

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA E ALIMENTACIÓN

20529 *ORDE APA/3597/2006, do 24 de novembro, pola que se modifica a Orde APA/1202/2006, do 24 de abril, pola que se establecen medidas específicas de protección en relación coa lingua azul. («BOE» 282, do 25-11-2006.)*

A Orde APA/1202/2006, do 24 de abril, pola que se establecen medidas específicas de protección en relación coa lingua azul, regula as condicións aplicables aos movementos desde ou polas zonas restrinxidas onde se detectou a presenza do insecto vector da enfermidade, así como as medidas preventivas, como a vacinación, que se deben adoptar nelas.

En función dos datos existentes, é preciso ampliar a zona restrinxida descrita na alínea a) do seu artigo 2.2, para o que esta orde aproba a oportuna modificación.

Na súa virtude, dispoño:

Artigo único. Modificación da Orde APA/1202/2006, do 24 de abril, pola que se establecen medidas específicas de protección en relación coa lingua azul.

O parágrafo a) do artigo 2.2 da Orde APA/1202/2006, do 24 de abril, pola que se establecen medidas específicas de protección en relación coa lingua azul, queda redactado como segue:

«a) Zona restrinxida: a Comunidade Autónoma de Extremadura, as cidades de Ceuta e Melilla e as seguintes provincias ou bisbarras veterinarias:

As provincias de Cádiz, Málaga, Sevilla, Huelva, Córdoba, Toledo e Ciudad Real.

Provincia de Jaén: as bisbarras veterinarias de Alcalá la Real, Huelma, Úbeda, Linares, Andújar, Jaén e Santiesteban del Puerto.

Provincia de Ávila: as bisbarras veterinarias de Arenas de San Pedro, Candeleda, Cebreros, Las Navas del Marqués, Navalunga, Sotillo de la Adrada e El Barco de Ávila.

Provincia de Salamanca: as bisbarras veterinarias de Béjar, Ciudad Rodrigo e Sequeros.

Comunidade de Madrid: as bisbarras veterinarias de Aranjuez, El Escorial, Griñón, Navalcarnero, San Martín de Valdeiglesias, Arganda del Rey, Villarejo de Salvanes, Alcalá de Henares, Torrelaguna, Colmenar Viejo e municipio de Madrid.

Provincia de Albacete: a bisbarra veterinaria de Alcaraz.»

Disposición derradeira única. *Entrada en vigor.*

Esta orde entrará en vigor o mesmo día da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 24 de novembro de 2006.—A ministra de Agricultura, Pesca e Alimentación, Elena Espinosa Mangana.

MINISTERIO DA PRESIDENCIA

20530 *REAL DECRETO 1370/2006, do 24 de novembro, polo que se aproba o Plan Nacional de Asignación de Dereitos de Emisión de Gases de Efecto Invernadoiro, 2008-2012. («BOE» 282, do 25-11-2006.)*

Este real decreto aproba o Plan Nacional de Asignación de Dereitos de Emisión de Gases de Efecto Invernadoiro para o período 2008-2012.

O Plan Nacional de Asignación (PNA en diante) para o período 2008-2012 é o segundo elaborado no marco do réxime comunitario de comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro e o primeiro que se aplicará coincidindo co período de compromiso (2008-2012) establecido no Protocolo de Kioto á Convención Marco de Nacións Unidas de Cambio Climático. O PNA fai fronte a un difícil equilibrio: por unha banda, debe facer posible o cumprimento do compromiso cuantificado de limitación do crecemento das emisións de gases de efecto invernadoiro establecido no Protocolo de Kioto, de acordo co cal as emisións por termo medio no período 2008-2012 non poden superar en máis do 15% as emisións do ano base; por outra banda, as decisións implícitas no PNA deben preservar a competitividade e o emprego da economía española así como a estabilidade do orzamento público.

A experiencia gañada a través da elaboración e aplicación do primeiro PNA no período 2005-2007 facilitou os traballos preparatorios. Non obstante, a evolución das emisións, situadas un 47,9% por enriba das do ano base en 2004, e as previsións oficiais que estiman un crecemento por riba do 50% no período 2008-2012 se non se adoptan medidas adicionais, fan necesaria unha actualización da senda de cumprimento do Protocolo de Kioto respecto da proxectada no PNA 2005-2007.

O obxectivo sobre o que se construíu o Plan 2008-2012 está dirixido a que as emisións globais de gases de efecto invernadoiro en España non superen en máis dun 37% as do ano base de media anual no período 2008-2012. Para iso deberase levar a cabo un importante esforzo adicional de redución ademais de asegurar o cumprimento das medidas xa previstas. Esta cifra total acádase a través da suma do 15% de incremento do obxectivo Kioto, un 2% adicional a través da absorción polos sumidoiros e da adquisición do equivalente a un 20% en créditos de carbono procedentes dos mecanismos de flexibilidade do Protocolo de Kioto.

Mantense a repartición do esforzo de redución do Plan Nacional de Asignación 2005-2007 entre os sectores suxeitos e non suxeitos á directiva. A asignación de dereitos de emisión aos sectores suxeitos ao réxime de comercio de dereitos de emisión é máis restritiva que a levada a cabo polo Plan 2005-2007, de modo que o total asignado corresponde ás emisións en 1990 dos sectores afectados incrementadas nun 15%. A asignación de media anual ascende, en aplicación deste criterio, a 144,85 millóns de toneladas de dereitos de emisión, ás cales se engaden 7,825 millóns de toneladas de dereitos de emisión anuais de reserva (un 5,4% da asignación anual), o que resulta nun total de 152,673 millóns de toneladas dereitos de emisión anuais. Esta asignación supón un recorte do 16% respecto do Plan 2005-2007 e de case o 20% respecto ás emisións do ano 2005.

En relación cos mecanismos de flexibilidade, a Lei 1/2005, no seu artigo 14, dispón a necesidade de que o PNA indique a porcentaxe máxima sobre a asignación de cada instalación de créditos procedentes de mecanismos de flexibilidade baseados en proxectos do Protocolo de Kioto que poden ser utilizados polos titulares das instala-

cións para o cumprimento das obrigas de entrega anual de dereitos. O plan dispón que no período 2008-2012 o titular de cada instalación poderá cumprir coas súas obrigas entregando reducións certificadas de emisións (RCE) e unidades de redución de emisións (URE) ata unha porcentaxe que varía en función do sector de actividade a que pertence a instalación: será do 70% para o sector de produción de enerxía eléctrica de servizo público e do 20% para o resto de sectores. A porcentaxe calcularase sobre a cantidade de dereitos de emisión asignada a cada instalación para todo o período 2008-2012. A cantidade resultante poderá ser utilizada para o cumprimento da obriga de entrega de dereitos en calquera momento do período de referencia do Plan.

En canto á asignación sectorial, na distribución dos dereitos entre os distintos sectores tívose en conta tanto a capacidade tecnolóxica e o potencial de redución de cada sector como o distinto grao de exposición á competencia internacional.

Así, na asignación aos sectores industriais pártese da intensidade de emisións por unidade de produto en 2005, introducindo un esforzo adicional de mellora de eficiencia, o que se traduce nunha asignación anual de 73,64 millóns de dereitos de emisión.

En relación co sector de xeración eléctrica tómase como referencia o factor de emisión da mellor tecnoloxía dispoñible de cada tecnoloxía de xeración, corrixida cun factor de axuste. Este criterio conduce a unha asignación de 54,053 millóns de dereitos de emisión en media anual; cifra sensiblemente inferior á asignada no período 2005-2007, ás emisións proxectadas para o período e, incluso, ás emisións reais do sector no ano base.

En canto ao resto de instalacións de combustión non mencionadas anteriormente, a asignación anual supón un leve incremento respecto do cálculo das emisións en 2005, é dicir, 17,16 millóns de dereitos de emisión en media anual. Trátase, non obstante, dunha cifra coherente coa previsión de crecemento do sector, empregando a mellor tecnoloxía dispoñible. O PNA incorpora a estimación das emisións deste tipo de instalación no ano base, tal como se anunciaba no Real decreto 777/2006, do 23 de xuño, polo que se modifica o Real decreto 1866/2004, do 6 de setembro, polo que se aproba o Plan Nacional de Asignación de Dereitos de Emisión, 2005-2007.

O PNA incorpora a interpretación da definición de instalación de combustión acordada na reunión do Comité de Cambio Climático da Comisión Europea do 31 de maio de 2006 tal e como se recolle no seu anexo C.

De acordo co establecido polo artigo 19 da lei, as asignacións individuais a cada unha das instalacións débense concretar a través dun procedemento administrativo de asignación. Cabe sinalar, por tanto, que a listaxe de instalacións que se incorpora ao PNA como anexo B ten un carácter indicativo. O PNA establece como data límite para a presentación das solicitudes de asignación gratuíta de dereitos de emisión o 30 de decembro de 2006.

En relación co procedemento de asignación individual de dereitos, e en conexión co artigo 17.2 a) da lei, polo que se establece a obriga de que a metodoloxía de asignación individual non xere diferenzas inxustificadas entre sectores nin instalacións, o PNA precisa o sistema de cálculo de dereitos para aquelas instalacións cuxa entrada en funcionamento estea prevista con posterioridade ao inicio do período de referencia. Unha asignación que non xere diferenzas inxustificadas require establecer dúas precisións adicionais:

a) que o cálculo de dereitos para estas instalacións se faga rateando as mensualidades que restan ata o final do período;

b) que, no suposto de atrasos superiores a un mes desde a data prevista para a entrada en funcionamento –e por tanto, data prevista utilizada para calcular a asigna-

ción-, se debe descontar a parte proporcional ao atraso antes de efectuar a transferencia definitiva de dereitos.

Soamente desta maneira se asegura unha asignación equitativa de dereitos nun procedemento concorrente, evitándose consecuencias indesexadas que afectarían negativamente a expectativa de dereitos de potenciais terceiros novos entrantes.

A reserva ascende ao 5,4% (7,825Mt/a) da asignación anual, fronte ao 1,84% da asignación anual incluída no Plan 2005-2007. Por outra banda, dado o carácter axustado da asignación, non se introduce o procedemento de poxa para ningún sector, coa única excepción recollida na Lei 1/2005, dun eventual alleamento dos dereitos sobrantes na reserva ao final de período.

No punto do Plan dedicado aos novos entrantes desenvólvense determinados aspectos relacionados coa asignación. O artigo 18 da lei establece a preferencia da orde temporal na solicitude de asignación de novos entrantes. O dito criterio, xunto cos aplicables con carácter xeral nos procedementos de asignación, merece algunha precisión adicional que permita coñecer e ponderar adecuadamente a asignación a novos entrantes de maneira equitativa, tendo presente o grao de madurez dos proxectos e a probabilidade maior ou menor de que a data indicada sexa a máis probable para a entrada en funcionamento dunha instalación. Isto determinará unha asignación máis xusta en que non se bloqueen innecesariamente dereitos, redundando en beneficio de potenciais novos entrantes que, en caso contrario, poderían ver dificultado o seu acceso a un volume de dereitos dispoñible en contía limitada.

Desenvólvense os criterios aplicables para o cálculo de dereitos de emisión correspondentes a cada solicitante. Son novos entrantes as instalacións novas e os incrementos de capacidade nominal, sen que se poida en ningún caso considerar como incremento de capacidade a derivada de modificacións destinadas a mellorar a eficiencia enerxética da instalación, da substitución ou incorporación de novos queimadores ou dispositivos similares, de proxectos de aforro ou substitución de combustibles, nin tampouco a debida a ampliacións na xornada laboral pola incorporación de quendas de traballo adicionais.

Con respecto do modo en que se deben avaliar as solicitudes, co fin de que a Administración poida calcular a asignación de dereitos con maior rigor, resulta imprescindible introducir criterios obxectivos que permitan garantir que a data empregada para o cálculo da asignación é a que con maior probabilidade coincidirá coa entrada en funcionamento real da instalación. Esta asignación de dereitos implica un procedemento de concorrencia competitiva. Nun contexto de dispoñibilidade limitada, previsións excesivamente optimistas poden ocasionar un prexuízo grave ao resto dos potenciais solicitantes, tanto na asignación inicial como na asignación con cargo á reserva. O bloqueo de dereitos implícito na asignación prolongase ata a data prevista de entrada en funcionamento, o que supón minguar innecesariamente a expectativa de terceiros.

Isto aconsella, por unha banda, a inclusión dun prazo máximo de antelación na presentación de solicitudes, e por outra, a asignación con cargo á reserva daquelas instalacións cuxa data de entrada en funcionamento prevista sexa moi próxima ao final do período de vixencia do PNA anterior, dada a posibilidade de atrasos que conduzan a unha entrada en funcionamento efectiva con posterioridade ao inicio do seguinte PNA. Para estas instalacións efectuarase unha asignación provisional con cargo á reserva de novos entrantes que quedará confirmada, ou corrixida á baixa na parte proporcional ao atraso, en caso de que se producise, unha vez comunicada a data de

entrada en funcionamento polo órgano autonómico competente.

Este criterio pretende evitar asignacións con cargo ao tope máximo autorizado para instalacións existentes que detraían dereitos do conxunto que se debe repartir entre as instalacións que se atopan efectivamente en funcionamento. O total de dereitos dispoñible para as instalacións existentes é limitado e a inclusión na repartición de instalacións nas cales aínda existe un grao de incerteza relevante suporía unha diminución proporcional dos dereitos dispoñibles para os que si están en funcionamento efectivo ao inicio do período.

Adicionalmente, unha previsión demasiado optimista podería ocasionar atrasos respecto da data prevista de entrada en funcionamento cando os proxectos non estean o suficientemente maduros no momento de presentar a solicitude. Cando isto sucede, xéranse disfuncións tanto para os órganos autonómicos competentes, que deben modificar a autorización, como para a Administración xeral do Estado, que debe proceder a tantos recálculos da asignación como atrasos se produzan.

Con este desenvolvemento preténdese en definitiva evitar desaxustes prexudiciais para outros solicitantes que, en caso contrario, poderían ver desestimada a súa solicitude por falta de dereitos dispoñibles na reserva. Por iso, introdúcese a exigencia de que a data de solicitude da asignación de dereitos sexa razoablemente próxima á prevista para a entrada en funcionamento, requiríndose a documentación que acredite que esta data foi calculada con obxectividade e rigor, co fin de lograr unha asignación o máis axustada posible.

Outro cambio relevante no PNA 2008-2012 por comparación co marco xurídico aplicable ao PNA 2005-2007 é a desaparición da prohibición de constituír agrupacións de instalacións no sector eléctrico. Esta previsión, de carácter transitorio na Lei 1/2005, non se considera necesaria para o período 2008-2012, dadas as condicións de maior madurez no mercado de dereitos de emisión. Polo tanto, no suposto de que instalacións do sector de xeración de servizo público quixesen cumprir as súas obrigas a través dunha agrupación, deberían solicitar autorización de acordo co previsto na Lei 1/2005.

A disposición derradeira segunda habilita, mediante orde do ministro da Presidencia, por proposta conxunta dos ministros de Economía e Facenda, de Industria, Turismo e Comercio e de Medio Ambiente, para modificar a contía máxima da asignación sectorial sen que iso supoña un incremento no total de dereitos establecido no Plan en dous supostos concretos:

- a) que unha decisión da Comisión Europea obrigue a esta modificación;
- b) que a estimación dun recurso administrativo ou contencioso-administrativo faga necesaria tal modificación.

Este real decreto dítase ao abeiro das competencias estatais en materia de bases e coordinación da planificación xeral da actividade económica e en materia de lexislación básica sobre protección do ambiente previstas no artigo 149.1.13.^a e 23.^a da Constitución, respectivamente.

Na elaboración deste real decreto foron consultadas as comunidades autónomas.

Na súa virtude, de acordo co establecido no capítulo IV da Lei 1/2005, do 9 de marzo, por proposta dos ministros de Medio Ambiente, de Economía e Facenda e de Industria, Turismo e Comercio, coa aprobación previa do ministro de Administracións Públicas, de acordo co Consello de Estado e logo de deliberación do Consello de Ministros na súa reunión do día 24 de novembro de 2006,

DISPOÑO:

Artigo único. *Aprobación do Plan Nacional de Asignación de Dereitos de Emisión, 2008-2012.*

Apróbase o Plan Nacional de Asignación de Dereitos de Emisión vixente para o período 2008-2012, que se insire a continuación.

A asignación de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro para este período terá lugar de acordo co disposto no dito plan.

Disposición derradeira primeira. *Natureza básica e título competencial.*

Este real decreto ten natureza básica e dítase ao abeiro das competencias estatais en materia de bases e coordinación da planificación xeral da actividade económica e de lexislación básica sobre protección do ambiente previstas no artigo 149.1.13.^a e 23.^a da Constitución, respectivamente.

Disposición derradeira segunda. *Habilitación para a modificación das asignacións sectoriais.*

A contía máxima de asignación sectorial establecida no Plan Nacional de Asignación 2008-2012 aprobado neste real decreto, poderase modificar, mediante orde do ministro da Presidencia, por proposta conxunta dos ministros de Economía e Facenda, de Industria, Turismo e Comercio e de Medio Ambiente, nos seguintes supostos:

- a) que resulte necesario para poder executar unha decisión da Comisión Europea;
- b) que resulte necesario para executar unha resolución estimatoria dun recurso administrativo ou unha sentenza, cando sexan firmes.

En ningún caso se poderá modificar mediante orde ministerial a cantidade total de dereitos asignados no Plan aprobado por este real decreto.

Disposición derradeira terceira. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Las Palmas de Gran Canaria o 24 de novembro de 2006.

JUAN CARLOS R.

A vicepresidenta primeira do Goberno
e ministra da Presidencia,

MARIATERESA FERNÁNDEZ DE LA VEGA SANZ

PLAN NACIONAL DE ASIGNACIÓN DE DEREITOS DE EMISIÓN 2008-2012

1. Introdución

A Directiva 2003/87/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 13 de outubro de 2003, pola que se establece un réxime para o comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro (GEI) na Comunidade e pola que se modifica a Directiva 96/61/CE do Consello, establece un "réxime comunitario" de comercio de dereitos de emisión, co fin de fomentar reducións das emisións destes gases dunha forma eficaz en relación co custo e economicamente eficiente.

O réxime regulador do comercio de dereitos de emisión que nela se contén foi incorporado ao ordenamento xurídico nacional, en primeiro lugar, mediante o Real decreto lei 5/2004, posteriormente convertido en Lei 1/2005 e desenvolvido mediante varios reais decretos.

De acordo co artigo 9 da Directiva 2003/87/CE, e o artigo 14 da Lei 1/2005, para cada período recollido nos puntos 1 e 2 do artigo 11, é dicir, para o período de tres anos que comezou o 1 de xaneiro de 2005, para o período de cinco anos que comezará o 1 de xaneiro de 2008 e para cada período de cinco anos subseguinte, cada Estado membro elaborará un Plan Nacional de Asignación (PNA) que determinará a cantidade total de dereitos de emisión que prevé asignar durante o dito período e o procedemento de asignación.

O PNA 2008-2012 é o segundo Plan Nacional de Asignación de España elaborado de conformidade co disposto pola Directiva de Comercio de Dereitos de Emisión de Gases de Efecto Invernadoiro. O plan baséase en criterios obxectivos e transparentes, incluídos os enumerados na citada lei, o anexo III da Directiva, as orientacións da Comisión para a aplicación dos ditos criterios presentadas en xaneiro de 2004 e as orientacións complementarias presentadas en decembro de 2005. Tivéronse en conta as observacións do público.

A experiencia gañada a través da elaboración e aplicación do primeiro Plan Nacional de Asignación de Dereitos de Emisión (PNA 2005-2007), aprobado polo Real decreto 1866/2004, do 6 de setembro e modificado polo Real decreto 60/2005, do 21 de xaneiro e o Real decreto 777/2006, do 23 de xuño, resultou de grande utilidade en canto á elaboración deste segundo plan, permitindo detectar aqueles elementos susceptibles de mellora.

Así mesmo, cabe sinalar que desde a entrada en vigor do Real decreto lei 5/2004 polo que se regula o réxime do comercio de dereitos de emisión, e polo que se traspón a Directiva 2003/87/CE leváronse a cabo múltiples actuacións dirixidas a establecer e completar o réxime de comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro no noso país. A súa tramitación como proxecto de lei deu lugar á Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o réxime de comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro, na cal se introducen algunhas novidades respecto do contido do real decreto lei.

A lei foi modificada en dúas ocasións: a través do Real decreto lei 5/2005, do 11 de marzo, de reformas urxentes para o impulso á produtividade e para a mellora da contratación pública, introdúcense aquelas modificacións necesarias para facer efectiva a modificación na interpretación de instalación de combustión a que fai referencia a Decisión da Comisión Europea do 27 de decembro de 2004 relativa ao Plan Nacional de Asignación de Dereitos de Emisión de Gases de Efecto Invernadoiro notificado por España. A través da Lei 22/2005, do 18 de novembro, introdúcese unha referencia ao cobramento de tarifas en relación co Rexistro Nacional de Dereitos de Emisión.

Por outra banda, determinadas disposicións da lei foron obxecto de desenvolvemento regulamentario. Así, cabe citar o Real decreto 1264/2005, do 21 de outubro, polo que se regula o rexistro nacional de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro, o Real decreto 1315/2005, do 4 de novembro, polo que se establecen as bases dos sistemas de seguimento e verificación de emisións de gases de efecto invernadoiro nas instalacións incluídas no ámbito de aplicación da Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o réxime do comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro, o Real decreto 202/2006, do 17 de febreiro, polo que se regula a composición e funcionamento das mesas de diálogo social, previstas no artigo 14 da Lei 1/2005, do 9 de marzo, e a Resolución, do 8 de febreiro de 2006, do Instituto de Contabilidade e Auditoría de Contas, pola que se aproban normas para o rexistro, valoración e información dos dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro.

Este segundo PNA polo que se asignan dereitos para o período 2008-2012 enfróntase a un difícil equilibrio: por unha banda, debe facer posible o cumprimento do compromiso cuantificado de limitación do crecemento de emisións de gases de efecto invernadoiro en España asumido ao ratificar o Protocolo de Kioto á Convención Marco de Nacións Unidas sobre Cambio Climático. Por outra, debe preservar a competitividade e o emprego e resultar compatible coa estabilidade económica e orzamentaria para non incidir negativamente na economía española. Iso significa continuar e intensificar o esforzo iniciado co PNA 2005-2007 naqueles sectores que presentan as oportunidades de redución máis eficientes minimizando os efectos sociais potencialmente adversos, en particular, os que se refíren ao emprego eventualmente asociados ás medidas destinadas a garantir o cumprimento dos compromisos de Kioto.

Os mecanismos de flexibilidade do Protocolo de Kioto permítenlles aos Estados con compromisos de limitación de emisións cumprir parte destes mediante reducións de emisións producidas en terceiros países. España recorrerá aos ditos mecanismos para o cumprimento do seu compromiso.

Ao Plan Nacional de Asignación achégase unha lista preliminar de instalacións potencialmente incluídas no ámbito de aplicación da Lei 1/2005, para os meros efectos de dar publicidade sobre os que están lexitimados para solicitar asignación gratuita de dereitos de emisión.

A elaboración do PNA 2008-2012 estivo a cargo do Grupo Interministerial de Cambio Climático (GICC), que dirixiu así mesmo a elaboración do primeiro Plan Nacional de Asignación. O GICC constituíuse en maio de 2004 por acordo da Comisión Delegada do Goberno para Asuntos Económicos e intégrano representantes con rango de secretario de Estado ou de secretario xeral e directores xerais. O GICC está presidido polo secretario de Estado de Economía do Ministerio de Economía e Facenda. O seu secretario é o se-

cretario xeral para a Prevención da Contaminación e do Cambio Climático, do Ministerio de Medio Ambiente, e forman parte do GICC todos os departamentos ministeriais competentes. En particular, destacan os representantes das seguintes áreas:

- Ministerio de Economía e Facenda: Secretaría de Estado de Economía. Dirección Xeral de Política Económica. Dirección Xeral de Financiamento Internacional. Secretaría de Estado de Facenda e Orzamentos, Secretaría Xeral de Orzamentos e Gastos. Dirección Xeral de Tributos.
- Oficina Económica do Presidente do Goberno. Departamento de Sociedade do Benestar.
- Ministerio de Fomento: Secretaría Xeral de Transportes.
- Ministerio de Industria, Turismo e Comercio: Secretaría Xeral de Enerxía. Secretaría Xeral de Industria, Dirección Xeral de Política Enerxética e Minas. Dirección Xeral de Desenvolvemento Industrial. Instituto para a Diversificación e o Aforro de Enerxía (IDAE). Dirección Xeral de Comercio e Investimentos no Exterior.
- Ministerio de Traballo e Asuntos Sociais: Dirección Xeral de Traballo.
- Ministerio de Agricultura, Pesca e Alimentación: Secretaría Xeral de Agricultura.
- Ministerio de Medio Ambiente: Secretaría Xeral para a Prevención da Contaminación e do Cambio Climático. Oficina Española de Cambio Climático.
- Ministerio de Vivenda: Dirección Xeral de Arquitectura e Política de Vivenda.

O GICC analizou as hipóteses de traballo elaboradas polos expertos, en temas horizontais implicados por cada un dos puntos do PNA, que foi deseñado de conformidade co anexo III da Directiva e as orientacións da Comisión para a aplicación dos criterios do citado anexo na preparación do PNA.

Desde que comezou a aplicarse o PNA 2005-2007 mantívose unha relación constante cos sectores industriais a través da cal se mellorou moito o coñecemento por parte da Administración de cada un dos sectores incluídos no ámbito de aplicación da Lei 1/2005. Desde finais de 2005 desenvolvéronse diversas actividades dirixidas especificamente á elaboración do segundo PNA. Así, a partir de febreiro de 2006 fóronse mantendo reunións cos diversos sectores incluídos no ámbito de aplicación da lei, co fin de coñecer mellor os datos de cada sector, así como as súas expectativas e preferencias en relación coa elaboración do novo plan. En abril de 2006 levouse a cabo unha consulta pública previa á elaboración do PNA 2008-2012, co fin de dar a oportunidade de que todas as partes interesadas expresasen a súa opinión e achegasen a información considerada relevante.

O GICC, unha vez revisado todo o labor preparatorio dos grupos interministeriais e consultas da Administración a sectores e axentes, e unha vez efectuada a análise de métodos de asignación por sectores e actividades, preparou un borrador de Plan que foi aprobado pola Comisión Delegada do Goberno para Asuntos Económicos na súa reunión do 6 de xullo de 2006. O 12 de xullo de 2006 foi presentada a proposta de plan pola ministra de Medio Ambiente. A partir do día 12 de xullo de 2006, a dita proposta someteuse a información pública.

Na preparación do PNA e nos traballos previos de integración dos datos recadados, tivéronse en conta as indicacións dos operadores, departamentos competentes e grupos de interese afectados polo plan.

A estrutura do PNA inclúe a referencia ao compromiso de España na decisión de ratificación do Protocolo de Kioto; a contía total de dereitos que se poden asignar; a coherencia co compromiso de Kioto e a carga compartida no ámbito da Unión Europea; as medidas nos sectores non afectados polo comercio de dereitos de emisión; os instrumentos de flexibilidade; as asignacións por sectores; o método de asignación no nivel de instalación; os aspectos técnicos; os potenciais de redución de emisións; o tratamento dos novos entrantes; outras lexislacións da Unión Europea e as principais cuestións vinculadas aos procesos de consulta pública.

2. RESUMO

No seguinte cadro resúmense os principios básicos do Plan Nacional de Asignación 2008-2012:

Obxectivo no escenario básico de cumprimento.	Preséntase como obxectivo básico que as emisións totais de GEI durante o período 2008-2012 non aumenten en máis do +37% as do ano base multiplicadas por cinco.
Repartición do esforzo de redución entre sectores suxeitos e non suxeitos á Lei 1/2005.	Mantense o peso actual das emisións de CO ₂ dos sectores incluídos na Directiva (45%) respecto das emisións totais nacionais.
Cantidade total de dereitos para o período 2008-2012, sectores incluídos na Lei 1/2005.	Propónse a repartición de 144,848 Mt CO ₂ /ano e unha reserva adicional do 5,40 % para novos entrantes, resultando unha asignación total de 152,673 Mt CO ₂ /ano, cunha redución do 19,6% respecto das emisións de 2005 (189,85 Mt).
Medidas adicionais en sectores non incluídos na Lei 1/2005.	Requírense medidas adicionais para os sectores non incluídos na directiva. Respecto ás emisións do ano base destes sectores, estímase que un 28% se debería reducir mediante medidas adicionais de limitación das emisións e un 22% mediante a adquisición de créditos de carbono e sumidoiros.

Asignación a nivel sectorial. Método(s) de asignación.	O escenario básico de asignación distingue entre o sector de xeración eléctrica e os sectores industriais, recoñecendo que ambos os bloques non son comparables en canto a potencial de redución e exposición á competencia internacional.
Nivel sectorial, sector eléctrico.	Asígnanse ao sector eléctrico 54,05 Mt CO ₂ /ano en 2008-2012. Dada a limitación do volume total de dereitos, e a vontade de realizar unha asignación que minimize a posibilidade de incidir negativamente na competitividade e o emprego, mantívose o criterio de trasladar os esforzos adicionais de redución ao sector menos exposto ao comercio internacional e con maior capacidade para internalizar os custos.
Nivel sectorial, sectores industriais.	Asígnanse 73,64 Mt CO ₂ /ano en 2008-2012 para os sectores industriais. A asignación determinouse aplicando un factor de intensidade de emisións por unidade de produción. Considéranse para o cálculo as emisións verificadas no ano 2005 e as cifras de produción para ese exercicio. Este factor axustouse tendo en conta o potencial de redución de emisións de cada sector industrial. O factor de intensidade axustado aplicouse á produción de cada sector industrial prevista para o período 2008-2012.
Instalacións de combustión das epígrafes 1.b e 1.c da Lei 1/2005.	Asígnanse 17,16 Mt CO ₂ /ano en 2008-2012. A metodoloxía de asignación empregada é conceptualmente similar á utilizada para o resto de instalacións dos sectores industriais.
Reserva	Estabécese unha reserva gratuíta do 5,40 % sobre o total de dereitos asignados a instalacións incluídas no plan, o que supón 7,825 Mt/ano. Os dereitos da reserva non asignados antes do 30 de xuño de 2012 poderán ser alleados de acordo co disposto na Lei 33/2003, do 3 de novembro, do patrimonio das administracións públicas.
Novos entrantes: definición e tratamento.	Só se atenderán as solicitudes correspondentes ás instalacións novas e as ampliacións da capacidade nominal de instalacións existentes.
Acción temperá e tecnoloxías limpas.	De forma explícita non se considerou a acción temperá. Si se tivo en conta indirectamente a través da aceptación dun período de referencia relativamente afastado no tempo e a determinación do potencial de redución no nivel sectorial. A utilización da intensidade sectorial de emisións por unidade de produto na metodoloxía de asignación tende a favorecer as tecnoloxías menos emisoras.
Extinción de autorizacións.	Os dereitos aínda non expedidos que fosen asignados a instalacións cuxa autorización quede extinguida, por algunha das causas legalmente previstas, pasarán automaticamente á reserva de dereitos.
Arrastre de dereitos	Non se admite o arrastre de dereitos do primeiro período de asignación (2005-2007) ao segundo (2008-2012).
Definición de instalación de combustión.	Séguese unha interpretación de instalación de combustión coherente coas orientacións da Comisión publicadas en decembro de 2005 e o acordo acadado na reunión do Comité de Cambio Climático ¹ do 31 de maio de 2006 respecto da definición de instalación de combustión que se recolle como anexo C do Plan.
Agrupación de instalacións.	Autorízase a agrupación voluntaria de instalacións, mantendo a competencia, como instrumento de flexibilidade que permite reducir os custos de transacción e aumentar a capacidade de negociación nos mercados sen alterar a integridade ambiental do sistema.

¹ Comité da Directiva 2003/87/CE e Decisión 280/2004/CE.

Mecanismos de flexibilidade baseados en proxectos.	289,39 Mt para o período 2008-2012, isto é, o 20% das emisións do ano base multiplicado polos 5 anos do quinquenio. Deste total, 159,15 Mt correspóndese co exceso de emisións dos sectores difusos.
Límite á utilización dos mecanismos de flexibilidade por parte dos titulares de instalacións	O titular de cada instalación poderá cumprir coas súas obrigas entregando reducións certificadas de emisións (RCE) e unidades de redución de emisións (URE) ata unha porcentaxe que varía en función do sector de actividade ao que pertence a instalación: será do 70% para o sector de produción de enerxía eléctrica de servizo público e do 20% para o resto de sectores. O límite á utilización destes créditos calcúlase aplicando a porcentaxe sobre a cantidade de dereitos de emisión asignada a cada instalación para todo o período 2008-2012. A cantidade resultante pode ser utilizada para o cumprimento da obriga de entrega de dereitos en calquera momento do período de referencia do Plan.
Absorción polos sumidoiros de carbono	Estímase un mínimo de 28,94 Mt para o período 2008-2012, isto é, o 2% das emisións do ano base multiplicado polos 5 anos do quinquenio.

O PNA 2008-2012 elaborouse de acordo cos artigos 9 e 10 e o anexo III -criterios aplicables aos plans nacionais de asignación- da Directiva 2003/87/CE, cos artigos 14 e seguintes da Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o réxime de comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro, coas orientacións da Comisión [COM (2003) 830] publicadas o 7 de xaneiro de 2004 e coas orientacións complementarias para os plans de asignación do período 2008-2012 [COM (2005) 703] publicadas o 22 de decembro de 2005. O documento confeccionouse sobre as hipóteses, datos e resultados analizados, susceptibles de experimentar as adaptacións conseguíntes a posteriores consultas, en función das observacións resultantes destas.

Procedeuse a unha repartición do total de dereitos entre os diferentes sectores e actividades nun nivel meso, previo á distribución de dereitos entre as instalacións de cada un dos sectores e actividades cubertos pola directiva.

Para iso, os parámetros estatísticos de partida contidos nos inventarios de emisións de GEI comunicados á Convención Marco das Nacións Unidas para o Cambio Climático, serie 1990-2004, deberon ser adaptados ás hipóteses e contextos dos sectores incluídos no anexo I da Directiva 2003/87/CE, todo iso en coherencia coa aplicación da Decisión 280/2004/CE, do 11 de febreiro de 2004, sobre mecanismos de control das emisións de GEI na Comunidade para a aplicación do Protocolo de Kioto e o criterio número 2 do anexo III da Directiva 2003/87/CE.

Este plan define unha senda de cumprimento coherente co establecido na Decisión 2002/358/CE do Consello, do 25 de abril de 2002, relativa á aprobación, en nome da Comunidade Europea, do Protocolo de Kioto da Convención Marco das Nacións Unidas sobre Cambio Climático e ao cumprimento conxunto dos compromisos contraídos de acordo con este. Na definición da dita senda un punto de particular interese foi a consideración da evolución das emisións de sectores non incluídos no anexo I da Directiva 2003/87/CE, tales como o transporte e o residencial e terciario.

A parte do esforzo de redución de emisións que se debe realizar coas políticas e medidas adicionais, sumidoiros de carbono e mecanismos baseados en proxectos (mecanismos de desenvolvemento limpo e de aplicación conxunta) constituíu un punto crucial deste PNA.

Documentos de base:

- Decisión 2002/358/CE do Consello, do 25 de abril de 2002, relativa á aprobación, en nome da Comunidade Europea, do Protocolo de Kioto da Convención Marco das Nacións Unidas sobre Cambio Climático e ao cumprimento conxunto dos compromisos contraídos de acordo con aquel.
- Directiva 2003/87/CE, do 13 de outubro, pola que se establece un réxime para o comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro na Comunidade e se modifica a Directiva 96/61/CE, do 24 de setembro de 1996.
- Decisión da Comisión, do 27 de decembro de 2004, relativa ao Plan Nacional de Asignación de Dereitos de Emisión de Gases de Efecto Invernadoiro notificado por España.
- Comunicación da Comisión, do 7 de xaneiro de 2004, sobre orientacións para asistir aos Estados membros na aplicación dos criterios do anexo III da Directiva 2003/87/CE.
- Comunicación da Comisión, do 22 de decembro de 2005, sobre orientacións complementarias para os plans de asignación do período 2008-2012 no ámbito do réxime de comercio de dereitos de emisión da UE.
- Inventario de Emisións de GEI comunicados á Convención Marco das Nacións Unidas para o Cambio Climático, edición 2006.
- Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o réxime de comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro.
- Real decreto 1866/2004, do 6 de setembro, polo que se aproba o Plan Nacional de asignación de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro, 2005-2007.

- Real decreto 60/2005, do 21 de xaneiro, polo que se modifica o Real decreto 1866/2004, do 6 de setembro, polo que se aproba o Plan Nacional de Asignación de Dereitos de Emisión de Gases de Efecto Invernadoiro, 2005-2007.
- Real decreto 777/2006, do 23 de xuño, polo que se modifica o Real decreto 1866/2004, do 6 de setembro, polo que se aproba o Plan Nacional de Asignación de Dereitos de Emisión de Gases de Efecto Invernadoiro, 2005-2007.
- Real decreto 1264/2005, do 21 de outubro, polo que se regula o rexistro nacional de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro.
- Real decreto 1315/2005, do 4 de novembro, polo que se establecen as bases dos sistemas de seguimento e verificación de emisións de gases de efecto invernadoiro nas instalacións incluídas no ámbito de aplicación da Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o réxime do comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro.
- Real decreto 202/2006, do 17 de febreiro, polo que se regula a composición e funcionamento das mesas de diálogo social, previstas no artigo 14 da Lei 1/2005, do 9 de marzo.
- Resolución, do 8 de febreiro de 2006, do Instituto de Contabilidade e Auditoría de Contas, pola que se aproban normas para o rexistro, valoración e información dos dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro.

3. CANTIDADE TOTAL DE DEREITOS QUE SE ASIGNAN

3.A Compromiso de España na decisión de ratificación do Protocolo de Kioto.

De acordo coa Decisión 2002/358/CE do Consello, do 25 de abril de 2002, relativa á aprobación, en nome da Comunidade Europea, do Protocolo de Kioto da Convención Marco das Nacións Unidas sobre Cambio Climático e ao cumprimento conxunto dos compromisos contraídos de acordo con aquel, España ten un compromiso cuantificado de limitación de emisións, acordado de conformidade co punto 1 do artigo 4 do Protocolo de Kioto, de non superar en máis dun 15% as súas emisións dos seguintes GEI: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e óxido nítrico (N₂O), hidrofluorcarbonos (HFCs), perfluorcarbonos (PFCs) e hexafluoruro de xofre (SF₆), no período 2008-2012, en comparación cos niveis de 1990 no caso do CO₂, CH₄ e N₂O, e niveis de 1995 no caso de HFCs, PFCs e SF₆.

A Comunidade Europea no seu conxunto ten un compromiso cuantificado de redución de emisións dun 8% para os gases referenciados e o período citado, segundo o establecido no anexo B do Protocolo de Kioto.

3.B Principios e datos utilizados

Dada a complexidade e relevancia do Plan, considerouse conveniente utilizar múltiples fontes de datos, de forma que a información achegada por unhas poida ser completada e contrastada por outras. Cabe destacar as seguintes fontes:

- ❖ O Inventario nacional de emisións de gases á atmosfera, edición 2006. Trátase da edición do Inventario Nacional remitido á Comisión Europea e ao Secretariado da Convención Marco de Nacións Unidas sobre Cambio Climático no ano 2006. Inclúe a serie histórica 1990-2004.
- ❖ Cuestionarios elaborados polas asociacións industriais. As principais asociacións industriais achegaron información relevante de carácter sectorial. No caso da maior parte das asociacións industriais deseñouse un detallado cuestionario, que foi elaborado a partir da información compilada entre os asociados. Entre a información recollida atópase: datos históricos de produción e de emisións desagregadas por combustión, proceso e coxeración, previsións de produción e de emisións, tamén desagregadas, previsións de construción de novas instalacións e ampliacións, implantación de mellores tecnoloxías dispoñibles, etc. Organizouse unha rolda de reunións con representantes da Administración para explicar e discutir a información achegada.
- ❖ O Rexistro Nacional de Dereitos de Emisión (RENADE). Para as emisións do ano 2005 tivéronse en conta os datos reais verificados conforme os requirimentos da Lei 1/2005 e o Real decreto 1315/2005, do 4 de novembro, polo que se establecen as bases dos sistemas de seguimento e verificación de emisións de gases de efecto invernadoiro nas instalacións incluídas no ámbito de aplicación da Lei 1/2005.
- ❖ Información achegada nos procesos de consulta pública. En abril de 2006 abriuse un trámite de consulta pública previo á definición dos elementos básicos do plan. O obxectivo foi permitir que calquera interesado puidese achegar a súa opinión nesa fase do proceso. Para iso deseñouse un cuestionario xeral que cubría os aspectos esenciais do Plan. Así mesmo, elaborouse un cuestionario destinado aos titulares das instalacións afectadas, para que puidesen facer chegar á Administración información considerada relevante. Este último cuestionario contiña puntos moi similares aos do cuestionario sectorial mencionado máis arriba: emisións e producións, tanto históricas como previstas. Loxicamente, agora achegando información individualizada.
- ❖ Proxeccións nacionais de emisións de gases de efecto invernadoiro: trátase do estudo levado a cabo pola Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental do Ministerio de Medio Ambiente en colaboración coa Universidade Politécnica de Madrid. Estas proxeccións teñen en conta as medidas e políticas implementadas en España que dan lugar a unha redución das emisións a través de melloras tecnolóxicas, cambio de combustibles, regulacións específicas para os sectores, melloras na eficiencia enerxética, etc. Na 4ª Comunicación de España á Convención Marco de Nacións Unidas sobre Cambio Climático atópase unha descrición da metodoloxía aplicada e os resultados obtidos. Con posterioridade á remisión oficial da 4ª Comunica-

ción Nacional e o Informe de Demostración de Progreso realizouse unha actualización das proxeccións para incluír as últimas medidas de redución de emisións xa adoptadas.

- ❖ Outras fontes: a información recadada no contexto da elaboración do Plan 2005-2007, e a aplicación do comercio de dereitos de emisión desde a súa implantación.

3.C Número total de dereitos que se asignan. Senda de cumprimento

No ano 2004 as emisións totais de GEI alcanzaron en España as 427,9 Mt de CO₂-equivalente. Esta cifra supón case un 48% de aumento respecto das emisións do ano base, ou o que é o mesmo, case 33 puntos porcentuais de exceso sobre o compromiso adquirido no Protocolo de Kioto. A isto hai que engadir que o ano 2005 se caracterizou por unha escasa hidraulicidade, unha achega anormalmente baixa da xeración nuclear e un elevado prezo do gas natural. Dado o peso do sector de xeración no noso inventario, as circunstancias de 2005 non favorecen unha evolución positiva das emisións totais nese ano.

A tendencia que seguen as emisións totais de GEI no período 1990-2004 é en boa parte consecuencia dun crecemento económico rápido e sostido, e dun aumento da poboación nos últimos anos.

No que respecta ás emisións per cápita, o crecemento económico superior ao da media europea viuse compensado parcialmente polo importante incremento da poboación. Aínda así, no período 1990-2004 as emisións per cápita de España medraron significativamente. Partindo de 7,5 toneladas/persoa aumentaron ata as 10,8 toneladas/persoa, cifra que se achega xa á media dos Estados membros que participaron na repartición dos obxectivos establecidos no Protocolo de Kioto (UE-15) (11,2 toneladas/persoa). A pesar de que as emisións do ano 2004 nos sitúan un 33% por riba do noso obxectivo no Protocolo de Kioto aínda as nosas emisións per cápita non acadaron a media da UE-15.

Así pois, a evolución das emisións pon de manifesto as dificultades que se están atopando para conxugar a converxencia económica coa Unión Europea e a limitación do crecemento das emisións de GEI. Do mesmo xeito, queda patente a complexidade de elaborar un Plan que debe conxugar os seguintes factores esenciais:

- respectar o compromiso internacional asumido por España coa ratificación do Protocolo de Kioto;
- preservar a competitividade da economía española e o emprego;
- resultar compatible coa estabilidade económica e orzamentaria;
- cumprir os criterios de asignación establecidos na directiva.

Este plan busca dar satisfacción aos condicionantes anteriores. É o resultado de ter analizado diversas opcións cun obxectivo común: maximizar as reducións sen someter ningún sector ou actividade concretos a unha carga que supoña un lastre insalvable para o seu futuro desenvolvemento.

Avaliáronse os posibles escenarios de asignación sectoriais, o efecto das medidas xa adoptadas nos sectores non incluídos na Lei 1/2005, o impacto doutras medidas aínda en fase de deseño, e o potencial de utilización dos mecanismos de flexibilidade e de absorción polos sumidoiros de carbono. A repartición da carga de redución entre os distintos sectores e actividades, tanto os incluídos como os non incluídos na directiva, fíxose tendo en conta os esforzos xa realizados e o potencial aínda explotable para xerar maiores reducións. Con todos os elementos mencionados construíuse a senda de cumprimento que se presenta a continuación:

- Ámbito de aplicación: séguese unha interpretación ampla de instalación de combustión coherente coas orientacións da Comisión publicadas en decembro de 2005 que basicamente coincide coa adoptada tras a ampliación do ámbito introducida mediante o Real decreto lei 5 /2005, do 11 de marzo. Non obstante, para conseguir unha sintonía total coa interpretación que a Comisión Europea fixo pública en decembro de 2005 e unha maior harmonización do ámbito de aplicación da directiva entre os Estados membros, incorpórase unha interpretación da definición de instalación de combustión coherente co acordo acadado na reunión do Comité de Cambio Climático da Comisión Europea do 31 de maio de 2006 que se recolle como anexo C do plan.
- Repartición do esforzo: asúmese unha repartición lineal do esforzo entre actividades suxeitas e non suxeitas ao réxime de comercio de emisións. En consecuencia, suponse que o peso das emisións das instalacións afectadas pola Lei 1/2005 se vai manter constante respecto do total nacional, é dicir, situarase arredor do 45%.²
- Total de dereitos que se asignan: no Plan 2008-2012 asignaranse gratuitamente un total de 763,365 millóns de dereitos de emisión. Esta cifra equivale a unha repartición de 144,848 millóns/ano entre as instalacións incluídas no Plan, ou o que é equivalente, un 76,3% das emisións que tiveron en 2005 as instalacións do ámbito da Lei 1/2005³. O Plan 2008-2012 supón unha redución do 19,0% respecto da asignación anual recollida no Plan 2005-2007 (sen ter en conta as reservas).

² A aprobación do RDL 5/2005 que emendaba a Lei 1/2005 ampliando o seu ámbito de aplicación a todas as instalacións de combustión cunha potencia térmica nominal superior a 20 MW e a introdución de novos focos emisores en liña coas orientacións da Comisión Europea, supuxo un incremento da porcentaxe de emisións cubertas pola directiva ata representar o 45% do total.

³ Co obxecto de facer as cifras comparables, extrapoláronse as emisións verificadas en 2005 para ter en conta aquelas actividades que non formaban parte do ámbito de aplicación en 2005 e cuxas emisións non se tiveron que notificar nese ano.

- **Reserva:** establécese unha reserva de 7,825 Mt/ano (un 5,40 % da asignación media anual). A dita reserva ten a finalidade de garantir condicións equitativas entre as instalacións existentes e os novos entrantes e promover a mellora tecnolóxica. Os dereitos asignados non expedidos correspondentes a instalacións cuxas autorizacións se extingan, pasarán automaticamente á reserva para novos entrantes.
- **Poxa:** non se aplicará poxa no período 2008-2012, salvo que, se é o caso, se decida poxar un eventual remanente de dereitos procedentes da reserva para novos entrantes.
- **Utilización dos mecanismos de flexibilidade:** estímase o potencial de adquisición de créditos procedentes dos mecanismos de flexibilidade do Protocolo de Kioto en 57,88 Mt/ano, ou o que é o mesmo, un 20% das emisións totais nacionais no ano base. Deste total, 31,83 Mt/ano correspóndese co exceso de emisións dos sectores difusos.
- **Absorción por sumidoiros:** estímase que os sumidoiros de carbono absorberán unha media de 5,79 Mt/ano, é dicir, un 2% das emisións totais nacionais no ano base.
- **Medidas adicionais en sectores difusos:** estanse identificando medidas adicionais que permitirán cubrir o oco entre as emisións proxectadas nos sectores difusos e a súa contribución ao cumprimento do obxectivo no Protocolo de Kioto. Estímase que a aplicación destes instrumentos leve consigo un aforro do 28% das emisións no ano base destes sectores. É dicir, estas medidas levarían as emisións dos sectores difusos do 65% proxectado ao 37% que se propón neste Plan.

Os elementos que se acaban de enumerar constitúen a senda de cumprimento que se describe graficamente na seguinte figura:

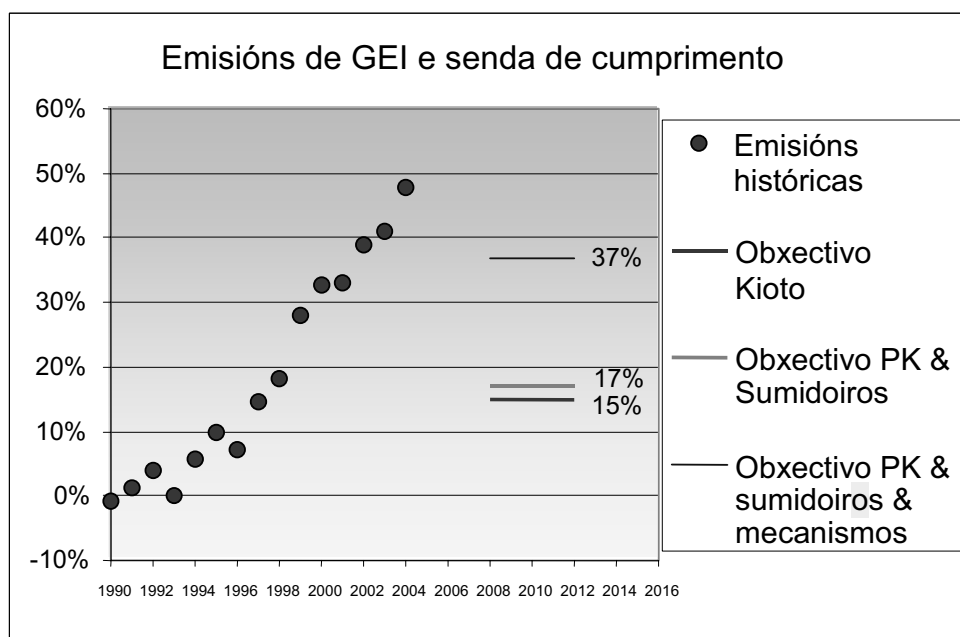


Figura 1: senda de cumprimento no Plan 2008-2012

A senda de cumprimento que se elaborou ten novidades respecto da que se incluíu no Plan Nacional de asignación 2005-2007. No dito plan establecíase un obxectivo de estabilización das emisións no trienio arredor de +40%. É obvio que o dito obxectivo ten que ser revisado.

O Goberno adoptou un conxunto de importantes medidas tendentes a promover o aforro e a eficiencia enerxética así como o incremento da enerxía de orixe renovable, o que permitiu favorecer o inicio dun cambio de tendencia, de acordo cos datos de consumo enerxético na segunda metade de 2005 e o tempo transcorrido en 2006. É significativo, por exemplo, que no primeiro semestre de 2006 a demanda eléctrica peninsular medrou un 2,0%, ou que o consumo de produtos petrolíferos nos dous meses de 2006 é inferior ao dos mesmos meses do ano anterior.

Non obstante, segundo os cálculos de proxeccións de emisións realizadas coa metodoloxía desenvolvida pola Universidade Politécnica de Madrid, coas medidas actualmente adoptadas, o incremento de emisións por termo medio en 2008-2012 situarase en +50% (sen as ditas medidas o incremento superaría +73%).

Non todos os sectores contribúen por igual ao dito exceso. A proxección da repartición no inventario nacional entre emisións imputables a sectores industrial e enerxético e sectores difusos reflicte, para o quinquenio 2008-2012, unha tendencia ao crecemento máis acentuada nos sectores difusos, en particular o transporte e residencial. Prevese que para os sectores difusos o crecemento medio sexa de +65%, mentres que para os sectores industriais e enerxéticos o incremento sexa de +37%.

Á vista destes datos, o Goberno debe identificar e poñer en marcha medidas adicionais de redución de emisións e de fomento da absorción de carbono polos bosques e outras masas vexetais, co obxecto de achegar as nosas emisións ao obxectivo de España no Protocolo de Kioto e reducir o volume de créditos de carbono que será necesario adquirir.

Como resultado de tales medidas adicionais, o Goberno propón como obxectivo que o crecemento de emisións nos sectores difusos non supere o +37% proxectado para os sectores industriais e enerxético, de modo que ese sexa tamén o valor obxectivo para as emisións totais de España. Isto supón 22 puntos porcentuais de diferenza respecto de +15%. Deles, 2% deberían obterse mediante sumidoiros e o resto (20%) mediante mecanismos de flexibilidade (adquisición de créditos de carbono) sempre que resulte compatible co principio de estabilidade económica e orzamentaria.

3.D Medidas para os sectores non cubertos pola Lei 1/2005

Nesta epígrafe recóllense os principais sectores e actividades non cubertos pola Directiva 2003/87/CE, tal como especifican o considerando 25 e o criterio 1 do anexo III. Abórdanse as políticas e medidas postas en marcha desde o ano 2004, a súa evolución e as correspondentes proxeccións nos sectores do transporte; residencial, comercial e institucional (R&C&I); agrario; e de xestión dos residuos. Recóllense tamén iniciativas e accións para limitar e reducir as emisións dos gases fluorados (que se corresponden con tres dos GEI obxecto do Protocolo de Kioto: HFC, PFC e SF6).

Na seguinte táboa (Táboa 1) amósanse as emisións destes sectores e actividades nos últimos anos, así como as correspondentes aos anos de referencia (1990 para os catro primeiros e 1995 para os gases fluorados).

kt CO ₂ eq.	1990	1995	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Transportes	57.536	67.028	79.485	84.274	87.003	91.278	93.463	98.045	102.011
R&C&I	17.747	20.417	22.074	23.378	24.551	25.396	26.194	28.279	29.369
Agrario	48.648	48.459	54.581	55.575	57.233	56.563	56.000	57.670	56.904
Residuos	7.549	8.604	10.217	10.598	10.896	11.414	11.853	11.942	12.099
Gases F	3.353	5.586	6.718	8.043	8.786	5.707	4.364	5.471	5.140
Subtotal	134.833	150.095	173.076	181.868	188.469	190.358	191.873	201.406	205.523

Táboa 1: serie histórica de emisións de CO₂ procedentes de sectores difusos

En termos xerais no ano 2004 mantense a tendencia ascendente das emisións do transporte e da xestión dos residuos, así como nos sectores residencial, comercial e institucional e albíscase unha diminución das emisións debidas ao sector agrario pola súa estreita relación coa superficie agrícola e os efectivos gandeiros, que non sofren variacións apreciables; e un descenso mantido nos gases fluorados debido á introdución de medidas na fabricación de aluminio e á contención na produción de carburos hidrofluorados.

3.D. a Medidas horizontais

O sistema fiscal pode contribuír a lograr os obxectivos fixados no Protocolo de Kioto, na medida en que forme parte dunha combinación adecuada de instrumentos para reducir as emisións. Neste sentido, o sistema fiscal vixente pretende contribuír á mellora dos prezos relativos de opcións que non producen ou apenas producen emisións, tendo en conta as consideracións de carácter social e económico. Entre as medidas vixentes destaca o ámbito do imposto sobre actividades económicas, o imposto sobre sociedades e o imposto sobre bens inmoables, principalmente mediante a ampliación das deducións (Real decreto lei 2/2003, de medidas de reforma económica, en canto ao fomento das enerxías renovables e Real decreto 436/2004, sobre primas na produción de enerxía eléctrica en réxime especial), así como dos períodos máximos de amortización dos correspondentes investimentos.

No contexto do cumprimento do Protocolo de Kioto, podería ser oportuno abrir un debate sobre a conveniencia de afondar na utilización da fiscalidade como instrumento para mellorar o ambiente, en xeral, e para reducir as emisións dos sectores non cubertos pola directiva, en particular.

Fóra da política fiscal, a modificación do sistema de primas á produción de enerxía eléctrica en réxime especial (coxeración e renovables), mediante o Real decreto 436/2004, do 12 de marzo, na actualidade en proceso de revisión, contribuír á mellora dos obxectivos do Plan de Enerxías Renovables 2005-2010. En primeiro lugar, porque dota de maior estabilidade o réxime retributivo vixente e, polo tanto, mellora a confianza dos potenciais investidores en nova capacidade de xeración eléctrica con fontes renovables e, en segundo lugar, porque adecua a retribución por quilovatt hora xerado con fontes renovables para as diferentes tecnoloxías mediante a percepción dunha prima por enriba do prezo medio de mercado da electricidade, constitúe a forma de internalizar os beneficios ambientais da electricidade producida con fontes de enerxía renovable. En canto ao fomento da coxeración como método eficiente para a xeración de calor e electricidade, a transposición da Directiva 2004/8/CE proporcionará o marco regulador adecuado en paralelo coa adecuación das primas asignadas no Real decreto 436/2004, do 12 de marzo, na actualidade en proceso de revisión.

Por outra banda, a Estratexia aprobada en 2003: "Estratexia de Aforro e Eficiencia Enerxética en España 2004-2012" (E4), tiña como finalidade a consecución dos tres obxectivos básicos da política enerxética, comunitaria e española: garantir o fornecemento de enerxía nun escenario caracterizado polo alto grao de dependencia enerxética exterior de España; mellorar a competitividade pola vía da utilización eficiente dos recursos enerxéticos; e fomentar a protección do ambiente e compatibilizar o progreso económico e o benestar derivado dun contorno ambiental máis limpo.

Con obxecto de cumprir a E4 España puxo en marcha o Plan de Acción 2005-2007 da E4. O Plan foi aprobado no Consello de Ministros do 8 de xullo de 2005. Nel concretáanse obxectivos, prazos, investimentos e responsabilidades, así como a avaliación dos impactos globais derivados das actuacións previstas. Ten como obxectivo conseguir aforros enerxéticos equivalentes ao 8,5% do consumo e ao 20% das importacións de petróleo de 2004 (12.005 ktep de enerxía primaria). O aforro alcanzable en 2007 ascende a 7.179 ktep/ano, o que suporá arredor dun 4,7% dos consumos de enerxía dese ano, suposta unha taxa interanual de crecemento do consumo de enerxía primaria de arredor do 2,6%. Inclúe, ademais, unha serie de medidas complementarias ás presentadas inicialmente na Estratexia; a súa execución a curto e medio prazo, permitirá incluso evitar 2,5 Mt de CO₂ máis das 30 Mt de CO₂ previstas inicialmente na Estratexia. O investimento total para a consecución dos obxectivos está estimado en 7.920.205 miles de €, dos cales 722.992 miles de € se financian con orzamento público, debéndose priorizar as medidas e actuacións de transporte, edificación e transformación da enerxía que supoñen o maior potencial de aforro (82% do total). O Plan supón o programa máis ambicioso de eficiencia enerxética promovido pola Administración xeral do Estado (AXE).

Os principais indicadores do Plan: volume total de investimentos e o apoio público, os aforros de enerxía, as emisións evitadas e os beneficios económicos calculados están resumidos na táboa 2. O alto peso relativo dos apoios públicos para os sectores de edificación e equipamento é o reflexo da necesidade e a dificultade de actuar sobre os consumos do sector doméstico, debido ao elevado número e dispersión deste tipo de consumidores. A planificación dos apoios públicos no período 2005-2007 recóllense na táboa 3. A Orde ITC/763/2006, do 15 de marzo, regula a transferencia de fondos da conta específica da Comisión Nacional da Enerxía ao IDAE no ano 2006 para a execución das medidas do Plan de Acción da E4, así como os criterios para a execución das medidas recollidas no dito plan.

Sector	Investimento (Miles de €)	Apoio público (Miles de €)	Aforro de enerxía final (ktep)	Aforro de enerxía primaria (ktep)	Emisións evitadas de CO ₂ (ktCO ₂)	Beneficios económicos (Miles de €)
			2005-2007	2005-2007	2005-2007	2005-2007
Industria	489.179	111.212	803	1.014	2.442	359.845
Transporte	1.013.146	128.146	4.944	5.277	14.483	1.890.089
Edificios	3.296.531	216.421	724	1.505	3.989	537.614
Equipamento	1.333.287	213.411	280	905	2.437	323.746
Agricultura	509.441	23.397	52	64	173	22.813
Servizos públicos	374.194	24.480	59	191	515	68.162
Transformación da enerxía	904.426	5.925	-	3.051	8.424	1.093.357
Total sectores	7.920.205	722.992	6.862	12.006	32.462	4.295.625
Comunicación	6.130	6.130	-	-	-	-
Total plan acción	7.926.335	729.122	6.862	12.006	32.462	4.295.625

Táboa 2: resumo dos indicadores relevantes do Plan de Acción 2005-2007⁴

A posta en marcha do Plan implica unha participación activa das comunidades autónomas, así como a cooperación activa do sector empresarial e as organizacións sociais, de maneira que consiga un cambio de cultura da eficiencia enerxética por parte de toda a sociedade. A colaboración coas CCAA é necesaria debido a que boa parte das competencias nos sectores ou actividades afectados polo Plan están transferidas e á existencia de programas de apoio xa en marcha en diferentes autonomías, o que posibilita as sinerxías entre as políticas nacionais e rexionais. Os mecanismos de colaboración formalízanse coa sinatura de convenios de colaboración entre as CCAA e o IDAE. Durante o ano 2005 asináronse oito convenios de colaboración dun período de vixencia de 12 meses, que supuxeron un gasto de 7,2 M€. As actuacións iniciadas con base no plan de acción en cada sector difuso avaliáranse nos puntos correspondentes.

Outra das iniciativas levadas a cabo desde o anterior plan de asignación foi o Plan de Enerxías Renovables en España (PER) 2005-2010 que foi aprobado en Consello de Ministros do 26 de agosto de 2005 e que constitúe a revisión do Plan de Fomento das Enerxías

⁴ Os beneficios económicos inclúen os beneficios derivados dos aforros de enerxía primaria e os beneficios por emisións de CO₂ evitadas. Cando se elaborou o Plan de Acción 2005-2007 utilizáronse como valores de referencia 45 dólares para o barril de petróleo e 10 € para a tonelada de CO₂. A actualización destes valores suporía maiores beneficios económicos.

Renovables (PFER) en España 2000-2010. Con esta revisión trátase de manter o compromiso de cubrir con fontes renovables cando menos o 12% do consumo total de enerxía en 2010, así como de incorporar outros dous obxectivos indicativos, establecidos tras a aprobación do PFER, que fan referencia á xeración de electricidade con fontes renovables e ao consumo de biocombustibles, concretamente a Directiva 2001/77/CE, de promoción de enerxías renovables, cuxa transposición se encontra en trámite e establece uns obxectivos indicativos nacionais para 2010 que, no caso de España, supoñen unha electricidade xerada con fontes renovables do 29,4% do consumo nacional bruto de electricidade (en 2010) e a Directiva 2003/30/CE, sobre promoción de biocombustibles. Esta última atópase trasposta mediante Real decreto 1700/2003 e establece uns obxectivos indicativos, calculados sobre a base do contido enerxético, do 2% a finais de 2005 e o 5,75% a finais de 2010, da gasolina e o gasóleo comercializados con fins de transporte nos respectivos mercados nacionais.

A Táboa 3 recolle, de forma sintética, a situación das enerxías renovables en España a finais de 2004 e o resumo dos novos obxectivos do Plan de Enerxías Renovables 2005-2010 (PER), divididos en tres grandes bloques: áreas de xeración eléctrica, usos térmicos das enerxías renovables e biocombustibles utilizados como carburantes no sector transporte -biocombustibles-. Estes obxectivos supoñen unha contribución das fontes renovables do 12,1% do consumo de enerxía primaria no ano 2010, unha produción eléctrica con estas fontes do 30,3% do consumo bruto de electricidade, e un consumo de biocombustibles do 5,83% sobre o consumo de gasolina e gasóleo previsto para o transporte.

Sectores	2004 como ano medio			Obxectivo ano 2010		
	Potencia (MW)	Prod. (GWh)	E.P. (ktep)	Potencia (MW)	Prod. (GWh)	E.P. (ktep)
Hidráulica (>50 MW)	13.521	25.014	1.979	13.521	25.014	1.979
Hidráulica (10 a 50 MW)	2.897	5.794	498	3.257	6.480	557
Hidráulica (<10 MW)	1.749	5.421	466	2.199	6.692	575
Centrais de biomasa	344	2.193	680	1.317	8.980	3.586
Co-combustión	0	0	0	722	5.036	1.552
Residuos sólidos urbanos	189	1.223	395	189	1.223	395
Eólica	8.155	19.571	1.683	20.155	45.511	3.914
Solar fotovoltaica	37	56	5	400	609	52
Biogás	141	825	267	235	1.417	455
Solar termoeléctrica	0	0	0	500	1.298	509
Subtotal áreas eléctricas	27.033	60.097	5.973	42.495	102.260	13.574
Biomasa			3.487			4.070
Solar térmica de baixa T (m ²)	700.805		51	4.900.805		376
Subtotal áreas térmicas			3.538			4.446
Biocombustibles do transporte			228			2.200
Total enerxías renovables			9.739			20.220
Consumo de enerxía primaria			141.567			167.100
Renovables en enerxía primaria			6,88%			12.10%

Táboa 3: obxectivos do Plan de Enerxías Renovables e situación no ano 2004

3.D b Evolución das emisións de GEI procedentes dos sectores difusos

As emisións históricas totais de GEI e as correspondentes aos sectores difusos, así como as súas proxeccións respectivas, presentan unha tendencia ascendente que se afasta do obxectivo Kioto. Esta distancia diminúe ao ter en conta o efecto das medidas iniciadas a partir do ano 2005, que dan lugar a unha diminución da pendente que se coloca máis próxima ao obxectivo. As proxeccións que se presentan a continuación foron realizadas segundo a metodoloxía SEP (Spain's Emission Projections) desenvolvida pola Universidade Politécnica de Madrid (UPM). Avaliáronse as emisións conforme un escenario tendencial e un escenario con medidas que inclúe os efectos das medidas de limitación das emisións ata o ano 2012. Para o cálculo dos datos utilizouse de referencia a serie de emisións 1990-2003 do Inventario Nacional.

As tendencias nas emisións totais apuntan a un crecemento medio no quinquenio 2008-2012 dun 50% respecto ao ano base, o que supón, tendo en conta o obxectivo (+15%), unha diferenza do 35% (101Mt CO₂ eq/ano). Considerando as medidas adoptadas, o aforro medio respecto do escenario tendencial no quinquenio 2008-2012 é do 23% con respecto ao ano base, o que supón, respecto do escenario tendencial, un aforro medio do 66 Mt CO₂ eq/ano.

Non obstante, o Goberno identificará e porá en marcha medidas adicionais para, durante o período 2008-2012, acadar o obxectivo de que as emisións non superen un +37% con respecto ao ano base. Este esforzo debe ser asumido igualmente polas restantes administracións públicas, e concretarase na Estratexia Española de Cambio Climático, actualmente en elaboración.

Ao avaliar as proxeccións dos sectores difusos (transporte; residencial, comercial e institucional (R&C&I) agrario, xestión dos residuos e gases fluorados), estas acadan un crecemento medio no quinquenio 2008-2012 do 65% respecto das emisións destes sectores no ano base. Conseguir o aumento do potencial de redución dos sectores difusos resulta determinante para acadar o obxectivo fixado por España no Protocolo de Kioto.

A continuación descríbese cada un dos sectores difusos indicando as medidas adoptadas, as proxeccións calculadas e as medidas adicionais necesarias para reducir as súas emisións de GEI a niveis aceptables.

3.D. c Sector do transporte

O transporte representa unha actividade esencial na nosa sociedade, xa que participa na actividade económica tanto na súa incidencia no sistema produtivo, como por ser unha actividade que os cidadáns realizan para satisfacer a súa demanda de mobilidade. No entanto, o transporte é responsable de gran cantidade de impactos sociais e ambientais: deterioración da calidade do aire, auga e solo, ruído, fragmentación do territorio, a alteración da paisaxe e os ecosistemas, conxestión, dependencia enerxética e os problemas sobre a saúde (incluíndo as vítimas dos accidentes de tráfico).

Na última década (1995-2004) o transporte de viaxeiros por estrada medrou un 38 %, por ferrocarril algo máis do 25 % e o marítimo un 62%. Destaca, no entanto, o crecemento do transporte aéreo de pasaxeiros que se incrementou nun 72%. No mesmo período, o transporte de mercadorías tamén aumentou de forma diferente segundo o modo de transporte: o marítimo medrou un 41% e o ferrocarril fíxoo un 15%. Destacan o transporte de mercadorías por tubo (gas natural) que se incrementou un 39% e o transporte por estrada que o fíxo un 57%.

En relación coa enerxía, a estrada é o modo de transporte predominante no seu consumo. Dos 37,8 millóns de toneladas equivalentes de petróleo consumidos en 2004 no sector transporte, o 80% correspondeu aos tráfico de mercadorías e viaxeiros por estrada cun crecemento do 4,7% en taxa interanual desde o ano 1995.

O crecemento económico do sector nos últimos anos, medido en termos do seu valor engadido bruto (VEB), superior en 44% ao de 1990, acompañado dun incremento da demanda de transporte e dun aumento da mobilidade, supuxo un aumento no consumo enerxético que eclipsou as maiores eficiencias dos vehículos e xerou un aumento dos GEI.

Así, no período 1990-2004, as emisións á atmosfera de CO₂ procedentes do transporte sufriron un incremento do 75,6%. En 2004 as emisións de CO₂ do transporte supuxeron arredor do 28% de todas as emisións de CO₂. Dentro dos sectores difusos, o sector do transporte é o responsable do 50% das emisións de GEI.

O reto da política de transporte española consiste en encontrar equilibrio entre os seus efectos positivos e os seus impactos negativos, en especial, en conseguir harmonizar a mobilidade e a accesibilidade, cos nosos compromisos internacionais na protección do sistema climático e, por tanto, na redución das emisións de GEI do transporte.

As actuacións realizadas no sector transporte a partir do ano 2004 están recollidas nas seguintes iniciativas:

1. Actuacións relativas á eficiencia enerxética: estratexia de aforro e eficiencia enerxética en España 2004-2012 (E4) e o Plan de Acción 2005-2007 da E4.

O potencial de aforro identificado acadaba os 21 millóns de toneladas equivalentes de petróleo durante todo o período de vixencia da estratexia, e os 4,8 millóns de toneladas anuais en 2012, unha vez executadas todas as medidas propostas. As 15 medidas incluídas na E4 podían catalogarse baixo os seguintes puntos: medidas de cambio modal cara a modos máis eficientes, medidas de uso máis eficiente dos medios de transporte e medidas de mellora da eficiencia enerxética nos vehículos. O obxectivo de aforro de enerxía final fixado polo Plan ata 2007 elévase a 5 millóns de toneladas equivalentes de petróleo anuais nese ano, o que supón superar o obxectivo da Estratexia para 2012 e adiantar a posta en marcha das medidas incluídas na primeira para conseguir os aforros previstos nun prazo de tempo máis breve. As actuacións identificadas no Plan de Acción 2005-2007 no sector transporte responden a unha tipoloxía diversa. Desde as de tipo normativo, entre as que se encontra o estudo para a redacción e eventual aprobación dunha lei de bases de mobilidade, ata as de apoio económico ou financeiro. Para facilitar a transferencia intermodal, o Plan propón a realización de plans piloto de mobilidade urbana e de plans de transporte para empresas e institucións públicas. Estes plans, xunto aos programas de condución eficiente de vehículos turismo e de camións e autobuses e a xestión de infraestruturas de transporte (onde se inclúe o control da velocidade nas estradas) considéranse medidas especialmente importantes para o éxito do plan.

Como resultado das actuacións enumeradas, o plan pretende evitar a emisión á atmosfera de 14,5 millóns de toneladas de CO₂, (ás que hai que engadir o efecto prorrogado alén de 2007, equivalente a 8,7 millóns de toneladas anuais) cuns apoios públicos totais de 128,1 millóns de euros.

2. Plan de Enerxías Renovables 2005-2010 e iniciativas para o aumento do uso de combustibles alternativos

Os obxectivos fixados no Plan de Enerxías Renovables 2005-2010 supoñen multiplicar por catro o consumo de biocarburantes proposto no Plan de Fomento de ER 2000-2010. O novo plan apunta a que o consumo de biocarburantes represente o 5,83% do consumo de gasolina e gasóleo para o transporte, por enriba dos obxectivos indicativos que se establecen na Directiva 2003/30/CE, do

5,75% para 2010. O obxectivo de incremento da produción de biocarburantes no período 2005-2010 elévase a 1.971.800 tep, o que sumado á produción anual acadada en 2004, representa unha produción anual de 2.200 ktep en 2010.

O novo plan sinala que para acadar os obxectivos propostos débese ir máis aló do incentivo fiscal dun tipo cero para o biocarburante producido, medida que constituíu un factor clave para o desenvolvemento do sector. Para evitar a incerteza do sector, o Plan propón a extensión do esquema actual de incentivos, cando menos, durante os dez primeiros anos da vida dun proxecto.

De maneira adicional, o plan propón, como medidas necesarias para o incremento da produción de biocarburantes, o desenvolvemento de todas as posibilidades que ofrece a Política Agraria Común (en particular aquelas que se refiren a axudas europeas e nacionais para producir cultivos enerxéticos), o desenvolvemento dunha loxística de recollida de aceites vexetais usados e o desenvolvemento e selección de novas especies oleaxinosas, adaptadas ás características agronómicas de España.

3. *Plan Estratéxico de Infraestruturas de Transporte 2005-2020 (PEIT)*

O Ministerio de Fomento elaborou o Plan Estratéxico de Infraestruturas e Transporte (PEIT) 2005-2020 que foi aprobado polo Consello de Ministros do 15 de xullo de 2005 e prevé un investimento de 248.892 millóns de euros, dos cales preto do 50 por cento irán destinados ao ferrocarril. Este novo plan, que recolle as infraestruturas e servizos de competencia estatal, achega unha mellor vertebración do territorio mediante o deseño dunha rede mallada menos dependente dos corredores radiais, apostando pola intermodalidade, permitindo unha maior integración de España nas redes de transporte europeas.

O PEIT, estruturado en sete grandes liñas de actuación, márcase como obxectivos principais: impulsar a competitividade e o desenvolvemento económico; fortalecer a vertebración e a cohesión territorial e social, garantindo a accesibilidade homoxénea en todo o territorio; asegurar a sustentabilidade do sistema de transportes; incrementar a seguranza dos distintos modos de transporte; lograr un sistema de transportes eficiente que satisfaga con calidade as necesidades de mobilidade; restablecer o equilibrio entre os distintos modos de transporte e, finalmente, lograr unha adecuada inserción do sistema español de transporte no ámbito europeo. As previsións do Plan concretan diversos aspectos das directrices xerais do Libro Branco en materia de transportes adoptado pola Comisión Europea o 12 de setembro de 2001.

No ámbito concreto dos impactos do transporte sobre o ambiente e a saúde, tres aspectos merecen destacarse: as emisións do sector de transporte, a súa influencia sobre a calidade do aire nas cidades e sobre a saúde (incluíndo os accidentes) e a ocupación de solo e fragmentación do territorio, particularmente en zonas e ecosistemas ambientalmente fráxiles.

O PEIT define como obxectivo a participación activa no marco da política de loita contra o cambio climático, con medidas que contribúen á diminución dos gases de efecto invernadoiro de acordo coa evolución do Plan Nacional de Dereitos de Emisión e a Estratexia Española sobre Cambio Climático. Este obxectivo é coherente cos obxectivos do Sexto Programa Europeo de Ambiente de moderar o cambio climático.

Para a súa consecución o PEIT explota ao máximo os instrumentos que están no ámbito competencial do Ministerio de Fomento: esencialmente medidas de optimización da explotación e de transvasamento modal, nas infraestruturas e servizos de transporte da súa competencia. Nos plans sectoriais que desenvolven o PEIT inclúiranse obxectivos en relación coas emisións de GEI.

A cuantificación dos efectos do PEIT non resulta inmediata dado que o horizonte do plan é a medio-longo prazo (2020) e, especialmente, dada a diversidade de medidas nel recollidas. Non obstante, nas estimacións realizadas para a súa elaboración estimouse que o escenario PEIT-2020 contribuirá cunha redución de emisións totais do 20% para o ano 2020, respecto a un escenario con ausencia do PEIT. Esta redución acadarase dunha forma gradual ao longo do período de vixencia do plan xa que investir as consolidadas tendencias de perda de cota dos modos máis sustentables non se pode facer dun día para outro e, ademais, son necesarios investimentos importantes para completar o sistema de infraestruturas que asegure a vertebración do territorio, e estabilidade, paralelamente, as bases do cambio modal a favor dos modos máis sustentables, en especial, o ferrocarril.

Por iso, no desenvolvemento do PEIT a través dos diferentes plans sectoriais, estableceranse os mecanismos necesarios que permitan consolidar desde o primeiro momento (fase I: 2005-2008) avances nos obxectivos ambientais e a integración ambiental das infraestruturas existentes dentro dos programas de conservación e adecuación. Na planificación de cada un dos plans sectoriais defínense obxectivos específicos no control dos correspondentes impactos, así como os instrumentos técnicos adecuados para o seguimento e a previsión dos posibles efectos. Isto permitirá incorporar os axustes necesarios nas distintas etapas do seu desenvolvemento de maneira que se garanta o cumprimento dos obxectivos ambientais establecidos.

O esforzo do PEIT para reducir as emisións de gases de efecto invernadoiro debe estar sempre acompañado con actuacións similares das demais administracións con competencia en materia de transportes.

4. *Outras medidas*

Outras medidas que teñen un efecto directo nas emisións de GEI no sector transporte son: a aplicación da Directiva 1999/32/CE do Consello, relativa á redución do contido de xofre de determinados combustibles líquidos (que modifica a anterior Directiva 93/12/CEE), a Normativa EURO en canto á tecnoloxía dos vehículos ligada ao programa Auto Oil (Euro III, Euro IV e Euro V), a aplicación do Real decreto 287/2001, do 16 marzo, polo que se reduce o contido de xofre de determinados combustibles líquidos e a aplicación das directivas 97/68/CE relativas á aproximación das lexislacións dos Estados membros sobre medidas contra a emisión de gases e partículas contaminantes procedentes dos motores de combustión interna que se instalen nas máquinas móbiles non de estrada e a Directiva 2002/88/CE que modifica a anterior.

Tendo en conta o efecto das medidas indicadas, no quinquenio 2008-2012 as proxeccións de emisións de GEI debidas ao transporte medrarán unha media de 109% con respecto das emisións deste sector no ano base.

Para acadar a redución de emisións o sector do transporte vai ter que transformarse rapidamente durante os próximos anos, pois doutro modo non cabería a posibilidade de que o noso país cumprise co Protocolo de Kioto. Por iso, vaise poñer en marcha un conxunto de medidas adicionais con obxecto de cumprir coa súa parte de responsabilidade nas emisións de CO₂ e conseguir, xunto co esforzo dos outros sectores afectados, cumprir co escenario de redución asumido. Non todas as competencias para facelo recaen no ámbito da Administración xeral do Estado, pero parece adecuado considerar que esta deberá xogar un destacado papel coordinador, con obxecto de establecer unha política de transportes que posúa, entre outros obxectivos, a redución das súas emisións de GEI. Por iso, o Ministerio de Fomento desenvolverá unha participación activa na política de loita contra o cambio climático, con medidas en relación ás emisións de GEI que permitan garantir a contribución do PEIT ao cumprimento do Plan Nacional de Asignación. En particular, os plans de desenvolvemento do PEIT deberán fixar obxectivos en relación coas emisións de GEI consistentes cos compromisos de España na materia.

O establecemento e a aplicación das medidas necesarias deberanse levar a cabo en coordinación cos departamentos ministeriais implicados e serán conformes con outras iniciativas do Goberno, como a Estratexia Española de Eficiencia Enerxética. As medidas complementarias centraranse nos seguintes eixes de actuación:

1. Actuacións en contornos urbanos

Nesta liña habería que mencionar, en primeiro lugar, que máis do 50% das emisións de GEI do transporte se realizan en áreas urbanas suxeitas a elevados niveis de conxestión e onde o ruído e o resto de emisións contaminantes están provocando serios problemas ambientais e de saúde. A regulación cara a un menor uso do automóbil privado nas cidades resulta máis fácil, máis rápido e máis comprensible polos cidadáns. Actualmente o Plan de Acción recolle a creación de plans de mobilidade urbana, a través dos correspondentes convenios coas administracións autonómicas e locais.

2. Mellora da eficiencia e uso de combustibles alternativos

A utilización de biocombustibles no transporte permite reducir a cantidade de combustibles fósiles utilizados no sector e constitúe unha opción que contribúe á diminución das emisións de GEI. Establecer a revisión á alza das previsións do PER neste sentido poderíase configurar como unha das accións complementarias máis significativas neste sector.

Como esta contía resulta aínda moi exígua respecto do total de combustibles fósiles empregados no transporte (actualmente máis de 30.000 ktep), parece conveniente establecer unha revisión á alza das ditas previsións, co fin de incrementar máis a porcentaxe de combustibles alternativos empregados no transporte.

Respecto das melloras tecnolóxicas dos vehículos, existe un acordo coa Asociación de Construtores Europeos de Automóbiles, que se comprometeu a pór á venda antes do ano 2012 vehículos que non emitisen máis de 120 g CO₂/km. Acorde co dito compromiso voluntario, puxéronse en marcha os programas RENOVE e PREVER como unha maneira de renovar o parque de vehículos e de mellorar a eficiencia enerxética e o aforro de emisións de CO₂.

Neste mesmo sentido, sería moi conveniente promover, en todo o territorio nacional, unha cultura de formación sobre condución eficiente e fomentar a implantación de ordenadores a bordo nos vehículos privados.

3.D. d Sectores residencial, comercial e institucional

As emisións debidas ao sector residencial, comercial e institucional presentan unha tendencia ascendente ao longo da serie histórica 1990-2004 de maneira que as emisións do ano 2004 supoñen un aumento do 65% respecto do ano base. As emisións están directamente relacionadas cos consumos de enerxía por fogar en España, que aínda que se encontran por debaixo da media comunitaria, nos primeiros anos desta década iniciaron unha tendencia á alza que contrasta claramente coa evolución do indicador na media da Unión Europea, onde parece estabilizarse arredor das 1,7 toneladas equivalentes de petróleo por fogar.

O sector doméstico e o da edificación consomen un 20% do total da enerxía final en España, sendo responsables da emisión de máis do 25% do total de CO₂, cun potencial de aforro importante. No ano 2002 o consumo de enerxía final dos fogares foi atribuíble á calefacción (40,4% do consumo total), seguido pola auga quente (26,9%), electrodomésticos (12,0%), cociña de alimentos (11,6) e iluminación (8,7%). Tamén empezou a considerarse o consumo por uso do aire acondicionado (0,4%). Esta demanda está moi relacionada cos índices de poboación española e a súa taxa de crecemento: a poboación española supera os 43 millóns de habitantes no ano 2004 e o número de fogares supera os 14 millóns. O crecemento do número de fogares foi do 2,5% no ano 2003 e do 21% nos últimos dez anos. Este crecemento, unido ao forte aumento de dotación das vivendas e os seus niveis de confort, explicaría a alta porcentaxe de consumo total de enerxía do sector residencial.

O consumo de enerxía final das instalacións fixas no sector servizos (terciario) representan arredor do 8% do total de consumos finais en España. O sector de oficinas absorbe unha porcentaxe crecente dos consumos de enerxía do sector terciario, máis da metade en 2003, mentres que os sectores hospitalario e educativo representan a parte máis baixa dos consumos totais do sector servizos, especialmente o último. A intensidade enerxética do sector terciario aumentou a unha taxa media interanual do 6,3% desde o ano 2000 e do 1,8% durante a segunda metade da década dos noventa. O crecemento dos consumos enerxéticos por enriba do aumento da actividade económica do sector (2,7% como media entre 2000 e 2004) explica o aumento dos indicadores de intensidade. O aumento dos consumos foi ligado ao rápido equipamento en climatización (especialmente en aire acondicionado en edificios de oficinas e centros

comarcais). O potencial de aforro identificado no sector é importante: a E4 estima unha porcentaxe de aforro sobre os consumos anteriores en edificios de oficinas xa existentes de 10% por aplicación de medidas de illamento e do 23% por cambios de equipamentos de climatización (caldeiras e plantas arrefriadoras) por equipamentos de maior rendemento.

As actuacións realizadas no sector a partir do ano 2004 están recollidas nas seguintes iniciativas:

1. *Actuacións relativas á eficiencia enerxética: estratexia de aforro e eficiencia enerxética en España 2004-2012 (E4) e o Plan de Acción 2005-2007 da E4.*

Á hora de avaliar os obxectivos de aforro de enerxía no sector de edificación, hai que ter en conta que a longa vida dos edificios e as súas instalacións fixas, o seu elevado número e dispersión, así como os seus relativamente pequenos consumos considerados individualmente, fai que a rendibilidade económica das medidas técnicas dirixidas ao aforro nos edificios existentes sexa baixa e difícil a súa implantación. Por ese motivo, considéranse máis adecuadas as medidas que se introduzan na fase de deseño dos edificios fixando, a través da normativa, uns requisitos mínimos de eficiencia enerxética e informando o comprador, ou usuario, da eficiencia enerxética do seu edificio, na liña do proposto na Directiva 2002/91 de eficiencia enerxética nos edificios. Actualmente, parte dos requisitos da citada directiva de eficiencia enerxética pódese dicir que se encontran no código técnico da edificación, aprobado polo Real decreto 314/2006, do 17 de marzo.

Froito das medidas propostas na E4 para o sector de edificación é posible conseguir un aforro enerxético en 2012 do 7,5% anual sobre un escenario tendencial, o que suporía un aforro de case 1,8 Mtep. O aforro acumulado ao longo de todo o período de aplicación da Estratexia avalíouse nuns 6,8 Mtep, e as emisións evitadas nese mesmo período da orde de 40 Mt de CO₂.

Como concreción das medidas contidas na estratexia o Plan de Acción para o período 2005-2007 fixa para o sector da edificación un obxectivo de aforro de medio millón de toneladas equivalentes de petróleo anuais en 2007. Este aforro tradúcese nun volume de emisións evitadas de 4 millóns de toneladas de CO₂ durante todo o período do plan (2,7 millóns anuais a partir de 2007, unha vez executadas todas as actuacións incluídas no propio plan).

2. *O Código Técnico da Edificación*

A actuación máis inmediata incluída no Plan foi a incorporación ao ordenamento nacional da Directiva 2000/91/CE, iniciada coa aprobación do *Código Técnico da Edificación*. A iso haberá que sumar os futuros reais decretos que revisen o RITE e o procedemento de Certificación Enerxética dos Edificios (CTE). Segundo estimacións do IDAE a implantación das exixencias enerxéticas introducidas no CTE vai supoñer, para cada edificio e respecto ao consumo que tería este se fose construído segundo a lexislación actual, un aforro enerxético asociado dun 30-40% e unha redución de emisións de CO₂ por consumo de enerxía dun 40-55%.

A avaliación das medidas xa adoptadas supoñen no quinquenio 2008-2012 un crecemento do 67% respecto das emisións do sector no ano base. Este escenario indica a necesidade de establecer medidas adicionais que permitan reconducir á baixa a tendencia das emisións deste sector. A posta en marcha do CTE permitirá conseguir un aforro enerxético que pode ser complementado a través de medidas nas seguintes áreas de actuación:

1. *Xestión da demanda:*

Incidir na opinión pública a través de campañas de sensibilización co obxectivo de lograr un maior compromiso por parte do consumidor final.

2. *Sector equipamento:*

O sector do equipamento nos fogares é un dos maiores responsables da tendencia crecente do consumo de enerxía, basicamente polo aumento do equipamento para calefacción e pola maior penetración dos equipos de aire acondicionado doméstico. A modificación dos consumos no sector residencial, comercial e institucional require un aumento da eficiencia enerxética e un cambio de actitude do uso da enerxía por parte do consumidor. Trátase un problema estendido en maior ou menor medida en todos os países europeos. É necesario fomentar a implantación progresiva de electrodomésticos de clase A (de alta eficiencia enerxética) a través de medidas que incentiven a súa compra, campañas de promoción, acordos voluntarios cos axentes do mercado, etc., de tal forma que se alcance no ano 2012 unha cota de mercado do 40%. Entre as barreiras que dificultan a consecución dos obxectivos cabe sinalar que a eficiencia enerxética non é unha prioridade á hora da compra -excepto na gama branca, onde ten certa relevancia-, a falta de información aos consumidores, o elevado prezo dos electrodomésticos máis eficientes e a gran dispersión na distribución e venda de equipos.

3. *Edificación:*

O seguimento dos obxectivos do CTE, así como a posta en marcha de sistemas de certificación enerxética nos edificios forman parte das actuacións prioritarias neste campo. A rehabilitación da vivenda antiga, dotándoa dun mellor illamento no seu envolvente, podería supoñer importantes aforros enerxéticos.

3.D. e Sector agrario

As emisións de GEI debidas ao sector agrario experimentaron entre 1990 e 2004 un incremento do 18,8%.

Gran parte das medidas do sector agrario puxéronse en marcha ao longo dos anos 90, en particular, as 'Medidas de acompañamento da Política Agraria Común', establecidas mediante o Regulamento 1257/1999/CE; aínda que algunhas derivaban do Regulamento 2078/92/CEE, que desde o ano 1994 se aplica en España. Algunhas das súas chamadas medidas agroambientais, tales como o fomento da agricultura extensiva ou o fomento da formación agroambiental, incidiron nas prácticas agrarias cara a sistemas máis res-

pectuosos co ambiente e, por tanto, cara á redución de emisións. As ditas medidas están reguladas na actualidade mediante o Real decreto 708/2002, modificado polo Real decreto 172/2004.

Sendo un dos obxectivos para reducir o efecto invernadoiro fomentar a absorción de dióxido de carbono, outra acción de interese é a forestación de terras agrícolas, implantada polo Regulamento 2080/92/CEE, e complementada mediante o Real decreto 6/2001. Outras medidas en marcha e que afectan as emisións dos solos agrícolas recóllense na Directiva 91/676/CEE. A raíz da dita directiva designáronse en España unha serie de zonas vulnerables á contaminación por nitratos de orixe agraria e desenvolvéronse uns programas de actuación por comunidade autónoma. O programa de actuación recolle unha serie de prácticas agrarias tendentes a diminuír a utilización de fertilizantes nitrogenados tanto de orixe animal como orgánicos. Os programas afectan tamén as prácticas de rega das zonas vulnerables, tratando de diminuír as perdas de nitróxeno por lixiviación e escorremento, de maneira que se reducirían tamén as emisións indirectas dos solos.

Ademais, dentro do marco da Política Agraria Común, o novo Regulamento 1782/2003/CE introduce unha condición para a percepción dos pagamentos: unha serie de requisitos legais relacionados co respecto do ambiente, a seguranza alimentaria para o consumo e as normas sobre o benestar animal, e cuxo incumprimento pode supoñer a redución e incluso anulación do importe total dos pagamentos directos. A adaptación á normativa española do regulamento permitirá reducir aínda máis as emisións mediante a prohibición total da queima de restollos, residuos de cultivos e pastos para gando. Ademais, a posibilidade de asesoramento que establece o novo Regulamento 1782/2003/CE pode remediar algúns problemas de fertilizacións excesivas que, segundo recentes enquisas de opinión, se producen por falta deste tipo de servizos.

Como primeira medida, manteranse os programas de formación e información en eficiencia enerxética para que a utilización da enerxía necesaria nas operacións agrícolas e gandeiras se realice de xeito cada vez máis eficiente, o que suporá non só un aforro enerxético básico senón unha menor contaminación procedente das actividades do sector.

Por outra parte, cabe destacar as actuacións que levan a cabo as unidades de gandería para determinar as mellores técnicas dispoñibles para os sectores de cría intensiva de porcos e aves de curral, cuxa implantación suporá melloras evidentes desde os puntos de vista técnico e económico. Mediante a mellora dos aloxamentos ao incorporar unha ou varias das medidas que se veñen analizando e comparando coas técnicas normais na actualidade conséguese resultados alentadores na redución, respecto do sistema de referencia, das emisións de dióxido de carbono, óxido nítrico e metano ou de parte destes gases en cada unha das técnicas en análise. Outro tanto cabe dicir das mellores técnicas dispoñibles relacionadas coa nutrición dos gandos porcino e aviar en canto á utilización dunha alimentación por fases ou ás dietas baixas en proteína, coas que se obteñen reducións importantes, igualmente respecto do sistema de referencia, de nitróxeno nas excrecións ou do seu contido nos zorros e esterco.

Continuarase o xa iniciado Plan de modernización do parque nacional de tractores agrícolas cuxa base é a eficiencia enerxética, o que supón a utilización de máquinas máis modernas, de menor consumo e mellores prestacións.

A prioridade política concedida pola Unión Europea á produción de biocarburantes para substituír o consumo de combustibles fósiles por bioetanol ou por biodiesel xunto co principio de equidade nos esforzos para acadar o control das emisións de gases de efecto invernadoiro, fai inevitable a participación do sector agrario na chegada da maior cantidade posible da materia prima necesaria, de procedencia nacional, para a fabricación dos biocarburantes demandados. Estableceranse os programas necesarios para acadar este obxectivo buscando o adecuado equilibrio entre a produción agraria dirixida ao mercado enerxético e ao mercado alimentario.

A nova Política Agrícola Comunitaria (PAC) leva incorporado o concepto de condicionalidade polo que as terras agrícolas, aínda que non se destinen á produción, deben ter un grao mínimo de mantemento. A posible porcentaxe de terras que non teñan a condición de cultivadas pero si conservadas, unido ao anterior conxunto de terreo que formaba o bloque de terras de retirada, obrigatoria e voluntaria, constituirán unha apreciable superficie que diminuír a emisión procedente das actividades agrarias clásicas practicadas nelas. A situación, debido á súa condición de novidosa, imposibilita cuantificar, de momento, a superficie que suporá, no seu conxunto, as terras agrarias non cultivadas sometidas ao citado mantemento mínimo. Así mesmo, a nova PAC inclúe como unha condición máis da condicionalidade a prohibición, salvo en circunstancias excepcionais, de queimar restollos e restos doutros cultivos. Aínda que tal queima de restollos era practicamente inexistente nos últimos anos e moi ocasional noutro tipo de cultivos, hai que ter en conta que si era habitual ao comezo e gran parte da década dos 90. Esta realidade supón unha redución apreciable das emisións de metano e óxido nítrico, aínda que a súa cuantificación sexa difícil ao variar de forma importante cada ano por estar fortemente ligada á climatoloxía.

Realizaranse esforzos para: i) aumentar a superficie agrícola en que se practiquen a agricultura de conservación nalgunha das súas diversas formas, sementeira directa, cubertas vexetais en cultivos arbóreos ou mínimo laboreo; ii) potenciar a agricultura ecolóxica e a agricultura integrada como sistemas de produción que utilizan unha baixa porcentaxe de inputs e, por tanto, reducen as necesidades enerxéticas e as emisións de gases de efecto invernadoiro; iii) aumentar a cantidade de carbono nos solos e, por último; iv) continuar cos programas de forestación de terras agrícolas naquelas terras que contén con vocación cara á forma de explotación.

Tendo en conta as medidas descritas, as proxeccións medias no quinquenio 2008-2012 do sector medrarán un 6% respecto das emisións deste sector no ano base. No cálculo das proxeccións tivéronse en conta o Plan Nacional de Residuos Urbanos (2000-2006), o Plan Nacional de Lodos de depuradora de augas residuais (2001-2006) e o Plan de Enerxías Renovables (2005-2010). Con estas medidas obsérvanse aforros na utilización da maquinaria agrícola e de fertilizantes nitrogenados, así como melloras na xestión das dexeccións e a queima de residuos. Pola súa parte, as emisións por fermentación entérica dos ruminantes e cultivo de arroz permanecen practicamente constantes. Por tanto, pódese concluír que xa están en marcha moitas medidas que supoñen reducións das emisións do sector agrario que, non obstante, deberán ser reforzadas para asegurar o seu mantemento e optimización.

3.D. f Xestión dos residuos

As emisións históricas do sector residuos tiveron un crecemento desde 1990 ata o ano 2004 alcanzando neste ano un incremento do 60% respecto das emisións de 1990.

Ata o ano 2001 fóronse concretando as medidas legislativas necesarias para a redución das emisións dos residuos, tal como especifica a Directiva 1999/31/CE. Así, para o cumprimento das exixencias do Real decreto 1481/2001 é condición necesaria e indispensable que exista unha correcta xestión dos residuos na súa fase previa á chegada ao vertedoiro, para o cal son varias as normas xurídicas de aplicación, entre as que destacan a Lei 11/1997, de envases e residuos de envases; a Lei 10/1998, de residuos; e o Real decreto 782/1998, polo que se aproba o Regulamento para o desenvolvemento e execución da Lei 11/1997. Todas estas normas, xunto coas directivas e resolucións comunitarias das que emanan, recollen no seu contido os principios dos programas de acción ambiental da UE e o principio de xerarquización en canto ás opcións de xestión: (1) prevención, (2) reutilización, (3) reciclaxe, (4) valorización enerxética, e (5) eliminación en vertedoiro. Os instrumentos para levar a cabo estas medidas e onde se fixan os obxectivos que se van cumprir en cada período de vixencia son os plans nacionais de residuos.

O Plan Nacional de Residuos Urbanos 2000-06 desenvólvese, entre outros, a través dos seguintes obxectivos específicos: estabilizar en termos absolutos a produción nacional de residuos urbanos, o que equivale a reducir a xeración per cápita; implantar a recollida selectiva; reducir, recuperar, reutilizar e reciclar os residuos de envases; valorizar a materia orgánica dos residuos urbanos, en particular, mediante a súa compostaxe, e eliminar de forma segura as fraccións non recuperables ou valorizables destes.

A aplicación do plan e os seus programas (programas nacionais de prevención, de recuperación e reciclaxe, de residuos de envases e envases usados, de compostaxe, de valorización enerxética, e de eliminación) deberán conducir a unha redución notable das emisións dos vertedoiros e augas residuais, de tal forma que aínda que no trienio 2005-07 as emisións aínda serían un 55% superiores ás de 1990, os efectos acumulativos destes plans deberían permitir que no ano 2010 as ditas emisións estivesen xa un 24% por debaixo das correspondentes ao ano de referencia.

As proxeccións deste sector reflectirían reducións significativas derivadas do cumprimento do plan. No entanto, os últimos datos dispoñibles (2004) recollen un crecemento considerable deste sector, polo que se require un reforzamento do Plan Nacional de Residuos Urbanos 2000-2006 que permita o aforro das emisións inicialmente esperadas.

As medidas adicionais deberían centrar na redución da taxa media de residuos por habitante, a recuperación das emisións de metano dos vertedoiros e a redución das emisións de metano no tratamento de augas residuais.

3.D. g Gases fluorados

As emisións históricas dos gases fluorados (*Hidrofluorocarbonos:HFC; Perfluorocarbonos: PFC; e Hexafluoruro de Xofre:SF₆*) presentan, globalmente, unha tendencia á baixa nos últimos anos que parece manterse no quinquenio 2008-2012. No entanto, presentaron diferentes evolucións en función da súa composición. No caso dos PFC, a súa tendencia foi decrecente, situándose no ano 2004 un 67,3% por debaixo do ano base (1995). Isto é debido, principalmente, á nova tecnoloxía empregada na fabricación do aluminio primario. Tamén as emisións de HFC sufriron unha redución a partir do ano 2001 ata o 2004 onde se sitúan nun 0,7% por debaixo das emisións de 1995. Polo contrario, respecto das emisións dese ano, as emisións de SF₆ víronse incrementadas no ano 2004 nun 135%.

As medidas aplicables a este sector concrétnanse no Programa Europeo de Cambio Climático a través do Grupo de Traballo de Gases Fluorados, onde se aprobaron dúas disposicións normativas:

1. O "Regulamento 842/2006 sobre determinados gases fluorados de efecto invernadoiro"

O seu obxectivo primordial é reducir as súas emisións a través de medidas a nivel comunitario en materia de utilización, comercialización e etiquetaxe dos produtos e aparellos que conteñan gases fluorados de efecto invernadoiro, así como establecer restricións do seu uso no caso que non existan alternativas viábeis e non resulte factible a mellora da súa contención e recuperación. Tamén ten en conta as iniciativas voluntarias dalgúns sectores industriais, así como o feito de que se segue traballando no desenvolvemento de alternativas.

2. A "Directiva 2006/40/CE relativa ás emisións procedentes de sistemas de aire acondicionado de vehículos de motor"

Esta directiva fixa os requisitos dos sistemas de aire acondicionado dos ditos vehículos e inclúe prohibicións para os sistemas de aire acondicionado con gases fluorados de efecto invernadoiro con potenciais de quentamento superiores a 150.

A rápida aplicación nacional de ambas as regulacións constituirá o marco que configure as actuacións neste sector e serán clave para conseguir a redución das emisións de gases fluorados de efecto invernadoiro.

3.E **Uso previsto dos mecanismos flexibles**

A estratexia de cumprimento do Goberno co Protocolo de Kioto radica esencialmente en políticas e medidas de redución domésticas pero incorpora tamén o uso, de forma complementaria, dos instrumentos de flexibilidade que ofrece o Protocolo. Deste xeito foi especificado no Plan Nacional de Asignación Español 2005 – 2007, en que se estableceu que o volume total de créditos cuxa adquisición se estima necesaria para o primeiro período de compromiso do Protocolo de Kioto ascende a 100 millóns toneladas, é dicir, o 7% das emisións do ano base.

Para a adquisición de 100 millóns de toneladas de CO₂-equivalente a través de mecanismos flexibles o Goberno, alén dun enorme esforzo orzamentario, adoptou unha estratexia global en que se valoran elementos comerciais e, sobre todo, estratéxico políticos. Así, marcouse unha tendencia preferente na adquisición de créditos que determina, por unha banda, o maior peso relativo dos créditos procedentes de MDL fronte a outras opcións de compra, e por outra banda, a necesidade de equiparar calidade e compromiso coa sustentabilidade e os efectos sobre a poboación local coas unidades procedentes dos outros dous mecanismos. Da mesma maneira, na carteira de proxectos procedentes do investimento público teñen un espazo maioritario os proxectos que favorecen o aforro e a eficiencia enerxética, as enerxías renovables, e os que garantan a xestión ambientalmente correcta dos residuos.

Para adquirir os créditos necesarios nos mercados internacionais, o Goberno español puxo en marcha distintos instrumentos de compra. O primeiro foi un acordo co Banco Mundial asinado no ano 2004 para a adquisición de 40 millóns de toneladas de CO₂-equivalente a partir de 2005. Esta iniciativa persegue un triple obxectivo:

- O primeiro, a creación dun Fondo Español de Carbono cun capital de 170 millóns de euros para a adquisición de 34 millóns de toneladas de CO₂-equivalente. A carteira de proxectos deste fondo ten como obxectivo apoiar un amplo rango de tecnoloxías e rexións, prestando especial atención aos proxectos de eficiencia enerxética e enerxías renovables e aos que se desenvolvan en Latinoamérica, Norte de África e Europa do Leste.

A participación neste Fondo español abriuse ás empresas co fin de facilitarlle ao sector privado español o cumprimento das súas responsabilidades incluídas na Lei 1/2005, do 9 de marzo. Deste xeito, doce empresas e asociacións achegarán un total de 50 millóns de euros ao fondo para adquirir créditos de carbono a través da participación nos proxectos da súa carteira.

- O segundo obxectivo é participar en dous dos fondos multidoadores do Banco Mundial que teñen como finalidade a execución de proxectos sustentables co ambiente en áreas de actividade máis innovadoras e en rexións marxinais para os investidores de proxectos e, por tanto, menos atraentes e de maior risco. Estes fondos son: i) o Fondo BioCarbono, polo que se obterán cun investimento de 10 millóns de euros dous millóns de toneladas de CO₂-equivalente. Estes créditos de carbono resultan de proxectos piloto que secuestran ou conservan o carbono en bosques ou en ecosistemas, e ii) o Fondo de Carbono para o Desenvolvemento Comunitario, polo que se obterán cun investimento de 20 millóns de euros, catro millóns de toneladas de CO₂-equivalente. O elemento estrela destes proxectos é que deben xerar beneficios certificables en materia de desenvolvemento, característica que España considera crucial para o seu investimento.
- O terceiro obxectivo é a contribución ao Programa de Asistencia Técnica do Banco Mundial con 5 millóns de euros, achegando recursos para contribuír á preparación e identificación de proxectos, así como a actividades de capacitación nos países anfitriños.

Canda esta iniciativa da man do Banco Mundial, o Goberno asinou en outubro de 2005 un acordo coa Corporación Andina de Fomento (CAF) polo que se crea a Iniciativa Iberoamericana de Carbono para a obtención de 9 millóns de toneladas de CO₂-equivalente a partir de proxectos MDL na rexión Latinoamericana e do Caribe a través dun investimento de 47 millóns de euros. Defínense como tecnoloxías prioritarias para a carteira española aquelas que promovan o aforro e a eficiencia enerxética e as enerxías renovables.

Por último, entre as iniciativas existentes, aprobouse unha liña de asistencia técnica co Banco Interamericano de Desenvolvemento de 600.000 dólares co obxectivo de identificar proxectos MDL na carteira do Banco e proporcionar apoio aos que desenvolven proxectos nos países beneficiarios do BID, así como o financiamento de dous técnicos para a unidade de carbono.

Así mesmo, o goberno está ultimando o acordo de participación de España no fondo MCCF do BEI-BERD para a obtención de 11 millóns de toneladas de CO₂-equivalente. Este fondo tamén está aberto á participación das empresas.

Con este último acordo acadaríase un total de 60 millóns de toneladas CO₂-equivalente financiadas con recursos públicos co obxectivo de cubrir o exceso de emisións nos sectores "difusos", en particular, transporte e residencial. Para este fin comprometéronse ata a data 254 millóns de euros.

Non obstante, como consecuencia da tendencia das nosas emisións e as circunstancias nacionais a cifra de 100 millóns toneladas foi revisada en termos equitativos de esforzo na elaboración deste segundo Plan Nacional de Asignación, e estimouse necesario ampliá-la a un 20% das emisións do ano base, é dicir, 289,39 millóns de toneladas para o quinquenio do Protocolo de Kioto.

Desta cantidade correspóndelles aos sectores difusos o 55%, é dicir, 31,83 Mt/ano, 159,15 Mt no quinquenio. Se desta descontamos os 60 millóns de toneladas xa comprometidas previamente mencionadas, o incremento imputable aos sectores difusos acada 99,15 Mt. A dita cifra pódese ver eventualmente reducida se se logran reducións adicionais mediante políticas e medidas internas.

Aos titulares das instalacións incluídas no ámbito de aplicación da Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro permitiráselles utilizar reducións certificadas de emisións (RCE) e unidades de redución de emisións (URE) para cumprir coas súas obrigas de entrega anual de dereitos. De acordo co establecido polo artigo 14 da Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o réxime de comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro, o plan fixa a porcentaxe da asignación a cada instalación na cal se lle autoriza ao seu titular o uso deste tipo de créditos para efectos de cumprimento.

Dado que se introduciron diferenzas significativas no esforzo de redución requirido aos distintos sectores, o límite á utilización dos créditos procedentes de mecanismos debe ser coherente con tal decisión. É evidente que a necesidade de recorrer á entrega de RCE e URE para o cumprimento das obrigas de entrega afecta con maior intensidade os sectores cunha asignación máis restritiva. A introdución dun límite diferenciado por sectores recoñece esta circunstancia e ten como obxectivo garantir un acceso equitativo ao uso de RCE e URE que non distorsione o funcionamento do mercado de dereitos de emisión.

Así, a porcentaxe sobre a asignación individualizada que cada titular de instalación pode utilizar para efectos de cumprimento varía en función do sector de actividade ao que pertence a instalación:

- Os titulares de instalacións pertencentes á epígrafe 1 a) do anexo I da Lei 1/2005 –Instalacións de produción de enerxía eléctrica de servizo público- poderán utilizar RCE e URE para o cumprimento das súas obrigas de entrega ata unha porcentaxe do 70% sobre a asignación individualizada.
- Os titulares de instalacións pertencentes ao resto dos sectores –epígrafes 1 b) e c) ao 9 do anexo I- poderán utilizar RCE e URE para o cumprimento das súas obrigas de entrega ata unha porcentaxe do 20% sobre a asignación individualizada.

A cantidade de RCE e URE que, como máximo, se pode utilizar para o cumprimento da obriga de entrega de dereitos calcúlase como porcentaxe da asignación de dereitos a cada instalación para todo o período. Poderán ser empregados indistintamente ao longo do período de referencia do plan para o cumprimento da obriga anual de entrega de dereitos, sempre e cando no transcurso do período de referencia non se supere a cantidade establecida como límite global.

As unidades de carbono procedentes dos mecanismos de desenvolvemento limpo e de aplicación conxunta deben ter sido expedidas de conformidade co establecido na Convención Marco de Nacións Unidas sobre Cambio Climático, o Protocolo de Kioto e a súa normativa de desenvolvemento, e ser recoñecidas no sistema comunitario e nacional coa finalidade de poder utilizarse para cumprir coas obrigas da Lei 1/2005. Desta maneira, para o período 2008 - 2012 os titulares das instalacións deben absterse de utilizar RCE e URE xeradas por instalacións nucleares, e aqueles créditos procedentes de proxectos hidroeléctricos cunha capacidade superior a 20 MW deberán respectar durante o seu desenvolvemento os criterios e directrices da Comisión Mundial de Represas.

En relación coas RCE e URE procedentes das actividades de uso da terra, cambio de uso da terra ou silvicultura, os titulares das instalacións poderán utilizar estes créditos no período 2008-2012 tan pronto sexan consideradas as disposicións técnicas pola Comisión Europea relacionadas coa natureza temporal dos créditos e o límite do 1%⁵ na revisión da Directiva 2003/87/CE, e se estableza un réxime para asegurar a responsabilidade das empresas de substituír por unidades permanentes as unidades temporais procedentes destas actividades.

Por outra banda, en España, froito da intensa colaboración entre os distintos ministerios competentes, estase apoiando a participación das empresas españolas en proxectos do MDL e AC a través de instrumentos horizontais de promoción. Así, están plenamente operativos para estes efectos:

- En materia de asistencia técnica: i) o Fondo de Estudos de Viabilidade que permite, sobre o acordo bilateral entre os dous gobernos, financiar o estudo da viabilidade de proxectos, ii) os Fondos de Consultoría en Institucións Financeiras Multilaterais, e iii) o Fondo de Asistencia do Banco Mundial.
- En relación co financiamento adicional de proxectos: i) os créditos do Fondo de Axuda ao Desenvolvemento, que se poden destinar a financiar parte de proxectos MDL; ii) as liñas do Instituto de Crédito Oficial (ICO) de financiamento de investimentos no exterior: Proinvex, liña ICO-CAF; iii) as liñas de financiamento de COFIDES (Compañía Española de Financiamento do Desenvolvemento), que creou un fondo de investimento en capital risco específico denominado FINCARBONO, que financia os promotores españois⁶; iv) a iniciativa do Ministerio de Industria, Turismo e Comercio co Banco Centroamericano de Integración Económica para o financiamento concesional de proxectos MDL en catro países da área de actuación dese banco. O acordo ten unha duración de dous anos e o importe do financiamento ascende a 40 millóns de dólares.

Outra iniciativa interesante é a incorporación nos acordos de conversión de débeda dunha nova cláusula relativa ao Protocolo de Kioto, cláusula que permite dirixir os investimentos a proxectos do MDL. Esta iniciativa xa se puxo en práctica con Uruguai e Ecuador, realizándose neste último proxectos minihidráulicos que xerarán RCE para a posterior adquisición de España.

España, no seu interese por fomentar os proxectos de uso da terra, cambio de uso da terra e silvicultura no ámbito do mecanismo de desenvolvemento limpo, e dado o seu interese no fortalecemento de capacidades rexionais en Iberoamérica, participou no Proxecto Forma, que trata de contribuír a entender a dinámica actual e as posibilidades futuras de desenvolvemento de proxectos MDL nos sectores forestal e de bioenerxía en Iberoamérica, facilitar a eliminación de barreiras mediante o desenvolvemento de metodoloxías, a provisión de información científico-técnica e asistencia financeira a proxectos en preparación, fortalecer capacidades específicas para a formulación dos proxectos identificados, xerar e difundir ferramentas e guías de apoio á formulación de proxectos MDL forestais e de bioenerxía, xerar, actualizar e difundir información de mercado e preparar guías para o comercio de RCE deste tipo de proxectos.

A estratexia governamental en materia de mecanismos de flexibilidade do Protocolo de Kioto exixiu así mesmo a consolidación dos elementos institucionais máis relevantes.

Desta maneira, a primeira medida adoptada neste terreo foi a creación da Autoridade Nacional Designada (AND) para a emisión de cartas de aprobación de proxectos do mecanismo de desenvolvemento limpo e do mecanismo de aplicación conxunta mediante o Real decreto lei 5/2004, do 27 de agosto.

⁵ No período de compromiso 2008-2012, cada país ten limitada a utilización de créditos xerados por proxectos de uso da terra, cambio de uso da terra e silvicultura no ámbito do mecanismo para un desenvolvemento limpo. O dito límite establécese como o 1% das emisións do ano de base, multiplicadas por cinco.

⁶ Este texto ocúpase só das iniciativas de carácter público. Existe tamén unha crecente actividade privada, un exemplo da cal é a creación do Fondo FC2E por parte do ICO e o grupo Santander.

A AND é unha comisión interministerial con representantes dos ministerios de Asuntos Exteriores e Cooperación, Economía e Facenda, Industria, Turismo e Comercio e Ambiente, un representante polo conxunto das comunidades autónomas, presidida polo secretario xeral para a Prevención da Contaminación e do Cambio e cuxa secretaria desempeña a Oficina Española de Cambio Climático.

A AND, alén das funcións previstas pola normativa internacional, ten encomendadas as de manter a relación coas AND doutros países e promover a participación de empresas españolas e a implicación daqueles gobernos autonómicos especialmente activos nesta materia.

Por outra banda, dependendo da AND española, estableceuse un grupo de traballo de análise de proxectos cuxo obxectivo fundamental é valorar cal é o xeito máis adecuado de optimizar o investimento e o emprego dos recursos públicos e privados nos proxectos susceptibles de xerar reducións de emisión. Este grupo está presidido polo director xeral de Comercio e Investimentos no Exterior do Ministerio de Industria, Turismo e Comercio. O seu vicepresidente é o director xeral de Financiamento Internacional, do Ministerio de Economía e Facenda. A secretaria é desempeñada pola directora da Oficina Española de Cambio Climático, do Ministerio de Medio Ambiente e conta con representantes dos tres ministerios citados máis o ICEX e o Instituto de Diversificación e Aforro Enerxético (IDAE). A el súmanse, en función do tipo de proxectos, expertos dos departamentos competentes en industria, agricultura, política forestal, residuos, etc.

Da mesma maneira dentro da estratexia global definida de apoio ás empresas españolas, a secretaria de Estado de Turismo e Comercio, no seu labor de apoio á internacionalización das empresas españolas, dá prioridade á promoción do MDL e da AC, a Dirección Xeral de Comercio e Investimentos pon á disposición das empresas fondos para o fomento da súa participación nestes mecanismos, e o Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX) difunde información sobre proxectos e oportunidades de negocio no marco do MDL e da AC e promove a oferta empresarial española nestes sectores.

Todas estas actuacións contan co apoio das nosas embaixadas a través das oficinas económicas e comerciais, actores clave que facilitan o seguimento diario da relación coas autoridades nacionais dos países anfitrións así como a relación das empresas españolas potencialmente interesadas en proxectos.

Por último, o Goberno de España puxo en marcha outras iniciativas, tanto de tipo bilateral como multilateral, particularmente dirixidas a Latinoamérica. Así, creouse en 2004 a Rede Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático. Con ela preténdese dispoñer dun instrumento de diálogo permanente que facilite os consensos e a identificación de prioridades, posicións de negociación e dificultades entre os nosos países.

No plano bilateral España asinou memorandos de entendemento (MOU) para a promoción do mecanismo de desenvolvemento limpo con 17 países, 16 países da rexión latinoamericana (Arxentina, Brasil, Colombia, México, Panamá, Uruguai, República Dominicana, Bolivia, Ecuador, Chile, Costa Rica, Paraguai, Guatemala, O Salvador, Perú e Nicaragua) e Marrocos.

No marco dos MOU, celébranse reunións dos comités de seguimento, ás que se invita as empresas interesadas, co obxectivo de considerar de maneira conxunta as oportunidades de identificación de proxectos MDL que leven consigo o fomento de transferencia de tecnoloxías, e a colaboración na superación de barreiras, tanto de índole técnica como institucional, que xurdan á hora de implementar os proxectos.

A axuda bilateral española aos países da bacía mediterránea en relación co cambio climático enmárcase na súa maioría no Programa Azahar da Axencia Española de Cooperación Internacional. Este programa de cooperación coordina os esforzos dos diferentes actores da Cooperación Española nos países da bacía do Mediterráneo (en sentido amplo). Comprende accións en materia de conservación de solos, manexo sustentable da auga, enerxías renovables e uso eficiente da enerxía, turismo sustentable, produción sustentable, saneamento ambiental e planificación e xestión ambiental. Pretende xerar un impacto real sobre o desenvolvemento humano, compatible coa conservación dos seus recursos naturais e a protección do ambiente.

3.F Absorción por sumidoiros

3.F. a Introdución

Un sumidoiro é todo proceso ou mecanismo que fai desaparecer da atmosfera un gas de efecto invernadoiro. Un reservorio dado pode ser un sumidoiro de carbono atmosférico se, durante un intervalo de tempo, é maior a cantidade de carbono que aflúe a el que a que sae del.

No marco do Protocolo de Kioto refírese á eliminación de carbono da atmosfera derivada de certas actividades no sector de uso da terra, cambio de uso do solo e silvicultura (LULUCF). Estas actividades son forestación e reforestación (artigo 3, parágrafo 3 do Protocolo de Kioto) e a xestión de terras agrícolas, xestión de bosques, xestión de pasteiros e restablecemento da vexetación (artigo 3, parágrafo 4 do Protocolo de Kioto: actividades adicionais elixibles polas partes do protocolo).

3.F. b As actividades de uso da terra, cambio de uso da terra e silvicultura en España

España xa presentou o seu Informe para o Cálculo da Cantidade Asignada á Comisión Europea. Nel informouse dos seguintes puntos:

Definición de bosque

Os acordos de Marrakech definen bosque como "a superficie mínima de terras de entre 0,05 e 1,0 hectáreas (ha) cunha cuberta de copas (ou unha densidade de poboación equivalente) que excede do 10 ao 30% e con árbores que poden acadar unha altura mínima

de entre 2 e 5 metros (m) na súa madurez in situ [...]". É unha definición específica para cada país, é dicir, cada parte do Protocolo de Kioto ten que elixir unha cifra entre os limiares que permite esta definición.

A definición adoptada por España establece como parámetros básicos:

- Cuberta mínima de copas: 20%
- Unidade mínima de superficie: 1 hectárea
- Altura mínima das árbores na súa madurez: 3 metros

Elección de actividades adicionais

En canto ás actividades elixibles no ámbito do parágrafo 4 do artigo 3 do Protocolo de Kioto, España elixiu a xestión de bosques e a xestión de terras agrícolas.

Rendemento de contas no ámbito do artigo 3, puntos 3 e 4

España elixiu render conta destas actividades de uso da terra, cambio de uso da terra e silvicultura ao final do período de compromiso.

Estas tres cuestións definen os aspectos básicos no que se refire á utilización, por parte de España, dos sumidoiros de carbono para o cumprimento dos compromisos de limitación de emisións de gases de efecto invernadoiro.

3.F.c Potencial de absorción dos sumidoiros españois no período 2008-2012

Para o cálculo da cifra do potencial de absorción polos sumidoiros de carbono en España, no período 2008-2012, contabilizouse a absorción producida por actividades de forestación⁷ e reforestación⁸ e absorción debida á xestión de terras agrícolas⁹ e á xestión de bosques¹⁰. Para a realización deste cálculo utilizáronse as guías de boas prácticas para uso da terra, cambios de uso da terra e silvicultura elaboradas polo IPCC (Panel Intergubernamental de expertos de Cambio Climático) en 2003. No caso dos datos de xestión de terras agrícolas utilizáronse factores de conversión extraídos de documentación especializada.

Pero non todo o que se absorbe como consecuencia destas actividades de uso da terra, cambio de uso da terra e silvicultura é contabilizable. As normas de contabilización do Protocolo de Kioto establecen que só aquelas absorcións producidas por actividades realizadas desde 1990, directamente inducidas polo home e, ante todo, verificables, poden ser contabilizadas, e só se contabilizarán as absorcións producidas por estas actividades entre 2008 e 2012, é dicir, non se contabiliza o carbono almacenado, senón que se contabiliza o aumento de carbono absorbido que cumpre cos requisitos que establece o Protocolo, durante o período de compromiso.

Ademais destas normas, para a xestión forestal estableceuse para España un teito igual a 0,67 MtC/ano, o que supón un máximo de 12,28Mt de CO₂ para todo o primeiro período de compromiso. O resto de actividades adicionais contabilízanse neto-neto, é dicir, compáranse as absorcións ou emisións netas durante o período de compromiso coas absorcións ou emisións netas no ano base multiplicadas por cinco. A actividade de xestión de bosques é a única destas actividades que ten un "teito", o resto non teñen limitacións.

Para o cálculo das absorcións potenciais por actividades de forestación e reforestación utilizáronse proxeccións de superficies nas cales se instalará bosque como consecuencia da forestación de terras agrícolas no marco da política agraria comunitaria, e estimacións de repoboacións futuras fóra do ámbito da PAC.

Para a xestión de bosques, estimouse que se vai acadar o tope permitido polo Protocolo de Kioto sinalado máis arriba.

En canto ás actividades agrícolas, estimouse o carbono absorbido en solos para cultivos herbáceos, e carbono en solos e biomasa aérea en cultivos arbóreos (oliveiral, froiteiras,...) en superficies nas cales se realizaron as seguintes actividades:

- Redución ou supresión do laboreo para evitar perda do carbono almacenado nos solos (utilización de sementeira directa...).
- Establecemento, nos cultivos arbóreos, dunha cuberta vexetal herbácea no solo, o que aumentará a capacidade de captación dos solos.
- Fomento da produción integrada e da produción ecolóxica.
- Retirada de terras de cultivo.
- Substitución de cultivos herbáceos por cultivos leñosos.

⁷ Forestación é a conversión, por actividade humana directa, de terras que carecían de bosque, durante un período de cando menos 50 anos, en terras forestais mediante plantación, sementeira ou fomento antrópico de alcouves naturais.

⁸ Considérase reforestación a conversión por actividade humana directa de terras non boscosas en boscosas mediante plantación, sementeira ou fomento antrópico de alcouves naturais, en terras que estiveron forestadas pero que actualmente están deforestadas. Durante o primeiro período de compromiso, as actividades de reforestación limitáronse á reforestación de terreos carentes de bosques ao 1 de xaneiro de 1990.

⁹ A xestión de terras agrícolas consiste na aplicación de prácticas en terras dedicadas a cultivos agrícolas e en terras mantidas en reserva ou non utilizadas temporalmente para a produción agrícola. (barbeito sen solo nu, "conservation tillage",...)

¹⁰ A xestión de bosques refírese á utilización de prácticas para a administración e uso de terras forestais con obxecto de permitir que o bosque cumpra as súas funcións ecolóxicas (incluída a diversidade biolóxica), económicas e sociais de maneira sustentable: podas, rareos...

- Substitución de cultivos leñosos por outros cultivos leñosos de maior capacidade de absorción. Neste caso, como datos de actividade para calcular o potencial de absorción, utilizáronse as proxeccións de hectáreas sometidas a cada actividade durante o primeiro período de compromiso, este mesmo dato correspondente ao ano base (1990) para poder realizar a contabilidade “neto-neto” e factores de conversión extraídos de bibliografía especializada.

O potencial de absorción por sumidoiros estimouse nun 2% das emisións do ano base. Como se dicía anteriormente, este 2% calculouse seguindo os criterios establecidos polo Protocolo de Kioto de “carbono absorbido contabilizable”, isto quere dicir que o potencial de captación é máis alto, pero o potencial de carbono “contabilizable” é moito menor.

No entanto, este potencial non só depende das propias formacións vexetais, das condicións do medio e das limitacións na contabilidade. Os factores fundamentais que fan que o potencial poida aumentar ou diminuír son os condicionantes económicos, sociais e, sobre todo, políticos.

3.F.d Utilización das actividades de uso da terra, cambio de uso da terra e silvicultura para o cumprimento dos compromisos adquiridos no ámbito do Protocolo de Kioto por España

As absorcións poderían superar o potencial estimado se se aumentase o número de hectáreas sometidas ás actividades que se contabilizaron para o cálculo deste potencial no Plan Nacional de Asignación 2005-2007 e se se realizasen actividades adicionais a aquelas xa consideradas.

Neste potencial xa se considerou o máximo contabilizable por xestión de bosques, pero pódense incrementar as absorcións aumentando a superficie de bosques do noso país, fundamentalmente grazas á forestación e reforestación, tendo sempre en conta as limitacións ecolóxicas e ambientais, e contribuíndo á conservación da diversidade biolóxica e ao uso sustentable dos recursos naturais. Tamén se poden aumentar as hectáreas sometidas a actividades agrícolas que aumenten o carbono absorbido, fundamentalmente en solos, e realizar outras actividades agrícolas encamiñadas a aumentar o papel das superficies agrícolas como sumidoiros. Pero, como se dicía con anterioridade, o emprego de formacións vexetais como sumidoiros de carbono para o cumprimento dos compromisos de limitación de emisións de España, ao abeiro do Protocolo de Kioto, pódese facer sempre que se cumpran os requisitos metodolóxicos aprobados no contexto internacional e sempre que se estableza, no ámbito nacional, o marco institucional e normativo que permita fomentar este tipo de actividades de maneira compatible coa política forestal e agrícola.

No ámbito do Protocolo de Kioto, por cada tonelada absorbida por actividades LULUCF xerárase unha “unidade de absorción” (UDA) no rexistro nacional de dereitos de emisión.

O parágrafo 25 do anexo á decisión 13/CMP.1, correspondente ás modalidades para a contabilización da cantidade asignada no marco do artigo 7, parágrafo 4 do Protocolo de Kioto, establece que é o Estado quen debe xerar as UDA na súa conta de haberes.

“25. Cada parte do anexo I consignará no seu rexistro nacional unha cantidade de UDA igual á absorción neta dos gases de efecto invernadoiro antropógenos resultante das súas actividades no ámbito do parágrafo 3 do artigo 3 e das súas actividades seleccionadas no ámbito do parágrafo 4 do artigo 3, contabilizadas de conformidade coa decisión .../CMP.1 (Uso da terra, cambio de uso da terra e silvicultura), e notificadas de acordo co parágrafo 1 do artigo 7, tras a terminación do exame previsto no artigo 8, tendo en conta calquera axuste efectuado de acordo co parágrafo 2 do artigo 5, e unha vez resolta calquera cuestión de aplicación relacionada coa absorción neta notificada de gases de efecto invernadoiro antropógenos. Cada parte elixirá para cada actividade, antes do comezo do período de compromiso, expedir esas UDA anualmente ou por todo o período de compromiso. A decisión da parte non se modificará durante o primeiro período de compromiso.”

Ademais, segundo a normativa internacional vixente, os únicos actores que poden empregar este tipo de unidades para cumprir o seu compromiso son os estados dos países do anexo I da Convención que ratificaron o Protocolo de Kioto. As UDA son unidades non permanentes (o carbono pode ser reemitido á atmosfera) e, hoxe por hoxe, non se poden trocar por dereitos de emisión do sistema europeo. Por tanto, o destino final destas UDA son as contas de haberes dos estados.

No entanto, para aumentar a absorción por riba do 2% estimado e potenciar a implicación de propietarios privados, xestores ou outros investidores, así como de CCAA e entidades locais, pódense presentar incentivos pola realización de accións encamiñadas a aumentar a captación de carbono dos sumidoiros. En paralelo, hase de establecer un sistema que permita asegurar a permanencia do carbono nas formacións vexetais, xa que é necesario responder da posible reemisión á atmosfera do carbono acumulado. Por iso, débese facer un seguimento permanente do carbono absorbido, se se chega a producir a reemisión, débese substituír cada UDA empregada para cumprimento que fose reemitida á atmosfera no rexistro de emisións.

Para a xeración destas UDA no rexistro nacional é necesario verificar que as absorcións se produciron realmente. As ferramentas e información básica máis utilizadas para a estimación das absorcións de carbono por unidade de superficie e de tempo, información necesaria para a xeración destas UDA, pode proceder de diferentes fontes segundo o tipo de actividade recollida no PK de que se trate. Así para:

- Forestación, reforestación (e deforestación) e xestión forestal a mellor información dispoñible son os inventarios forestais. Existen, ademais, outras fontes complementarias como por exemplo os rexistros dos plans subvencionados de forestación de terras agrarias. E, por último, existen outras fontes como por exemplo as estatísticas de entidades ou asociacións privadas.
- Xestión de cultivos: neste caso non existe un inventario nacional e a información atópase dispersa entre os diferentes departamentos do Ministerio de Agricultura e as consellerías de Agricultura das comunidades autónomas, e nalgúns casos en mans de cooperativas agrarias e/ou gandeiras ou asociacións de ámbito rexional ou nacional, polo que a obtención de datos neste caso é máis complicado.

No caso das actividades forestais é obvio que a fonte de información máis importante e relevante é o Inventario Forestal Nacional (IFN) que realiza a Administración xeral do Estado. Por iso é de vital importancia que calquera actuación ou sistema que se poña en marcha para estimar e rexistrar a cantidade de CO₂ secuestrada en superficies forestais (independentemente da titularidade destas) sexa en todo momento coherente e estea contrastada coa información que o IFN proporciona.

No caso doutras actividades 3.4. como a xestión de cultivos, a absorción principal nestes sistemas (excepto nos cultivos leñosos en que a biomasa aérea se debe ter en conta) é o solo (acumulación de carbono orgánico no solo) polo que a información necesaria se restrinxe ao tipo de actividade (incluíndo tipo de cultivo e características dos solos) e cando se iniciou no tempo. Neste caso é necesario coñecer os datos de actividade do ano 1990, ao calcularse as absorcións producidas por estas actividades a través do sistema "neto-neto". As estatísticas que se utilicen como dato de actividade poden ser de calquera ámbito (local, rexional, nacional) pero deben producir estimacións coherentes a nivel nacional no seu conxunto.

En conclusión, o potencial de absorción estimouse nun mínimo do 2%, pero as absorcións poden superar este potencial sempre que se incremente a execución de actividades de uso da terra, cambio de uso da terra e silvicultura que aumenten a captación de carbono dos nosos bosques e sistemas agrícolas.

No entanto, para potenciar a implicación dos diferentes titulares das superficies potencialmente susceptibles de ser incluídas neste tipo de actividades (p.e. propietarios privados, ou outros investidores) é necesaria a existencia de incentivos pola realización de accións que aumenten a capacidade de captación de carbono dos sumidoiros españois.

Ademais, non debemos esquecer a importancia do establecemento de sistemas de obtención de datos e xeración de información sobre estas actividades.

3.G Consideración da política enerxética

O crecemento do consumo de enerxía é previsible que cambie substancialmente no período 2006-2012, fundamentalmente asociado á propia evolución da economía, ás novas ofertas enerxéticas, á introdución de novas tecnoloxías e á progresiva saturación dalgúns mercados. Tamén as previsións indican que a intensidade enerxética primaria da economía española cambiará con respecto á tendencia de crecemento continuo manifestada nos últimos anos. A partir de 2005 produciuse un cambio nesta tendencia, baixando a intensidade enerxética primaria, esperándose que esta, expresada en tep/PIB, alcance ao final do período valores similares aos correspondentes a 1990.

O balance enerxético futuro español virá marcado por unha maior achega de enerxías limpas e renovables, unha crecente participación do consumidor final no contexto dun mercado liberalizado, que asegure un uso racional e eficiente da enerxía e a introdución de novas tecnoloxías que permitan un sensible incremento da eficiencia enerxética.

Este escenario recolle un menor crecemento do consumo de enerxía final que o experimentado nos últimos anos derivado das medidas de aforro previstas na Estratexia de Aforro e Eficiencia Enerxética (E4). Estes aforros de enerxía previstos na E4 detráense do consumo de enerxías fósiles, non afectando o consumo de enerxías renovables que, de acordo co Plan de Enerxías Renovables 2005-2010, experimentará un crecemento con respecto a anteriores plans de fomento.

O consumo de enerxía final en España no período de previsión e no escenario indicado, estímase que medrará ao 3% anual ata 2007 e ao 2,4% anual en 2007-2011. Esta desaceleración do crecemento do consumo xustifícase, a pesar da continuidade do crecemento económico previsto, pola mellora de eficiencia enerxética final derivada da estratexia E4 e a progresiva saturación dalgúns mercados ao final do período de previsión.

A demanda de enerxía eléctrica estímase que aumentará a unha taxa do 3,9% anual entre 2005-2007 e do 2,5% entre 2007-2011, taxas que supoñen achegar o seu crecemento medio anual ao do PIB previsto no período de planificación. Esta evolución é a esperada para un mercado máis desenvolvido que o actual e está lixeiramente por riba da taxa de crecemento da enerxía final total, debido ao maior crecemento da demanda no sector servizos, ao aumento significativo do número de fogares e ao maior equipamento destes, xunto co aumento de capacidade de sectores industriais cuxo consumo enerxético é fundamentalmente eléctrico.

No período de previsión, estímase que continuará a tendencia observada nos últimos anos en España e nos países desenvolvidos, aumento da demanda enerxética do transporte e servizos e menor crecemento da demanda industrial. En España, ademais, continuará o crecemento da demanda do sector residencial, especialmente no primeiro período.

O consumo de enerxía primaria en España medrará a unha taxa media do 2% anual entre 2005 e 2011. Esta taxa é inferior á da enerxía final, debido ao maior rendemento da estrutura de xeración eléctrica prevista. Esta demanda obtense como resultado de sumar ao consumo de enerxía final non eléctrico os consumos nos sectores enerxéticos (consumos propios e consumos en transformación, especialmente en xeración eléctrica) e as perdas.

Na estrutura de abastecemento obsérvase un cambio significativo respecto da situación actual, ao aumentar de forma importante o peso do gas natural e as enerxías renovables e descender o do carbón, petróleo e a enerxía nuclear, todo iso derivado, fundamentalmente, do cambio na estrutura de xeración eléctrica.

O consumo de *petróleo* só medrará lixeiramente, debido ao seu crecemento no transporte e á súa substitución por gas en xeración eléctrica, aínda que se mantén como a principal fonte de abastecemento enerxético, cunha participación do 45,3% do consumo de enerxía primaria en 2011.

O consumo de *carbón* baixará tanto en consumos finais como en xeración eléctrica, especialmente a partir de 2007. A *enerxía nuclear* manterase practicamente constante, o que significa que o seu peso no consumo total de enerxía primaria se irá reducindo ao longo do período.

O *gas natural* é a enerxía primaria que máis medra, cun aumento do 5,1% anual ata 2007 e do 6% entre 2007 e 2011, acadando o seu peso no consumo total de enerxía un 24,6% en 2011. Estímase que o crecemento da demanda será continuo en todo o período de previsión, dado que coincidirá a progresiva saturación dalgunhas demandas finais na segunda metade do período, co aumento da xeración eléctrica con gas.

As *enerxías renovables*, incluíndo a hidráulica, contribuirán en 2011 co 12,5% do total de enerxía demandada, en liña co obxectivo de política enerxética previsto no Plan de Enerxías Renovables 2005-2010.

3.H Garantía de que non se expiden máis dereitos dos que resultan da aplicación estrita dos criterios de asignación e coherencia coa Decisión 280/2004/CE

A evolución das emisións totais de gases de efecto invernadoiro afasta as emisións reais do obxectivo de non incrementar as emisións máis do 15% respecto das de 1990. O PNA 2008-2012 enfróntase a un difícil equilibrio: por unha banda, debe facer posible o cumprimento do compromiso de Kioto, e pola outra, debe preservar a competitividade, o emprego e a estabilidade económica e orzamentaria na economía española. Iso exige, por unha banda incrementar o límite máximo real de crecemento das emisións a través da utilización dos mecanismos de flexibilidade e da absorción de carbono polos sumidoiros. Así permitiríase o cumprimento do obxectivo de Kioto cun incremento das emisións respecto de 1990 de +37% en lugar de +15% para os sectores difusos. O obxectivo de crecemento das emisións para o conxunto dos sectores incluídos no ámbito de aplicación da directiva e da lei é, por tanto, +15% respecto das emisións de 1990.

Na elaboración do plan utilizouse o inventario de emisións de gases de efecto invernadoiro comunicado á Convención Marco das Nacións Unidas para o Cambio Climático, edición 2006, e as proxeccións remitidas á Comisión europea no ámbito da Decisión 280/2004/CE, relativa a un mecanismo para o seguimento das emisións de gases de efecto invernadoiro na Comunidade e para a aplicación do Protocolo de Kioto. A coherencia da información está garantida e a avaliación de progreso é coherente co establecido no Plan.

3.I Poxa de dereitos de emisión

Os dereitos da reserva que non se utilizasen a 30 de xuño de 2012 poderían ser alleados de acordo co disposto na Lei 33/2003, do 3 de novembro, do patrimonio das administracións públicas. Alén desta posibilidade non se prevé a realización de ningunha outra poxa.

3. REPARTICIÓN DE DEREITOS POR ACTIVIDADES

O escenario de asignación ás actividades suxeitas ao réxime de comercio de emisións detállase no seguinte cadro. Seguiuse a desagregación correspondentes ás epígrafes do anexo I da Lei 1/2005.

Sector	Emisións							Asignación		
	1990	2000	2001	2002	2005	Termo medio 2000-2005		Asignación efectiva en 2005 ¹¹	Asignación Termo medio anual 2005-2007	Asignación Termo medio anual 2008-2012
	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	PM/90	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂
1. Instalacións de combustión cunha potencia térmica nominal superior a 20 MW, incluíndo:										
a) Instalacións de produción de enerxía eléctrica de servizo público. ¹²	61,61	86,77	81,26	95,95	101,24	91,30	48,2%	86,250	85,400	54,053

¹¹ Asignación efectuada en 2005. Inclúe novos entrantes, descontos por atraso e execución de recursos de reposición.

¹² Os datos de emisións históricas non inclúen as correspondentes á queima de gases siderúrxicos. Por comparabilidade, en 2005 restáronse 2,8 Mt para descontar este concepto. A mesma cantidade súmase ás emisións da siderurxia. O sector siderúrxico inclúe a asignación correspondente á queima destes gases. Por tanto, a asignación efectiva ao sector de xeración eléctrica debería incrementarse nuns 2,8 Mt. Inclúense aquí as instalacións mixtas; no Plan 2005-2007 estaban incluídas na epígrafe 1 c) da lei.

Sector	Emisións							Asignación		
	1990	2000	2001	2002	2005	Termo medio 2000-2005		Asignación efectiva en 2005 ¹¹	Asignación Termo medio anual 2005-2007	Asignación Termo medio anual 2008-2012
	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	PM/90	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂
Total instalacións das epígrafes 1 b) e 1 c) da Lei 1/2005	12,50	14,23	14,45	16,63	20,43	16,43	31,5%	15,997	23,136	17,158
b) Instalacións de coxeración con independencia do sector en que dean servizo (exceptuando os sectores enumerados nas epígrafes 2 a 9 do anexo I da Lei 1/2005).		9,24	9,25	10,93	10,69	10,03			13,001	11,800
c) Outras instalacións de combustión cunha potencia térmica nominal superior a 20 MW non incluídas nos puntos 2 a 9. ¹³		4,99	5,20	5,70	9,74	6,41			10,135	5,358
2. Refinarías de hidrocarburos. ¹⁴	12,64	15,25	14,99	14,86	15,46	15,14	19,8%	15,250	15,250	16,133
3. Cocarías. 4. Instalacións de calcinación ou sinterización de minerais metálicos incluído o mineral sulfurado. 5. Instalacións para a produción de gusa ou de aceiro (fusión primaria ou secundaria), incluídas as correspondentes instalacións de coada continua dunha capacidade de máis de 2,5 toneladas por hora. ¹⁵	13,83	10,79	10,74	10,85	11,05	10,86	-21,5%	11,495	11,230	12,194

¹³ Débese advertir que as instalacións mixtas (centrais térmicas de ciclo combinado que dan tamén servizo como coxeración) e os atomizadores que dan servizo no sector de azulexos e baldosas se incluíron nesta epígrafe no Plan 2005-2007, mentres que neste Plan se englobaron noutras epígrafes. De aí a aparente incoherencia entre asignación no Plan 2008-2012, e asignación no Plan anterior e emisións en 2005. Nesta epígrafe inclúense instalacións adicionais como consecuencia da aplicación do acordo do Comité de Cambio Climático. As instalacións que se incorporaron coa ampliación da interpretación de instalación de combustión, RD 777/2006, non estaban suxeitas ao comercio de dereitos de emisión en 2005. As emisións de 2005 correspondentes a estas instalacións estimáronse e sumáronse.

¹⁴ Inclúense as plantas de hidróxeno cando o seu titular é o da refinaría.

¹⁵ Emisións e asignacións sumando os gases siderúrxicos e cocarías.

Sector	Emisións							Asignación		
	1990	2000	2001	2002	2005	Termo medio 2000-2005		Asignación efectiva en 2005 ¹¹	Asignación Termo medio anual 2005-2007	Asignación Termo medio anual 2008-2012
	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	PM/90	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂
6. Instalacións de fabricación de cemento sen pulverizar («clinker») en fornos rotatorios cunha produción superior a 500 toneladas diarias, ou de cal en fornos rotatorios cunha capacidade de produción superior a 50 toneladas por día, ou en fornos doutro tipo cunha capacidade de produción superior a 50 toneladas por día.	22,72	27,08	27,76	28,78	29,45	28,27	24,4%	30,292	29,991	31,291
Cemento	21,14	24,99	25,68	26,58	27,38	26,16	23,7%	27,836	27,535	29,015
Cal	1,58	2,09	2,08	2,20	2,06	2,11	33,4%	2,456	2,456	2,276
7. Instalacións de fabricación de vidro incluída a fibra de vidro, cunha capacidade de fusión superior a 20 toneladas por día.	1,77	2,49	2,63	2,76	2,57	2,61	47,6%	2,938	2,928	2,833
Vidro	1,55	1,96	2,07	2,16	1,99	2,05	32,0%	2,253	2,244	2,209
Fritas	0,22	0,53	0,56	0,60	0,58	0,57	157,9%	0,685	0,684	0,624
8. Instalacións para a fabricación de produtos cerámicos mediante forneado, en particular de tellas, ladrillos, ladrillos refractarios, azulexos, gres cerámico ou porcelanas, cunha capacidade de produción superior a 75 toneladas por día, e unha capacidade de forneado de máis de 4 m ³ e de máis de 300 kg/m ³ de densidade de carga por forno.	4,30	6,10	6,43	6,61	4,90	6,01	39,8%	5,707	5,648	5,716
Ladrillos e tellas	3,89	5,02	5,34	5,51	4,10	4,99	28,3%	4,799	4,773	4,297
Azulexos e baldosas ¹⁶	0,41	1,08	1,09	1,10	0,80	1,02	148,2%	0,908	0,875	1,419
9. Instalacións industriais destinadas á fabricación de: a) Pasta de papel a partir de madeira ou doutras materias fibrosas. b) Papel e cartón cunha capacidade de produción de máis de 20 toneladas diarias.	2,29	3,64	4,33	4,52	4,75	4,31	88,2%	5,313	5,298	5,470
Total sectores comercio	131,66	166,35	162,59	180,96	189,85	174,94	32,9%	173,241	178,881	144,848

¹⁶ No Plan 2008-2012 o sector de azulexos e baldosas inclúe os atomizadores, dispositivos que no Plan 2005-2007 se clasificaron como instalacións da epígrafe 1.c da lei. Habería que sumar uns 0,5 Mt de CO₂ ás emisións e asignacións 2005-2007 co obxecto de comparar coa asignación no Plan 2008-2012.

Sector	Emisións							Asignación		
	1990	2000	2001	2002	2005	Termo medio 2000-2005		Asignación efectiva en 2005 ¹⁷	Asignación Termo medio anual 2005-2007	Asignación Termo medio anual 2008-2012
	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	PM/90	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂	Mill. Tm CO ₂
RESERVA									3,294	7,825
% Reserva sobre asignación									1,84%	5,40%
Asignación incluíndo reserva									182,175	152,673
Total emisións España (Mt CO ₂ -eq). ¹⁷	287,15	384,25	384,55	402,06						
% Comercio sobre total nacional	45,9%	43,3%	42,3%	45,0%						

Táboa 4: repartición de dereitos por tipo de actividade.

4.A Metodoloxía empregada

4.A.a Xeración de enerxía eléctrica de servizo público: epígrafe 1a da Lei 1/2005

Efectuouse unha estimación das emisións correspondentes ás instalacións de xeración de enerxía eléctrica nos anos 2008 a 2012 a partir dos datos do balance eléctrico da planificación enerxética, obténdose un valor medio de 82,764 Mt CO₂/ano, valor que inclúe as instalacións mixtas, que no anterior PNA se incluían na epígrafe 1.c, e as emisións correspondentes aos novos entrantes (CTCC).

Dada a limitación do volume total de dereitos que poden ser asignados ao conxunto de instalacións incluídas no ámbito de aplicación da Lei 1/2005, e a vontade de realizar unha asignación que minimize a posibilidade de incidir negativamente na competitividade e no emprego, estimouse unha asignación aos sectores industriais empregando criterios de eficiencia sobre a base da evolución estimada para cada un deles e mantívose o criterio xa empregado no PNA 2005-2007 de trasladar os esforzos adicionais de redución ao sector menos exposto ao comercio internacional e con maior capacidade para internalizar os custos, isto é, o sector de xeración de electricidade de servizo público.

Unha vez determinada a asignación total de dereitos de emisión para o sector de xeración de enerxía eléctrica de servizo público, cáculanse as emisións no período 2008-2012 para cada tipo de tecnoloxía a partir dos datos do balance de enerxía eléctrica empregados na revisión da planificación dos sectores de electricidade e gas 2005-2011, aprobada polo Consello de Ministros do 31 de marzo de 2006, que inclúe a desagregación por tecnoloxías da xeración eléctrica producida nos sistemas peninsulares e extrapeninsulares, aplicando uns factores de emisión por tecnoloxías e tipos de combustible. As emisións no período 2008-2012 para cada tipo de tecnoloxía cáculanse atendendo aos seguintes criterios xerais:

- **Sistemas eléctricos insulares e extrapeninsulares (SEIE)**

De forma previa cáculanse as emisións correspondentes ás instalacións que integran estes sistemas, de acordo coa mellor técnica dispoñible aplicable ás distintas tecnoloxías.

Para o cálculo das emisións das instalacións de xeración de enerxía eléctrica situadas nestes sistemas, consideraranse os seguintes factores de emisión (f_{ie}) correspondentes á mellor técnica dispoñible aplicable a cada unha das distintas tecnoloxías:

f_{ie} (CTCC (gasóleo)).....	0,58 tCO ₂ /MWh
f_{ie} (CTCC (gas natural))	0,40 tCO ₂ /MWh
f_{ie} (carbón).....	0,95 tCO ₂ /MWh
f_{ie} (motores diésel)	0,62 tCO ₂ /MWh
f_{ie} (central térmica vapor (FO)).....	0,82 tCO ₂ /MWh
f_{ie} (turbina de gas (gasóleo)).....	1,10 tCO ₂ /MWh

¹⁷ Todos os gases de efecto invernadoiro e todos os sectores.

Os ditos factores de emisión están definidos con base na mellor técnica dispoñible, tendo en conta o mix de xeración nestes sistemas diferente do da Península, o factor de escala (xa que debido á dimensión dos SEIE trátase de centrais de menor tamaño cuxo consumo específico asociado é maior) e aos combustibles dispoñibles nos ditos sistemas.

Asignaranse dereitos de emisión afectando as emisións calculadas por un coeficiente de axuste segundo se determina no punto 5.B.a.

A asignación de dereitos de emisión aos novos entrantes nestes SEIE segue a mesma metodoloxía que a aplicable para o resto das instalacións existentes nestes sistemas, incluída a afectación ás emisións calculadas polo mesmo coeficiente de axuste aplicado ás instalacións existentes segundo se determina no punto 5.B.a.

- **Centrais térmicas de ciclo combinado (CTCC)**

Para estas instalacións de xeración de enerxía eléctrica calcúlanse as súas emisións como produto da enerxía estimada a partir do número medio de horas de funcionamento deste tipo de centrais en cada ano, por un factor de emisión de 0,365 t CO₂/MWh, valor correspondente á mellor tecnoloxía dispoñible para este tipo de instalacións.

Identificouse un pequeno número de instalacións mixtas asociadas a centrais térmicas de ciclo combinado, que presentan características singulares que as fan merecedoras dun tratamento específico. Son instalacións de ciclos combinados que xeran enerxía eléctrica en réxime ordinario e que funcionan tamén como coxeracións, dado que dan servizo de vapor a outras instalacións industriais.

A metodoloxía que se vai aplicar neste Plan consiste na asignación conxunta de dereitos para a totalidade das emisións destas instalacións mixtas sen diferenciar a parte de xeración de electricidade da de produción de vapor para a industria.

A estas instalacións déuselles o mesmo tratamento que ao resto da CTCC, calculando as súas emisións como produto do número medio de horas de funcionamento das centrais de ciclo combinado en cada ano, por un factor de emisión de 0,375 t CO₂/MWh, valor correspondente á mellor tecnoloxía dispoñible destas instalacións, calculado a partir de datos baseados na experiencia destes últimos anos en que comezaron a funcionar.

Para efectos do cálculo das emisións consideraranse para cada un dos grupos das centrais térmicas de ciclo combinado un mínimo de 3000 horas de funcionamento anual a plena carga. No ano de entrada en operación comercial dunha instalación destas características, as asignacións ratearanse en función dos meses desde a súa entrada en operación comercial.

Asignaranse dereitos de emisión afectando as emisións calculadas por un coeficiente de axuste segundo se determina no punto 5.B.a.

Ás CTCC que no momento da notificación do Plan á Comisión Europea non dispoñan de autorización de emisión de gases de efecto invernadoiro non se lles asignarán dereitos de emisión, aínda que si se considerará a enerxía achegada por estas centrais nos cálculos das horas de funcionamento medio das CTCC de cada ano. Considérase en termo medio que estes novos entrantes comezan a funcionar a metade de ano para o cálculo das horas de funcionamento correspondentes. Unha vez autorizadas estas centrais recibirán os dereitos de emisión correspondentes da reserva para novos entrantes.

A asignación de dereitos de emisión ás centrais térmicas de ciclo combinado que sexan consideradas como novos entrantes, seguirá a mesma metodoloxía que a aplicable para o resto das instalacións existentes da mesma tecnoloxía. Utilizándose para iso o mesmo factor de emisión, asignando o mesmo número de horas de funcionamento aplicado cada ano ás instalacións existentes e afectando as emisións calculadas por un coeficiente de axuste segundo se determina no punto 5.B.a.

- **Centrais térmicas de xeración con fuelóleo/gas natural non pertencentes aos SEIE**

Dadas as súas características de emisión e operación prevese non asignar ningún dereito a estas instalacións en liña coa asignación decrecente de dereitos establecida no Plan nacional de asignación de dereitos de emisión 2005-2007.

- **Centrais térmicas de carbón**

Dentro destas instalacións, reciben un tratamento específico aquelas que xeran con carbón nacional, as que realizaron investimentos ambientais para reducir as emisións de SO₂ e NO_x e as de xeración de enerxía eléctrica con gases siderúrxicos e apoio de carbón.

Ademais con carácter xeral para todas as centrais de carbón as súas emisións calculáronse aplicando un factor de emisión de 0,92 tCO₂/MWh

- Xeración con carbón nacional

Calculáronse unhas emisións correspondentes ao carbón adquirido de acordo co Plan da Minaría do Carbón para o período 2006-2012, aprobado polo Consello de Ministros do 31 de marzo de 2006.

As emisións obtéñense como produto da electricidade xerada co carbón adquirido de acordo co Plan por un factor de emisión de 0,92 t CO₂/MWh correspondente da mellor técnica dispoñible.

Asignaranse dereitos de emisión afectando as emisións calculadas por un coeficiente de axuste segundo se determina no punto 5.B.a.

- Centrais térmicas de xeración con carbón que realizaron investimentos ambientais para reducir as emisións de SO₂ e NO_x

Para estes grupos que instalaron desulfuración ou modificaron as súas caldeiras para poder queimar carbón de moi baixa porcentaxe de xofre, asígnanse dereitos de emisión correspondentes ás emisións das centrais de carbón, estima-

das de acordo cun factor de emisión de 0,92 tCO₂/MWh, unha produción mínima anual equivalente a 4.500 horas de funcionamento a plena carga e afectadas por un coeficiente de axuste segundo se determina no punto 5.B.a.

o Centrais térmicas de xeración de enerxía eléctrica que queiman gases siderúrxicos e carbón

A estas instalacións asígnanselles os dereitos correspondentes ás emisións calculadas como produto da estimación de enerxía achegada polo carbón de apoio empregado para queimar gases siderúrxicos, por un factor de emisión de 0,92 t CO₂ / MWh correspondente da mellor técnica dispoñible.

Para o cálculo da enerxía achegada polo carbón de apoio, asúmese que para queimar os gases siderúrxicos se require un apoio con carbón do 60% da enerxía total achegada á caldeira.

Asígnanse dereitos de emisión afectando as emisións calculadas por un coeficiente de axuste segundo se determina no punto 5.B.a.

Repartición de dereitos entre centrais térmicas de carbón

Unha vez calculada a parte da xeración eléctrica producida cada ano de acordo cos criterios anteriores (emprego de carbón nacional, apoio á combustión dos gases siderúrxicos e garantía dun número mínimo de horas nas instalacións máis eficientes desde un punto de vista ambiental), a parte restante da xeración eléctrica con carbón de cada ano, estimada de acordo coa planificación enerxética, repártese entre todos os grupos ponderando en función da capacidade residual de que dispoñen os grupos tras a asignación efectuada de acordo cos criterios aplicados en primeiro lugar.

Para estes efectos considérase como capacidade residual a enerxía que podería producir o grupo ata acadar 7000 h de funcionamento, unha vez descontada a enerxía producida de acordo cos criterios iniciais.

A partir da enerxía calculada de acordo cos criterios anteriores calcúlanse as emisións aplicando un factor de emisión de 0,92 t CO₂ / MWh correspondente da mellor técnica dispoñible.

Asígnanse dereitos de emisión afectando as emisións calculadas por un coeficiente de axuste segundo se determina no punto 5.B.a.

A metodoloxía proposta fundaméntase nos seguintes principios:

- **Emisións consideradas por tecnoloxías.** A cantidade de dereitos asignados no período 2008-2012 basearase nun factor de emisión correspondente á mellor tecnoloxía dispoñible axustado para o período 2008-2012, así como na produción prevista de cada tecnoloxía no dito período.
- **Produción prevista por tipo de tecnoloxía no período 2008-2012.** A cantidade de emisións consideradas por tecnoloxías basearase, entre outros, na produción prevista de cada tipo de tecnoloxía en cada ano do dito período.

Para iso pártese da xeración estimada no período 2008-2012, a partir dos datos dos balances enerxéticos reflectidos no documento de revisión da planificación dos sectores de electricidade e gas para o período 2005-2011 aprobado polo Consello de Ministros do 31 de marzo de 2006.

Neste documento inclúense, entre outros, estimacións do balance de enerxía peninsular ao longo do período 2005-2011. A previsión de xeración eléctrica en centrais de ciclo combinado e en centrais térmicas convencionais (carbón e fuelóleo) é a seguinte:

- *Ciclos combinados:* segundo o balance de enerxía peninsular previsto de acordo co escenario central e tendo en conta unhas previsións de hidraulicidade medias, as centrais eléctricas de ciclo combinado achegarán nos anos 2007 e 2011 unha enerxía de 57.761 GWh e 74.701 GWh respectivamente.
- *Térmica convencional:* segundo o escenario central e supoñendo hidraulicidade media, a enerxía producida en centrais térmicas convencionais (carbón e fuelóleo) prevista no ano 2007 será de 6 5.845 GWh e no ano 2011 de 47.788 GWh.
- **Factor de emisión.** Relación entre as emisións totais de cada tecnoloxía e tipo de combustible en relación coa produción das ditas unidades.
- **Factor de emisión correspondente á mellor tecnoloxía dispoñible.** Relación entre as emisións correspondentes a unha central coa mellor tecnoloxía dispoñible dese subsector en relación coa produción da dita unidade. Este factor débese entender desde un punto de vista tecnolóxico e de tipo de combustible.

4.A.b Coxeración: epígrafe 1b da Lei 1/2005

A coxeración considérase unha tecnoloxía multisectorial que transforma a enerxía primaria en final cun alto rendemento de transformación. As medidas de aforro a través da coxeración lógranse a través de:

- Implantación de novas instalacións de coxeración con mellor eficiencia tecnolóxica.
- Modificación dos equipamentos das instalacións xa existentes e aumento da utilización das plantas en operación.

No documento de revisión da Planificación 2005-2011 a coxeración é considerada polas súas vantaxes de aforro enerxético, económicas e de diminución de emisións como unha tecnoloxía eficiente.

A metodoloxía de asignación que se utiliza para as instalacións de coxeración é conceptualmente similar á utilizada para o resto de instalacións dos sectores industriais aos que dan servizo.

O seu tratamento na asignación de dereitos consiste en asignarlles o 100% das emisións que se estima serán necesarias para a produción de calor correspondente ao seu proceso industrial, independentemente do sector en que se integre a instalación de coxeración (cobertura total das emisións esperadas relacionadas co seu proceso industrial). As emisións esperadas dos distintos tipos de instalacións estímense supoñendo unha evolución das súas emisións históricas de referencia conforme a tendencia prevista no sector en que dá servizo a coxeración.

A partir dos datos verificados en 2005 das emisións das coxeracións, estimáronse os valores medios das emisións destas instalacións no período 2008-2012.

A metodoloxía de asignación de dereitos para estas instalacións é por tanto coherente coa utilizada para o resto de instalacións dos sectores industriais aos que dan servizo. Ao incremento de emisións producido polo uso da coxeración para producir electricidade asignáselles tamén o 100% das emisións previstas.

4.A.c Outra combustión: epígrafe 1c da Lei 1/2005

No caso dos dispositivos de combustión incluídos no ámbito de aplicación do Plan, e dada a heteroxeneidade das instalacións incluídas e na falta de datos homoxéneos de moitas das instalacións afectadas, calculouse a taxa de crecemento media anual das emisións dos sectores industriais desde a media 2000-2002 ata a media de emisións prevista para o período 2008-2012, aplicándose posteriormente as medidas de aforro establecidas pola E4 para os sectores afectados.

Os subsectores industriais incluídos na epígrafe 1.c detállanse a continuación:

- Alimentación
- Asfaltos
- Cerámico
- Desalgadoras
- Fertilizantes
- Medios de transporte
- Metalurxia non férrea
- Minaría
- Pneumáticos
- Químico
- Servizos
- Têxtil
- Taboleiros de madeira
- Xeso
- Outros

Séguese unha interpretación de instalación de combustión coherente coas orientacións da Comisión publicadas en decembro de 2005 e co acordo acadado no Comité de Cambio de Climático o 31 de maio de 2006, que se recolle como anexo C do Plan. A adaptación á interpretación de instalación de combustión da Comisión Europea realizouse en dous pasos. O primeiro paso deste proceso consistiu na ampliación do ámbito da Lei 1/2005 mediante o RDL 5/2005, para axustalo á decisión da Comisión do 27 de decembro de 2004, relativa ao Plan Nacional de Asignación de Dereitos de Emisión presentado por España, que consideraba esta ampliación do ámbito da lei como un requisito imprescindible para a conformidade do Plan co dereito comunitario. Esta ampliación supuxo a incorporación de máis de 270 instalacións (220 incorpóranse ao réxime de comercio e en 50 xa incluídas engádense dispositivos adicionais) que recibiron no primeiro Plan unha media de 6,77 millóns de dereitos ao ano. O segundo paso ten a súa orixe no acordo adoptado na reunión do Comité de Cambio Climático do 31 de maio de 2006, destinado a homoxeneizar a interpretación de instalación de combustión nos Estados membros. Neste caso o impacto sobre o ámbito foi moito menor, xa que se estima que só afecta un número moi reducido de focos de emisión, que representan uns 0,84 millóns de dereitos/ano adicionais.

Débese ter en conta o paso dalgúns dispositivos de combustión, como son os atomizadores da epígrafe 1.c á epígrafe 8 do anexo I da Lei 1/2005.

A metodoloxía de asignación a este conxunto de instalacións como conglomerado sectorial persegue os mesmos obxectivos que a asignación sectorial aos sectores industriais afectados explicitamente na Directiva de Comercio de Dereitos de Emisión.

Debido á heteroxeneidade deste sector e á falta de datos explícitos de moitos dos subsectores que o integran, a metodoloxía empregada recolle as seguintes etapas:

1. *Período de referencia:* o período de referencia utilizado é o 2000-2002.
2. *Taxa media anual de incremento das emisións:* estableceuse a taxa media anual de incremento das emisións estimada aos sectores industriais afectados pola Directiva entre o período 2000-2002 e o período 2008-2012 sen ter en conta as medidas de aforro. Esta taxa é de 1,73%.
3. *Medidas de aforro:* para o calculo das medidas de aforro utilizáronse as propostas da Estratexia de Aforro e Eficiencia Enerxética en España (E4) para cada subsector industrial incluído na epígrafe 1.c ponderadas coas emisións históricas do período 2000-2002. Polo tanto, a redución de emisións é do 4,34%.

Como resultado final desta metodoloxía, unha vez descontadas as emisións dos novos entrantes, a asignación para o período 2008-2012 para as instalacións existentes da epígrafe 1.c do anexo I da Lei 1/2005 - sector dos dispositivos de máis de 20 MW- acada a cifra de 5,358 Mt de dióxido de carbono.

Dentro deste punto cabe referirse especificamente ás estacións de compresión e plantas de regasificación vinculadas á actividade de transporte de gas natural con dispositivos de máis de 20 MW.

Coa aprobación do Real decreto lei 5/2005, do 11 de marzo, e en cumprimento da decisión da Comisión Europea do 27 de decembro de 2004, relativa ao Plan Nacional de asignación de dereitos de emisión presentado por España, modificouse a definición de instalación da combustión. Así, adoptouse unha definición en que se inclúen as instalacións de produción de enerxía eléctrica destinada á subministración pública, as instalacións de coxeración con independencia do sector en que dean servizo (exceptuando os sectores enumerados nas epígrafes 2 a 9 do anexo I da Lei 1/2005) e finalmente outras instalacións de combustión cunha potencia térmica nominal superior a 20 MW non incluídas nas epígrafes 2 a 9 do anexo I da Lei 1/2005, do 9 de marzo, e en todos os casos, cunha potencia térmica nominal superior aos 20 MW.

No caso dos dispositivos de combustión relacionados co transporte de gas, dada a heteroxeneidade das instalacións incluídas e a falta de datos homoxéneos de moitas das instalacións afectadas, estimouse en 1,65% a taxa de crecemento media anual das súas emisións, a partir da media dos anos 2000-2002 ata a media de emisións prevista para o período 2008-2012, aplicándose posteriormente as medidas de aforro establecidas pola E4.

A metodoloxía de asignación a este conxunto de instalacións persegue os mesmos obxectivos que a asignación sectorial realizada nesta epígrafe e recolle as mesmas etapas que para o resto de instalacións de combustión que se encontran dentro da epígrafe 1 c do anexo I da directiva.

4.A.d Refinarías de hidrocarburos: epígrafe 2 da Lei 1/2005

A metodoloxía empregada na asignación de dereitos de emisión para o sector de refinarías de hidrocarburos é a mesma que a utilizada para o resto dos sectores industriais das epígrafes 3 a 9 da Lei 1/2005 (véxase Punto 4.A.e).

Cos datos do ano 2005, o crecemento medio anual da produción deste sector desde a media do período 2000-2002 foi do 0,43%. A taxa media anual de crecemento da produción axustada do sector desde o ano 2005 ata o ano 2010, a media do período 2008-2012, ascende ao 1,1%.

A dita cifra explícase en función da complexidade do sector de refinarías de hidrocarburos, unida ás novas exixencias de mellora de calidade das especificacións dos produtos petrolíferos, para acomodarse ás exixencias comunitarias. Estes feitos fan que, aínda coa mesma referencia de unidade de cru de petróleo destilado, se precise unha máis intensa utilización dos dispositivos de conversión e transformación, cun maior consumo enerxético e, consecuentemente, maiores emisións de CO₂.

A mellora da eficiencia enerxética das instalacións do sector, incluída na E4, estimouse en 1,2%.

4.A.e Sectores industriais: epígrafes 3 a 9 do anexo I da Lei 1/2005

A asignación de dereitos de emisión para os sectores industriais incluídos no ámbito de aplicación da Lei 1/2005 determinouse aplicando un factor de intensidade de emisións por unidade de produción. Considéranse para o cálculo as emisións verificadas no ano 2005 de cada sector inscritas no RENADE e correspondentes nese exercicio, así como as cifras de produción para ese exercicio que foron declaradas polos sectores industriais nos cuestionarios que remitiron. Nesta cifra de produción está incluída a relativa a determinadas instalacións singulares, que conforme o artigo 2 da Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o réxime do comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro, deben ser consideradas como instalacións existentes no período 2008-2012.

Este factor axustouse tendo en conta o potencial de redución de emisións de cada sector industrial, para o cal se tivo en conta a mellora da eficiencia enerxética na Estratexia Española para a Mellora da Eficiencia Enerxética para o período 2004-2012 (E4). No capítulo "6.A Potencial de redución: metodoloxía e resultados" explícase como se calculou o potencial de redución de emisións de cada sector.

O factor de intensidade axustado aplicouse á produción de cada sector industrial prevista para o período 2008-2012. Para iso, aplícase sobre a produción do ano 2005 de cada sector industrial unha taxa media de crecemento anual ata o ano 2010, ano central do período de asignación, obtendo así a asignación de media para todo o período.

A taxa media anual de crecemento da produción calculouse tomando como referencia a produción de media durante o período 2000-2002 e a produción do ano 2005, coas limitacións que se establecen posteriormente.

A metodoloxía proposta fundaméntase nos seguintes principios:

- **Período de referencia:** ano 2005. Considéranse as emisións verificadas inscritas no RENADE no ano 2005.
- **Intensidade de emisións:** relación entre as emisións totais de cada sector en relación coa unidade de produción sectorial.
- **Potencial de redución de emisións:** este potencial débese entender non só desde un punto de vista tecnolóxico, senón que debe incluír o potencial económico. Dentro deste potencial inclúense as posibles melloras da eficiencia enerxética incluídas na E4

de cada un dos sectores, cambios por utilización de biomasa como combustible, e finalmente melloras da eficiencia enerxética para ese período detalladas polos sectores industriais nos cuestionarios remitidos á Administración.

- **Produción prevista por actividade no período 2008-2012:** a cantidade de dereitos asignados no período 2008-2012 basearase na intensidade de emisións axustada para o período 2008-2012, así como na produción prevista de cada actividade no dito período.

Para iso considerouse como taxa media anual de crecemento da produción a evolución da produción de cada sector industrial desde a media 2000-2002 ata o ano 2005.

Esta taxa media anual de crecemento axústase atendendo a circunstancias específicas previstas na demanda dos sectores que a continuación se indican:

- *Sector cemento.* O crecemento da produción deste sector no período empregado como referencia foi do 2,62%. A taxa media anual de crecemento prevista polo sector desde o ano 2005 ata a media 2008-2012 é do 2,62%, aínda que a partir do ano 2008 a súa previsión de crecemento é do 0% anual.

Tendo en conta unha hipótese de ralentización do crecemento do sector da construción no período 2008-2012, a taxa anual de crecemento empregada na metodoloxía reduciuse ao 1,7%.

- *Sector de ladrillos e tellas.* Neste caso o crecemento da produción no período empregado como referencia foi do 4,85%. A taxa media anual de crecemento prevista polo sector desde o ano 2005 ata a media 2008-2012 é do 3,2%, aínda que a partir do ano 2009 a súa previsión de crecemento é do 2% anual.

Tendo en conta unha hipótese de ralentización do crecemento do sector da construción no período 2008-2012, a taxa anual de crecemento empregada na metodoloxía reduciuse ao 2%.

- *Sector de vidro.* Neste caso, o crecemento da produción no período empregado como referencia foi do 1,24%. A taxa media anual de crecemento prevista polo sector desde o ano 2005 ata a media 2008-2012 é do 2,92%.

Tendo en conta a recente aprobación polo Goberno do Código técnico da edificación e a entrada en vigor da Lei 37/2003, do 17 de novembro, do ruído, cuxos efectos serán apreciables neste sector no período 2008-2012, axústase á alza a taxa de crecemento prevista ata o 2,4%, excepto para determinados subsectores (vidro plano e la de vidro) nos cales a taxa de crecemento se axusta ata o 3,5%.

As exixencias derivadas do Código aprobado polo Goberno en canto ao dobre acristalamento durante o período de vixencia do PNA afectarán de igual maneira a construción do parque de nova vivenda e o parque residencial existente.

- *Sector das fritas cerámicas.* Neste caso, o crecemento da produción no período empregado como referencia foi do 1,15%. A taxa media anual de crecemento prevista polo sector desde o ano 2005 ata a media 2008-2012 é do 7,25%.

Neste caso, tendo en conta que a demanda do sector vén dos fabricantes de azulexos e baldosas, axústase o seu crecemento ao previsto para o sector de azulexos e baldosas neste período, é dicir, o 1,5%.

A proxección final obtida aplicando esta metodoloxía corresponde á asignación total dos sectores industriais afectados, é dicir, inclúe a asignación ás instalacións existentes e aos novos entrantes no período 2008-2012.

Procédese a continuación a desagregar ambos conceptos. No caso dos novos entrantes, tívose en conta a experiencia acumulada durante a primeira fase do PNA, valorando a información achegada polas asociacións empresariais de cara a esta segunda fase. En calquera caso, aplicouse un teito máximo do 5%.

Como resultado final desta metodoloxía, unha vez descontadas as emisións dos novos entrantes, a asignación final proposta para o período 2008-2012 para as instalacións existentes das epígrafes 3 a 9 alcanza a cifra de 57,5 millóns de dereitos de emisión de media anual.

4.B Potencial de redución

Nos puntos anteriores descríbese como as metodoloxías de asignación sectoriais tiveron en conta o potencial de redución e cal foi o efecto nas asignacións resultantes. Segundo se explicou xa, a Estratexia de Eficiencia Enerxética (E4) e as mellores tecnoloxías dispoñibles, onde se determinaron, desempeñaron un papel central.

No punto 6.A deste documento afóndase na análise do potencial de redución e a evolución que seguiron os sectores afectados pola Lei 1/2005, en consumos e emisións específicas.

4. C. Instrumentos e normativa comunitaria considerados

- Directiva 1996/61/CE IPPC de prevención e control integrados da contaminación.
- Directiva 2003/96/CE do Consello, do 27 de outubro de 2003, pola que se reestrutura o réxime comunitario de imposición dos produtos enerxéticos e da electricidade.

- Directiva 1999/32/CE, do 26 de abril de 1999, relativa á redución do contido en xofre de determinados combustibles líquidos que modifica a Directiva 1993/12/CEE, e Directiva 2003/17/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 3 de marzo de 2003, pola que se modifica a Directiva 1998/70/CE relativa á calidade da gasolina e do gasóleo.
- Directiva 2002/91/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 16 de decembro de 2002, relativa á eficiencia enerxética dos edificios.
- Directiva 2001/77/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 27 de setembro de 2001, relativa á promoción da electricidade xerada a partir de fontes de enerxía renovables no mercado interior da electricidade.
- Directiva 2001/80/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 23 de outubro de 2001, sobre limitación de emisións á atmosfera de determinados axentes contaminantes procedentes de grandes instalacións de combustión.
- Directiva 1999/13/CE do Consello, do 11 de marzo de 1999, relativa á limitación das emisións de compostos orgánicos volátiles debidas ao uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades e instalacións.
- Directiva 2001/81/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 23 de outubro de 2001, sobre teitos nacionais de emisión de determinados contaminantes atmosféricos.

4.D Inclusión unilateral de actividades e gases adicionais

A directiva prevé no seu artigo 24 que, a partir de 2008, se poida aplicar o réxime de comercio de dereitos de emisión a actividades, instalacións e gases adicionais que non estean enumerados no anexo I. Este plan non fai uso desta posibilidade: non inclúe gases adicionais ao CO₂ nin actividades non recollidas no anexo I da Lei 1/2005.

5. ASIGNACIÓN DE DEREITOS A CADA INSTALACIÓN

5.A Procedemento para a asignación de dereitos a cada instalación

De conformidade co establecido no artigo 19 da Lei 1/2005, a solicitude de asignación de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro para o período 2008-2012 deberá presentarse ante o órgano autonómico competente. A solicitude poderá presentarse desde o día seguinte ao da publicación deste Plan no Boletín Oficial del Estado ata o 30 de decembro de 2006. As orientacións pertinentes en relación coa solicitude faranse públicas na páxina web do Ministerio de Medio Ambiente o día seguinte ao da publicación deste plan no Boletín Oficial del Estado.

A asignación de dereitos ás instalacións cuxa ampliación ou entrada en funcionamento estea prevista con posterioridade ao 1 de xaneiro de 2008 calcularase en función das mensualidades que resten desde a data prevista de entrada en funcionamento ata a finalización do período de referencia do Plan Nacional de Asignación.

Se a entrada en funcionamento se atrasase máis dun mes desde a data de inicio do período de referencia do Plan Nacional de Asignación ou desde a data prevista de entrada en funcionamento se esta fose posterior, na transferencia de dereitos á conta de haberes do titular, descontaranse as mensualidades proporcionais ao atraso.

As instalacións de combustión que, sen estar con anterioridade, se deben considerar incluídas no sistema europeo de comercio de dereitos de emisión a partir do 1 de xaneiro de 2008 como consecuencia do acordo sobre interpretación homoxénea de instalación de combustión adoptado polo Comité de Cambio Climático na súa reunión do 31 de maio de 2006¹⁸, poderán solicitar asignación de dereitos de emisión para o período 2008-2012 de acordo co establecido na Lei 1/2005 e este punto do plan.

Para aquelas novas instalacións que, reunindo as condicións para ser consideradas existentes, teñan prevista a súa entrada en funcionamento con posterioridade ao 30 de xuño de 2007 efectuarase unha asignación provisional con cargo á reserva de novos entranques que quedará confirmada, ou corrixida á baixa na parte proporcional ao atraso, en caso de que se producise, unha vez comunicada a data de entrada en funcionamento polo órgano autonómico competente.

5.B Metodoloxía de asignación: sector eléctrico

5.B.a Instalacións existentes

A asignación individual de dereitos de emisión para cada instalación incluída na epígrafe 1.a do anexo I da Lei 1/2005, do 9 de marzo, baséase nas producións estimadas para cada tipo de tecnoloxía durante o período 2008-2012, calculadas a partir dos balances de enerxía contidos no documento de Revisión da planificación dos sectores de electricidade e gas para o período 2005-2011, aprobado polo Consello de Ministros do 31 de marzo de 2006. O criterio de repartición dos dereitos entre as instalacións de cada tecnoloxía ba-

¹⁸ Acordo reproducido no anexo C do plan.

séase na metodoloxía utilizada para a asignación de subtotais a nivel de cada tecnoloxía e combustible a que se refire o punto 4.A.a deste documento.

A metodoloxía de asignación individual parte do factor de emisión da mellor tecnoloxía dispoñible, por combustible e tipo de tecnoloxía, e a produción estimada de cada instalación, todo iso calculado na forma que máis adiante se explica, obténdose así as emisións de referencia de cada instalación a partir das cales se vai obter a asignación final de cada unha.

Na metodoloxía non se teñen en conta tanto a existencia de emisións e producións históricas senón que se basea nunha repartición de acordo cos balances de enerxía contidos no documento de Revisión da planificación dos sectores de electricidade e gas antes citado e de acordo coa previsión de novos entrantes de instalacións da epígrafe 1.a do anexo I da Lei 1/2005, do 9 de marzo, excluídas as emisións das correspondentes centrais térmicas de fuelóleo/gas natural non pertencentes aos sistemas eléctricos insulares e extrapeninsulares.

A metodoloxía de asignación individual fundaméntase sobre os principios que se expoñen a continuación. Unha vez calculadas as emisións, e tendo en conta que o sector conta cun máximo de dereitos inferior ás emisións reais, os dereitos individuais que recibirá cada instalación serán os calculados coa metodoloxía que a continuación se explica, aplicándolle un factor de axuste (fa) correspondente á ratio entre as asignacións anuais totais ao sector eléctrico e a media anual das súas emisións no período 2008-2012 correspondentes ás instalacións entre as que se reparten dereitos gratuítos, calculado cos balances enerxéticos e as mellores tecnoloxías dispoñibles.

O factor de axuste a que se refire o parágrafo anterior, que será aplicable a todas as instalacións incluídas na epígrafe 1a da Lei 1/2005, do sistema peninsular e dos SEIE, será o que resulte aplicando o cociente entre os dereitos dispoñibles para o sector eléctrico e as emisións calculadas para as instalacións entre as que se reparten dereitos gratuítos (todas as centrais térmicas a excepción das de xeración con fuelóleo/gas natural non pertencentes aos SEIE).

$$fa = \frac{54,053 \text{ MtCO}_2}{\text{---}E_i \text{ (CTCC)} + \text{---}E_i \text{ (CT Carbón)} + \text{---}E_i \text{ (Centrais SEIE)}}$$

- **Repartición individual da asignación de dereitos ás centrais térmicas de ciclo combinado (CTCC)**

A partir do balance de enerxía previsto para cada ano do período 2008-2012 para as CTCC e a potencia total en servizo en cada ano, calcúlase o número medio de horas de funcionamento das CTCC no dito ano h(n).

Asígnanse a cada CTCC os dereitos correspondentes ao resultado de calcular a enerxía anual producida prevista para cada instalación de acordo co número de horas de funcionamento calculadas no punto anterior multiplicado por un factor de emisión.

$$E_i = P_i * h(n) * fcc$$

onde o factor de emisión, fcc se toma de acordo coa mellor tecnoloxía dispoñible:

$$fcc = 0,365 \text{ tCO}_2/\text{MWh}$$

$$D_i = E_i * fa$$

e sendo:

E_i: as emisións anuais previstas para cada instalación (tCO₂)

P_i: a potencia nominal da instalación (MW)

h(n): o número de horas de funcionamento calculadas no punto anterior (h)

fa: factor de axuste calculado de acordo co punto 5.B.a.

D_i: dereitos anuais de emisión asignados a cada instalación (tCO₂)

Para as instalacións mixtas asociadas a centrais térmicas de ciclo combinado que xeran enerxía eléctrica en réxime ordinario e funcionan tamén como coxeracións dado que dan servizo de vapor a unha instalación industrial, a metodoloxía de asignación individual empregada neste caso difire soamente da aplicable ao resto de CTCC en que o factor de emisión estimado cos mellores datos baseados na experiencia adquirida e considerado no cálculo é de 0,375 t CO₂/MWh para ter en conta o exceso de emisións derivadas da xeración de vapor para o proceso industrial. Por tanto, asígnanselles dereitos pola totalidade das emisións calculadas como:

$$E_i = P_i * h(n) * fcog$$

onde o factor de emisión, fcc se toma de acordo coa mellor tecnoloxía dispoñible:

$$fcog = 0,375 \text{ tCO}_2/\text{MWh}$$

$$D_i = E_i * fa$$

Para efectos do cálculo das emisións consideraranse para cada uns dos grupos das centrais térmicas de ciclo combinado un mínimo de 3000 horas de funcionamento anual a plena carga. No ano de entrada en explotación comercial dunha instalación destas características, as asignacións ratearanse en función dos meses desde a súa entrada en operación comercial.

As CTCC que no momento da asignación non contan con autorización de emisión de gases de efecto invernadoiro non se lles asignarán dereitos de emisión como instalación existente, aínda que si se considera a enerxía que estea previsto que acheguen estas centrais nos cálculos das horas de funcionamento medio das CTCC de cada ano.

- **Repartición da asignación de dereitos ás centrais térmicas de carbón entre as ditas instalacións**

Repártese a enerxía que está previsto xerar en cada ano do período 2008-2012 con centrais de carbón de acordo co balance de enerxía previsto no documento de Revisión para o período 2005-2011 da planificación dos sectores de electricidade e gas.

A asignación individual de dereitos de emisión a cada instalación de carbón realízase con base no cálculo de emisións realizado en dúas etapas aplicables a distintas categorías de centrais.

A primeira etapa caracterízase por dar preferencia a aqueles grupos que xeran con carbón nacional, ou que realizaron investimentos ambientais para reducir as emisións de SO₂ e NO_x ou que empregan gases siderúrxicos con apoio de carbón para a xeración de enerxía eléctrica e a segunda etapa, aplicable a todas as centrais de carbón, baséase na repartición dos dereitos restantes do subsector do carbón entre as distintas instalacións.

1ª etapa

A primeira etapa vén caracterizada polo cálculo das emisións necesarias para:

- cubrir a enerxía mínima xerada por cada central de carbón á que lle é aplicable, pola contía correspondente ao carbón adquirido de acordo co Plan da Minaría do Carbón para o período 2006-2012, aprobado polo Consello de Ministros do 31 de marzo de 2006.
- cubrir nas centrais térmicas de xeración de enerxía eléctrica con gases siderúrxicos e carbón, a parte correspondente ás emisións correspondentes á xeración producida con carbón de apoio.
- cubrir unha enerxía mínima xerada polas centrais que realizaron investimentos ambientais e por tanto con baixos niveis de emisión de SO₂.

E todo iso a partir dun escenario en que se satisfán os seguintes criterios:

Criterio 1 :

Aplicable a grupos abastecidos con carbón incluídos no Plan da Minaría do Carbón para o período 2006-2012, aprobado polo Consello de Ministros do 31 de marzo de 2006 e ás centrais térmicas de xeración de enerxía eléctrica con gases siderúrxicos e carbón de apoio, exclusivamente pola parte correspondente debidas ao carbón de apoio.

A enerxía mínima xerada por cada central de carbón será a correspondente ao carbón adquirido de acordo co citado Plan e as emisións calcularanse como:

$$E1i = Pi \times h1i \times fc$$

onde o factor de emisión fc se toma de acordo coa mellor tecnoloxía dispoñible:

$$fc = 0,92 \text{ tCO}_2/\text{MWh}$$

e sendo:

E1i: as emisións anuais previstas para cada instalación (tCO₂)

Pi: a potencia nominal da instalación (MW)

h1i: o número de horas de funcionamento calculadas con base no carbón adquirido no Plan.

A enerxía considerada para efectos do cálculo das emisións de cada grupo térmico que empregue gases siderúrxicos e carbón, será a correspondente á xeración con carbón. Isto é, a equivalente a 1,5 veces a achegada polos gases siderúrxicos, ao estimarse que do 100% da enerxía primaria total utilizada nestas centrais un 40% procede da utilización de gases de combustión de forno alto e o 60% restante de carbón de apoio necesaria. As emisións calcularanse como:

$$E1i = 0,6 \times Pi \times h1i \times fc$$

e sendo:

E1i: as emisións anuais previstas para cada instalación (tCO₂)

Pi: a potencia nominal da instalación (MW)

h1i: o número de horas de funcionamento estimadas para achegar a enerxía de apoio necesaria para queimar os gases siderúrxicos determinados no punto 4 deste documento (2,8 millóns de dereitos de emisión)

A suma de todas as emisións debidas ao criterio 1 da etapa 1 englobábase en "E1"

Criterio 2

Aplicable a centrais con baixos niveis de emisión de SO₂, estean ou non incluídas no ámbito de aplicación do criterio 1.

Calcúlanse as emisións correspondentes á enerxía mínima xerada ata 4.500 horas de funcionamento a plena carga como:

$$E2i = P_i \times h2i \times f_c$$

sendo:

$$h2i = 4.500 - h1i$$

h1i: número de horas de funcionamento calculadas, se é o caso, de acordo co criterio 1

h2i: número de horas de funcionamento calculadas de acordo co criterio 2

Para as centrais incluídas tamén no ámbito de aplicación do criterio 1 as horas de funcionamento serán as correspondentes ao resto ata chegar ás 4.500 horas de funcionamento a plena carga, sempre que h2i sexa un valor positivo. En caso contrario h2i será cero.

Este criterio está definido para os grupos térmicos que dispoñan de plantas de desulfuración ou que transformasen as súas caldeiras para substituír o emprego de carbóns con altos contidos de xofre (lignitos pardos) por outros carbóns de moi baixo contido de xofre (e que por tanto, producen un menor impacto ambiental no ecosistema).

A suma de todas emisións debidas ao criterio 2 da etapa 1 englobábase en "E2".

A continuación e para finalizar esta etapa 1 realízase o cálculo do resto de emisións no sector do carbón, non correspondentes nin ao criterio 1 nin 2 anteriores, con obxecto de determinar as emisións que se repartirán entre todas as centrais de carbón.

As emisións restantes que se repartirán englobábase en "E3" determinado como a diferenza entre o total das emisións estimadas para as centrais de carbón (E total carbón), de acordo cos balances de enerxía contidos no documento de Revisión da planificación dos sectores de electricidade e gas para o período 2005-2011 aprobado polo Consello de Ministros do 31 de marzo de 2006 e as emisións calculadas con base nos criterios 1 e 2 anteriores.

$$E \text{ total carbón} = E1 + E2 + E3$$

2ª etapa

A segunda etapa vén caracterizada polo cálculo das emisións restantes que podería xerar cada instalación en función do seu oco térmico e as emisións E3 que se repartirán entre todas as instalacións de carbón.

Para calcular o oco térmico de que aínda dispón cada central ata acadar 7000 h equivalentes de funcionamento a plena carga, en primeiro lugar determinábase as horas restantes que cada instalación podería funcionar ata chegar a 7000h e que non foron consideradas previamente, se é o caso, baixo os criterios 1 e 2, é dicir h3i:

$$h3i = (7000 - h1i - h2i)$$

As emisións que corresponden a cada instalación nesta etapa obtéñense ponderando E3 en función do oco térmico de cada instalación, definíndose o oco térmico como a enerxía que aínda podería xerar ata completar 7000 h de funcionamento, resultado de multiplicar a potencia instalada por h3i:

$$P_i \times (7000 - h1i - h2i)$$

Por tanto das emisións que faltan por asignar a cada instalación obtéñense aplicando a formula:

$$E3i = \frac{P_i \times (7000 - h1i - h2i) \times E3}{\sum [P_i \times (7000 - h1i - h2i)]}$$

Os dereitos que recibirá cada instalación serán os resultantes de sumar os correspondentes a cada un dos conceptos, aplicándolle un coeficiente reductor (fa) correspondente á ratio entre as asignacións anuais totais ao sector eléctrico e a media anual das súas emisións no período 2008-2012 calculado cos balances enerxéticos e as mellores tecnoloxías dispoñibles

$$D \text{ totais } i = f_a \times (E1i + E2i + E3i)$$

D totais i = dereitos totais asignados a cada instalación de carbón

5.C Metodoloxía de asignación: instalacións da epígrafe 1 b) da Lei 1/2005

Neste punto abórdase a metodoloxía de asignación que se aplicará ás instalacións de coxeración que dan servizo en sectores non enumerados nas epígrafes 2 a 9 do anexo I da Lei 1/2005).

5.C.a Instalacións existentes

A asignación individual de dereitos de emisión para cada instalación de coxeración baséase nas emisións e producións históricas de cada instalación durante o período 2000-2005 e na asignación para o sector xa determinada. O criterio de repartición dos dereitos entre as instalacións do sector baséase na metodoloxía utilizada para a asignación a nivel sectorial.

A metodoloxía de asignación individual parte da intensidade de emisións da instalación e a produción de referencia representativa de cada instalación afectada, calculada na forma que máis adiante se explica, obténdose así as emisións de referencia de cada instalación, a partir das cales se vai obter a asignación final de cada instalación.

Na metodoloxía tense en conta tanto a existencia de instalacións que dispoñan de datos de emisións e producións históricas representativas durante o período 2000-2005 como a existencia doutras instalacións que non dispoñan de datos históricos representativos nese período, é dicir, instalacións existentes que xustifiquen ampliacións da súa capacidade posteriores ao 1 de xaneiro de 2004, así como novas instalacións produtivas cuxa posta en marcha tamén fose posterior ao 1 de xaneiro de 2004, e que teñan a consideración de instalacións existentes no PNA 2008-2012. En ambos os supostos deberase xustificar a posta en marcha da instalación nos termos que se indican nas epígrafes seguintes.

A metodoloxía de asignación individual fundaméntase sobre os seguintes principios:

- **Período de referencia**, anos 2000-2005. Cada instalación deberá seleccionar os dous anos que considere máis representativos dentro do dito período, así evítanse as distorsións causadas debido a un funcionamento anormal da instalación.
- **Datos**. Os datos necesarios para o cálculo da asignación individual de cada instalación son os seguintes:
 - Emisións totais da instalación do ano 2000 ao 2005.
 - Produción da instalación do ano 2000 ao 2005.
 - Capacidade de produción da instalación do ano 2000 ao 2005, ao final de cada período anual.

En todo caso, o titular da instalación deberá achegar datos suficientes correspondentes aos anos que seleccione como máis representativos, conforme o disposto nas orientacións ao respecto publicadas na páxina web do Ministerio de Medio Ambiente.

- **Falta de representatividade**. As instalacións cuxas emisións non son representativas son, en xeral, aquelas que iniciaron a súa actividade industrial ou ampliaron a súa capacidade de produción con posterioridade ao 1 de xaneiro de 2004.

En xeral, e con obxecto de determinar os datos máis representativos da instalación, utilizarase a mesma metodoloxía que para os novos entrantes do período 2008-2012, que se detalla posteriormente. No caso de ampliacións de capacidade de produción dunha instalación existente, aplicarase a mesma metodoloxía que para os novos entrantes exclusivamente á ampliación de capacidade computable.

Mediante este procedemento obtéranse os datos de emisións, produción e capacidade de produción das instalacións que non teñen valores representativos, que se terán en conta na metodoloxía de asignación destas instalacións con falta de representatividade no período de referencia establecido.

- **Intensidade de emisións da instalación**. A intensidade de emisións de cada instalación calcularase mediante o cociente entre as emisións totais e a produción de cada instalación no ano 2005.
- **Produción de referencia de cada instalación**. A produción de referencia de cada instalación será a produción media dos dous anos máis representativos seleccionados pola instalación durante o período 2000-2005.

Para as instalacións sen datos representativos teranse en conta os criterios establecidos anteriormente.

O procedemento de asignación fundaméntase nos seguintes puntos:

1. Cálculo da intensidade de emisións na instalación:

$$IE_i = \frac{E_i^{2005}}{P_i^{2005}} \quad i = \text{instalación } i$$

2. Cálculo da produción de referencia media de cada instalación:

$$P_i^{prom} = \frac{\sum_{j=1}^2 P_i^j}{2}$$

3. Cálculo das emisións de referencia representativas de cada instalación, calcularase aplicando á produción de referencia a intensidade de emisións na instalación, calculada nos termos indicados anteriormente:

$$E_i^{referencia} = IE_i \cdot P_i^{prom}$$

4. Defínese:

$$E_s^{referencia} = \frac{E_i^{referencia}}{A_i}$$

Se $E_s^{referencia} > A_s$, a asignación final ás instalacións individuais corríxrase tendo en conta a emisión de referencia de cada instalación, utilizando o rateo indicado:

$$A_i = E_i^{referencia} + (A_s - E_s^{referencia}) \times \frac{E_i^{referencia}}{E_s^{referencia}}$$

En ningún caso as instalacións consideradas como novos entrantes no PNA 2005-2007 poderán recibir unha asignación proporcionalmente superior á establecida para o período inicial.

Cumprírase en calquera caso que:

$$A_s = \frac{A_i}{E_i}$$

5.C.b Novos entrantes no período 2008-2012.

A asignación a novos entrantes no período 2008-2012 ten como obxectivo o incentivo das tecnoloxías menos contaminantes. Rexerase pola Lei 1/2005, a normativa de desenvolvemento e o disposto no punto 7.B e 7.C do Plan.

A metodoloxía de asignación a novos entrantes é análoga á utilizada para instalacións existentes.

1. Utilizarase a menor das intensidades de emisión das instalacións en funcionamento que teñan características homoxéneas e equivalentes. En ningún caso se lle asignará unha intensidade de emisión superior á utilizada na asignación á instalación máis eficiente do seu sector de actividade.
2. Para o cálculo da produción da instalación no período 2008-2012 terase en conta a capacidade de produción da instalación e a utilización media da capacidade de produción das instalacións xa existentes no ano 2005.
3. A asignación individual da instalación será:

$$A_i = IE_{NE} \cdot P_i^{2008-2012}$$

A asignación individual terá en conta os equipamentos que anteriormente estivesen proporcionando a mesma calor útil con obxecto de evitar unha dobre asignación.

4. Durante o primeiro ano de funcionamento do novo entrante, poderase establecer un coeficiente de corrección que terá en conta a menor utilización da capacidade produtiva durante o período de posta en marcha da instalación, e que se calculará con base na experiencia acumulada para instalacións equivalentes durante o Plan Nacional de Asignación aprobado polo Goberno para o período 2005-2007.

5.D Metodoloxía de asignación: instalacións da epígrafe 1 c) da Lei 1/2005

Neste punto abórdase a metodoloxía de asignación que se aplicará ás instalacións de combustión cunha potencia térmica nominal superior a 20 MW non incluídas nas epígrafes 1 a), 1 b) e 2 a 9 do anexo I da Lei 1/2005.

5.D.a Instalacións existentes

A asignación individual de dereitos de emisión para cada dispositivo de combustión baséase nas emisións de cada dispositivo, a produción histórica de cada instalación durante o período 2000-2005 e na asignación total da epígrafe 1 c) xa determinada. O criterio de repartición dos dereitos entre as instalacións pertencentes a cada sector industrial baséase na metodoloxía utilizada para a asignación a nivel sectorial.

A metodoloxía de asignación individual parte da intensidade de emisións sectorial e a produción de referencia representativa de cada instalación afectada, calculada na forma que máis adiante se explica, obténdose así as emisións de referencia de cada instalación, a partir das cales se vai obter a asignación final de cada instalación.

Na metodoloxía tense en conta tanto a existencia de dispositivos 1.C que dispoñan de datos de emisións e produción históricas representativas durante o período 2000-2005, así como a existencia doutras instalacións que non dispoñan de datos históricos representativos nese período, concretamente instalacións existentes que xustifiquen ampliacións da súa capacidade posteriores ao 1 de xaneiro de 2004, así como novas instalacións produtivas cuxa posta en marcha tamén fose posterior ao 1 de xaneiro de 2004, e que teñan a consideración de instalacións existentes para o PNA 2008-2012. En ambos os supostos deberase xustificar a posta en marcha da instalación nos termos que se indican nas epígrafes seguintes.

A metodoloxía de asignación individual fundaméntase sobre os seguintes principios:

- **Período de referencia**, anos 2000-2005. Deberanse elixir os dous anos máis representativos do período. Para iso, terase en conta a proposta que efectúe cada instalación nese sentido, seleccionando os dous anos que considere máis representativos. Así evítanse as distorsións causadas debido a un funcionamento anormal da instalación.
- **Datos**. Os datos necesarios para o cálculo da asignación individual de cada instalación son os seguintes:
 - Emisións totais da instalación de 2000 a 2005, desagregadas en emisións de proceso, combustión e coxeración.
 - Produción da instalación dende 2000 a 2005.
 - Capacidade de produción da instalación desde 2000 a 2005, ao final de cada período anual.
 - Balance enerxético da instalación.

En todo caso, o titular da instalación deberá achegar datos suficientes correspondentes aos anos que seleccione como máis representativos, conforme o disposto nas orientacións ao respecto publicadas na páxina web do Ministerio de Medio Ambiente.

- **Falta de representatividade**. As instalacións cuxas emisións non son representativas son, en xeral, aquelas que iniciaron a súa actividade industrial ou ampliaron a súa capacidade de produción con posterioridade ao 1 de xaneiro de 2004.

En xeral, e con obxecto de determinar os datos máis representativos da instalación, utilizarase a mesma metodoloxía que para os novos entrantes do período 2008-2012, que se detalla posteriormente. No caso de ampliacións de capacidade de produción dunha instalación existente, aplicarase a mesma metodoloxía que para os novos entrantes exclusivamente á ampliación de capacidade computable.

Mediante este procedemento obtense os datos de emisións, produción e capacidade de produción das instalacións que non teñen valores representativos, que se terán en conta na metodoloxía de asignación destas instalacións con falta de representatividade no período de referencia establecido.

- **Intensidade de emisións da instalación**. A intensidade de emisións de cada instalación calcularase mediante o cociente entre as emisións totais e a produción de cada instalación e ano:

$$IE_i^j = \frac{E_i^j}{P_i^j} \quad j = (2000, \dots, 2005); i = \text{instalación-}i$$

- **Potencial de redución de emisións**. O potencial de redución de emisións foi avaliado a nivel sectorial, incluíndose na asignación sectorial A_s .
- **Produción de referencia de cada instalación**. A produción de referencia de cada instalación será a produción media dos dous anos máis representativos seleccionados pola instalación durante o período 2000-2005.

Para as instalacións non representativas, teranse en conta os criterios establecidos anteriormente.

Metodoloxía de asignación:

1. Cálculo da intensidade de emisións media na instalación.

$$IE_i^{prom} = \frac{\sum_{j=1}^2 IE_i^j}{2}$$

2. Cálculo da produción de referencia media de cada instalación

$$P_i^{prom} = \frac{\sum_{j=1}^2 P_i^j}{2}$$

3. Cálculo das emisións de referencia representativas de cada instalación: calcularase aplicando á produción de referencia a intensidade de emisións media da instalación, calculada nos termos indicados anteriormente

$$E_i^{referencia} = IE_i^{prom} \cdot P_i^{prom}$$

4. Defínese

$$E_s^{referencia} = \sum E_i^{referencia}$$

A asignación final ás instalacións individuais corríxese tendo en conta a emisión de referencia de cada instalación, utilizando o rateo indicado

$$A_i = E_i^{referencia} + (A_s - E_s^{referencia}) \cdot \frac{E_i^{referencia}}{E_s^{referencia}}$$

Aquelas instalacións que non dispoñan de datos de referencia representativos no período 2000-2005, en ningún caso poderán recibir unha asignación proporcionalmente superior á establecida pola súa MTD, e en ningún caso as instalacións consi-

deradas como novos entrantes no PNA 2005-2007 poderán recibir unha asignación proporcionalmente superior á establecida para o período inicial.

Para todos os sectores industriais cumprírase en calquera caso que

$$A_s = \sum A_i$$

5.D.b Novos entrantes no período 2008-2012.

A asignación a novos entrantes no período 2008-2012 ten como obxectivo o incentivo das tecnoloxías menos contaminantes. Rexerase pola Lei 1/2005, a normativa de desenvolvemento e o disposto no punto 7.B e 7.C do plan.

A metodoloxía de asignación a novos entrantes é análoga á utilizada para instalacións existentes.

1. A intensidade de emisión da nova instalación utilizada na asignación á instalación será a mínima do rango definido polas Melloras Tecnoloxías Dispoñibles (MTD) publicada na data de posta en marcha da instalación.
En calquera caso, poderase utilizar a menor das intensidades de emisión das instalacións en funcionamento do mesmo sector industrial que teñan características homoxéneas e equivalentes. En ningún caso se lle asignará unha intensidade de emisión superior á utilizada na asignación á instalación máis eficiente do seu sector de actividade.
2. Para o cálculo da produción da instalación no período 2008-2012 terase en conta a capacidade de produción da instalación no período 2008-2012, a utilización da capacidade prevista polo novo entrante nese período 2008-2012, e a utilización media da capacidade de produción das instalacións xa existentes no sector no ano 2005.
3. A asignación individual da instalación será:

$$A_i = IE_{NE} \cdot P_i^{2008-2012}$$

4. Durante o primeiro ano de funcionamento do novo entrante, poderase establecer un coeficiente de corrección que terá en conta a menor utilización da capacidade produtiva durante o período de posta en marcha da instalación, e que se calculará con base na experiencia acumulada para instalacións equivalentes do mesmo sector industrial durante o Plan Nacional de Asignación aprobado polo Goberno para o período 2005-2007.

5.E Metodoloxía de asignación: refinarias de hidrocarburos

5.E.a Instalacións existentes

A asignación individual de dereitos de emisión para cada refinaría de hidrocarburos baséase nas emisións e producións históricas do ano 2005, e na asignación ao sector no seu conxunto.

A metodoloxía de asignación individual fundaméntase sobre os seguintes principios:

- **Período de referencia.** Tómase como período de referencia o ano 2005, ano en que se dispón de emisións verificadas das distintas refinarias e das instalacións de coxeración asociadas ao sector.
- **Datos.** Os datos necesarios para o cálculo da asignación individual de cada refinaría son os seguintes:
 - Emisións totais do ano 2005, desagregadas en emisións de proceso, combustión e coxeración.
 - Emisións en 2007 dos novos entrantes que entren en funcionamento nos anos 2006 e 2007, que sexan consideradas como instalacións existentes para o PNA 2 (2008-2012): E_{NE}^{2007}
 - Produción no ano 2005: P_i^{2005} .
- **Intensidade de emisións da instalación, IE_i.** A intensidade de emisións de cada refinaría é o cociente entre as emisións totais, incluídas, se é o caso, as emisións das instalacións de coxeración asociadas, e a produción de cada refinaría, consecuencia da complexidade desta:

$$IE_i^n = \frac{E_i^n}{P_i^n} \quad i = \text{refinaría-i}$$

Sendo:

E_i^n Emisións totais da instalación i no ano n

P_i^n Produción da instalación i no ano n

- **Potencial de redución de emisións.** O potencial de redución de emisións foi avaliado a nivel sectorial, incluíndose na asignación sectorial A_s .
- **Produción de referencia de cada instalación, P_n .** A produción de referencia de cada instalación en cada ano de asignación será a produción desta no ano 2005 actualizada pola taxa media anual de crecemento do sector para o período 2008-2012.

$$P_i^n = P_i^{2005} \cdot (1 + \Delta P_{2008-2012})^{n-2005}$$

Sendo:

$\Delta P_{2008-2012}$ Incremento medio anual da produción sectorial para o intervalo dos anos recollidos no PNA 2008-2012

$n = 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012$

O procedemento de asignación fundaméntase nos seguintes puntos:

1. Mellora da eficiencia enerxética, E_f .

Considéranse as propostas de aforro e eficiencia da Estratexia de Aforro e Eficiencia Enerxética en España (E4) estimándose nun 1%.

2. Cálculo das emisións de cada instalación

- a. No ano n 2007, E_i^{2007} .

Calculárase mediante a fórmula seguinte:

$$E_i^{2007} = IE_i^{2005} \cdot P_i^{2007} \cdot (1 - E_f)^{n-2005} + E_{NE}^{2007}$$

- b. Para os anos 2008-2012, período de aplicación do Plan, E_i^n .

Realízase a proxección de emisións mediante a fórmula seguinte:

$$E_i^n = IE_i^{2007} \cdot P_i^n \cdot (1 - E_f)^{n-2007}$$

No caso de instalacións de coxeracións asociadas a unha refinaría, as emisións, en cada ano de asignación, das ditas instalacións e da refinaría asociada serán determinadas por rateo en función das emisións verificadas destas no ano 2005.

As emisións do sector en cada ano de asignación n serán:

$$E_s^n = \sum E_i^n$$

A asignación final ás instalacións individuais, en cada ano de asignación, corríxirase tendo en conta a produción media de referencia de cada instalación, utilizando o rateo indicado a continuación:

$$A_i = E_i^n + (A_s - E_s^n) \cdot \frac{E_i^n}{E_s^n}$$

Cumprírase en calquera caso para o conxunto do sector que

$$A_s = \sum A_i$$

5.E.b Novos entrantes no período 2008-2012.

Para a asignación a novos entrantes tivéronse en conta as previsións de novas instalacións proxectadas polos operadores existentes e novos neste sector.

A asignación para aquelas novas instalacións cuxa posta en marcha sexa posterior ao 30 de xuño de 2007, efectuarase con cargo á reserva para os novos entrantes que se estableza no Plan Nacional de Asignación para o período 2008-2012.

1. A intensidade de emisión da nova instalación, utilizada na asignación á instalación, será a mínima do rango definido polas Melloras Tecnoloxías Dispoñibles (MTD) publicada na data de posta en marcha da instalación.

En calquera caso, poderase utilizar a menor das intensidades de emisión das instalacións en funcionamento do sector que teñan características homoxéneas e equivalentes.

2. Para o cálculo da produción da instalación no período 2008-2012 terase en conta a capacidade de produción da instalación e a utilización media da capacidade de produción das instalacións xa existentes no sector no ano 2005.
3. A asignación individual da instalación será:

$$A_i = IE_{NE}^n \cdot P_i^{2008-2012}$$

4. Durante o primeiro ano de funcionamento do novo entrante, poderase establecer un coeficiente de corrección que terá en conta a menor utilización da capacidade produtiva durante o período de posta en marcha da instalación, e que se calculará con base na experiencia acumulada para instalacións equivalentes do mesmo sector industrial durante o Plan Nacional de Asignación aprobado polo Goberno para o período 2005-2007.

5.F Metodoloxía de asignación: epígrafes 3 a 9 da lei

5.F.a Instalacións existentes

A asignación individual de dereitos emisión para cada instalación industrial baséase nas emisións e producións históricas de cada instalación durante o período 2000-2005 e na asignación a cada sector industrial xa determinada. O criterio de repartición dos dereitos entre as instalacións de cada sector industrial baséase na metodoloxía utilizada para a asignación a nivel sectorial.

A metodoloxía de asignación individual parte da intensidade de emisións sectorial e a produción de referencia representativa de cada instalación afectada, calculada na forma que máis adiante se explica, obténdose así as emisións de referencia de cada instalación, a partir das cales se vai obter a asignación final de cada instalación.

Esta metodoloxía aplicarase dentro de cada sector industrial a aquelas instalacións que desenvolvan actividades homoxéneas e equivalentes, tomando como referencia para iso un nivel de desagregación sectorial, establecido fundamentalmente mediante documentos tales como por exemplo as MTD de cada un dos sectores industriais afectados.

Na metodoloxía tense en conta tanto a existencia de instalacións que dispoñan de datos de emisións e produción históricas representativas durante o período 2000-2005 como a existencia doutras instalacións que non dispoñan de datos históricos representativos nese período, concretamente instalacións existentes que xustifiquen ampliacións da súa capacidade posteriores ao 1 de xaneiro de 2004, así como novas instalacións produtivas cuxa posta en marcha tamén fose posterior ao 1 de xaneiro de 2004, e que teñan a consideración de instalacións existentes para o PNA 2008-2012. En ambos os supostos deberase xustificar a posta en marcha da instalación nos termos que se indican nas epígrafes seguintes.

A metodoloxía de asignación individual fundaméntase sobre os seguintes principios:

- **Período de referencia**, anos 2000-2005. Deberanse elixir os dous anos máis representativos do período. Para iso, terase en conta a proposta que efectúe cada instalación nese sentido, seleccionando os dous anos que considere máis representativos. Así, evítanse as distorsións causadas debido a un funcionamento anormal da instalación.
- **Recollida de datos**. Os datos necesarios para o cálculo da asignación individual de cada instalación son os seguintes:
 - Emisións totais da instalación do ano 2000 ao 2005, desagregadas en emisións de proceso, combustión e coxeración.
 - Produción da instalación do ano 2000 ao 2005.
 - Capacidade de produción da instalación do ano 2000 ao 2005, ao final de cada período anual.

En todo caso, o titular da instalación deberá achegar datos suficientes correspondentes aos anos que seleccione como máis representativos, conforme o disposto nas orientacións ao respecto publicadas na páxina web do Ministerio de Medio Ambiente.

- **Falta de representatividade**. As instalacións cuxas emisións non son representativas son, en xeral, aquelas que iniciaron a súa actividade industrial ou ampliaron a súa capacidade de produción con posterioridade ao 1 de xaneiro de 2004.

En xeral, e con obxecto de determinar os datos máis representativos da instalación, utilizarase a mesma metodoloxía que para os novos entrantes do período 2008-2012, que se detalla posteriormente. No caso de ampliacións de capacidade de produción dunha instalación existente, aplicarase a mesma metodoloxía que para os novos entrantes exclusivamente á ampliación de capacidade computable.

Mediante este procedemento obteranse os datos de emisións, produción e capacidade de produción das instalacións que non teñen valores representativos, que se terán en conta na metodoloxía de asignación destas instalacións con falta de representatividade no período de referencia establecido.

- **Intensidade de emisións da instalación**. A intensidade de emisións de cada instalación calcularase mediante o cociente entre as emisións totais e a produción de cada instalación e ano:

$$IE_i^j = \frac{E_i^j}{P_i^j} \quad j = (2000, \dots, 2005); i = \text{instalación-}i$$

- **Intensidade de emisións sectorial.** Para o cálculo da intensidade de emisións de cada sector industrial tomarase como referencia o ano 2005, calcularase mediante o cociente entre as emisións totais e a produción total do sector, tendo en conta o nivel de desagregación sectorial indicado anteriormente.
- **Potencial de redución de emisións.** O potencial de redución de emisións foi avaliado a nivel sectorial, incluíndose na asignación sectorial A_s .
- **Produción de referencia de cada instalación.** A produción de referencia de cada instalación será a produción media dos dous anos máis representativos seleccionados pola instalación durante o período 2000-2005.

Para as instalacións sen datos representativos teranse en conta os criterios establecidos anteriormente.

O procedemento de asignación fundaméntase nos seguintes puntos:

1. Cálculo da intensidade de emisións sectorial, co nivel de desagregación que se estableza en cada caso.

$$IE_s = \frac{\sum E_i^{2005}}{\sum P_i^{2005}}$$

Naqueles sectores industriais en que se considere necesario, poderase tomar como referencia para o cálculo da intensidade de emisións sectorial, un nivel de desagregación establecido mediante documentos como por exemplo as MTD de cada un dos sectores industriais afectados. No caso do sector do cemento, por exemplo, desagregarase o cálculo da intensidade de emisións sectorial entre a fabricación de dous tipos de clinker, o gris e o branco. Igualmente, no caso do sector do cal, desagregarase o cálculo da intensidade sectorial entre cal vivo, dolomía calcinada e dolomía sinterizada.

En sectores industriais como o cerámico, pasta de papel, e papel e cartón, en que exista unha presenza relevante de instalacións de coxeración, poderase empregar a ratio de intensidade de emisións sectorial, que será distinta para as instalacións destes sectores que dispoñan de plantas de coxeración en relación coas instalacións que carezan delas.

2. Cálculo da intensidade de emisións media na instalación.

$$IE_i^{prom} = \frac{\sum_{j=1}^2 IE_i^j}{2}$$

No caso de que o sector considerado dispoña da correspondente MTD que permita fixar unha intensidade de emisión a cada instalación, esta intensidade poderá ser empregada en lugar da intensidade media calculada neste punto.

3. Cálculo da produción de referencia media de cada instalación

$$P_i^{prom} = \frac{\sum_{j=1}^2 P_i^j}{2}$$

4. Cálculo das emisións de referencia representativas de cada instalación: calcularase aplicándolle á produción de referencia a intensidade de emisións sectorial, calculada nos termos indicados anteriormente

$$E_i^{referencia} = IE_s \cdot P_i^{prom}$$

Nos casos en que pola súa escasa representatividade non sexa aconsellable a utilización da intensidade de emisións sectorial nos termos indicados, utilizarase a intensidade de emisións de cada instalación, calculada nos termos indicados anteriormente.

5. Defínese

$$E_s^{referencia} = \sum E_i^{referencia}$$

A asignación final ás instalacións individuais corríxirase tendo en conta a produción media de referencia de cada instalación, utilizando o rateo indicado

$$A_i = E_i^{referencia} + (A_s - E_s^{referencia}) \cdot \frac{P_i^{prom}}{\sum P_i^{prom}}$$

Aquelas instalacións que non dispoñan de datos de referencia representativos no período 2000-2005, en ningún caso poderán recibir unha asignación proporcionalmente superior á establecida pola súa MTD, e en ningún caso as instalacións consideradas como novos entrantes no PNA 2005-2007 poderán recibir unha asignación proporcionalmente superior á establecida para o período inicial.

Para todos os sectores industriais cumprírase en calquera caso que

$$A_s = \frac{A_i}{P_i}$$

5.F.b Novos entrantes no período 2008-2012.

A asignación a novos entrantes no período 2008-2012 ten como obxectivo o incentivo das tecnoloxías menos contaminantes. Rexera-se pola Lei 1/2005, a normativa de desenvolvemento e o disposto no punto 7.B e 7.C do plan.

A metodoloxía de asignación a novos entrantes é análoga á utilizada para instalacións existentes.

1. A intensidade de emisión da nova instalación utilizada na asignación á instalación será a mínima do rango definido polas Meliores Tecnoloxías Dispoñibles (MTD) publicada na data de posta en marcha da instalación.

En calquera caso, poderase utilizar a menor das intensidades de emisión das instalacións en funcionamento do mesmo sector industrial que teñan características homoxéneas e equivalentes. En ningún caso se lle asignará cunha intensidade de emisión superior á utilizada na asignación á instalación máis eficiente do seu sector de actividade.

2. Para o cálculo da produción da instalación no período 2008-2012 terase en conta a capacidade de produción da instalación no período 2008-2012, a utilización da capacidade prevista polo novo entrante nese período 2008-2012 e a utilización media da capacidade de produción das instalacións xa existentes no sector no ano 2005.
3. A asignación individual da instalación será:

$$A_i = IE_{NE} \cdot P_i^{2008-20012}$$

4. Durante o primeiro ano de funcionamento do novo entrante, poderase establecer un coeficiente de corrección que terá en conta a menor utilización da capacidade produtiva durante o período de posta en marcha da instalación, e que se calculará con base na experiencia acumulada para instalacións equivalentes do mesmo sector industrial durante o Plan Nacional de Asignación aprobado polo Goberno para o período 2005-2007.

5.G **Directrices utilizadas en relación coa estimación de emisións**

Neste capítulo do plan presentáronse as metodoloxías de asignación para cada instalación, segundo sectores ou grupos de sectores. Pódese afirmar que en todos os casos as emisións de gases de efecto invernadoiro desempeñan un papel significativo, xa sexa indirecta ou directamente: directamente cando as emisións da instalación aparecen explicitamente na metodoloxía de asignación individual; indirectamente cando só serviron para determinar un parámetro sectorial, tal e como a intensidade de emisión por unidade de produto ou a cantidade total de dereitos que se asignan. Sendo distintas as fontes, é importante que en todos os casos se usasen directrices que conduzan a resultados comparables. No caso deste plan, cabe mencionar as seguintes fontes e directrices asociadas:

- Inventario nacional de emisións de gases de efecto invernadoiro: baséase nas directrices do IPCC e demais normas acordadas pola Conferencia das Partes da Convención Marco de Nacións Unidas sobre Cambio Climático e a Reunión das Partes do Protocolo de Kioto.
- Emisións das instalacións afectadas pola Lei 1/2005 no ano 2005: neste caso as instalacións estimaron as emisións de conformidade coa Lei 1/2005, e co Real decreto 1315/2005, do 4 de novembro, polo que se establecen as bases dos sistemas de seguimento e verificación de emisións de gases de efecto invernadoiro nas instalacións incluídas no ámbito de aplicación da Lei 1/2005. A Lei 1/2005 establece no artigo 4.2.d a obriga de estimar as emisións de conformidade coa Decisión 2004/156/CE da Comisión, do 29 de xaneiro de 2004, pola que se establecen directrices para o seguimento e a notificación das emisións de gases de efecto invernadoiro de conformidade coa Directiva 2003/87/CE. Unha garantía de calidade das emisións determinadas neste ámbito é a necesidade de someter as estimacións a unha verificación por parte de entidades independentes.
- Emisións declaradas polas instalacións afectadas pola Lei 1/2005 nos anos 2000-2002: as instalacións solicitantes de dereitos de emisión no primeiro plan presentaron ante a Administración unha declaración de emisións históricas nos anos 2000 a 2002, así como outros parámetros útiles para a asignación ou a comprobación das emisións declaradas. O réxime sancionador da Lei 1/2005 considera unha infracción moi grave a ocultación ou alteración intencionada da información contida na solicitude de asignación, o cal pode levar consigo multas moi significativas.
- Emisións declaradas polas asociacións industriais: nas conversas coas asociacións industriais estas facilitaron datos de emisións sectoriais. As asociacións teñen unha considerable experiencia de colaboración coa unidade administrativa responsable do Inventario nacional e de aplicación das directrices do Panel Intergobernamental de Cambio Climático.

En todos os casos trátase de estimacións acordadas coas directrices de seguimento das emisións no contexto do réxime do comercio de dereitos de emisión ou coas directrices do IPCC. Tanto unhas como outras son, en gran medida, coherentes. Loxicamente, de todas as estimacións as que se vulgan como de maior calidade neste contexto son as correspondentes ás instalacións suxeitas ao réxime de comercio de dereitos de emisión en 2005. Por iso, estas emisións tiveron un papel especialmente significativo.

6. ASPECTOS TÉCNICOS

6.A Potencial de redución: metodoloxía e resultados

Nos seguintes puntos abórdanse os sectores e actividades industriais suxeitos ao réxime de comercio de dereitos de emisión: xeración eléctrica, coxeración, refinarías de hidrocarburos, siderurxia, cemento, cal, vidro, fritas, ladrillos e tellas, azulexos e baldosas, e pasta e papel. Descríbense as principais características dos ditos sectores que teñen repercusión no seu potencial de redución de emisións.

Na elaboración destes puntos tivéronse en conta as seguintes fontes de información:

- Cuestionarios presentados polas asociacións industriais dos sectores afectados.
- Planificación de Redes de Electricidade e Gas 2002 – 2011 (revisión 2005-2011).
- Plan de Fomento das Enerxías Renovables 2000 – 2010.
- BREF (*Reference Document on Best Available Techniques*) e Documentos de Melloras Tecnolóxicas Dispoñibles.
- A Estratexia de Aforro e Eficiencia Enerxética en España 2004 – 2012 (E4).
- Plan de Acción 2005-2007 da Estratexia de Aforro e Eficiencia Enerxética en España 2004-2012.

Cabe destacar o papel da Estratexia de Aforro e Eficiencia Enerxética en España 2004-2012 (E4) na avaliación do potencial de redución nos sectores industriais. Na E4 analízanse as posibles medidas de aforro e eficiencia enerxética sector a sector, construíndo dous escenarios de evolución do consumo enerxético: escenario base e escenario eficiencia. Para cada subsector encóntranse os seguintes datos: consumo de enerxía final para o ano 2000; consumo de enerxía final no escenario base para 2012; e consumo de enerxía final no escenario de eficiencia enerxética para 2012. Estes datos serviron para adaptar as conclusións da E4 ao presente plan mediante:

- O cálculo do aforro enerxético para o ano 2012, tanto en valor absoluto (ktep) como en valor relativo (porcentaxe de aforro respecto do escenario base).
- A avaliación do aforro relativo para o período 2008-2012 utilizando unha hipótese lineal de mellora da eficiencia. Este valor cuantifica a eficiencia enerxética no período 2008-2012 e é o que se aplicou no PNA 2008-2012.

Para todo o sector industrial –hai que ter en conta que parte do sector industrial non está contido no ámbito de aplicación da Lei 1/2005- a E4 proporciona os seguintes consumos:

1. Consumo de enerxía final 2000: 34.340 ktep
2. Consumo de enerxía final escenario base 2012: 48.840 ktep
3. Consumo de enerxía final escenario de eficiencia enerxética: 46.489 ktep.

Polo tanto,

1. No ano 2012 conseguiríase un aforro de 2.351 ktep respecto do escenario base, o que representa un 4,81% de aforro respecto do escenario base.
2. Para o período 2008-2012, o aforro medio é de 4,01%.

6.A.a Xeración eléctrica

O consumo de enerxía primaria para xeración eléctrica supón aproximadamente o 36% do consumo total nacional. Ao mesmo tempo, as emisións de CO₂ correspondentes a este sector superaron os 100 millóns de toneladas en 2005, é dicir, máis do 50% das emisións de todas as instalacións suxeitas ao réxime de comercio de dereitos de emisión. Ambos os datos poñen de manifesto a relevancia do sector. Hai tres consideracións fundamentais que facer respecto do sector de xeración, pola súa relevancia nas emisións, o potencial de redución e, en definitiva, a asignación de dereitos de emisión: a previsible evolución do mix de xeración, o potencial de mellora en eficiencia enerxética e a exposición á competencia exterior.

Segundo a revisión 2005 – 2011 da Planificación dos Sectores de Electricidade e Gas 2002 – 2011, a estrutura de xeración rexistrará un cambio importante no período de previsión, continuando o proceso de cambio do tradicional peso dominante do carbón e a enerxía nuclear ao predominio do gas natural e as enerxías renovables. Esta evolución supón non só a substitución de enerxías primarias senón tamén de tecnoloxías de xeración, pasando a ser o ciclo combinado de gas a dominante. A introdución do gas natural nas Illes Balears e Canarias, desprazando a actual xeración eléctrica con produtos petrolíferos, terá consecuencias positivas tanto en melloras da eficiencia enerxética, como en redución de emisións contaminantes específicas. No escenario empregado na planificación, no referente ás enerxías renovables, considérase a previsión de xeración eléctrica e consumo en termos de enerxía primaria que figura no Plan de Enerxías Renovables 2005-2010, estendido ao período de previsión. En conxunto, a xeración con renovables, nun ano hidráulico medio, acadará o 30,9% da xeración bruta total en 2011. A seguinte táboa resume a evolución do mix de xeración no período 2000-2011.

	Carbón	Nuclear	Gas natural	Produtos petrolíferos	Enerxías renovables
2000	35,9	27,6	9,7	9,9	16,9
2005	28,0	19,7	26,0	8,9	17,4
2007	21,2	19,7	27,6	7,2	24,3
2011	15,0	17,3	33,3	3,6	30,9

Táboa 5: estrutura de xeración (% sobre total xeración bruta)

Para o deseño do escenario en canto á xeración eléctrica con carbón, extrapoláronse a nivel global os plans das empresas con instalacións afectadas pola Directiva de Grandes Instalacións de Combustión (GIC), incorporada ao ordenamento xurídico nacional mediante o Real decreto 430/2004 que obriga as empresas a limitar as súas emisións de SO₂, NO_x e partículas a partir do ano 2008. Estes plans supoñen un significativo investimento en equipamentos, realizar cambios no combustible ou confirmar unha redución de produción, co que no Escenario se recolle unha previsión de funcionamento a partir de 2008 das centrais térmicas cuxa posta en marcha é anterior a 1987. Esta previsión foi contrastada co Plan da Minaría do Carbón, aprobado polo Consello de Ministros do 31 de marzo de 2006. Non obstante, a propia Directiva GIC considera posibilidades de cambios destes plans, co que esta aproximación é a mellor dispoñible na actualidade.

No que respecta á mellora da eficiencia enerxética, os esforzos de redución do consumo de combustibles na xeración eléctrica convencional centráronse ata este momento en dúas liñas de actuación:

- O sector eléctrico español reduciu os seus consumos específicos durante os últimos vinte e cinco anos, mellorando a súa eficiencia enerxética mediante a construción de instalacións de xeración coa tecnoloxía probada máis eficiente en cada momento.
- Por outra parte, o sector eléctrico foi introducindo nesas mesmas centrais os desenvolvementos tecnolóxicos máis avanzados que se foron producindo con posterioridade á entrada en servizo das instalacións, sempre e cando as eficiencias tanto enerxéticas como globais deses avances eran viables economicamente, tendo en conta, naturalmente, a utilización esperable a curto e medio prazo dos grupos e centrais susceptibles de seren modernizados.

As medidas propostas co obxectivo de lograr unha maior eficiencia na transformación de enerxía en enerxía eléctrica mediante instalacións do réxime ordinario supoñen un potencial de aforro duns 3.098 ktep anuais no sistema peninsular, o que supón o 1,7 % da produción eléctrica bruta dese sistema no ano 2001.

En enerxía primaria, esa maior eficiencia traduciríase nun aforro de 767 ktep/ano, é dicir, un 1,87% do consumo de enerxía primaria para produción eléctrica en réxime ordinario.

En canto ao intercambio internacional, España posúe intercambios de enerxía eléctrica con Francia, Portugal, Andorra e Marrocos. A seguinte táboa amosa cal foi a situación nos últimos cinco anos.

	Francia (GWh)	Portugal (GWh)	Andorra (GWh)	Marrocos (GWh)	Total intercambiado (GWh)	Demanda España (GWh)	Porcentaxe intercambiada (%)
2001	5.552	-265	-249	-1.780	3.258	205.643	1,58
2002	8.835	-1.899	-292	-1.315	5.329	211.516	2,52
2003	5.785	-2.794	-270	-1.457	1.264	225.851	0,56
2004	5.222	-6.419	-283	-1.546	-3.026	235.412	-1,29
2005	6.521	-6.746	-270	-860	-1.355	245.434	-0,55

Táboa 6: intercambio internacional vs. demanda enerxética española (con signo negativo as exportacións)¹⁹

As restricións impostas pola capacidade das interconexións con Francia limitan as posibilidades dos intercambios, o que leva a que con frecuencia estas se carguen ata os límites compatibles coa seguranza do sistema (arredor do 4-5% da demanda). En todo caso, hai que mencionar que a capacidade de interconexión non supera o 10% da capacidade instalada.

6.A.b Coxeración

Segundo a directiva 2004/8/CE, do 11 de febreiro, na Unión Europea estase infrautilizando actualmente o potencial da coxeración como medida para aforrar enerxía. O fomento da coxeración de alta eficiencia sobre a base da demanda de calor útil é unha prioridade comunitaria tendo en conta os beneficios potenciais da coxeración no que se refire ao aforro de enerxía primaria, á eliminación de perdas na rede e á redución das emisións, en particular, de gases de efecto invernadoiro. Ademais, o uso eficaz da enerxía mediante a coxeración pode tamén contribuír positivamente á seguranza do abastecemento enerxético e á situación competitiva da Unión Europea e dos seus estados membros. Por conseguinte, é necesario tomar medidas para garantir unha mellor explotación de potencial no marco do mercado interior da enerxía.

Con relación ás emisións de CO₂, a indubidable vantaxe das coxeracións é que supoñen unha redución das emisións respecto da situación en que a enerxía eléctrica se xera nun dispositivo e a calor útil noutro. A implantación de novas coxeracións nun sector industrial ten como resultado inmediato un aumento das emisións nese sector, ao trasladarse unha parte destas desde o sector de xeración ao industrial. Evidentemente, desde un punto de vista global a coxeración segue sendo unha tecnoloxía moi vantaxosa debido á redución neta de emisións.

¹⁹ Fonte: Rede Eléctrica de España. O sistema eléctrico español. Avance do Informe 2005

En España a evolución do sector de coxeración veu asociada ás medidas de fomento da coxeración establecidas pola normativa referente ao réxime especial.

Actualmente en España aproximadamente o 12% da enerxía eléctrica producida procede de instalacións de coxeración.

Nos últimos anos produciuse un estancamento no crecemento da coxeración que viña tendo lugar desde os anos 90, estancamento que se atribuíu ao impacto dos incrementos dos custos dos combustibles, particularmente, do gas natural, na rendibilidade dos proxectos.

Mediante a adecuación das primas establecidas no Real decreto 436/2004, do 12 de marzo, na actualidade en proceso de revisión, preténdese garantir unha rendibilidade apropiada das instalacións de coxeración de forma que se poida desenvolver o potencial existente en España.

Atendendo á distribución sectorial das plantas, os sectores que posúen máis plantas de coxeración son os fabricantes de materiais para a construción, fundamentalmente: cerámica estrutural, azulexo e pavimentos, responsables do 28%, seguido da industria agroalimentaria cun 22%. É dicir, estes dous sectores, cobren o 50% do total de proxectos realizados e teñen unha potencia instalada equivalente a dúas centrais nucleares (de 900 MW). Os outros sectores máis coxeradores son: papel, químico, téxtil e refinación. No entanto, se nos centramos en potencia instalada, o sector máis coxerador é o sector agroalimentario co 20% da potencia instalada, seguido do químico co 18 % e o sector da pasta e papel cun 18%. Por último, se atendemos ao peso da coxeración nas actividades suxeitas ao réxime de comercio de dereitos de emisión destacaríase o sector de pasta e papel, onde arredor do 80% das emisións proceden de instalacións de coxeración.

O potencial de desenvolvemento futuro da coxeración vén determinado pola calor útil que utilizan os sectores económicos primario (agricultura, gandaría), secundario (industria) e terciario (doméstico e comercial). A posible evolución futura resúmese seguidamente:

- O sector agrícola e gandeiro, que tradicionalmente é un produtor de combustible (biomasa), poderá durante a próxima década converterse nun consumidor enerxético importante, e ser susceptible de proporcionar un potencial de coxeración nada desprezable. O potencial alcanzable do sector primario sería de 150 MW, sendo o potencial máximo de 1.000 MW.
- O sector secundario é o máis capacitado para se desenvolver. Dos estudos específicos e análogos entre industrias prevese que o potencial acadable, fundamentalmente, nas industrias de transformados metálicos, téxtiles, extractivas non enerxéticas, alimentación, química, papeleira e industrias varias, é de 1.400 MW e o potencial máximo sería de 3.000 MW.
- O sector terciario, tanto nos seus usos nas vivendas, como nos comerciais, é un importante consumidor de enerxía térmica, especialmente en forma de gas natural. Os usos térmicos no mercado doméstico daranse fundamentalmente en calefacción, auga quente e en climatización. O potencial de coxeración alcanzable estímase en 150 MW e o potencial tecnolóxico máximo posible en 1.000 MW.

6.A.c Refinarias de hidrocarburos

A eficiencia enerxética nunha refinaría é función da propia eficiencia dos equipamentos de combustión, dos deseños das unidades, dos elementos internos das columnas de destilación e dos reactores, da estrutura de distribución enerxética na instalación, das condicións de operación das unidades, do control dos procesos, das condicións ambientais, do mantemento da instalación e do nivel de coñecementos do persoal responsable da operación. Para que unha refinaría traballe ao óptimo de eficiencia enerxética deben transcorrer de 3 a 5 anos desde a posta en funcionamento de calquera destes equipamentos, citados anteriormente.

O custo da enerxía representa, aproximadamente, o 60 % dos custos de operación na refinaría. Por esta razón viñéronse realizando accións de redución de consumos enerxéticos, como por exemplo: modificacións no deseño dos equipamentos de combustión, unidades, etc. Malia esas modificacións o consumo enerxético, e por tanto o CO₂ emitido veu aumentando durante os últimos anos como consecuencia do cambio de especificacións de combustibles²⁰. Este feito ponse de manifesto nos seguintes cadros:

Xofre, máx. ppm	2004	2005	2007	2008	2009	2010
Gasolinas	150	50			10	
Gasóleo A	350	50			10	
Gasóleo B e C	2.000			1.000	REV.	
Gasóleo búnker	2.000			1.000		
Fuelóleo nacional	10.000					
Exportación fuelóleo exportación	35.000					
Fuel búnker:						
Zona seca	45.000		15.000			REV.
Resto UE	45.000		15.000			REV.

Aromáticos, % máx.	2004	2005	2007	2008	2009	2010
Gasolinas	42	35			REV.	

²⁰ RD 1700/2003, do 15 de decembro, polo que se fixan as especificacións de gasolinas, gasóleos, fuelóleos e gases licuados do petróleo, e o uso de biocarburantes.

Táboa 7: especificación de combustibles segundo a normativa aplicable.

De feito, pode sinalarse que se vén producindo unha crecente disparidade entre a calidade dos produtos que se demanda e a do cru de que se obteñen, ao ser os crus pesados os que se encontran dispoñibles en maiores cantidades. Esta situación de disparidade exige unha utilización progresivamente máis intensa da enerxía na refinación, que se traducirá inevitablemente en maiores consumos e por tanto, maiores emisións de CO₂.

Outra circunstancia que se terá presente é o escenario de progresiva dieselización, é dicir, unha crecente demanda de gasóleo en relación coa de gasolina, o que crea un déficit daquel e uns excedentes desta.

As refinarias españolas, incluídas as máis antigas, aproveitaron as ampliacións para introducir equipamentos que teñen uns niveis de emisión, consumo de enerxía, ou outros recursos como auga, vapor, produtos químicos, de acordo coas mellores tecnoloxías dispoñibles, segundo o BREF de refinación. É conveniente recordar que as tecnoloxías de redución de emisións distintas do CO₂ levan consigo ás veces maiores consumos enerxéticos e un aumento de emisións deste último.

O nivel de eficiencia da refinación en España é equivalente ao medio das instalacións da Unión Europea e está entre os máis altos da área mediterránea. No entanto, debe terse presente que a porcentaxe de fuelóleo utilizado nas refinarias españolas está entre as máis altas, por iso as emisións medias de combustión das refinarias españolas serán superiores ás doutros países da Unión Europea.

6.A.d Siderurxia

Dentro do sector siderúrxico podemos distinguir dous tipos de procesos produtivos, ben diferenciados, para a fabricación de aceiro: a siderurxia integral e a siderurxia eléctrica. As emisións de CO₂ por tonelada de aceiro producido son moi diferentes nun e noutro proceso, variando do contorno de 2,02 toneladas de CO₂ por tonelada de aceiro na integral ata 0,17 toneladas de CO₂ por tonelada de aceiro na eléctrica. As características de cada proceso produtivo determinan que os potenciais de redución de emisións sexan diferentes.

En España prodúcese aceiro mediante proceso integral nunha única planta. Nela estanse levando a cabo fortes investimentos para cumprir coa exigente normativa ambiental, ampliar a súa capacidade produtiva e reducir as emisións de CO₂ por tonelada de aceiro producido. O obxectivo é reducir a ratio de intensidade de emisións ata 1,95 toneladas de CO₂ por tonelada de aceiro, o que representa unha redución respecto da ratio de intensidade de emisións de 2005 de máis do 4%. A consecución deste obxectivo situaría a planta entre as mellores de Europa.

As plantas que producen aceiro mediante fornos eléctricos presentan pequenas oportunidades de mellora da ratio de intensidade de emisións debido ás melloras acometidas en anos anteriores. Ademais, a tendencia do sector é producir aceiros con máis prestacións, froito do esforzo en I+D+i do sector, o cal leva consigo a necesidade de sometelos a tratamentos térmicos máis complexos aumentando as súas ratios de intensidade de emisións por tonelada de aceiro. Polo tanto, o obxectivo de mellora de eficiencia para a siderurxia eléctrica é que manteña as ratios de intensidade de emisión logradas en 2005.

6.A.e Cemento

A fabricación de cemento é un proceso intensivo en enerxía. En función do proceso de fabricación (vía húmida, semihúmida, semisecca ou seca) e da calidade das materias primas utilizadas, o consumo de combustibles no forno de clínker sitúase entre 2.900 e 6.000 MJ/tonelada de clínker gris.

As mellores técnicas dispoñibles do cemento veñen definidas no documento de referencia europeo sobre mellores técnicas dispoñibles nas industrias de fabricación de cemento e cal (*Reference Document on Best Available Techniques in the Cement and Lime Manufacturing Industries: BREF*), aprobado pola Comisión Europea no ano 2002, e na posterior guía sobre mellores técnicas dispoñibles en España de fabricación do cemento, desenvolvida e publicada polo Ministerio de Medio Ambiente en 2004. No caso de instalacións existentes, na adecuación ás mellores técnicas dispoñibles hai que ter presente a viabilidade técnica e económica do proxecto, así como as consecuencias das modificacións necesarias.

O sector cementeiro español reduciu os seus consumos durante os últimos vinte e cinco anos, mellorando a súa eficiencia enerxética mediante a modernización das instalacións e o desprazamento da produción de clínker cara a fornos de maior tamaño e eficiencia. O combustible habitual do sector cementeiro é coque de petróleo consumindo, ademais, pequenas porcentaxes de fuelóleo para os arranques.

Segundo a E4, os consumos enerxéticos no sector cementeiro son:

- Consumo de enerxía final 2000: 2.344 ktep.
- Consumo de enerxía final escenario base 2012: 2.761 ktep.
- Consumo de enerxía final escenario eficiencia enerxética: 2.734 ktep.

Polo tanto, o posible aforro viría dado por:

- No ano 2012 conseguiríase un aforro do 27,01 ktep respecto do escenario base, o que representa un 0,98 % de aforro respecto ao dito escenario.
- Para o período 2008 – 2012, o aforro medio é do 0,82 %.

Esta mellora da eficiencia enerxética prevista na E4 para o sector cementeiro é aplicable unicamente ás emisións debidas á combustión.

As medidas que se deberán ter en conta, citadas na E4, para obter aforro enerxético, son as seguintes:

- Medidas en tecnoloxías de proceso: melloras en fornos.
 - Transformación dalgunhas fábricas que traballan en vía húmida a vía seca e axustar a fábrica ás mellores técnicas dispoñibles.
 - Arrefriadores de clínker de grella: naquelas fábricas con arrefriadores de satélites que teñan espazo suficiente, implantar un arrefriador de clínker de grella e os seus elementos correspondentes; axustar a fábrica ás mellores técnicas dispoñibles.
 - Etapas de prequentamento: engadir etapas de prequentamento que admita a liña de proceso reformada ata un límite de 5 (que é a mellor técnica dispoñible).
 - Precalcinación: incorporar un queimador secundario para a precalcinación do cru no exterior do forno e unha quinta etapa de prequentamento, naquelas instalacións que non a teñan.

Por outra parte, na E4 reflíctese que o sector considera o emprego de enerxías renovables como unha acción estratéxica e propónse incrementar a súa utilización de forma relevante. En concreto, prevese incrementar a participación das enerxías renovables desde o 0,835% do ano 2001 ata o 19,84% no ano 2012. Aínda que esta medida non supoña unha mellora da eficiencia enerxética, é unha boa práctica para, entre outras cosas, atenuar as emisións de CO₂. En consecuencia, o sector está en condicións de incrementar a utilización das enerxías renovables e así poder acadar o obxectivo de emisións establecido.

Para finalizar, hai que sinalar que a marxe de manobra para mellorar a eficiencia enerxética é limitada fronte a dos grandes produtores mundiais de cemento. O sector español é dous puntos máis eficiente que a media destes últimos.

6.A.f Cal

As emisións do sector do cal teñen unha orixe dobre:

- Materia prima: estequiométricamente e por descarbonación, a produción dunha tonelada de cal require da emisión de 0,785 toneladas de CO₂. Esta relación marca un mínimo por debaixo do cal é "imposible" a produción de cal a partir do carbonato. Esta emisión de CO₂ é totalmente "inevitable" na produción de cal. En caso da dolomía, sería 0,913 toneladas de CO₂ por tonelada de dolomía producida.
- Combustión: para a descomposición da materia prima, é necesaria a aplicación de grandes cantidades de calor.

O sector acometeu investimentos durante o período 1990 – 2004, que permitiron mellorar notablemente o seu factor de emisións por tonelada producida. As emisións derivadas da combustión reducíronse nun 15 % no período 1990–2004, pasando de 342 kg de CO₂ por tonelada producida a 290.

A variedade de produtos que existen con diferentes características implica que non haxa un tipo de forno óptimo e válido para todos os produtos, polo que existen valores de mellores técnicas dispoñibles de consumo enerxético para os distintos tipos de fornos utilizados.

Tipo	Nº	%	Consumo enerxético actual MJ/t cal			Valores MTD BREF/cal MJ/t cal	
			Mínimo	Medio	Máximo	Mínimo	Máximo
Rotativo con prequentador	1	2	5.400 ²¹	-	-	5.000	6.100
Rotativo	4	7	Non dispoñible	Non dispoñible	Non dispoñible	6.500	7.500
Vertical fluxo paralelo rexenerativo	35	61	3.534	3.752	3.889	3.600	4.200
Vertical anular	2	4	3.958	4.156	4.355	4.000	5.000
Vertical	15	26	4.085	4.150	4.268	4.000	5.000
Total	57	100					

Táboa 8: comparación de consumos enerxéticos actuais con MTD

Pódese observar que os valores individuais están dentro do rango de valores de mellores técnicas dispoñibles para cada tipo de forno. A eficiencia enerxética actual pódese considerar satisfactoria respecto das mellores técnicas dispoñibles.

Debido ás dificultades para reducir as emisións por descarbonación, o sector deberá centrar o esforzo nas emisións por combustión. Ábrense dúas principais opcións:

- A utilización de combustibles que produzan menos emisións, por exemplo, gas natural (no ano 2004 un 50,13 % do cal produciuse mediante gas natural, fronte ao 35,7 % de 1990 o que supón un incremento do 40 %), e/ou biomasa.

²¹ Só existe este valor, ao ser o único forno desa tipoloxía

- A utilización dos tipos de fornos que se axustan ás mellores técnicas dispoñibles, tendo en conta que deben ser tecnolóxica e economicamente viables.

No caso do sector do cal a E4 non presenta medidas en tecnoloxías horizontais, nin en procesos, nin en novos procesos produtivos. Por iso, foi necesario determinar a porcentaxe de mellora da eficiencia enerxética a partir da información achegada polo sector. Segundo estes datos o consumo enerxético do parque de fornos pódese reducir de 3.984 MJ/t de cal ata un 3.681 MJ/t de cal. Isto supón unha redución do 7,6 % do consumo enerxético en combustión. Sendo a porcentaxe de emisións de combustión fronte ao total das emisións do sector, dun 26,9 %, obtense un 2,05 % de mellora da eficiencia enerxética.

6.A.g Vidro

A industria vidreira en España é un sector en clara expansión, que está realizando importantes investimentos en aumento de capacidade para atender o crecemento do mercado interior e aumentar a súa crecente presenza en mercados exteriores. A produción de vidro en España medrou moi por enriba do PIB, rexistrando un incremento acumulado nos últimos 15 anos dun 30 % superior ao rexistrado polo PIB no mesmo período.

Existe un BREF para o vidro e o sector está colaborando co Ministerio de Medio Ambiente na elaboración da “Guía de mellores técnicas dispoñibles en España na fabricación de vidro”, que será editada proximamente. É necesario sinalar que o BREF non é específico para o CO₂, e incluso a súa aplicación incrementa nalgúns casos o consumo enerxético e, consecuentemente, as emisións de gases de efecto invernadoiro.

O sector emprega maioritariamente as mellores técnicas dispoñibles no que se refire a eficiencia enerxética e a súa mellora dependerá en parte dos avances que se vaian rexistrando neste campo. Os progresos realizados nos últimos 40 anos foron relevantes. Para o sector vidro a E4 proporciona os seguintes consumos:

- Consumo de enerxía final 2000: 476 ktep.
- Consumo de enerxía final escenario base 2012: 561 ktep.
- Consumo de enerxía final escenario eficiencia enerxética: 536 ktep.

Así pois, cabe esperar os seguintes aforros:

- No ano 2012 conseguiríase un aforro de 25,05 ktep respecto ao escenario base, o que representa un 4,47 % de aforro respecto do escenario base.
- Para o período 2008-2012, o aforro medio é de 3,72 %.

As medidas que se deberán ter en conta, citadas na E4, para obter o citado aforro enerxético, son as seguintes:

- Reconstrución de fornos ao final da súa vida.
- Prequentamento das materias primas.

No subsector do vidro reciclado non se aplicará esforzo adicional, ao utilizar xa, como materia prima, un 100% de casco de vidro reciclado.

6.A.h Fritas

O sector das fritas e esmaltes está incluído no BREF do vidro publicado pola Comisión Europea no ano 2001, e na actualidade estase preparando a revisión do dito BREF.

As fábricas de fritas, esmaltes e cores cerámicas españolas fixeron a principio da década dos 80 unha reconversión enerxética substituíndo o consumo de fuelóleo polo de gas natural, polo que xa hai tempo que as fábricas adaptaron os seus procesos produtivos a este tipo de combustible (concretamente desde 1990, todas as fábricas de fritas utilizan gas natural). Así pois, desde o punto de vista do emprego de gas natural como combustible, as empresas de fritas españolas xa están utilizando a mellor tecnoloxía dispoñible para reducir as emisións de CO₂.

Por outra banda, cando se fala en sentido amplo de mellores técnicas dispoñibles, débense ter en conta os efectos cruzados. Non se debe entender como mellor técnica dispoñible aquela que produza outros efectos prexudiciais. Por exemplo, para reducir as emisións de CO₂ poderíanse engadir nitratos no proceso produtivo, pero, polo contrario, estaríamos emitindo máis cantidade de óxido de nitróxeno (NO_x), polo que ademais de cambio climático, se estarían potenciando outros problemas ambientais.

Existen unha gran variedade de fritas cerámicas para cubrir as necesidades da industria cerámica. Os factores de emisión están descritos tendo en conta que estes varían en función de distintas circunstancias como por exemplo o tipo de produto que se vai obter que leva consigo a utilización de distintas materias primas e necesidade de acadar distintas temperaturas. Debido á heteroxeneidade de produtos, procesos, materias primas, etc., a emisión específica segundo as mellores técnicas dispoñibles, non pode ser un valor único, senón que é un rango de valores. No seguinte cadro preséntase o intervalo de valores correspondente ás mellores tecnoloxías dispoñibles, así como a media do sector en España no ano 2005:

Mellores tecnoloxías dispoñibles	Rango: 0,45 - 0,78 t CO ₂ /t fritas
Valor real en 2005	0,612 t CO ₂ /t fritas

Así pois, a media para as empresas españolas durante o 2005 situouse dentro do rango das mellores técnicas dispoñibles, practicamente na media do límite inferior e superior. As empresas fabricantes de fritas establecidas en España atópanse entre as máis avanzadas tecnoloxicamente da Unión Europea.

6.A.i Ladrillos e tellas

O sector de ladrillos e tellas de arxila cocida atópase en expansión a un ritmo superior ao PIB. O crecemento previsto para o ano 2012 duplicará a cifra de produción de 1990. Este crecemento é debido en gran parte ao incremento que experimentou o sector da construción. Este réxime é moi superior ao que ten este sector no resto dos países da Unión.

A necesidade de cubrir a demanda, o baixo valor engadido dos produtos, e o continuo incremento do custo da enerxía, provocou que o sector sufra unha evolución importante desde finais dos 80 e principios dos 90, que en moitos casos levou ao peche das instalacións obsoletas e á construción de novas instalacións, e noutros á total renovación dos equipamentos da instalación. Estes novos investimentos implicaron que a maioría das instalacións incorporasen as mellores técnicas dispoñibles existentes no sector, contando na actualidade con equipos dunha alta eficiencia enerxética e baixo consumo específico.

O sector de fabricación de tellas e ladrillos comprende na súa maioría pequenas e medianas empresas. Esta particularidade do sector fai que a súa capacidade financeira sexa reducida para asumir os novos gastos e investimentos derivados da normativa de comercio de emisións, en comparanza con outros sectores.

Os combustibles que máis se utilizan no sector son o coque de petróleo, o fuelóleo, o gas natural e a biomasa. A día de hoxe aproximadamente dous terzos do combustible utilizado no sector é gas natural.

Para o sector ladrillos e tellas a E4 proporciona os seguintes consumos:

- Consumo de enerxía final 2000: 1.066 ktep.
- Consumo de enerxía final escenario base 2012: 1.256 ktep.
- Consumo de enerxía final escenario eficiencia enerxética: 1.154 ktep. (no escenario de eficiencia enerxética non se tiveron en conta os aforros eléctricos non avaliados neste subsector en termos de emisións).

Polo tanto,

- No ano 2012, conseguiríase un aforro de 101,40 ktep respecto do escenario base, o que representa un 8,08 % de aforro respecto do escenario base.
- Para o período 2008 – 2012, o aforro medio é do 6,73 %.

Esta mellora no sector ladrillos e tellas é aplicable unicamente ás emisións debidas á combustión.

As medidas que se deben ter en conta, citadas na E4, para obter o citado aforro enerxético son as seguintes:

- Optimización da capacidade produtiva (parada anual).
- Prefornos alimentados con caldeiras residuais.
- Queimadores de alta velocidade en prequentamento.
- Extrusión con vapor.
- Melloras en distribución da calor en secadoiros.
- Recuperación de calor en gases de forno a secadoiros.
- Substitución de xeradores de fuelóleo/ fornelas por veas de aire.
- Extrusión dura.
- Control de auga de amasado.
- Control da humidade dos secadoiros.
- Aproveitamentos de circuitos de auga en coxeracións para prequentar auga de caldeira.
- Implantación de caldeiras de recuperación para produción de vapor na coxeración.

6.A.j Azulexos e baldosas

O custo enerxético é un compoñente importante na conta de explotación das empresas do sector. Iso impulsou desde hai décadas que a eficiencia enerxética sexa factor de aforro de custos de produción e por tanto de competitividade.

O escenario de futuros prezos da enerxía, especialmente do gas natural, asegura que as posibilidades de mellora que se identifiquen ou aparezan terán inmediata aplicación, como a tiveron desde os anos 80, en que se dispón dese combustible.

O consumo medio de enerxía térmica do sector calculouse utilizando o consumo de gas natural máis un 2 % de consumo residual de fuel. O resultado é de 100,82 MJ/m² producido, ou 6,11 MJ/kg producido. Este consumo é a suma dos que se xeran en atomización e coxeración (42,5 % - 2,60 MJ/kg), e en cocción e secado previo (57,5 % - 3,51 MJ/kg).

As mellores técnicas dispoñibles empezáronse a implantar a partir do ano 1980, en que chega o gasoduto á zona de concentración da industria azulexeira española, e pode considerarse xeneralizada en 1990. As mellores técnicas dispoñibles con máis relevo foron a xeneralización do uso do gas natural como combustible (aínda que subsiste un número menor de instalacións que utilizan outros combustibles coma o fuelóleo), o proceso de monococión de ciclo curto fronte á dobre cocción de ciclo longo e a coxeración, coa que se logra unha alta eficiencia, por aproveitamento total dos gases de escape de turbinas para os secadoiros por atomización ou dos motores noutra fase do proxecto.

Está previsto que proximamente se publique o BREF da industria cerámica que inclúe a de azulexos e baldosas. Nel, inclúiranse as mellores técnicas dispoñibles que xa están xeneralizadas no presente sector en España:

- Deseño mellorado de fornos e secadoiros.
- Recuperación do exceso de calor nos fornos.
- Coxeración.
- Substitución do fuelóleo e combustibles sólidos por combustibles limpos.
- Modificación do corpo ou soporte cerámico

Respecto ás ditas mellores técnicas existentes no mercado, o rango de utilización no sector é moi alto. A comparanza coas empresas europeas máis eficientes, redúcese neste caso coas empresas italianas, por razóns de vangarda tecnolóxica en xeral e, en especial, de eficiencia enerxética, que é similar.

Etapa de proceso	Orixe da emisión e emisión específica en kg de CO ₂ /kg de produto cocido	Tipo de produto	Italia	España
Secado das pezas crúas	Combustión de gas natural	Indistinto	0,0234	0,0234
Cocción	Combustión de gas natural ²²	Azulexo	0,2100	0,1975
		Pavimento		0,1481
	Descomposición por carbonatos	Azulexo	0,0220	0,0440
		Pavimento		0,0044
	Total por cocción	Azulexo	0,2122	0,2415
		Pavimento		0,1525
TOTAL (secado + cocción)	Emisión específica total	Azulexo	0,2554	0,2649
		Pavimento		0,1759

Táboa 9: emisións específicas no sector de azulexos e baldosas.

Para o subsector azulexos e baldosas a E4 proporciona os seguintes consumos para as instalacións afectadas pola Lei 1/2005:

- Consumo de enerxía final 2000: 632 ktep.
- Consumo de enerxía final escenario base 2012: 745 ktep.
- Consumo de enerxía final escenario eficiencia enerxética: 719 ktep. (no escenario de eficiencia enerxética non se tiveron en conta os aforros eléctricos non avaliados neste subsector en termos de emisións).

Polo tanto,

- No ano 2012 conseguiríase un aforro de 26 ktep respecto do escenario base, o que representa un 3,5 % de aforro respecto do escenario base.
- Para o período 2008 – 2012, o aforro medio é do 2,9 %.

En concordancia co BREF citado anteriormente, as medidas que se deben ter en conta, citadas na E4, para obter o citado aforro enerxético son as seguintes:

- Optimización de funcionamento de fornos.
- Optimización da recirculación de aire de secadoiros.
- Recuperación de aire de arrefriamento de forno a secadoiro.
- Recuperación de aire de arrefriamento como aire de combustión a queimadores.
- Recuperación de calor de gases de forno a atomizadores.
- Control automático da humidade dos atomizadores.
- Seguimento (“*Monitoring*”).

6.A.k Pasta e papel

O elevado crecemento rexistrado polo sector papeleiro español na última década fai que conte con instalacións recentes, modernas e eficientes, incluíndo as súas coxeracións. O futuro crecemento previsto baséase na incorporación das mellores tecnoloxías dispoñibles en eficiencia enerxética, indispensables para poder competir. Un 15 % - 20 % dos custos de fabricación do papel son enerxéticos, o mercado é globalizado e o produto é un “commodity” con reducidas marxes. A eficiencia na industria española do papel é un requisito para competir e seguir medrando.

No sector papeleiro existe o “documento de referencia das mellores técnicas dispoñibles (BREF) na industria da pasta e o papel”, elaborado en decembro de 2001. A tecnoloxía de coxeración no sector de produción de pasta, papel e cartón, atópase recoñecida entre as mellores técnicas dispoñibles.

Os valores de referencia BREF débense considerar como consumos asociados a instalacións que empregan unha boa combinación das mellores técnicas dispoñibles, é dicir, son equivalentes aos consumos enerxéticos que permite o mellor desenvolvemento actual da tecnoloxía.

²² Maiores consumos debido a ciclos máis longos pola tipoloxía das composicións (pasta branca)

As instalacións do sector utilizan actualmente gas natural, fuelóleo, biomasa e hulla e antracita, destacando entre eles o gas natural. A evolución do mix enerxético caracterízase por:

- O peso do gas natural no sector segue unha tendencia de alto crecemento, tamén impulsado polo desenvolvemento das coxeracións.
- O fuelóleo vai reducindo o seu peso no sector.
- O sector incrementa para o ano 2012 en máis dun 16 % a cantidade de biomasa utilizada enerxeticamente na actualidade.

Para o sector de pasta de papel, papel e cartón a E4 proporciona os seguintes consumos:

- Consumo de enerxía final 2000: 2.057 ktep.
- Consumo de enerxía final escenario base 2012: 3.093 ktep.
- Consumo de enerxía final escenario eficiencia enerxética: 3.067 ktep.

Polo tanto,

- No ano 2012 conseguiríase un aforro de 26 ktep respecto do escenario base, o que representa un 0,84 % de aforro respecto do dito escenario.
- Para o período 2008 – 2012, o aforro medio é do 0,70 %

As medidas que se deben ter en conta, citadas na E4, para obter o citado aforro enerxético son as seguintes:

- Instalar economizadoras en caldeiras.
- Cambiar e axustar queimadores en caldeiras.
- Mellorar o illamento de liñas de vapor e condensados.
- Optimización do proceso de fabricación de pastas: instalar variadores de frecuencia en bombas de auga brancas e bombas que requiran control de presión; substituír bombas ou rodetes de bombas sobredimensionadas; substituír axitadores antigos por deseños novos; pechar circuitos e reducir consumo de auga.
- Optimización en evaporación, queimado e caustificación (fabricación de pastas); modernización dos sistemas de segregación dos condensados secundarios; recollida e incineración en sistema FGI dos gases ECBV, producindo vapor a media presión; mellorar os sistemas de recuperación de calor secundaria; incrementar o número de efectos na evaporación ata 7 con *striper* integrado; prequentamento do aire da caldeira de recuperación.
- Optimización do proceso de preparación de pastas (fabricación de papel): eliminar caixas a nivel e recirculacións; instalar sistemas de control en refinacións; instalar variadores de frecuencia en bombas de augas brancas e bombas que requiran control de presión; substituír bombas e/ou rodetes de bombas sobredimensionadas; substituír axitadores antigos por novos deseños; pechar circuitos e reducir consumo de auga.
- Incrementar eficiencias de fábrica (fabricación de pastas): con sistemas integrados de xestión, análise, seguimento e programación de paros para mantemento.

6.B Acción temperá

De forma explícita, nesta proposta de PNA non se considerou a acción temperá. Xulgouse que non era conveniente pola dificultade que supón probar que esas accións non perseguían o cumprimento da normativa en vigor ou un beneficio económico que xa foi obtido: cobrar unha prima, mellorar a eficiencia enerxética e así reducir os custos, etc. É cuestionable que se deba premiar agora unha decisión empresarial tomada no pasado sen que as consideracións ambientais fosen realmente un factor relevante. A acción temperá só se tivo en conta a través da aceptación dun período de referencia relativamente afastado no tempo e a determinación do potencial de redución no nivel sectorial.

En canto ao período de referencia, permítese a utilización de datos que van ata o ano 2000. Se, por exemplo, o titular dunha instalación afectada optase por usar este ano como referencia, poderíase beneficiar implicitamente de medidas adoptadas en 2002 ou posteriormente.

No que respecta ao nivel sectorial, hai que sinalar que a introdución de medidas temperás diminúe o potencial de redución. Por iso, pode afirmarse que ao se ter determinado o potencial de redución nun sector si se tivo en conta a implantación xeneralizada de medidas de redución das emisións. Así, por exemplo, se nun sector se acadou xa un alto grao de eficiencia enerxética a intensidade de emisións por unidade de produto aplicada para determinar a asignación sectorial aproximárase moito ao valor real de 2005.

6.C Tecnoloxías limpas

Véxase a sección ASIGNACIÓN DE DEREITOS A CADA INSTALACIÓN. Intentouse dar un tratamento favorable ás instalacións que utilizan tecnoloxías limpas. Cómpre sinalar que o apoio á coxeración conta con medidas propias que foron reforzadas recentemente no noso ordenamento xurídico.

7. OUTROS ELEMENTOS DO PLAN

7.A Agrupación de instalacións

A Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o réxime de comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro, permite que se presenten solicitudes de autorización de agrupación para todas as categorías de actividade, velando polo mantemento da competencia. A disposición transitoria quinta da Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o réxime de comercio de dereitos de

emisión de gases de efecto invernadoiro exclúe, para o período 2005-2007, a posibilidade de agrupación de instalacións pertencentes á epígrafe 1 a) sector eléctrico.

Esta exclusión da posibilidade de agrupación para as instalacións eléctricas no período de vixencia do primeiro Plan tiña a súa razón de ser na particular estrutura do sector de xeración español, en que un reducido número de empresas concentran un gran número de instalacións de distintas tecnoloxías. Neste contexto, optouse por non permitir a agrupación neste sector posto que restaría liquidez e transparencia ao mercado de dereitos de emisión, debido ao elevado grao de concentración de dereitos nunhas poucas empresas, dificultando desta forma a consolidación e maduración do incipiente mercado de dereitos de emisión.

Para o período 2008-2012, non obstante, cun mercado de dereitos de emisión máis maduro e con maior número de operadores, decidiuse non manter a limitación indicada no parágrafo anterior.

O réxime da solicitude de agrupación é o recollido no capítulo III -artigos 9 a 13- da Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o réxime de comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro, que desenvolve o disposto polo artigo 28 da directiva.

O artigo 9 da lei outórgalles ás instalacións dunha mesma epígrafe do anexo I da lei a posibilidade de solicitar constituírse nunha agrupación de instalacións, sempre que contén cunha autorización de emisión de gases de efecto invernadoiro e designen un administrador fiduciario.

O contido mínimo da autorización de agrupación recóllese no artigo 10, e abrangue a identificación do administrador fiduciario e os seus poderes, obrigas e limitacións en relación coa entrega de dereitos de emisión e participación no mercado, identificación das instalacións que forman parte da agrupación e das súas autorizacións de emisión, e, por último, prazo de vixencia da autorización. O artigo 13 desenvolve algunhas limitacións e obrigas que afectan o administrador fiduciario en relación coa transferencia de dereitos de emisión.

O artigo 11 da lei regula a solicitude de autorización de agrupación de instalacións, que debe presentarse ante o Ministerio de Medio Ambiente. De conformidade con este artigo, na solicitude débese acreditar a identidade das instalacións e os seus titulares, o período para o que se solicita a autorización e débese achegar copia compulsada das autorizacións de emisión, escritura de outorgamento de poder a favor do administrador fiduciario, declaración deste en que asegure non estar incurso en causa de inhabilitación mercantil e informe explicativo da incidencia da agrupación solicitada no mercado interior.

O artigo 12 establece o procedemento que se debe seguir para autorizar unha agrupación. A agrupación ten que ser autorizada polo Consello de Ministros, por proposta conxunta dos ministerios de Medio Ambiente, de Economía e Facenda, de Industria, Turismo e Comercio, logo de informe do Servizo de Defensa da Competencia e das comunidades autónomas onde se sitúan as instalacións en cuestión. Tamén é requisito imprescindible contar co visto e prace da Comisión Europea, que ten un prazo de tres meses desde que se lle notifica a solicitude de agrupación para a súa denegación.

O transcurso do prazo de seis meses desde a presentación da solicitude sen notificación aos interesados de resolución expresa permítelles a estes entender desestimada a solicitude para efectos de recurso. A resolución adoptada debe comunicarse tanto ao Rexistro Nacional de Dereitos de Emisión como ás comunidades autónomas implicadas no prazo de dez días desde a súa adopción.

De conformidade co artigo 31 da lei, o administrador fiduciario é responsable da entrega dos dereitos correspondentes á suma das emisións verificadas das instalacións que compoñen a agrupación e está suxeito a sanción en caso de non cumprir con esta obriga; subsidiariamente responden da sanción correspondente á falta de entrega dos dereitos correspondentes ás súas emisións os titulares das instalacións que forman parte da agrupación. Tamén está prevista no artigo 30 a) 3 da lei a sanción de inhabilitación para o exercicio de funcións de administrador fiduciario por un período non superior a dous anos en caso de infracción moi grave.

7.B Reserva

Constitúese unha reserva equivalente ao 5,40% dos dereitos de emisión asignados ás instalacións incluídas no Plan.

Os dereitos da reserva non empregados antes do 30 de xuño de 2012 poderán ser alleados de acordo co disposto na Lei 33/2003, do 3 de novembro, do patrimonio das administracións públicas.

7.C Novos entrantes

Terán acceso á reserva as instalacións novas e ampliacións de capacidade nominal das instalacións existentes, así como aquelas instalacións que teñan prevista a súa entrada en funcionamento con posterioridade ao 30 de xuño de 2007.

A asignación de dereitos calcularase en función das mensualidades que resten desde a data prevista de entrada en funcionamento ata a finalización do período de referencia do Plan Nacional de Asignación.

Se a entrada en funcionamento se atrasase máis dun mes desde a data de inicio do período de referencia do Plan Nacional de Asignación ou desde a data prevista de entrada en funcionamento se esta for posterior, na transferencia de dereitos á conta de haberes do titular descontaranse as mensualidades proporcionais ao atraso.

O acceso dos novos entrantes aos dereitos da reserva terá lugar atendendo á orde de recepción de solicitudes, tendo en conta que a solicitude de asignación se debe presentar dentro dos seis meses anteriores á entrada en funcionamento da instalación. Non se admitirán a trámite as solicitudes que se presenten cunha antelación superior a estes seis meses.

Só se atenderán as solicitudes de asignación de novos entrantes que cumpran as seguintes condicións:

- Sexan presentadas durante os seis meses inmediatamente anteriores á data de entrada en funcionamento prevista na autorización e veñan acompañadas dun programa de traballo para a entrada en operación na data indicada, cuxa viabilidade será

examinada pola autoridade competente para efectos de efectuar a asignación. Trátase de evitar previsións de entrada en funcionamento en exceso optimistas por parte dos solicitantes, xa que teñen dous efectos adversos:

- Por unha banda, nun procedemento de concorrencia competitiva e nun contexto de previsible escaseza, poden ocasionar un prexuízo grave ao resto dos solicitantes, minando a equidade do procedemento, ao quedaren os dereitos bloqueados na reserva desde o momento en que se resolve sobre a solicitude de asignación ata a data prevista de entrada en funcionamento.
 - Por outra banda, os continuos atrasos na entrada en funcionamento de instalacións cuxos proxectos non son o suficientemente maduros no momento da solicitude xeran un volume importante de traballo administrativo tanto para os órganos autonómicos competentes, que deben modificar a autorización, como para a Administración xeral do Estado que debe proceder a tantos recálculos da asignación como atrasos se produzan.
- Inclúan unha declaración xurada de que no momento de solicitar a asignación a instalación conta con todos os permisos e licenzas administrativos exixidos pola normativa aplicable estatal, autonómica e local, achegando copia compulsada dos correspondentes permisos e licenzas.
 - Refíranse a instalacións novas ou ampliacións da capacidade nominal de instalacións existentes. Para estes efectos, non se considera como incremento de capacidade a derivada de modificacións destinadas a mellorar a eficiencia enerxética da instalación, a substitución ou incorporación de novos queimadores ou dispositivos similares, proxectos de aforro ou substitución de combustibles, nin tampouco a debida a ampliacións na xornada laboral pola incorporación de quendas de traballo adicionais. No caso de instalacións de combustión, a capacidade expresarase en termos de potencia térmica nominal. No resto de instalacións utilizarase a capacidade de produción anual máxima que resultaría tomando un funcionamento continuo en condicións óptimas.

No suposto de ampliación de instalacións, a resolución de asignación de dereitos de emisión indicará a cantidade de dereitos correspondente á ampliación, que se expedirán de acordo co establecido no artigo 26.3 da Lei 1/2005.

Conforme establece o artigo 7 da Lei 1/2005, salvo causa xustificada declarada polo órgano competente para outorgar a autorización, a falta de posta en funcionamento nos tres meses inmediatamente posteriores á data prevista na autorización determinará a extinción desta e, en consecuencia, a instalación perderá o dereito a recibir a asignación que lle fora determinada.

No suposto de que o 30 de xuño de 2012 quedasen dereitos da reserva sen asignar, o Estado poderá allealos de acordo co establecido na Lei 33/2003, do 3 de novembro, de patrimonio das administracións públicas.

Un obxectivo fundamental na asignación aos novos entrantes é o fomento das tecnoloxías menos contaminantes. Os dereitos que se asignen aos novos entrantes non serán proporcionalmente maiores que os asignados a instalacións xa existentes dentro do mesmo sector. A asignación realizarase tendo en conta as mellores tecnoloxías dispoñibles, a capacidade de produción da instalación e a utilización media da capacidade de produción das instalacións xa existentes no sector.

7.D Normativa comunitaria considerada

O marco lexislativo comunitario que pode influír significativamente na evolución das emisións de dióxido de carbono nun futuro foi analizado no contexto de cada un dos sectores de actividade afectados pola Directiva de comercio de emisións, así como no dos sectores non afectados pola directiva, pero que foron igualmente estudados pola súa previsible incidencia nas que serían as emisións puramente tendenciais sen a aplicación destas normas.

Tívoise en conta, pois, a seguinte normativa:

- Directiva 96/61/CE IPPC de prevención e control integrados da contaminación. En ocasións a aplicación das mellores tecnoloxías dispoñibles respecto de determinados contaminantes supoñen maiores consumos enerxéticos e emisións de CO₂.
- Directiva 2003/96/CE do Consello, do 27 de outubro de 2003, pola que se reestrutura o réxime comunitario de imposición dos produtos enerxéticos e da electricidade.
- Directiva 99/32/CE, do 26 de abril de 1999, relativa á redución do contido en xofre de determinados combustibles líquidos que modifica a Directiva 93/12/CEE, e Directiva 2003/17/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 3 de marzo de 2003, pola que se modifica a Directiva 98/70/CE relativa á calidade da gasolina e do gasóleo. Esta última directiva afecta particularmente o sector da refinación, obrigado por esta a producir combustibles con baixo contido en xofre (menos de 10 ppm), o que ocasiona, coas técnicas dispoñibles actualmente, un aumento do consumo de enerxía no sector, polo que a medida fará aumentar as emisións de CO₂, tal e como xa se recoñeceu na propia negociación da directiva.
- Directiva 2002/91/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 16 de decembro de 2002, relativa á eficiencia enerxética dos edificios.
- Directiva 2001/77/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 27 de setembro de 2001, relativa á promoción da electricidade xerada a partir de fontes de enerxía renovables no mercado interior da electricidade.
- Directiva 2001/80/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 23 de outubro de 2001, sobre limitación de emisións á atmosfera de determinados axentes contaminantes procedentes de grandes instalacións de combustión.
- Directiva 1999/13/CE do Consello, do 11 de marzo de 1999, relativa á limitación das emisións de compostos orgánicos volátiles debidas ao uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades e instalacións. A oxidación térmica é un método aceptado de redución das emisións de COV. Pero o chorro de gas residual varía en contido calórico. Por conseguinte, precisase un insumo enerxético adicional para manter as temperaturas necesarias para tal oxidación térmica. As directrices de control prevén este insumo de combustible adicional. Non obstante, a medio prazo hai que pensar en mellores tecnoloxías dispoñibles que eviten este sistema.
- Directiva 2001/81/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 23 de outubro de 2001, sobre teitos nacionais de emisión de determinados contaminantes atmosféricos. Os obxectivos de limitación das emisións nacionais dos contaminantes dióxido de xofre

(SO₂), óxidos de nitróxeno (NO_x), compostos orgánicos volátiles (COV) e amoníaco (NH₃) a cantidades non superiores aos teitos de emisión establecidos no anexo I desta directiva, implican a posta en práctica de medidas adicionais en sectores concretos afectados polo anexo I da Directiva de comercio de emisións e en sectores non afectados por esta directiva.

8. PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN PÚBLICA

8.A Fase previa á elaboración do borrador de Plan

8.A.a Reunións sectoriais

A participación das partes interesadas foi un aspecto prioritario na elaboración do Plan Nacional de Asignación 2008-2012. Por iso se celebraron reunións coas principais asociacións sectoriais que representan a instalacións potencialmente incluídas no ámbito de aplicación da Lei 1/2005.

As reunións sectoriais para a preparación do segundo Plan Nacional de Asignación deron comezo a principios de febreiro de 2006 e prolongáronse ata practicamente a publicación do borrador. Durante este período mantivéronse reunións coas seguintes asociacións sectoriais:

- Sector vidro (VIDRIO ESPAÑA, AFELMA, COGEVI, ANFEVI, FAVIPLA e AVIVAL).
- Sector cal (ANCADE).
- Fritas (ANFFECC).
- Refinarías (AOP).
- Cemento (OFICEMEN).
- Siderurxia (UNESID).
- Papel e cartón (ASPAPPEL, AFEC).
- Ladrillos e tellas (HISPALYT).
- Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de Construcción (CEPCO)
- Azulexos (ASCER).
- Asociacións sectoriais representantes doutras instalacións potencialmente incluídas no ámbito de aplicación da lei:
 - Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC).
 - Confederación Española de Empresarios de la Madera (CONFEMADERA).
 - Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE).
 - Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas (FIAB)
 - Fabricación de neumáticos.
 - Asociación Técnica y Empresarial del Yeso (ATEDY).
 - Asociación Nacional de Fabricantes de Tableros (ANFTA).
- Xeración eléctrica: foron recibidos os principais operadores (Endesa, Iberdrola, Hidrocarbónico, Unión Fenosa, Enel Viesgo, Gas Natural e á asociación de produtores independentes APRIE).
- Coxeración.

Así mesmo, a participación das empresas non asociadas a asociacións sectoriais procurouse poñéndose en contacto coas ditas empresas e convidándoas a cubrir un cuestionario específico deseñado para tal fin.

8.A.b Consulta pública

Para dar a oportunidade de que todas as partes interesadas expresasen a súa opinión e achegasen a información considerada relevante para o desenvolvemento do Plan Nacional de Asignación 2008-2012 celebrouse un proceso de consulta pública con carácter previo á redacción do borrador do Plan.

Con este obxectivo preparáronse dous cuestionarios (un de carácter xeral e outro especificamente orientado a recadar información relevante das instalacións potencialmente afectadas por este plan) que se puxeron á disposición do público na páxina web da Oficina Española de Cambio Climático (www.mma.es/oec) e habilitouse unha conta de correo electrónico (infopna2006@mma.es).

O cuestionario xeral solicitaba opinión tanto sobre as regras metodolóxicas aplicadas no PNA 2005-2007 como sobre os principais asuntos que se debían decidir de cara á elaboración do primeiro borrador do Plan Nacional de Asignación 2008-2012. As preguntas comprendidas no cuestionario eran as seguintes:

- Valoración das regras metodolóxicas aplicadas no PNA 2005-2007.
- ¿Cal debe ser o teito total de asignación? ¿Como se debe establecer?
- ¿Débese repartir o esforzo linealmente entre todos os sectores afectados?
- Interpretación do ámbito de aplicación. ¿Débese ampliar a Lei 1/2005 para incluír máis dispositivos de combustión?
- Xestión da reserva de novos entrantes: existencia ou non, regras de asignación, orde de acceso.
- Tratamento das emisións de proceso.
- Asignación á coxeración.
- Tratamento doutras tecnoloxías limpas.
- Uso de emisións históricas de referencia fronte a mellores técnicas dispoñibles ou outros *benchmarks*.
- Utilización do mecanismo de desenvolvemento limpo e da aplicación conxunta.
- Posible utilización dunha poxa (10%) para a asignación de dereitos.

O período de consulta pública tivo unha duración de 20 días hábiles que finalizou o día 24 de abril de 2006. No transcurso deste período recibíronse un total de 299 correos na conta de correo electrónico infopna2006@mma.es, 96 dos cales proviñeron de instalacións industriais, 4 de organizacións non gobernamentais, 2 de asociacións, 185 de cidadáns e 12 non gardaban relación co propósito da consulta pública.

As opinións recibidas no período de consulta pública para a elaboración do Plan Nacional de Asignación 2008-2012 resultaron ser relativamente homoxéneas en función do tipo de remitente, excepto no sector eléctrico en que se puxeron de manifesto diverxencias significativas entre as distintas compañías do sector.

A maioría das respostas ao cuestionario procedentes de instalacións dos sectores industriais enumerados no anexo I da directiva fan especial fincapé na necesidade de que se realice unha asignación suficiente para cubrir o 100% das emisións de proceso e de combustión e amósanse contrarias á aplicación de poxa. Algúns dos remitentes opinaron que no primeiro plan non se tivo suficientemente en conta a falta de representatividade do período de referencia empregado e as accións temperás implantadas nas instalacións.

Os coxeradores, en xeral, valoraron positivamente as regras metodolóxicas aplicadas no Plan Nacional de Asignación 2005-2007 polo seu recoñecemento ás tecnoloxías limpas e consideran que se deben manter no segundo período. Opinan tamén que a asignación se deberá realizar de maneira que se cubra o 100% das necesidades da industria española para o período 2008-2012. Así mesmo, amósanse claramente a favor da existencia dunha reserva de novos entrantes.

A definición de instalación de combustión é un dos aspectos que máis interese suscitou entre as instalacións incluídas no ámbito da lei a raíz das modificacións introducidas polo Real decreto lei 5/2005 que se amosan a favor de manter a definición aplicada no Plan 2005-2007 e, en caso de ser ampliada, prefiren que esta ampliación sexa o máis limitada posible. Ademais comparten a opinión de que a asignación debe ser suficiente para cubrir o 100% das emisións do período 2008-2012.

As opinións expresadas polas compañías do sector eléctrico foron dispares practicamente en todos os aspectos recollidos no cuestionario. As organizacións non gobernamentais, pola súa parte, valoraron positivamente o enfoque adoptado no Plan Nacional de Asignación 2005-2007 aínda que o consideran insuficiente para a consecución do obxectivo de Kioto establecido para España. Todas elas defenderon que o teito para o período 2008-2012 se debe fixar aplicando o compromiso de Kioto para España (emisións de 1990 + 15%) e que é o sector eléctrico o que debe asumir un maior esforzo de redución. Existe tamén consenso entre os grupos ecoloxistas arredor da aplicación do *benchmarking* como metodoloxía de asignación no segundo plan. Así mesmo, manteñen que o uso do mecanismo de desenvolvemento limpo e da aplicación conxunta debe ser suplementario á redución doméstica e que se debe asegurar a adicionalidade e a contribución ao desenvolvemento sustentable deste tipo de proxectos.

Recibiuse unha única resposta ao cuestionario procedente de asociacións sindicais. Ao igual que outros, subliñase a importancia de evitar distorsións na competencia e de aplicar medidas adicionais de redución nos sectores difusos. Respecto da asignación de dereitos, deféndese unha repartición con base principalmente no *benchmarking* e considérase o sector eléctrico como o máis capacitado para levar a cabo o maior esforzo de redución.

8.B Fase posterior á elaboración do borrador de Plan

8.B.a Consulta pública e distribución do borrador

Con data do 6 de xullo de 2006 a Comisión Delegada do Goberno para Asuntos Económicos autorizou a apertura do trámite de información pública. O día 12 de xullo a ministra de Medio Ambiente presentou publicamente as liñas básicas do borrador do PNA, ao mesmo tempo que se procedía á remisión do texto aos membros da Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático e do Consello Nacional do Clima. Ese mesmo día, o borrador de PNA 2008-2012 foi publicado na web do Ministerio de Medio Ambiente con obxecto de ser sometido a consulta pública durante un período de 20 días hábiles que finalizou o 5 de agosto.

O día 19 de xullo celebráronse reunións da Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático e do Consello Nacional do Clima para, entre outras cousas, presentar formalmente o borrador de Plan Nacional de Asignación 2008-2012 e recibir as primeiras impresións e comentarios a este.

8.B.b Comentarios recibidos e consideración destes

Durante o período de consulta pública de 20 días hábiles de duración que tivo lugar dende o 12 de xullo ata o 5 de agosto recibíronse 113 observacións, 65 das cales procedían de titulares de instalacións, 25 de asociacións industriais, 7 doutras asociacións (ONG, asociacións de consumidores, veciños, etc.), 13 de administracións públicas e 3 de particulares.

Este proceso foi de grande utilidade posto que as observacións achegadas serviron, en moitos casos, para detectar erros e mellorar a comprensión xeral do plan. Seguidamente preséntase a tipoloxía das alegacións recibidas:

- Repartición de carga entre sectores incluídos no ámbito de aplicación da Lei 1/2005 e sectores difusos.

Algunhas instalacións e asociacións empresariais alegan a falta de equidade da repartición de emisións entre os sectores incluídos no ámbito de aplicación da Lei 1/2005 e os sectores difusos por considerar que se impoñen obxectivos máis restritivos para os sectores suxeitos ao réxime de comercio de emisións. Polo contrario, algunhas das ONG ecoloxistas que manifestaron a súa opinión consideran que son os sectores incluídos no ámbito da lei os que deben asumir unha maior carga de redución.

O PNA 2008-2012 asume unha repartición lineal do esforzo entre actividades suxeitas e non suxeitas ao réxime de comercio de emisións. En consecuencia, as hipóteses de partida empregadas presumen que o peso das emisións das instalacións afectadas pola Lei 1/2005, se vai manter constante respecto do total nacional.

- Ausencia de proposta de asignación individual no borrador sometido a información pública.

Algúns alegantes consideran que o borrador do plan sometido a información pública estaba incompleto ao non recoller a proposta de asignación individual por instalacións e que, por tanto, o borrador completo debería ser sometido de novo a consulta pública.

De acordo co establecido polo capítulo IV da Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o réxime de comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro, o real decreto polo que se aproba o Plan Nacional de Asignación e a asignación individualizada a cada unha das instalacións incluídas no seu ámbito de aplicación constitúen dous actos diferenciados do mesmo procedemento. Así, de conformidade co establecido no artigo 14.3 da lei, “o Plan Nacional de Asignación será aprobado polo Goberno mediante real decreto [...] cando menos dezaoto meses antes do inicio do período correspondente”. De acordo co artigo 19 da lei, referido á asignación individualizada de dereitos de emisión, a solicitude por parte dos titulares “deberase presentar doce meses antes do inicio de cada período de vixencia de cada Plan Nacional de Asignación”. A asignación de dereitos de emisión lévase a cabo, de conformidade co punto 4 do artigo 19, mediante resolución do Consello de Ministros, unha vez realizado o trámite de información pública.

Por tanto, non cabe entender que o borrador do Plan estea incompleto, nin que se deba someter por enteiro a unha nova consulta pública unha vez que se aprobe a asignación individualizada. A proposta de resolución de asignación individualizada someterase a información pública, de acordo co establecido no punto cuarto do artigo 19 da lei, antes da súa aprobación polo Consello de Ministros.

- Desagregación da cantidade asignada ás epígrafes 1b) e 1c) da Lei 1/2005.

A maioría das instalacións e asociacións industriais incluídas baixo estas epígrafes solicitaron que a cantidade de dereitos asignada se presente de forma desagregada.

Ante as numerosas peticións recibidas, decidiuse presentar de forma desagregada a cantidade asignada ás epígrafes 1b) e 1c) da Lei 1/2005 para mellorar a comprensión e transparencia do plan.

- Parámetros de partida para o cálculo da asignación

- Períodos de referencia

- Falta de representatividade dos datos de emisións de 2005.
Recibiuse un número importante de comentarios amosando preocupación pola selección dun período de referencia dun só ano.
 - Falta de representatividade do período 2000-2002 empregado para a asignación sectorial dos sectores industriais, refinaría e outra combustión.
Algúns alegantes encontraron inapropiada a utilización do período 2000-2002 por considerar que nese período non se inclúen todas as instalacións actuais.
 - A posibilidade de descartar anos do período de referencia prexudica as instalacións que iniciaron a súa actividade unha vez comezado o dito período.
- Recibíronse algunhas peticións de publicación dos datos de partida empregados no cálculo da asignación individual.
 - Previsións sectoriais de crecemento.
Tanto instalacións como asociacións incluídas na epígrafe 1c) amosaron o seu descontento coa aplicación da taxa de crecemento media anual das emisións e solicitan a utilización de factores específicos do sector a que pertencen.
 - Aplicación do potencial de redución.
Algúns dos comentarios recibidos por parte do sector cerámico solicitaban a aplicación do potencial de redución das instalacións do sector incluídas no ámbito de aplicación da lei e non de todas as instalacións do sector.
 - Consideración da acción temperá.
Existen opinións de que non se tivo suficientemente en conta a acción temperá.
 - Tratamento das emisións de proceso.
Algunhas instalacións e asociacións empresariais piden un tratamento preferente das emisións de proceso cunha cobertura do 100% xa que a súa redución só se podería conseguir mediante un descenso da produción.
 - Factores diferenciados en función do tipo de produto.
Posto que algúns produtos son máis intensivos en emisións que outros, algúns alegantes solicitan que se apliquen factores diferenciados en función do tipo de produto.
 - Utilización da poxa.
Existen diferentes opinións respecto da utilización da poxa. Mentres algúns se amosan satisfeitos coa utilización da poxa exclusivamente para allear os dereitos da reserva que non se utilizasen o 30 de xuño de 2012 (se así se decidiu) outros amósanse decepcionados por non ter recollido un maior uso desta posibilidade no plan.
 - Intensidade de emisións.
Algúns alegantes consideran que a intensidade de emisións do seu sector é pouco representativa (especialmente en sectores que presentan emisións de proceso) e que se debería empregar a intensidade de emisións de cada instalación.

Analizáronse os comentarios recibidos durante o período de información pública, incorporando as modificacións que se consideraron pertinentes. Así, incluíuse a posibilidade de desagregación da intensidade de emisións dos diferentes tipos de produto naqueles casos en que se considere necesario, por exemplo, nos sectores do cemento e do cal. Reconsiderouse o potencial de re-

dución e a taxa media anual de crecemento das emisións para as instalacións pertencentes a diversos sectores (epígrafes 1.b e 1.c da Lei 1/2005, refinarías de hidrocarburos, siderurxia, vidro, ladrillos e tellas, e azulexos e baldosas).

- Reserva para novos entrantes

- Definición de novo entrante.

En relación coa definición de novo entrante, os comentarios centráronse principalmente en dous aspectos: a asignación con cargo á reserva para aquelas novas instalacións cuxa posta en marcha sexa posterior ao 30 de xuño de 2007 e a petición de que os incrementos de utilización da capacidade instalada sexan considerados novos entrantes.

- Tamaño da reserva.

Mentres a xuízo dalgúns dos alegantes, o tamaño da reserva é insuficiente para atender os desenvolvementos previstos, outros opinan que é excesivo.

- Metodoloxía de asignación.

Algúns participantes na consulta pública opinaron que a asignación aos novos entrantes era moi estrita. Tamén se recibiron solicitudes de asignación suficiente para os novos entrantes do sector de coxeración.

- Regra de tramitación de solicitudes de asignación que sexan presentadas durante os seis meses inmediatamente anteriores á data de entrada en funcionamento prevista na autorización.

Algúns alegantes afirman que este requisito é excesivamente estrito, dado que o proceso de maduración dos proxectos implica prazos moito máis dilatados nalgúns sectores.

Tras estudar detidamente os comentarios recibidos, considerouse oportuno aclarar a metodoloxía de asignación aos novos entrantes correspondentes a todas as epígrafes da lei.

- Ámbito de aplicación

- Exclusión de certos dispositivos de proceso (secadoiros e atomizadores).

Existen opinións de que estes dispositivos se deberían excluír do ámbito de aplicación por ter principalmente emisións de proceso difíciles de reducir.

- Exclusión de actividades incluídas no ámbito de aplicación a raíz do acordo do Comité de Cambio Climático.

Algunhas das actividades que quedarían incluídas no ámbito de aplicación a raíz da adopción da interpretación de definición de instalación acordada no Comité de Cambio Climático manifestaron a súa desconformidade coa dita inclusión.

- Definición “densidade de forno”.

É un aspecto que, en opinión dalgúns alegantes, non quedou suficientemente claro no PNA 2005-2007 e que condiciona a inclusión destes dispositivos no ámbito de aplicación da lei.

- Inclusión de instalacións de laminación independente.

Unha instalación que exerce esta actividade manifestou o seu desexo de estar incluída no plan por superar os 20 MW de capacidade instalada.

- Exclusión de pequenos emisores.

Unha confederación solicitou a exclusión dos pequenos emisores de CO₂. Outros solicitaron condicións máis flexibles para este tipo de instalacións.

En relación co ámbito de aplicación pódese sinalar que se mantivo unha interpretación coherente co disposto na Directiva 2003/87/CE e no anexo I da Lei 1/2005 e en liña coas orientacións da Comisión publicadas en decembro de 2005 e co acordo acadado na reunión do Comité de Cambio Climático do 31 de maio de 2006, que ten por obxecto harmonizar a interpretación de instalación de combustión nos Estados membros. En consecuencia, a estimación de alegacións en relación ao ámbito de aplicación podería determinar un pronunciamiento en contra por parte da Comisión Europea.

- Utilización de RCE e URE

- Límite de utilización de RCE e URE.

A Directiva 2004/101 establece que “a partir de 2008 se pode autorizar a utilización de RCE e URE polos titulares ata unha porcentaxe máxima da asignación correspondente a cada instalación, nos termos establecidos por cada Estado membro no seu Plan Nacional de Asignación”. Tal previsión recóllese así mesmo no artigo 14 da Lei 1/2005. En cumprimento deste requisito, no borrador de PNA 2008-2012 fixouse un límite de uso de RCE e URE para cada instalación do 50% da cantidade de dereitos de emisión que lle sexa asignada. Algúns alegantes consideraron este límite demasiado restritivo e solicitaron que se establecesen límites diferentes en función do esforzo de redución fixado para cada sector. No entanto outros, entre os que se encontran moitas ONG, consideraron o límite de utilización de RCE e URE establecido excesivamente xeneroso.

- Financiamento da compra de RCE e URE.

Produciuse algunha petición de que se adquiran RCE e URE con cargo a fondos públicos para poder cubrir o déficit da industria española.

- Compra de unidades de “aire quente”

Algunhas asociacións ecoloxistas pediron que se rexeite expresamente a compra do denominado “aire quente”.

- Adquisición de unidades de redución de emisións procedentes de proxectos de HFC-23.
Neste caso tamén algunhas asociacións ecoloxistas solicitaron que se evite a adquisición de unidades de redución procedentes de proxectos de redución de emisións de HFC-23 por consideralas de pouca calidade.
- Proxectos de redución domésticos.
Recibíronse algunhas solicitudes para a introdución dun réxime de proxectos de redución domésticos.

Estimáronse as alegacións que propoñían o establecemento de límites diferenciados para os distintos sectores en función do esforzo de redución. Dado que se introduciron diferenzas significativas no esforzo de redución requirido aos distintos sectores, o límite á utilización dos créditos procedentes de mecanismos debe ser coherente con tal decisión. É evidente que a necesidade de recorrer á entrega de RCE e URE para o cumprimento das obrigas de entrega afecta con maior intensidade os sectores cunha asignación máis restritiva. A introdución dun límite diferenciado por sectores recoñece esta circunstancia e ten como obxectivo garantir un acceso equitativo ao uso de RCE e URE que non distorsione o funcionamento do mercado de dereitos de emisión.

No que respecta ao financiamento da compra de RCE e URE, mantense a decisión do Goberno de que sexan as propias empresas as que financien o seu déficit de dereitos a través da adquisición de RCE, URE ou dereitos de emisión do réxime europeo.

En relación coa compra do denominado "aire quente" faise necesario aclarar que as instalacións non están autorizadas a entregar UCA para cumprir os seus compromisos baixo o réxime europeo de comercio de emisións.

O marco regulador para a participación en proxectos MDL e AC queda definido, no ámbito internacional, polo Protocolo de Kioto e os acordos de Marrakech e as decisións subseguintes adoptadas pola COP/MOP e no comunitario pola Directiva 2004/101/CE. En ningún destes documentos se establece limitación ningunha en relación coa participación en proxectos que reduzan as emisións de HFC-23. Polo tanto, non se considerou pertinente o establecemento de limitacións adicionais ás establecidas no marco regulatorio aplicable.

Finalmente, en relación cos proxectos de redución domésticos, é necesario apuntar que non existe actualmente un réxime para o desenvolvemento deste tipo de proxectos e o recoñecemento e emprego das reducións que, se é o caso, se chegasen a xerar.

- **Coxeración**

- Tratamento diferenciado a coxeracións que dan servizo a sectores anexo I e a non anexo I.
Alguns alegantes amosáronse en desacordo co tratamento diferenciado a coxeracións que dean servizo a sectores anexo I e non anexo I.
- Cobertura das emisións de coxeración.
En diversas ocasións solicitouse unha cobertura do 100% ás emisións de coxeración por considerarse unha tecnoloxía limpa.
- Tratamento aos novos entrantes deste sector.
Recibíronse peticións de asignación suficiente para este tipo de novos entrantes.
- Falta de desenvolvemento da metodoloxía de asignación a coxeracións.
Moitas das observacións fixeron referencia á falta de desenvolvemento da metodoloxía de asignación a instalacións de coxeración.
- Aplicación de factor de crecemento segundo o sector ao que pertencen.
Alguns representantes de instalacións de xeración solicitaron que se lles aplique un factor de crecemento acorde co do sector ao que dan servizo.

Tras examinar as alegacións recibidas considerouse necesario proceder a unha descrición máis detallada da metodoloxía de asignación ás instalacións de coxeración (epígrafe 1.b da lei), co fin de mellorar a súa comprensión e transparencia. Así mesmo, a asignación destinada a este tipo de instalacións desagregouse da correspondente a outras instalacións de combustión (epígrafe 1.c da lei).

- **Erros na listaxe de instalacións potencialmente incluídas no plan.**

Identificáronse algúns erros nos datos da listaxe de instalacións potencialmente incluídas no plan tales como erros no nome, a localización ou o titular da instalación.

Corrixíronse todos os erros identificados a raíz dos comentarios recibidos durante o período de información pública.

- **Efectos do plan na competitividade e no emprego.**

Algunhas instalacións e asociacións alegaron que o plan pode ter serias repercusións sobre a estabilidade e a competitividade da economía española.

En relación con estas alegacións, cabe sinalar que o PNA 2008-2012 parte do obxectivo de compatibilizar os compromisos no marco do comercio de emisións co mantemento da estabilidade e a competitividade da economía española. Aínda que o equilibrio buscado polo Plan non é sinxelo, intensificando o esforzo iniciado co PNA 2005-2007 naqueles sectores que presentan as oportunidades de redución máis eficientes, minimízanse os potenciais efectos adversos económicos e sociais eventualmente asociados ás medidas destinadas a garantir o cumprimento dos compromisos do Protocolo de Kioto.

- Posibilidade de utilización da inclusión unilateral de actividades e gases adicionais para preservar a competitividade respecto doutros países que fagan uso desta opción.

Unha asociación industrial solicitou que no PNA 2008-2012 se mantexa aberta a posibilidade de empregar a inclusión de actividades e gases adicionais.

Non se considera oportuno neste momento facer uso da posibilidade ofrecida pola Directiva 2003/87/CE sobre inclusión unilateral de actividades e gases adicionais dada a complexidade intrínseca do sistema e as incertezas aínda existentes respecto do seguimento das emisións nestes casos.

- Sector eléctrico

- Tratamento discriminatorio fronte a outros sectores e países.

Algúns alegantes opinan que a decisión de que o sector eléctrico español leve a cabo o maior esforzo de redución constitúe unha discriminación fronte a outros sectores e outros países que realizaron unha asignación máis xenerosa.

- Consideración doutra normativa en vigor: o Plan da Minaría e a Directiva de Grandes Instalacións de Combustión.

Recibíronse opinións tanto a favor como en contra dun trato diferenciado ás instalacións incluídas no Plan da Minaría e que realizasen investimentos para adecuarse á Directiva GIC.

- Factores de emisión por tecnoloxías.

Algúns alegantes consideran que a emisión específica asociada á tecnoloxía de ciclo combinado é moi exixente, case inalcanzable, mentres que a asociada á tecnoloxía de carbón está moi próxima á media das centrais de carbón existentes.

- Estimación de necesidades de dereitos para os novos entrantes do sector.

Recibíronse alegacións argumentando que se pode estar producindo dobre contabilidade de dereitos entre o crecemento previsto para o sector segundo o establecido no documento de Revisión da planificación dos sectores de electricidade e gas e a reserva para novos entrantes.

- Erro no cálculo da asignación ao carbón necesario para o consumo de gases siderúrxicos.

Algúns alegantes cren que se pode ter producido un erro no cálculo de carbón necesario para o consumo de gases siderúrxicos.

- Coeficiente de redución.

Recibíronse opinións en contra de que se aplique o mesmo coeficiente de redución ás tecnoloxías máis emisoras que ás menos emisoras.

- Solicitudes de mención expresa das horas de funcionamento previstas para cada tecnoloxía de xeración eléctrica.

Á vista das alegacións recibidas, introducíronse algunhas precisións e modificacións no texto do Plan, entre as que destacan pola súa importancia a modificación á alza do factor de emisión correspondente ás CTCC, e a mención explícita no texto das horas mínimas de funcionamento anual a plena carga das centrais térmicas de ciclo combinado.

8.C Seguimento do Plan – as mesas de diálogo social

A Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o réxime de comercio de emisión de gases de efecto invernadoiro establece no seu artigo 14 que “se constituirán mesas de diálogo social para garantir a participación das organizacións sindicais e empresariais na elaboración e seguimento do Plan Nacional de Asignación en canto aos seus efectos na competitividade, na estabilidade no emprego e na cohesión social”. Ademais, o dito precepto legal indica que “a súa composición e funcionamento serán desenvolvidas regulamentariamente polo Goberno, logo de informe da Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático”.

Co fin de desenvolver o disposto no artigo 14 da citada lei apróbase o Real decreto 202/2006, do 17 de febreiro, polo que se regula a composición e funcionamento das mesas de diálogo social, previstas no artigo 14 da Lei 1/2005, do 9 de marzo, pola que se regula o réxime de comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadoiro.

O Real decreto 202/2006 establece a constitución dunha mesa xeral e de mesas sectoriais en cada un dos seguintes sectores: sector eléctrico; refinación de combustible; siderurxia e cocarías; cemento e cal; vidro e fritas; cerámica; e pasta, papel e cartón.

A mesa xeral, cuxa presidencia lle corresponde ao Ministerio de Medio Ambiente e cuxa secretaría se encomenda ao Ministerio de Traballo e Asuntos Sociais, constituíuse o 26 de abril de 2006 e está integrada por seis representantes sindicais procedentes de UGT, CCOO e CIG (Confederación Intersindical Galega), ELA-STV (Sindicato de Traballadores Vascos), seis de organizacións empresariais (CEOE e CEPYME) e outros seis representantes dos ministerios de Medio Ambiente, Traballo e Asuntos Sociais, Economía e Facenda e Industria, Turismo e Comercio.

A presidencia das mesas sectoriais correspóndelle ao Ministerio de Industria, Turismo e Comercio. As mesas sectoriais foron convocadas nas datas que se indican a continuación:

- 5 de xullo: Mesa Sectorial de Siderurxia e Cocarías, Mesa Sectorial de Cemento e Cal, Mesa Sectorial de Cerámica.
- 10 de xullo: Mesa Sectorial de Pasta de Papel e Cartón e Mesa Sectorial de Vidro e Fritas.
- 12 de xullo: Mesa Sectorial Refinación de Combustible e Mesa do Sector Eléctrico.

9. OUTROS CRITERIOS DE ASIGNACIÓN

9.A Utilización de criterios non recollidos no anexo III da Directiva

Non se utilizaron criterios básicos adicionais aos recollidos no anexo III da Directiva 2003/87/CE.

ANEXO A : LISTAXE DE INSTALACIÓNS

A continuación preséntase a listaxe de instalacións presumiblemente incluídas dentro do ámbito de aplicación da Lei 1/2005 lexitimadas para solicitar asignación gratuíta de dereitos de emisión con cargo ao Plan Nacional de Asignación 2008-2012.

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Aceites Coosur, S.A.	Vilches (Jaén)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Acerinox, S.A.	Algeciras (Cádiz)	Andalucía	Industria: siderurxia
AG Tecno Tres, S.A.	Alameda (Málaga)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Alabe Mengibar A.I.E.	Mengibar (Jaén)	Andalucía	Industria: pasta e papel
Andaluza de Cales S.A.	Morón de la Frontera (Cádiz)	Andalucía	Industria: cal
Andaluza de Cogeneración, S.A.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Atlantic Copper	Huelva	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Azucarera de Guadalcín	Jerez de la Frontera (Cádiz)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Azucarera de Guadalete	Jerez de la Frontera (Cádiz)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Azucarera de la Rinconada	La Rinconada (Sevilla)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Azucarera Energías	La Rinconada (Sevilla)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Azucareras Reunidas de Jaén, S.A.	Linares (Jaén)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Becosa Biomasa Fuente de Piedra S.A.U.	Fuente de Piedra (Málaga)	Andalucía	Xeración: 1.a
Becosa Fuente de Piedra, SAU	Fuente de Piedra (Málaga)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Becosa Moron, SAU	Morón de la Frontera (Sevilla)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Bética de Cogeneración 1 SAU	La Luisiana (Sevilla)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Bética de Cogeneración 3 SAU	La Roda de Andalucía (Sevilla)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Bioenergética Egabrense, S.A.	Córdoba	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Bioenergía Santamaría, S.A.	Lucena (Córdoba)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Biogás y energía- Planta de Tratamiento de Alperujo (Paraje El Sabinar)	Puente Génave (Jaén)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Biomosas de Puente Genil, S.L.	Puente Genil (Córdoba)	Andalucía	Xeración: 1.a
Blocerba, S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Bovedillas Cerámicas Andaluzas, S.A.	Arcos de la Frontera (Cádiz)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cales Granada S.A.	Granada	Andalucía	Industria: cal
Calestep S.L.	Estepa (Sevilla)	Andalucía	Industria: cal
Calgov S.A.	Estepa (Sevilla)	Andalucía	Industria: cal
Canteras de Jun S.L.	Jun (Granada)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cementos Portland Valderribas S.A. - instalación de Alcalá de Guadaira	Alcalá de Guadaira (Sevilla)	Andalucía	Industria: cemento
Centro Industrial Tabaquero de Cádiz (ALTADIS, S.A.)	Cádiz	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Cerámica A. Padilla S.L.	La Palma del Condado (Huelva)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Bailén S.C.A.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Campohermoso Níjar S.A.	Níjar (Almería)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Capellanía S.Coo.Ánd	El Tarajal (Málaga)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica de Alhabia S.L.	Alhabia (Almería)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica de Benalúa	Benalúa (Granada)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica de Campanillas S.C.A	El Tarajal (Málaga)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica del Aljarafe, S.L.	Olivares (Sevilla)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica del Reino S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica del Sur Castilleja del Campo S.L.	Castilleja del Campo (Sevilla)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Dolores García Bazataqui S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica El Índalo S.A.	Sorbás (Almería)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica El Portichuelo S.C.A.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica El Torrente, S.L.	Lecrín (Granada)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Europa de Bailén S.C.A.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Famorga de Bailén S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Gayga S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Gaypa	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica General Castaños, S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Hermanos Fernández de Bailén S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Industrial San Francisco de Bailén	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Jerez de la Frontera S.A.	Jerez de la Frontera (Cádiz)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Alameda, S.Coop	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Andaluza de Bailén, S.L. (antiga cerámica La Andaluza de Bailén, S.A.)	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Esperanza	San Roque (Cádiz)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Milagrosa S.A.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Cerámica La Parada, S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Pradera S.C.A.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Purísima Siles S.A.	Jun (Granada)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Soledad S.C.A.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Unión S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Victoria I S.C.A.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Victoria II S.C.A.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Las Delicias de Campanillas S.C.A.	Campanillas (Málaga)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Los Antonio S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Los Arévalos	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Los Asperones, S.C.A.	Málaga	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Los Pedros, S.L.	Las Gabias (Granada)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Malpesa S.A. (Plantas M1, M2, M3)	Villanueva de la Reina (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Manuel Siles S.A.	Jun (Granada)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Marcos, S.L.	Sorbas (Almería)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Miramar, S.L.	Bailén	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Montagón S.A.	Abla (Almería)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Montevives S.L.	Las Gabias (Granada)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Norte de Bailén, S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Núñez S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Parra Anula, S.L.	Guarromán (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Pradas S.A.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Santa Lucía, S.L.	Guarromán (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Vereda de Valderrepiso de Bailén S.A.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Zocueca S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Alcalá Villalta, S.A	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Coansa, S.A.	Andújar (Jaén)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneración Motril S.A.	Motril (Granada)	Andalucía	Industria: pasta e papel
Cogeneración Villaricos, S.A. (Covisa)	Cuevas del Almanzora (Almería)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Compañía Energética de las Villas, S.L.	Villanueva del Arzobispo (Jaén)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Compañía Energética de Pata de Mulo, S.L.	Puente Genil (Córdoba)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Compañía Energética de Puente del Obispo, S.L.	Puente del Obispo (Jaén)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Compañía Energética La Roda	La Roda de Andalucía (Sevilla)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Compañía Española de Petróleos S.A. - Instalación de San Roque	San Roque (Cádiz)	Andalucía	Industria: refinación de petróleo
Compañía Española de Petróleos S.A. - Instalación de Palos de la Frontera	Palos de la Frontera (Huelva)	Andalucía	Industria: refinación de petróleo
Conuben S.L. - Planta de coxeración	Huelva	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Cotton South S.L.	Fonelas (Granada)	Andalucía	Industria: pasta e papel
D.S.M. Deretil, S.A. - Fábrica de Villaricos	Cuevas de Almanzora (Almería)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Delphi Automotive Systems España	Puerto Real (Cádiz)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Destilaciones Bordas Chinchurreta	Dos Hermanas (Sevilla)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Enagás, S.A. - Estación de compresión de Córdoba -	Villafranca de Córdoba (Córdoba)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Enagás, S.A. - Estación de compresión de Dos Hermanas -	Dos Hermanas (Sevilla)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Enagás, S.A. - Planta de almacenamento e regasificación de Huelva	Palos de la Frontera (Huelva)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Endesa Ciclos Combinados, S.L. - Cristóbal Colón	Huelva	Andalucía	Xeración: ciclo combinado
Endesa Ciclos Combinados, S.L. - San Roque 2	San Roque (Cádiz)	Andalucía	Xeración: ciclo combinado
Endesa Generación - Cristóbal Colón	Huelva	Andalucía	Xeración: fuel
Endesa Generación - Litoral	Carboneras (Almería)	Andalucía	Xeración: carbón
Endesa Generación - Los Barrios	Los Barrios (Cádiz)	Andalucía	Xeración: carbón
Energía de La Loma, S.A.	Villanueva del Arzobispo (Jaén)	Andalucía	Xeración: 1.a
Energía IDM, S.L.	Antequera (Málaga)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Enemueva Ayamonte, SA. (Enemova)	Ayamonte (Huelva)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Ertisa, S.A.	Palos de la Frontera (Huelva)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Extragol, S.L.	Villanueva de Algaidas (Málaga)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Fábrica de Ladrillos AG 2 S.L.	Alameda (Málaga)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Fábrica de Ladrillos El Prado, S.A.	Vélez-Málaga (Málaga)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Fábrica de Ladrillos Hermanas Castellón, S.L	Alhabia (Almería)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Fábrica de Ladrillos N.S. del Castillo, S.L.	Lebrija (Sevilla)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Fertiberia, S.A. - Fábrica de Huelva	Huelva	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
FMC Foret, S.A. - Fábrica de Huelva	Huelva	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Forsean	Huelva	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Gabiabrick Grupo Cerámico, S.L. (antiga Cerámica Las Gabias S.C.A.)	Las Gabias (Granada)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Gargamel, S.L.	Campanillas (Málaga)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Gas Natural SDG, S.A. - Central térmica de ciclo combinado de Málaga	Málaga	Andalucía	Xeración: 1.a
Gas Natural, S.D.G., S.A. - San Roque 1	San Roque (Cádiz)	Andalucía	Xeración: ciclo combinado
Generación Eléctrica Peninsular (Gepesa)	Palos de la Frontera (Huelva)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Generación Eléctrica Peninsular S.A. - Instalación de San Roque	San Roque (Cádiz)	Andalucía	Industria: refinación de petróleo
Generación Eléctrica Peninsular S.A. - Instalación de Palos de la Frontera	Palos de la Frontera (Huelva)	Andalucía	Industria: refinación de petróleo
Generación Eléctrica Peninsular, S.A. - Instalación de Interquisa	San Roque (Cádiz)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Granada Vapor y Electricidad, S.L. (Grelva)	Granada	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Grupo Empresarial Ence S.A. - instalación de Huelva	Huelva	Andalucía	Industria: pasta e papel
Heineken España, S.A. - Fábrica de Jaén	Jaén	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Heineken España, S.A. - Fábrica de Sevilla	Sevilla	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Heineken España, S.A. - Nueva Fábrica de Sevilla	Sevilla	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Herba Ricemills, S.L.U. - San Juan de Aznalfarache	San Juan de Aznalfarache (Sevilla)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Hereberos Márquez Villar, S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Holcim España S.A. (instalación de Gádor)	Gádor (Almería)	Andalucía	Industria: cemento
Holcim España S.A. (instalación de Jerez de la Frontera)	Jerez de la Frontera (Cádiz)	Andalucía	Industria: cemento
Holcim España S.A. (instalación de Torredonjimeno)	Torredonjimeno (Jaén)	Andalucía	Industria: cemento
Holcim España S.A. (instalación de Carboneras)	Carboneras (Almería)	Andalucía	Industria: cemento
Iberdrola Generación, S.A.U. - Arcos de la Frontera I-1	Arcos de la Frontera (Cádiz)	Andalucía	Xeración: ciclo combinado
Iberdrola Generación, S.A.U. - Arcos de la Frontera I-2	Arcos de la Frontera (Cádiz)	Andalucía	Xeración: ciclo combinado
Iberdrola Generación, S.A.U. - Arcos de la Frontera II-1 e II-2 (grupo 3)	Arcos de la Frontera (Cádiz)	Andalucía	Xeración: ciclo combinado
Iberpurin, S.L.	Chimeneas (Granada)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Inducerama S.L.	Campanillas (Málaga)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Interquisa	San Roque (Cádiz)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Juan Villarejo S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Juanjo S.L.	Arcos de la Frontera (Cádiz)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Knauf GmbH - Planta de Escúzar	Escúzar (Granada)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Koipe Andújar	Andújar (Jaén)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
La Atalaya - Salvador Rus López Construciones, S.A.U.	Utrera (Sevilla)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Ladri Bailén, S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Ladrillería de Gibrleón S.A.	Gibrleón (Huelva)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Ladrillos Bailén	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Ladrillos Las Nieves, S.L.	Las Gabias (Granada)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Ladrillos San José de Bailén S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Ladrillos Suspiro del Moro	Otura (Granada)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Ladrillos Virgen de las Nieves de Bailén S.L.U.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Ladrillos y Tejas Salyt, S.A.	Málaga	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Las Marismas de Lebrija, S.C.A.	Lebrija (Sevilla)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Las Palmeras	Los Palacios (Sevilla)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Las Tres Cerámicas S.A.	Jerez de la Frontera (Cádiz)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Lorenzo de Castro Torres	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Lubricantes del Sur, S.A. - LUBRISUR	San Roque (Cádiz)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Macerba de Bailén S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Manuel Bertos, S.L.	Alhendín (Granada)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Materiales Cerámicos San Martín, S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Materiales Cerámicos San Martín, S.L. "Santo Rostro"	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: tellas e ladrillos
Nueva Generadora del Sur	San Roque (Cádiz)	Andalucía	Xeración: 1.a
O-I Manufacturing Holding Spain, S.L. (antiga: BSN Glass Pack España S.A.)	Alcalá de Guadaira (Sevilla)	Andalucía	Industria: vidro
Oleica El Tejar Ntra. Sra. De Araceli, S.C.A. - Central de autoxeración	Palenciana (Córdoba)	Andalucía	Xeración: 1.a

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Oleícola El Tejar Ntra. Sra. De Araceli, S.C.A. - Centro de Baena.	Baéna (Córdoba)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Olextra	Villanueva de Algaidas (Málaga)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Orujera Sierra Sur, S.L.U.	Pinos Puente (Granada)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Petroquímica Española, S.A. - PETRESA	San Roque (Cádiz)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Pinzón, S.C.A.	Pinzón (Sevilla)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Polo Hermanos S.L.	Maracena (Granada)	Andalucía	Industria: telas e ladrillos
Precosa	Puerto Real (Cádiz)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Proceran S.A. Unipersonal	Aguilar de la Frontera (Córdoba)	Andalucía	Industria: telas e ladrillos
Procesos Ecológicos Vilches	Vilches (Jaén)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Puleva Food, S.L. - Fábrica de Granada	Granada	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Refractarios Andalucía, S.L.	Guadalcanal (Sevilla)	Andalucía	Industria: telas e ladrillos
Refractarios Guadalcanal, S.A.	Guadalcanal (Sevilla)	Andalucía	Industria: telas e ladrillos
Refractarios Sevilla S.A.	Guadalcanal (Sevilla)	Andalucía	Industria: telas e ladrillos
Saint Gobain Vicasa S.A. (instalación de Dos Hermanas)	Dos Hermanas (Sevilla)	Andalucía	Industria: vidro
Saint Gobain Vicasa S.A. (instalación de Jerez de la Frontera)	Jerez de la Frontera (Cádiz)	Andalucía	Industria: vidro
San Jacinto de Bailén S.L.	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: telas e ladrillos
San Miguel, Fábricas de Cerveza y Malta, S.A. - Málaga	Málaga	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Santana Motor Andalucía	Linares (Jaén)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Segura S.L.	Pedreira (Sevilla)	Andalucía	Industria: cal
Siderúrgica Sevillana, S.A.	Alcalá de Guadaira (Sevilla)	Andalucía	Industria: siderurxia
Sierra Sur Energía, S.A.U. (antiga Sierra Sur Energía, S.A.)	Pinos Puente (Granada)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Sierragres S.A.	Espiel (Córdoba)	Andalucía	Industria: azulexos e baldosas
Smurfit Kappa España S.A. Instalación de Mengíbar	Mengíbar (Jaén)	Andalucía	Industria: pasta e papel
Sociedad Agroenergética de Algodonales, S.L.	Palenciana (Córdoba)	Andalucía	Xeración: 1.a
Sociedad Agroenergética de Baena S.L.	Baena (Córdoba)	Andalucía	Xeración: 1.a
Sociedad de Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía - Córdoba	Córdoba	Andalucía	Industria: cemento
Sociedad de Cementos y Materiales de Construcción de Andalucía - Niebla (Huelva)	Niebla (Huelva)	Andalucía	Industria: cemento
Sociedade Financiera y Minera S.A. Cementos Goliat	Málaga	Andalucía	Industria: cemento
Sociedade San Miguel Arcángel, S.A.	Villanueva del Arzobispo (Jaén)	Andalucía	Xeración: 1.a
Tableros Tradema, S.L.	Linares (Jaén)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Tioxide Europe	Palos de la Frontera (Huelva)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Torraspapel Motril S.A.	Motril (Granada)	Andalucía	Industria: pasta e papel
Torraspapel S.A.	Algeciras (Cádiz)	Andalucía	Industria: pasta e papel
Torres Padilla, S.L. (antiga, Cerámica San Juan - Juan Pedro Torres Aguilar)	Bailén (Jaén)	Andalucía	Industria: telas e ladrillos
Tucitana de Contratas, S.A.	Martos (Jaén)	Andalucía	Combustión (1.b - 1.c)
Unión Fenosa Generación, S.A. - Palos de la Frontera I-1, I-2 e II-3	Palos de la Frontera (Huelva)	Andalucía	Xeración: ciclo combinado
Vapor y Electricidad El Tejar, S.L. (VETEJAR)	Palenciana (Córdoba)	Andalucía	Xeración: 1.a
Viesgo Generación - Algeciras	San Roque (Cádiz)	Andalucía	Xeración: fuel
Viesgo Generación - Puente Nuevo	Espiel (Córdoba)	Andalucía	Xeración: carbón
Aceralia Perfiles Zaragoza, S.A. Arcelor Laminados Zaragoza, S.A.	Zaragoza	Aragón	Industria: siderurxia
Tate and Lyle Spain, S.A. (antiga Amylum Ibérica)	Zaragoza	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Aragonesas Industrias y Energía, S.A. - Fábrica de Sabiñánigo	Sabiñánigo (Huesca)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
BPB Iberplaco, S.A - Quinto de Ebro	Quinto de Ebro (Zaragoza)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Brilen Cogeneración	Barbastro (Huesca)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Calizas Elycar, S.L.	Monzón (Huesca)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Castelnou Energía, S.L.	Castelnou (Teruel)	Aragón	Xeración: ciclo combinado
Cavlo S.L.	Enate (Huesca)	Aragón	Industria: pasta e papel
Cella I - Utisa, Tableros del Mediterráneo, S.L.	Cella (Teruel)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Celulosa Gallur S.L.	Gallur (Zaragoza)	Aragón	Industria: pasta e papel
Cementos de Andorra, S.A.U.	Andorra (Teruel)	Aragón	Industria: cemento

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Cemex España S.A. (instalación de Morata de Jalón - Zaragoza)	Morata de Jalón (Zaragoza)	Aragón	Industria: cemento
Cerámica de Teruel, S.A.	Teruel	Aragón	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Dobón S.A. (CEDOSA)	Alcolea de Cinca (Huesca)	Aragón	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Bellido, S.L.	Teruel	Aragón	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Beltrán, S.L.	Mallén (Zaragoza)	Aragón	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Casao S.A.	Muel (Zaragoza)	Aragón	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Casbas, S.L.	Alagón (Zaragoza)	Aragón	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Segovia S.A.	Fuentes de Ebro (Zaragoza)	Aragón	Industria: tellas e ladrillos
Cogeneración de Opel España de Automóviles, S.L.	Zaragoza	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneración del Ebro, SA Matadero de Zuera	Zuera (Zaragoza)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneración Utisa, Tableros del Mediterráneo, s.l (Cella II)	Cella (Teruel)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Comercial e Industrial Aries S.A. 2	Puebla de Albortón (Zaragoza)	Aragón	Industria: cal
Courant Energies Aliaga, S.L.U. (antiga: Cinca Verde, S.C.P.A.)	Aliaga (Teruel)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Courant Energies el Grado (antiga: Truchas del Cinca, S.C.P.A.)	El Grado (Huesca)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Desimpacto de Purines Altorricón	Altorricón (Huesca)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Dobón y Cía S.A.	Alcolea de Cinca (Huesca)	Aragón	Industria: tellas e ladrillos
Dolomías de Aragón S.L.	Mores (Zaragoza)	Aragón	Industria: cal
Enagás, S.A. - Almacenamento subterráneo de Serrablo	Sabiñánigo (Huesca)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Endesa Generación - Teruel 1, 2 y 3	Andorra (Teruel)	Aragón	xeración: carbón
Energyworks Monzón, S.L.	Monzón (Huesca)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
FMC Foret, S.A. - Fábrica de la Zaida	La Zaida (Zaragoza)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Foret, S.L.	La Zaida (Zaragoza)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Gres de Andorra S.L.	Andorra (Teruel)	Aragón	Industria: azulexos e baldosas
Hospital Universitario Miguel Servet	Zaragoza	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
IDAE Montañesa A.I.E.	Zaragoza	Aragón	Industria: pasta e papel
Industrias Químicas del Ebro, S.A.	Zaragoza	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Industrie Cartarie Tronchetti Ibérica, S.L.	El Burgo de Ebro (Zaragoza)	Aragón	Industria: pasta e papel
Nurel Coxeración	Zaragoza	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Papeles y Cartones de Europa S.A. - instalación de Alcolea de Cinca	Alcolea de Cinca (Huesca)	Aragón	Industria: pasta e papel
Polidux, S.A.	Monzón (Huesca)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
S.A.I.C.A. 4	El Burgo de Ebro (Zaragoza)	Aragón	Industria: pasta e papel
S.A.I.C.A.-1	Zaragoza	Aragón	Industria: pasta e papel
S.A.I.C.A.-2	El Burgo de Ebro (Zaragoza)	Aragón	Industria: pasta e papel
S.A.I.C.A.-3	El Burgo de Ebro (Zaragoza)	Aragón	Industria: pasta e papel
Saint Gobain Vicasa S.A. (instalación de Zaragoza)	Zaragoza	Aragón	Industria: vidro
Técnicas de Cogeneración del Gelsa, S.L.	Gelsa (Zaragoza)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Torraspapel S.A. - Instalación de Zaragoza	Zaragoza	Aragón	Industria: pasta e papel
Viesgo Generación - Escatrón (Carbón)	Escatrón (Zaragoza)	Aragón	Xeración: carbón
Viesgo Generación - Escucha	Escucha (Teruel)	Aragón	Xeración: carbón
Virgen de la Bella A.I.E.	Castejón del Puente (Huesca)	Aragón	Combustión (1.b - 1.c)
Aceralia Corporación Siderúrgica, S.A.		Asturias	Industria: siderurxia
Asturiana de Zinc, S.A.	Castrillón (Asturias)	Asturias	Combustión (1.b - 1.c)
Calera de San Cucao S.A.	Llanera (Asturias)	Asturias	Industria: cal
Celulosas de Asturias S.A.	Navia (Asturias)	Asturias	Industria: pasta e papel
Cerámica del Nalón	Langreo (Asturias)	Asturias	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica del Principado	La Espina (Asturias)	Asturias	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Espina S.L.	Salas (Asturias)	Asturias	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Menéndez S.A.	Oviedo (Asturias)	Asturias	Industria: tellas e ladrillos
Cogeneración - Corporación Alimentaria Peñasanta	Granda - Siero (Asturias)	Asturias	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneración de Navia	Navia (Asturias)	Asturias	Combustión (1.b - 1.c)
Dupont Ibérica, S.L.	Carreño-Corvera (Asturias)	Asturias	Combustión (1.b - 1.c)
Hidrocantábrico S.A. - Aboño 1	Gijón (Asturias)	Asturias	Xeración: carbón
Hidrocantábrico S.A. - Aboño 2	Gijón (Asturias)	Asturias	Xeración: carbón
Hidrocantábrico S.A. - Soto Ribera 1	Ribera de Arriba (Asturias)	Asturias	Xeración: carbón
Hidrocantábrico S.A. - Soto Ribera 2	Ribera de Arriba (Asturias)	Asturias	Xeración: carbón
Hidrocantábrico S.A. - Soto Ribera 3	Ribera de Arriba (Asturias)	Asturias	Xeración: carbón

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Hospital Central de Asturias	Oviedo (Asturias)	Asturias	Combustión (1.b - 1.c)
Iberdrola Generación, S.A.U. - Lada 3	La Felguera (Asturias)	Asturias	Xeración: carbón
Iberdrola Generación, S.A.U. - Lada 4	La Felguera (Asturias)	Asturias	Xeración: carbón
Industrial Química del Nalón S.A.	Langreo (Asturias)	Asturias	Industria: siderurxia
Industrias Doy Manuel Morate S.L.	Trubía (Asturias)	Asturias	Industria: siderurxia
Nestlé España, S.A. - Fábrica de Sevares	Piloña (Asturias)	Asturias	Combustión (1.b - 1.c)
R.H.I. Refractories, S.L. (antiga RHI Refractories España S.A.)	Lugones (Asturias)	Asturias	Industria: tellas e ladrillos
Refractaria, S.A.	Siero (Asturias)	Asturias	Industria: tellas e ladrillos
S.A. Tudela Veguin	Tudela-Veguín (Asturias)	Asturias	Industria: cal
Saint-Gobain Cristalería S.A.	Avilés (Asturias)	Asturias	Industria: vidro
Sidergas, S.A.U.	Avilés (Asturias)	Asturias	Industria: siderurxia
Sociedad Anónima Tudela Veguin	Tudela-Veguín (Asturias)	Asturias	Industria: cemento
Sociedad Anónima Tudela Veguin - Carreño	Carreño (Asturias)	Asturias	Industria: cemento
Unión Fenosa Generación. S.A - Narcea 1	Tineo (Asturias)	Asturias	Xeración: carbón
Unión Fenosa Generación. S.A - Narcea 2	Tineo (Asturias)	Asturias	Xeración: carbón
Unión Fenosa Generación. S.A - Narcea 3	Tineo (Asturias)	Asturias	Xeración: carbón
Cogeneración de Tenerife S.A.	Santa Cruz de Tenerife	Canarias	Industria: refinación de petróleo
Compañía Española de Petróleos S.A.	Santa Cruz de Tenerife	Canarias	Industria: refinación de petróleo
Planta Dual Las Palmas I	Las Palmas de Gran Canaria	Canarias	Combustión (1.b - 1.c)
Unión Eléctrica de Canarias Generación - C.D. Las Salinas	Puerto del Rosario (Las Palmas)	Canarias	Xeración: extrapeninsular
Unión Eléctrica de Canarias Generación - C.D. Punta Grande	Arrecife (Las Palmas)	Canarias	Xeración: extrapeninsular
Unión Eléctrica de Canarias Generación - C.T. Barranco de Tirajana	San Bartolomé de Tirajana (Las Palmas)	Canarias	Xeración: extrapeninsular
Unión Eléctrica de Canarias Generación - C.T. Candelaria	Candelaria (Santa Cruz de Tenerife)	Canarias	Xeración: extrapeninsular
Unión Eléctrica de Canarias Generación - C.T. Granadilla	Granadilla de Abona (Santa Cruz de Tenerife)	Canarias	Xeración: extrapeninsular
Unión Eléctrica de Canarias Generación - C.T. Jinámar	Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas)	Canarias	Xeración: extrapeninsular
Unión Eléctrica de Canarias Generación - Central eléctrica Los Guinchos	Breña Alta (Santa Cruz de Tenerife)	Canarias	Xeración: extrapeninsular
Unión Eléctrica de Canarias Generación - Turbinas de Gas de Isora	Guía de Isora (Santa Cruz de Tenerife)	Canarias	Xeración: extrapeninsular
Unión Eléctrica de Canarias Generación -Arona	Arona (Santa Cruz de Tenerife)	Canarias	Xeración: extrapeninsular
Vidrieras Canarias S.A. (VICSA)	Las Palmas de Gran Canaria (las Palmas)	Canarias	Industria: vidro
Andía Lácteos, S.L.	Renedo de Piélagos (Cantabria)	Cantabria	Combustión (1.b - 1.c)
Bridgestone Hispania, S.A. - Puente San Miguel	Puente San Miguel (Cantabria)	Cantabria	Combustión (1.b - 1.c)
Celltech S.L.U.	Torrelavega (Cantabria)	Cantabria	Industria: pasta e papel
Cementos Alfa S.A.	Mataporquera (Cantabria)	Cantabria	Industria: cemento
Cerámica de Cabezón S.A.	Cabezón de la Sal (Cantabria)	Cantabria	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Virgen de la Peña S.L.	Virgen de la Peña (Cantabria)	Cantabria	Industria: tellas e ladrillos
Cogecan S.L.U	Torrelavega (Cantabria)	Cantabria	Industria: pasta e papel
Columbian Carbón Spain, S.A.		Cantabria	Combustión (1.b - 1.c)
Dolomitas del Norte S.A.	Castro-Urdiales (Cantabria)	Cantabria	Industria: cal
Dolomitas del Norte S.A.	Escalante (Cantabria)	Cantabria	Industria: cal
Dolomitas del Norte S.A. - Voto	Voto (Cantabria)	Cantabria	Industria: cal
Global Steel Wire, S.A.	Santander (Cantabria)	Cantabria	Industria: siderurxia
Nestlé España, S.A. - Fábrica de la Penilla	La Penilla (Cantabria)	Cantabria	Combustión (1.b - 1.c)
Planta de secado de fangos de EDAR, T.M. Reocín	Reocín	Cantabria	Combustión (1.b - 1.c)
Repsol Química S.A. - Marina de Cudeyo	Marina de Cudeyo (Cantabria)	Cantabria	Combustión (1.b - 1.c)
Saint-Gobain Cristalería S.A.	Renedo de Piélagos (Cantabria)	Cantabria	Industria: vidro
Sidenor, S.A.	Reinosa (Cantabria)	Cantabria	Industria: siderurxia
Sniace Cogeneración S.A.	Torrelavega (Cantabria)	Cantabria	Industria: pasta e papel
Solvay I	Torrelavega (Cantabria)	Cantabria	Combustión (1.b - 1.c)
Solvay II	Torrelavega (Cantabria)	Cantabria	Combustión (1.b - 1.c)
Tejerías La Covadonga, S.A.	Camargo (Cantabria)	Cantabria	Industria: tellas e ladrillos
Textil Santanderina, S.A.	Cabezón de la Sal (Cantabria)	Cantabria	Combustión (1.b - 1.c)
Antibióticos, S.A.U. - Fábrica de León	León	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Azucarera de La Bañeza	La Bañeza (León)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Azucarera de Miranda	Miranda de Ebro (Burgos)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Azucarera de Peñafiel	Peñafiel (Valladolid)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Azucarera de Toro	Toro (Zamora)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
B.A. Vidro S.A. - instalación León	León	Castilla y León	Industria: vidro
Biocarburentes de Castilla y León	Babilafuente (Salamanca)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Bridgestone Hispania, S.A. - Planta de Burgos	Burgos	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
C.T. Anillares	Páramo del Sil (León)	Castilla y León	Xeración: carbón
Cementos Cosmos S.A. (instalación de León)	Toral de los Vados (León)	Castilla y León	Industria: cemento
Cementos Portland Valderribas S.A. - instalación de Venta de Baños	Venta de Baños (Palencia)	Castilla y León	Industria: cemento
Cerámica Acústica, S.L. (antiga Cerámica Hispano Portuguesa, S.L.)	Corrales (Zamora)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Carbonero S.L.	Carbonero el Mayor (Segovia)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Cuesta Vila, S.A.	Toro (Zamora)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica de Villace S.L.	Villace (León)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica García Cuesta, S.A.	Nava de la Asunción (Segovia)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Hermanos Zarza S.L.	Crespos (Ávila)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Isidro Lorenzo Vázquez (Cerámica de Castro)	Castrogonzalo (Zamora)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Llanos, S.A.	Briviesca (Burgos)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Peñafiel S.A.	Peñafiel (Valladolid)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Piña	Piña de Campos (Palencia)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica San Antolín, S.A.	Fuentes de Valdepero (Palencia)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Santa Bárbara S.L. Cerámica Criado Hermanos, S.L.	Aldeatejada (Salamanca)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Zaratán S.A.	Valladolid	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Saza S.A.	Corrales (Zamora)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Ceranor I (Ceranor, S.A.)	Valencia de Don Juan (León)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Ceranor II (Ceranor, S.A.)	Valencia de Don Juan (León)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Cogen Eresma	Palazuelos de Eresma (Segovia)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneración Minera de Santa Marta, S.A.	Belorado (Burgos)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneradora Burgalesa	Burgos	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Compañía Energética para el Tablero, S.A. (en PNA1: Tableros Losan, S.A. (Losan II))	Soria	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Crimidesa, S.A.	Cerezo de Río Turón (Burgos)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
CYCASA Canteras y Construcciones, S.A.	Santa María del Cubillo (Ávila)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Dalopa S.A.	Bernuy de Porreros (Segovia)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Desimpacto Ambiental de Purines Eresma, S.A.	Hornillos de Eresma (Valladolid)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Desimpacto de Purines Turegano	Turegano (Segovia)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Destilería de Palazuelos de Eresma	Palazuelos de Eresma (Segovia)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Enagás, S.A. - Estación de compresión de Zamora	Corese (Zamora)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Endesa Generación, S.A. - Compostilla	Cubillos del Sil (León)	Castilla y León	Xeración: carbón
Enercrisa	Cerezo de Río Tirón (Burgos)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Energyworks Aranda, S.L.	Aranda de Duero (Burgos)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Energyworks Valladolid - UTE Ineuropa Cogeneración S.A. y Enagás S.A. (Alabe Sergas)	Valladolid	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Fábrica Azucarera de Olmedo	Olmedo (Valladolid)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Fábrica Azucarera de Valladolid	Valladolid	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Frías Cogeneración	Burgos	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Genfibre, S.A.	Miranda de Ebro (Burgos)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Gres Acueducto S.A.	Otero de Herreros (Segovia)	Castilla y León	Industria: tellas e ladrillos
Iberdrola Generación, S.A.U. - Grupo 1 - Central térmica Velilla del Río Carrión, grupo 1	Velilla del Río Carrión (Palencia)	Castilla y León	Xeración: carbón
Iberdrola Generación, S.A.U. - Grupo 2 - Central térmica Velilla del Río Carrión, grupo 2	Velilla del Río Carrión (Palencia)	Castilla y León	Xeración: carbón
Intever S.A.	Ágreda (Soria)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Iveco Pegaso, S.L. (Valladolid)	Valladolid	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Kimberly Clark S.L. Instalación de Doñinos	Doñinos (Salamanca)	Castilla y León	Industria: pasta e papel
Langa de Duero -Energía XXI, S.L.	Langa de Duero (Soria)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Leche Pascual España S.L.	Aranda de Duero (Burgos)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Mateos, S.L.	Cabezón de Pisuerga (Valladolid)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Michelín España Portugal, S.A. - Factoría de Aranda de Duero	Aranda de Duero (Burgos)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Michelín España Portugal, S.A. - Factoría de Valladolid	Valladolid	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Obras y Servicios SGASA S.A. - Hontoria	Hontoria (Segovia)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Papeleras del Arlanzón S.A.	Burgos	Castilla y León	Industria: pasta e papel
Papeles y Cartones de Europa S.A. - instalación de Dueñas.	Dueñas (Palencia)	Castilla y León	Industria: pasta e papel
Refinería de Mantecas, S.A.	Guijuelo (Salamanca)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Renault España, S.A. - Factoría Villamuriel de Cerrato	Villamuriel de Cerrato (Palencia)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Renault España, S.A. Direcciones Centrales	Valladolid	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Renault España, S.A. - Factoría de Motores Valladolid	Valladolid	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Renault España, S.A. Carrocería y Montaje	Valladolid	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Reno de Medici Ibérica Almazán	Almazán (Soria)	Castilla y León	Industria: pasta e papel
Rottneros Miranda S.A.U	Miranda de Ebro (Burgos)	Castilla y León	Industria: pasta e papel
Rubiera, S.A. Forjados y Cubiertas	León	Castilla y León	Industria: telas e ladrillos
Saint Gobain La Granja S.L.	La Granja (Segovia)	Castilla y León	Industria: vidro
Saint Gobain Vicasa S.A. (instalación de Burgos)	Burgos	Castilla y León	Industria: vidro
San Miguel, Fábrica de Cerveza y Malta, S.A. - Burgos	Burgos	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Seda Solubles, S.L.	Palencia	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Sinova Medioambiental	Los Rábanos (Soria)	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Smurfit Kappa España S.A. Instalación de Arroyo de la Encomienda	Arroyo de la Encomienda (Valladolid)	Castilla y León	Industria: pasta e papel
Sociedad Anónima Tudela Veguin	La Robla (León)	Castilla y León	Industria: cemento
Tableros Tradema, S.L. - Valladolid	Valladolid	Castilla y León	Combustión (1.b - 1.c)
Tecnocerámica Cerámica Arévalo S.L.	Carbonero El Mayor (Segovia)	Castilla y León	Industria: telas e ladrillos
Trabajos Agrícolas y Movimientos S.A. (TRAMOSA)	Ciudad Rodrigo (Salamanca)	Castilla y León	Industria: telas e ladrillos
Unión Fenosa Generación, S.A - La Robla	La Robla (León)	Castilla y León	Xeración: carbón
Aceites Pina, S.A	Villarta de San Juan (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Agropecuaria Casa Ángel, S.A.	Casas de los Pinos (Cuenca)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Alabe Foret	Villarrubia de Santiago (Toledo)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Aureliano Peño Jiménez	Talavera de la Reina (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Azucarera de Ciudad Real	Ciudad Real	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Bormioli Rocco, S.A.	Azuqueca de Henares (Guadalajara)	Castilla-La Mancha	Industria: vidro
C.T. de Aceca C.B. IB e UF - Aceca 1	Villaseca de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Xeración: fuel
C.T. de Aceca C.B. IB e UF - Aceca 2	Villaseca de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Xeración: fuel
Casimiro Hernández e Hijos la Maruxiña, S.A	Toledo	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Cemex España S.A. (instalación de Castillejo - Toledo)	Castillejo-Añover (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: cemento
Cerama, S.L.	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Barrasa, S.A.	Mocejón (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Chinchilla S.A.L.	Chinchilla de Monte-Aragón (Albacete)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica El Mazarrón S.L. (Rasillón)	Numancia de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica El Mazarrón S.L. (Tejas)	Numancia de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica El Paraíso S.A.	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Elu S.L.	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Espíritu Santo, S.A.	Alameda de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Hermanas Hernández S.A.	Numancia de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica J. Ruiz e Hijos S.A.	Talavera de la Reina (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica La Minilla, S.L.	Torrejón del Rey (Guadalajara)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica La Paloma S.L.	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Las Losas	Guadamur (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Los A pares S.L.	Cobeja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Mateo, S.L.	Santa Cruz de Mudela (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Millas Hijos S.A	Mora (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Nuestra Señora de las Nieves, S.C.	Chinchilla de Monte-Aragón (Albacete)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Pastrana	Los Yébenes (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica San Javier, S.L.	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Técnica de Illescas	Illescas (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Virgen de la Encarnación, S.L.	Tobarra (Albacete)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Zamora	Talavera de la Reina (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: telas e ladrillos

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Cerámicas de Mira S.L.	Mira (Cuenca)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Valera, S.A. (Centro 1)	Santa Cruz de Mudela (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Valera, S.A. (Centro 2)	Santa Cruz de Mudela (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Valera, S.A. (Centro 3)	Santa Cruz de Mudela (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Cerates S.L.	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Cesán S.L.	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Cogemansa	Valdepeñas (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneracion Talsa, S.A.	Chinchilla de Monte-Aragón (Albacete)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneradores Vidrieros, A.E.I.	Azuqueca de Henares (Guadalajara)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Conservas El Cidacos, S.A.	La Puebla de Montalbán (Toledo)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Crisnova S.A.	Caudete (Albacete)	Castilla-La Mancha	Industria: vidro
Decoinsa (Depuración y Cogeneración Integral S.A.)	Osa de la Vega (Cuenca)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Enagás, S.A (Instalación de Almodovar)	Almodovar (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Eneralco	Argamasilla de Alba (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Energía e Industria de Toledo S.A.	La Puebla de Almoradiel (Toledo)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Energysworks Villarrobledo, S.L.	Villarrobledo (Albacete)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Fertimolina, S.A.	Molina de Aragón (Guadalajara)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
FMC Foret, S.A. Fabrica de Villarubia de Santiago	Villarubia de Santiago (Toledo)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
García Baquero Cogeneración, S.A.	Alcázar de San Juan (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Gres de la Mancha S.L.	Los Yébenes (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: azulexos e baldosas
Gres La Sagra S.L.	Alameda de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Hermanos Díaz Redondo, S.A.	Cobeja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Hermanos Jerez S.L.	Numancia de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Hermanos Ortiz Bravo, S.A. (Fábrica I)	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Hermanos Ortiz Bravo, S.A. (Fábrica II)	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Hermanos Ortiz Bravo, S.A. (Fábrica III)	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Holcim España S.A. (instalación de Yeles)	Yeles (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: cemento
Iberdrola Generación, S.A.U. - Aceca 3	Villaseca de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Xeración: ciclo combinado
Imerys TC España	Almansa (Albacete)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Industrias Cerámicas Díaz, S.A.	Cobeja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Instalación de Cogeneración en Pina, S.A.	Fuentes (Cuenca)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Juárez Hermanos, S.L.	Alameda de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Jumisa 1 Juárez y Millas S.A.	Yuncler (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Jumisa 2 S.A.	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Ladislao Laguna, S.A.	Santa Cruz de Mudela (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Ladrillería Roso, S.A.	Illescas (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Ladrillería Técnica S.A.	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Ladrillos La Alameda, S.L.	Alameda de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Ladrillos Mora, S.L.	Illescas (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Lafarge Asland S.A. (instalación de Villaluenga de la Sagra)	Villaluenga de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: cemento
Mahou, S.A. - Fábrica de Alovera	Alovera (Guadalajara)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Mazarrón Termoarcilla S.L.	Numancia de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Mostos Vinos y Alcoholes	Campo de Criptana (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Nueva Cerámica Moderna, S.A.	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Olcesa Cogeneración	Tarancón (Cuenca)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Palau Cerámica de Chiloeches	Chiloeches (Guadalajara)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Papelera Los Olmos S.A.	Albacete	Castilla-La Mancha	Industria: pasta e papel
Productos Cerámicos Mora, S.L.	Illescas (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Quesos Forlasa, S.A.	Villarrobledo (Albacete)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Repsol Petróleo S.A. (instalación de Puertollano)	Puertollano (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Industria: refinación de petróleo
Repsol Química, S.A.	Puertollano (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Rústicos La Mancha, S. A.	Santa Cruz de Mudela (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Saint Gobain Cristalería S.A. (ISOVER)	Azuqueca de Henares (Guadalajara)	Castilla-La Mancha	Industria: vidro
Saint Gobain Vicasa S.A. (instalación de Azuqueca de Henares)	Azuqueca de Henares (Guadalajara)	Castilla-La Mancha	Industria: vidro
Silicio Solar, S.A.U.	Puertollano (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Xeración: 1.a
Tejas Árabes, S.A.	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Tejas Castilla-La Mancha, S.A.	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Trilater, S.L.	Pantoja (Toledo)	Castilla-La Mancha	Industria: tellas e ladrillos
Unión Fenosa Generación, S.A. - Aceca 4	Villaseca de la Sagra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Xeración: ciclo combinado
Valpuren Bañuelo	Polán (Toledo)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Valpuren Comatur	Consuegra (Toledo)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Viesgo Generación - Puertollano	Puertollano (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Xeración: carbón
Vinos y Alcoholes, S.A. (MOVIALSA III)	Campo de Criptana (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha	Combustión (1.b - 1.c)
Aconda Paper S.A.	Sant Cugat del Vallès (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Agustín Barral S.A.	La Pobla de Lillet (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Ahlstrom Barcelona S.A.U.	Capellades (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Aiscondel, S.A. - Fábrica de Aiscondel - Villa-Seca	Villa-Seca (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Aismalibar, S.A.	Montcada i Reixac (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Almar Productos Cerámicos, S.A.	Cerdanyola del Vallès (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Aneriga, A.I.E.	Tarragona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Anoia d'Energía, S.A.	Martorell (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Aragonesas Industrias y Energía, S.A. - Fábrica de Aragonesas - Villa-Seca	Villa-Seca (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Arcyde, S.A.	El Papiol (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Asanefi	Villa-seca (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Asfaltos Españoles S.A.	Tarragona	Cataluña	Industria: refinación de petróleo
Basf Española, S.A. - Caldera Lentjes y Horno Gilot-herm	Tarragona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Bayer Polimeros, S.L.	Tarragona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Benito Arnó e Hijos, S.A. - Planta de aglomerado asfáltico de Ivars de Noguera	Alfarrás (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Benito Arnó e Hijos, S.A. - Planta de aglomerado asfáltico de Riudecols	Riudecols (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Bunge Ibérica, S.A. - Fábrica de Barcelona (antiga Moyresa Molturación y Refino, S.A. - Fábrica de Barcelona)	Barcelona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Bunge Ibérica, S.A. -Millennium Barcelona	Barcelona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Cales de Llierca S.A.	Argelaguer (Girona)	Cataluña	Industria: cal
Cales de Pachs S.A.	Pacs del Penedès (Barcelona)	Cataluña	Industria: cal
Cargill España, S.A. - Planta Barcelona	Barcelona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Cargill España, S.A. - Planta Reus	Reus (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Cartonajes del Penedés S.A.	Sant Pere de Riudebitlles (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Cartóns Españoles S.A.	La Llagosta (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Celulosa de Levante S.A. (CELESA)	Tortosa (Tarragona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Cementos Molins Industrial S.A.	Sant Vicenç dels Horts (Barcelona)	Cataluña	Industria: cemento
Cemex España S.A. (instalación de Alcanar - Tarragona)	Alcanar (Tarragona)	Cataluña	Industria: cemento
Cemex España S.A. (instalación de Sant Feliu - Barcelona)	Sant Feliu de Llobregat (Barcelona)	Cataluña	Industria: cemento
Cerámica Ausit, S.A.	Montcada i Reixac (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Baucells S.A.	Hostalet Balenua (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Belianes, S.L.	Belianes (Lleida)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Cullere S.A.	Belianes (Lleida)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica D'Almacelles S.A.	Almacelles (Lleida)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Farreny, S.A. (CERFASA)	Balaguer (Lleida)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Font, S.A.	Cardedeu (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Fuste, S.A.	Fondarella (Lleida)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Coma S.A.	Balaguer (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Corona S.A.	Canovelles (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Pierola, S.L.	Els Hostalets de Pierola (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Aguilar S.A.	Sant Just Desvern (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Calaf, S.A.	Calaf (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Piera, S.L. (Estrada Esparraguera)	Piera (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Príncipe S.L.	Figueres (Girona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Sugrañés S.A.	Cerdanyola del Vallès (Barcelona)	Cataluña	Industria: azulexos e baldosas
Cerámiques Estruturals de Llinars, S.L.	Llinars del Vallès (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámiques Estruturals del Penedés, S.L.	Cardedeu (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerámiques Estruturals Manresanas, S.L.(CEMSA)	Callús (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Cerestar Ibérica, S.L.	Martorell (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Cía. Española de Laminación, S.L.	Castellbisbal (Barcelona)	Cataluña	Industria: siderurxia
Cobane, AIE (Plta. Coxeración electricidade e vapor de Cobane, AIE)	Tarragona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Cogeneración de Banyoles AIE	Banyoles (Girona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneración de Ter	Sarrià de Ter (Girona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Cogeneración J. Vilaseca	Capellades (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Cogeneración Seat Martorell (Seat S.A.)	Martorell (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneradora del Prat S.A.	El Prat de Llobregat (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Comercial Aymerich S.A.	Santa Eugènia de Berga (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Comercial y Industrial Aries S.A. 1	Olesa de Bonesvalls (Barcelona)	Cataluña	Industria: cal
Compañía de Explotaciones Energéticas, S.L.	Barcelona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Confirel A.I.E.	Beuda (Girona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Corporación Alimentaria Guissona	Guissona (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Corporación Alimentaria Guissona - Complejo Cárnico La Closa	Guissona (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Covislan, S.L.	Terrassa (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Cray Valley Ibérica	Saint Celoni (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Crisbisbal S.A.	Castellbisbal (Barcelona)	Cataluña	Industria: vidro
Cristalerías de Mataró S.C.O.C.L.	Mataró (Barcelona)	Cataluña	Industria: vidro
Derivados Cálcicos S.A.	Pont Mayor (Girona)	Cataluña	Industria: cal
Derivados Forestais, S.A.	Sant Celoni (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Desimpacte de Purines Alcarràs, S.A.	Alcarràs (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Desimpacte de Purines Corcó	Santa María de Corcó (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Desimpacte de Purines Voltrega, S.A.	Voltregà (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Disticlíma, S.A. (Central DHC-forum 2004)	Sant Adrià del Besòs (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Dow Chemical Ibérica S.L. - Instalación de La Pobla de Mafumet	La Pobla de Mafumet (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Dow Chemical Ibérica, S.L. - Calderas - Derivados de etileno (Tarragona)	Tarragona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Elyo Martorell, AIE (Coxeración del Complejo Solvay Martorell)	Martorell (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Elyo Sant Joan, A.I.E. - Cogeneración Fibrán	Sant Joan de les Abadesses (Girona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Enagás, S.A. - Estación de compresión de Banyeres	Banyeres del Penedés (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Enagás, S.A. - Estación de compresión de Tivissa	Tivissa (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Enagás, S.A. - Planta de almacenamento e regasificación de Barcelona	Barcelona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Endesa Generación - Foix	Cubelles (Barcelona)	Cataluña	Xeración: fuel
Endesa Generación S.A. - Besòs (Endesa Ciclos Combinados, S.L. - Besos 3)	Sant Adrià de Besòs (Barcelona)	Cataluña	Xeración: ciclo combinado
Endesa Generación S.A. - Sant Adrià do Besòs	Sant Adrià de Besòs (Barcelona)	Cataluña	Xeración: fuel
Endesa Generación, S.A. - Tarragona (Tarragona 1 Endesa)	Tarragona	Cataluña	Xeración: 1.a
Energética de Roselló A.I.E.	Roselló (Lleida)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Ercros Industrial - Fábrica de Flix	Flix (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Ercros Industrial, S.A. - Fábrica de Tarragona	Tarragona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Erfei, A.I.E.	Tarragona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Fibrarel, AIE	Tordera (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Fibrel A.I.E.	Blanes (Girona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Firtec, S.A.	Barberà del Vallès (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
FMC Foret, S.A. - Fábrica de Zona Franca	Barcelona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Foraneto, S.L.	Sant Cugat del Vallès (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Garona Verda, S.C.P.A.	Les (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Gas Natural, S.D.G., S.A. - Besos 4	Sant Adrià de Besòs (Barcelona)	Cataluña	Xeración: ciclo combinado
Gas Natural, S.D.G., S.A. - La Plana de Vent	Vandellòs i L'Hospitalet de L'Infant (Tarragona)	Cataluña	Xeración: ciclo combinado
Goma-Camps S.A.U.	La Riba (Tarragona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Greixos i Farines de Carn, S.A. (Grefacsa)	Térmens (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Guarro Casa S.A.	Gelida (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Henkel Ibérica, S.A.	Montornés del Vallès (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Hisane A.I.E.	Reus (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Ibérica del Papel S.A.	La Torre de Claramunt (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Iberpotash, S.A. - Súría	Súría (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Iberpotash, S.A. Sallent	Sallent (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Ilerprotein, S.L.	Almacelles (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Imerys TC España	Castellbisbal (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Inacsa (Industrias del Acetato de Celulosa, S.A.)	Sant Celoni (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Indulleida, S.A.	Alguaire (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Industrial Cerámica Can Costa, S.A.	Sant Cugat del Vallès (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Industrias Cerámicas Blancos S.A.	La Bisbal d'Empordà (Girona)	Cataluña	Industria: azulexos e baldosas
Industrias Químicas Asociadas LSB, S.L. - F-5103	Tarragona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
J. Vilaseca S.A.	Capellades (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Josep Valles Miquel S.A.	Sant Pere de Riudebitlles (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Juan Campmany Trabal S.A.	Cerdanyola del Vallès (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Juan Romani Esteve S.A.	La Pobla de Claramunt (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Kao Corporation, S.A. - Mollet del Vallès	Mollet del Vallès (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Kao Corporation, S.A. - Olesa de Montserrat	Olesa de Montserrat (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Knauf GmbH - Planta de Guixers	Guixers (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
A Seda de Barcelona, S.A.	El Prat de Llobregat (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Lacktimilk, S.A. - Fábrica de Mollerussa	Mollerussa (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Ladrillería Carmen Puigfel, S.A.	Barcelona	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Lafarge Asland S.A. (instalación de Montcada i Reixac)	Montcada i Reixac (Barcelona)	Cataluña	Industria: cemento
M.B. Papeles Especiales	LLa Pobla de Claramunt (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Matías Goma Tomás S.A.	La Riba (Tarragona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Miguel Carreras Vernis S.A.U.	Figueres (Girona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Miquel i Costas & Miquel S.A.	Barcelona	Cataluña	Industria: pasta e papel
Nestlé Girona (Nestlé España S.A.)	Girona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Newark Catalana S.L. + Alcover Cogeneración A.I.E.	Alcover (Tarragona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Nissan Motor Ibérica, S.A. - Fábrica Zona Franca (Barcelona)	Barcelona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Nufri S.A.T.	Mollerussa (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Nylstar, S.A.	Blanes (Girona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Palau Cerámica de Alpicat, S.A.	Alpicat (Lleida)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Panasfalto, S.A.	Valls (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Papelera de Riudevitlles S.A.	Sant Quintí de Mediona (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Papelera del Principado S.A. + Cogeneración del Plá S.A.	Mollerussa (Lleida)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Papelera Marcelino Sabate S.A.	Sant Pere de Riudebitlles (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Pere Valls S.A.	Sant Pere de Riudebitlles (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Pet Food Ingredients, S.L.	Ribera d'Ondara (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Pirelli Neumáticos, S.A.	Manresa (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Poliglass S.A.	El Pla de Santa Maria (Tarragona)	Cataluña	Industria: vidro
Printerel AIE	Sant Vicenç dels Horts (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Purac Bioquímica, S.A.	Montmeló (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Ramón Clemente S.A.	El Masnou (Barcelona)	Cataluña	Industria: vidro
Reckitt Benckiser	Granollers (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Refratechnik Ibérica, S.A.	La Gomel (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Rencat A.I.E.	Castellet i La Gornal (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Reno de Medeci Ibérica S.L.	El Prat de Llobregat (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Repsol Petróleo S.A. (instalación de Tarragona)	Tarragona	Cataluña	Industria: refinación de petróleo
Repsol Química S.A. - El Morell (Coxeración)	El Morell (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Repsol Química S.A. - El Morell (dispositivos de combustión)	El Morell (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Repsol Química, S.A. El Morell - Perafort	La Pobla de Mafumet (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Rofeica Energía S.A.	La Pobla de Claramunt (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
S.A. Llena	La Bisbal d'Empordà (Girona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
S.A. Polialco	Tortosa (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Saint Gobain Vicasa S.A. (instalación de Montblanc)	Montblanc (Tarragona)	Cataluña	Industria: vidro
Saint-Gobain Cristalería S.A.	Arbós del Penedés (Tarragona)	Cataluña	Industria: vidro
San Miguel, Fábricas de Cerveza y Malta, S.A. - Lleida	Lleida	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
SCA Hygiene Paper España S.L. (La Riba)	La Riba (Tarragona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
SCA Hygiene Paper España S.L. (Mediona)	Mediona (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
SCA Hygiene Paper España, S.L. - Puigpelat 2	Puigpelat (Tarragona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Schott Ibérica, S.A.	Sant Adrià de Besòs (Barcelona)	Cataluña	Industria: vidro
Seat, S.A. - Zona Franca	Barcelona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Sociedad Anónima DAMM - El Prat de Llobregat	El Prat de Llobregat (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Sociedad Anónima DAMM - Sta. Coloma	Sta. Coloma (Barcelona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Societat Anónima de Valoritzacions Agromadereres - Miralcamp I	Miralcamp (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Sorigue, S.A.	Balaguer (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Stora Enso Barcelona S.A.	Castellbisbal (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Sucesores de Cerámica de Papiol S.A.	El Papiol (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Sugrañés Gres Catalán S.A.	Calaf (Barcelona)	Cataluña	Industria: azulexos e baldosas
Suministros Cerámicos del Vallés, S.L.	Sant Cugat del Vallès (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Tableros Tradema, S.L. - Solsona	Solsona (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Tarragona Power S.L.	Tarragona	Cataluña	Xeración: 1.a
Tellala, S.A.	Rubí (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Terracuita Jorba S.A.U.	Jorba (Barcelona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Terreal España de Cerámicas S.A.U.	La Pera (Girona)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Teulería Almenar, S.A. (TEALSA)	Almenar (Lleida)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Teulería les Forques, S.A.	Alcoletge (Lleida)	Cataluña	Industria: tellas e ladrillos
Toden A.I.E.	Sant Cugat del Vallès (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Torraspapel S.A. - Instalación de Sant Joan les Fonts	Sant Joan les Fonts (Girona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Torraspapel S.A. - Instalación de Sarrià de Ter	Sarrià de Ter (Girona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Tortosa Energía	Tortosa (Tarragona)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Tracjusa (Tractaments de Juneda S.A.)	Juneda (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Uniland Cementera S.A. (Instalación de Santa Margarida i els Monjos)	Santa Margarida i els Monjos (Barcelona)	Cataluña	Industria: cemento
Uniland Cementera S.A. (Instalación de Sitges)	Sitges (Barcelona)	Cataluña	Industria: cemento
Unión Industrial Papelera S.A.	La Pobla de Claramunt (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Valoritzacions Agroramaderes Les Garrigues, S.L. (Planta de Trat Efic de Purines Juneda II)	Juneda (Lleida)	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Valvitrum, S.A. (antiga BSN Glass Pack España S.A.)	Castellar del Vallès (Barcelona)	Cataluña	Industria: vidro
Vapeltar, AIE	Tarragona	Cataluña	Combustión (1.b - 1.c)
Vidriería Rovira S.L.	Rovira (Barcelona)	Cataluña	Industria: vidro
Vidrierías Masip S.A.	Cornellà de Llobregat (Barcelona)	Cataluña	Industria: vidro
Viesgo Generación - Serchs	Cercs (Barcelona)	Cataluña	Xeración: carbón
Virtisú S.L. (instalación de La Torre de Claramunt)	La Torre de Claramunt (Barcelona)	Cataluña	Industria: pasta e papel
Endesa Generación, S.A. - C.D. Ceuta	Ceuta	Ceuta	Xeración: extrapeninsular
Arcilla Blanca S.A.	L'Alcora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Arcillas Atomizadas S.A.	Onda (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Atomcer S.A.	L'Alcora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Atomix S.A.	Onda (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Atomizacions Minerais, S.A.	Alcora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Atomizadas de Alcora, S.A.	Alcora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Atomizadora, S.A.	Onda (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Azulejera La Plana S.A.	Villareal (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Azulíber I S.L.	L'Alcora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
BP Oíl Refinería de Castellón S.A.	Castellón	Comunidade Valenciana	Industria: refinación de petróleo
Bunge Ibérica (Antiga Moyresa, Molturación y Refinación, S.A. - Fábrica de Valencia)	Valencia	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Cales de la Plana S.A.	Gilges (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: cal
Cemex España S.A. (instalación de Buñol - Valencia)	Buñol (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: cemento
Cemex España S.A. (instalación de San Vicente de Raspeig - Alacant)	San Vicente de Raspeig (Alacant)	Comunidade Valenciana	Industria: cemento
Cerámica Carbonell, S.L.	Agost (Alacant)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Conca S.L.	Biar (Alacant)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Industrial Mediterránea	Novelda (Alacant)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Internacional, S.L.	Agost (Alacant)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica La Escandella S.A.	Agost (Alacant)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Mayor, S.A.	Callosa d'En Sarrià (Alacant)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Molla S.L.	Xàtiva (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Nulense	Nules (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Cerámica Saloni, S.A.	San Juan de Moro (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Cerámica Torre grosa, S.L.	Agost (Alacant)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Virgen das Nieves, S.L.	Agost (Alacant)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Vives, S.A.	Alcora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Cerámicas Alonso S.L. - Planta 1	Aielo de Rugat (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Cerámicas Alonso S.L. - Planta 2	Aielo de Rugat (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Aznar, S.L.	Masalavés (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Borja, S.A.	Alacant	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Hijos de F. Moratal S.A. (CEHIMOSA)	Villalonga (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Jornet, S.A.	Guadassuar (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas Vidal Beneyto, S.L.	Turís (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Ceramosa, S.L. - Sueca	Sueca (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Ceramosa, S.L. - Villar	Sueca (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Cerfrit S.A.	Nules (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Clariana S.A.	Villareal (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: pasta e papel
Cogeneración Crevillentina, A.I.E.	Crevillente (Alacant)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneración S.A. Minera Catalano Aragonesa	Onda (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Cogeneración Terra Atomizada S.A.	L'Alcora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Coloresmalt S.A.	L'Alcora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Colorífico Cerámico Bonet S.A.	Ribesalbes (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Colorobbía España S.A.	Vilafamés (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Coloronda S.L.	Onda (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Colortex 1967, S.L.	Ontinyent (Valencia)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Colortex Cogeneración, S.A.	Ontinyent (Valencia)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Compacglass, S.L.	Onda (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria:Azulexos e baldosas
Enagás, S.A. - Estación de compresión de Crevillente	Crevillente (Alacant)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
-			
Enagás, S.A. - Estación de Compresión de Paterna -	Paterna (Valencia)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Esmagadura S.A.	Sant Joan de Moró (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Esmalglass S.A.	Villareal (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Esmaltes S.A.	L'Alcora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Euroatomizado S.A.	Onda (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Exagres S.A.	Betxi (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Ferro Spain S.A. (instalación de Almazora)	Almazora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Ferro Spain S.A. (instalación de Nules)	Nules (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Fertibería, S.A. Fábrica de Sagunto	Sagunto (Valencia)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Font Salem, S.A.	Puig (Valencia)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Ford España, S.L. (Antiga Ford España, S.A.)	Almussafes (Valencia)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Francisco Vento S.A.	Buñol (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: pasta e papel
Fritta S.L.	Onda (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Fydsa, S.A.	Almufasses (Valencia)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
GLAPILK A.I.E. (Glaverbel e Pilkington)	Sagunto (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: vidro
Grespania, S.A.	Nules (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Heineken España, S.A. - Quart de Poblet	Quart de Poblet (Valencia)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Hijos de Francisco Morant, S.L.	Agost (Alacant)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Iberdrola Generación, S.A.U. - Castellón ciclo combinado	Grao de Castellón (Castellón)	Comunidade Valenciana	Xeración: ciclo combinado
Iberdrola Generación, S.A.U. - Castellón fuel	Grao de Castellón (Castellón)	Comunidade Valenciana	Xeración: fuel
Industria Papelera Nesa S.A.	Alfara de Algimia (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: pasta e papel
J e P Balaguer S.A.	Villareal (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Johnson Matthey Ceramics S.A. (Instalación de Castellón)	Castellón	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Johnson Matthey Ceramics S.A. (instalación de Vall D'Alba)	Vall D'Alba (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Kartogroup España S.L.	Burriana (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: pasta e papel
Keraben, S.A.	Nules (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
A Mediterránea Coop. V.	L'Ollería (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: vidro
Lafarge Asland S.A. (instalación de Sagunto)	Sagunto (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: cemento
Mora e Compañía, S.L.	Banyeres de Mariola (Alacant)	Comunidade Valenciana	Industria: pasta e papel
Nuevas Atomizadas, S.L.	Cabanes (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Nuevos Productos Cerámicos S.A.	Vilafamés (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Onda Cogeneración S.L.	Onda (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Pamesa Cerámica, S.A.	Almazora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Pamesa Cogeneración	Almazora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Papelera da Alquería S.L.	L'Alquería d'Asnar (Alacant)	Comunidade Valenciana	Industria: pasta e papel
Papelera Ecker S.A.	Beniparrell (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: pasta e papel
Papelera Silla S.A.	Buñol (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: pasta e papel

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Papeles Finos e Higiéxicos S.A.	Buñol (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: pasta e papel
Planta de Regasificación de Sagunto, S.A.	Sagunto (Valencia)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Pompeyo Criado S.A.	Buñol (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: pasta e papel
Porcelanosa, S.A.	Villareal (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Promotora de Industrias Cerámicas S.A.	Elche (Alacant)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Prosamer	Cheste (Valencia)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Proyecto Cerytec, S.A.	La Pobra de Vallbona (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Quimicer S.A.	Onda (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Real Cerámica, S.A	Chilches (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Recycling Glass S.A.	Aielo de Malferit (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: vidro
Río Verde Cartón S.A.	Alzira (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: pasta e papel
Roquette Laisa España	Benifaió (Valencia)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
S.A. Paya Miralles	Mislata (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: pasta e papel
San Alf Químicas S.A. (SALQUISA)	Cabanes (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Siderúrgica del Mediterráneo, S.A.U.	Sagunto (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: siderurxia
Smalticeram España S.A.	Onda (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Taulell S.A.	Castellón	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Técnicas de Cogeneración de Silla, S.L.	Silla (Valencia)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Tejas y Ladrillos del Mediterráneo, S.A	Llíria (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Terreal España de Cerámicas S.A.U.	La Pobra de Vallbona (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Terra Atomizada, S.A.	Alcora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Torreced S.A.	L'Alcora (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
UBE Chemical Europe	Castellón	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Unión Fenosa Generación, S.A. - Sagunto	Sagunto (Valencia)	Comunidade Valenciana	Xeración: ciclo combinado
Uralita Tellados S.A. -planta de Alacant	Alacant	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Utiel - Utisa, Tableros del Mediterráneo, S.L.	Utiel (Valencia)	Comunidade Valenciana	Combustión (1.b - 1.c)
Valenciana de Forjados Cerámicos S.A. (CERIBESA S.A.)	Xàtiva (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Valenciana de Forjados Cerámicos S.A. (VALFORSA)	La Pobra de Vallbona (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: tellas e ladrillos
Venis, S.A.	Villareal (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: azulexos e baldosas
Vernis S.A.	Onda (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Viar L'Ollería S.L.	L'Ollería (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: vidro
Vidrés S.A.	Villareal (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Vidro Ecológico S.L.	L'Ollería (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: vidro
Vidros Benigànim, S.A.L.	Benigànim (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: vidro
Vidros San Miguel Coop. V.	Aielo de Malferit (Valencia)	Comunidade Valenciana	Industria: vidro
Vitricol S.A.	Onda (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
Wendel Email Ibérica S.A.	Nules (Castellón)	Comunidade Valenciana	Industria: fritas
A.G. Siderúrgica Balboa, S.A.	Jerez de los Caballeros (Badajoz)	Extremadura	Industria: siderurxia
AG Cementos Balboa	Alconera (Badajoz)	Extremadura	Industria: cemento
Alimentos Españoles ALSAT,S.L.	Don Benito (Badajoz)	Extremadura	Combustión (1.b - 1.c)
B.A. Vidro S.A. - instalación Villafranca de los Barros	Villafranca de los Barros (Badajoz)	Extremadura	Industria: vidro
Carnes y Conservas Españolas, S.A.	Montijo (Badajoz)	Extremadura	Combustión (1.b - 1.c)
Cerámica Arco de Caparra S.A.	Guareña (Badajoz)	Extremadura	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica San Cristóbal	Coria (Cáceres)	Extremadura	Industria: tellas e ladrillos
Conservas Vegetales de Agraz, S.A.U	Villafranco del Guadiana (Badajoz)	Extremadura	Combustión (1.b - 1.c)
Conservas Vegetales de Agro Conserveros Extremeños Vegas Bajas, S.L.	Guadiana del Caudillo (Cáceres)	Extremadura	Combustión (1.b - 1.c)
Conservas Vegetales de Extremadura, S.A.	Villafranco del Guadiana (Badajoz)	Extremadura	Combustión (1.b - 1.c)
Conservas Vegetales de Pronat, S.A.	Don Benito (Badajoz)	Extremadura	Combustión (1.b - 1.c)
Conservas Vegetales de Tomalia, S.C.U.G.	Santa Amalia (Badajoz)	Extremadura	Combustión (1.b - 1.c)
Conservas Vegetales de Tomates de Miajadas, S.C.U.G.	Miajadas (Cáceres)	Extremadura	Combustión (1.b - 1.c)
Conservas Vegetales de Tomates del Guadiana Sociedad Coop	Santa Amalia (Badajoz)	Extremadura	Combustión (1.b - 1.c)
Conservas Vegetales de Transformados Agrícolas de Badajoz, S.A	Villanueva de la Serena (Badajoz)	Extremadura	Combustión (1.b - 1.c)
Conservas Vegetales derivadas del tomate de Conservas Elagón, S.A.	Coria (Cáceres)	Extremadura	Combustión (1.b - 1.c)
Enagás S.A-Estación de Compresión de Almendralejo	Almendralejo (Badajoz)	Extremadura	Combustión (1.b - 1.c)
Eurocerámica Sánchez Palomero	Carcaboso (Cáceres)	Extremadura	Industria: tellas e ladrillos

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Industrias y Promociones Alimenticias, S.A. (INPRALSA)	Mijadas (Cáceres)	Extremadura	Combustión (1.b - 1.c)
Nuestra Señora de Belén, S.C.Lda.	Cabeza del Buey (Badajoz)	Extremadura	Industria: tellas e ladrillos
Tabicesa, S.A.	Valdivia (Badajoz)	Extremadura	Industria: tellas e ladrillos
Artabra	Arteixo (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Bioetanol Galicia, S.A.	Curtis (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Bunge Ibérica, S.A. (antigamente chamada: Moyresa Molturación y Refinación, S.A (Instalación da Coruña))	A Coruña	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Campo Brick, S.L.	A Laracha (A Coruña)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Cedonosa S.A.	Catoira (Pontevedra)	Galicia	Industria: azulexos e baldosas
Cementos Cosmos S.A. (instalación de Lugo)	Ourol (Lugo)	Galicia	Industria: cemento
Cerámica Campo Saez, S.L.	A Laracha (A Coruña)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Coruñesa	A Coruña	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Da Moura S.L.	Tui (Pontevedra)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica de Pontearreas S.L.	Pontearreas (Pontevedra)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica A Manchica S.A.	A Merca (Ourense)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Riobóo, S.L.	Cambre (A Coruña)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Vereá S.A. - Centro 2	Mesía (A Coruña)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Vereá S.A. - Centro 3	Mesía (A Coruña)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Xunqueira S.A.	Xunqueira de Espadanedo (Ourense)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas del Miño Carmen Ubeira y Cía, S.L.	Salvaterra de Miño (Pontevedra)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas El Progreso S.A.	Malpica de Bergantiños (A Coruña)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Cogeneración Astano	Fene (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneración del Noroeste, s.l.	Santiago de Compostela (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Finsa-Padrón	Padrón (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneración Padrón	Padrón (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Compañía Española de Industrias Electroquímicas S.A.	O Barco de Valdeorras (Ourense)	Galicia	Industria: cal
Cooperativas Orensanas, S.C.G. COREN	Santa Cruz-Arrabaldo (Ourense)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Corporación Alimentaria Peñasanta. Fábrica de Outeiro de Rei	Outeiro de Rei (Lugo)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Endesa Generación, S.A. - Puentes	As Pontes de García Rodríguez (A Coruña)	Galicia	Xeración: carbón
Energyworks Carballo, S.L.	Carballo (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Epifanio Campo, S.L.	A Laracha (A Coruña)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Fábrica de Ladrillos de Portomarín	Portomarín (Lugo)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Fibranor, S.A.	Lugo	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Financiera Maderera, S.A.	Santiago de Compostela (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Forestal del Atlántico, S.A.	Mugardos (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Frinsa del Noroeste, S.A.	Ribeira (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Gallega de Cogeneración, S.A.	San Cibrao das Viñas (Ourense)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Gallega de Residuos Ganaderos	Sarreaus (Ourense)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Gensabon	Arteixo (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Gestora de Subproductos de Galicia, S.L.	Cerceda (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Grupo Empresarial Ence S.A. - instalación de Pontevedra	Pontevedra	Galicia	Industria: pasta e papel
Hijos de Rivera, S.A. Fábrica de Cervezas Estrella Galicia	A Coruña	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Industrias del Tablero, S.A.	San Sadurniño (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Industrias Losan, S.A.	Curtis (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Leche Pascual España, SLU	Outeiro de Rei (Lugo)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Megasa Siderúrgica, S.L.	Narón (A Coruña)	Galicia	Industria: siderurxia
Novo y Sierra, S.A.	Valga (Pontevedra)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Nueva Cerámica Campo, S.L.	Sanxenxo (Pontevedra)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
Oremer, S.A.	San Cibrao das Viñas (Ourense)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Papelera de Brandía S.A.	Santiago de Compostela (A Coruña)	Galicia	Industria: pasta e papel
Planta de Cogeneración de Boinersa	Boiro (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Planta de Cogeneración de DDR	Boiro (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Productos Ulla S.L.	Catoira (Pontevedra)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos
PSA Peugeot Citroën - Centro de Vigo	Vigo (Pontevedra)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Puleva Food, S.L.	Nadela (Lugo)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Refractarios Campo, S.L.	Sanxenxo (Pontevedra)	Galicia	Industria: tellas e ladrillos

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Repsol Petróleo S.A. (instalación da Coruña)	A Coruña	Galicia	Industria: refinación de petróleo
Tablicia, S.A.	Lugo	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Taffiber Tableros de Fibras Ibéricos, S.L.	Betanzos (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Unión de Empresas Madereras, S.A.	Carballo (A Coruña)	Galicia	Combustión (1.b - 1.c)
Unión Fenosa Generación, S.A. - Sabón	Arteixo (A Coruña)	Galicia	Xeración: fuel
Unión Fenosa Generación, S.A. - Meirama	Ordes (A Coruña)	Galicia	Xeración: carbón
Vidriera del Atlántico S.A.	Xinzo de Limia (Ourense)	Galicia	Industria: vidro
Cartonajes Mallorca S.A.	Palma de Mallorca (Illes Balears)	Illes Balears	Industria: pasta e papel
Cemex España S.A. (instalación de Lloseta - Baleares)	Lloseta (Illes Balears)	Illes Balears	Industria: cemento
Gas e Electricidade Generación S.A.U. - C.T. Cas Tresorer	Palma de Mallorca (Illes Balears)	Illes Balears	Xeración: extrapeninsular
Gas y Electricidad Generación S.A.U. - C.T. de Formentera Turbina Gas 1	Formentera (Illes Balears)	Illes Balears	Xeración: extrapeninsular
Gas y Electricidad Generación S.A.U. - C.T. Son Reus	Palma de Mallorca (Illes Balears)	Illes Balears	Xeración: extrapeninsular
Gas y Electricidad Generación, S.A.U. - Alcúdia	Alcúdia (Illes Balears)	Illes Balears	Xeración: extrapeninsular
Gas y Electricidad Generación, S.A.U. - C.T. Eivissa	Eivissa (Illes Balears)	Illes Balears	Xeración: extrapeninsular
Gas y Electricidad Generación, S.A.U. - Maó	Mahón (Illes Balears)	Illes Balears	Xeración: extrapeninsular
Ladrillerías Ibicencas, S.A.	Santa Eulalia del Río (Illes Balears)	Illes Balears	Industria: tellas e ladrillos
Ladrillerías Mallorquinas S.A.	Felanitx (Illes Balears)	Illes Balears	Industria: tellas e ladrillos
Tejar Balear S.A.	Petra (Illes Balears)	Illes Balears	Industria: tellas e ladrillos
Cerabrick Grupo Cerámico, S.A.	Fuenmayor (La Rioja)	La Rioja	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica de la Estanca S.A.	Calahorra (La Rioja)	La Rioja	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Tarraçona, S.A.	Alfaro (La Rioja)	La Rioja	Industria: tellas e ladrillos
Cerámicas del Río Alhama	Valverde (La Rioja)	La Rioja	Industria: tellas e ladrillos
Enagás, S.A (Instalación de Haro)	Haro (La Rioja)	La Rioja	Combustión (1.b - 1.c)
Gas Natural, S.D.G., S.A. - Arrubal	Arrubal (La Rioja)	La Rioja	Xeración: ciclo combinado
Heinz Ibérica, S.A.	Alfaro (La Rioja)	La Rioja	Combustión (1.b - 1.c)
Herederos Cerámica Sampedro S.A.	Lardero (La Rioja)	La Rioja	Industria: tellas e ladrillos
Hijos de Juan Cruz Hernández, S.A.	Agoncillo (La Rioja)	La Rioja	Industria: tellas e ladrillos
Tarbe, S.L.	Alfaro (La Rioja)	La Rioja	Industria: tellas e ladrillos
Trigeneradora de Albelda	Albelda de Iregua (La Rioja)	La Rioja	Combustión (1.b - 1.c)
Uralita Tejados S.A. - planta de Alfaro	Alfaro (La Rioja)	La Rioja	Industria: tellas e ladrillos
Aceralia Perfiles Madrid, S.L.	Madrid	Madrid	Industria: siderurxia
Aceralia Redondos Getafe, S.L.	Getafe (Madrid)	Madrid	Industria: siderurxia
Arcillex, S.A	Torres de la Alameda (Madrid)	Madrid	Industria: tellas e ladrillos
Asfaltos de Madrid, S.A.	Madrid	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
BP Solar España, S.A.U.	Tres Cantos (Madrid)	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Cal de Castilla S.A.	Arganda del Rey (Madrid)	Madrid	Industria: cal
Casbega, S.A.	Fuenlabrada	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Cementos Portland Valderribas S.A. - Instalación de Morata de Tajuña	Morata de Tajuña (Madrid)	Madrid	Industria: cemento
Central de Cogeneración Aeropuerto de Barajas	Madrid	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Cerámica Arribas, S.A.	Loeches (Madrid)	Madrid	Industria: tellas e ladrillos
Cerámica Técnica de Henares, S.A.	Loeches (Madrid)	Madrid	Industria: tellas e ladrillos
Cogeneración de Alcalá, A.I.E.	Alcalá de Henares (Madrid)	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Cogeneración S.A. Sulquisa	Colmenar de Oreja (Madrid)	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Dimargrasa, S.A.U.	Arganda del Rey (Madrid)	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Elsan-Pacsa, S.A.	Arganda del Rey (Madrid)	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Enagás, S.A - Estación de compresión de Algete	Algete (Madrid)	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Enrique Ramón Borja, S.L.	Torrejón de Ardoz (Madrid)	Madrid	Industria: tellas e ladrillos
Fábrica de papel La Paquita S.L.	Villanova del Pardillo (Madrid)	Madrid	Industria: pasta e papel
Heineken España, S.A. - San Sebastián de los Reyes	San Sebastián de los Reyes (Madrid)	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Holmen Paper Papelera Peninsular S.L.	Fuenlabrada (Madrid)	Madrid	Industria: pasta e papel
Hospital Clínico San Carlos	Madrid	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Hospital Universitario de La Paz	Madrid	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Iberia Líneas Aéreas de España	Madrid	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Iveco Pegaso Fenice, S.L.	Madrid	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Maxit, S.L.	Villalbilla (Madrid)	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Papelera del Centro S.A.	Navalcarnero (Madrid)	Madrid	Industria: pasta e papel
Papelera del Jarama S.A.	Veilla de San Antonio (Madrid)	Madrid	Industria: pasta e papel
Peninsular Cogeneración S.A.	Fuenlabrada (Madrid)	Madrid	Industria: pasta e papel

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Peugot Citroën Automóviles España, S.A. (Centro de Madrid)	Madrid	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Rasacal S.L.	Colmenar de Oreja (Madrid)	Madrid	Industria: cal
Saint Gobain Vetrotex España S.A.	Alcalá de Henares (Madrid)	Madrid	Industria: vidro
Tolsa, S.A.	Madrid	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Ufefys, S.L.	Aranjuez (Madrid)	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Yesos Ibéricos, S.A.	Valdemoro (Madrid)	Madrid	Combustión (1.b - 1.c)
Endesa Generación S.A. - C.D. Melilla	Melilla	Melilla	Xeración: extrapeninsular
AES Energía Cartagena, S.R.L. - Escombreras	Cartagena (Murcia)	Murcia	Xeración: ciclo combinado
Aprovechamientos Energéticos Furesa, S.A. (Aprofusa)	Alcantarilla (Murcia)	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
Cerámicas del Sureste S.C.L.	Lorca (Murcia)	Murcia	Industria: telas e ladrillos
Cofrusa Cogeneración	Mula (Murcia)	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
Ecocarburantes Españoles	Cartagena (Murcia)	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
El Pozo Alimentación	Alhama de Murcia (Murcia)	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
Enagás, S.A (Instalación de Cartagena)	Cartagena (Murcia)	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
Energyworks Cartagena, S.L.	Cartagena (Murcia)	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
Estrella de Levante, S.A.	Murcia	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
Fudepor S.L.	Alhama de Murcia (Murcia)	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
Gas Natural, S.D.G., S.A. - Escombreras	Cartagena (Murcia)	Murcia	Xeración: ciclo combinado
Xeral Electric Plastics de España	Cartagena (Murcia)	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
Holcim España S.A. (instalación de Lorca)	Lorca (Murcia)	Murcia	Industria: cemento
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca	El Palmar	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
Iberdrola Generación, S.A.U. - Escombreras ciclo combinado	Cartagena (Murcia)	Murcia	Xeración: ciclo combinado
Iberdrola Generación, S.A.U. - Escombreras fuel	Cartagena (Murcia)	Murcia	Xeración: fuel
La Ladrillera Murciana S.A.	Fortuna (Murcia)	Murcia	Industria: telas e ladrillos
Linasa Cogeneración y Asociados, S.L.	Las Torres de Cotillas (Murcia)	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
Moyresa - Fábrica de Cartagena	Cartagena (Murcia)	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
Planta de Tratamiento de Purines Hinojar I	Lorca (Murcia)	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
Prieto Papel S.A.	Blanca (Murcia)	Murcia	Industria: pasta e papel
Repsol Petróleo S.A. (instalación de Cartagena)	Cartagena (Murcia)	Murcia	Industria: refinación de petróleo
Tratamientos Ambientales Sierra de la Tercia S.A.	Lorca (Murcia)	Murcia	Combustión (1.b - 1.c)
Cal Industrial S.A.	Tiebas (Navarra)	Navarra	Industria: cal
Caleras de Liskar S.A.	Liédena (Navarra)	Navarra	Industria: cal
Cementos Portland Valderribas S.A. - Instalación de Olazagutía	Olazagutía (Navarra)	Navarra	Industria: cemento
Cerámica Añón, S.L.	Tudela (Navarra)	Navarra	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Tudelana S.A.	Tudela (Navarra)	Navarra	Industria: telas e ladrillos
Cerámica Utzubar, S.A.	Etzarri-Aranatz (Navarra)	Navarra	Industria: telas e ladrillos
Eléctrica de la Ribera del Ebro. S.A - Castejón I-1	Castejón (Navarra)	Navarra	Xeración: ciclo combinado
Fuerzas Eléctricas de Navarra, S.A.U - Castejón 2	Castejón (Navarra)	Navarra	Xeración: ciclo combinado
Georgia Pacific SPRL, S. COM. P.A.	Allo (Navarra)	Navarra	Industria: pasta e papel
Guardian Navarra S.L. Unip.	Tudela (Navarra)	Navarra	Industria: vidro
Heineken España, S.A. - Arano	Arano (Navarra)	Navarra	Combustión (1.b - 1.c)
Ibertissue, S.L.U.	Buñuel	Navarra	Industria: pasta e papel
Ilesa Inter Malta Energía	San Adrián (Navarra)	Navarra	Combustión (1.b - 1.c)
Incogen S.A. (Aoiz)	Aoiz (Navarra)	Navarra	Combustión (1.b - 1.c)
Industrias Alimenticias de Navarra, S.A.U.	Villafranca	Navarra	Combustión (1.b - 1.c)
Navarra Ecoenergy S.L.	Sangüesa (Navarra)	Navarra	Industria: pasta e papel
Newark San Andrés S.L.	Villava (Navarra)	Navarra	Industria: pasta e papel
Papertech S.L.	Tudela (Navarra)	Navarra	Industria: pasta e papel
Planta de Depuración de Purines en Artajona (Ecoenergía Navarra S.L.)	Artajona (Navarra)	Navarra	Combustión (1.b - 1.c)
Sarrionpapel y Celulosa S.A. (instalación de Leiza)	Leiza (Navarra)	Navarra	Industria: pasta e papel
Smurfit Kappa Navarra S.A. Instalación de Sangüesa	Sangüesa (Navarra)	Navarra	Industria: pasta e papel
Tejería Iturralde S.L.	Tudela (Navarra)	Navarra	Industria: telas e ladrillos
Viscofan, S.A.	Cáseda (Navarra)	Navarra	Combustión (1.b - 1.c)
VOLKSWAGEN Navarra, S.A.	Arazuri (Navarra)	Navarra	Combustión (1.b - 1.c)
Aceralia Perfiles Bergara, S.A.	Bergara (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: siderurxia
Aceralia Redondos Zumárraga, S.A. Arcelor Alambrón Zumárraga, S.A.	Zumarraga (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: siderurxia

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Acería Compacta de Bizkaia, S.A. "ACB"	Sestao (Bizkaia)	País Vasco	Industria: siderurxia
Acería de Álava S.A.	Amurrio (Álava)	País Vasco	Industria: siderurxia
Aceros Inoxidables Olarra, S.A.	Larrondo (Bizkaia)	País Vasco	Industria: siderurxia
Alabe Sergas (Michelin Victoria) Ineuropa de Cogeneración, S.A. y Enagás, S.A.	Victoria (Álava)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Algodonera de San Antonio Industrial S.A.	Bergara (Gipuzkoa)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Arcelor Olaberria, S.L. (antiga Aceralia Perfiles Olaberria, S.L.)	Olaberria (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: siderurxia
Arcelor Packaging International, S.A. - Fábrica de Etxebarri	Etxebarri (Bizkaia)	País Vasco	Industria: siderurxia
Bahía Bizkaia Electricidade - BBE (IB, BP, Repsol)	Zierbena (Bizkaia)	País Vasco	Xeración: ciclo combinado
Bahía de Bizkaia Gas, S.L. - Planta regasificadora	Zierbena (Bizkaia)	País Vasco	Industria: siderurxia
Bizkaia Energía, S.L. - Amorebieta	Amorebieta (Bizkaia)	País Vasco	Xeración: ciclo combinado
Bridgestone Hispania, S.A. - Planta de Bilbao	Basauri (Bizkaia)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Bunge Ibérica (antiga Moyresa - Planta de soia)	Zierbena (Bizkaia)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Bunge Ibérica, S.A. (Antiga Moyresa, Molturación y Refinación, S.A. - Fábrica de Zierbena)	Zierbena (Bizkaia)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Calera de Alzo (antiga: Caleras Guipuscoanas S.A.)	Mondragón (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: cal
Calera de Alzo S.L.	Altzo (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: cal
Celulosas de Hernani S.A.	Hernani (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Celulosas del Araxes S.A.	Tolosa (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Celulosas Moldeadas Hartmann S.A.	Atxondo (Bizkaia)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Cerámica Marlo S.A.	Armiñón (Álava)	País Vasco	Industria: tellas e ladrillos
Cogeneración Echezarreta A.I.E.	Legorreta (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Cogeneración Gequisa	Lantarón (Álava)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A. CAF	Beasain (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: siderurxia
Corrugados Azpeitia S.L. (antiga: Aceralia Redondos Azpeitia, S.L. Arcelor Corrugados Azpeitia)	Azpeitia (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: siderurxia
DaimlerChrysler España, S.A. - Fábrica de Victoria	Victoria (Álava)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Elyo Arrasate, A.I.E.	Mondragón (Gipuzkoa)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Foresur Celulosas S.L.	Hernani (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Galgo Paper, S.A (antigamente:Papelera del Leizarán S.A.)	Andoain (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Galgo Paper, S.A (antigamente:Papelera Tolosana S.A.+ Cogeneración)	Tolosa (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel
GSB Acero, S.A.	Legazpi (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: siderurxia
GSB Acero, S.A.	Azkoitia (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: siderurxia
Guardian Llodio Uno S.L.	Llodio (Álava)	País Vasco	Industria: vidro
Guipasa, S.A.	Andoain (Gipuzkoa)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Iberdrola Generación, S.A.U. - Pasajes	Pasaia (Gipuzkoa)	País Vasco	Xeración: carbón
Iberdrola Generación, S.A.U. - Santurce	Santurtzi (Bizkaia)	País Vasco	Xeración: fuel
Iberdrola Generación, S.A.U. - Santurce (grupo 4)	Santurtzi (Bizkaia)	País Vasco	Xeración: ciclo combinado
Inama	Muxika (Bizkaia)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Inquitex, S.A	Andoain (Gipuzkoa)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Iparlat Cogeneración AIE	Urneta (Gipuzkoa)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Kimberly Clark S.L. instalación de Zalla	Zalla (Bizkaia)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Kosorkuntza, A.I.E - Instalación Hospital de Cruces.	Barakaldo (Bizkaia)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Kosorkuntza, A.I.E - Instalación Hospital de Zorroaga.	San Sebastián (Gipuzkoa)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Lemona Industrial S.A	Bilbao (Bizkaia)	País Vasco	Industria: cemento
Michelin España Portugal, S.A. - Centro de Vitoria-Gasteiz	Vitoria-Gasteiz (Álava)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Michelin España Portugal, S.A. - Fábrica de Lasarte	Lasarte-Oria (Gipuzkoa)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Moyresa - Planta de girasol	Zierbena (Bizkaia)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Munksjö Paper, S.A. (antiga:Smurfit Munksjö Paper S.A.)	Tolosa (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Nervacero, S.A.	Bilbao (Bizkaia)	País Vasco	Industria: siderurxia
Papel Aralar, S.A.	Amezketta (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Papelera de Amaro S.A.	Tolosa (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Papelera del Oria S.A.	Zizurkil (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Papelera Guipuzcoana de Zicuñaga S.A	Hernani (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Paperalia S.A.	Villabona (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Papresa S.A. + Cogeneración	Rentería (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel

Instalación	Localidade	Comunidade autónoma	Sector
Pastguren S.L.	Zalla (Bizkaia)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Pemco Esmaltes S.A.	Vitoria (Álava)	País Vasco	Industria: fritas
Petróleos del Norte S.A.	Somorrostro (Bizkaia)	País Vasco	Industria: refinación de petróleo
Productos de Fundición S.A.	Barakaldo (Bizkaia)	País Vasco	Industria: siderurxia
Productos Tubulares, S.A.U.	Galindo (Bizkaia)	País Vasco	Industria: siderurxia
Sarriopapel y Celulosa S.A. (instalación de Amorebieta)	Amorebieta (Bizkaia)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Sarriopapel y Celulosa S.A. (instalación de Uranga)	Uranga (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Sidenor, S.A.	Basauri (Bizkaia)	País Vasco	Industria: siderurxia
Smurfit Kappa Nervión S.A. - Instalación de Iurreta	Iurreta (Bizkaia)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Sociedade Financiera y Minera S.A. Cementos Rezo-la, S.A.	Arrigorriaga (Bizkaia)	País Vasco	Industria: cemento
Sociedade Financiera y Minera S.A. Cementos Rezo-la, S.A.	Añorga (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: cemento
Tubos Reunidos, S.A.	Amurrio (Álava)	País Vasco	Industria: siderurxia
Unilever Foods España, S.A.	Leioa (Bizkaia)	País Vasco	Combustión (1.b - 1.c)
Vidrala S.A.	Llodio (Álava)	País Vasco	Industria: vidro
Vidriera y Cristalería de Lamiaco S.A. (VICRILA)	Leioa (Bizkaia)	País Vasco	Industria: vidro
Virtisú S.L. (instalación de Zalla)	Zalla (Bizkaia)	País Vasco	Industria: pasta e papel
Zubialde S.A.	Aizarnazabal (Gipuzkoa)	País Vasco	Industria: pasta e papel

ANEXO B: ACRÓNIMOS

AC	Aplicación Conjunta
AFEC	Asociación de Fabricantes Españoles de Celulosa
AFELMA	Asociación de Fabricantes Españoles de Lananas Minerales Aislantes
AXE	Administración Xeral do Estado
ANCADE	Asociación Nacional de Fabricantes de Cales y Derivados de España
AND	Autoridade Nacional Designada
ANFAC	Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones
ANFEVI	Asociación Nacional de Empresas de Fabricación Automática de Envases de Vidrio
ANFFECC	Asociación Nacional de Fabricantes de Fritas, Esmaltes y Colores Cerámicos
ANFTA	Asociación Nacional de Fabricantes de Tableros
AOP	Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos
APRIE	Asociación de Productores Independientes de Energía Eléctrica en Régimen Ordinario
ASCER	Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos
ASPAPPEL	Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón
ATEDY	Asociación Técnica y Empresarial del Yeso
AVIVAL	Asociación de Fabricantes de Vidrio Reciclado de Valencia
BEI	Banco Europeo de Inversión
BERD	Banco Europeo para a Reconstrucción e o Desenvolvemento
BID	Banco Interamericano de Desenvolvemento
BREF	"Bat Reference document": Documento de referencia de Melloras Tecnoloxías Dispoñibles
CAF	Corporación Andina de Fomento
CCAA	Comunidades Autónomas
CCOO	Comisións Obreiras
CE	Comunidade Europea
CEOE	Confederación Española de Organizacions Empresariais
CEPCO	Confederación Española de Asociacions de Fabricantes de Produtos de Construción
CEPYME	Confederación Española da Pequena e Mediana Empresa
CIG	Confederación Intersindical Galega
CMP	Reunión das Partes
COFIDES	Compañía Española de Financiamento e Desenvolvemento
COM	Comisión Europea
CONFEMADERA	Confederación Española de Empresarios da Madeira
COV	Compostos Orgánicos Volátiles
CTCC	Central Térmica de Ciclo Combinado
CTE	Código Técnico da Edificación

E4	Estratexia de Aforro e Eficiencia Enerxética en España 2004-2012
ELA-STV	Sindicato de Traballadores Vascos
FAVIPLA	Asociación de Fabricantes de Vidrio Plano
FC2E	Fondo de Carbono para la Empresa Española
FEIQUE	Federación Empresarial de la Industria Química Española
FIAB	Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas
FINCARBON	Fondo de Inversión en Capital Risco
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GIC	Grandes Instalaciones de Combustión
GICC	Grupo Interministerial de Cambio Climático
HISPALYT	Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas
ICEX	Instituto Español de Crédito Exterior
ICO	Instituto de Crédito Oficial
IDAE	Instituto para la Diversificación e Aforro da Enerxía
IFN	Inventario Forestal Nacional
IPPC	Prevención e Control Integrados da Contaminación
LULUCF	Uso da terra, cambio de uso do solo e selvicultura
MCCF	Fondo de Crédito de Carbono Multilateral
MDL	Mecanismo de Desenvolvemento Limpo
MOU	Memorando de Entendemento
MTD	Mellores Tecnoloxías Disponibles
OFICEMEN	Agrupación de Fabricantes de Cemento de España
PAC	Política Agraria Común
PEIT	Plan Estratégico de Infraestructuras e Transporte
PER	Plan de Enerxías Renovables 2005-2010
PETRA	Plan Estratégico do Transporte de Mercadorías por Estrada
PFER	Plan de Fomento das Enerxías Renovables en España 2000-2010
PIB	Produto Interior Bruto
PK	Protocolo de Kioto
PNA	Plan Nacional de Asignación
RCE	Reducción Certificada de Emisiones
RENADE	Registro Nacional de Derechos de Emisión
RITE	Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios
SEIE	Sistemas Eléctricos Insulares e Extrapeninsulares
SEP	Spain's Emissions Projections
UCA	Unidade de Cantidad asignada
UDA	Unidade de Absorción
UE	Unión Europea
UGT	Unión Xeral de Traballadores
UNESID	Unión de Empresas Siderúrgicas
UPM	Universidade Politécnica de Madrid
URE	Unidade de Reducción de Emisiones

**ANEXO C: ACORDO DO COMITÉ DE CAMBIO CLIMÁTICO
EN RELACIÓN COA INTERPRETACIÓN DA DEFINICIÓN DE INSTALACIÓN DE COMBUSTIÓN**

O Comité de Cambio Climático da Comisión Europea foi creado pola Decisión 280/2004/CE, do 11 de febreiro, relativa a un mecanismo para o seguimento das emisións de gases de efecto invernadero na Comunidade e para a aplicación do Protocolo de Kioto e é o Comité competente para asistir á Comisión nas funcións que ten encomendadas na aplicación da Directiva 2003/87/CE, do 13 de outubro, pola que se establece un réxime para o comercio de dereitos de emisión de gases de efecto invernadero na Comunidade e pola que se modifica a Directiva 96/61/CE.

O dito comité, na súa reunión do 31 de maio de 2006, acadou un acordo polo que se adoptaron definicións para algunhas das actividades incluídas no ámbito de aplicación da Directiva 2003/87, con obxecto de harmonizar as interpretacións empregadas nos Estados membros.

As actas da reunión do 31 de maio din:

“A comisión reiterou que, ao seu entender, as instalacións de combustión correspondentes a estas definicións están cubertas pola Directiva. A comisión polo tanto espera que os Estados membros as inclúan nos seus plans nacionais de asignación, na medida en que se supere o limiar de 20MW. A comisión terá en conta as definicións como unha prioridade de cumprimento cando se avalien os plans nacionais de asignación 2008-2012. Os Estados membros poden incluír adicionais tipoloxías de instalacións se o estiman oportuno no contexto das súas estratexias nacionais de cambio climático.”

As definicións adoptadas recóllense no cadro que figura a continuación.

Craqueo petroquímico	“Emisións de combustión de instalacións químicas con procesos deseñados para a produción a escala industrial de propileno e etileno, individual ou conxuntamente. Neste contexto considérase escala industrial a fabricación de cando menos 50 kt/ano de produto”
Aceirías integrais	“Produción e procesamento de metais férreos: <ul style="list-style-type: none"> – Instalacións de calcinación ou sinterización de minerais metálicos incluído o mineral sulfurado. – Instalacións para a produción de gusa ou aceiro (fusión primaria ou secundaria) incluídas as correspondentes instalacións de coada continua cunha capacidade que exceda as 2,5 t/h. Actividades de combustión adicionais en aceirías integrais incluíndo trens de laminación, requentadores, fornos de recocido e decapado.” “As aceirías integrais son lugares que comprenden varios procesos separados, que se levan a cabo como operacións secuenciais nun único lugar, para converter minerais férricos e outras materias primas en produtos de aceiro semielaborados como desbastes planos, barras preparadas para o laminado e pancas e unha extensa gama de produtos terminados que inclúen chapas, seccións, barras, varetas, chapas laminadas en frío ou en quente e diferentes produtos planos recubertos.”
La de rocha	“Instalacións para a manufactura de materiais illantes de la mineral, a partir de rocha, vidro ou escouras incluíndo todos os procesos de combustión na instalación relacionados coa fabricación de produtos de la mineral (cunha capacidade de fusión superior a 20 toneladas por día).”
Fachos	“A combustión de materiais derivados da exploración, avaliación, produción, almacenamento e procesado de petróleo e gas mariño (incluíndo petróleo e gas importado e almacenado en depósitos mariños), para fins distintos á produción de enerxía, cando estas actividades se levan a cabo en instalacións mariñas de gas e petróleo ou en terminais de recepción de gas e petróleo terrestres clasificadas como instalacións de combustión cunha potencia térmica nominal superior aos 20 MW.”
Negro de fume	“Actividades de instalacións para a produción de negro de fume incluíndo a carbonización de substancias orgánicas como petróleo, alcatráns, residuos de craqueo e destilación en plantas de combustión cunha potencia térmica nominal superior a 20 MW.”
Fornos	“De cara á segunda fase do réxime europeo de comercio de dereitos de emisión deberán quedar incluídas no ámbito de aplicación as emisións de CO ₂ de combustión procedentes de fornos que constitúan fontes de calor para as seguintes actividades: Todos os fornos xa cubertos por pertencer a sectores do anexo I da directiva como (esta lista non é exhaustiva): <ul style="list-style-type: none"> - Columnas de destilación fraccionada en refinarías de petróleo. - Manufactura de vidro, incluída a fibra de vidro, en instalacións cunha capacidade de fusión superior a 20 toneladas por día. - O procesamento de minerais férricos e a produción de gusa e de aceiro (fusión primaria ou secundaria), incluídas a coada continua, cunha capacidade superior a 2,5 toneladas por hora, incluíndo trens de laminación en quente, requentadores, fornos de recocido e decapado en aceirías integrais. E os fornos de combustión pertencentes ás seguintes actividades adicionais: <ul style="list-style-type: none"> - Produción de etileno e propileno a escala industrial (>50 kt/ano). - Manufactura de materiais illantes de la de rocha, a partir de rocha, vidro ou escouras. - Produción de negro de fume incluída a carbonización de substancias orgánicas como petróleo, alcatráns, residuos de craqueo e destilación.”

Débese advertir que, tras a ampliación do ámbito de aplicación da Lei 1/2005, case todas as tipoloxías de instalacións recollidas nas definicións anteriores se consideraron incluídas polas autoridades competentes en España. Na práctica, estímase que o acordo do Comité de Cambio Climático afecta principalmente as instalacións de craqueo e negro de fume, que quedarán sometidas ao conxunto de dereitos e obrigas previstos na Lei 1/2005 para o período de referencia do PNA 2008-2012.

Interpretación de instalación de combustión no período 2008-2012

As definicións incluídas no cadro anterior complementan e amplían a interpretación de instalación de combustión que se aplicou no período 2005-2007. Durante este período, de conformidade coa valoración unánime da Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático na súa reunión do 22 de novembro de 2005, consideráronse *incluídos* os dispositivos para a xeración eléctrica, plantas de coxeración, caldeiras, turbinas e motores.