



---

# New Deal para España

*Un nuevo compromiso reforzado para la descarbonización eficiente y efectiva de la economía Española*

24 de Octubre de 2024

# El New Deal reconfirma el compromiso total por la descarbonización bajo un nuevo escenario más equilibrado con un mayor rol y desarrollo de los gases renovables

## Escenario *New Deal*

**Hacia una Transición Sostenible:** El “New Deal”, una alternativa más pragmática y eficiente para descarbonizar España, surge como un nuevo enfoque de transición energética que demuestra que el desarrollo equilibrado de las distintas tecnologías, permite alcanzar los objetivos de descarbonización de la manera más eficiente y eficaz posible.



### ¿Qué es el Escenario *New Deal*?

Nuevo enfoque de transición energética sobre el que configurar y desarrollar las políticas energéticas futuras en un momento clave para la sociedad en su conjunto:

- ❑ Viabilizando el proceso de descarbonización para el consumidor final y el país en su conjunto, a través de una alternativa a las políticas energéticas establecidas, de una manera más eficiente y económica.
- ❑ Dotando de opcionalidad al cliente final para descarbonizar, considerando sus necesidades específicas y limitaciones.
- ❑ Aportando una visión neutral tecnológicamente, que analiza la mejor alternativa disponible para cada uso específico.



### ¿Cuál es el objetivo del estudio?

Asegurar de forma eficaz el cumplimiento de los objetivos de descarbonización reduciendo el esfuerzo para ciudadanos y empresas:

- ❑ Acelerar el proceso de descarbonización aportando certidumbre al mismo para asegurar los objetivos ambientales.
- ❑ Dotando de eficiencia en costes al consumidor y al sistema energético en el proceso de descarbonización.
- ❑ Reduciendo el volumen y la complejidad de las inversiones que puedan dificultar la consecución de objetivos.

# New Deal plantea una nueva hoja de ruta de descarbonización optimizando 4 dimensiones clave: demanda, emisiones, sobrecostes e inversión

## Objetivos y metodología

### Objetivo y Escenarios

**Objetivo:** El escenario New Deal se ha centrado, especialmente, en la valoración de distintos escenarios para **descarbonizar la demanda térmica convencional** (residencial, terciario e industrial).

- **“Alta Electrificación”**: electrificación como opción de referencia para descarbonizar los sectores residenciales, terciario y los procesos industriales de baja temperatura. Los gases renovables tienen un rol de “último recurso”, concentrados en la industria de media / alta temperatura.
- **“New Deal”**: los gases renovables constituyen una palanca esencial para la descarbonización, siendo la opción de referencia para aquellos usos donde se presenta como la opción técnica y económicamente más eficiente.

### Foco temporal

#### Corto plazo (2024 – 2035)

El New Deal se enmarca en un horizonte de C/P donde se **dispone de una mayor visibilidad en las hipótesis utilizadas**, así como **mayor certidumbre en las restricciones en el desarrollo** y despliegue de tecnologías clave e inversiones.

#### Largo plazo (2035 – 2050)

En el largo plazo, el New Deal es la **apuesta más resiliente ante un escenario futuro más incierto** y donde las hipótesis de desarrollo tecnológico y costes asociados pueden reducir la certeza en las conclusiones.

### Principales análisis realizados:

 **Demanda**

 **Emisiones**

 **Sobrecostes**

 **Necesidades de inversión**



# Se han analizado los costes de descarbonización a través de dos enfoques: sobrecoste total para el usuario final (TCO) e inversión total de descarbonización requerida

## Metodología para el análisis de costes

### A **Sobrecostes del usuario final - Total Cost of Ownership (TCO)**



#### Sobrecostes de equipamiento – CAPEX

- **Diferencia de inversión en equipamiento para el usuario final (equipamiento e instalación) si adopta una tecnología renovable respecto a la inversión necesaria en la renovación en la tecnología actual.**



#### Sobrecostes de tarifa – OPEX

- **Diferencia en el coste de tarifa del consumidor final (energía y peajes) si adopta una tecnología renovable (p.e. BQ o caldera de gases renovables) y la tarifa que aplicaría si utilizara el combustible original sin descarbonizarse (p.e. caldera de gas natural).**

### B **Inversión total de descarbonización**



#### Inversiones en demanda / usuario final

- **Diferencia de inversión realizada por el usuario si adopta una nueva tecnología renovable y la inversión que aplicaría “business as usual”.**



#### Adaptación de redes

- **Inversión necesaria en redes eléctricas para que sea capaz de abastecer el incremento de demanda.**
- **Inversión en *adecuación* de redes o desarrollo de nuevas redes para adecuar el uso a la distribución de gases renovables.**



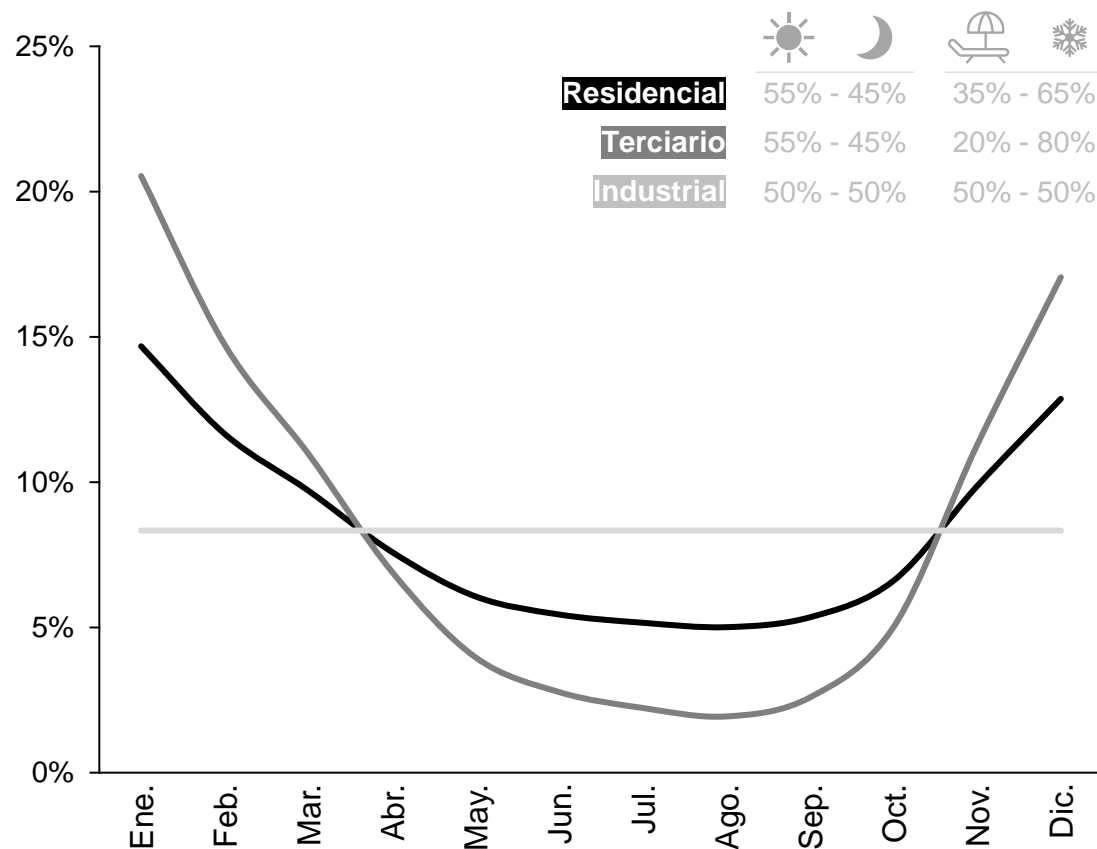
#### Instalación plantas de generación

- **Plantas de generación y almacenamiento eléctrico, electrolizadores y su generación eléctrica asociada y plantas de biometano necesarias para abastecer la demanda energética incremental.**

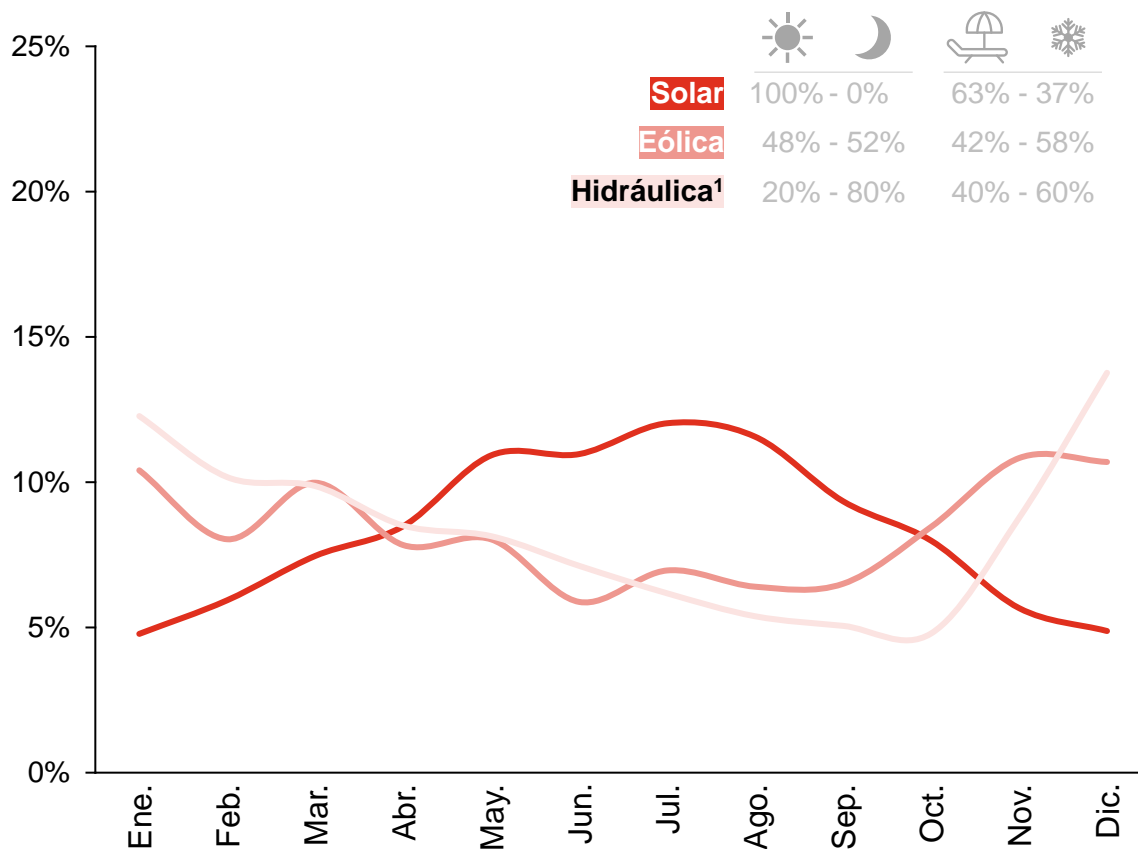
# Para cada escenario de descarbonización se han tenido en cuenta los distintos perfiles (estacional y horario) de generación de energía y demanda térmica ...

Análisis para el cálculo del LCOE para cubrir la demanda térmica incremental

## Perfil de Demanda



## Perfil de Generación

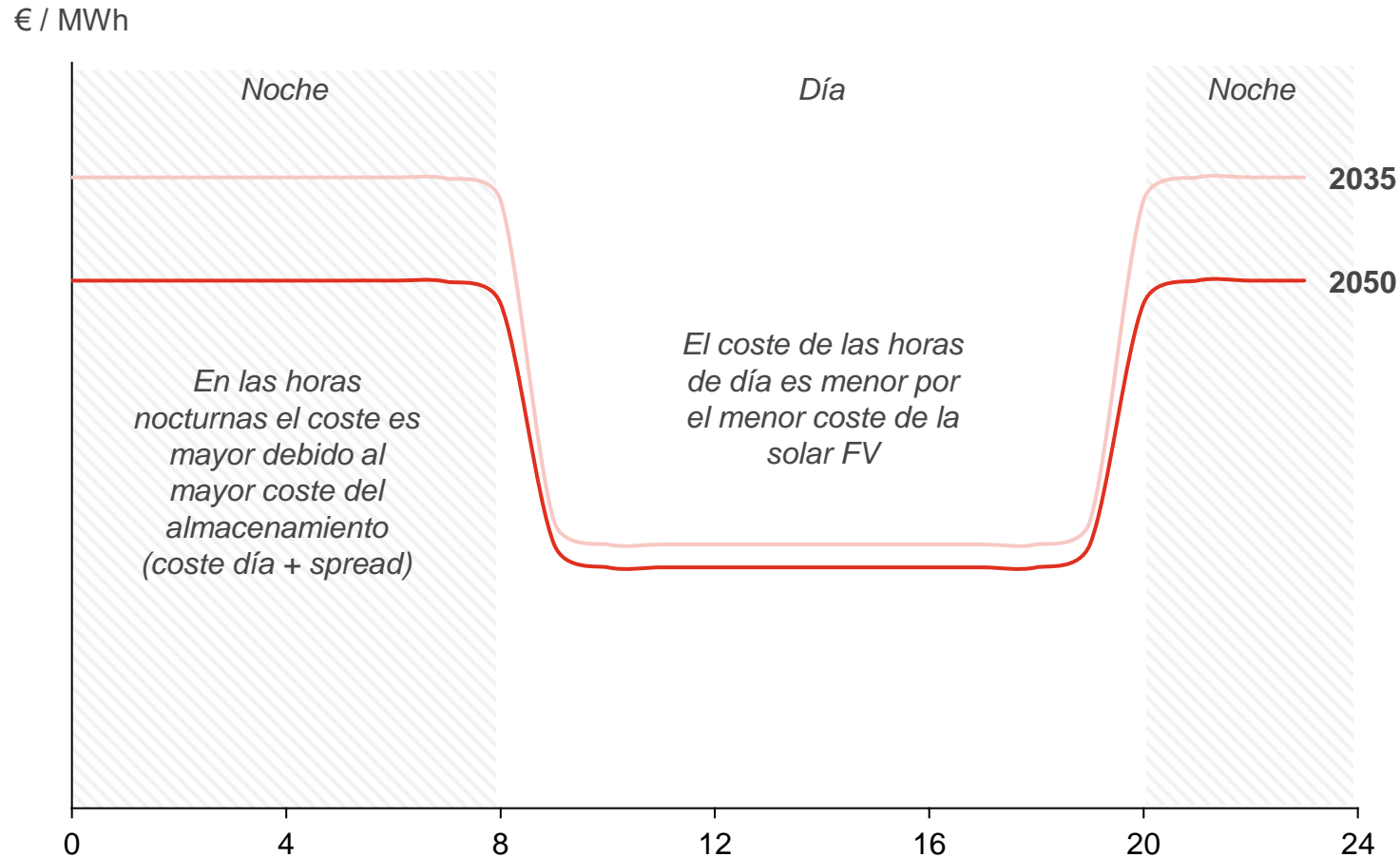


Notas: (1) El perfil horario de la generación hidráulica varía con los años empezando en 2025 en un 80% por el día y 20% por la noche en 2025 y alcanzando un 20% por el día y 80% por la noche en 2035. A partir de 2035 se mantiene estable.

Fuentes: REE, Enagás, IDAE, PNIEC, ELP, análisis PwC

# ... teniendo en cuenta costes de energía que son el resultado del coste ponderado del mix de tecnologías necesarias para cubrir los distintos perfiles de demanda

## Ilustrativo - Perfil horario del coste de solución “electrificación” [€/MWh]



- Para la electrificación de la demanda es necesario un mix de tecnologías renovables (solar y eólica) complementadas con capacidad de almacenamiento.
- Dicho mix de renovables más almacenamiento da como resultado un perfil de coste (LCOE) más competitivo durante el día y más costoso durante la noche, como consecuencia del impacto de la generación solar.
- La demanda térmica residencial y terciaria tiene un perfil muy acusado tanto horario (nocturno) como estacional (invierno), momentos en los que el coste eléctrico esperado es mayor.
- La hibridación de electrificación con de gases renovables es la solución de descarbonización óptima, en la medida que los gases renovables no presentan dicha problemática horaria / estacional.

# Principales resultados del escenario New Deal

*El escenario New Deal, apalancado en un desarrollo equilibrado de electrificación y gases renovables y maximizando el uso de la infraestructura existente, es capaz de descarbonizar los usos térmicos un 11% más rápido en el L/P, con una eficiencia en costes de -73.000 M€ para el usuario final y un volumen de inversiones de -172.000 M€ respecto al escenario de referencia actual*



New Deal y los gases renovables viabilizan y aceleran la descarbonización, **reduciendo un 3-4% las emisiones de CO<sub>2</sub> acumuladas (-21Mt CO<sub>2</sub>) a 2035 y un 11-12% (-98Mt CO<sub>2</sub>) a 2050**

- Permite la descarbonización completa del sector residencial a 2040.
- Las emisiones reducidas a L/P superan las emisiones actuales anuales del sector transporte (91Mt).



**La opcionalidad tecnológica** que ofrecen los gases renovables **permite reducir los sobrecostes de la descarbonización al usuario final en 22.000 M€ a 2035 (-32%) y 73.000 M€ a 2050 (-56%):**

- El usuario residencial e industrial, gracias eminentemente a la menor inversión en adecuación de la demanda, reduce el esfuerzo de la descarbonización en 56.000 M€ y 17.000 M€ respectivamente a 2050.

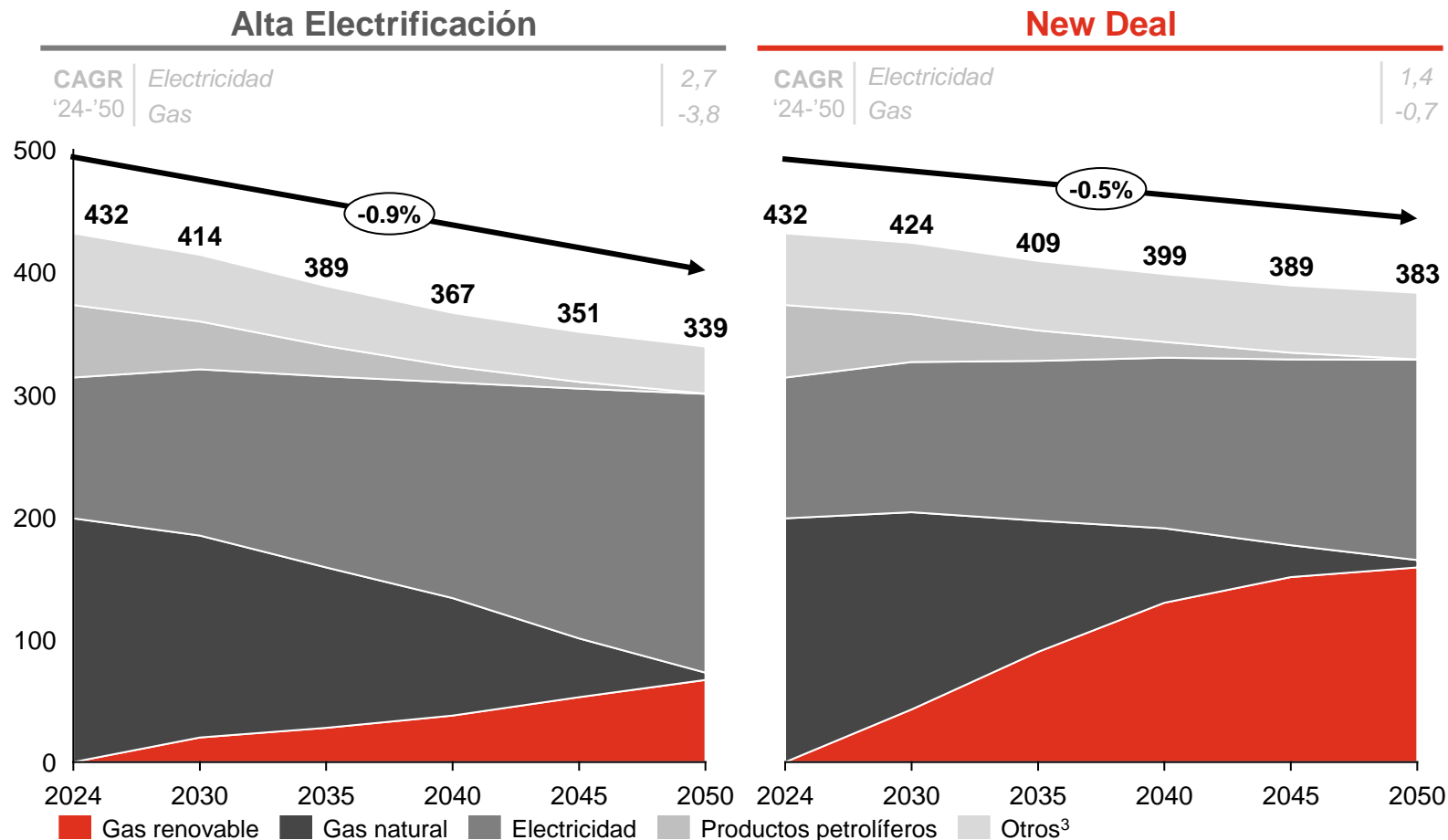


**New Deal reduce** la complejidad y el volumen total de **las inversiones para descarbonizar la demanda térmica en 52.000 M€ en 2035:**

- Reduce en 31.000 M€ la inversión en equipos de usuario final hasta 2035 y 100.000 M€ a 2050.
- Reduce en 21.000 M€ la inversión en generación, transporte y distribución de energía hasta 2035 y 72.000 M€ a 2050.

# New Deal presenta un enfoque de transición energética que demuestra que el desarrollo equilibrado de las distintas tecnologías permite alcanzar los objetivos de descarbonización

Demanda térmica por combustible<sup>1</sup> [TWh, 2024-2050]



El escenario de Alta Electrificación prevé que 2/3 de la demanda de gas natural se electrifica (+41 TWh a 2035 y +113 TWh a 2050), con una apuesta muy limitada al desarrollo de los gases renovables (67 TWh, principalmente hidrógeno renovable).

New Deal también prevé la contribución de la electrificación directa a la descarbonización de usos térmicos en c.16 TWh en 2035 y c.49 TWh en 2050. No obstante, New Deal apuesta por el desarrollo de c.158 TWh de gases renovables para alcanzar la descarbonización total de los usos térmicos de gas natural y productos petrolíferos.

El escenario de New Deal permite a los consumidores responder de forma más flexible a las señales de descarbonización, precios de tecnologías y necesidades de adaptación de la demanda.

El mayor desarrollo del biometano con c.70 TWh en 2035<sup>2</sup>, hace del New Deal un escenario más versátil y sostenible por el uso de las infraestructuras existentes.

Notas: (1) La demanda de los sectores residencial y terciario solo incluyen demanda térmica (calefacción, climatización, ACS y cocina), excluyendo iluminación, electrodomésticos y otros usos eléctricos. La demanda industrial excluye el refino, centrando el ejercicio en demanda para uso de energía final; (2) 62 TWh para descarbonizar demanda nacional; (3) "Otros" incluye biomasa, autoconsumo, etc.

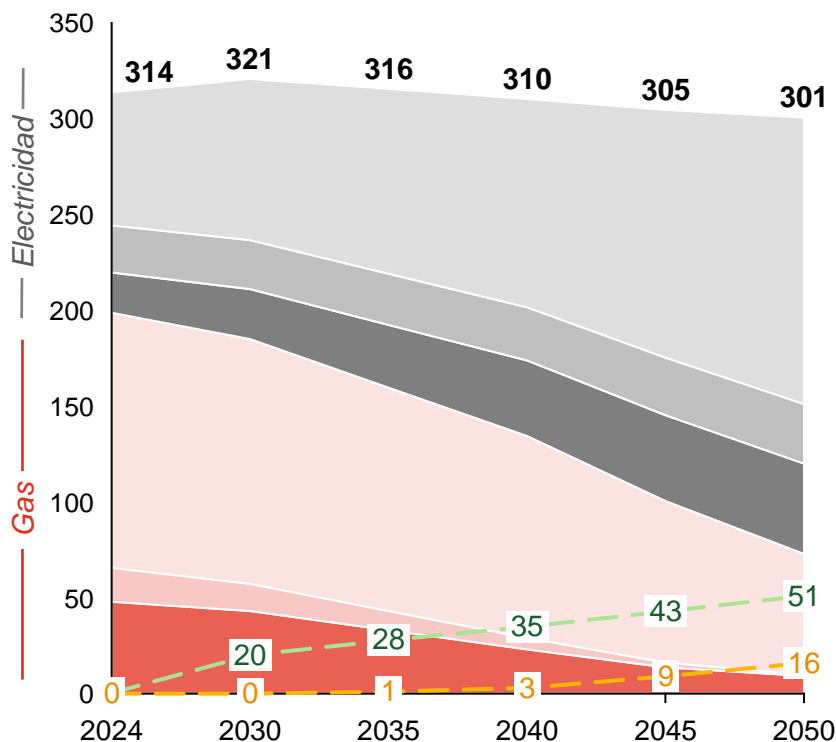
Fuentes: Enagás, Eurostat; CNMC; IDAE; PNIEC, ELP; análisis PwC



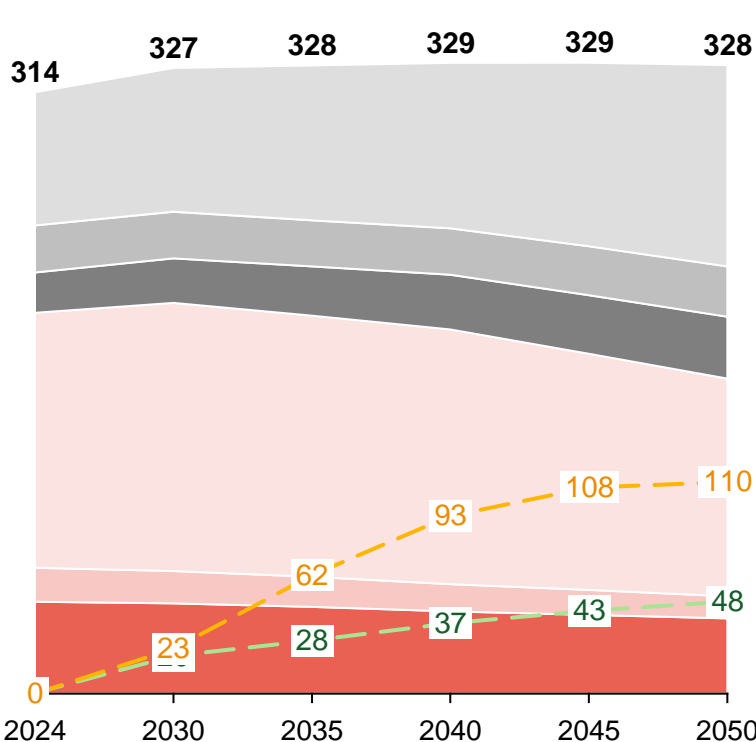
# New Deal permite descarbonizar la demanda térmica residencial y terciaria en 2040, a través del uso del biometano como opción viable para una gran parte de los hogares

Demanda de electricidad y gas para usos térmicos por sector [TWh, 2024-2050]

## Alta Electrificación



## New Deal



En New Deal el sector residencial descarboniza a 2040 la totalidad de su demanda gracias a la adopción de biometano, cumpliendo así al 100% con la Directiva de Eficiencia Energética de Edificios. El gas renovable se sitúa como la opción más viable y eficiente para descarbonizar 7,2 millones de clientes en 2040 (clientes que transitan del gas natural o de otras fuentes de combustibles fósiles)

Escenarios de descarbonización basados en la electrificación como única alternativa no son realistas dado que presentan claras limitaciones técnicas y socioeconómicas:

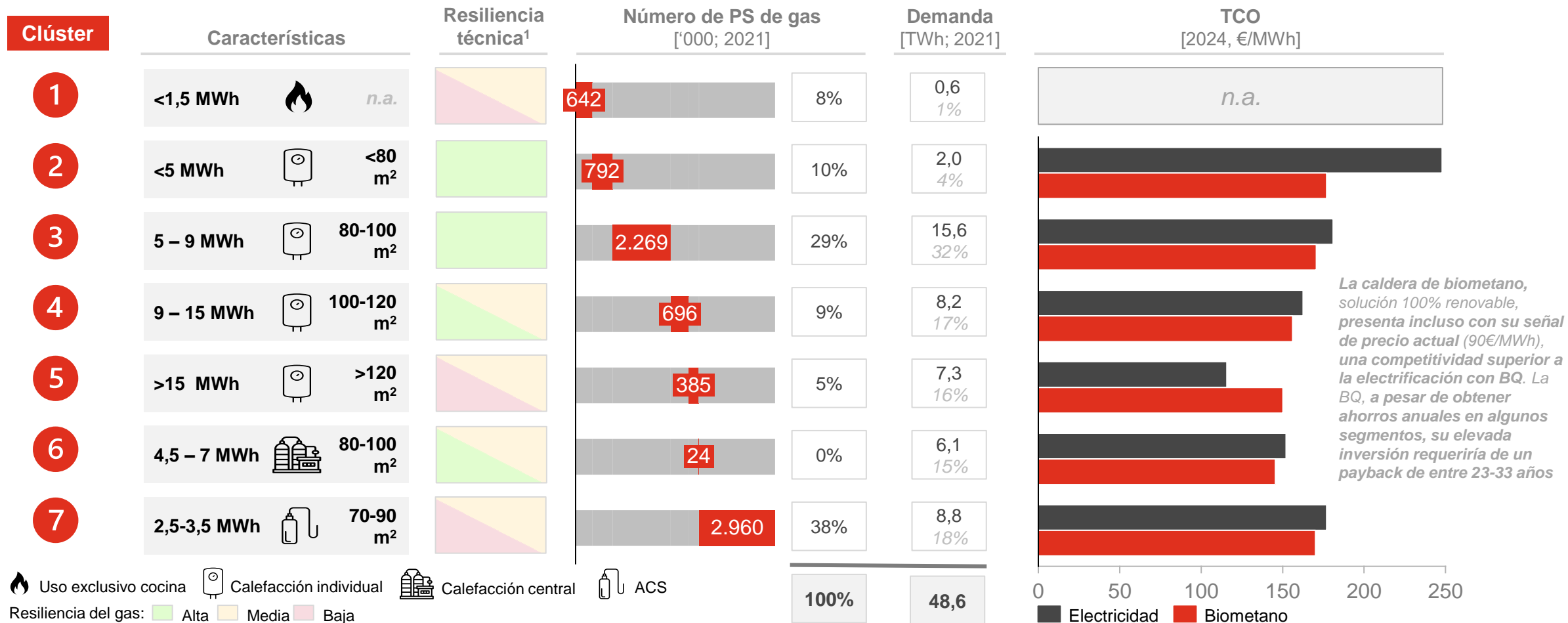
- La penetración masiva de BQ implicaría su instalación en c.4-5M de viviendas <90m<sup>2</sup>, lo que resulta técnicamente inviable. El 50% de hogares cuenta con una renta <24k€, teniendo que destinar la mitad en caso de tener que instalar la BQ (~12-18k€ coste total<sup>1</sup> de instalación).
- Los gases renovables son la opción de referencia para descarbonizar usos industriales superiores a 300°C, 2/3 de la demanda de gas, donde la electrificación presenta limitaciones técnicas.

Residencial Terciario Industrial Residencial Terciario Industria<sup>3</sup> Demanda de biometano<sup>2</sup> Demanda de hidrógeno

Notas: (1) El coste incluye el equipamiento necesario, bomba de calor, radiadores de baja temperatura y acumulador, y su instalación; (2) Biometano destinado a descarbonizar demanda nacional; (3) Incluye usos no asociados a demanda térmica como procesos mecánicos  
Fuentes: Enagás, Eurostat; CNMC; IDAE; PNIEC, ELP; análisis PwC  
PwC

Asimismo, para el cliente de gas residencial la descarbonización con caldera de G.Ren resulta más competitiva para el c.85% de demanda, incluso con la señal de precio del biometano actual

Resiliencia técnica y económica del sector residencial

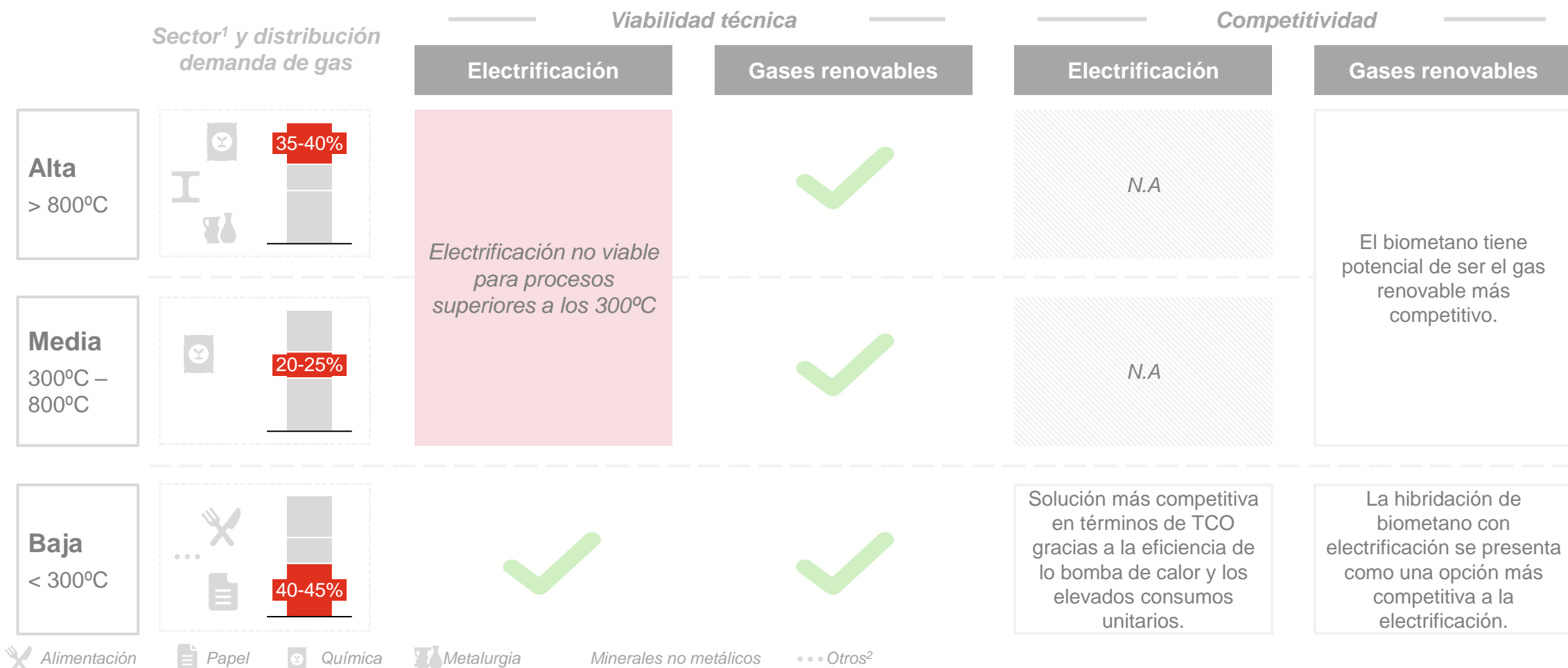


Notas: (1) Grado de resiliencia de los clientes de gas a la hora de adoptar tecnologías eléctricas, considerando el tipo de instalación, así como el tipo y tamaño de la vivienda

Fuentes: Análisis PwC

# Los usos de media y alta T<sup>a</sup>, alrededor de 2/3 de la demanda industrial, requieren de G.Ren para la descarbonización al no disponer de tecnologías eléctricas para ello en la actualidad

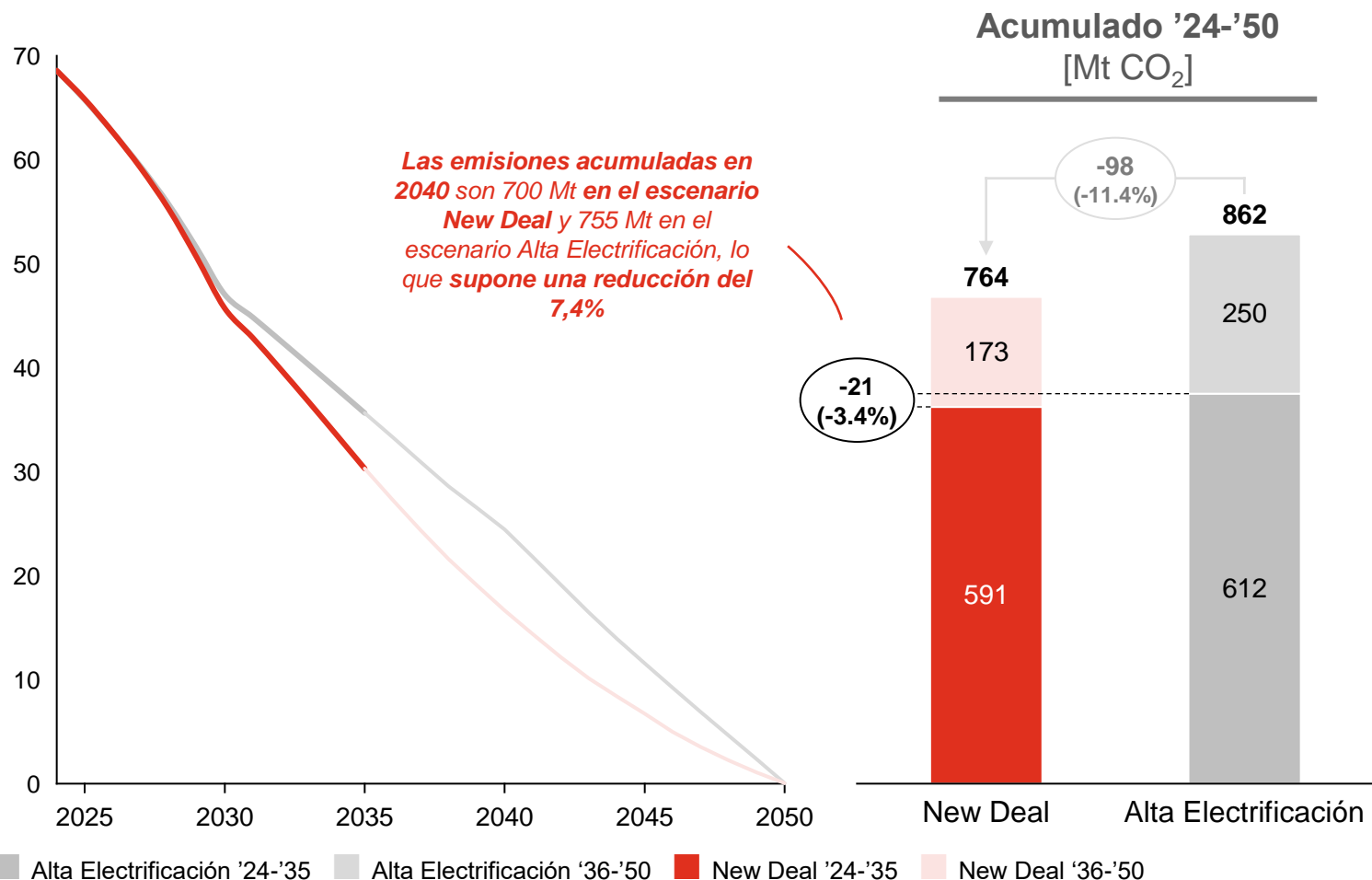
## Resiliencia técnica y económica del sector industrial



Notas: (1) El sector refleja el tipo de uso térmico predominante, pudiendo haber sectores con usos térmicos en varios rangos de temperatura; (2) Incluye textil, maquinaria, servicios, agroalimentaria y incineradoras de RSU entre otras  
 Fuentes: Comisión Europea; Eurostat , análisis PwC

# Un mayor rol de G.Ren, utilizando infra. y tecnología actual, reduce las emisiones acumuladas de CO<sub>2</sub> en el C/P y L/P aportando mayor aceleración y certidumbre al proceso de descarbonización

Evolución de las emisiones de CO<sub>2</sub> [Mt , 2024-2050]



El escenario New Deal se apalanca en las redes actuales de gas para viabilizar y dar certidumbre al proceso de descarbonización, acelerando la reducción de emisiones:

- New Deal permite reducir 21 Mt de CO<sub>2</sub> acumuladas hasta 2035, lo que equivale a las emisiones actuales de todo el sector residencial y comercial (25Mt de CO<sub>2</sub> en 2019).
- En el L/P se reducen 98 Mt de CO<sub>2</sub> acumuladas hasta 2050, más que las emisiones anuales de todo el sector transporte (91Mt de CO<sub>2</sub> en 2019).
- Esta reducción en emisiones supondría un ahorro acumulado de c.2.000 M€<sup>1</sup> a nivel nacional en 2035 y de c.10.000 M€ a 2050.
- La descarbonización acelerada reduce la exposición de la industria a las emisiones de CO<sub>2</sub>, reduciendo en 2.000 y 5.000 M€ su coste asociado<sup>1</sup> a 2040 y 2050.

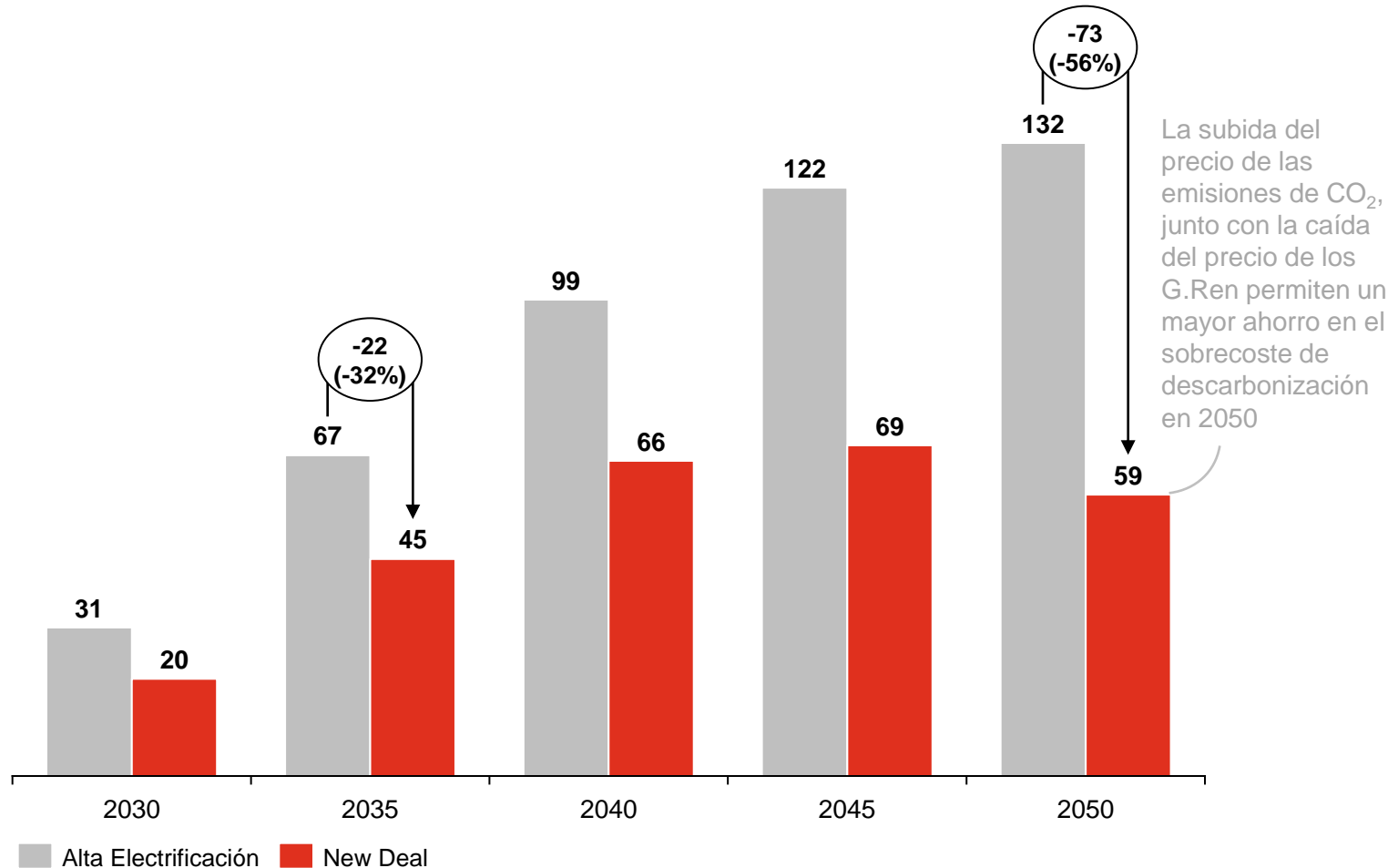
Notas: (1) Suponiendo una subida incremental de los c.65-70€/tCO<sub>2</sub> actuales hasta 85-90€/tCO<sub>2</sub> en 2035 y 150€/tCO<sub>2</sub> en 2050

Fuentes: PNIEC; ELP; análisis PwC



New Deal permite un menor sobrecoste tanto en el C/P, -22.000 M€,<sup>24-'35</sup> (-32%), como en el L/P, -73.000 M€,<sup>24-'50</sup> (-56%), siendo menos dependiente de la inversión en activos complejos

Sobrecostes acumulados de descarbonización para el usuario final [‘000 M€, 2024-2050]



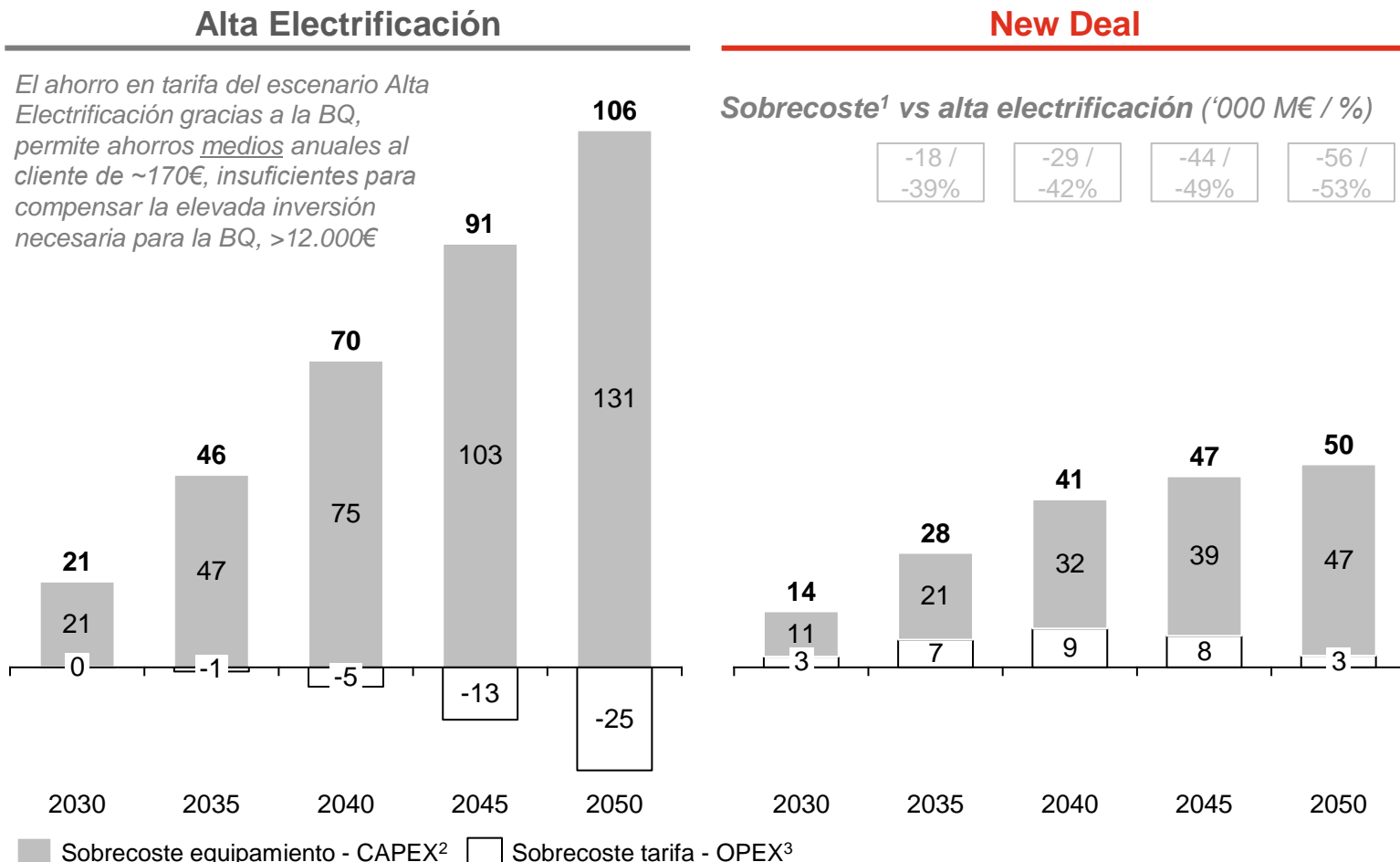
Los **sobrecostes** asociados a la descarbonización representan la diferencia en el coste total de propiedad para el usuario final, tanto en términos de **inversión en equipamiento (CAPEX)** como en **tarifas de consumo (OPEX)**.

La **opcionalidad tecnológica que ofrecen los gases renovables al usuario final permite reducir sobrecostes en el C/P y L/P**, reduciendo la inversión y subvenciones necesarias en nuevo equipamiento:

- En el C/P, **New Deal se apalanca en la tecnología actual para descarbonizar** (caldera vs. bomba de calor), reduciendo la inversión necesaria y obteniendo una **eficiencia económica de 22.000 M€** de menor sobrecoste acumulado a 2035.
- En el L/P, **ante una mayor incertidumbre de evolución tecnológica y costes asociados**, New Deal es la opción más eficiente con un ahorro de 73.000 M€ en los sobrecostes de descarbonización acumulados a 2050.

# El segmento residencial es el sector donde New Deal descarboniza de manera más eficiente, c.39% menos sobrecostes (c.18.000 M€) en el periodo 2024-'35 vs alta electrificación

Sobrecostes de descarbonización acumulados para el usuario final residencial ['000 M€]



El ahorro en tarifa del escenario Alta Electrificación gracias a la BQ, permite ahorros medios anuales al cliente de ~170€, insuficientes para compensar la elevada inversión necesaria para la BQ, >12.000€

La adopción de la bomba de calor en un escenario de Alta Electrificación representa un desafío significativo debido a la elevada inversión necesaria, estimada en c.131.000 M€ vs c.47.000 M€ necesarios en New Deal, que supondría una reducción de c.-85.000 M€ (c.-65%).

New deal permite reducir el esfuerzo para el consumidor en +4.500 euros a 2050.

Esta cantidad de capital puede generar incertidumbre en el proceso de descarbonización y retrasar la adopción por varias razones:

- La necesidad de una inversión de 12-18 k€ en un país con niveles de renta media reducidos, puede suponer un rechazo social o frustración en la medida que se proponen soluciones inviables para una gran parte de los consumidores.
- Complejidad de financiar un número tan elevado de usuarios finales, más de 7 millones de usuarios.
- Harían falta 47.000 M€ para subvencionar en 50% la inversión necesaria por el consumidor para alcanzar la ambición de penetración de BQ del escenario de Alta Electrificación (aprox. ½ gasto sanitario nacional anual).

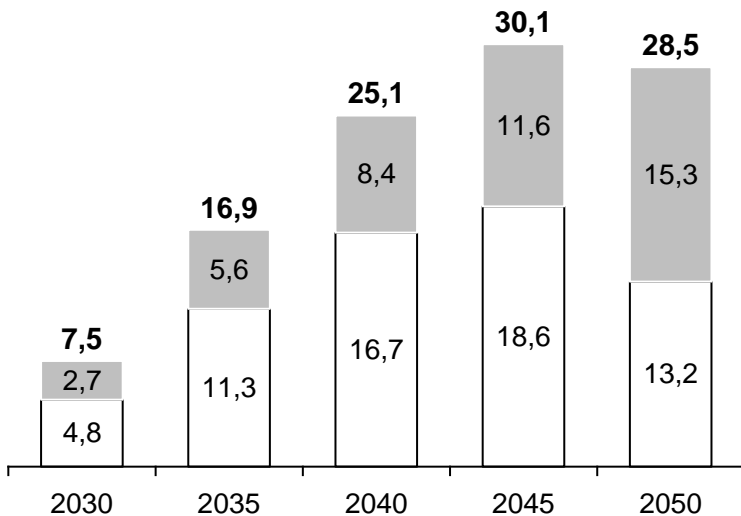
Notas: (1) Diferencia en costes para el usuario final, tanto en términos de inversión en equipamiento (CAPEX) como en tarifas de consumo (OPEX), al optar por una tecnología renovable en lugar de la solución original no descarbonizada; (2) Sobrecoste de CAPEX incurrido por el usuario final para adoptar la nueva tecnología vs su tecnología original (p.e. caldera de gas por BQ); (3) Sobrecoste de la nueva tarifa renovable del consumidor final (G.Ren o electricidad) vs la tarifa que tendría con el combustible original sin descarbonizarse

# El sector industrial presenta sobrecostes de descarbonización c.14% (c.2.000 M€) inferiores en el periodo '24-'35 y c.59% (c.17.000 M€) menores en el periodo '24-'50 vs Alta Electrificación

Sobrecostes de descarbonización acumulados para el usuario final industrial ['000 M€]

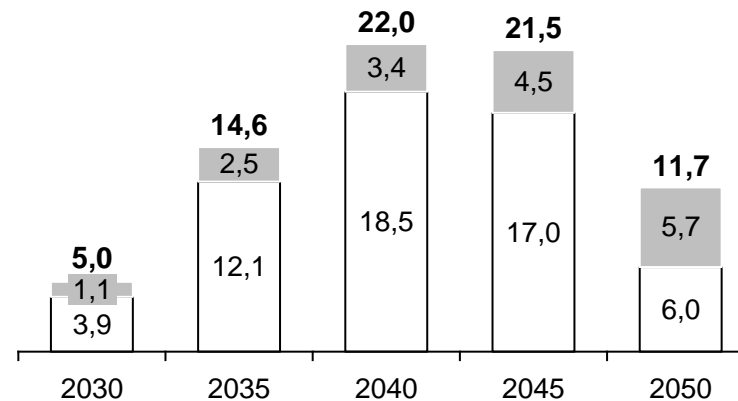
## Alta Electrificación

La electrificación de procesos eléctricos de media y alta T<sup>a</sup> (i.e. hornos y calderas eléctricas) cuya eficiencia en costes es menor que los de baja T<sup>a</sup> (no se benefician de la eficiencia de la BQ) hacen que el escenario de Alta Electrificación pierda competitividad en el ahorro de tarifa en el largo plazo



## New Deal

Sobrecoste<sup>1</sup> vs Alta Electrificación ('000M / %)



■ Sobrecoste equipamiento - CAPEX<sup>2</sup> □ Sobrecoste tarifa - OPEX<sup>3</sup>

Notas: (1) Diferencia en costes para el usuario final, tanto en términos de inversión en equipamiento (CAPEX) como en tarifas de consumo (OPEX), al optar por una tecnología renovable en lugar de la solución original no descarbonizada; (2) Sobrecoste de CAPEX incurrido por el usuario final para adoptar la nueva tecnología vs su tecnología original (p.e. caldera de gas por BQ); (3) Sobrecoste de la nueva tarifa renovable del consumidor final (G.Ren o electricidad) vs la tarifa que tendría con el combustible original sin descarbonizarse

Fuentes: Análisis PwC

**New Deal reduce los sobrecostes de descarbonización de la industria acumulados hasta 2035 en 2.300 M€ (-14%) en comparación con Alta Electrificación. A 2050, esta reducción es de 16.700 M€ (-59%):**

- De estos sobrecostes, New Deal reduce 5.000 M€ en 2040 y 10.000 M€ en 2050 en equipos eléctricos para el usuario final, más caros a medida que se electrifican procesos menos eficientes de media y alta T<sup>a</sup>.

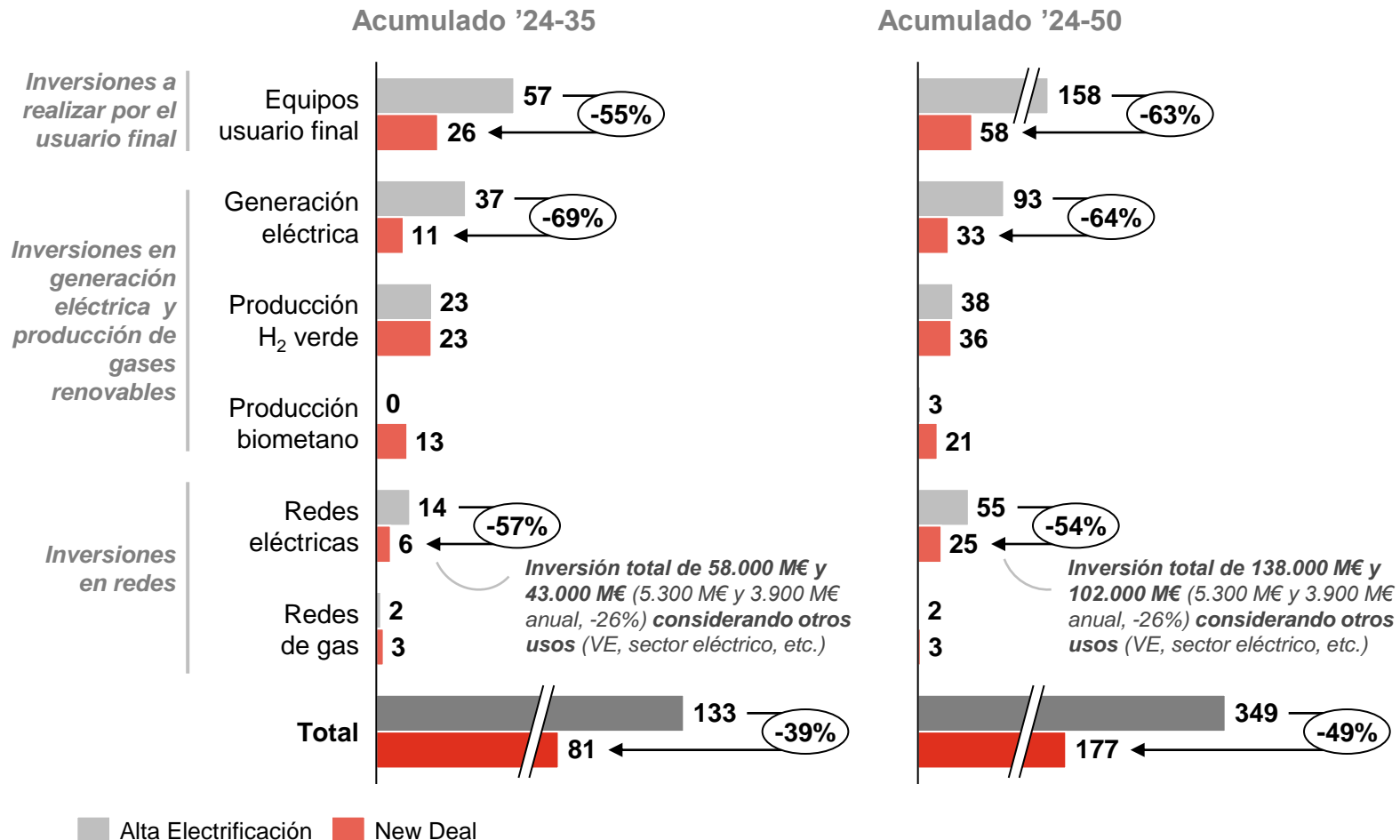
**El escenario New Deal reduce el esfuerzo para la industria en el equivalente a 4,3€ / MWh sobre toda la energía acumulada consumida hasta 2050.**

**Los gases renovables limitan la deslocalización de la industria y aporta ventajas en comparación con la electrificación a la hora de descarbonizar debido a factores que pueden dificultar o ralentizar el proceso:**

- La electrificación, cuando es viable, supone cambios relevantes en el proceso productivo. **En muchos usos no hay tecnología actual para electrificar**, dando incertidumbre sobre su potencial y costes a largo plazo.
- Los gases renovables **permiten usar equipos actuales** cuya vida útil no haya terminado, evitando riesgo de nuevas inversiones en momentos no óptimos.

# New Deal reduce la complejidad y el volumen total de las inversiones para descarbonizar la demanda térmica, con una reducción de 52.000€ (-39%) a 2035 y 172.000 M€ (-49%) a 2050

Inversiones requeridas para descarbonizar la demanda térmica convencional [‘000 M€]



Las inversiones a realizar por el usuario final son difíciles de conseguir por la necesidad de coordinación de millones de agentes, además de determinados factores socio-económicos.

- New Deal reduce estas inversiones en 31.000 M€ (-54%) a 2035, y en 100.000 M€ (-63%) a 2050.

**New Deal reduce las necesidades de inversión en infraestructura apalancándose en la actual disponible**, reduciendo el impacto ambiental de un escenario con inversiones innecesarias:

- El escenario de New Deal reduce las necesidades de inversión en 93 GW de EERR y almacenamiento (superficie equivalente a +200k campos de futbol).

**Alta Electrificación implica una inversión en redes eléctricas de ~5.300 M€/año hasta 2050, una cifra tres veces superior a la inversión media realizada en los últimos años. New Deal alivia este esfuerzo reduciendo un 26% la inversión, alrededor de 3.900 M€/año.**



# Por último, para la consecución del New Deal son necesarias políticas y medidas en materia de transición energética que incentiven el desarrollo y la adopción de los gases renovables

## Medidas y políticas energéticas para el desarrollo de los gases renovables



- Inclusión progresiva de **cuotas ambiciosas y obligatorias de gases renovables para la demanda, especialmente en el sector residencial**:
  - Definir una senda que permita la descarboniz. a 2040 del segmento residencial con biometano (p.e. cuotas sobre demanda).
- Establecer **mecanismos de incentivos retributivos para favorecer la inversión** para la adecuación y refuerzo de la **infra. de la red de gas para integrar G.Ren** (p.e. reverse Flow y conexiones) necesario para optimizar su potencial.
- **Mecanismos de soporte económico** (subvenciones, exenciones fiscales, etc.) **que incentiven la demanda y favorezcan el desarrollo de proyectos** de producción de G.Ren.



- Definir **objetivos vinculantes para la producción y adopción de G.Ren**
  - La UE establece un potencial de reemplazo con biometano del 13% de la demanda de gas natural actual en 2030.
- Incorporar al sistema GdO<sup>1</sup> la **prueba / certificado de sostenibilidad** para su aplicación en el cumplimiento de objetivos vinculantes.
- Favorecer el desarrollo de usos de G.Ren con la **inclusión en el CTE<sup>2</sup> el uso del biometano como fuente de energía renovable** (nueva edificación y vivienda existente).
- Definir **obligaciones de valorización de residuos<sup>3</sup>** que promuevan su utilización.
- Normativas que favorezcan la **conexión de la producción a la red** para la **inyección**.



- **Adaptar y homogeneizar las normas** a nivel nacional **para facilitar el desarrollo de proyectos**, agilizando y acortando los plazos de estos.
- **Eliminar barreras burocráticas y reducir los plazos de gestión asociados a permitting** para el desarrollo de la infraestructura necesaria (plantas de producción de biometano, electrolizadores, etc.).

Notas: (1) Garantías de origen; (2) Código Técnico de la Edificación; (3) El biometano permite valorizar los residuos agrícolas, ganaderos, orgánicos y forestales y contribuir con la economía circular en línea con lo exigido por la normativa europea  
Fuentes: Comisión Europea; análisis PwC

# Conclusiones

## Principales mensajes y resultados del New Deal



### Convivencia tecnológica para descarbonizar: electrificación y gases renovables

New Deal prevé la contribución de la **electrificación directa y el desarrollo de gases renovables** aportando 49 TWh y 158 TWh respectivamente, en 2050, para descarbonizar usos térmicos.

Este enfoque **permitirá reducir las emisiones de CO2** en 21 Mt a 2035 y 98 Mt para 2050, cifras equivalentes a las emisiones actuales de sectores como el residencial, comercial y transporte.

El escenario **New Deal permite ahorrar 22.000 M€ a los consumidores para 2035 (-32%) y 73.000 M€ para 2050 (-56%)** en comparación con otros escenarios sin gases renovables.



### Descarbonizar de forma eficiente y socialmente aceptable al consumidor doméstico

New Deal permite la **descarbonización total de gas natural en el sector residencial** para 2040, fomentando la caldera de condensación de biometano como opción más rentable.

La **adopción masiva de bombas de calor** requiere una inversión significativa, c.131.000 M€ en un escenario de alta electrificación, frente a 47.000 M€ con el New Deal, teniendo además limitaciones de uso en viviendas pequeñas.

Las calderas de gas renovable, junto con bombas de calor híbridas, deben estar **disponibles para la descarbonización en nueva edificación**, reduciendo así los problemas de acceso a potencia eléctrica y disminuyendo los costes.



### Acelerar descarbonización de la industria dando una alternativa tecnológica viable

Se requiere de gases renovables para la **descarbonización de 2/3 de la demanda industrial**, especialmente enfocado a cubrir usos de media-alta temperatura donde electrificar no es viable.

La hibridación de gases renovables con electricidad puede **reducir el coste energético en 10-15€/MWh**, disminuyendo además la exposición de la industria a las emisiones de CO2.

New Deal reduce los **sobrecostes de descarbonizar la industria** con un ahorro de 2.300 M€ a 2035 (14%) y 16.700 M€ a 2050 (59%), principalmente derivados de la reducción de inversiones requeridas en adecuar la demanda (media y alta Tª).



### Eficacia de inversiones garantizando la viabilidad de la ejecución

New Deal **reduce la inversión** necesaria para descarbonizar la demanda térmica en 52.000 M€ (c.39%) para 2035 y 172.000 M€ (c.49%) para 2050.

A su vez, **reduce la inversión del usuario final** en 100.000 M€ y en desarrollo de redes en 36.000 M€ para 2050.

New Deal implica un volumen importante de inversiones en renovables, si bien **reduce esa exigencia en instalación de EERR y almacenamiento para usos térmicos en 93 GW** respecto a otros escenarios de electrificación "máxima", reduciendo sensiblemente el impacto ambiental.



### Necesidad de un mayor impulso a los gases renovables para que New Deal sea una realidad

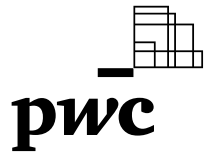
El New Deal apuesta por un **desarrollo significativo del biometano, alcanzando 70 TWh para 2035**, aprovechando la tecnología y la infraestructura existente para proporcionar certidumbre y rapidez en la descarbonización.

El desarrollo de gases renovables necesita **señales claras tanto para la demanda como para la producción**. Esto incluye **cuotas obligatorias a la demanda**, incentivos retributivos para la inversión y mecanismos de soporte económico que faciliten el desarrollo de proyectos y de las instalaciones de flujo reverso necesarias. Además, se requiere de **apoyo para tramitación de proyectos, acortando plazos** y facilitando el despegue del sector.

# strategy&

## Strategy, made real

---



[strategyand.pwc.com](https://strategyand.pwc.com)

© 2024 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network and/or one or more of its member firms, each of which is a separate legal entity. Please see [pwc.com/structure](https://pwc.com/structure) for further details.