

TERCER PAQUETE LEGISLATIVO DE LA COMISIÓN EUROPEA SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA DIRECTIVA DE COMERCIO DE EMISIONES

ÍNDICE

PAQUETE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO	3
REVISIÓN DE LA DIRECTIVA 2003/87/CE COMERCIO DE DERECHOS DE EMISIÓN	18

Paquete de energía y cambio climático



“El cambio climático es global y por eso tenemos que plantear nuestras propuestas de manera que los demás se unan a ellas” Durao Barroso, pleno del Parlamento Europeo del 23 de enero de 2008.



PAQUETE 20 – 20 - 20

Los objetivos **cuantitativos** que se plantean en el *Paquete* (*Consejo de Primavera*) para el año 2020 se resumen en:

- **20%** de reducción de las emisiones de GEI respecto a 1990, pudiendo llegar a un 30% si existe un acuerdo internacional de reducción (-50% en 2050).
- **20%** de la energía total consumida en la UE-27 debe proceder de energías renovables (el uso de biocombustibles en el transporte debe situarse en el 10% del total consumido).
- Mejora de un **20%** en la eficiencia energética.

PAQUETE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Aspectos cualitativos o áreas de actuación normativa para lograr los anteriores objetivos:

1. Revisión de la **Directiva UE de comercio de emisiones.**
2. Reparto de **esfuerzos** de los EE.MM. en sectores **difusos.**
3. **Directiva** de fomento de las fuentes de **energía renovables.**
4. **Directiva** de **captura y almacenamiento** de carbono.
5. Régimen de **ayudas de estado** en materia de medio ambiente (mayor campo aplicación y de aportaciones).

PAQUETE: Reparto de esfuerzos de los EE.MM.

- Referencia: renta per cápita del EE.MM. en **2005** (PIB/hab como indicador de la capacidad de pago).

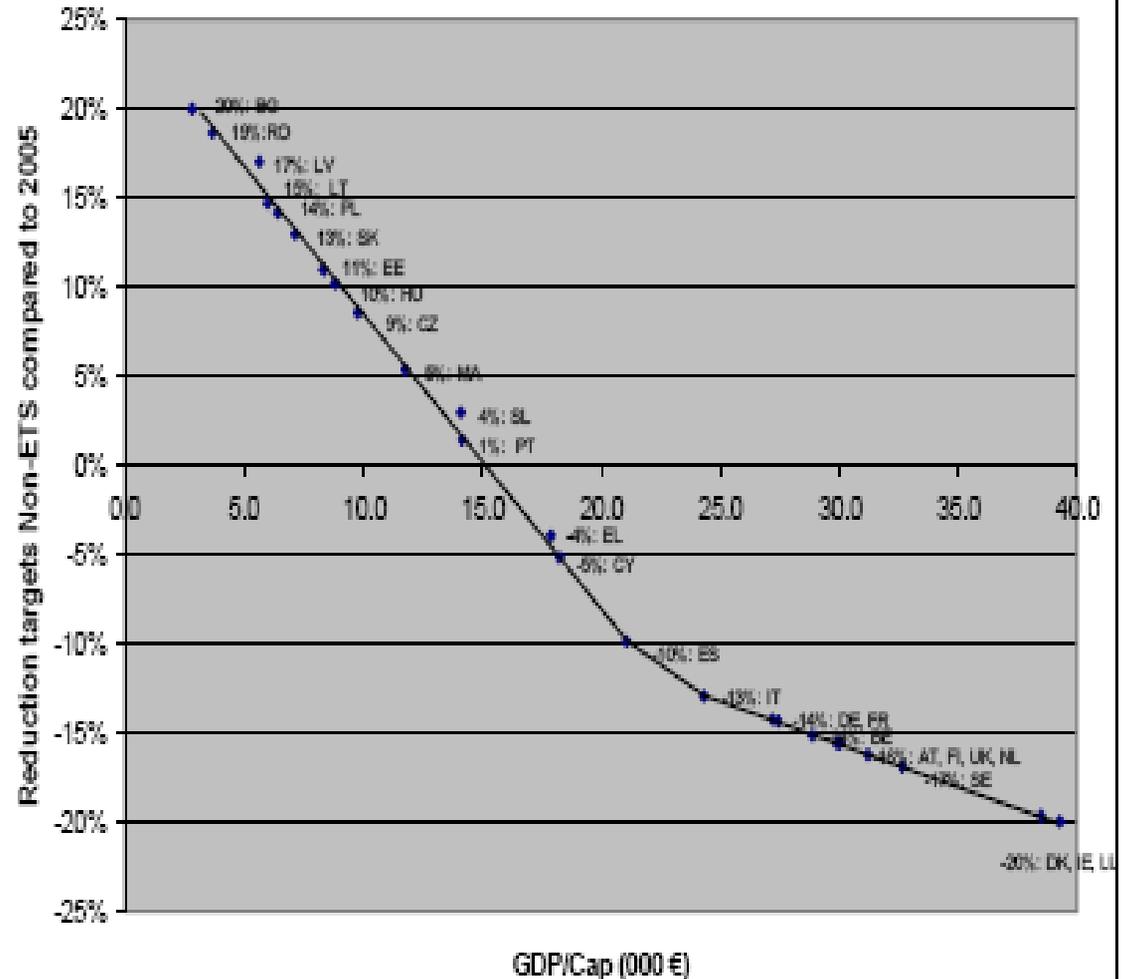
- La reducción objetivo, para 2020, oscilará entre

+20% y -20%

- Los EE.MM. más pobres podrán seguir creciendo (p.ej. transporte).

- Los más ricos tendrán que asumir las mayores cargas de reducción.

- **España: -10%** sobre 2005 (219 MTCO₂ eq.).



PAQUETE: Energías renovables (ER)

SECUENCIA RECIENTE:

- **1997**, *Libro blanco para una estrategia comunitaria y un plan de acción: Objetivo* 12% del consumo energía primaria de cada EE.MM. → ER
- **2001**, Directiva promoción electricidad de fuentes renovables:
Objetivo 21% de electricidad generada en cada EE.MM. → ER
- **2003**, Directiva promoción de biocombustibles en el transporte:
Objetivo 5,75% de gasóleos y gasolinas de origen vegetal.
- **2007**, *Paquete* (20% → ER, para conjunto UE y 10% → Biocombustibles para cada EE.MM.).

PAQUETE: Energías renovables (ER)

- El paquete integra el fomento de las distintas ER:
 1. Generación bruta de electricidad; se toma como referencia para fijar el objetivo la producción hidroeléctrica de 15 años;
 2. Biocombustibles: objetivo respecto a suma de gasolina y diesel en transporte por carretera (si producción sostenible y 2ª generación).
 3. ER para calefacción y refrigeración: biomasa, paneles solares, bombas de calor, etc.).
- Cada EE.MM. tiene que presentar un plan de acción nacional (mix energético) antes del 31 de marzo de 2010.
- Planes bianuales de seguimiento (mínimos exigibles en 2012, 14, 16 y 18).
- Se establece una metodología de cálculo de la cuota de ER.

PAQUETE: Energías renovables, metodología cálculo

$$\%Renovables = \frac{\text{Biocarburantes} + \text{Usos Térmicos} + \text{Electricidad}}{\text{Consumo Energía Final}}$$

X%

$$\%Biocarburantes = \frac{\text{Biocarburantes}}{(\text{Gasolina} + \text{Diesel})}$$

10%

7

PAQUETE: Energías renovables, reparto del esfuerzo por países

	Cuota de energía procedente de fuentes renovables en el consumo de energía final, 2005 (S ₂₀₀₅)	Objetivo para la cuota de energía procedente de fuentes renovables en el consumo de energía final, 2020 (S ₂₀₂₀)
Bélgica	2,2 %	13 %
Bulgaria	9,4 %	16 %
República Checa	6,1 %	13 %
Dinamarca	17,0 %	30 %
Alemania	5,8 %	18 %
Estonia	18,0 %	25 %
Irlanda	3,1 %	16 %
Grecia	6,9 %	18 %
España	8,7 %	20 %
Francia	10,3 %	23 %
Italia	5,2 %	17 %
Chipre	2,9 %	13 %
Letonia	34,9 %	42 %
Lituania	15,0 %	23 %
Luxemburgo	0,9 %	11 %
Hungría	4,3 %	13 %
Malta	0,0 %	10 %
Países Bajos	2,4 %	14 %
Austria	23,3 %	34 %
Polonia	7,2 %	15 %
Portugal	20,5 %	31 %
Rumanía	17,8 %	24 %
Eslovenia	16,0 %	25 %
Eslovaquia	6,7 %	14 %
Finlandia	28,5 %	38 %
Suecia	39,8 %	49 %
Reino Unido	1,3 %	15 %

ESPAÑA (20%)

Elevado % de **ER** en 2005: SUE, LET, FIN, AUS, POR; mayores exigencias en 2020 (49% a 31%).

Menor % en 2005: MAL, LUX, UK, BEL, HOL, en 2020 (10% a 15%).

Todos deben aumentar, por lo menos 5,5 puntos porcentuales.

La situación de partida (2005) de los grandes consumidores no es muy halagüeña: UK (1,3%), ITA (5,2%), ALE (5,8%), ESP (8,7%), FRA (10,3%).

PAQUETE:

Energías renovables, esfuerzo español

$$\%Renovables = \frac{Biocarburantes + Usos Térmicos + Electricidad}{Consumo Energía Final}$$

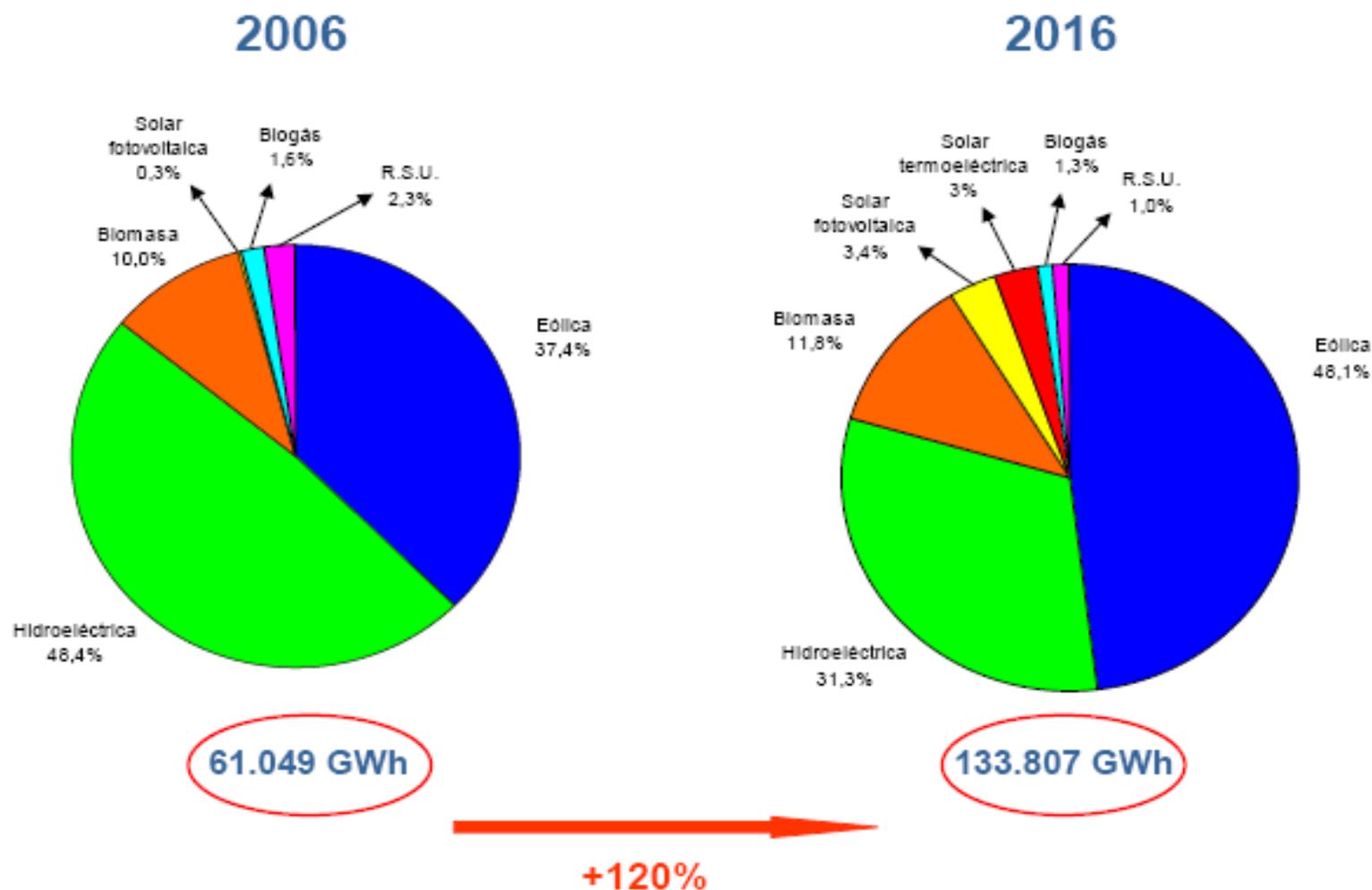
20%

Biocarburantes Pasar de menos de 1% al 10% s/(gasolina + diesel en tra)

Usos térmicos Pasar de < 4% a > 5.5% s/(consumo de energía final)
Solar térmica – Aplicación CTE – 10 Mm2 (0,9 Mm2 hoy)
Biomasa térmica – crecimiento de >80%

Electricidad Pasar de un 20% a >40% s/ producción bruta

PAQUETE: esfuerzo en la generación eléctrica vía ER (2006 – 2016)



PAQUETE: Captura y almacenamiento carbono

- **OBJETO**: regulación del régimen de captura, transporte al lugar de almacenamiento e inyección del CO₂ en una formación geológica apropiada y permanente.
- **ÁMBITO**: territorio EE.MM., su zona económica exclusiva y plataforma continental (excluye expresamente el almacenamiento en columna de agua). No se aplica a los proyectos con fines de I+D+i.
- **LUGARES**: los EE.MM. deciden dónde. Actualmente, en España, el IGME está elaborando un mapa de zonas geológicas favorables, siendo el primer estudio en Puertollano, Ciudad Real.
- **AUTORIZACIÓN**: previa de los Estados, teniendo que notificar a la Comisión que se pronunciará en 6 meses. Si el Estado se separa de la opinión de la Comisión deberá justificar su decisión.

PAQUETE: Captura y almacenamiento carbono

- **Autoridad Nacional Competente (ANC)**: que revise, modifique o retire las autorizaciones, apruebe el plan de revisiones y realice las inspecciones (que deben ser anuales).
- Los operadores están obligados a presentar un **plan de monitorización** a la ANC y a remitirle sus resultados al menos una vez al año.
- **RESPONSABILIDADES**: Antes del cierre, los filtrados los subsana el operador y entregará un número de derechos equivalente; tras el cierre, y cuando hay evidencias de depósito estable indefinido, la responsabilidad pasa a ANC.
- **Sistema de multas** proporcionado, efectivo y disuasorio (cada EE.MM.)

PAQUETE: Captura y almacenamiento carbono

● INYECCIÓN EN OCÉANOS → Inconveniente: tecnología inmadura

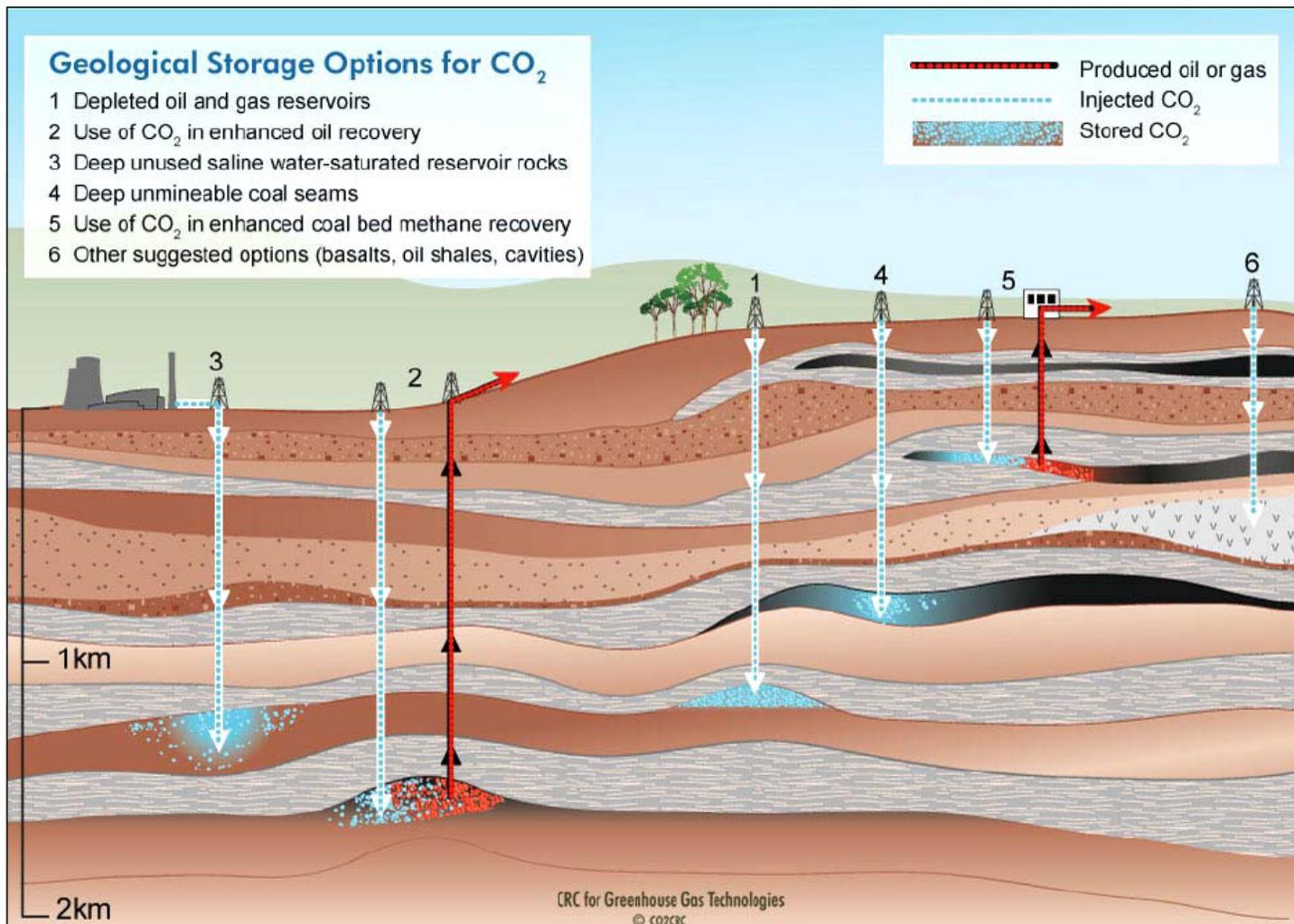
● CARBONATACIÓN MINERAL (SERPENTINAS) → Inconveniente: costes económicos y medioambientales altos

● ALMACENAMIENTO GEOLÓGICO → Inconveniente: falta de conocimiento del potencial y localización geográfica (IPCC,2005)

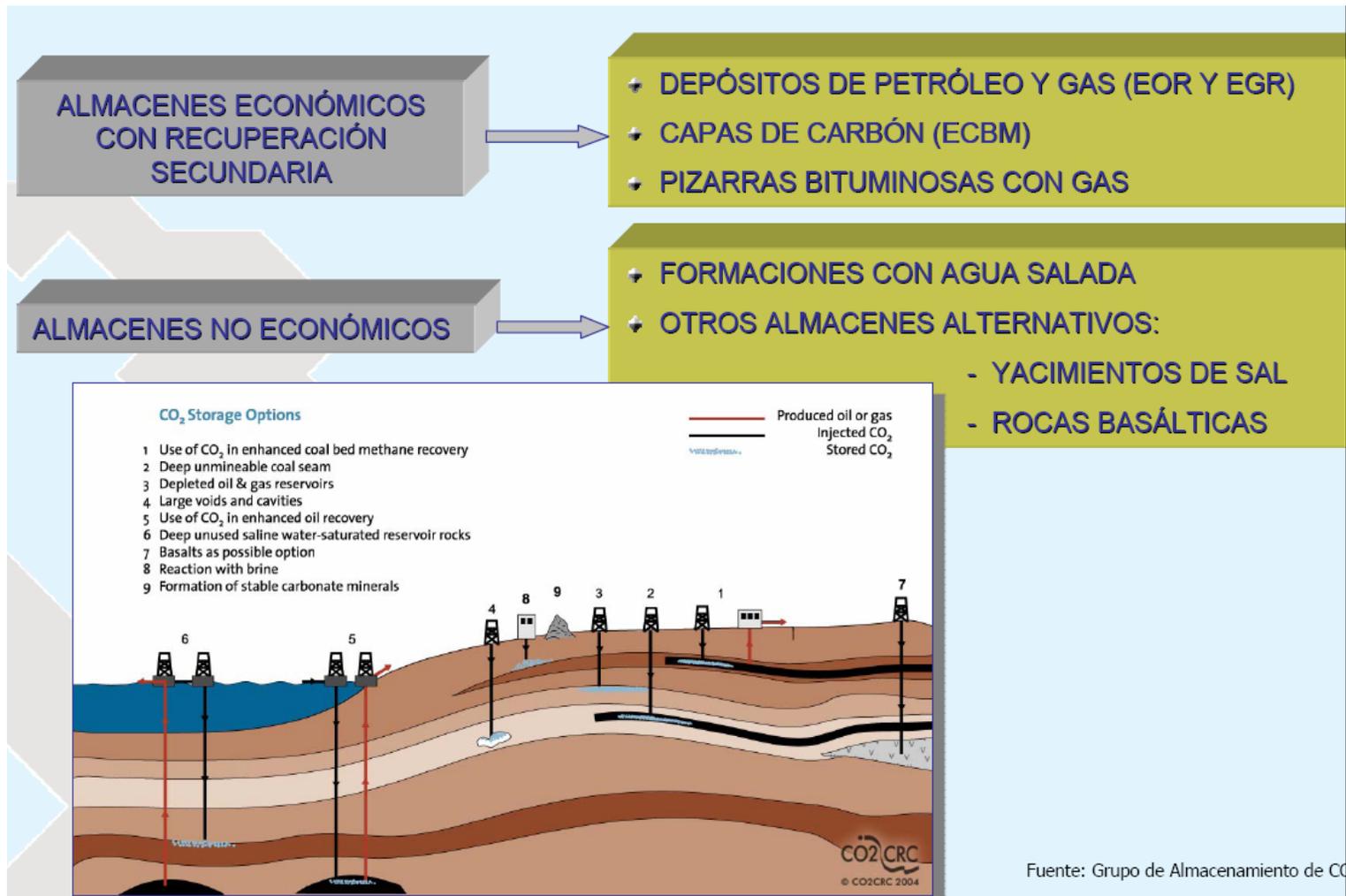
↓
Ventajas:

- tecnología aplicable directamente por la experiencia en exploración y producción de petróleo, gas, carbón, inyección de residuos y protección de aguas subterráneas
- tiempo de retención de cientos a millones de años (IPCC,2005)

PAQUETE: CAC, posibles emplazamientos



PAQUETE: CAC, viabilidad económica



REVISIÓN DE LA DIRECTIVA 2003/87/CE

Recordatorio:

“Lograr una estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera en un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático”

REVISIÓN DE LA DIRECTIVA 2003/87/CE

¿POR QUÉ?

- La experiencia adquirida muestra que hay aspectos donde **se requiere mayor armonización**:
 - La asignación de derechos debe realizarse sin que se produzcan distorsiones de la competencia.
 - El ámbito de aplicación no se ha definido de igual forma en todos los EEMM.
 - Las reglas de acreditación y actuación de verificadores no son uniformes.
- Además de una mayor armonización, hay elementos de la Directiva que deben retocarse para desarrollar un **mercado más eficiente**.

REVISIÓN DE LA DIRECTIVA 2003/87/CE

FORTALEZAS I: Mejoras en la definición del ámbito de aplicación

- Armonización de la interpretación de la definición de instalación de combustión.
- Exclusión de pequeños emisores.
- Expansión del régimen a otros sectores y nuevos gases: emisiones de **N₂O** en la **producción de amoníaco**, emisiones de **CH₄** en minas de carbón, etc.
- Inclusión de la captura de CO₂ y almacenamiento geológico.

REVISIÓN DE LA DIRECTIVA 2003/87/CE

FORTALEZAS II: Asignación más armonizada

- **Reglas comunes** para la **asignación** a los nuevos entrantes.
- Establecimiento de un techo de asignación común para toda la Comunidad.
- Armonización de las **metodologías de asignación** a nivel **sectorial** y/o a **nivel de instalación**.
- **Techos nacionales** de asignación **más coherentes**.
- **Subasta** y benchmarking.

REVISIÓN DE LA DIRECTIVA 2003/87/CE

FORTALEZAS III: Modificaciones en el régimen de cumplimiento del esquema

- **Armonizar** la aplicación de las **normas de seguimiento y notificación** de las emisiones.
- **Visitas in situ** durante el proceso de verificación.
- **Armonizar criterios de acreditación** de verificadores
- Establecer **disposiciones comunes** respecto a los **procedimientos de verificación**.
- Reforzar los **procedimientos de aplicación de sanciones**.

REVISIÓN DE LA DIRECTIVA 2003/87/CE

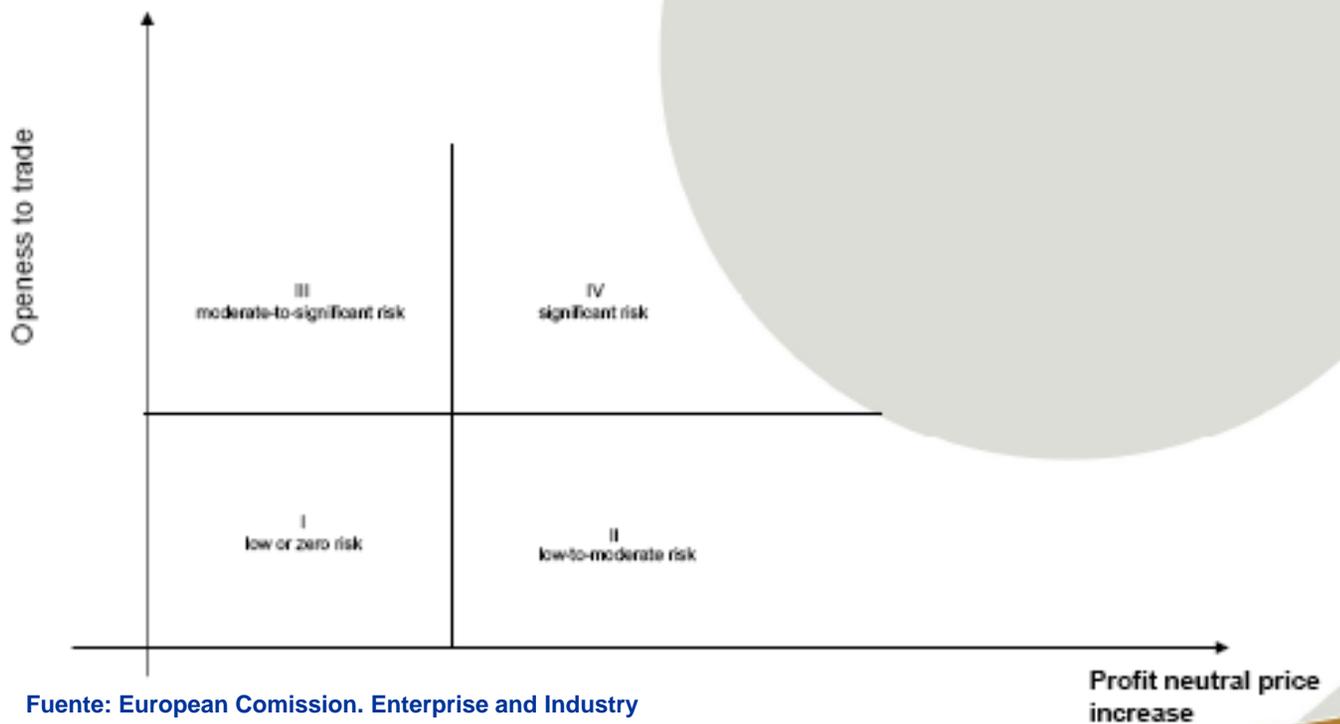
ASPECTOS EN DEBATE I

1. La subasta como principio básico de asignación.
 - Funcionamiento del sistema de subasta.
 - Ingresos: actualmente, 20% a reducción, adaptación a impactos y financiación I+D.
2. Asignación gratuita a los sectores.
 - Sectores susceptibles de asignación gratuita.
 - Metodología de asignación gratuita.
3. Sectores en riesgo de fuga de carbono.
 - Criterios de definición de subsectores en riesgo.
 - Sectores intensivos en consumo de energía eléctrica.
 - Medidas a adoptar.

REVISIÓN DE LA DIRECTIVA 2003/87/CE

ASPECTOS EN DEBATE I: Fuga de carbono

Stage 1 classification of sectors exposed to different risks of carbon leakage



Fuente: European Comission. Enterprise and Industry

REVISIÓN DE LA DIRECTIVA 2003/87/CE

ASPECTOS EN DEBATE I: Fuga de carbono

Stage 2: qualitative analysis of other market factors

- Relevant product market
- Relevant geographic market
- Concentration, competition, profit margins
- Tightness of market
- Transportation costs
- Value-chain characteristics
- ...

Fuente: European Comission. Enterprise and Industry

REVISIÓN DE LA DIRECTIVA 2003/87/CE

ASPECTOS EN DEBATE II

4. Definición de los sectores.

- Umbrales del sector cerámico.
- Extensión del sector siderúrgico.
- Sector químico
- Definición de instalación de combustión.

5. Exclusión de pequeñas instalaciones.

- Umbrales de exclusión.
- Medidas equivalentes.
- Trato homogéneo.

6. Nuevos entrantes.

- Definición.
- Creación de la reserva para nuevos entrantes
- Acceso de proyectos CCS a la reserva

REVISIÓN DE LA DIRECTIVA 2003/87/CE

ASPECTOS EN DEBATE III

7. Cogeneración.
8. Acceso a créditos procedentes de MDL.
9. Acuerdo Internacional.
10. Otros.

REVISIÓN DE LA DIRECTIVA 2003/87/CE

ALGUNAS POSTURAS EN LOS GRUPOS DE TRABAJO A SEPTIEMBRE DE 2008

- **Reino Unido:**
 - Tasas a importadores frente a fuga de carbono tendrá implicaciones.
 - Exclusión pequeñas instalaciones: 25.000 t de CO₂.
 - Reserva 5% NE muy elevada: captura y almacenamiento CO₂.
- **Alemania:**
 - Tasas a importadores frente a fuga de carbono tendrá implicaciones.
 - Exclusión pequeñas instalaciones: 25.000 t de CO₂.
 - No modificar antigua definición nuevo entrante.
- **Italia:**
 - Medidas de apoyo en caso de fuga de carbono.
 - Umbral sector cerámico.
- **Francia:**
 - Umbral sector cerámico.
 - Exclusión pequeñas instalaciones: 25.000 t de CO₂.
 - No modificar antigua definición nuevo entrante.
- **Holanda:**
 - Medidas especiales o asignación a emisiones indirectas a energívoros.
 - Reserva 5% NE muy elevada: captura y almacenamiento CO₂.
- **Polonia:**
 - Subasta en generación eléctrica de forma gradual.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN