

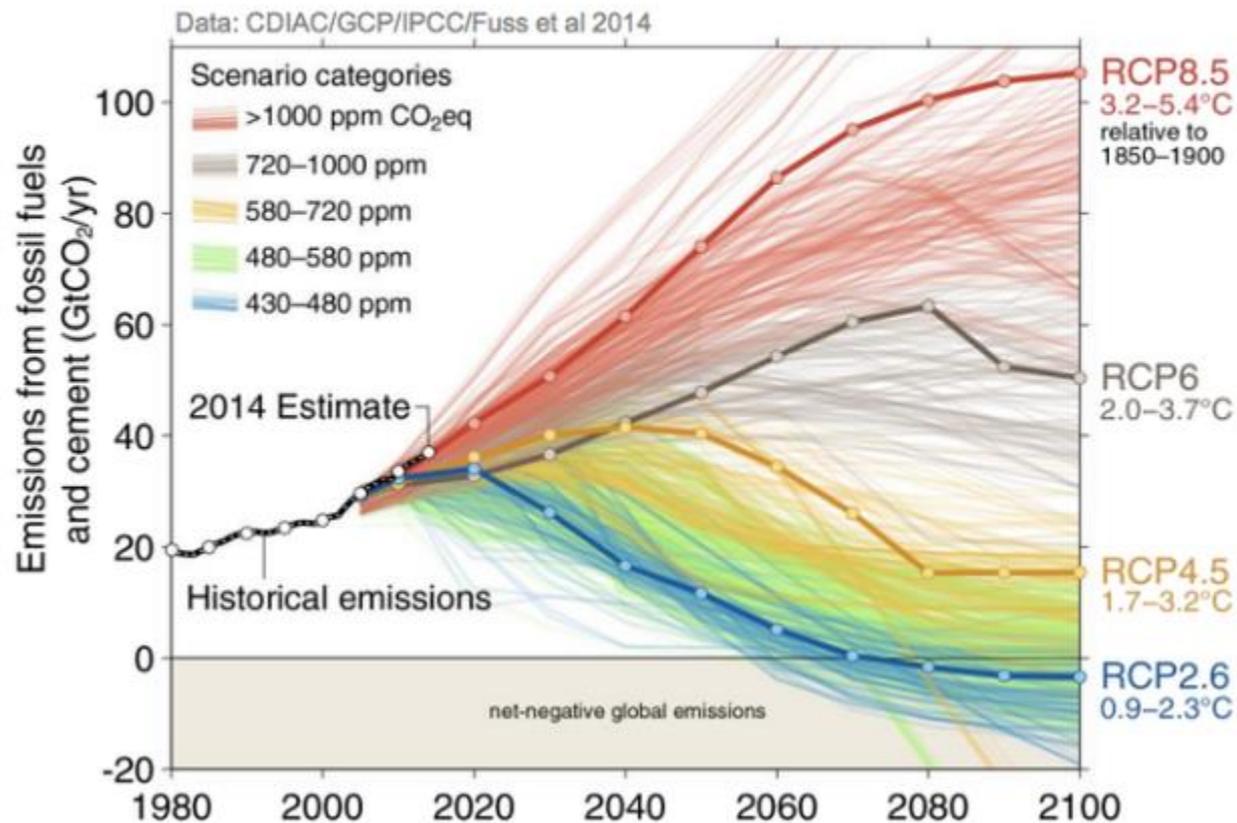
Energías renovables térmicas y eficiencia energética , claves para la transición energética y la mitigación del cambio climático en España

Ramón López Pérez

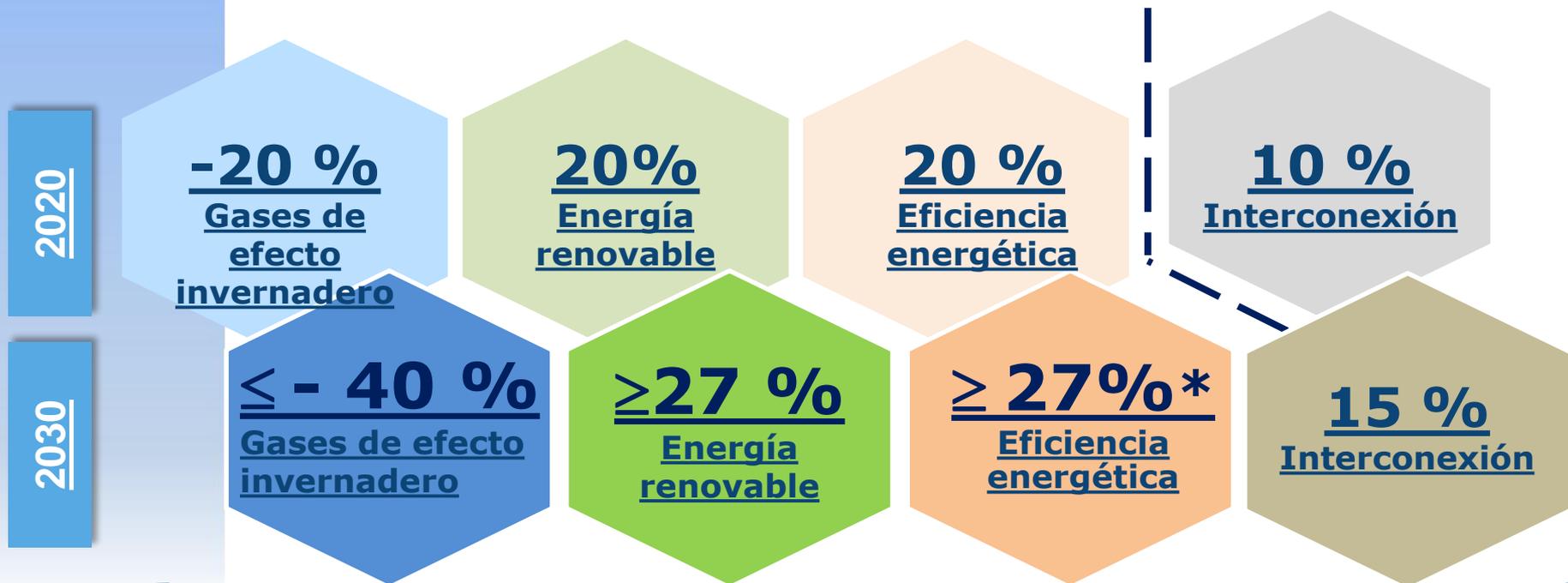
Oficina Española de Cambio Climático

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

Emissions are on track for 3.2–5.4°C “likely” increase in temperature above pre-industrial
Large and sustained mitigation is required to keep below 2°C



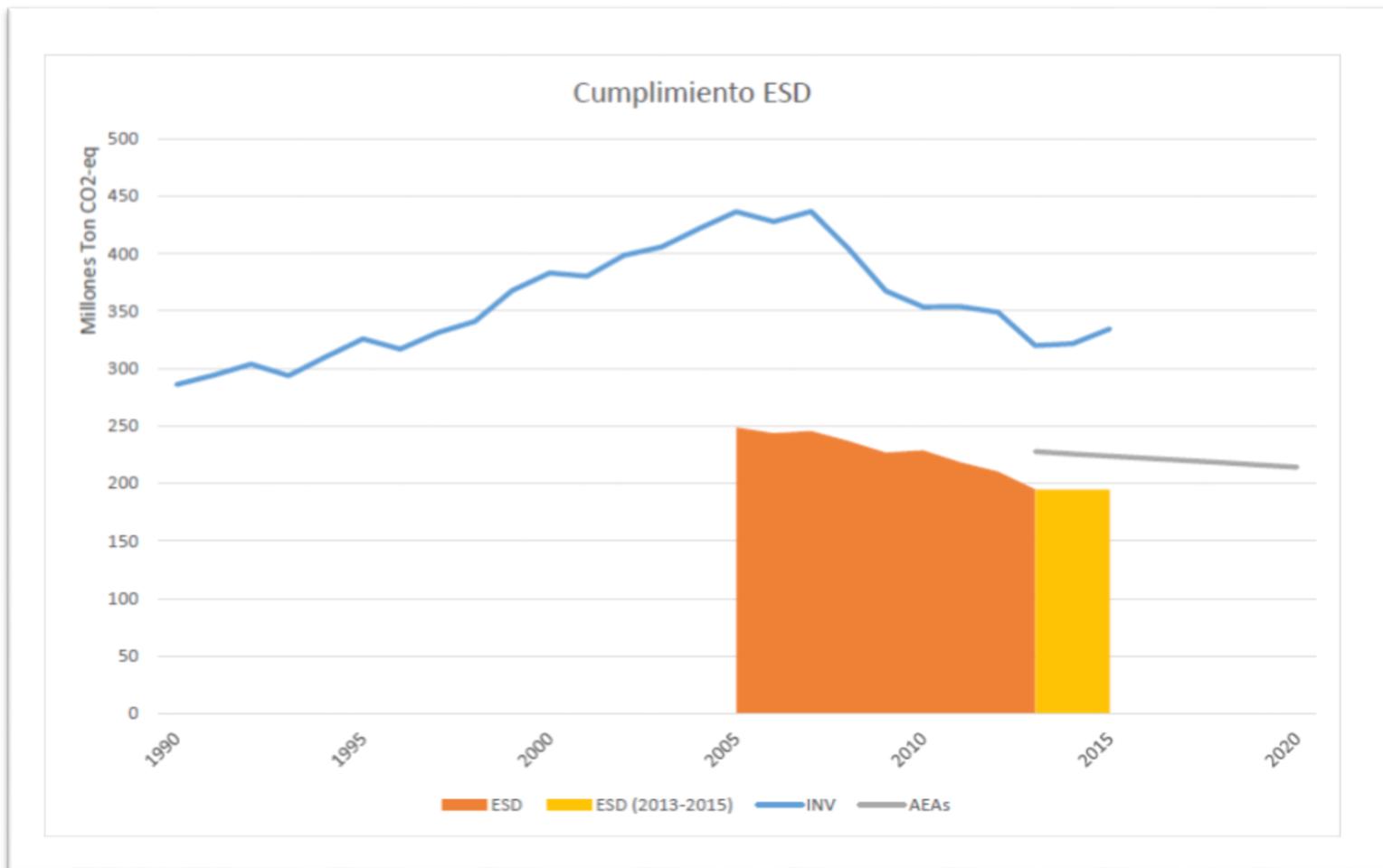
Paquete 2020 y Marco 2030 Energía y Clima



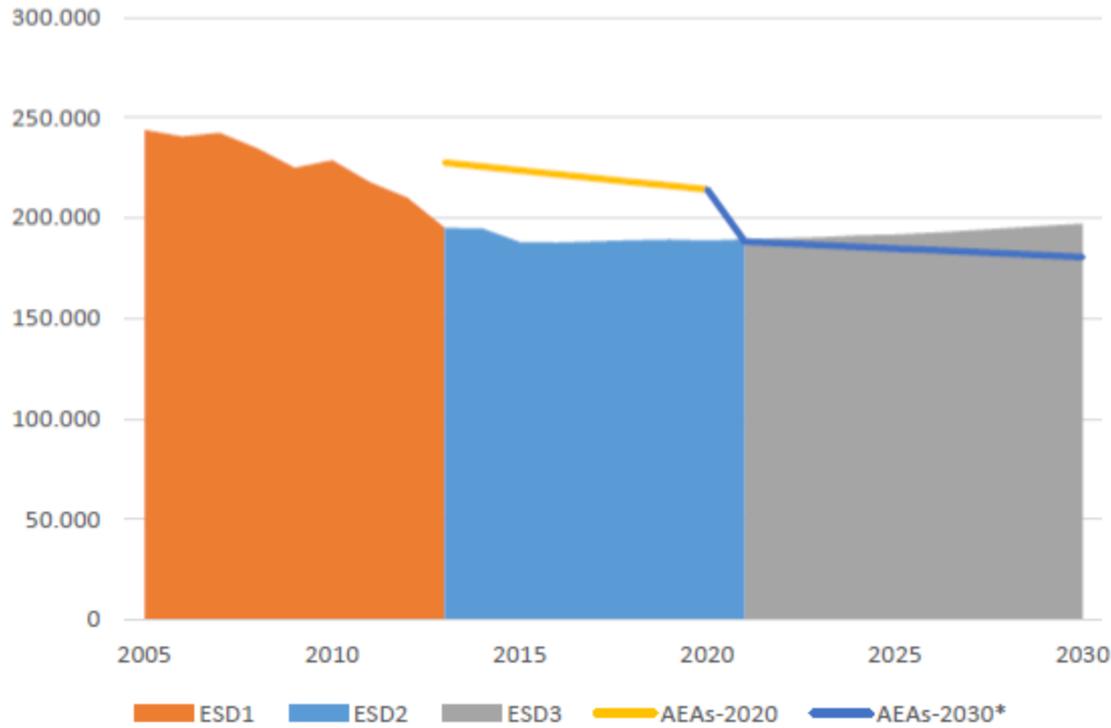
* Será revisado en 2020 (30%)

Nuevo sistema de gobernanza+ indicadores

Serie histórica emisiones vs Senda cumplimiento 2013 - 2020



Análisis ESD-2020 y ESR-2030



2015 2020 2025 2030

ETS ESD1 ESD2 ESD3 Histórico AEAs-2020 AEAs-2030*

Eficiencia energética y Energías renovables térmicas

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES	
	CALEFACCIÓN	ACS
	1,23 D	0,00 A
	Emissiones calefacción [kgCO ₂ /m ² ·año]	Emissiones ACS [kgCO ₂ /m ² ·año]
	3,64	0,00
	REFRIGERACIÓN	ILUMINACIÓN
1,30 E	0,37 A	
Emissiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² ·año]	Emissiones iluminación [kgCO ₂ /m ² ·año]	
27,35	14,76	8,95

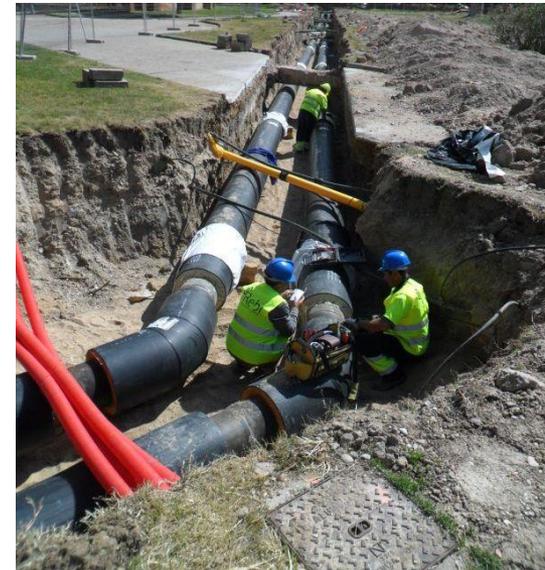
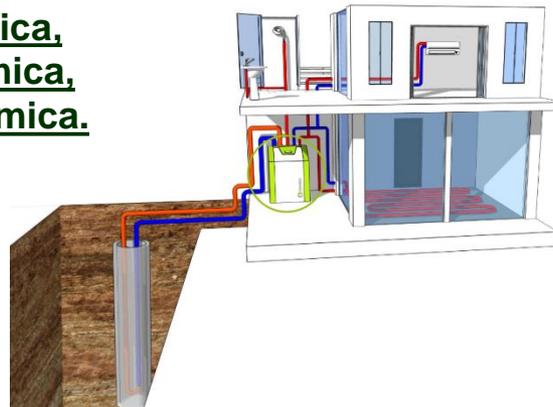
La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.



Sustitución de combustibles fósiles por biomasa, solar térmica, etc.

Rehabilitación energética de edificios existentes.

Bomba de calor, energía geotérmica, aerotérmica, hidrotérmica.



Redes de calor (district heating)



FES
CO₂

Fondo de Carbono para una Economía Sostenible FES CO₂



Las reducciones verificadas de emisiones, durante los cuatro primeros años del proyecto, se adquieren al precio de 9,7€ por tCO₂



oecc
Oficina Española de Cambio Climático



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

REAL DECRETO 163/2014 REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE CO₂

A

Las organizaciones calculan y reducen su HC

Proyectos forestales que incrementan la capacidad sumidero

B

C

Compensación: A compensa adquiriendo de B CO₂ absorbido



Ley de Cambio Climático y Transición Energética



INICIO

ANTECEDENTES

PARTICIPA



CONSULTA PÚBLICA LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

La Ley de Cambio Climático y Transición Energética supondrá un instrumento clave para garantizar la consecución de los compromisos de España ante la UE en materia de energía y clima en el marco del Acuerdo de París contra el calentamiento global.

Esta Ley será fruto de la participación y del consenso. ¡Participa!

ANTECEDENTES

PARTICIPA





Presidido por la secretaria de Estado de Medio Ambiente, María García Rodríguez,
y por el secretario de Estado de Energía, Daniel Navia

Primera reunión del grupo de trabajo interministerial para elaborar el anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética y del Plan de Energía y Clima

- El Gobierno de España se ha comprometido a presentar, en esta Legislatura, este anteproyecto de Ley para avanzar hacia una economía baja en carbono y hacia un modelo de producción cada vez menos contaminante

rensa



MINISTERIO
DE ENERGÍA, TURISMO
Y AGENDA DIGITAL

Consejo de Ministros

El Gobierno crea una Comisión de Expertos sobre transición energética

- La Comisión de Expertos deberá analizar posibles escenarios de transición energética que garanticen la competitividad de la economía, la creación de empleo y la sostenibilidad medioambiental
- La Comisión estará formada por 14 expertos independientes y de reconocido prestigio

07.07.17. El Consejo de Ministros ha aprobado hoy la creación de una Comisión de Expertos para elaborar un informe sobre diferentes escenarios de transición energética, garantizando la competitividad de la economía, el

Nota de prensa

Energía limpia para todos los ciudadanos europeos.



- Priorizar la eficiencia energética
- Lograr el liderazgo en energías renovables
- Ofrecer un trato justo a los consumidores

<https://ec.europa.eu/energy/en/news/commission-proposes-new-rules-consumer-centred-clean-energy-transition>

Las propuestas de la Comisión abarcan iniciativas legislativas relativas a:

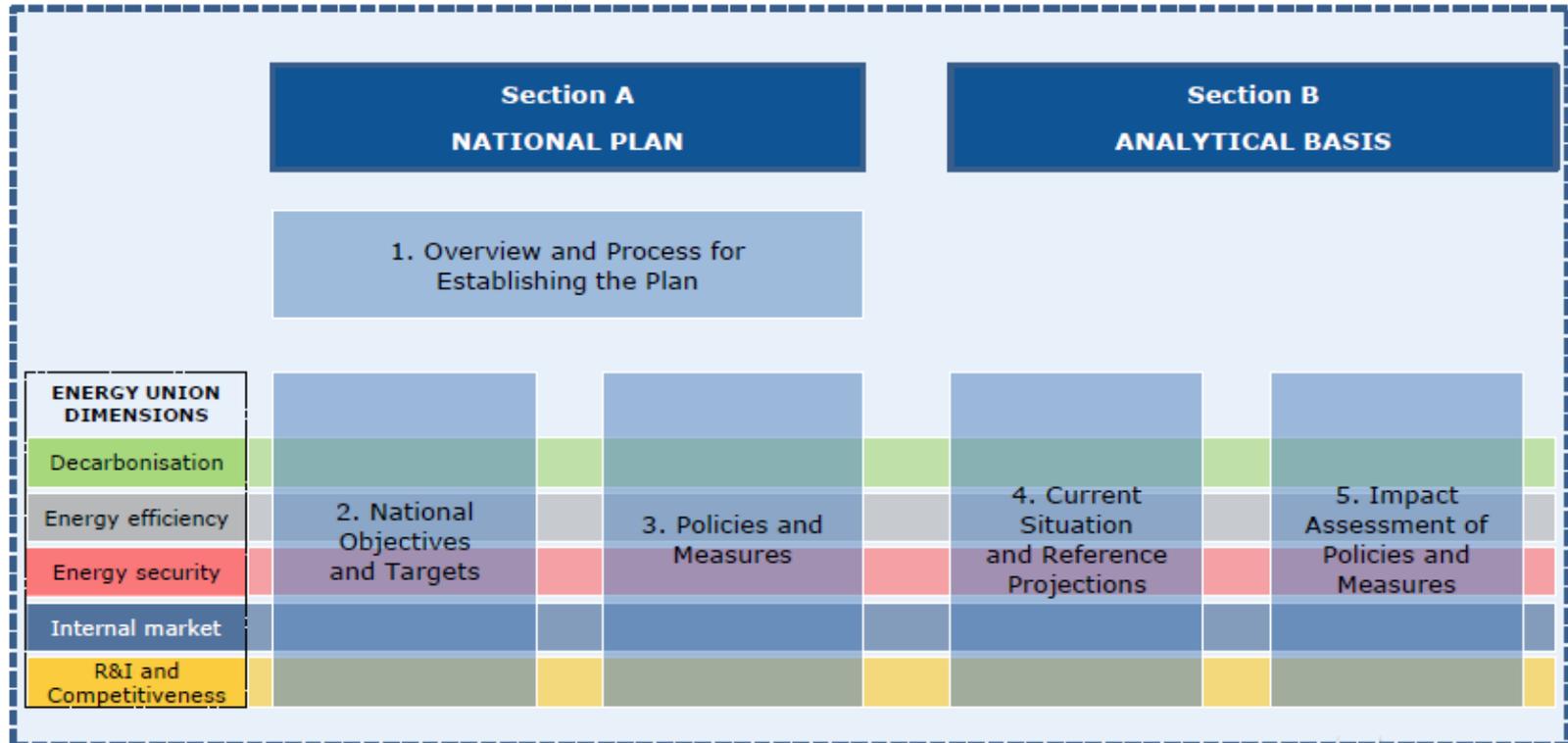
- Normas de gobernanza de la Unión de la Energía.
- Eficiencia energética,
- Energías renovables
- Sostenibilidad de la bioenergía
- Diseño del mercado de la electricidad,
- Seguridad del abastecimiento de electricidad
- Ecodiseño
- Estrategia para una movilidad conectada y automatizada
- Innovación

REGLAMENTO DE GOBERNANZA

- **Nuevo sistema de Gobernanza** (Planes integrados de Energía y Clima - Estrategia de bajas emisiones a largo plazo).
- Estos planes deben incluir objetivos de energía y clima para el periodo 2021-2030.
- Nuevo reglamento simplifica las obligaciones de información. Deroga el actual **reglamento 525/2013** a partir de 2021. Concentra en un solo reglamento las obligaciones de energía y clima.
- Los planes deben someterse a consulta pública y enviarse a las Comisión Europea antes del **31 de diciembre de 2019**
- Un primer borrador deberá ser presentado a la Comisión antes del **31 de diciembre** de 2018.
- Informes de progreso con carácter bienal a partir de **2023**, que incluyen el seguimiento de las estrategias de adaptación
- Las Estrategias bajas en carbono deben ser coherentes con los Planes de Energía y Clima. Así se conseguirá **predictibilidad** a largo plazo y permitirá al sector privado planificar sus inversiones.

ANNEX I: Template for National Plans

STRUCTURE OF INTEGRATED NATIONAL ENERGY AND CLIMATE PLANS



SUMMARY OF GOVERNANCE PROCESS

MAIN ELEMENTS OF THE ENERGY UNION GOVERNANCE

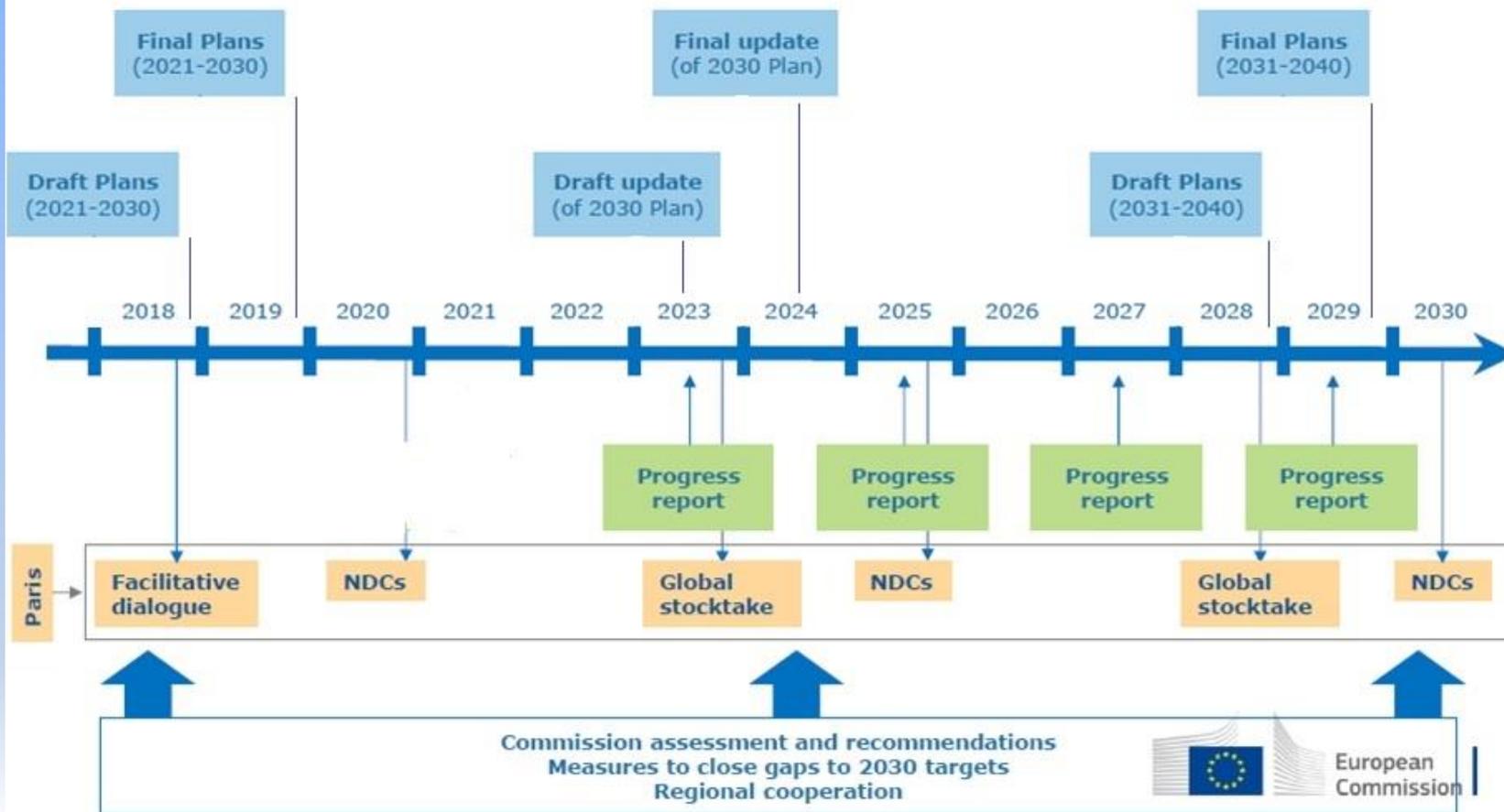
Integrated National Energy and Climate Plans (2021 to 2030)

National progress reports

European Commission monitoring



TIMELINE



ESTRATEGIA BAJA EN CARBONO

- En 2020 los EEMM deberán presentar las Estrategias bajas en carbono a largo plazo con el objetivo de reducción en la UE del 80-95% para 2050 de forma coste-eficiente. Actualización decenal
- Reducción de emisiones totales de GEI y absorciones por sumideros.
- Reducción de emisiones de GEI y absorciones por sumideros por sectores de actividad (electricidad, industria, transporte, edificación, agricultura, **residuos** y LULUCF)
- Progreso esperado en términos de intensidad de GEI, intensidad de CO2 en el PIB y estrategias relacionadas de I+D+i
- Vínculos con otras estrategias a largo plazo.

TRABAJOS EN DESARROLLO DE LOS PLANES INTEGRADOS DE ENERGÍA Y CLIMA

- Coordinación MINETAD – MAPAMA para elaboración de los planes integrados de energía y clima
- MAPAMA ha elaborado la hoja de ruta de los sectores difusos a 2020 y elabora anualmente el Inventario Nacional de las emisiones, así como sus proyecciones, tanto para los gases de efecto invernadero como para otros contaminantes atmosféricos.
- Trabajos de prospectiva energética (SINERGIA, Sistema Integrado para el Estudio de la Energía) establecer un marco analítico operativo, validado y sostenible en el tiempo. El núcleo central del modelo es TIMES (gestionado por la Agencia Internacional de la Energía). La base de datos del modelo será una versión actualizada de TIMES-ESPAÑA, originalmente desarrollado por CIEMAT.

GRACIAS



Oficina Española de Cambio Climático



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE