



Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 2012)  
Madrid del 26 al 30 de noviembre de 2012



# Retos de reducción de emisiones en los sectores difusos



Fondo de Carbono FES CO2 y  
Proyectos Clima  
CONAMA 2012

Marta Hernández de la Cruz  
Oficina Española de Cambio Climático  
29 de noviembre de 2012

1. EMISIONES DE GEI
2. COMPROMISOS DE REDUCCIÓN
3. MITIGACIÓN DE GEI



# ¿DIFUSOS?

Los sectores difusos incluyen las actividades generadoras de emisiones de gases de efecto invernadero que **no se encuentran incluidas** dentro del ámbito de aplicación de la Ley 1/2005 de 9 de marzo por la que se regula el **régimen del comercio de derechos de emisión** de gases de efecto invernadero en España.

<b>Residencial, comercial e institucional</b>	
<b>Gases fluorados</b>	<b>Agrario</b>
<b>Transporte</b>	<b>Residuos</b>

1. EMISIONES DE GEI
2. COMPROMISOS DE REDUCCIÓN
3. MITIGACIÓN DE GEI



**INVENTARIO DE EMISIONES  
DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DE ESPAÑA  
AÑOS 1990-2010**

**COMUNICACIÓN A LA COMISIÓN EUROPEA**

Decisiones 280/2004/CE y 2005/166/CE

**Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio  
Ambiente**

**Secretaría de Estado de Medio Ambiente**

**Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y  
Medio Natural**

**Unidad de Información Ambiental Estratégica**

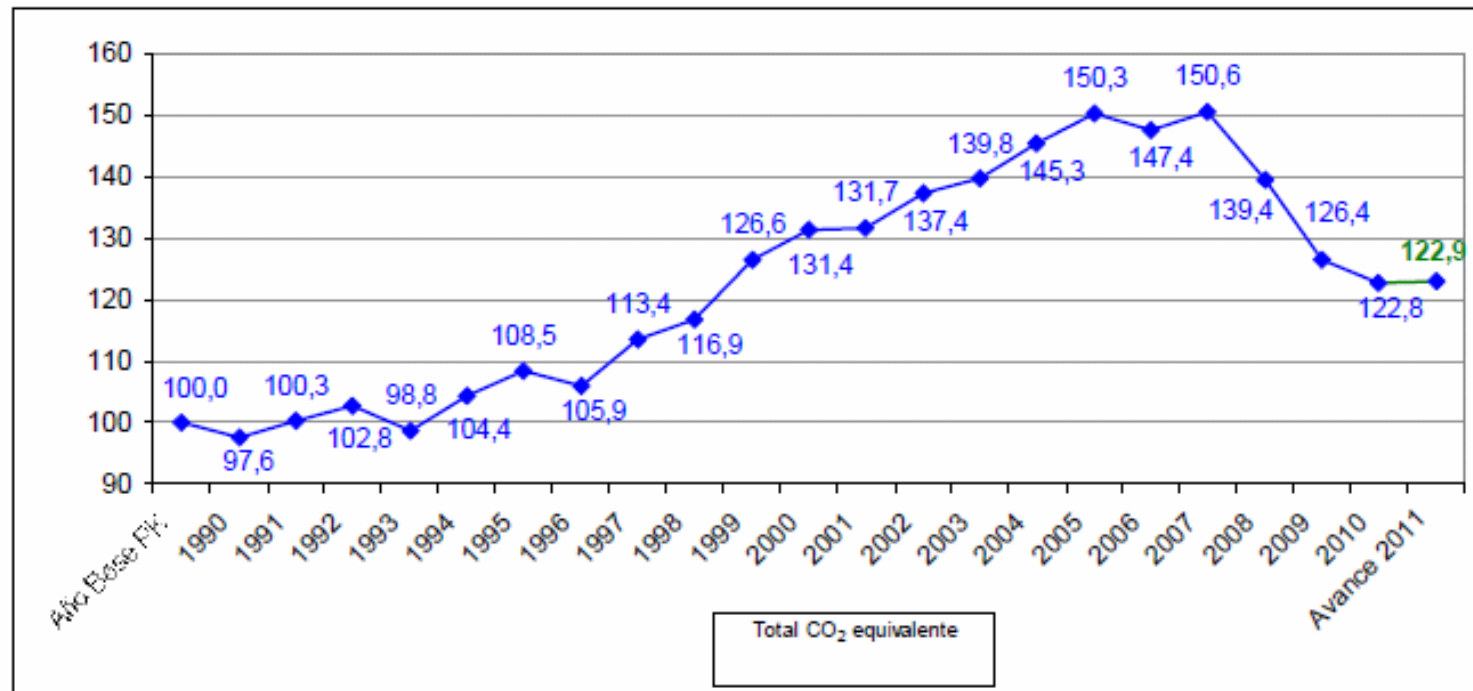
**Valores absolutos (Gg CO<sub>2</sub>-eq)**

<b>Año base PK</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	
	289.773,21	282.820,94	314.266,24	380.831,10	435.428,42	427.227,29	436.326,63	403.818,58	366.266,17	355.897,71

**Aproximadamente el 66%  
corresponde a los sectores difusos**

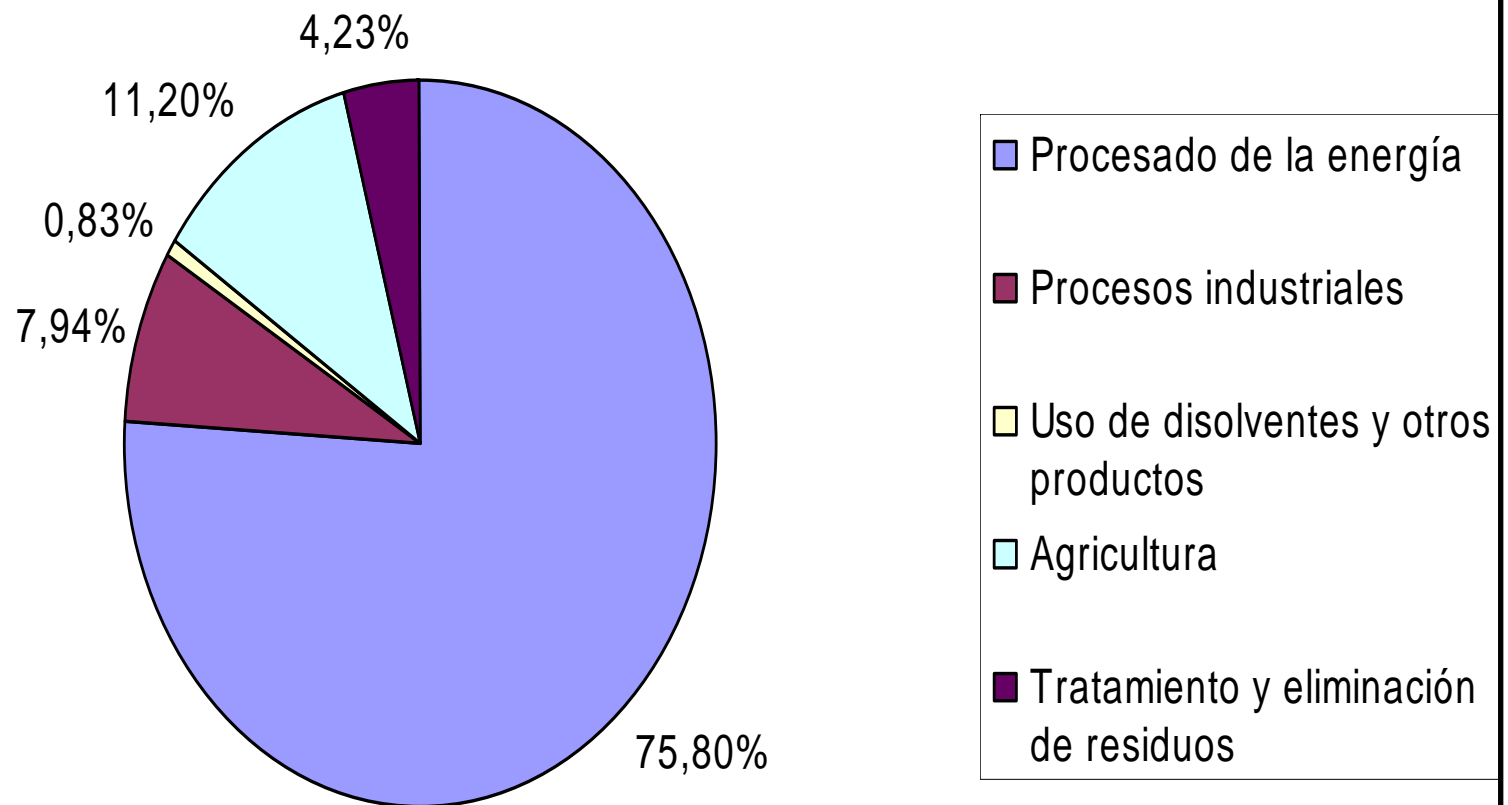
# Evolución emisiones GEI España Avance inventario

Evolución del índice de emisiones GEI sobre el año base PK



Fuente: Avance de inventarios 1990-2011  
Mayo 2012.

## Distribución de las emisiones de GEI en España



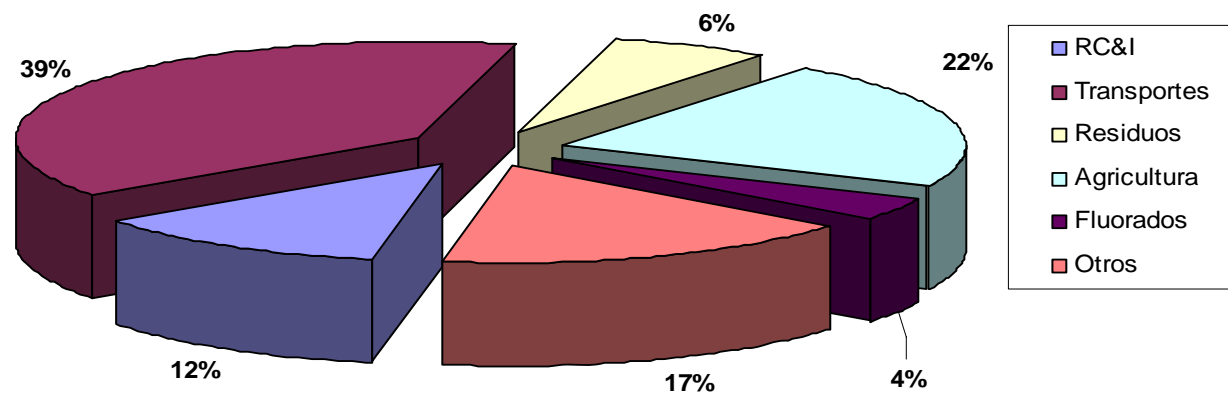
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de España Años 1990-2010.



# Distribución de las emisiones en los sectores difusos

## Estimación de datos:

SECTORES	2010	%
R&C&I	28.725	12
Transportes	91.223	39
Residuos	15.069	6
Agricultura	50.541	22
Fluorados	8.253	4
Otros	40.585	17



1. EMISIONES DE GEI
2. COMPROMISOS DE REDUCCIÓN
3. MITIGACIÓN DE GEI



# Respuesta al cambio climático

## 1. Protocolo de Kioto (2008 – 2012)

- 5% Países firmantes PK

- 8% Unión Europea

**+15 % España**

## 2. Paquete de Energía y Cambio Climático (2013 – 2020)

**Reducción de GEI – 20%**

**Energías renovables +20%**

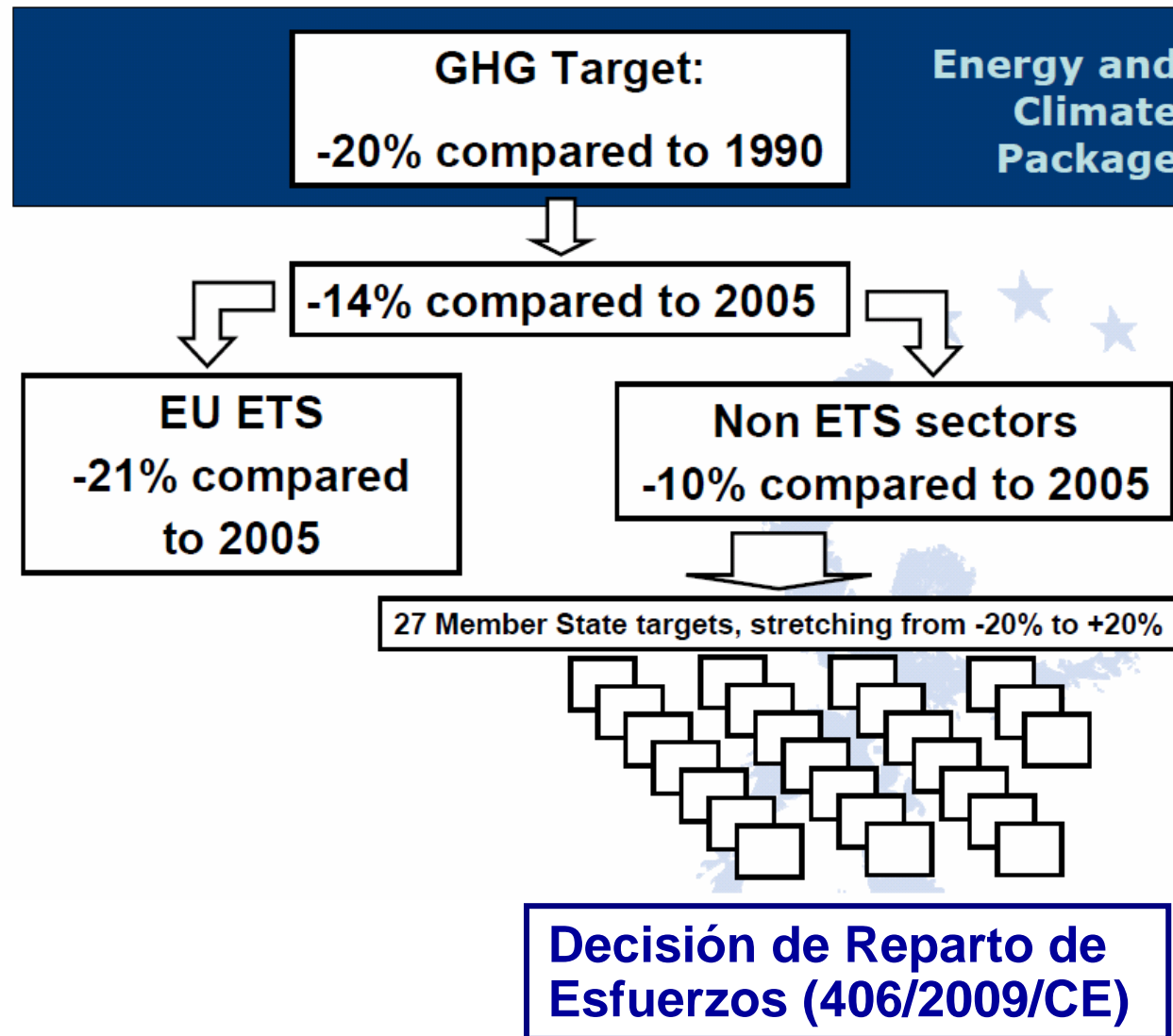
**Eficiencia energética +20%**

## 3. Visión a 2050: sociedad baja en carbono

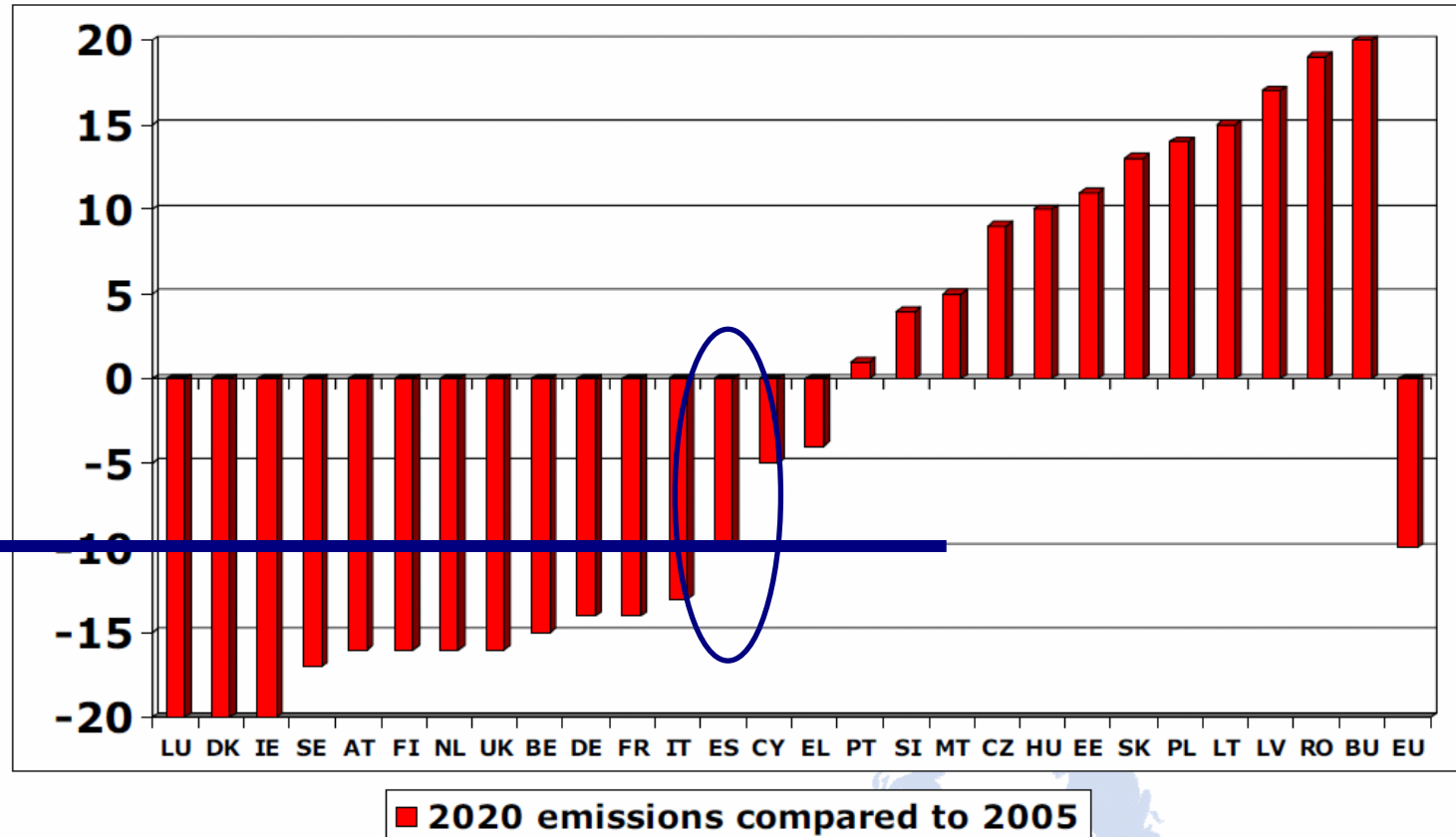
Reducción global del 50% → **80-95% países desarrollados**

# Paquete de Energía y Cambio Climático

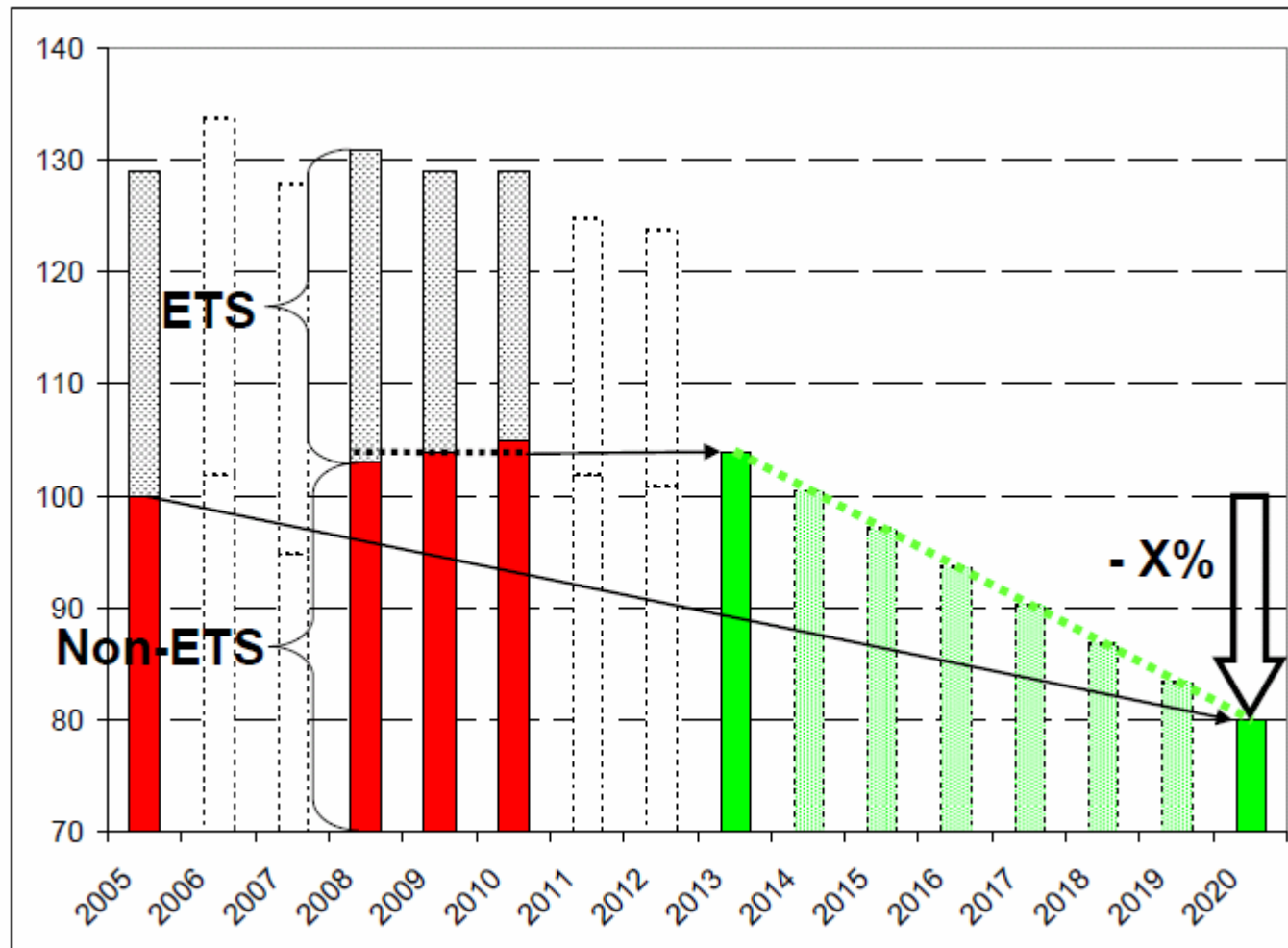
## Gases de efecto invernadero



# Decisión de Reparto de Esfuerzos (Decisión n°406/2009/CE)



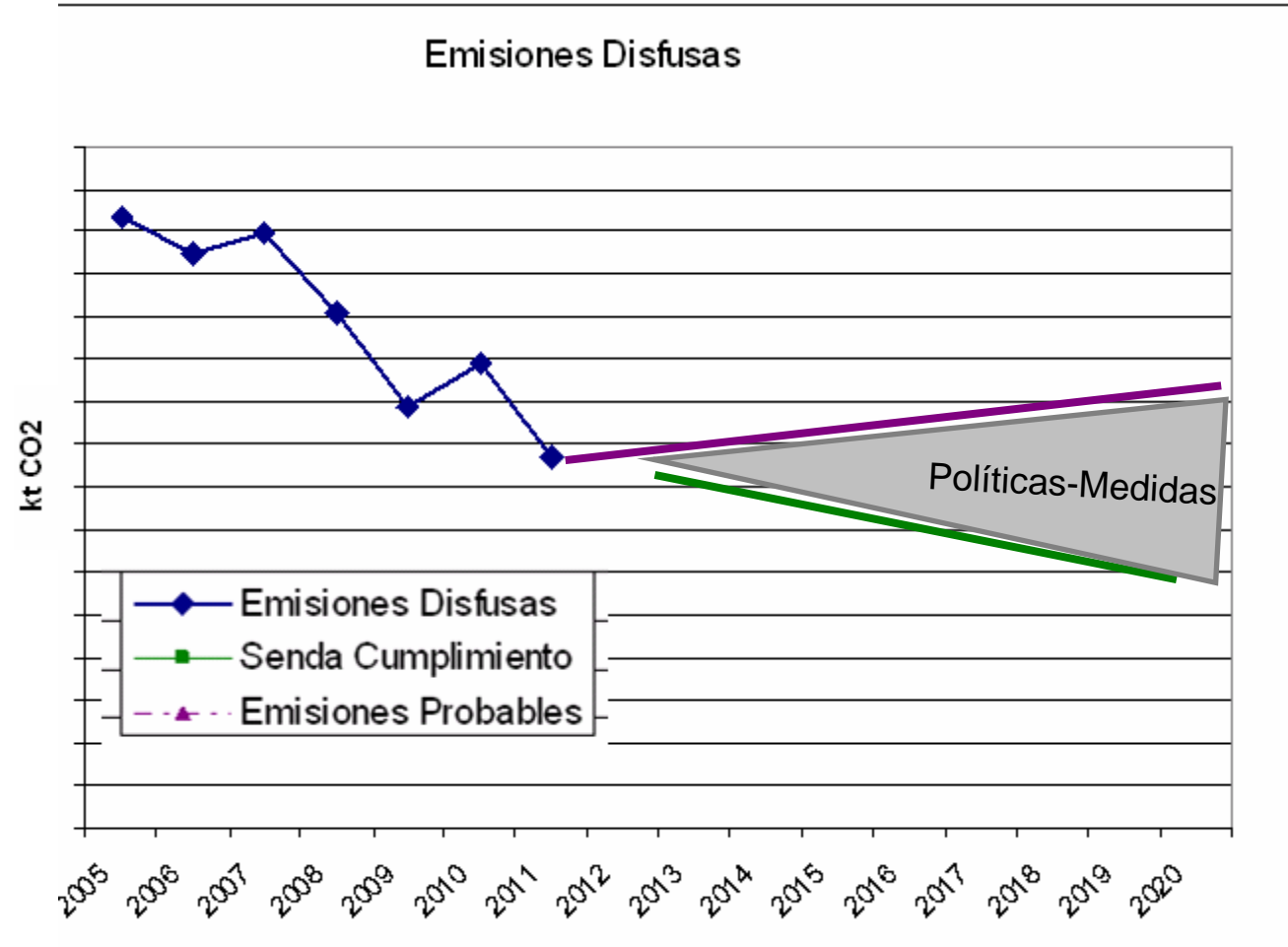
# Senda de cumplimiento anual 2013-2020



1. EMISIONES DE GEI
2. COMPROMISOS DE REDUCCIÓN
3. MITIGACIÓN DE GEI



# Necesidad de mitigación GEI





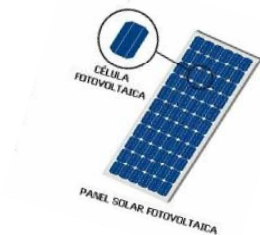
# Mitigación de GEI en sectores difusos

Algunas posibilidades...

- Reducciones de CH<sub>4</sub> por el cambio de dieta en la ganadería
- Digestión anaeróbica de estiércoles/purines
- Rotación con leguminosas
- Eliminación de la quema de residuos agrícolas y utilización de los mismos como biomasa para uso térmico

- Renovación de flotas con tecnologías alternativas
- Gestión de la movilidad
- Cambio modal

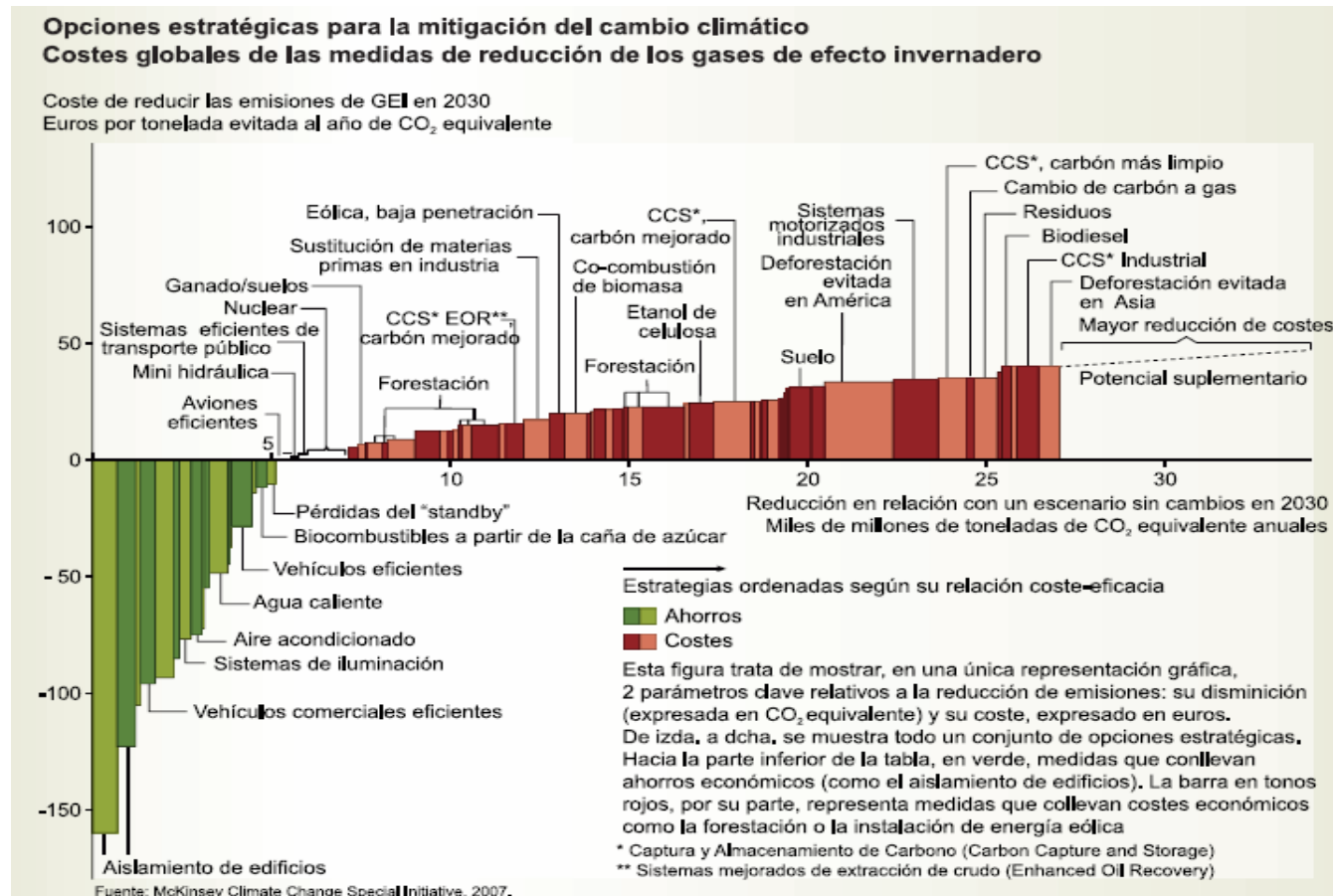
- Sustitución de Calderas (Gasóleo-Carbón por Biomasa)
- Climatización/ASC con fuentes renovables (Solar-Térmica, Geotermia....)



- Valorización energética
- Compostaje
- Recogida selectiva de materia orgánica

# HOJA DE RUTA 2020

Esta hoja debe reflejar de manera concreta las medidas necesarias a aplicar en todos los sectores, incluyendo el **potencial de reducción** de cada medida a adoptar, su **coste** y una cuantificación de los **beneficios adicionales** (empleo, beneficios fiscales...)



**Artículo 7. *Adquisición de reducciones verificadas de emisiones derivadas de proyectos ubicados en el territorio nacional.***

a) Su ejecución no deberá venir exigida por la normativa sectorial que les resulte de aplicación.

b) Deberán contribuir al cumplimiento de los compromisos cuantificados de limitación o reducción de emisiones asumidos por España mediante el logro de reducciones que tengan reflejo en el Inventario de Gases de Efecto Invernadero.

**reducciones que tengan reflejo en el Inventario de Gases de Efecto Invernadero.**

**c) Las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero que generen no procederán de instalaciones sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión, con el objeto de evitar supuestos de doble contabilidad.**

utilizarse en el marco del régimen de comercio de derechos de emisión regulado por la Ley 1/2005, de 9 de marzo, y no serán susceptibles de entrega en ningún sistema vinculante de comercio de derechos de emisión.

3. Las reducciones verificadas de emisiones se calcularán con arreglo a metodologías aprobadas por el Consejo Rector del Fondo. A este respecto se tendrán especialmente cuenta las metodologías aplicables a proyectos análogos en el ámbito de los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto. El Consejo Rector publicará en el sitio web del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino las metodologías aprobadas.

4. El Consejo Rector determinará las prioridades del Fondo para la adquisición de reducciones verificadas de emisiones procedentes de este tipo de proyectos teniendo en cuenta los beneficios ambientales, económicos y sociales asociados a los mismos.

En todo caso, la decisión de adquisición de créditos de carbono por el Consejo Rector o, en su caso, por la Comisión Ejecutiva, deberá ser motivada, justificándose la adquisición de los créditos, en términos de los siguientes criterios:

a) Eficiencia económica, de tal forma que la adquisición se lleve a cabo a un coste inferior al de otras alternativas disponibles

b) Potencial de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero

c) Sostenibilidad financiera en el largo plazo con los flujos generados por el propio proyecto, de tal forma que se garantice el carácter extraordinario de las adquisiciones por parte del Fondo.

d) Adicionalidad, en el sentido de que la adquisición de reducciones verificadas de emisiones por parte del Fondo deberá permitir superar barreras financieras, tecnológicas o de otro tipo que dificulten su viabilidad.

5. En ningún caso la adquisición de reducciones verificadas de emisiones podrá financiar el cumplimiento de obligaciones exigibles en la normativa vigente ni suponer subvención o aportación considerada como ayuda de Estado.

6. La actividad del Fondo podrá asociarse a otros instrumentos públicos para la financiación de proyectos.

# MUCHAS GRACIAS