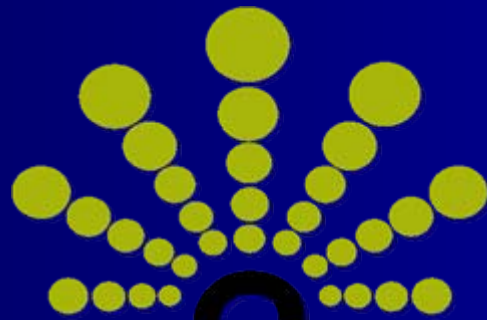


Régimen de comercio de emisiones



e

actúa con energía

contra el cambio climático

El Protocolo de Kioto Europa



- La Unión Europea decidió aprobar el protocolo de Kioto en el ámbito de los países miembros (Decisión 2002/358/CE) y tiene un compromiso de reducción durante el periodo 2008-2012, del **8%** de las emisiones de gases de efecto invernadero con respecto a las emisiones de 1990.
- Este compromiso se distribuyó entre los Estados miembros en el Consejo de Ministros de Medio Ambiente de 16 de junio de 1998, correspondiéndole a **España** en este “reparto de la carga” un incremento del **15%** sobre las emisiones de 1990.

El protocolo de Kioto en España.



- **Compromiso: emisiones 1990+15% al final de 2012.**
- **Normativa:**
 - **Primer PNA 2005-2007. Periodo de prueba**
 - **Segundo PNA 2008-2012. Periodo de Compromiso.**
 - **Otras normas sobre seguimiento y verificación.**

Web aragon.es

Ruta: Departamentos>Medio Ambiente>Calidad Ambiental>Cambio Climático>Normativa



Mecanismos del PK

- **Mecanismos de flexibilidad**
 - **El Comercio de Emisiones (Anexo I-Anexo I)**
 - **Acción Conjunta (AJ) (Anexo I-Anexo I)**
 - **Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL)**
(entre Anexo I-no Anexo I)

- **Sumideros**

principalmente bosques. Todavía tiene que desarrollarse, acciones de reforestación –aforestación principalmente, pero no puede resolver compensaciones importantes, sólo lo adicional. (estimado por el momento en un 2% con carácter general)

- **Unidades atribuidas a los estados miembros.**

El comercio de emisiones

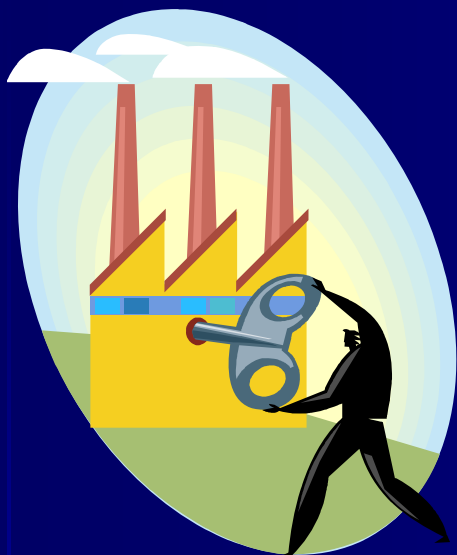


Permite a las Partes Anexo I adquirir créditos de otras Partes Anexo I para alcanzar, de forma eficiente desde el punto de vista económico, los compromisos adquiridos en Kioto. De esta manera, los que reduzcan sus emisiones más de lo comprometido podrán vender los créditos de emisiones excedentarios a los países que consideren más difícil o más oneroso satisfacer sus objetivos.



- **AJ** - Unidades de Reducción de Emisiones (UREs).
- **MDL**- Reducciones Certificadas de Emisiones (RCEs).
- **Sumideros**- Unidades de Absorción (UDAs).
- **Unidades de Cantidad Atribuida** (UCAs), las iniciales a cada parte (estado miembro).

Situación de emisiones en España



- En 2005 , un 52,2% por encima del año base.
- Tendencia : 50% final de periodo.
- Medidas adicionales : objetivo 37%
 - 15% asignación
 - 2% sumideros
 - 20% créditos de carbono**= 37%**



Sectores regulados



- **Generación eléctrica > 20 MW**
- **Refinerías y coquerías.**
- **Cal, arrabio y acero.**
- **Cementeras.**
- **Vidrio y cerámicas.**
- **Pasta de papel y papel cartón >20t diarias.**

Comercio de emisiones. Sector regulado



- **PNA 2008-2012 152,673 millones de t ó derechos gratuitos.**

- **Justificación por:**

- **Derechos asignados**
- **Reducciones certificadas**
- **Unidades de reducción**

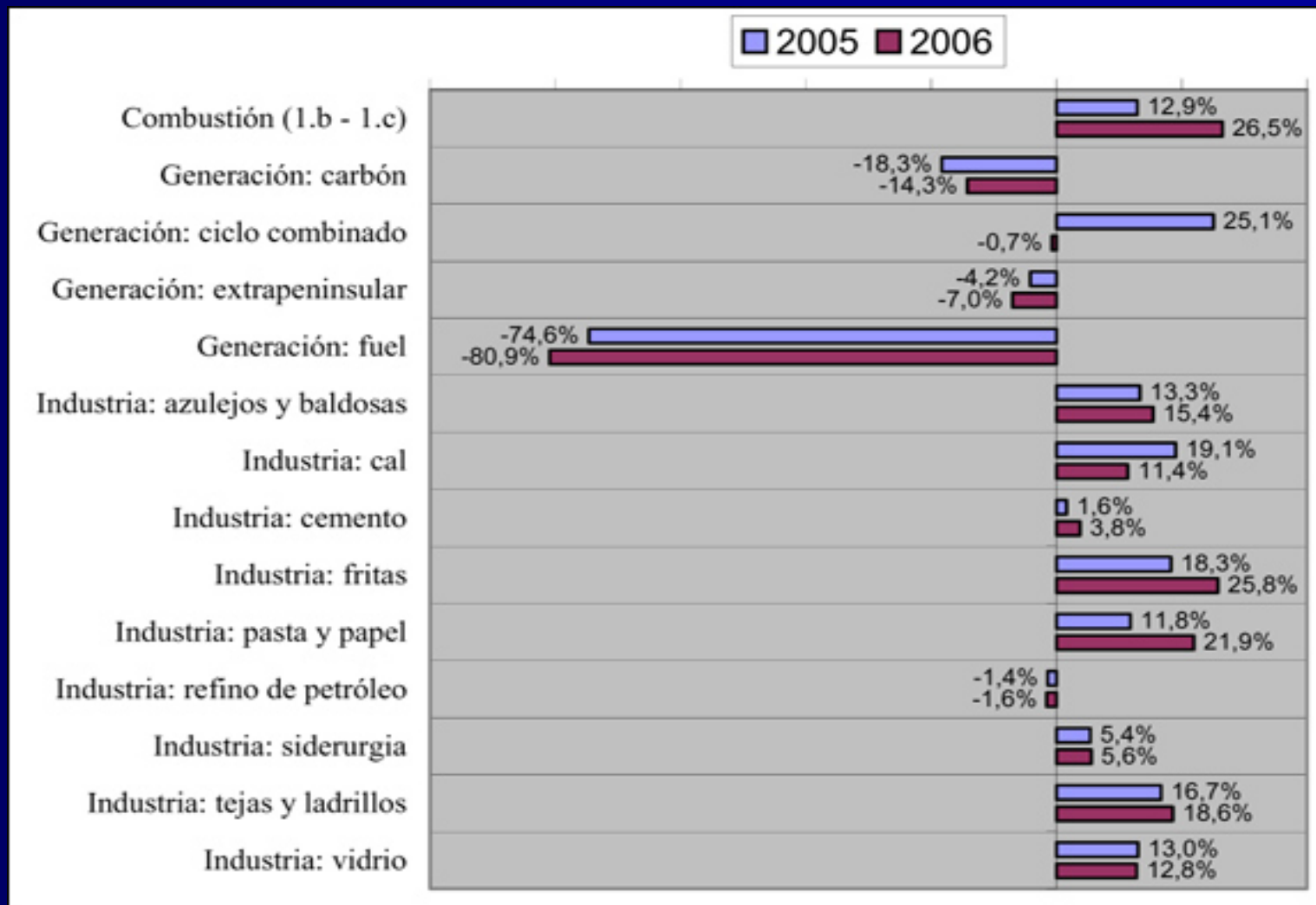
- **Hasta el 70% generación eléctrica**
- **20% resto de sectores.**





- En España alrededor de 1000 instalaciones.
- En Aragón 55 instalaciones
 - Asignaciones 1er periodo: 27.081.617 de derechos. (9,004 m de media anual)
 - Asignaciones 2º periodo: 41.683.002 de derechos (8,334 m de media anual)

Cobertura de asignación ESPAÑA



Balance de aplicación asignación-emisiones ESPAÑA

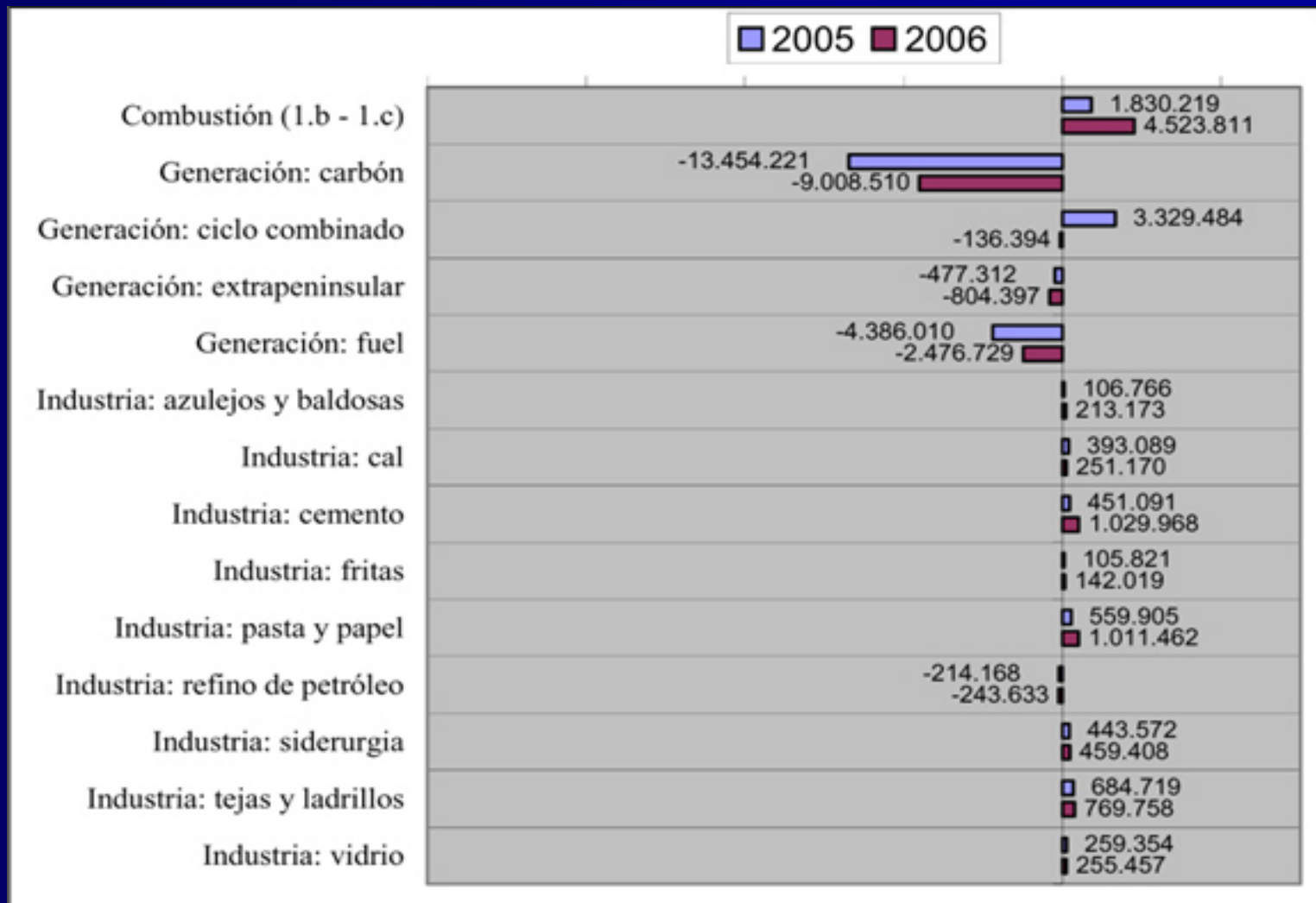


Tabla resumen 2005-2006 ESPAÑA



Sector	Asignación 2006 (millones derechos)	Emisiones 2006 (Mt)	Emisiones 2005 (Mt)	(E2006- E2005) /E2005	Número de instalaciones
Combustión (1.b - 1.c)	21,5782	17,0543	14,1665	20,4%	371
Generación: carbón	54,2017	63,2102	73,4362	-13,9%	26
Generación: ciclo combinado	18,7741	18,9104	13,2853	42,3%	25
Generación: extrapeninsular	10,6311	11,4355	11,4403	0,0%	16
Generación: fuel	0,5849	3,0617	5,8757	-47,9%	10
Industria: azulejos y baldosas	1,5947	1,3815	0,8011	72,5%	36
Industria: cal	2,4563	2,2051	2,0632	6,9%	24
Industria: cemento	28,3960	27,3660	27,3846	-0,1%	36
Industria: fritas	0,6935	0,5515	0,5792	-4,8%	22
Industria: pasta y papel	5,6249	4,6134	4,7519	-2,9%	117
Industria: refinó de petróleo	15,2511	15,4948	15,4642	0,2%	13
Industria: siderurgia	8,7135	8,2541	8,2516	0,0%	29
Industria: tejas y ladrillos	4,9159	4,1461	4,0939	1,3%	282
Industria: vidrio	2,2524	1,9969	1,9932	0,2%	38
Subtotal: Generación	84,1918	96,6178	104,0375	-7,1%	77
Subtotal: Combustión (1.b - 1.c)	21,5782	17,0543	14,1665	20,4%	371
Subtotal: Industria	69,8983	66,0095	65,3828	1,0%	597
TOTAL	175,6682	179,6816	183,5868	-2,1%	1045

Cómo y quién asigna los derechos gratuitos



- **Considerando**
 - Capacidad tecnológica y capacidad de reducción por sectores
 - En sectores industriales: Valores históricos de producción-emisión. Intensidad de emisiones por de unidad de producto en 2005.
 - En generación eléctrica : referencia del factor de emisión de la mejor tecnología disponible en cada tecnología de generación, corregida con un factor de ajuste.
 - Asignación individualizada mediante procedimiento administrativo.
 - Obligación de la reserva (5%)
- **Quien** : la AGE : MMA a propuesta del Ministerio de Industria (DG Industria, DG Energía, IDAE)



- **Es el Registro Nacional de Derechos de Emisión.**
- **Cuentas activas por cada una de las instalaciones.**
- **El 31 de marzo de cada año tienen que justificar en su cuenta que disponen de los derechos asignados gratuitamente, los efectivamente consumidos (verificación) y en su caso los adquiridos.**
- **Los gestiona Iberclear pero cada CCAA tiene una aplicación que corresponde a las cuentas de las instalaciones ubicadas en su territorio. El gestor autonómico es el que valida los datos**



- **El titular de la instalación afectada debe contar con una autorización de emisión de GEI que otorga la autoridad ambiental de la CCAA. En Aragón el INAGA.**
- **Contiene: Datos de identificación, descripción de las actividades y emisiones y metodología de seguimiento.**
- **Resolución autoritatoria con condicionado.**

AUTORIZACIÓN, SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN-2



- El titular de la instalación debe presentar un informe con el conforme de un verificador acreditado (informe verificado) (Decisión 2007/589/CE, antes 2003/156/CE), antes del 28 de febrero de cada año sobre las emisiones del año anterior, a la autoridad ambiental de la CA (DG Calidad y CC).
- Contiene: Datos de identificación, metodología de seguimiento y para cada una de las actividades cuyas emisiones se calculen:
 - Datos de la actividad
 - Factores de emisión
 - Factores de oxidación
 - Emisiones totales
 - Incertidumbre .
- Si el método fuese de medición , además fiabilidad de los métodos.
- Antes de 31 de marzo –
Órgano autonómico competente : conformidad >>> inscripción en RENADE
discrepancia >>> propuesta de resolución
estimativa
- Durante el periodo 2005-2007 todas las cuentas activas.

Tabla resumen Aragón 2005-2006

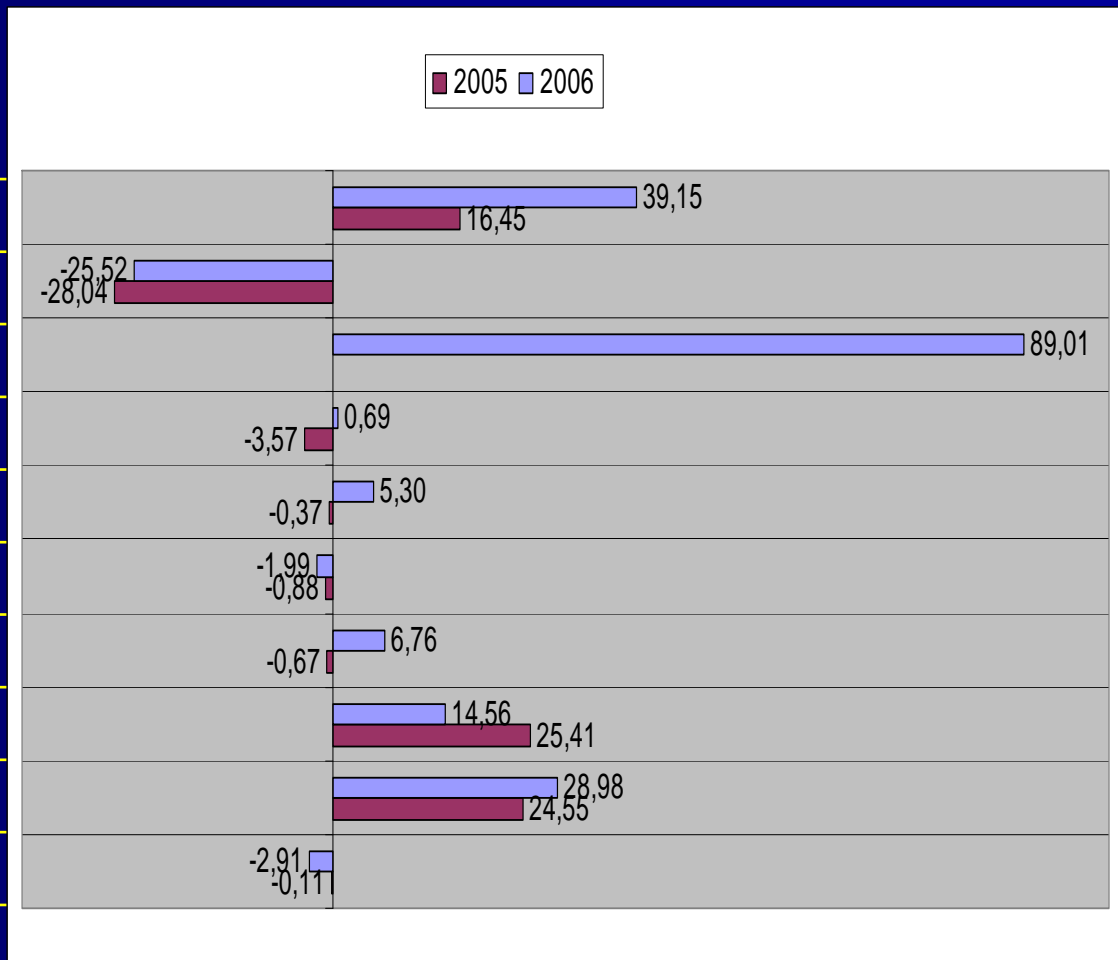


Sector	Asignación 2006 (t)	Emisiones 2006 (t)	Asignación 2005 (t)	Emisiones 2005 (t)	(E2006 - E2005) /E2005	Número de instalaciones
Combustión 1b-1c	1.146.429	823.861	863.004	741.068	11,17 %	24
Generación : carbón	5.436.960	7.300.364	6.044.838	8.400.289	-13,09%	3
Generación : ciclo combinado	1.154.162	610.644				1
Industria: azulejos y baldosas	14.539	14.440	14.539	15.077	-4,22%	1
Industria: cal	127.835	121.402	127.799	128.279	-5,36%	2
Industria: cemento	796.096	812.277	796.096	803.175	1,13%	1
Industria: pasta y papel	1.020.974	956.367	795.124	800.499	19,47%	8
Industria: siderurgia	45.160	39.422	45.160	36.009	9,47%	1
Industria: tejas y ladrillos	120.423	93.366	120.423	96.684	-3,43%	9
Industria: vidrio	78.833	81.197	78.833	78.920	2,88%	1
Subtotal: Generación	6.591.122	7.911.008	6.044.838	8.400.289	-5,82%	4
Subtotal: Combustión (1.b-1.c)	1.146.429	823.861	863.004	741.068	11,17%	24
Subtotal: Industria	2.203.860	2.118.471	1.977.974	1.958.643	8,16%	22
TOTAL	9.941.411	10.853.340	8.885.816	9.141.357	18,73%	50

Cobertura de Asignación Aragón

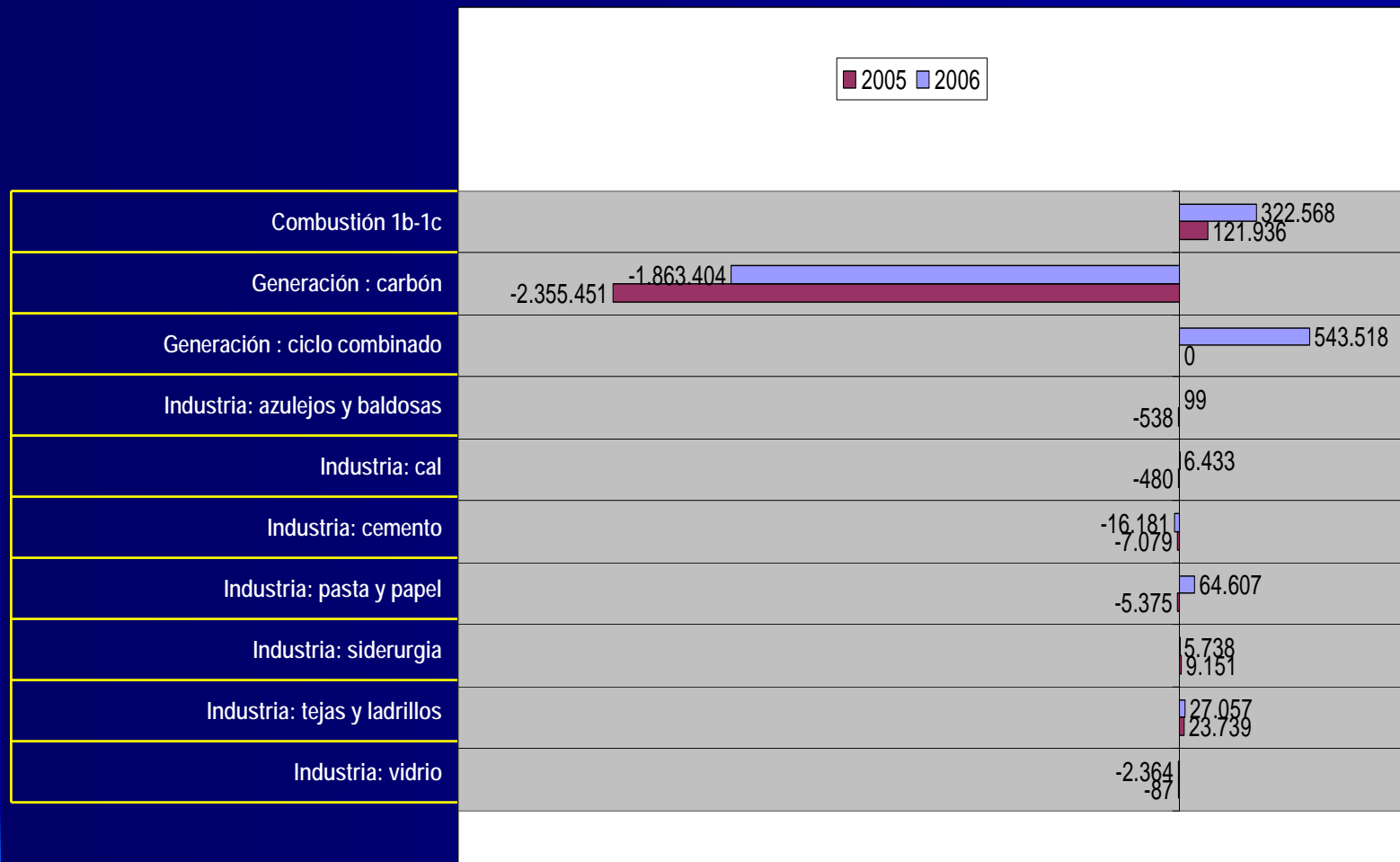


Combustión 1b-1c
Generación : carbón
Generación : ciclo combinado
Industria: azulejos y baldosas
Industria: cal
Industria: cemento
Industria: pasta y papel
Industria: siderurgia
Industria: tejas y ladrillos
Industria: vidrio



% Cobertura de Asignación = (Asignación – Emisión) / Emisión

Balance de aplicación asignación-emisiones



Balance de aplicación = Asignación – Emisión. (toneladas CO₂)

Instalaciones en el PNA 2008-20012 en ARAGÓN a fecha de noviembre de 2007



Sector	Número de instalaciones
Combustión 1b-1c	24
Generación : carbón	3
Generación : ciclo combinado	3
Industria: azulejos y baldosas	1
Industria: cal	2
Industria: cemento	1
Industria: pasta y papel	9
Industria: siderurgia	2
Industria: tejas y ladrillos	9
Industria: vidrio	1
Subtotal: Generación	6
Subtotal: Combustión (1.b-1.c)	24
Subtotal: Industria	24/25
TOTAL	55

SITUACIÓN ACTUAL



- **Circunstancias**
 - Nuevo Plan 2008-2012
 - Nueva Decisión directrices de seguimiento y notificación.
 - Periodo de prueba para todos (30 requerimientos en informe verificado)
- **Nuevas autorizaciones para todas las instalaciones**, aprobación además de Plan de Seguimiento antes del inicio de nuevo periodo.(orden 14/9/2007 del Dpto de MA)
- **Asesoramiento del ICB** para resolución de los Planes de Seguimiento y los procedimientos de cálculo de determinados parámetros distintos a los exigidos en la 2007/589/CE.

