



# Low Carbon Day

Generación renovable

**João Paulo Costeira**

Director Ejecutivo de Generación  
Baja en Carbono



Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050



# Aviso legal

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS  
© REPSOL, S.A. 2021

Este documento es una traducción de una presentación originalmente elaborada en inglés. En caso de discrepancia, la versión en lengua inglesa prevalece.

Este documento, además de información histórica, contiene información y afirmaciones o declaraciones que, Repsol entiende, constituyen estimaciones o proyecciones de futuro. Dichas estimaciones o proyecciones pueden incluir declaraciones de intenciones o estimaciones sobre planes, objetivos y expectativas actuales, incluyendo declaraciones en relación con tendencias que afecten a la situación financiera de Repsol, ratios financieros, resultados operativos, negocios, estrategia, concentración geográfica, volúmenes de producción y reservas, gastos de capital, ahorros de costes, inversiones y políticas de dividendos. Dichas estimaciones o proyecciones pueden incluir también asunciones sobre futuras condiciones de tipo económico o de cualquier otro tipo, tales como los futuros precios del crudo u otros precios, márgenes de refino y marketing, y tipos de cambio. Las estimaciones o proyecciones de futuro se identifican generalmente por el uso de términos como “esperar”, “anticipar”, “pronosticar”, “creer”, “estimar”, “objetivo”, “previsión”, “potencial”, “plan de crecimiento”, “pipeline”, “proyecto”, “puede”, “debe” y expresiones similares. Dichas declaraciones no constituyen garantías de un futuro desempeño, precios, márgenes, tipos de cambio o de cualquier otro suceso, y se encuentran sujetas a riesgos significativos, incertidumbres, cambios y otros factores que pueden estar fuera del control de Repsol o que pueden ser difíciles de prever. Entre tales riesgos e incertidumbres están aquellos factores y circunstancias identificadas en las comunicaciones y los documentos registrados por Repsol y sus filiales en la Comisión Nacional del Mercado de Valores en España y en el resto de autoridades supervisoras de los mercados en los que se negocian los valores emitidos por Repsol y/o sus filiales.

La información contenida en este documento, incluidas (sin limitación) las estimaciones y proyecciones de futuro, se aplica únicamente desde la fecha del mismo y no está destinada a ofrecer ninguna garantía con respecto a resultados futuros. Repsol no asume ninguna obligación de informar públicamente de la actualización o revisión de estas manifestaciones de futuro o cualquier otra información contenida en este documento, aun cuando se publiquen nuevos datos o se produzcan hechos que impliquen que los objetivos de desempeño, condiciones o eventos puedan no darse.

Determinadas cifras incluidas en este documento se consideran Medidas Alternativas de Rendimiento (APM, por sus siglas en inglés) conforme a las directrices de la Autoridad Europea de Valores y Mercados (AEVM o ESMA, por sus siglas en inglés). Puede encontrar más información sobre las APM (definición, objeto, conciliación con las cifras de los estados financieros) en el [sitio web](#) corporativo de Repsol.

La información incluida en este documento no ha sido verificada ni revisada por los auditores externos de Repsol u otro tercero. Repsol no acepta responsabilidad alguna ni ofrece ninguna manifestación o garantía, expresa o implícita, sobre la equidad, exactitud, integridad o verificación de la información contenida en este documento. Por consiguiente, no debe depositarse una confianza excesiva en esta información.

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 en ninguna jurisdicción. En particular, este documento no constituye una oferta o invitación para adquirir o suscribir acciones, de acuerdo con lo establecido en Real Decreto 4/2015 de 23 de octubre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Mercado de Valores y en su normativa de desarrollo.

# Índice



## 01.

**Introducción:** Trayectoria hasta hoy

## 02.

**Estrategia:** Modelo de negocio sostenible y de rápido crecimiento

- Directrices estratégicas
- Caracterización del pipeline de proyectos
- Objetivos actualizados
- Creación de Valor y rentabilidad objetivo
- Fundamentos de la rotación de activos

## 03.

**Detalles del Proyecto Delta I**



Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050



# 01.

Introducción  
Trayectoria  
hasta hoy



Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050



## 01. Introducción Trayectoria hasta hoy

# Qué hemos logrado hasta ahora: superamos nuestros objetivos



### Lanzamiento del crecimiento orgánico

- Creación de una cartera importante de **aprox. 11 GW de proyectos de energía eólica y solar en España**



### Creación y puesta en marcha del pipeline

- 1,7 GW en servicio para fin. 2021, con un **modelo operativo** claramente definido



### Creación de plataformas internacionales

- Plataformas desarrolladas en **EE. UU. y Chile** con más de 30 GW de proyectos en diferentes fases de desarrollo



### Desarrollo de competencias

- Contratación de los mejores talentos de las principales empresas de renovables y los mejores recursos internos



**1,7 GW**

Capacidad operativa, finales 2021

**250<sup>1</sup> empleados**

En renovables

**4,7 GW**

Proyectos en construcción, garantizados y con alta visibilidad

**+20 años de experiencia**

Equipo directivo

**+20 GW**

Pipeline de desarrollo con posible CoD<sup>2</sup> <fin. 2025

**+15.000 MW desarrollados**

Equipo directivo

(1) En julio de 2021.  
(2) Fecha de explotación comercial.





01. Introducción Trayectoria hasta hoy

## Eliminando el riesgo de la ambición



### Adquisición de Hecate

Elemento diferencial para lograr los objetivos a largo plazo de Repsol, de capacidad de generación e internacionalización de este negocio, en uno de los mercados más grandes, más atractivos y de más rápido crecimiento, con un compromiso de capital inicial relativamente modesto, con una importante opción de valor y un potencial alcista que permite a Repsol crear una plataforma de renovables de alto crecimiento con grandes capacidades de desarrollo en EE. UU.



**Entrada en el mercado de energías renovables de EE. UU. para convertirse en un promotor y operador integrado**

- Representa el primer paso de Repsol en el mercado estadounidense de las renovables, que complementa nuestra estrategia y allana el camino para la construcción de una OpCo de Repsol en EE. UU.

**Adquisición disciplinada de una participación minoritaria (40 %) de Hecate Energy, promotor independiente líder con un pipeline de más de 40 GW de proyectos de energía solar fotovoltaica y de almacenamiento en baterías en EE. UU.**

- Equipo de dirección acreditado y con experiencia
- Una de los mayores pipelines de energía solar FV, diversificada a nivel regional, en EE. UU.
- Pipeline de 16,8 GW (proyectos a corto y medio plazo) y 4,3 GW de capacidad de almacenamiento a través de *Hecate Grid*

**Participación en la fase de desarrollo (pudiendo influir y decidir sobre EPC y PPA antes de la transferencia), mientras se mantiene una posición preferente para crear la posición de renovables en EE.UU.**

- Acceso al pipeline de Hecate (a discreción exclusiva de Repsol)
- Constitución paralela de una OpCo de Repsol para desarrollar, construir y explotar nuevos GW en EE. UU.
- Potencial adquisición completa en el 3<sup>er</sup> año a un valor justo de mercado



Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050





# 02.

## Estrategia:

Modelo de negocio sostenible y de rápido crecimiento



Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050



## 02. Estrategia: Modelo de negocio sostenible y de rápido crecimiento



# Visión: convertirse en un líder mundial integrado en el negocio de renovables, con el objetivo de alcanzar un tamaño de 6 GW en 2025 y 20 GW en 2030 partiendo de una modesta posición inicial



### Modelo integrado basado en altas capacidades

En consonancia con la naturaleza de **empresa industrial** y con el apoyo de un **equipo directivo líder** con una **sólida trayectoria**, el negocio de las renovables se basará en un **enfoque integrado** a lo largo de la cadena de valor **basado en altas capacidades** en materia de operaciones y gestión



### Crecimiento “orientado al comprador” con una gestión energética diferenciada

Basándonos en la previsión de los patrones de consumo, estamos **definiendo nuestra cartera** con una **combinación adecuada** y **ciclos cortos de desarrollo para ofrecer flexibilidad** y diferentes **soluciones de contratación** a nuestros clientes **respaldadas por la marca Repsol**



### Presencia importante en mercados OCDE objetivo

Nuestro objetivo es tener una **presencia considerable** en determinados **países de la OCDE** para lograr tener un **riesgo bajo y eficiencia operativa**



### Rotación de activos

Buscaremos **capturar la diferencia de rentabilidad** entre la fase de desarrollo y los proyectos plenamente comerciales y operativos, **vendiendo participaciones a inversores con bajo coste de capital**



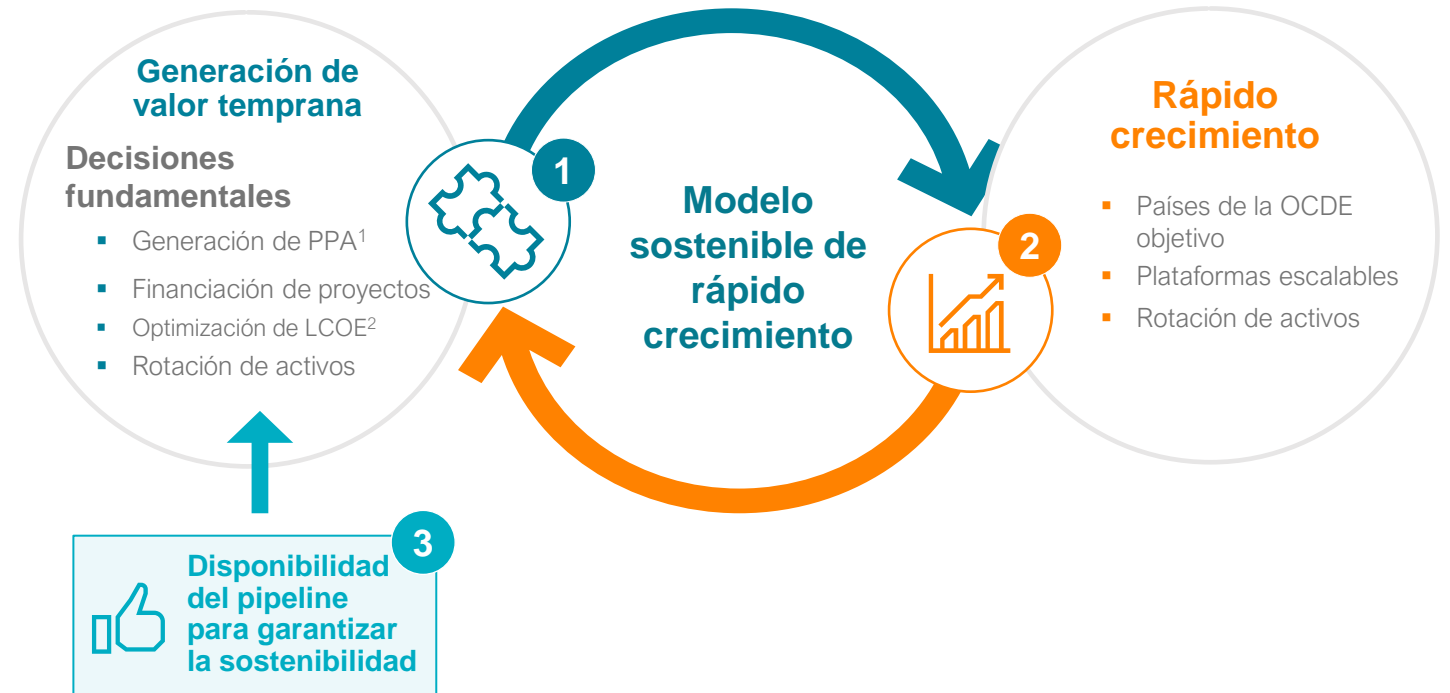
Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050



## Directrices estratégicas

### Modelo de negocio sostenible y de rápido crecimiento

En consonancia con nuestra naturaleza de empresa industrial y con el apoyo de un **equipo directivo líder** con una sólida trayectoria, el negocio de las renovables se basará en un enfoque integrado a lo largo de la cadena de valor basado en las mejores capacidades en materia de operaciones y gestión



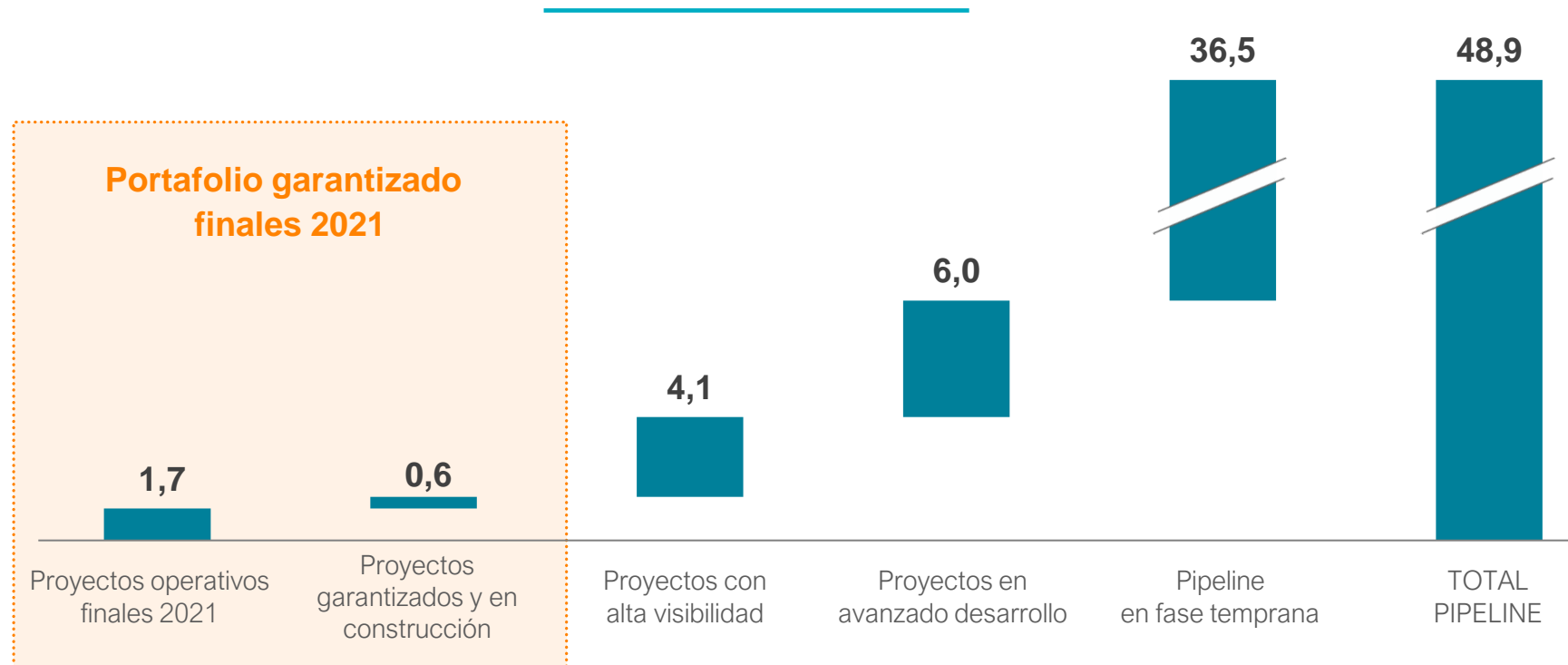
(1) Contrato de compra de electricidad.  
 (2) Coste nivelado de la energía.



02. Estrategia: Modelo de negocio sostenible y de rápido crecimiento

# Soportado por un importante pipeline diversificado de proyectos de renovables...

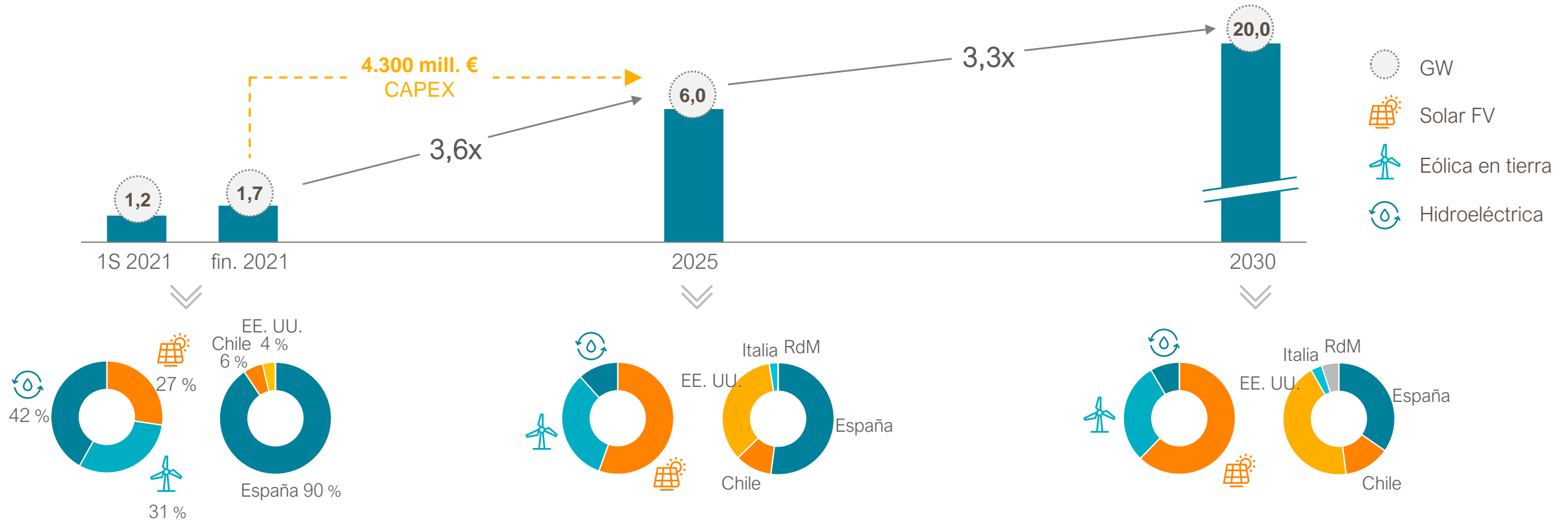
Renovables operativas + capacidad de pipeline (GW) septiembre de 2021



Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050

02. Estrategia: Modelo de negocio sostenible y de rápido crecimiento

# ... Repsol ha sido capaz de actualizar el objetivo estratégico de crecimiento



Notas: Asumiendo que Hidroeléctrica está completamente en España y teniendo en cuenta el 100 % en España e internacional (excluyendo Chile) y el 50 % de la participación de la JV en Chile; Solar en EE. UU. incluye energía solar FV más almacenamiento en baterías.



**Repsol Compromiso**  
Cero Emisiones Netas  
2050



## 02. Estrategia: Modelo de negocio sostenible y de rápido crecimiento

# Valor añadido y rentabilidad objetivo: Altas capacidades a lo largo de la cadena de valor que impulsan la excelencia operativa y dan lugar a una creación de valor superior



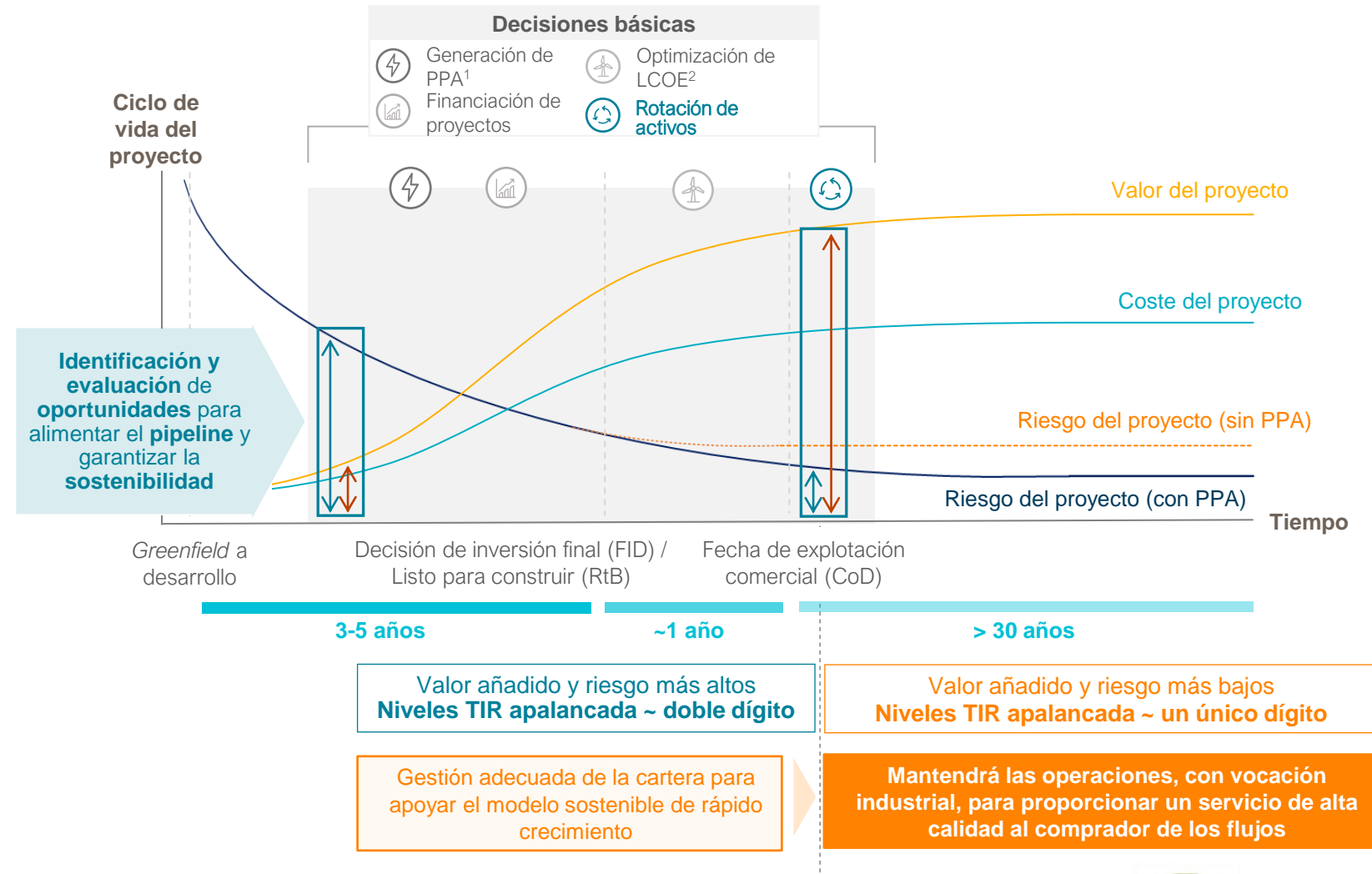
02. Estrategia: Modelo de negocio sostenible y de rápido crecimiento

# Fundamentos de la rotación de activos

Repsol capturará la diferencia de rentabilidad entre la fase de desarrollo y los proyectos plenamente operativos, vendiendo participaciones a inversores con bajo coste de capital



## Importante creación de valor en una fase temprana del ciclo de vida de los activos



(1) Contrato de compra de electricidad.  
(2) Coste nivelado de la energía.





# 03.

## Detalles del Proyecto Delta I



Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050





### 03. Detalles del Proyecto Delta I

## Ubicación y principales detalles



## Proyecto Delta I

Cartera eólica operativa en España con 335 MW de capacidad instalada recientemente.

### Ubicación



**1** **Aguasvivas (236 MW)**  
Ubicado en Zaragoza



**2** **Montetorrero (99 MW)**  
Ubicado en Zaragoza



	1 Montetorrero	2 Aguasvivas
<b>Número de proyectos</b>	2	6
<b>COD<sup>1</sup></b>	Feb. 21	Dic. 20 – Mar. 21
<b>Capacidad instalada (MW)</b>	99	236
<b>Producción energética P50 (MWh)</b>	322.981	651.463
<b>Disponibilidad (%)</b>	97 %	97 %
<b>PPA<sup>2</sup></b>	✓	✓

### Principales puntos destacados

- La cartera eólica incluye 8 parques, con una capacidad instalada de 335 MW plenamente operativos desde marzo de 2021. La cartera está situada en la región de Aragón, una zona estratégica con abundantes recursos eólicos
- Los flujos de efectivo están asegurados a través de PPA con condiciones muy competitivas y atractivas, y con Repsol como principal comprador
- Los parques eólicos de la cartera están en condiciones óptimas para su hibridación con la tecnología solar FV, que se espera implantar en 2023
- Proveedores de servicios y de primer nivel como General Electric, Elecnor o Eiffage, entre otros

(1) Fecha de explotación comercial.  
(2) Contrato de compra de electricidad.



Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050

### 03. Detalles del Proyecto Delta I

# Seguridad y medio ambiente: trabajando para proteger la seguridad de las personas y el medio ambiente, en todas las fases y de todos y cada uno de los proyectos

## Ejemplos de medidas de seguridad

- Coordinador de Seguridad y Salud siempre presente para garantizar el cumplimiento del Plan de Seguridad y que los trabajos se realicen con estrictos estándares de seguridad
- Procedimientos de control operativo y de riesgo
- Control de equipos de protección
- Simulacros de emergencia para estar preparados ante cualquier escenario



## Ejemplos de medidas ambientales

- Implantación de sistemas de detección y disuasión de aves para evitar colisiones con los aerogeneradores
- Medida de protección de la biodiversidad: reintroducción del águila perdicera (especie en peligro de extinción desde 2005), en colaboración con la Dirección General de Biodiversidad del Gobierno de Aragón y asociaciones para la conservación
- Seguimiento semanal de la mortalidad y el uso del espacio para las aves
- Plan de recuperación que minimiza el impacto en la flora
- Control y gestión eficaces de los residuos, los procesos erosivos y el régimen hídrico

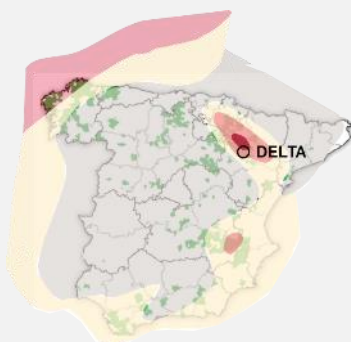


### 03. Detalles del Proyecto Delta I

# Caracterización del proyecto

## Información de recursos

El proyecto está situado en una zona de recursos favorable, con horas equivalentes superiores a la media del mercado.



## Horas equivalentes netas

2964

Delta I

2100

Media del mercado



## Descripción técnica

1 Clúster Montetorrero		2 Clúster Aguasvivas	
Fecha expl. comer. (CoD)	Dic. 20 a feb. 21	Fecha expl. comer. (CoD)	Oct. 20 a ene. 21
Número de plantas	2	Número de plantas	6
Capacidad máxima (MW)	98,8	Capacidad máxima (MW)	236,6
Subestación	SET Montetorrero	Subestación	SET Las Majas VII
P50 Producción bruta	322,5 GWh	P50 Producción bruta	669,1 GWh
Modelo de turbina	GE 130	Modelo de turbina	GE130
Número de turbinas	26	Número de turbinas	63
Fabricante de turbina y O&M		Fabricante de turbina y O&M	
O&M BoP y EPC		O&M BoP y EPC	
Gestión de activos y acceso al mercado		Gestión de activos y acceso al mercado	



Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050



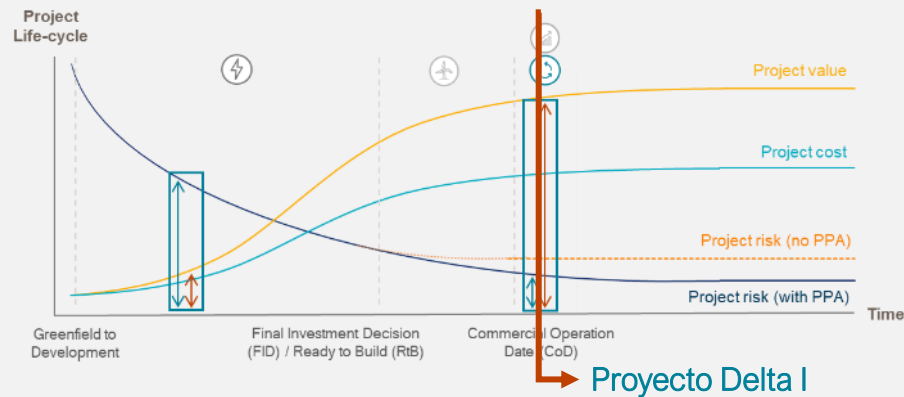
### 03. Detalles del Proyecto Delta I

# Estrategia y rentabilidad

## Progreso en la estrategia

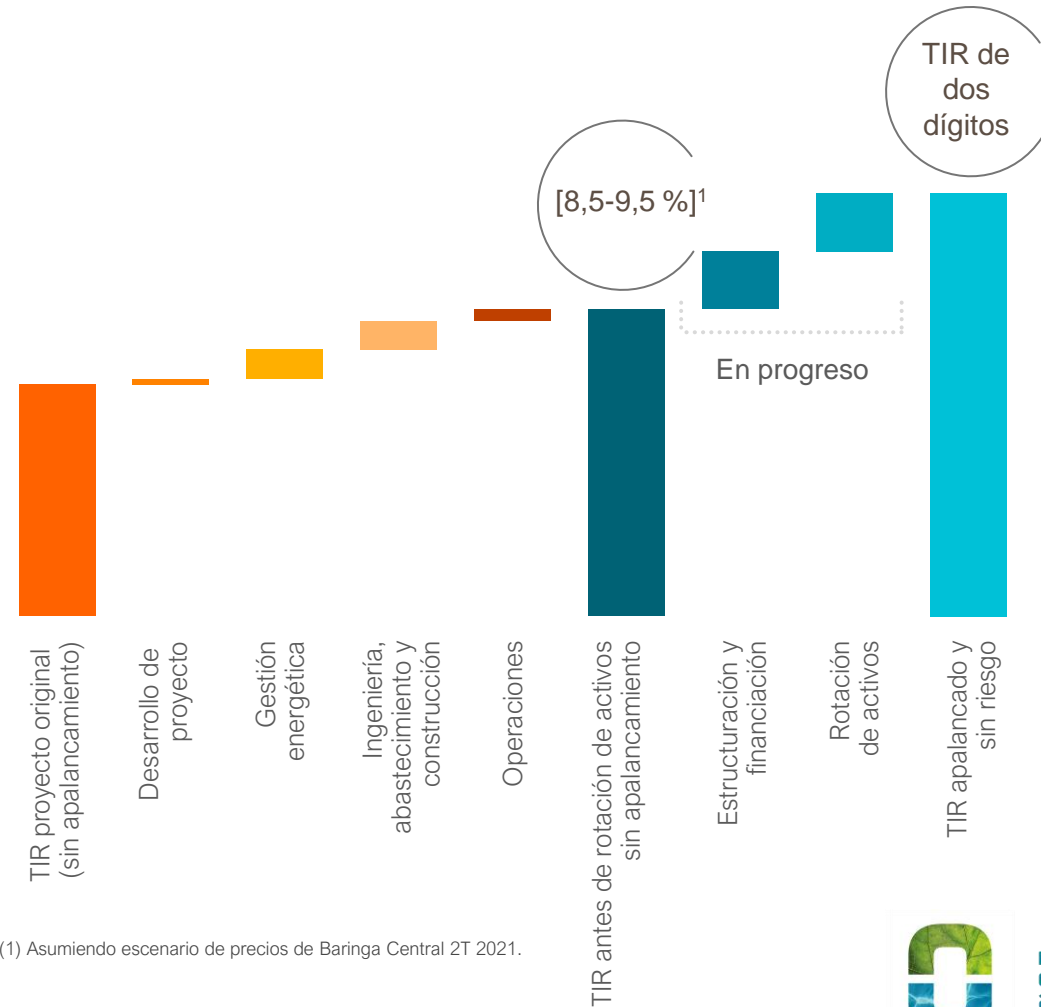
Hasta la fecha, se ha financiado en su totalidad con fondos propios y préstamos participativos concedidos por Repsol

Será el primer activo en aplicar completamente esta estrategia



Decisiones básicas		Estado
	Generación de PPA	✓
	Financiación de proyectos	En marcha
	Opt. LCOE	✓
	Rotación de activos	En marcha

## Rentabilidad estimada



(1) Asumiendo escenario de precios de Baringa Central 2T 2021.



Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050





# Low Carbon Day

Relación con Inversores  
[investor.relations@repsol.com](mailto:investor.relations@repsol.com)

#RepsolLowCarbonDay  
[www.repsol.com](http://www.repsol.com)



Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050







**LOW CARBON DAY**

# Anexos



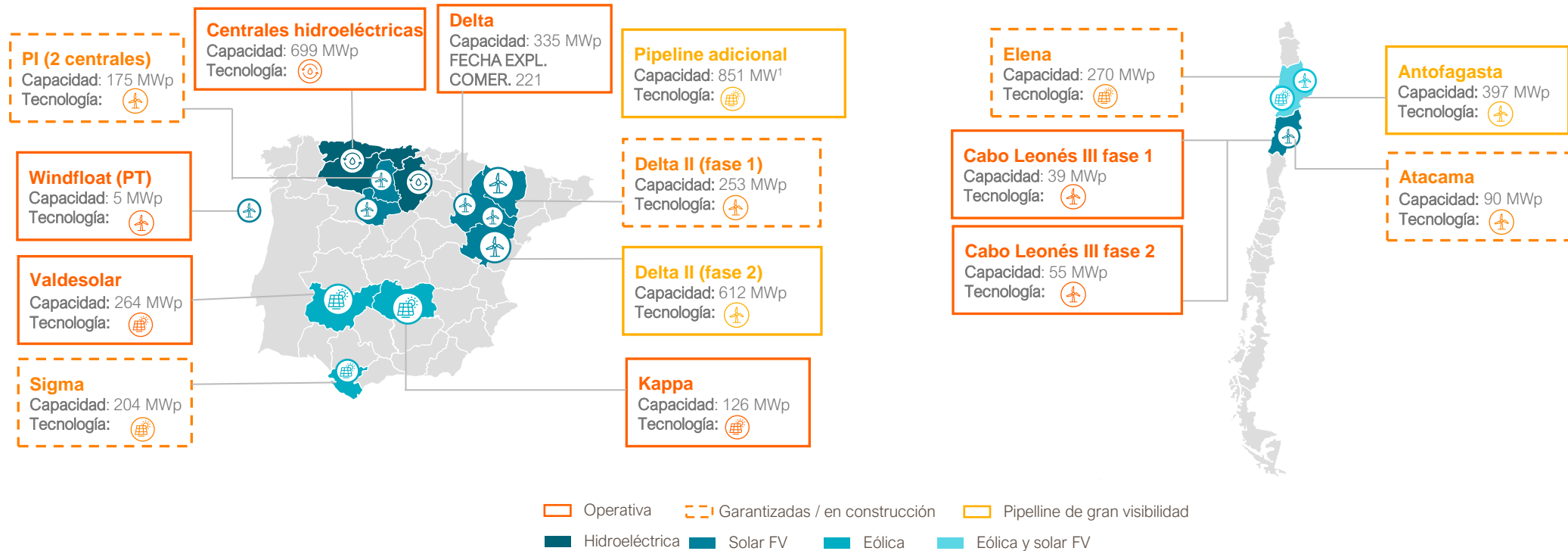
**Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050**



01. Introducción Trayectoria hasta hoy

# En poco tiempo, Repsol ha crecido hasta convertirse en una empresa importante que soporta los objetivos en la transición energética

## Posición geográfica de Repsol Renovables



Fuente: Información de la compañía.

Notas:

(1) Proyectos *greenfield* con derechos de interconexión, incluidos los proyectos de hibridación solar en la cartera eólica



Repsol Compromiso  
Cero Emisiones Netas  
2050



01. Introducción Trayectoria hasta hoy

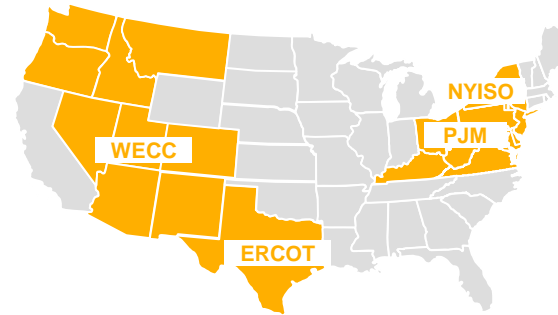
# Eliminando el riesgo de la ambición



## Adquisición de Hecate

...permite a Repsol crear una plataforma de renovables de alto crecimiento con una gran capacidad de desarrollo en Estados Unidos

Posición diversificada en los mercados energéticos estadounidenses más atractivos...



Proyectos a corto y medio plazo

16,8 GWdc



Solar FV  
13,8 GWdc

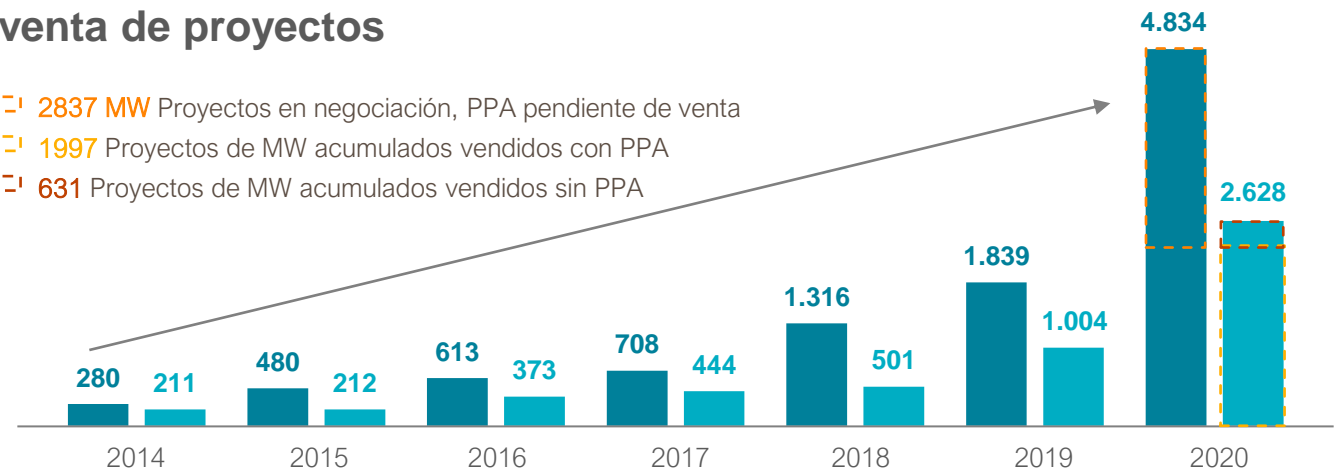


Baterías  
3,0 GWdc



...y una sólida trayectoria de desarrollo y venta de proyectos

- 2837 MW Proyectos en negociación, PPA pendiente de venta
- 1997 Proyectos de MW acumulados vendidos con PPA
- 631 Proyectos de MW acumulados vendidos sin PPA



- Proyectos de MW acumulados en negociación PPA <sup>1</sup>
- Proyectos de MW acumulados vendidos <sup>1</sup>



Repsol Compromiso Cero Emisiones Netas 2050

1. A mayo de 2021.