

Plan nacional integrado de Energía y clima

Plan nacional de adaptación al cambio climático

1ª REUNIÓN DEL SUBGRUPO DE TRABAJO DEL
OBJETIVO ESPECÍFICO Nº 4 DEL PLAN
ESTRATÉGICO DE LA PAC

Iván Martínez Castro - Marta Hernández de la Cruz

Oficina Española de Cambio Climático

Madrid, 10 de junio de 2019 ¹



- ▶ Anteproyecto de **ley de cambio climático y transición energética**
- ▶ **Plan integrado de energía y clima** (borrador fin 2018 , definitivo Fin 2019)
- ▶ **Estrategia a largo plazo de bajas emisiones** (finales 2019)
- ▶ **Plan nacional de adaptación al cambio climático**

<https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/participacion-publica/marco-estrategico-energia-y-clima.aspx>



Contexto

- Acuerdo de París
- Marco energía y clima UE 2030
- Reglamento de Gobernanza 2018/1999



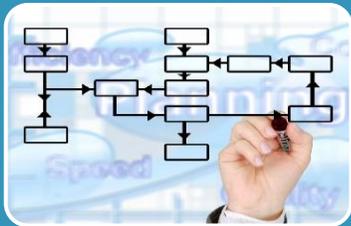
Objetivo

- Cumplimiento y planificación en base a los objetivos de la Unión de la Energía – 2021-2030
- Base para la descarbonización en el horizonte 2050



Calendario y proceso

- Borrador inicial: 31 de diciembre de 2018
- Revisión/Comentarios Comisión Europea
- Documento final: 31 de diciembre de 2019



Situación actual

- Analizando comentarios participación pública / A la espera comentarios COM
- Tramitación Evaluación ambiental estratégica



Documentos

<https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/participacion-publica/marco-estrategico-energia-y-clima.aspx>

- ❖ **Nota explicativa** del PNIEC 2021-2030
- ❖ **Borrador** del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030
- ❖ **Documento Resumen** del Borrador Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030
- ❖ **Impacto** económico, de empleo, social y sobre la salud pública del Borrador PNIEC 2021-2030

Marco Estratégico de Energía y Clima: Una oportunidad para la modernización de la economía española y la creación de empleo.

Fecha: 22/02/2019
Fin: 01/04/2019

En respuesta la Unión Europea se ha dotado de un marco jurídico amplio que le permitirá mantenerse a la vanguardia en la transición y cumplir con los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a 2030.

En este contexto, el Marco Estratégico de Energía y Clima, que presenta el Gobierno es una oportunidad para la modernización de la economía española, la creación de empleo, el posicionamiento de liderazgo de España en las energías y tecnologías renovables que dominarán la próxima década, el desarrollo del medio rural, la mejora de la salud de las personas y el medio ambiente, y la justicia social.

Se facilita una transformación de la economía española en la que el país ganará en prosperidad, seguridad energética, generación de empleo industrial, innovación, salud, desarrollo tecnológico y justicia social, acompañando a los colectivos más vulnerables.

El marco orienta al tejido empresarial español hacia el lugar donde van a estar las ventajas competitivas en el futuro: innovación y capacidad de producir con mayor eficiencia y con una huella ambiental baja o nula, reforzando la competitividad nacional e internacional de nuestras empresas.

Las piezas clave que componen este marco son: el anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, y la Estrategia de Transición Justa. Se trata de tres pilares esenciales cuyo efecto suma garantiza que España cuente con un marco estratégico estable y coherente para la descarbonización de su economía, una hoja de ruta eficiente para la próxima década, el Plan 2021-2030, diseñado en consonancia con la necesidad de emisiones a la que aspiramos en 2050, y una estrategia de acompañamiento sólido y de transición justa, para asegurar que las personas y los territorios aprovechan las oportunidades de esta transición y nadie quede atrás.

España ha de posicionarse cuanto antes en la innovación, las tecnologías, y la industria punteras en un proceso de transformación que ya está en marcha en todo el mundo, con el objetivo de aprovechar al máximo las oportunidades que presenta y que sirva de plenario para la modernización y el progreso del país.

El marco de oportunidades en cifras:

Estructura del PNIEC

5 DIMENSIONES



Principales resultados a 2030

- ❖ **21% de reducción de emisiones** GEI del conjunto de la economía española (con respecto a 1990) – 61% ETS y 38% Difusos (con respecto 2005)
- ❖ **42% de renovables** en el consumo final energía.
- ❖ **39,6% de mejora la eficiencia energética** con respecto a la línea de base conforme a la normativa comunitaria.
- ❖ **74%** de energía renovable en la **generación eléctrica**

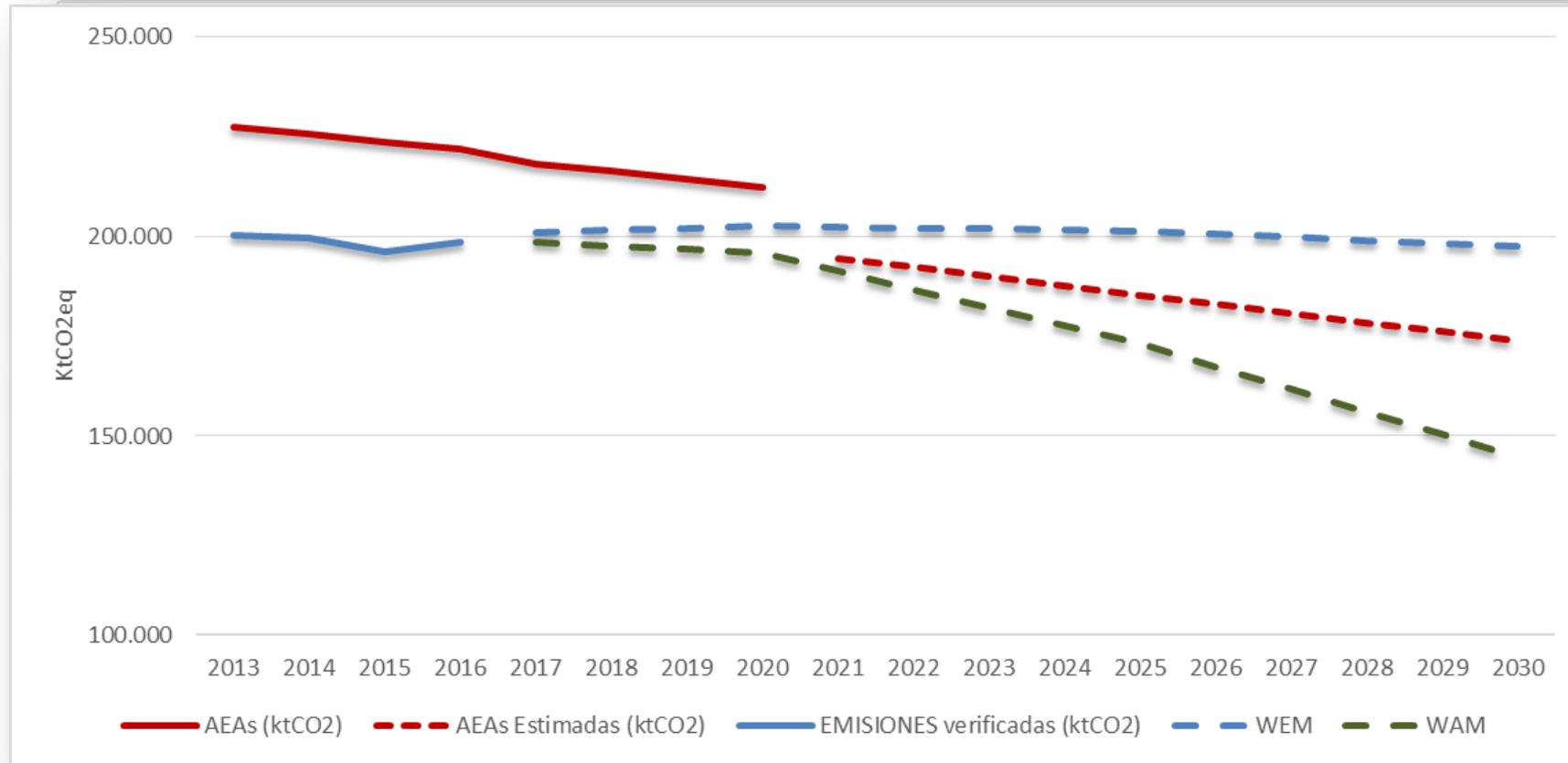


≤ - 40 %
Gases de
efecto
invernadero

≥ 32 %
Energía
renovable

≥ 32,5%
Eficiencia
energética

... en términos de gases de efecto invernadero difusos

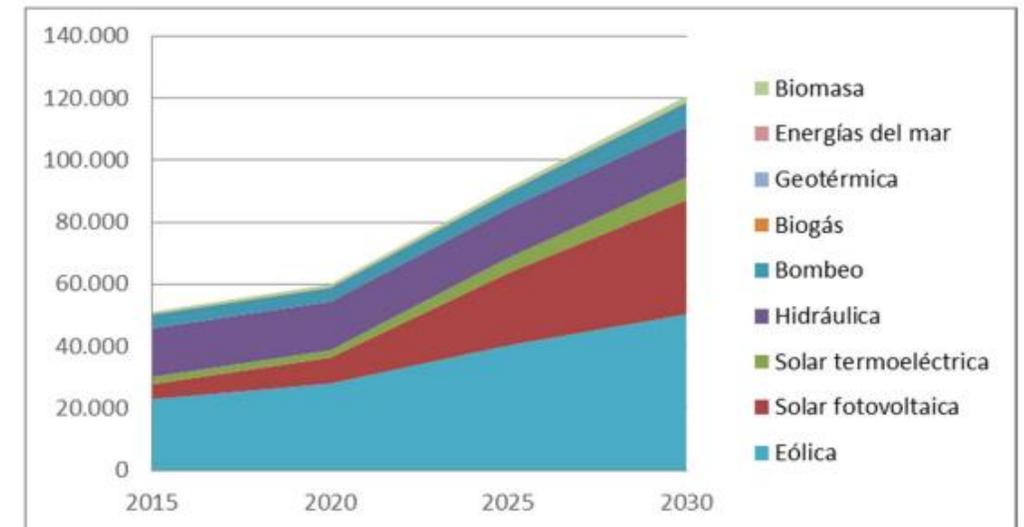


Límites de emisiones difusas (AEAs) y proyecciones con medidas (WEM) y con medidas adicionales (WAM)

Medidas descarbonización

- 1.1 Desarrollo de nuevas instalaciones de generación eléctrica con renovables
- 1.2 Integración de **renovables en las redes eléctricas**
- 1.3 El desarrollo del **autoconsumo** con renovables y la **generación distribuida**
- 1.4 Apoyo al sector industrial
- 1.5 Marco para el desarrollo de las **energías renovables térmicas**
- 1.6 **Biocombustibles avanzados** en el transporte
- 1.7 Promoción de gases renovables**
- 1.8 Plan de renovación tecnológica proyectos existentes de generación eléctrica con energías renovables
- 1.9 Promoción de la **contratación bilateral** de energía
- 1.10 Programas específicos para el **aprovechamiento** de
- 1.11 Revisión y simplificación de procedimientos administrativos
- 1.12 Generación de conocimiento, divulgación, sensibilización
- 1.13 Proyectos singulares y estrategia para la energía solar
- 1.14 Reducción de emisiones de GEI en los sectores agrícolas**
- 1.15 Reducción de emisiones de GEI en la gestión de residuos**
- 1.16 Reducción de emisiones de GEI relacionadas con edificios
- 1.17 Sumideros forestales**
- 1.18 Sumideros agrícolas**
- 1.19 Régimen europeo de comercio de derechos de emisiones
- 1.20 Fiscalidad

Figura 3.1. Capacidad instalada de tecnologías renovables (GW)



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica, 2019.

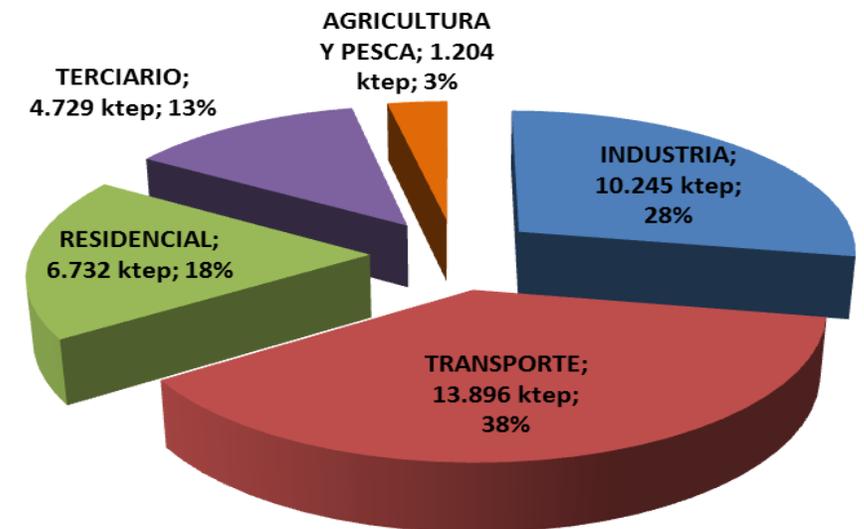
Medidas eficiencia energética

- 2.1 Medidas de **cambio modal** (promoción de los modos más eficientes)
- 2.2 Medidas de **uso más eficiente de los medios de transporte**
- 2.3 Medidas de renovación de **parque automovilístico**
- 2.4 Medidas de **impulso del vehículo eléctrico**
- 2.5 Mejoras en la tecnología y sistemas de gestión de **procesos industriales**
- 2.6 Medidas de eficiencia energética en **edificios existentes del sector residencial**
- 2.7 Medidas de renovación del **equipamiento residencial**
- 2.8 Medidas de eficiencia energética en la **edificación del sector terciario**
- 2.9 Medidas de eficiencia energética en **equipos generadores de frío** y grandes instalaciones de climatización del sector terciario e infraestructuras públicas

2.10 Mejora de la eficiencia energética en explotaciones agrícolas y maquinaria agrícola

MEDIDAS HORIZONTALES RELACIONADAS CON LA EFI

- Promoción de los servicios energéticos
- Sector público: responsabilidad proactiva y contra
- Auditorías energéticas y sistemas de gestión
- Comunicación, información y formación
- La transición en la cogeneración energética



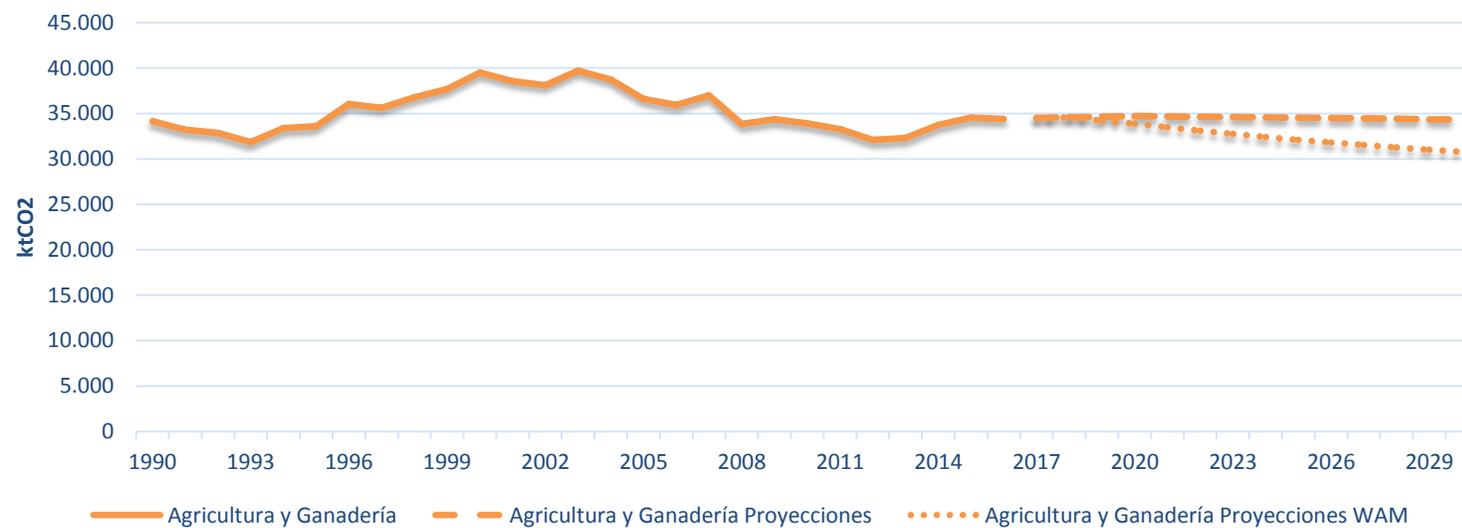
Sector agrario

Medidas

- Fomento de las rotaciones de cultivos herbáceos de secano.
- Ajuste del aporte de nitrógeno a las necesidades del cultivo
- Vaciado frecuente de purín en alojamientos de porcino
- Cubrimiento de balsas de purines
- Separación sólido-líquido de purines
- Fabricación de compost a partir de la fracción sólida del purín.

**Elementos tractores:
Medidas regulatorias y/o
Plan estratégico de la
Política Agrícola Común.**

Emisiones históricas (1990 - 2016) y proyecciones (2017 - 2030) con medidas (WEM) y con medidas adicionales (WAM)



Sector gestión de residuos

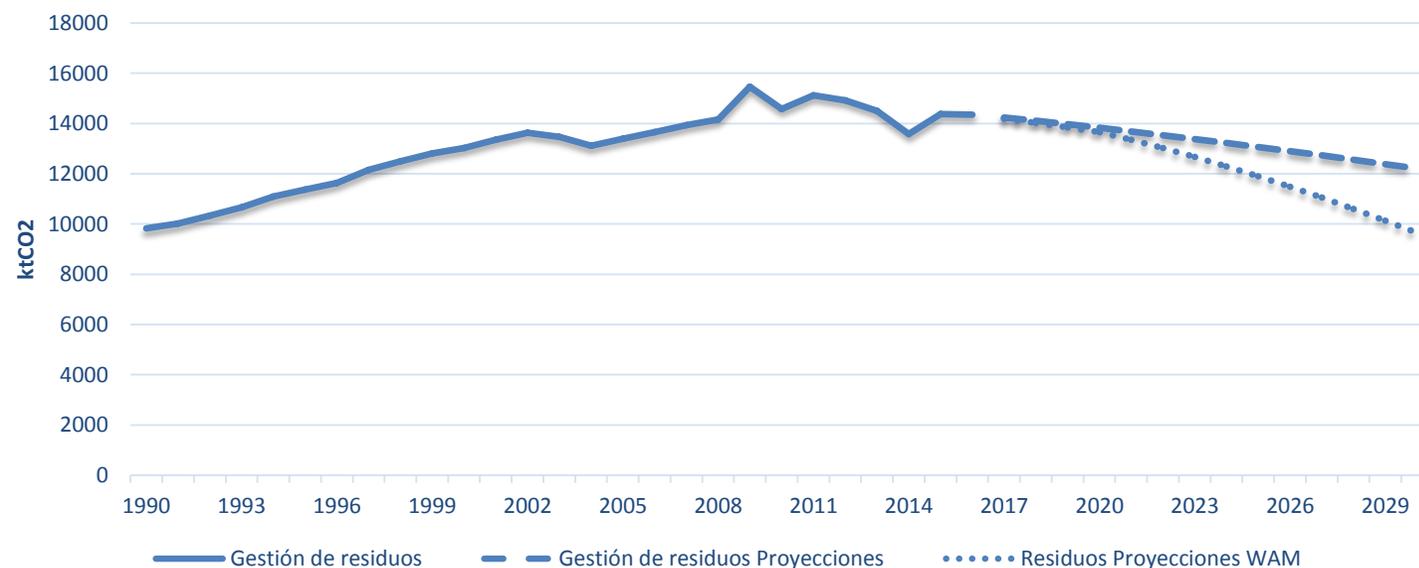
Medidas

- Compostaje doméstico o comunitario
- Recogida separada de bioresiduo con destino compostaje
- Recogida separada de bioresiduo con destino a biometanización
- Reducción desperdicio alimentario
- Incremento de la recogida separada de papel en el canal municipal
- Incremento de la recogida separada de aceite de cocina doméstico usado
- Incremento de la recogida separada de textiles
- Gestión del biogás fugado en vertederos sellados

- **Utilización de restos de poda de cultivos leñosos como biomasa**



Emisiones históricas (1990 - 2016) y proyecciones (2017 - 2030) con medidas (WEM) y con medidas adicionales (WAM)

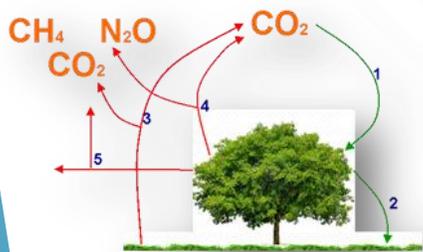


Elementos tractores:
Actualización de los distintos
objetivos de gestión de residuos
a través de las Directivas
2018/850 y 2018/851

Sumideros forestales y agrícolas

Medidas

- Regeneración de sistemas adehesados
- Fomento de choperas en sustitución de cultivos agrícolas en zonas inundables
- Creación de superficies forestadas arboladas
- Ejecución de labores silvícolas para prevención de incendios forestales
- Pastoreo controlado en áreas estratégicas para la prevención de incendios forestales
- Fomento de gestión forestal sostenible en coníferas, aplicación de régimen de claras para incrementar el carbono absorbido
- Restauración hidrológico-forestal en zonas con alto riesgo de erosión
- Fomento de la agricultura de conservación (siembra directa)
- Mantenimiento de cubiertas vegetales e incorporación de restos de poda al suelo en cultivos leñosos.



España podría hacer uso de hasta 29,1 MtCO₂ de absorciones netas del sector LULUCF a lo largo del periodo 2021-2030 para cumplir con el objetivo en sectores difusos.

Inversiones PNIEC 2021-2030

- La inversión total estimada alcanzaría los **236.124 Millones de €** - Adicional **195.310 Millones de €**.

INVERSIONES: ORIGEN

[NOMBRE DE CATEGORÍA]
78%



Pública
22%

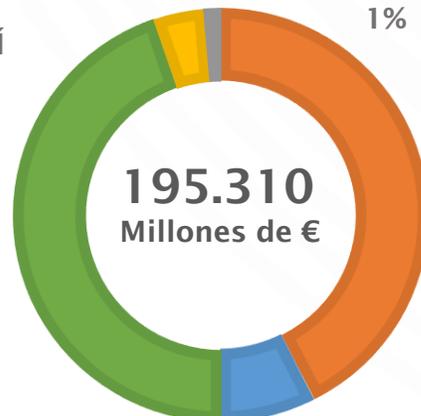
INVERSIONES: DESTINO

[NOMBRE DE CATEGORÍA]
3%

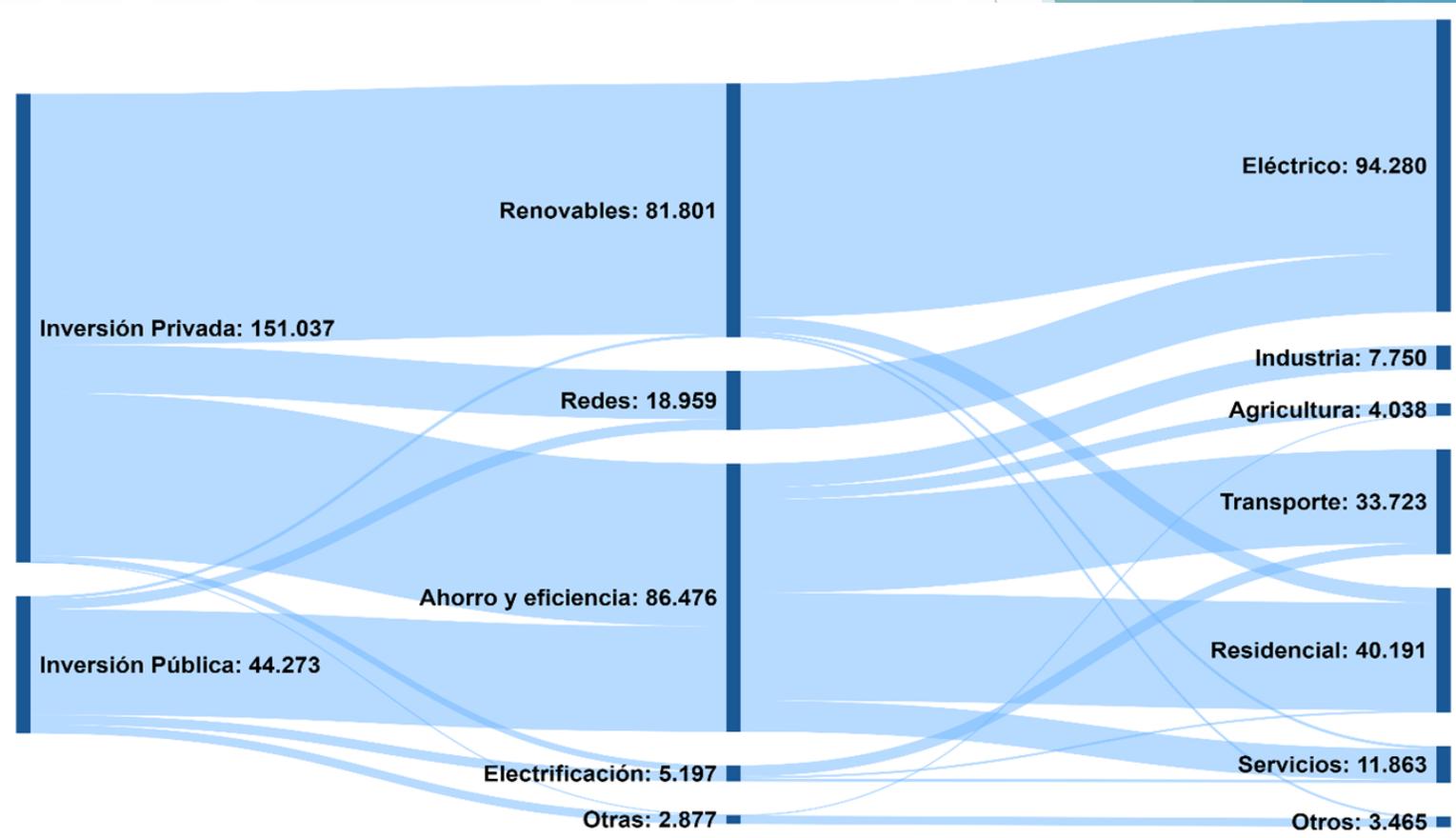
Otras
1%

[NOMBRE DE CATEGORÍA]
44%

[NOMBRE DE CATEGORÍA]
42%



Redes eléctricas
7%





Cumplimiento emisiones difusas en el periodo 2021-2030 – Diferenciación de esfuerzos entre sectores energéticos y no energéticos

ktCO ₂ eq	2005	2015	2020	2025	2030	REDUCCIÓN (2030 vs 2005)
1.- Transporte	98.297	80.716	83.157	72.016	55.187	-43,9%
2.- Residencial, comercial e institucional	31.124	28.135	26.375	23.104	19.247	-38,2%
3.- Agricultura y Ganadería	36.594	34.533	34.629	32.302	29.975	-18,1%
4- Gestión de residuos	13.389	14.375	13.657	11.898	9.650	-27,9%
5.- Gases fluorados	11.465	10.052	8.267	6.152	4.037	-64,8%
6.- Otros: maquinaria, industria fuera comercio emisiones, disolventes, etc	43.999	28.247	29.646	27.597	26.602	-39,5%
Total difusos	234.867	196.058	195.729	173.068	144.698	-38,4%

EMISIONES (ktCO₂e) AGREGADOS POR GRUPOS DE SECTORES

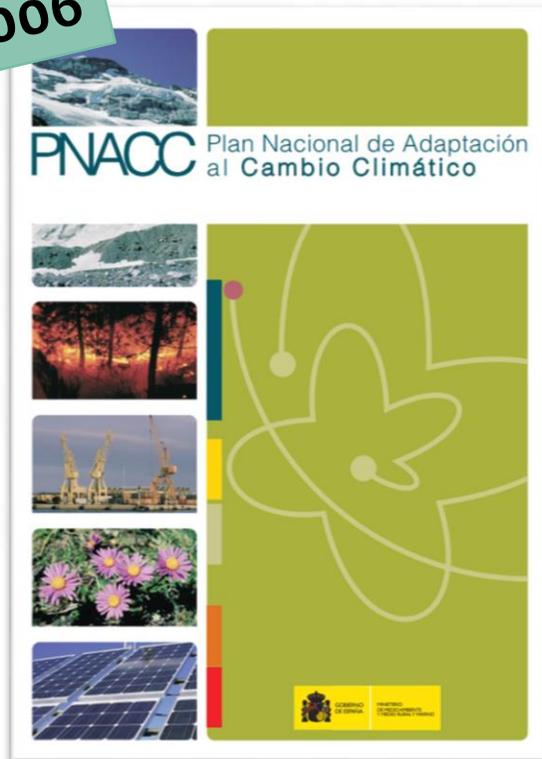
ktCO ₂ eq	2005	2015	2020	2025	2030	REDUCCIÓN (2030 vs 2005)
Sectores difusos energéticos	173.420	137.099	139.177	122.716	101.036	-41,7%
Sectores difusos no energéticos	61.447	58.959	56.553	50.352	43.662	-28,9%
Total	234.867	196.058	195.729	173.068	144.698	-38,4%

Años 2020, 2025 y 2030 según proyecciones objetivo



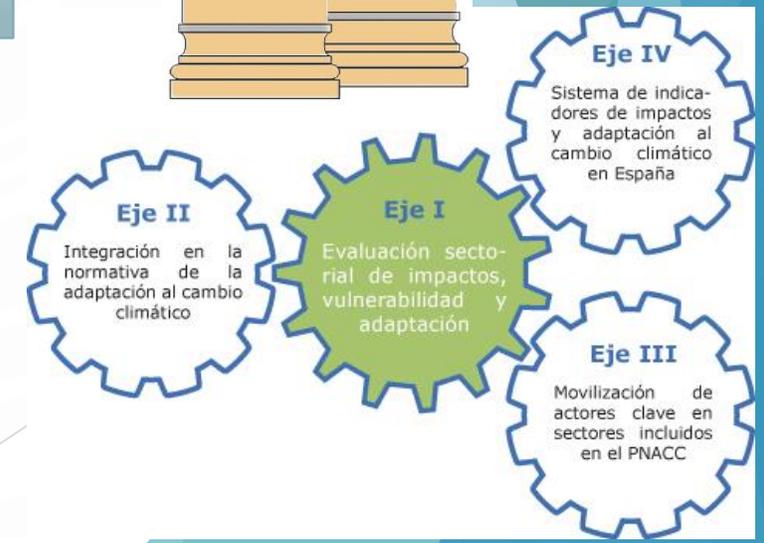
Gobernanza de la adaptación al CC en España

2006

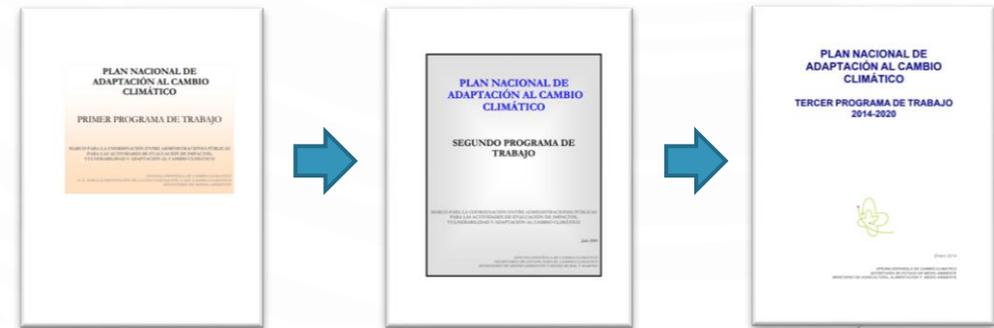


- Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático
- Consejo Nacional del Clima
- Grupo Interministerial de Cambio Climático

Objetivo: integración de la adaptación al cambio climático en la planificación de los distintos sectores y/o sistemas.



Programas de Trabajo del PNACC:



El futuro del PNACC:

1. Revisión en Profundidad

Grupo externo de consulta y asesoría

Autoevaluaciones de los sectores

Indicadores de adaptación



Estudio de opinión a personas interesadas en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio

FICHA DE DEFINICIÓN DE INDICADORES




INDICADOR
Fenología primaveral de las aves

DESCRIPCIÓN
Este indicador muestra la fecha de los primeros avistamientos de golondrina común en España. Este dato fenológico nos permite conocer un tipo de fenómeno biológico que se da periódicamente a ritmos estacionales, y que puede variar, entre otros aspectos, debido a las condiciones meteorológicas de la zona de los meses o semanas anteriores.

SECTOR DEL PNACC AFECTADO

Biodiversidad	Recursos hídricos	Bosques	Sector agrícola
---------------	-------------------	---------	-----------------

2. Nuevo Plan Nacional de Adaptación (finales de 2019)

Principios inspiradores

- Integración sectorial de la adaptación
- Integración de las políticas de adaptación y mitigación
- Consideración de las dimensiones sociales y territoriales de la vulnerabilidad
- Consideración de la adaptación desde diversas escalas y perspectivas
- Integración de los compromisos internacionales

3. Nuevo Programa de Trabajo

Temas emergentes: Perspectiva social de la vulnerabilidad, efectos transfronterizos, maladaptación, nuevas obligaciones de información, comunicación y transparencia

¿sectores prioritarios?

¿áreas transversales?

¿territorios estratégicos?

¿pilares transversales?

CONCLUSIONES



Tres elementos clave para el sector agrícola y forestal:

- ▶ **Plan integrado de energía y clima** (borrador fin 2018 , definitivo Fin 2019)
- ▶ **Plan nacional de adaptación al cambio climático**
- ▶ **PAC y su Plan estratégico**

Con un objetivo común:

LA ATENUACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y A LA ADAPTACIÓN A SUS EFECTOS, ASÍ COMO A LA ENERGÍA SOSTENIBLE

Oportunidad/Necesidad de avanzar de manera conjunta y coordinada



Buzon-sgcacc@mapama.es