

Congreso Nacional del Medio Ambiente  
Madrid del 26 al 29 de noviembre de  
2018

# Conclusiones de la Comisión de Expertos sobre Transición Energética en España

Jorge Sanz  
NERA ECONOMIC CONSULTING  
#conama2018

# COMPOSICIÓN DE LA COMISIÓN DE EXPERTOS

- GOBIERNO (PP): 5
  - PSOE: 1
  - CIUDADANOS: 1
  - PODEMOS: 1
  - PNV: 1
  - ERC: 1
  - GRUPO MIXTO: 1
  - UGT: 1
  - CCOO: 1
  - CEOE: 1
- **TOTAL: 14 MIEMBROS**



# CARACTERÍSTICAS DE LA COMISIÓN

- **Perfil técnico** de los vocales
- **Consenso:** 11 a favor + 3 abstenciones
- Informe con 542 páginas y **8 capítulos:**
  1. ESCENARIOS
  2. SEÑALES DE PRECIOS: FISCALIDAD Y TARIFAS DE ACCESO
  3. MERCADO ELÉCTRICO Y RECURSOS DISTRIBUIDOS
  4. MOVILIDAD SOSTENIBLE
  5. EFICIENCIA
  6. REDES
  7. TRANSICIÓN JUSTA Y POBREZA ENERGÉTICA
  8. GOBERNANZA



# ESCENARIOS

- **No adivinamos el futuro**
- **Calibramos** la sensibilidad del grado de cumplimiento de los objetivos ambientales ante variaciones de hipótesis (precios y variables de política energética)



# ESCENARIOS. Escenario Central

- Se define un **Escenario Central** caracterizado por una demanda y una oferta verosímiles en 2030
- **Demanda:** se parte de 2016 y se proyecta con supuestos de eficiencia y elasticidades respecto a cambios en precio y PIB
- **Oferta:** capacidades instaladas, precios de combustibles y CO<sub>2</sub>, etc. “Distributed Generation” del “Ten Year Network Development Plan”
- Se eligen las tecnologías que cubren la demanda al **mínimo coste**



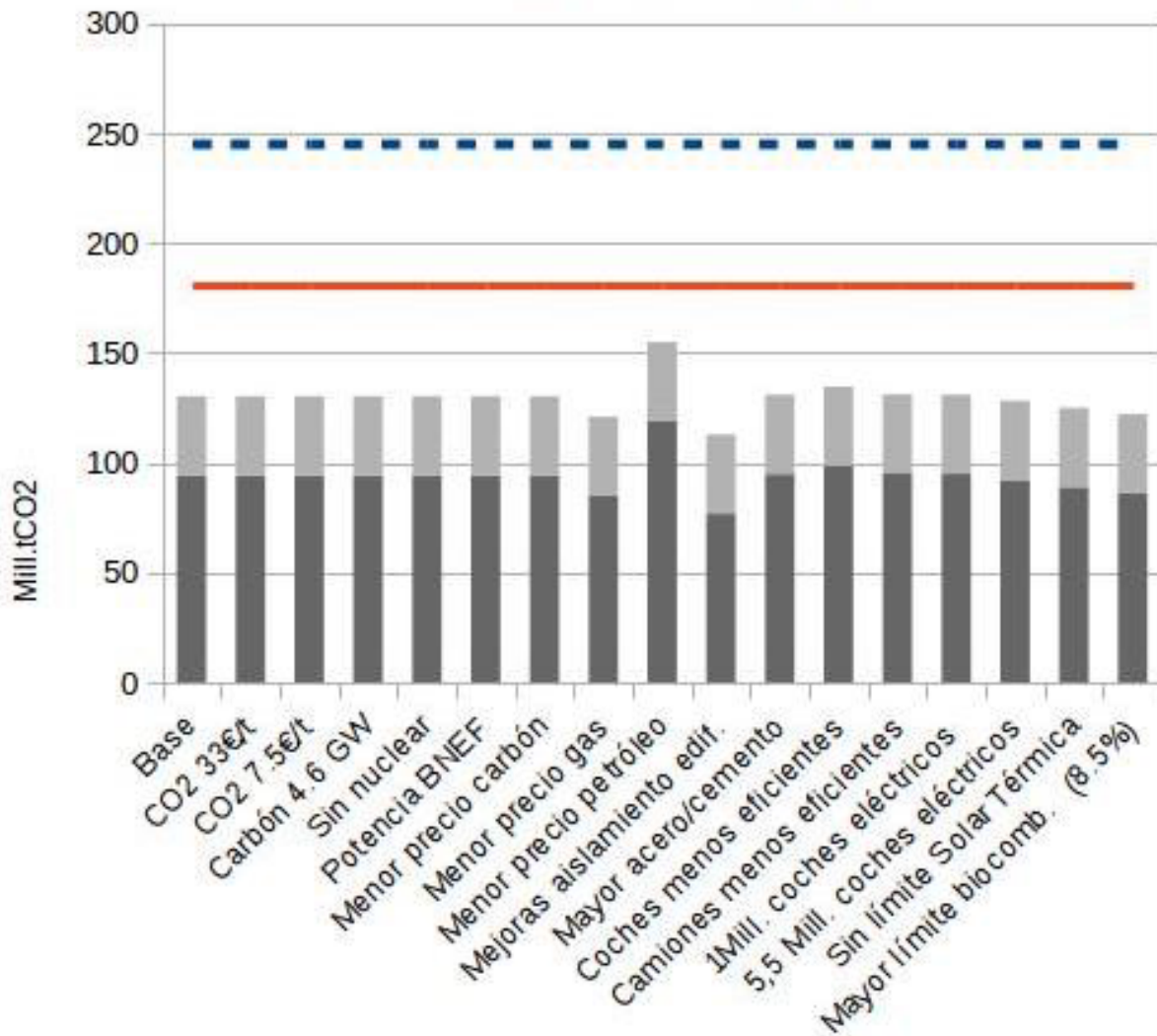
# ESCENARIOS. Calibraciones

- Cambios en los niveles de **demanda**
- Cambios en **precios de combustibles**
- Cambios en **precio del CO2**
- Cierre de centrales **nucleares**
- Mayor/menor capacidad instalada de **carbón**
- Mayor/menor entrada de potencia **renovable**
- Mayor/menos penetración de **coche eléctrico**
- Mayor nivel de **interconexión con Francia**



# CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS CO<sub>2</sub> en sectores difusos

Emisiones CO2 Difusos 2030



- No energéticas
- Energéticas
- Emisiones 2005
- Objetivo -26%

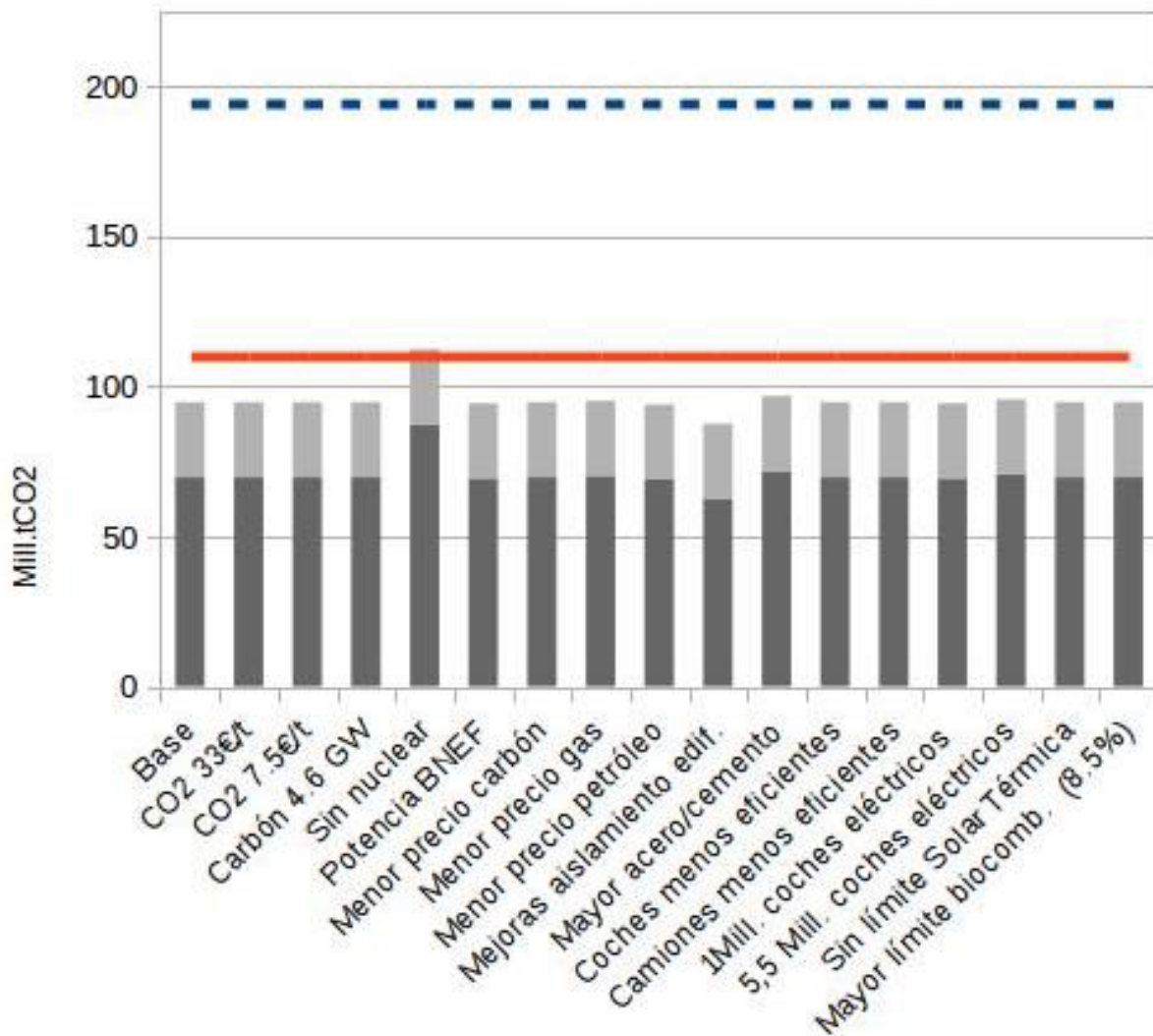




# CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

## CO<sub>2</sub> en sectores ETS

Emisiones CO2 ETS 2030



- No energéticas
- Energéticas
- Emisiones 2005
- Objetivo -43%

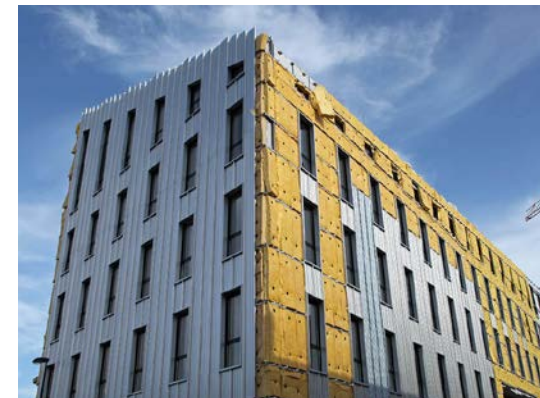
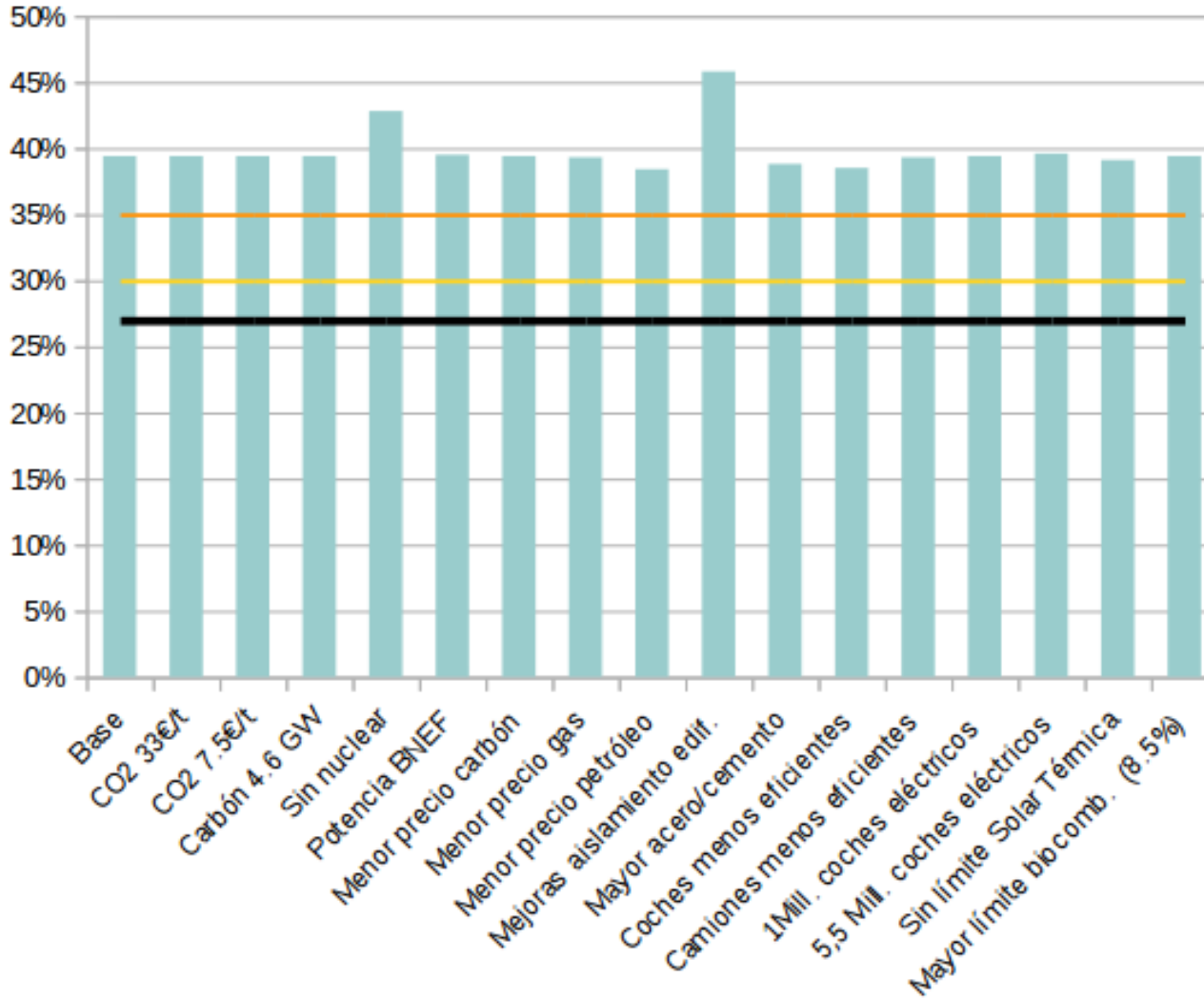




# CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

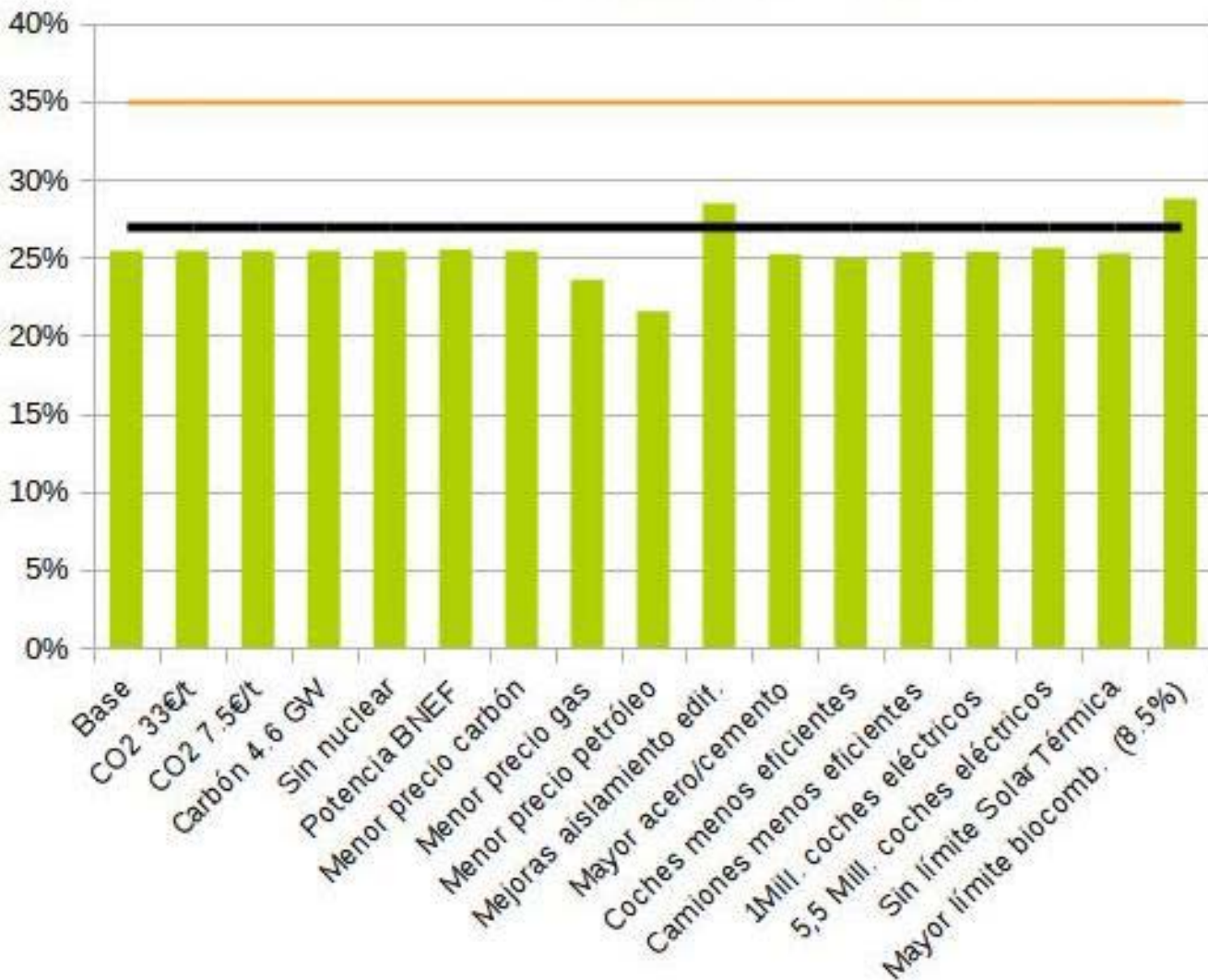
## Eficiencia

Mejora de eficiencia en 2030  
con respecto PRIMES



# CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Renovables

Demanda final renovable



■ Demanda final renovable  
— Objetivo 27%  
— (Objetivo 35%)



# ESCENARIOS. Conclusiones

- Necesidad de electrificar la economía
- Impacto cierre nucleares
- Impacto nuevas interconexiones con Francia
- ...



# FISCALIDAD. Objetivo

Proponer una reforma fiscal que haga pagar a cada producto energético los costes que induce (especialmente, los daños medioambientales)



# FISCALIDAD. Restricciones

- Evitar que la reforma dé lugar a una subida de la presión fiscal
- Garantizar que ninguna Administración Pública pierda recaudación
- Mitigar los impactos sobre los colectivos sensibles: domésticos vulnerables, agricultores, pescadores, profesionales del transporte e industrias que consumen intensamente energía y compiten a nivel internacional



# FISCALIDAD: Principios

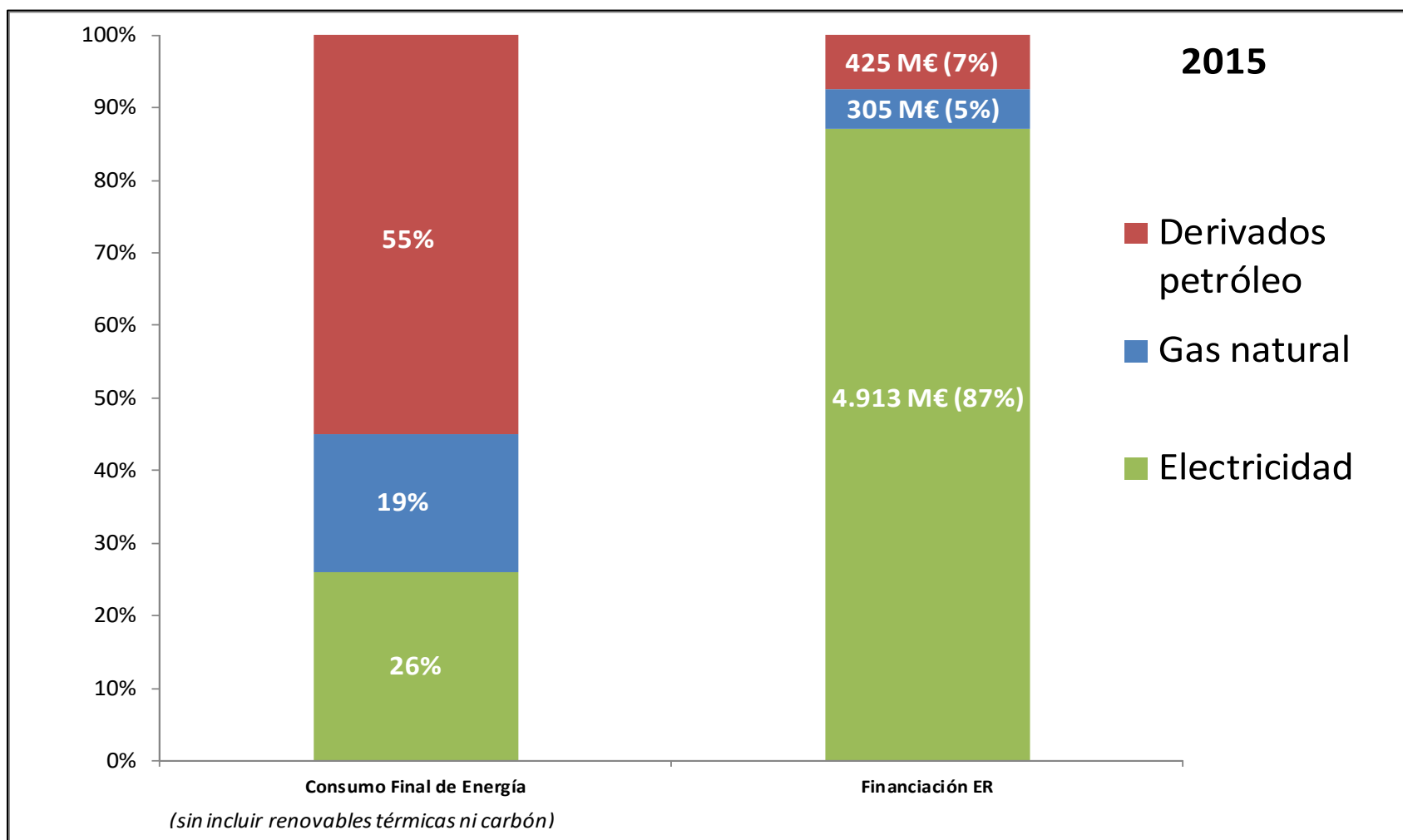
- Sustitución de impuestos actuales por impuestos ambientales (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y partículas)
- Cada consumidor de energía financia el 100% de las infraestructuras cuyo coste induce
- Financiación de Renovables y Cogeneración por parte de todos los consumidores de energía





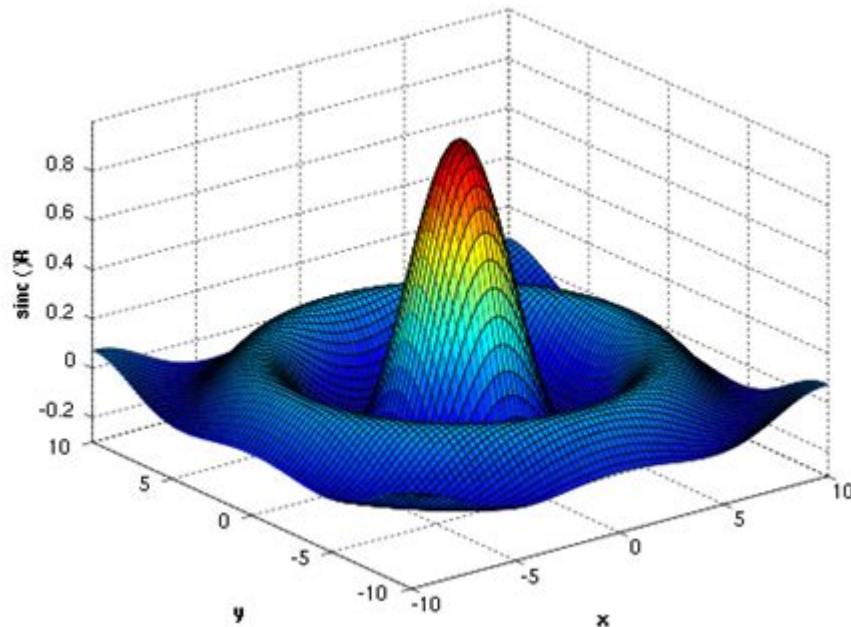
# FISCALIDAD: Financiación De Renovables

## CONTRIBUCIÓN DE LAS DIFERENTES ENERGÍAS FINALES A LA FINANCIACIÓN DE LAS RENOVABLES



# FISCALIDAD: Simulaciones

Comparamos los precios de la energía (con la actual fiscalidad) con los precios que resultarían de un fiscalidad ortodoxa



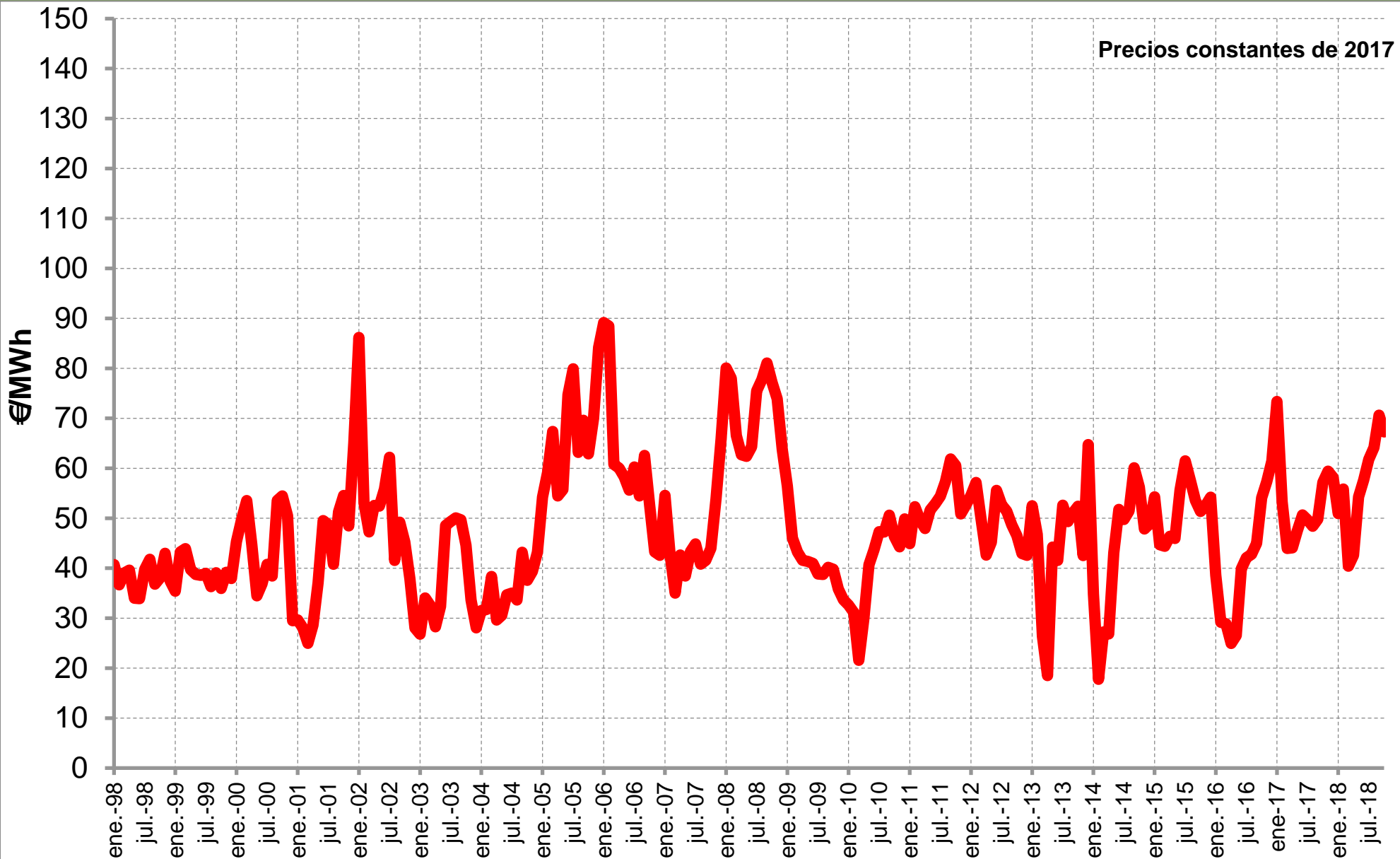
# FISCALIDAD. CONCLUSIONES

- La **tarifa eléctrica doméstica** debería bajar un 7%
- La **tarifa de gas doméstica** debería subir un 6%
- La **gasolina** debería subir un 2%
- El **gasóleo A** debería subir un 28%

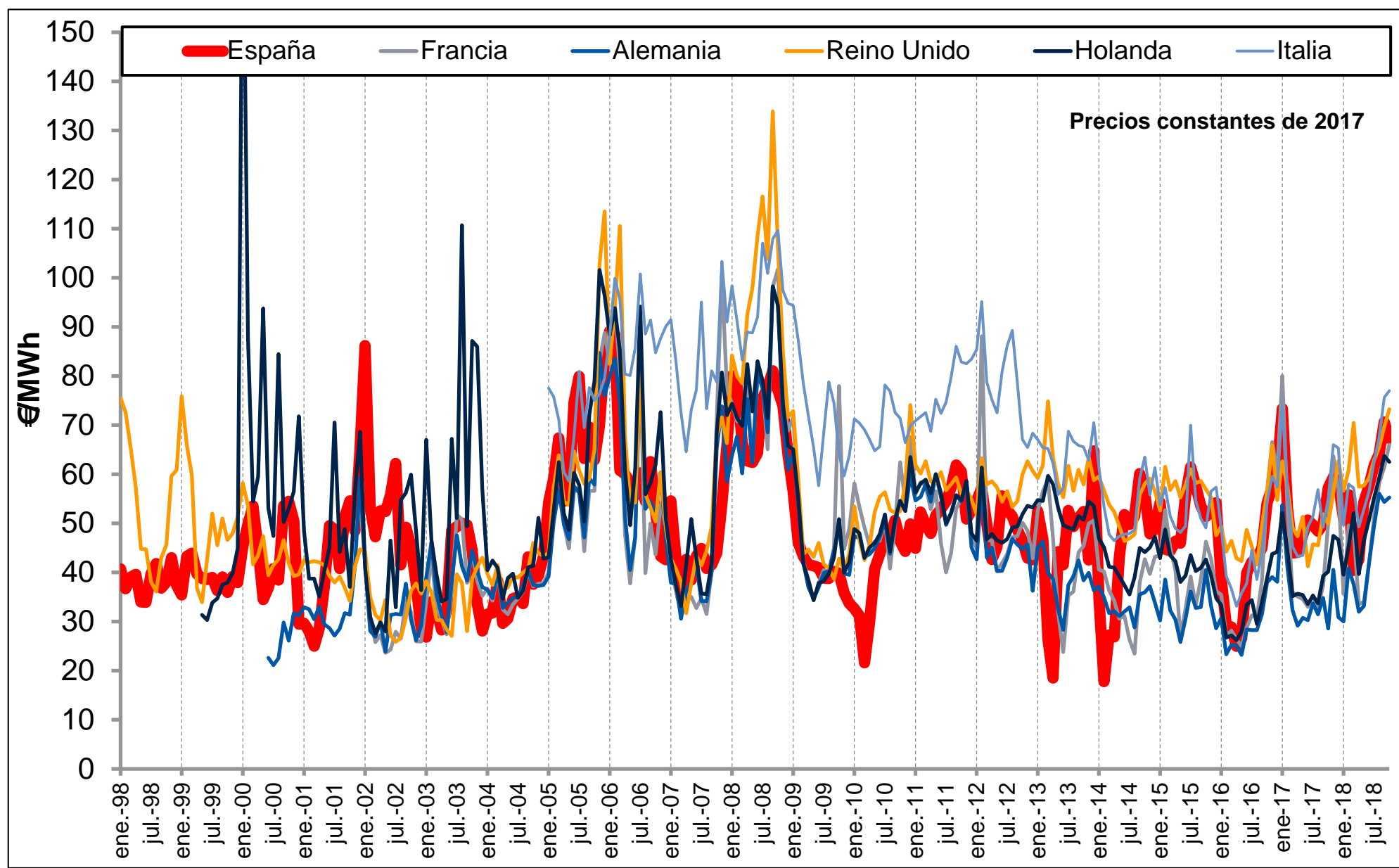


**La fiscalidad actual penaliza el consumo eléctrico y subvenciona el consumo de hidrocarburos**

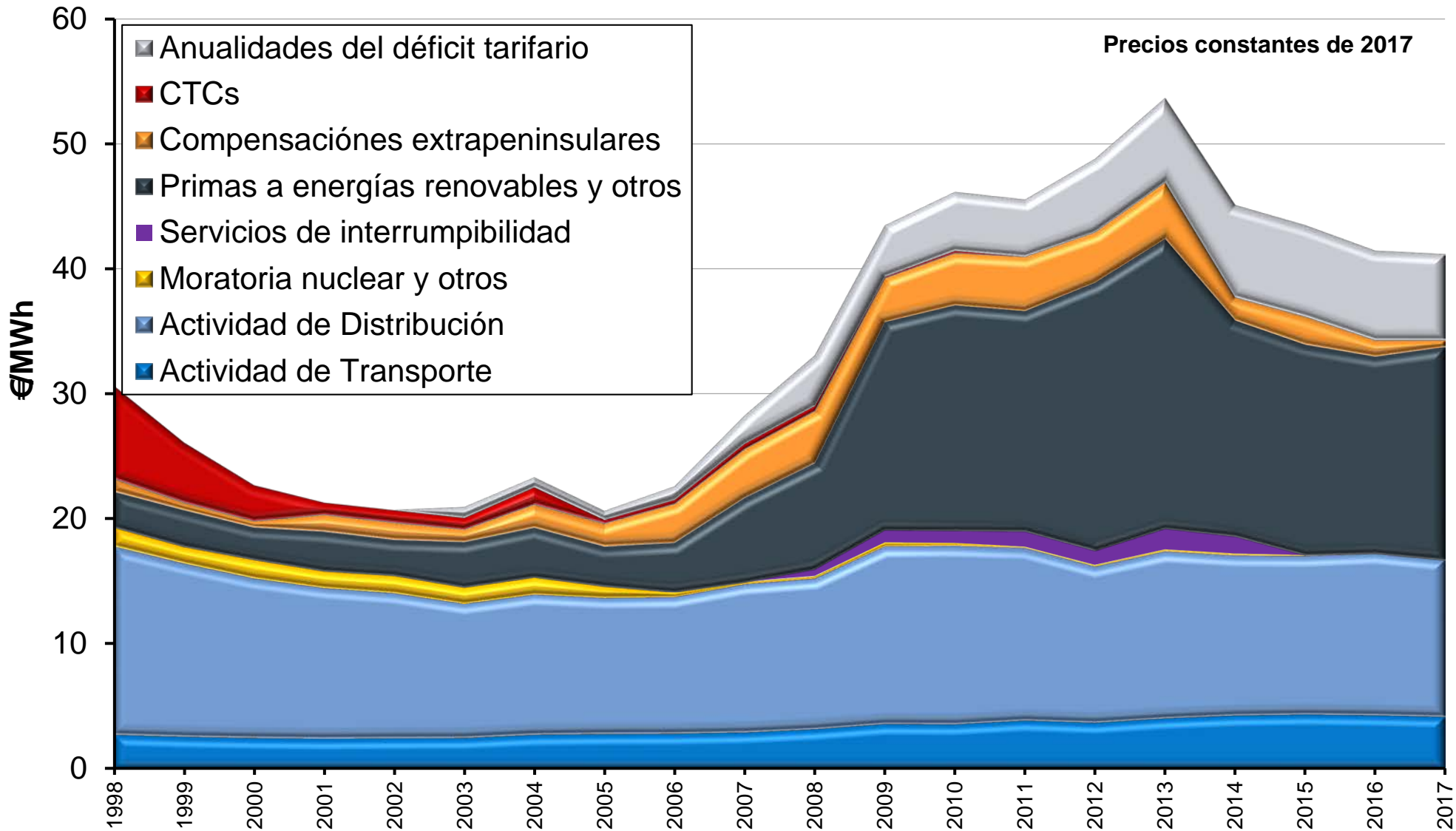
# Evolución del precio de la electricidad en España. 1998-2018



# Evolución del precio de la electricidad en los mercados mayoristas europeos



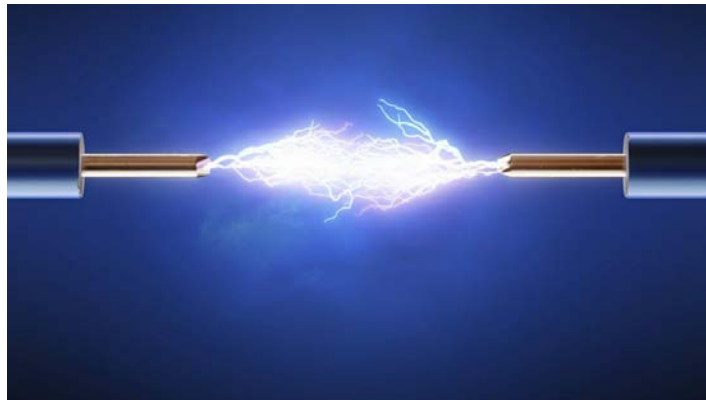
# Evolución de los Costes del Sector Eléctrico (excluidos el coste de la energía y los impuestos)





# MERCADO ELÉCTRICO

- El **mercado eléctrico** ha de ser **marginalista** para garantizar el suministro a mínimo coste
- El mercado necesita “**mecanismos de capacidad**” para garantizar la potencia disponible a lo largo de los próximos años
- Necesidad de **armonizar** con la UE las **situaciones de stress**



# CONSUMIDORES VULNERABLES

La **Transición no es gratis**. Habrá **ganadores y perdedores**. Necesitamos **mitigar los impactos** negativos sobre los colectivos perdedores:

- **Bono social** desde los Presupuestos Generales del Estado
- **Compensaciones a la industria** que compita a nivel internacional por el impuesto al CO2
- **Otros colectivos:** transportistas profesionales, agricultores y pescadores

