



ecoeficiencia  
ecoinnovación  
ecorresponsabilidad  
economía baja en carbono

[www.ecorresponsabilidad.es](http://www.ecorresponsabilidad.es)

**El Mercado de Derechos de Emisión de CO<sub>2</sub>:  
nuevos retos hacia el 2020**

**Seminario técnico, 25 de noviembre de 2010**

Lugar: Salón de actos Confederación Regional de  
Organizaciones Empresariales de Murcia (CROEM)  
C/ Acisclo Díaz, 5, 30005 Murcia



# **Las emisiones de Gases de Efecto Invernadero en la Región. Retos y oportunidades.**

Francisco Victoria Jumilla

**PROTOCOLO DE KIOTO. OBJETIVOS DE REDUCCIÓN EN EL MARCO DE LA UNIÓN EUROPEA (1990-2012)**

|                  |              |                          |                |
|------------------|--------------|--------------------------|----------------|
| <b>AUSTRIA</b>   | <b>-13%</b>  | <b>COMUNIDAD EUROPEA</b> | <b>-8 %</b>    |
| <b>BÉLGICA</b>   | <b>-75 %</b> | <b>ITALIA</b>            | <b>-6,5 %</b>  |
| <b>DINAMARCA</b> | <b>-21 %</b> | <b>LUXEMBURGO</b>        | <b>-28 %</b>   |
| <b>FINLANDIA</b> | <b>0 %</b>   | <b>HOLANDA</b>           | <b>-6 %</b>    |
| <b>FRANCIA</b>   | <b>0 %</b>   | <b>PORTUGAL</b>          | <b>+27 %</b>   |
| <b>ALEMANIA</b>  | <b>-21 %</b> | <b>ESPAÑA</b>            | <b>+15 %</b>   |
| <b>GRECIA</b>    | <b>+25 %</b> | <b>SUECIA</b>            | <b>-4 %</b>    |
| <b>IRLANDA</b>   | <b>-13 %</b> | <b>REINO UNIDO</b>       | <b>-12,5 %</b> |

|  |  |               |                |
|--|--|---------------|----------------|
| <b>Generación eléctrica: Ciclo combinado</b> | <b>AES Energía Cartagena, S.R.L. – Escombreras 1, 2 y 3</b>  |               | <b>912.930</b> |
|  | <b>Gas Natural, S.D.G., S.A.- Escombreras 1, 2 y 3</b>       |               | <b>983.666</b> |
|  | <b>Iberdrola Generación</b>                                  | <b>CC</b>     | <b>630.806</b> |
| <b>Refino de petróleo</b>                    | <b>Repsol Petróleo, S.A.</b>                                 |               | <b>684.187</b> |
| <b>Cemento</b>                               | <b>Holcim España, S.A.</b>                                   |               | <b>515.471</b> |
| <b>Tejas y ladrillos</b>                     | <b>La Ladrillera Murciana, S.A.</b>                          |               | <b>10.588</b>  |
|  | <b>Cerámicas del Sureste, S.C.L.</b>                         |               | <b>12.745</b>  |
| <b>Otra combustión</b>                       | <b>Prieto Papel, S.A.</b>                                    |               | <b>6.704</b>   |
|  | <b>Aprovechamientos Energéticos Furesa, S.A. (Aprofursa)</b> |               | <b>29.945</b>  |
|  | <b>El Pozo Alimentación</b>                                  |               | <b>22.563</b>  |
|  | <b>Fudepor, S.L.</b>   |               | <b>53.261</b>  |
|  | <b>Energyworks Cartagena, S.L.</b>                           |               | <b>524.267</b> |
|  | <b>Linasa Cogeneración y Asociados, S.L.</b>                 |               | <b>27.204</b>  |
|  | <b>Planta de tratamiento de Purines Hinojar I</b>            |               | <b>55.931</b>  |
|  | <b>Sierra de la Tercia</b>                                   |               | <b>52.906</b>  |
|  | <b>Cofrusa Cogeneración</b>                                  |               | <b>15.400</b>  |
|  | <b>Ecocarburantes Españoles</b>                              |               | <b>121.165</b> |
|  | <b>Enagás</b>  |               | <b>24.126</b>  |
|  | <b>Estrella de Levante</b>                                   |               | <b>7.634</b>   |
|  | <b>SABIC</b>   |               | <b>41.640</b>  |
|  | <b>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca</b>          |               | <b>5.250</b>   |
|  | <b>Bunge Ibérica S.A.-Moyresa Fábrica de Cartagena</b>       |               | <b>58.713</b>  |
| <b>Alcurnia Alimentación S.L.</b>            |  | <b>1.442</b>  |                |
| <b>Moyresa Girasol, S.L.</b>                 |  | <b>24.766</b> |                |



ecoeficiencia  
ecoinnovación  
ecorresponsabilidad  
economía baja en carbono

Noticias | Newsletters | Contactar

Fomento del Medio Ambiente y lucha frente al Cambio Climático



Consejería de Agricultura y Agua

Presentación

Feria virtual de medio ambiente. Ecoinnovación

Ecoeficiencia. Factor4

Agricultura murciana como sumidero de CO2

Responsabilidad social corporativa aplicada al medio ambiente

Economía baja en carbono y adaptación temprana a los impactos del cambio climático

## Comercio de Derechos de Emisión de GEI > 2º PNA (2008-2012)

¿Qué es el Comercio de Derechos de Emisión de GEI?

3º Fase (2013-2020)

2º PNA (2008-2012)

1er PNA (2005-2007)

Legislación

Solicitudes y formularios

Factores de emisión

Documentos

Enlaces de interés

Contacto

### 2º PNA (2008-2012)

- [Introducción](#)
- [Autorización de emisión de GEI](#)
- [Asignación de derechos de emisión](#)
- [Informe anual verificado](#)
- [Actividades afectadas](#)
- [Disposiciones aplicables e información de interés para este periodo](#)
- [Informes 2008-2012](#)
- [Formularios 2008-2012](#)

Página de inicio

- Información de Utilidad
- Textos Internacionales
- Normativa ▶
- Preguntas frecuentes
- Glosario
- Información Pública ▶
- Abrir una Cuenta ▶
- Enlaces
- Aviso Legal
- Contacte con Nosotros

## Bienvenido al Registro Nacional de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero

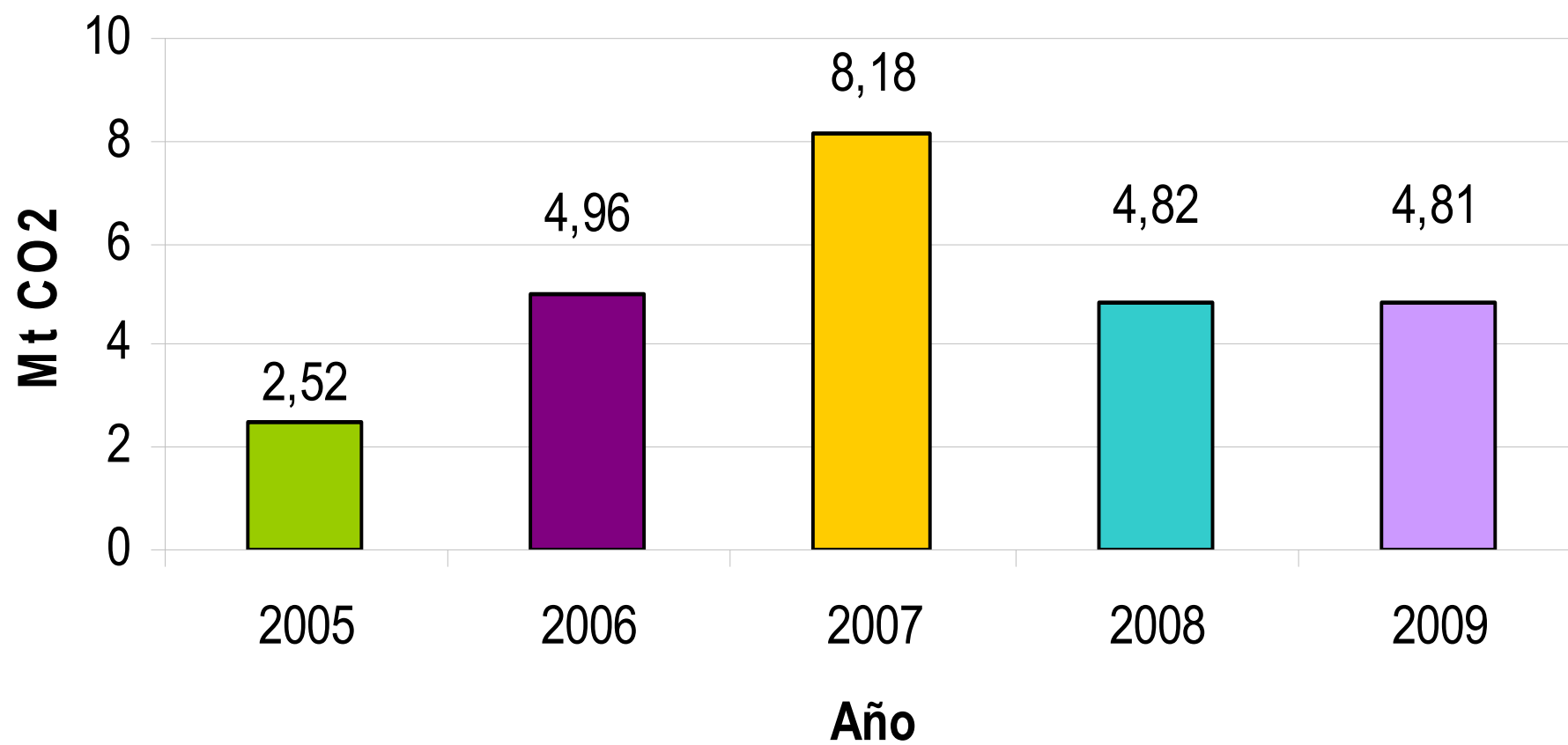
El Registro nacional de derechos de emisión de gases de efecto invernadero es el instrumento a través del cual se asegura la publicidad y permanente actualización de la titularidad y control de los derechos de emisión. Este Registro permite llevar la cuenta exacta de la expedición, titularidad, transmisión y cancelación de los derechos de emisión y de las unidades definidas en el ámbito del Protocolo de Kioto.

El Registro nacional está adscrito al Ministerio de Medio Ambiente y su gestión ha sido encomendada a Iberclear en el Consejo de Ministros celebrado el día 19 de noviembre de 2004. Su funcionamiento se realiza de acuerdo a lo establecido en las decisiones adoptadas en la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, en el Protocolo de Kioto, en el Reglamento de la Comisión Europea relativo a un sistema normalizado y garantizado de Registros nacionales previsto en dicho Protocolo, en 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, y demás normativa aplicable.

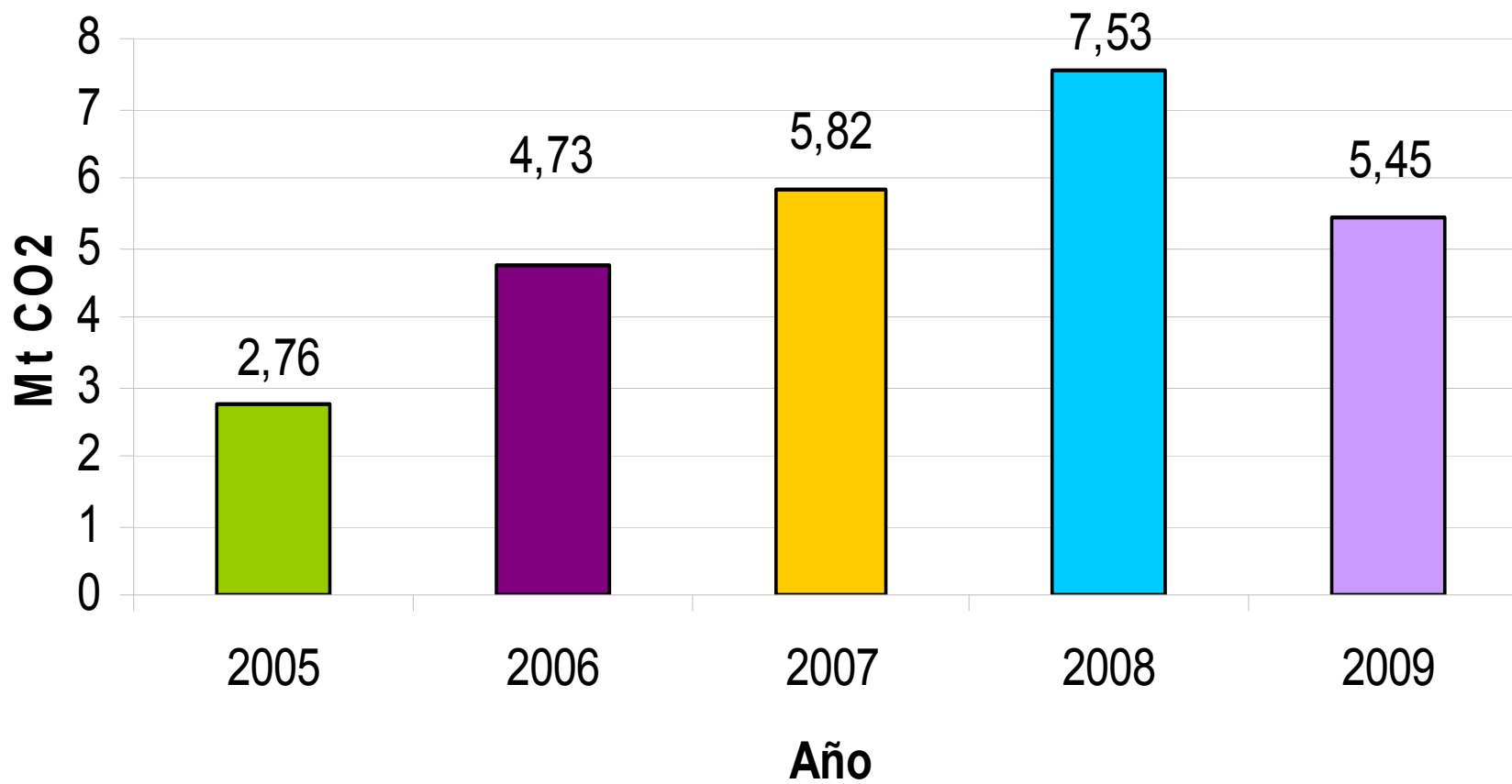
El Registro nacional es accesible al público y a sus usuarios, de manera permanente, vía Internet. Esta página web consta de una zona pública y otra privada de acceso restringido a los titulares de cuenta en el Registro.

<https://www.renade.es/>

## Evolución de la asignación de derechos de emisión en la Región de Murcia 2005-09

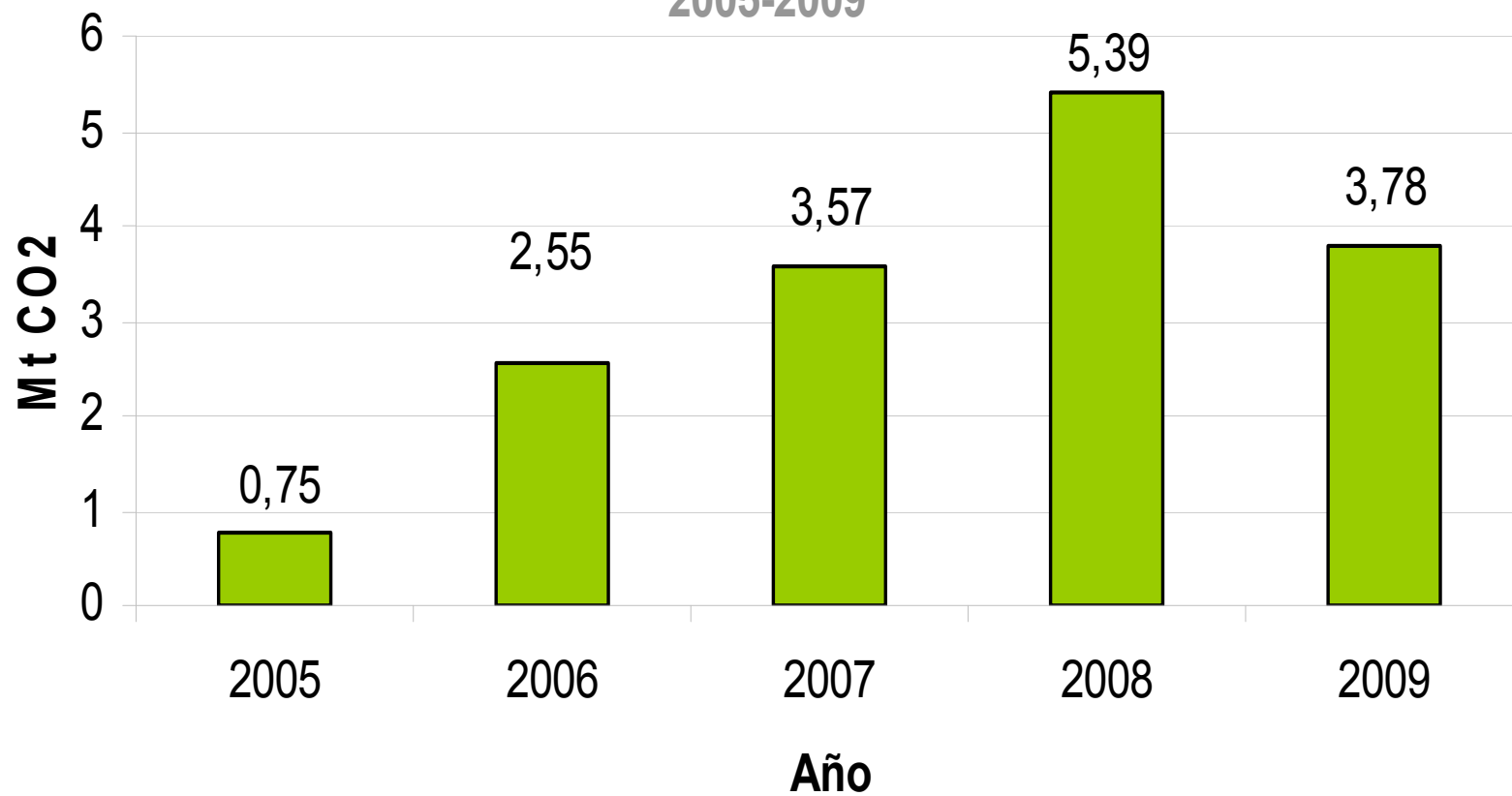


## Evolución de las emisiones verificadas de Gases de Efecto Invernadero en la Región de Murcia. 2005-09

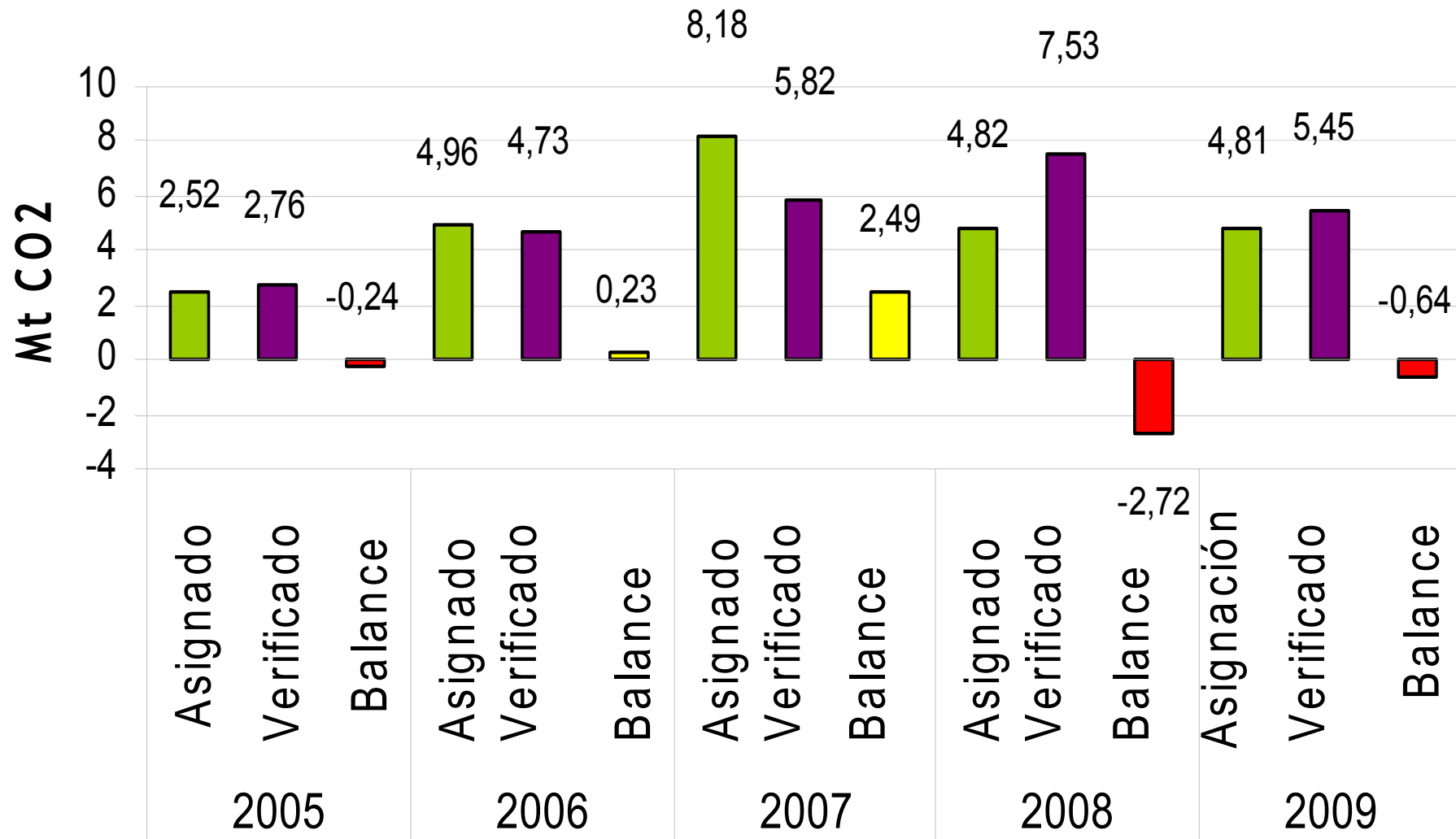




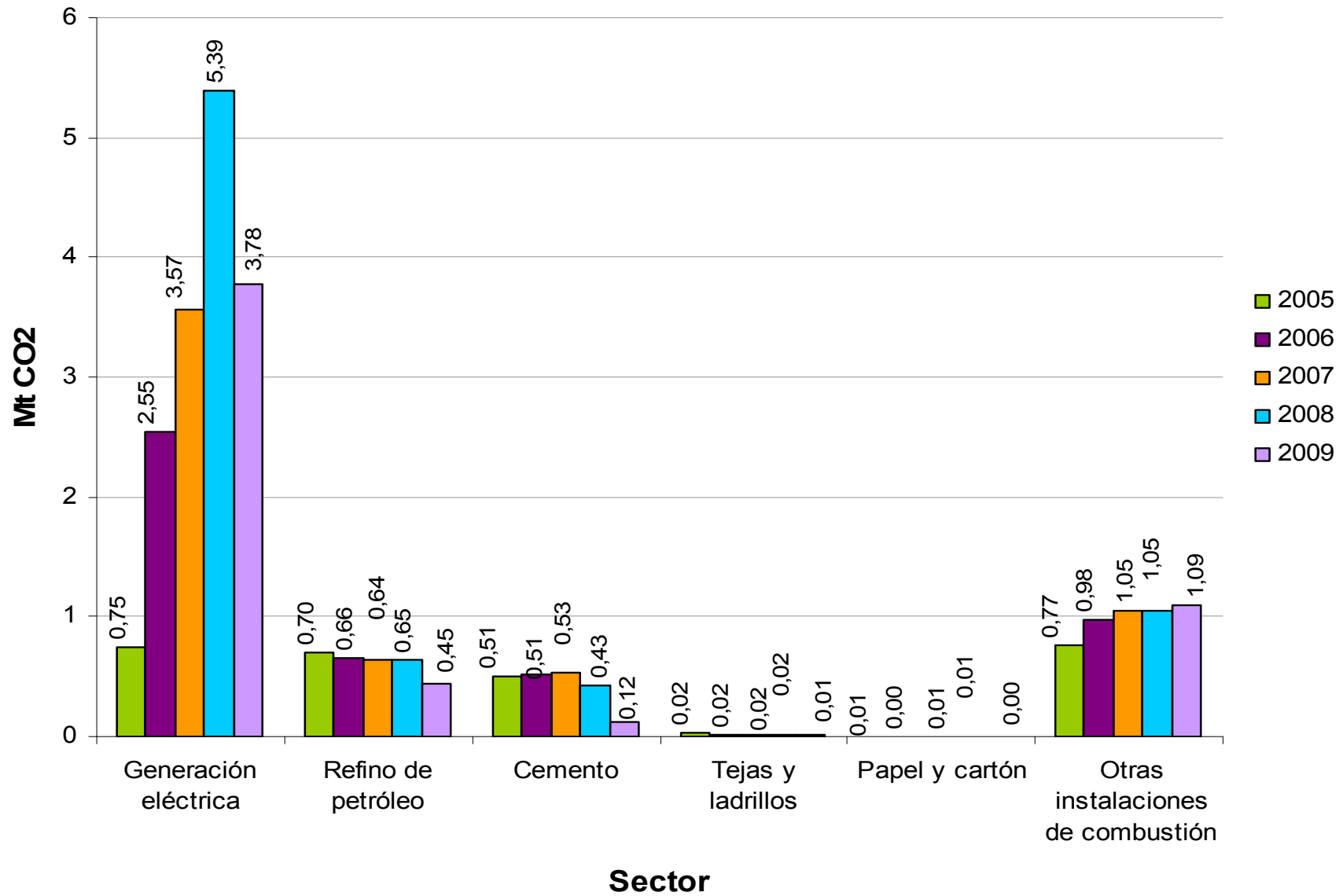
**Evolución de las emisiones verificadas de GEI del Sector  
Eléctrico en la Región de Murcia  
2005-2009**



## Cobertura de la asignación de derechos de emisión en la Región de Murcia



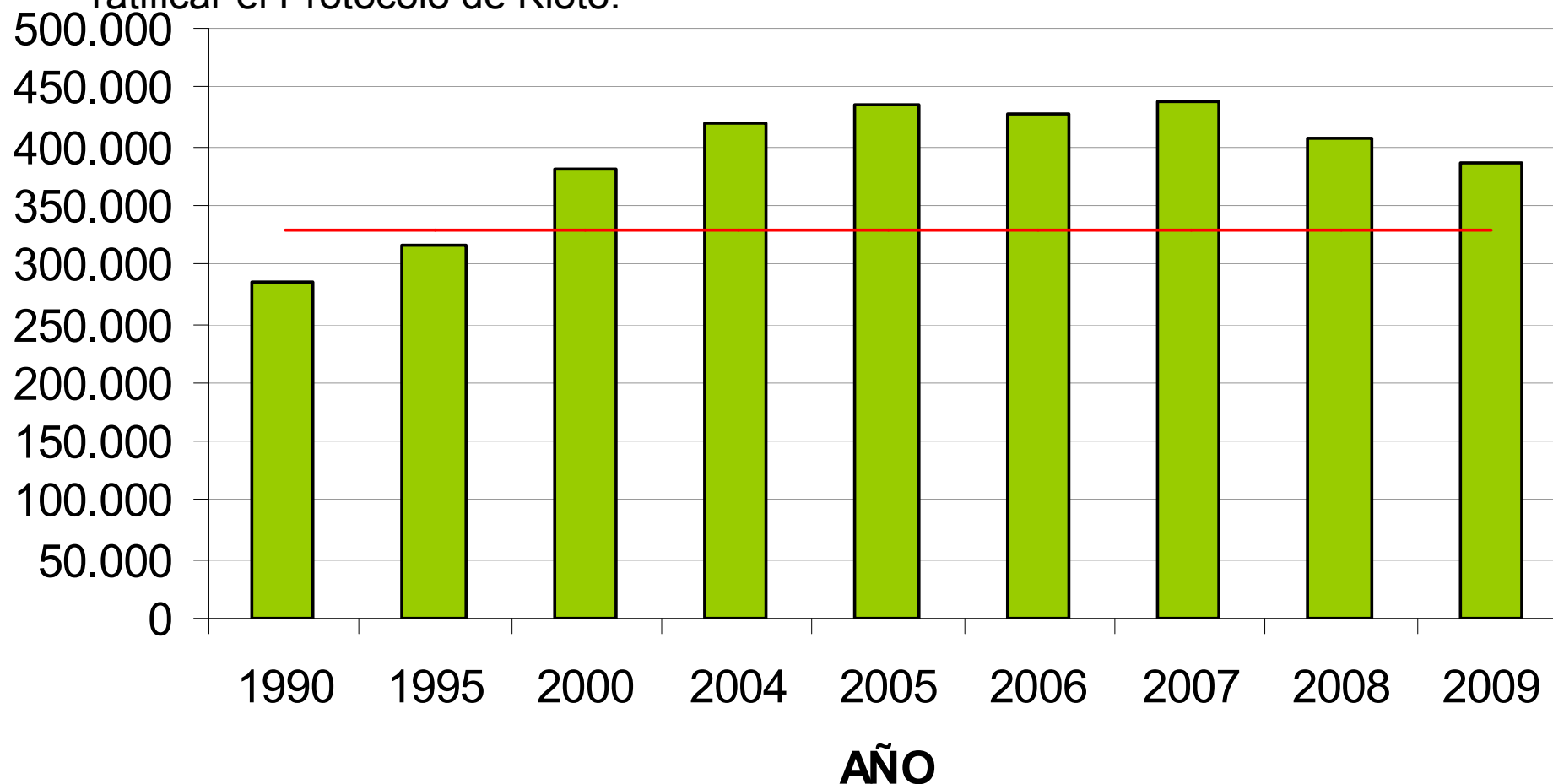
## EVOLUCIÓN DE LAS EMISIONES VERIFICADAS DE CO<sub>2</sub> EN TODOS LOS SECTORES



|        | Toneladas equivalentes de CO <sub>2</sub><br>2005              |
|--------|--|
| España | <b>435,1 millones de t</b><br>(Ley 1/2005: 42,2% Resto: 57,8%) |
| Murcia | <b>8,05 millones de t</b><br>(Ley 1/2005: 34,3% Resto: 65,7%)  |

|        | Toneladas equivalentes de CO <sub>2</sub><br>2009              |
|--------|--|
| España | <b>372,4 millones de t</b><br>(Ley 1/2005: 36,4% Resto: 63,2%) |
| Murcia | <b>10,5 millones de t</b><br>(Ley 1/2005: 36,9% Resto: 63,1%)  |

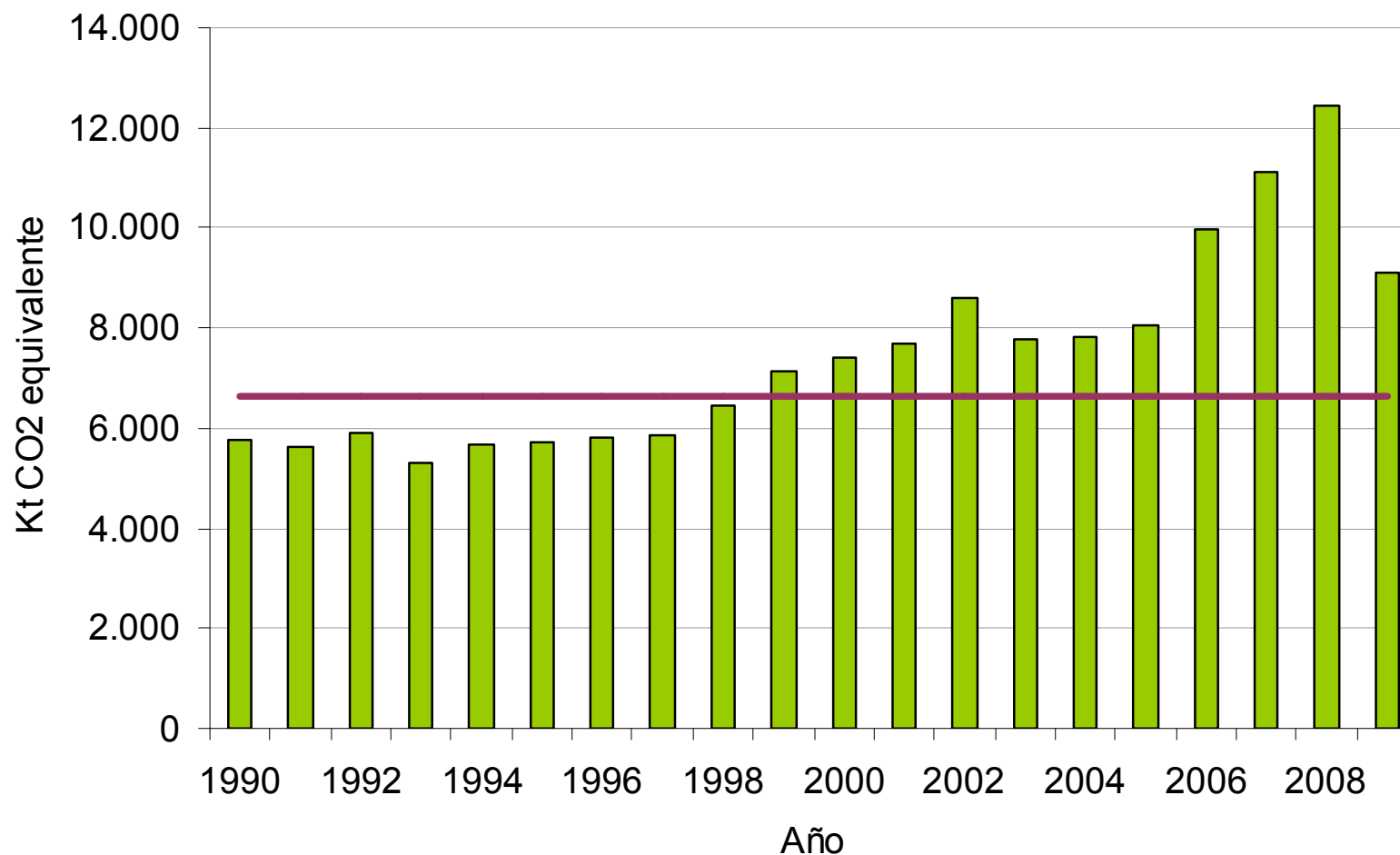
Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en España expresadas en miles de toneladas de CO2. La línea horizontal señala el objetivo asumido al ratificar el Protocolo de Kioto.



Emisiones totales actividades comercio de derechos de emisión

**2005:183,6    2009:136,9**

**46,7 t co2**



Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en la Región de Murcia expresadas en miles de toneladas de CO<sub>2</sub>. Línea horizontal: Objetivo Kioto

| <b>SECTORES</b>   | <b>MURCIA AÑO 2008. t DE CO<sub>2</sub> EQUIVALENTE</b> |
|---|---|
| Utilización de combustibles fósiles   | <b>10.495,38</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sector energético</li> </ul>         | <b>25% ESP 49% MURC 6.102,09</b>                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industria y construcción</li> </ul>  | <b>1.001,86</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte</li> </ul>                | <b>25% ESP 22% MURC 2.739,78</b>                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otros</li> </ul>                     | <b>651,64</b>   |
| Procesos industriales   | <b>448,18</b>   |
| Ganadería (fermentación entérica y estiércol)                                 | <b>728,08</b>   |
| Agricultura (suelos agrícolas y quema en campo de residuos agrícolas)         | <b>471,04</b>   |
| Tratamiento y eliminación de residuos (vertederos y plantas aguas residuales) | <b>259,53</b>   |
| <b>Total</b>  | <b>12.443,87</b>  |



España

## Noticias Unión Europea

- ▶ Temas clave de la UE
- ▶ Agenda de la UE en España
- ▶ Vacantes de empleo y oposiciones en la Unión Europea
- ▶ Premios y concursos
- ▶ Blog de Francisco Fonseca, jefe de la Representación
- ▶ Newsletter Flasheuropa: Suscripción

## Información básica: ABC de la Unión Europea

## OAMI: Legalización de Firmas de la Oficina de Armonización del Mercado Interior

## Servicios a los ciudadanos

## Participación ciudadana

## Convocatoria de subvención: 4.500 millones de euros para energías renovables y nuevas tecnologías para almacenar carbono

Búsqueda

[Enviar esta página por correo electrónico](#) [Imprimir](#)

17/11/2010



Ya se pueden presentar las propuestas para la iniciativa NER300 que ha puesto en marcha la Comisión Europea. Nunca antes se había hecho una convocatoria de ayudas de esta magnitud, 4.500 millones de euros que, con las contribuciones de los Estados miembros y de los promotores de los proyectos, ascenderá a unos 9.000 millones de euros. Asista a la jornada informativa el próximo viernes, 19 de noviembre, en Bruselas, o sígala por Internet.

### ¿Qué es el proyecto NER300 para financiar energías renovables en la UE?

El objetivo de la Comisión Europea es estimular el desarrollo económico en Europa basado en la baja emisión de carbono, creando nuevos empleos ecológicos y contribuyendo a la consecución de los ambiciosos objetivos de la UE en materia de cambio climático.

Se llama así porque se va a sufragar con la venta de los 300 millones de derechos de emisión de CO<sub>2</sub> de la UE que tiene el Banco Europeo de Inversiones (BEI) y que, si se venden a 15 euros cada uno, el precio actual de mercado, generarán unos 4.500 millones de euros. Es el mayor programa de esta clase que se hace en el mundo y no es más que la primera convocatoria de propuestas.

La financiación se centra en proyectos de demostración en materia de tecnologías innovadoras de Captura y Almacenamiento de Carbono (CAC) y energías renovables. NER 300 proporcionará una importante ayuda económica a un mínimo de ocho proyectos relacionados con las tecnologías CAC y a otros 34, como mínimo, relacionados con las tecnologías más innovadoras en el campo de las energías renovables. La financiación será de entre uno y tres proyectos por Estado miembro.

### ¿Qué proyectos de energías alternativas podrán recibir financiación?

#### Ocho proyectos que focalicen su acción en Captura y Almacenamiento de Carbono:

- Un mínimo de uno y un máximo de tres en las categorías de precombustión, postcombustión, combustible oxigenado y aplicaciones industriales.
- Un mínimo de tres proyectos sobre el uso de acuíferos salinos para almacenar CO<sub>2</sub>, así como un mínimo también de tres sobre el



## DIRECTIVA 2009/29/CE

Corresponderá a los Estados miembros determinar el uso que deba hacerse de los ingresos generados por la subasta de los derechos de emisión. **Al menos el 50 % de los ingresos generados por las subastas**

- a) para reducir emisiones de gases de efecto invernadero, por ejemplo contribuyendo al Fondo mundial para la eficiencia energética y las energías renovables y al Fondo de adaptación puesto en práctica por la XIV Conferencia de Poznan sobre cambio climático (COP 14 y COP/MOP 4), adoptar medidas de adaptación a los impactos del cambio climático y financiar la investigación y el desarrollo, así como proyectos de demostración, dirigidos a la reducción de emisiones y la adaptación al cambio climático, incluida la participación en iniciativas en el marco del Plan estratégico europeo de tecnología energética y de las plataformas tecnológicas europeas
- b) para desarrollar energías renovables con objeto de cumplir el compromiso comunitario de utilizar el 20 % de energías renovables de aquí a 2020, así como de desarrollar otras tecnologías que contribuyan a la transición a una economía con bajas emisiones de carbono, segura y sostenible, y de contribuir al cumplimiento del compromiso comunitario de aumentar la eficiencia energética un 20 % para 2020;
- c) para medidas dirigidas a impedir la deforestación y aumentar la forestación y reforestación en los países en desarrollo que hayan ratificado el acuerdo internacional sobre cambio climático; para transferir tecnologías y facilitar la adaptación a los efectos adversos del cambio climático en estos países;
- d) para la captura de carbono mediante silvicultura en la Comunidad;
- e) para la captura y el almacenamiento geológico
- f) para fomentar el paso a formas de transporte con un nivel bajo de emisiones y al transporte público;
- g) para la financiación de la investigación y el desarrollo de la eficiencia energética y las tecnologías limpias en los sectores cubiertos por la presente Directiva;
- h) para medidas que pretenden aumentar la eficiencia energética y el aislamiento de las viviendas o prestar ayuda financiera para abordar aspectos sociales en hogares con ingresos bajos y medios;
- i) para cubrir los gastos administrativos de la gestión del régimen comunitario.

## **Ley 13/2010**

- **Inclusión del sector aviación, N<sub>2</sub>O y PFCs**
- **Reducción Dchos Asignados a España 1,74% anual (media del 2008-2012)**
- **La asignación gratuita se reduce:**
  - 0 → Generadores de electricidad.
  - 80% Gratuita en 2013 para el resto de sectores (En 2020 → 30%)
  - 100% Gratuita → Sectores fuga de carbono
  - Posibilidad de exclusión → Pequeños emisores y hospitales.
- **Los derechos son arrastrables entre periodos**

Ley 13/2010, de 5 de julio, por la que se modifica  
la Ley 1/2005

Artículo 19. Asignación individualizada de derechos de emisión.

8. En los supuestos en que, como consecuencia de mejoras tecnológicas no previstas en la asignación inicial, se produzca una modificación en las características de una instalación que determine un cambio en la autorización y una reducción significativa de emisiones, el titular de la citada instalación mantendrá la asignación inicial de derechos de emisión.»

# **Ley 13/2010, de 5 de julio, por la que se modifica la Ley 1/2005**

**Veinticinco.** La Disposición adicional quinta pasa a referirse a «**Proyectos domésticos**» y queda redactada en los siguientes términos:  
«Disposición adicional quinta. Reducción de gases de efecto invernadero procedentes de actividades no sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión.

1. Se articulará un mecanismo para la expedición de derechos de emisión o créditos en relación con proyectos ubicados en el territorio nacional para reducir emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de actividades que no están sujetas al régimen de comercio de derechos de emisión. Reglamentariamente, y previa consulta de la Comisión de Coordinación de Políticas sobre el Cambio Climático, se establecerán los términos concretos de este mecanismo, que se ajustará a la normativa comunitaria sobre esta materia, y que se aplicará sin perjuicio de otras medidas estratégicas para reducir emisiones procedentes de dichas actividades contempladas en la normativa vigente.

Selecciona idioma Español

[BLOG CO2](#) | [FAQ'S Y GLOSARIO](#) | [ENTORNO LEGAL](#) | [NEWSLETTERS](#) | [CONTACTO](#)

[ÁREA PRIVADA](#) | [REGÍSTRASE](#) | [AYUDA](#)

IDENTIFÍQUESE

Usuario

••••••••

Miércoles, 24 de noviembre de 2010



SISTEMA ELECTRÓNICO  
DE NEGOCIACIÓN DE DERECHOS  
DE EMISIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO

[CONÓCEMOS](#) | [BOLSA ELECTRÓNICA](#) | [SEGMENTO BROKER](#) | [MARKET REPORT](#) | [ACUERDOS DE COLABORACIÓN](#) | [SALA DE PRENSA](#) | [CALENDARIO](#)

#### PRECIOS CO2 24/11/2010

| Precios         | EUA (Spot)         | CER (Spot)         |
|-----------------|--------------------|--------------------|
| Cierre          | 15,09 €<br>+0,73 % | 12,55 €<br>+0,48 % |
| Máximo          | 15,15 €            | 12,55 €            |
| Mínimo          | 14,90 €            | 12,43 €            |
| Media (30 días) | 14,77 €            | 12,53 €            |
| Volumen Día     | 0                  | 0                  |
| Volumen Año     | 0                  | 0                  |

[Ver gráfico e histórico](#)

#### MAGNITUDES DE REFERENCIA 24/11/2010

|       | Precio   | % variación | Entero variación |
|-------|----------|-------------|------------------|
| Brent | 85.45 \$ | +2.96 %     | +2.46 \$         |



#### NOTICIAS DE INTERÉS

Google  
"8% de IVA para los coches menos contaminantes - elmundo.es"

Point Carbon  
"Standards jockey for position in California Redd market"

Google  
"Sugieren reinventar las políticas para

#### NOTICIAS CO2 EN PRENSA

HERALDO DE ARAGÓN  
19/10/2010  
"Preparados para un nuevo mercado de emisiones"

EXPANSIÓN  
17/09/2010  
"Suspense en el mercado de CO2"

EL PAÍS

MUCHAS GRACIAS

