

Convención Eólica 2009

Los Retos Actuales de la Energía Eólica

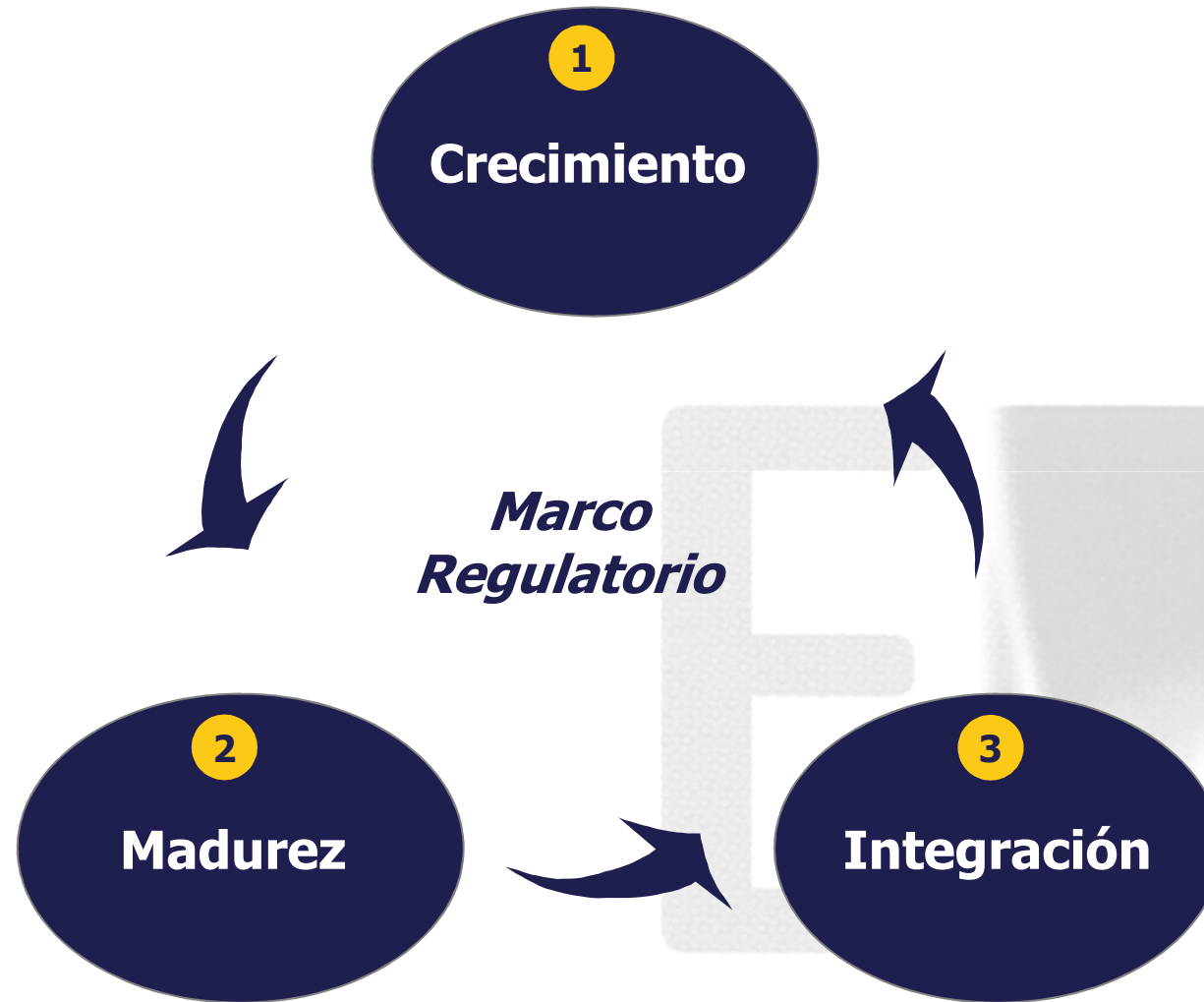
Fernando Ferrando

Director General Energías Renovables Endesa

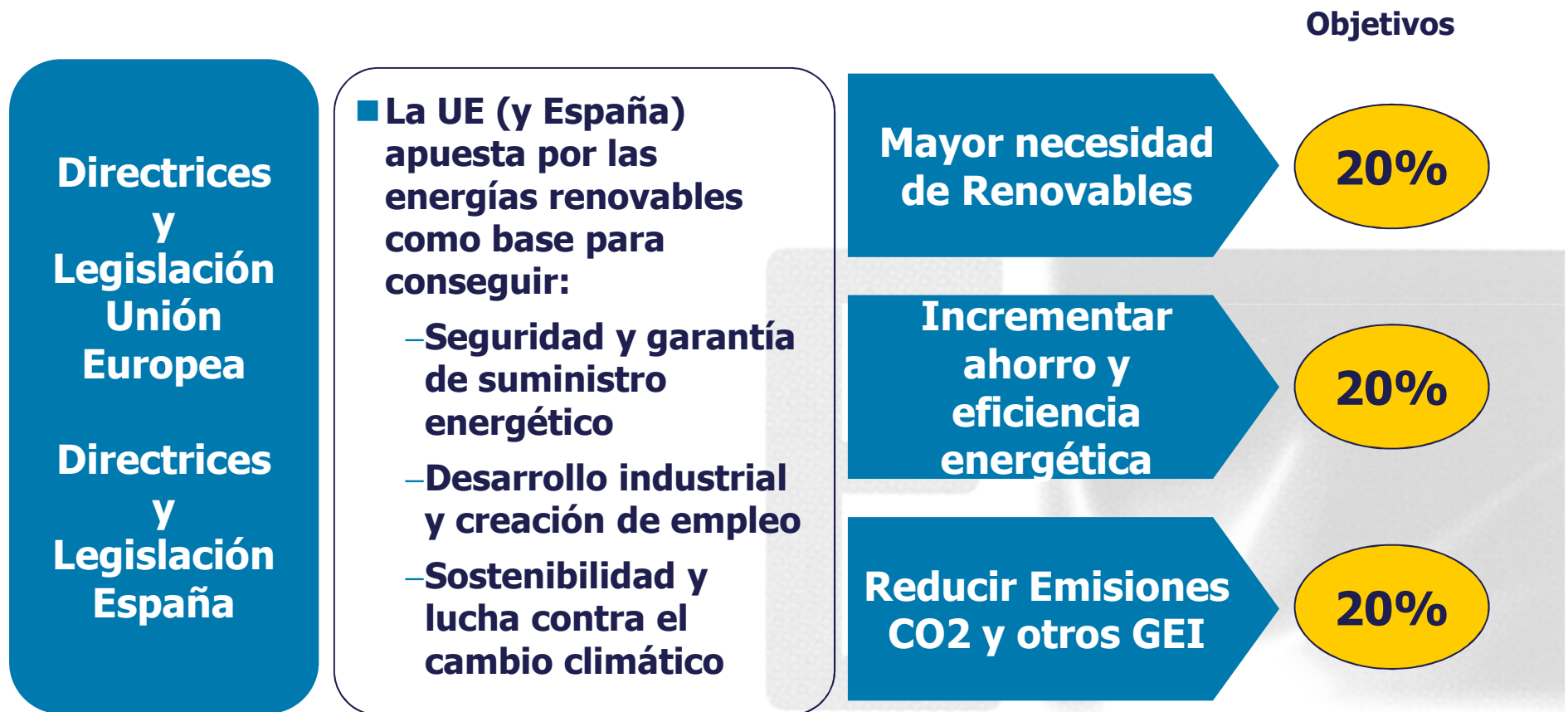
Madrid, 8 de junio de 2009

endesa

Elementos básicos para el desarrollo y convergencia de la Energía Eólica

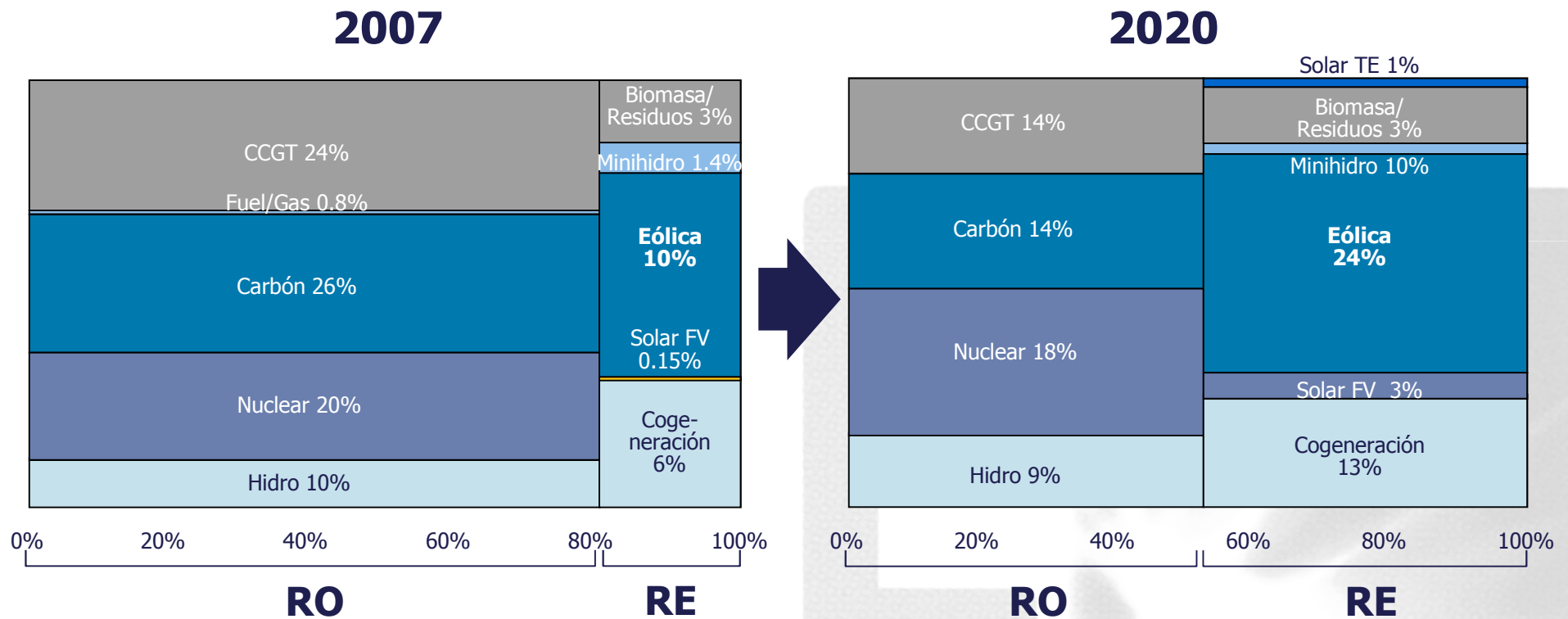


La Unión Europea y España han apostado de forma definitiva por las energías renovables con la introducción de objetivos vinculantes



Las Renovables deben pasar de representar el 25% de la generación en 2007 al 50% en 2020

Evolución Energía Producida en España Peninsular 2007 – 2020 (%)



El cumplimiento de los objetivos transformará el "Régimen Especial" en "Régimen Ordinario"

La evolución y el crecimiento de las Energías Renovables tienen que responder a los estímulos proporcionados para acelerar su madurez...

Elementos clave a potenciar para ayudar a la tecnología a alcanzar su madurez ...

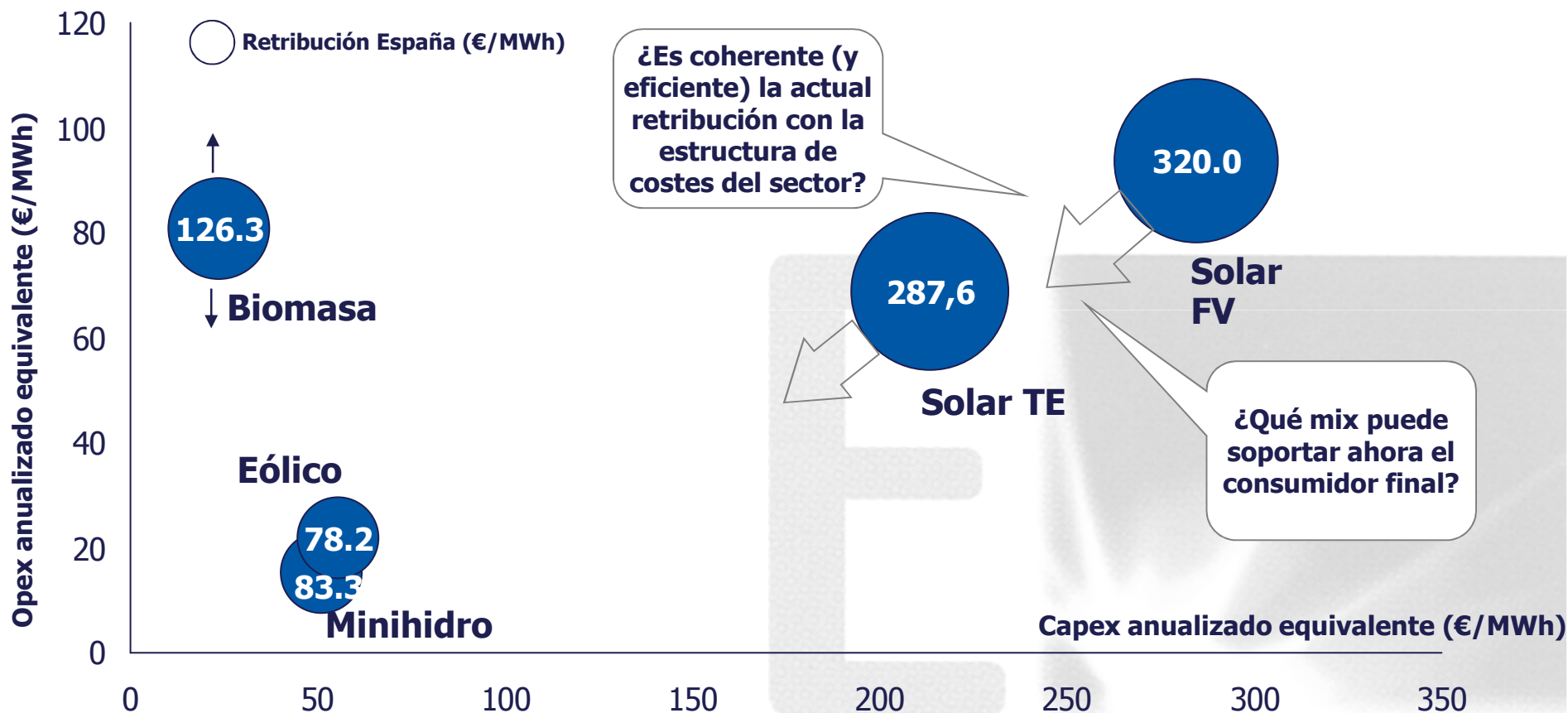


... que tienen que cambiar si no responden a los objetivos previstos



La incorporación de un mix diversificado deberá venir acompañada por niveles de exigencia e integración similares para todas las tecnologías

Retribución en función de costes anualizados equivalentes (€/MWh)



Es posible proyectar que al 2050 las EE.RR. estarán al mismo nivel de costes que las no renovables, la cuestión es como soportar y reducir los costes del periodo de convergencia

... La eólica debe ir avanzando para que pueda actuar en su "rol previsto" como fuente energética de mayor peso

Perspectiva Tecnológica

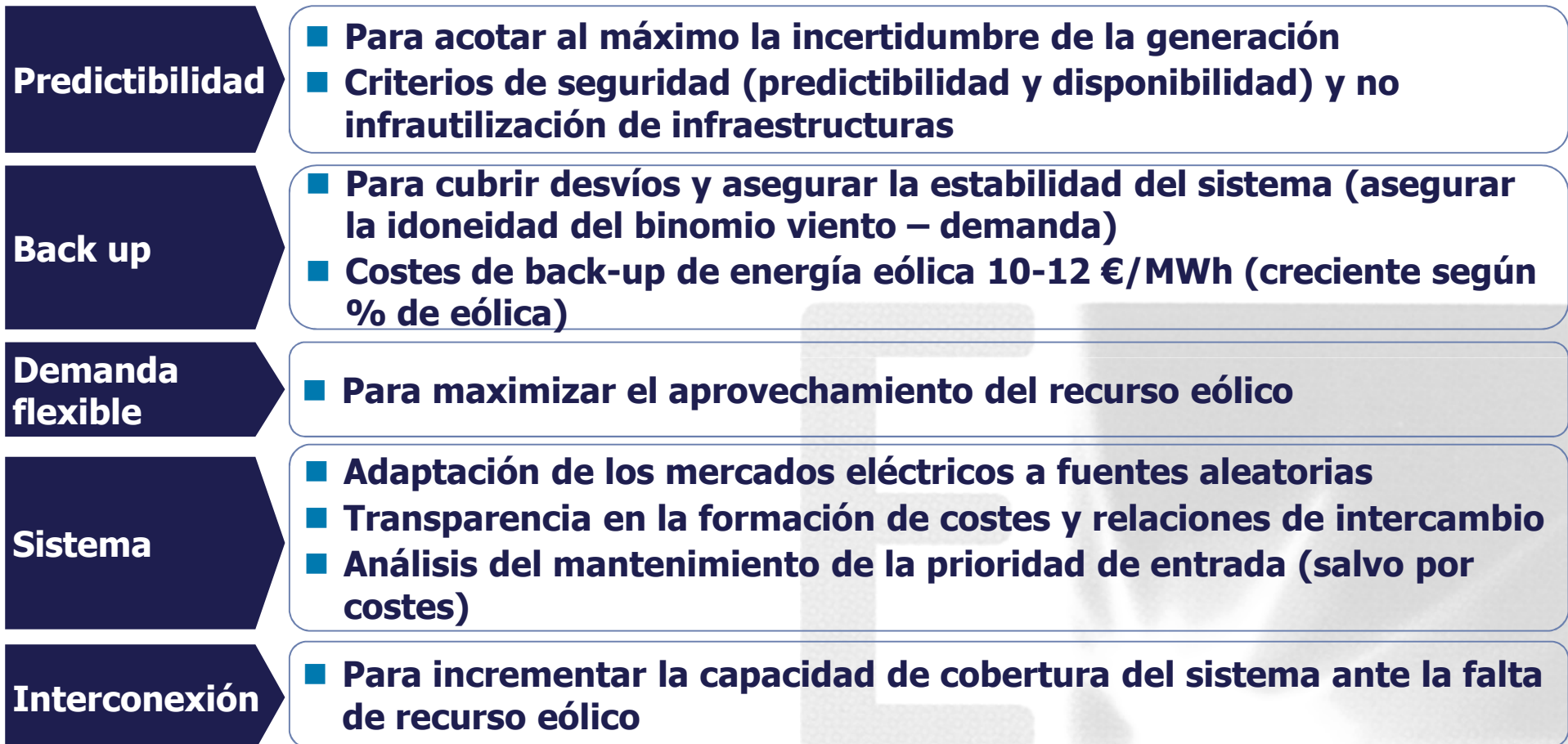
- **Calidad de la energía producida y capacidad de gestión**
- **Fiabilidad y estandarización de O&M**
- **Eficiencia por evolución de máquinas adaptadas a menor recurso y simplificación**

Perspectiva Económica

- **Costes unitarios de generación eléctrica convergentes**
- **Independencia de promoción vs. tecnología: ruptura mercados cautivos**
- **Estructura competitiva y capilaridad de know-how**

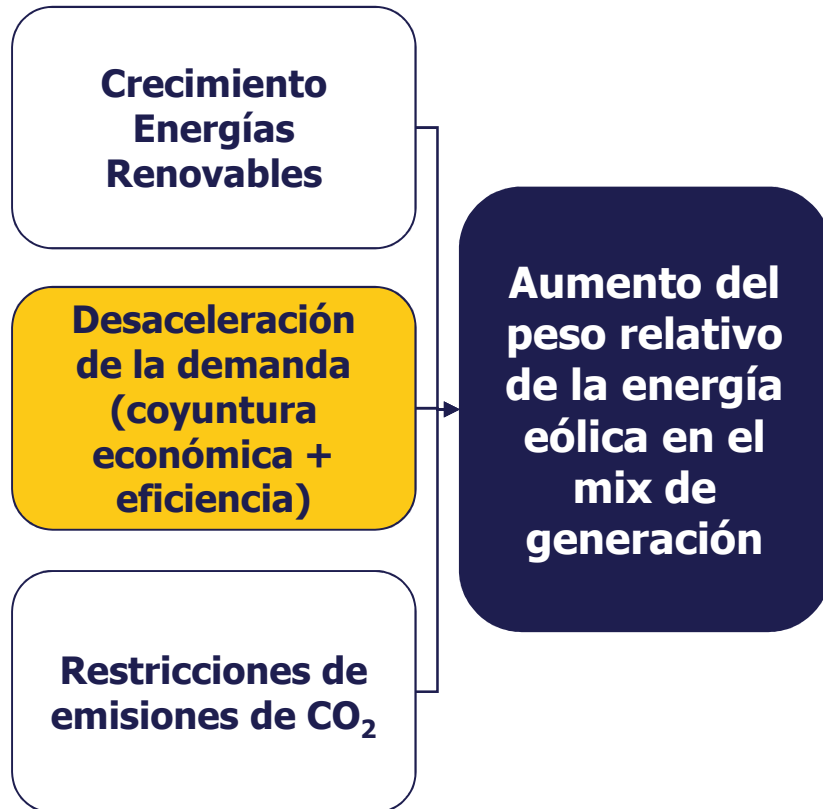
¿Es coherente la evolución de la oferta de aerogeneradores si el sector necesita evolucionar hacia una estructura de costes decreciente?

La integración en el sistema vendrá dada por la madurez de la tecnología y su gestionabilidad

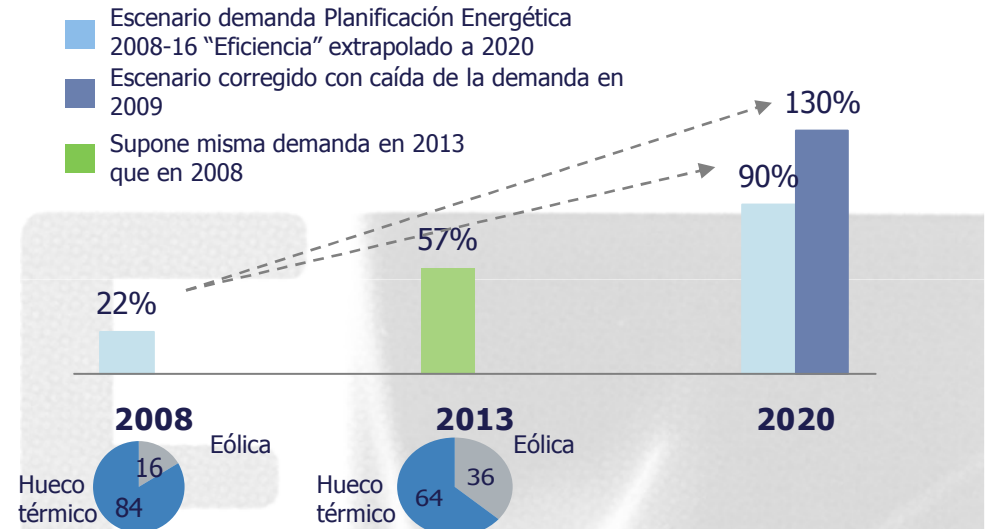


Un menor crecimiento de la demanda implicará que se adelante un sistema con fuerte peso eólico vs. otras tecnologías

Elementos que determinarán la penetración de la energía eólica



% de Energía eólica sobre el Hueco Térmico según escenarios de demanda

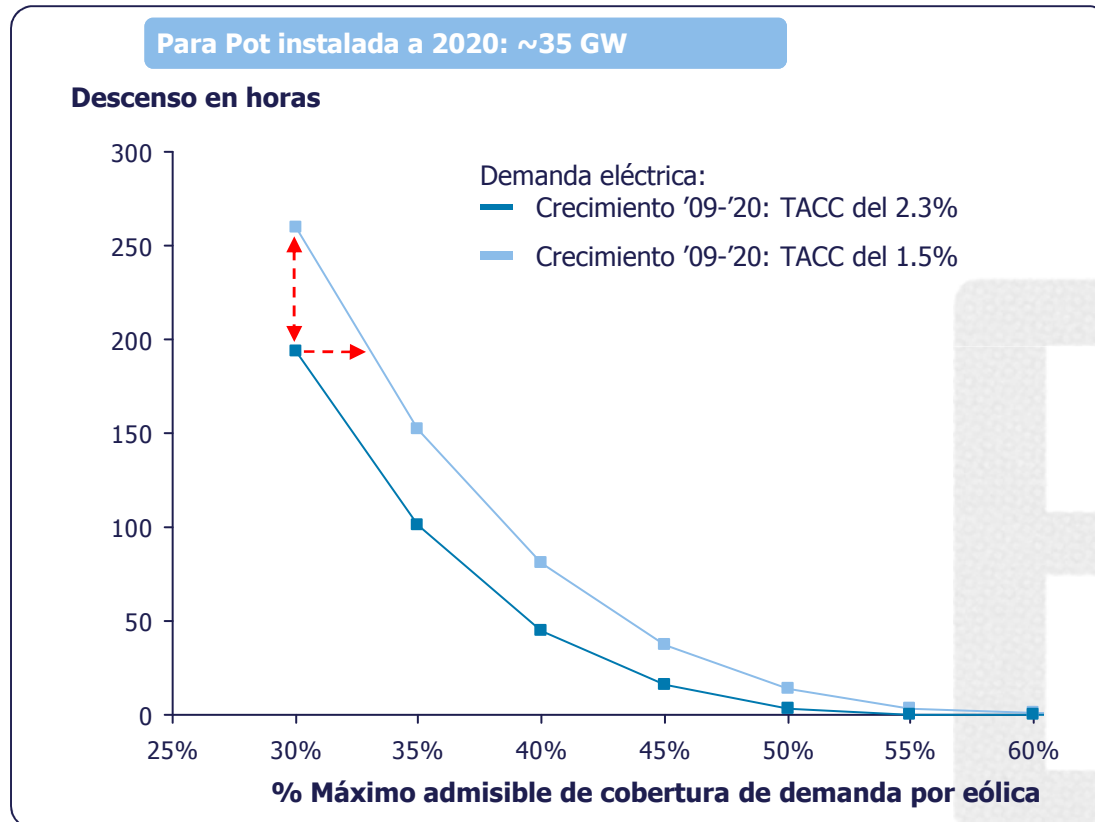


EFFECTOS

- Incremento de la exigencia de la gestionabilidad
- Mayor necesidad de back up del sistema
- Bajada del pool -> ¿Migración a tarifa regulada? -> Antítesis de la integración

Es necesario encontrar las condiciones de contorno adecuadas para incrementar la cobertura de la demanda admisible ...

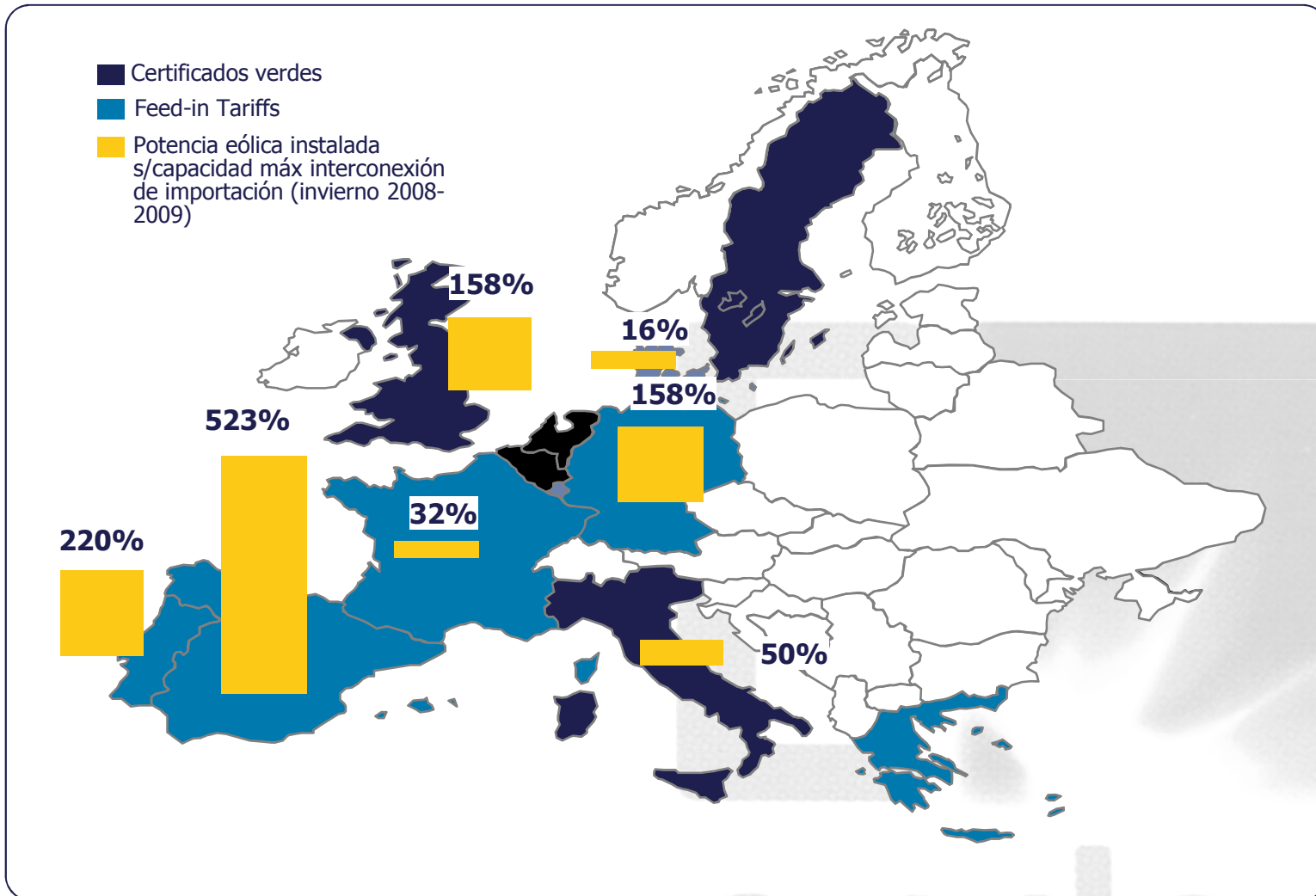
Escenarios de reducción de horas eólicas en función del máximo admisible por el sistema



- El descenso en la demanda implicara restricciones de funcionamiento para la eólica por limitaciones del sistema,
- ... por lo que es necesario la adecuación de la Red, del mix de apoyo, de los procedimientos de operación..., para permitir un aumento de la cobertura eólica máxima admisible

... que subsanen el riesgo de un menor funcionamiento de los activos eólicos en España por limitaciones del sistema

... todo esto en un contexto de isla eléctrica, tanto por la limitada interconexión física como por la inexistencia de un mercado que permita el intercambio de los atributos energéticos y no energéticos de la eólica



Premisas y Requisitos para alcanzar los objetivos propuestos

- Transición de los operadores eólicos hacia un rol energético con plenos derechos y deberes
- Incremento de la gestionabilidad del recurso eólico en todas sus dimensiones
- Reducción y reubicación de costes ante la necesidad de dotar al sistema de elementos que garanticen una mayor integración en el sistema
- Maduración tecnológica y económica del sector, con un reparto adecuado y eficiente del valor sectorial entre todos los agentes involucrados
- Desarrollo tecnológico eficiente (no tamaño por tamaño)
- Grado de exigencia compartido entre todas las fuentes renovables

El futuro de la energía eólica depende de su capacidad de adaptación e integración en el mix de generación y no en el mantenimiento de una estructura basada en un producto de inversión exclusivamente financiero