



# SEMANA MEDIOAMBIENTAL IBEROAMERICANA

## Las energías renovables en Iberoamérica para el cumplimiento del Acuerdo de París

Mercedes Ballesteros  
CIEMAT (España)

# LUCHA CONTRA EL CALENTAMIENTO GLOBAL

## *Acuerdo de París*

**Objetivo:** Mantener el aumento de la temperatura global por debajo de 2°C respecto de los niveles existentes antes de la revolución industrial, realizando esfuerzos para limitarlo a 1,5°C.

**Compromiso:** Fijar un objetivo concreto en materia de reducción de emisiones de GEI.

## *COMPROMISOS DE LA UNIÓN EUROPEA*

- ✓ Reducir los niveles de emisiones en un 40% en 2030 y un 80-95% en 2050 respecto de los existentes en 1990<sup>(1)</sup>.
- ✓ Cambios en las estrategias y comportamientos por parte de los ciudadanos, actores económicos y gobiernos.

**Implicaciones sobre el conjunto de la economía, pero principalmente:**

- **Generación de electricidad.** Basada en fuentes renovables. Rentables a los precios de mercado actuales.
- **Sector del transporte.** Responsable 25% de las emisiones de GEI de origen antropogénico
- **Sector residencial.** Sistemas de calefacción y de acondicionamiento de aire
- **Sector industrial.** La energía es un factor productivo fundamental

# Compromisos energéticos de la UE 2030

“Energía Limpia para todos los europeos” (“Paquete de Invierno”) orientada a alcanzar los objetivos climáticos europeos a 2030.

## 8 propuestas: 4 Directivas y 4 Reglamentos que abarcan 5 grandes áreas

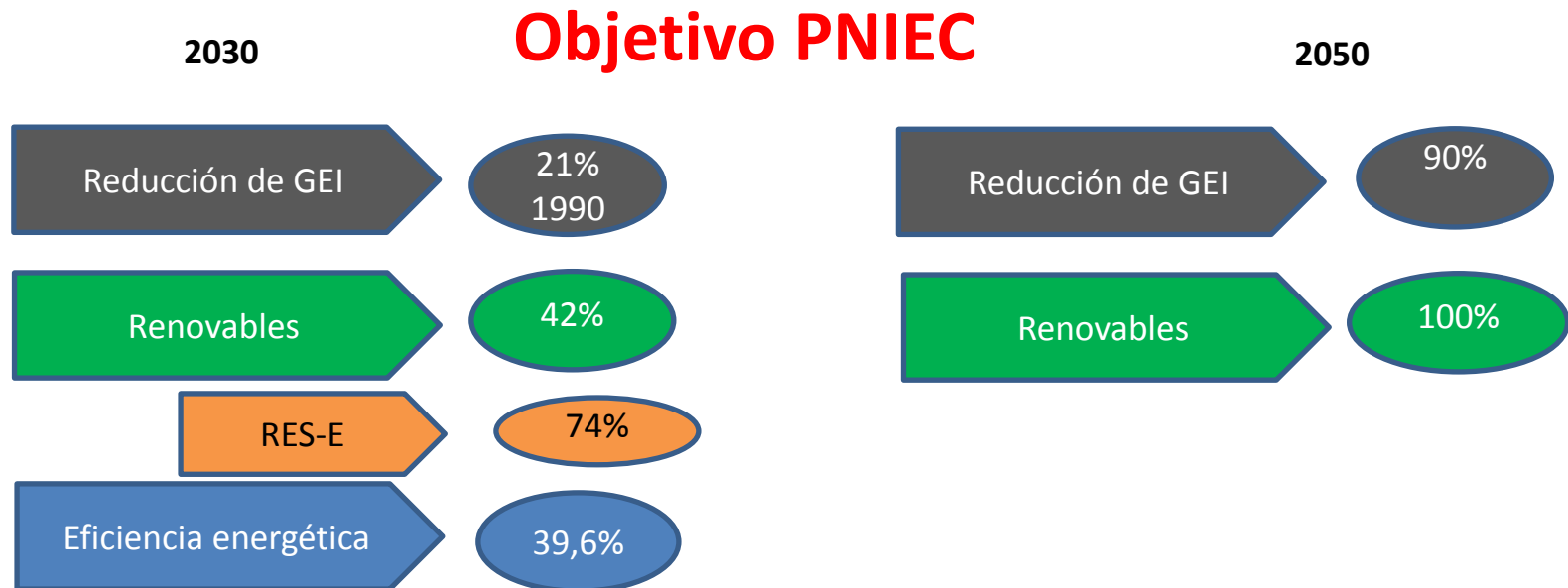
- **Gobernanza energética.** Coordinación de las políticas energéticas nacionales para racionalizar la planificación, la notificación y el seguimiento de las políticas en materia de energía y clima.
- **Seguridad del suministro energético.** Exige que los Estados miembros de la UE cooperen entre sí para garantizar que, en caso de crisis eléctrica, la electricidad se dirija allí donde más se necesita.
- **Mercado interior de la electricidad,** incorporación del consumidor (doméstico, comercial e industrial) al mercado eléctrico.
- **Eficiencia energética.** Obligación de ahorro energético en la industria y en edificación.
- **Energías renovables.** Al menos el 32% en energía renovable para 2030.

**Obligación para los Estados Miembros de elaborar un Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC), así como la Estrategia de Bajas Emisiones a Largo Plazo (2050).**

Fijando objetivos, metas, y contribuciones nacionales, así como una descripción de las políticas y medidas previstas para su cumplimiento.

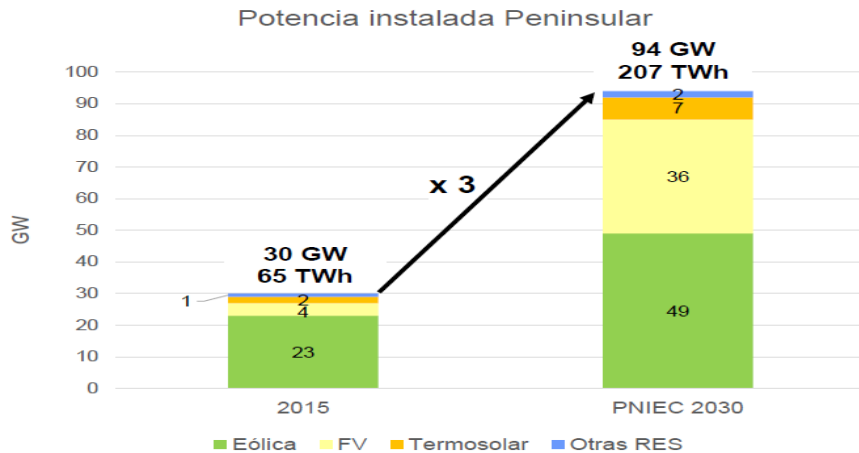
# Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (España)

- **Tres pilares de actuación:**
  - **Reducción de emisiones** de GEI. 20% con respecto a 1990. Reducir una tercera parte en 11 años.
  - **Potenciación de las Energías Renovables** (42% de EERR en 2030). Instalación de 5.000 MW/año. 4,5 millones de vehículos eléctricos.
  - **Eficiencia Energética** (39,6%) . Rehabilitación de 100.000 viviendas al año.



# RENOVABLES EN EL PNIEC

## ◆ Fuerte entrada de eólica y fotovoltaica



**64 GW de nueva potencia renovable: (40% eólica, 50% FV)**  
**142 TWh de nueva generación renovable**

- Necesidad de mayor potencia instalada para cubrir los momentos con bajas disponibilidades de los recursos renovables.
- Inevitables vertidos de energía renovable para garantizar la seguridad del sistema. Deben minimizarse mediante un mix adecuado de tecnologías renovables y sistemas de almacenamiento.
- Objetivo almacenamiento 2030: 6.2 GW bombeo, 2.5 GW baterías.

## ◆ Sectores difusos

### Sector Calor y Frio

- Incremento de la EERR para calor y frio en los sectores residencial, industrial y servicios
- Las EERR predominantes para este incremento son: biomasa, biogás, solar térmica y bomba de calor.

### Sector transporte

- 22% de EERR en el transporte
- Electrificar el transporte (5 millones de VE , que representa el 16% del parque de vehículos por carretera.
- Nuevos combustibles bajos en carbono para transporte pesado, aéreo y marítimo.

*Es posible alcanzar el reto, pero...*

*se requieren políticas efectivas*

- Un **marco legal y regulatorio estable, concreto y creíble** que sienta las bases sobre las que construir esa nueva economía baja en carbono.
- Los **poderes públicos** tienen la capacidad y responsabilidad de **impulsar un marco normativo** y de **visión** que proporcione certidumbre para **inversiones a largo plazo**.
- La transición energética debe estar liderada por la **Administración pública**, pero con una intensa coordinación con **empresas y consumidores**. Se tendrán que consensuar las políticas que fomenten esta transformación..
- En este proceso se crearán **nuevos empleos e inversión** y se posibilitará un nuevo impulso a la **innovación** y el **emprendimiento** empresarial.

*y también adaptar los cambios regulatorios a los objetivos de cambio climático*

- Modificar las **reglas de funcionamiento del mercado** para adaptarlas al cambio del mix de generación basado en renovables.
  - Mercado actual diseñado para tecnologías con un **coste variable** muy **alto** (combustibles fósiles) y en las tecnologías renovables prácticamente **todo** es **inversión** y casi **nada** es coste de **operación y mantenimiento**.
  - Necesidad de dar señales al **mercado** para incentivar la **inversión** en un horizonte de 25 años y que esa inversión se recupere con los ingresos que genere la producción.
- **Modificar la fiscalidad. Internalización** de los **costes ambientales** para mejorar la aplicación del principio de «quien contamina, paga». Desincentivar el uso de combustibles fósiles e incentivar actuaciones sostenibles.



SEMANA  
MEDIOAMBIENTAL  
IBEROAMERICANA

SEMANA  
AMBIENTAL  
IBERO-AMERICANA



**Ciemat**  
Centro de Investigaciones  
Energéticas, Medioambientales  
y Tecnológicas

Muchas gracias por su atención

[m.ballesteros@ciemat.es](mailto:m.ballesteros@ciemat.es)