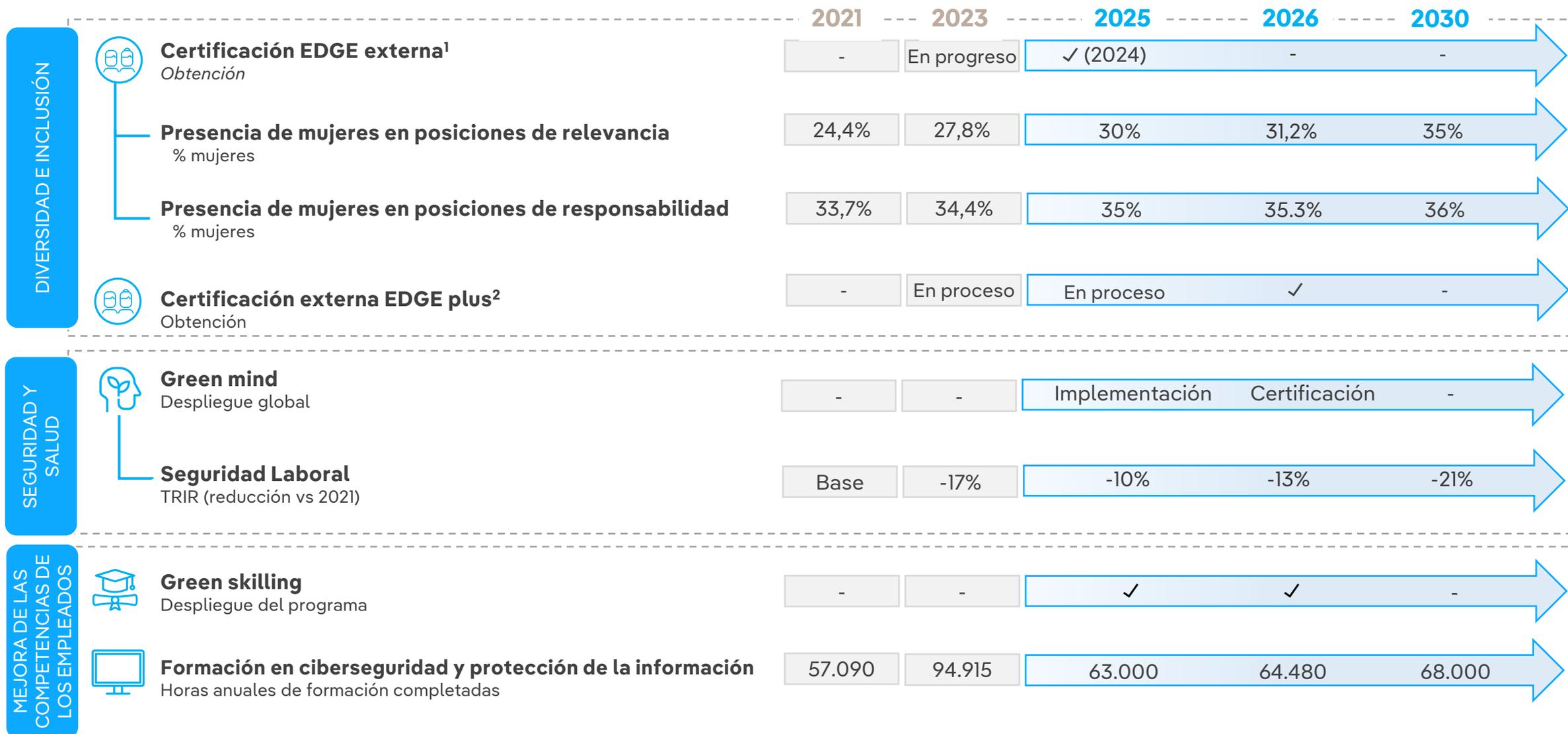


¹ Calculado como terminales lógicas. Considerando este objetivo y las proyecciones actuales de penetración del vehículo eléctrico, el número total de puntos de recarga públicos y privados ascendería a 400k puntos.

² Incluye las soluciones de Neoenergía de 2023 en adelante

(*) Objetivo anterior establecido en CMD 2022.

Fortalecer el capital humano y social (1 / 2)

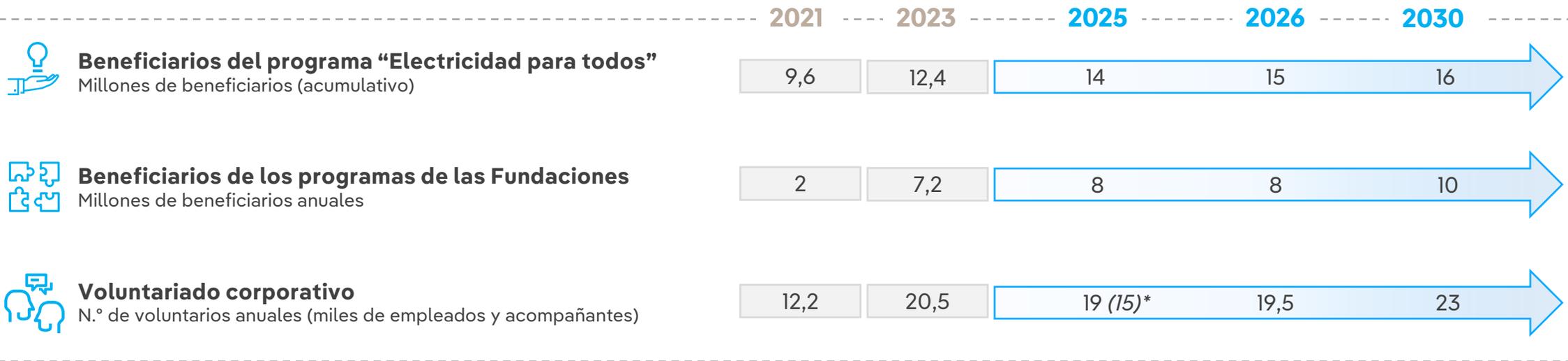


¹ Certificación externa de igualdad de género (Certificación EDGE) antes del 31 de diciembre de 2024 y

² Certificación externa en Diversidad e Inclusión, incluyendo diversidad generacional, inclusión de la discapacidad, raza/etnia, nacionalidad y LGBTQ+ (Certificación EDGEplus) para 2026.

Fortalecer del capital humano y social (2 / 2)

DESARROLLO DE LAS
COMUNIDADES



(*) Objetivo anterior establecido en CMD 2022.

Mantener nuestra cultura de ética, transparencia y buen gobierno

	2021	2023	2025	2026	2030
GOBIERNO CORPORATIVO  Gobierno corporativo Mantener las mejores prácticas	✓	✓	✓	✓	✓
COMPOSICIÓN DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN  Porcentaje de consejeros independientes Mayor de 50%	✓	✓ (71%)	✓	✓	✓
Equilibrio de género Mantener	✓	✓ (43%)	✓	✓	✓
Diversidad en el Consejo de Administración Promover	✓	✓	✓	✓	✓
CUMPLIMIENTO  Sistema de cumplimiento Obtener/mantener (anualmente)	✓	✓	✓	✓	✓
DERECHOS HUMANOS  Debida Diligencia en Derechos Humanos Revisión continua del sistema de Debida Diligencia	✓	✓	✓	✓	✓
RELACIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS  Modelo de Relación con los Grupos de interés % de instalaciones con el modelo implantado	-	55%	70% (✓)*	75%	90% (✓)*

(* Objetivo anterior establecido en CMD 2022.



Anexo II

Alianzas y Rotación de Activos

Cumplimiento del Plan 2023-2025 y situación del Plan 2024-2026

Entradas de caja (M Eur)

