



APLICACIÓN DE LA LEY 1/2005 ANÁLISIS GLOBAL Y SECTORIAL AÑO 2013¹

Introducción

En este informe se presentan los principales datos sobre la aplicación en España del sistema europeo de comercio de derechos de emisión en 2013, primer año de la tercera fase (2013-2020). En el primer apartado se muestra el grado de cumplimiento de las obligaciones básicas. Seguidamente se analizan los datos de emisiones. Los siguientes apartados se centran en la asignación gratuita de derechos de emisión: comparación con las emisiones; ajustes debidos a cambios en el funcionamiento o actividad de la instalación; y nuevos entrantes. Seguidamente se muestran los resultados obtenidos en las subastas de derechos de emisión. Por último, se hace una breve reseña del régimen de exclusión que se aplica a pequeñas instalaciones y hospitales.

Cabe destacar como principales conclusiones:

- En la transición entre los periodos de comercio 2008-2012 y 2013-2020 se produce un cambio en el ámbito de aplicación que dificulta la comparación entre los datos de emisiones de 2012 y 2013.
- Las emisiones totales de los sectores sujetos al comercio de derechos de emisión han disminuido un 9,5% en 2013 respecto al año anterior. Cuando se tienen en cuenta las discrepancias entre los focos incluidos en 2012 y 2013 se concluye que la disminución es mayor, pudiendo alcanzar el 14,3%.
- El sector de generación eléctrica ha registrado una disminución significativa de sus emisiones, que se sitúa en torno al 25%. Las emisiones descienden en todas las grandes tecnologías: un 25,8% en carbón; un 33,6% en la generación mediante ciclo combinado de gas; un 9,7% en los sistemas extrapeninsulares.
- En los sectores industriales se observa un aumento del 13,3%. Sin embargo, cuando se tienen en cuenta los efectos del cambio de ámbito de aplicación se concluye que en

¹ Puntualizaciones importantes respecto de la información presentada:

- Los datos que aparecen representados corresponden al contenido del Registro el día 1 de mayo de 2014.
- Se parte de las asignaciones que aprobó el Consejo de Ministros en su acuerdo de 15 de noviembre de 2013 para las instalaciones existentes y en el acuerdo de 25 de abril de 2014 para el primer grupo de nuevos entrantes. En algunos casos se han producido ajustes en la asignación por cambios en el nivel de actividad o capacidad de la instalación (ceses parciales, ceses definitivos o descensos significativos de capacidad).
- Los datos de asignación se han ajustado en el análisis sectorial para tener en cuenta las transferencias de derechos asociadas a la quema de gases siderúrgicos. Así, se ha asumido una transferencia de 2,86 millones de derechos entre el sector de producción de arrabio/acero y el de generación eléctrica, y una transferencia de 0,31 millones de derechos entre el sector de producción de arrabio/acero y el de otra combustión.



realidad las emisiones prácticamente se han mantenido constantes. Eso sí, el comportamiento ha sido dispar entre unos sectores y otros.

- El grado de cumplimiento de las obligaciones básicas sigue siendo alto, por encima del 98%. Los casos de incumplimiento corresponden, con carácter general, a instalaciones en proceso de cierre.
- Desde el 1 de enero de 2013 la generación de electricidad no recibe asignación gratuita. El sector eléctrico es deficitario en un 95% (de no ser por las transferencias asociadas a la quema de gases residuales siderúrgicos lo sería en un 100%). El sector “Combustión (1.b – 1.c) presenta un déficit de asignación del 52%, consecuencia del elevado número de cogeneraciones incluidas. Por otro lado, la industria sigue siendo excedentaria, cerca del 10%.
- Una novedad importante del nuevo régimen es que cada año hay que revisar la asignación de las instalaciones que han sido objeto de un cese parcial de actividad, un cese definitivo, un descenso significativo de capacidad o una recuperación de actividad. Con efecto en la asignación de 2013 se observaron 184 incidencias de este tipo, que se han traducido en una rebaja de la asignación inicialmente otorgada de 5 millones de derechos.
- Hasta la fecha se ha tramitado la asignación a un grupo de nuevos entrantes. Se compone de 9 ampliaciones y 4 instalaciones nuevas que han recibido asignación, por un total de 13,5 millones de derechos.
- Las subastas de derechos de emisión se celebran con normalidad. En 2013, España participó en 142 subastas e ingresó 346 millones de euros.
- En el periodo 2013-2020 los titulares de las instalaciones pueden intercambiar créditos del mecanismo de desarrollo limpio y aplicación conjunta por derechos de emisión (con límites cualitativos y cuantitativos). Las instalaciones españolas han intercambiado hasta ahora 19 millones de créditos.
- El régimen de exclusión para pequeños emisores y hospitales cubre en la actualidad 161 instalaciones.



Cumplimiento

En el año 2013, el grado de cumplimiento de las obligaciones básicas, anotación del dato de emisiones en el registro y entrega de derechos de emisión, ha sido muy elevado. La situación se resume en el siguiente cuadro.

	Número de casos	Porcentaje sobre total
“A”	943	98,85%
“B”	5	0,52%
“C”	6	0,63%
TOTAL	954	100,00%

Sólo se incluyen aquí las instalaciones que tienen obligaciones de notificación en 2013. El significado de estos símbolos es el que se establece en el anexo XIV del Reglamento (UE) nº 389/2013 de la Comisión, es decir:

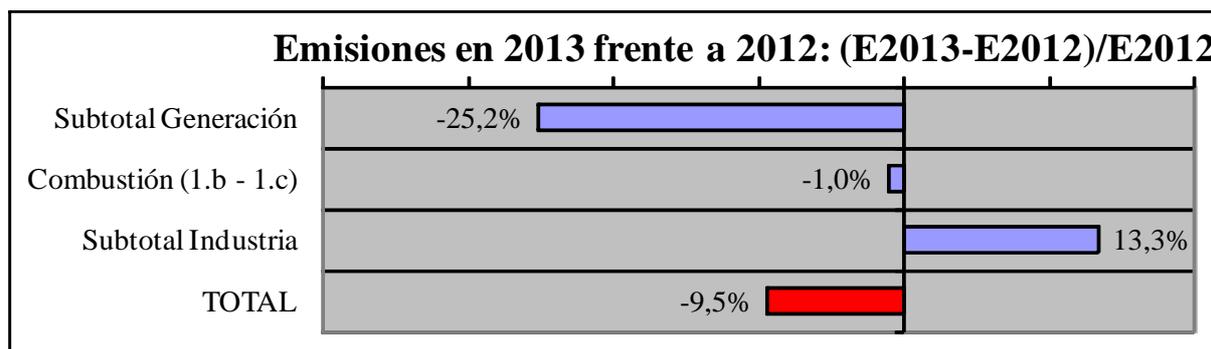
- “A”: El número de derechos de emisión entregados a 30 de abril es superior o igual a las emisiones verificadas.
- “B”: El número de derechos de emisión entregados a 30 de abril es inferior a las emisiones verificadas.
- “C”: Las emisiones verificadas correspondientes al año anterior no estaban anotadas a fecha de 30 de abril.

Así pues, casi el 99% de las instalaciones tienen consignadas sus emisiones en el registro y han entregado tantos derechos como les correspondía. Cabe también destacar que el porcentaje de emisiones que no han sido cubiertas por las debidas entregas de unidades, frente al total de emisiones, asciende a solo el 0,05%.

Los casos de incumplimiento corresponden, con carácter general, a instalaciones en proceso de cierre o bajo procedimiento concursal.

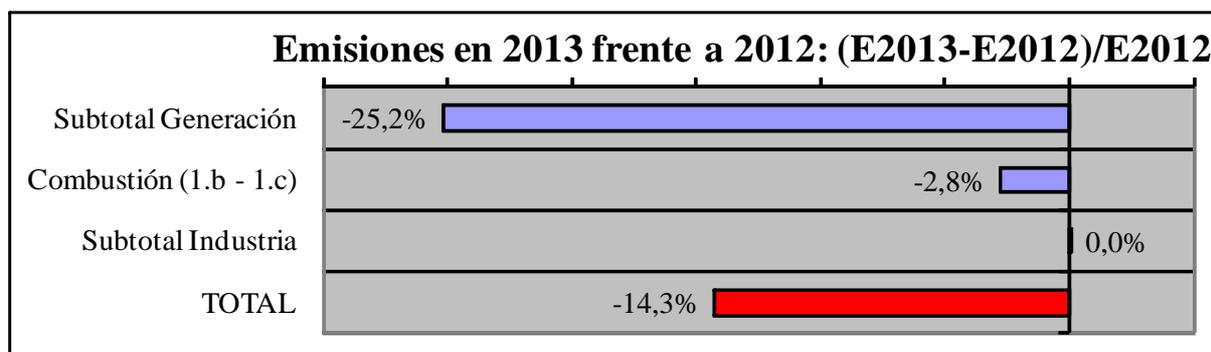
Emisiones

En la siguiente figura se comparan las emisiones de 2013 con las correspondientes a 2012, $(E_{2013}-E_{2012})/E_{2012}$:



Tal y como se indicaba en la introducción, los datos correspondientes a los años 2012 y 2013 no son directamente comparables. La razón es que se ha producido un cambio en el ámbito de aplicación y la clasificación sectorial es nueva. En cuanto al ámbito de aplicación, aparecen gases y actividades que antes no estaban en el régimen (emisiones de N₂O en la fabricación de ácido nítrico, emisiones de PFCs en la producción de aluminio, emisiones de CO₂ en la producción o transformación de metales no férreos, etc). Al mismo tiempo, en el periodo 2013-2020 se permite la exclusión de pequeños emisores y hospitales. En España, se ha hecho uso de esta opción. Finalmente, se produce un cambio de adscripción sectorial que también dificulta la comparación. Así, hay instalaciones que en el periodo 2008-2012 se clasificaban como “Combustión (1.b – 1.c)” y ahora pertenecen a una actividad más concreta (fabricación de productos químicos, por ejemplo).

En la siguiente figura se ha intentado mejorar la comparabilidad de los datos. Para ello, se eliminan de 2012 las emisiones de las instalaciones excluidas, y de 2013 las de las instalaciones que se incluyen por primera vez en el régimen en 2013.



Como puede observarse, en cualquier caso las emisiones de 2013 se caracterizan por un descenso acusado en el sector de generación. En los sectores industriales, una vez se atenúan los efectos del cambio de fase, se observa una notable estabilidad.

Mientras que en los subsectores de generación eléctrica el comportamiento general es de disminución de las emisiones, en los distintos sectores industriales se observan tendencias diferentes. En la tabla que se encuentra al final de este informe se presentan datos desagregados.

Seguidamente se presentan los datos de emisiones desde que arrancó el régimen de comercio de derechos de emisión, en el año 2005. Debe tenerse presente que con efectos desde el 1 de enero de 2006 se produjo una ampliación del ámbito de aplicación. Con objeto de hacer las



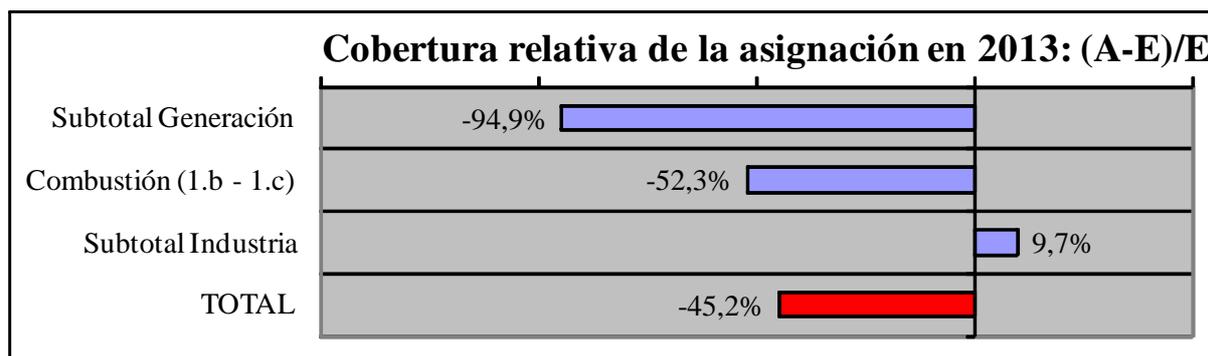
cifras comparables, se ha reconstruido el dato de emisiones del año 2005 del sector de combustión (1.b – 1.c). A los datos inscritos en el registro se le suman 6,26 Mt de CO₂, que es lo que se estima podrían haber emitido en 2005 las instalaciones que se incorporaron al régimen a partir de 2006. Por otro lado, las emisiones de 2012 y 2013 se presentan sin ningún tipo de corrección, a pesar de que, como se ha dicho, no son directamente comparables. Puesto que el efecto del cambio en el ámbito de aplicación es aumentar las emisiones de 2013 respecto a las de 2012, si no se hubiera producido dicho cambio en el conjunto de focos afectados, el descenso en las emisiones habría sido aun mayor.

	Emisiones (Mt CO ₂ -eq)								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Generación	107,64	99,72	105,75	88,73	72,84	56,41	70,09	74,93	56,04
Combustión (1.b - 1.c)	16,95	13,98	14,92	15,59	15,29	15,81	15,76	15,57	14,13
Industria	65,30	66,01	65,88	59,14	48,81	49,26	46,82	45,12	52,63
TOTAL	189,89	179,71	186,55	163,46	136,94	121,48	132,68	135,62	122,79

Asignación de derechos de emisión

En el año 2013, primero del periodo 2013-2020, se produce una importante novedad relacionada con la asignación de derechos de emisión: la generación de electricidad deja de recibir asignación gratuita. Otra novedad relevante es que cada año debe comprobarse qué cambios se han producido en el funcionamiento o nivel de actividad de la instalación. En determinados supuestos, debe ajustarse la asignación gratuita concedida. En el próximo apartado se aborda este asunto.

En la siguiente figura se compara, en términos relativos, la asignación recibida con las emisiones producidas².



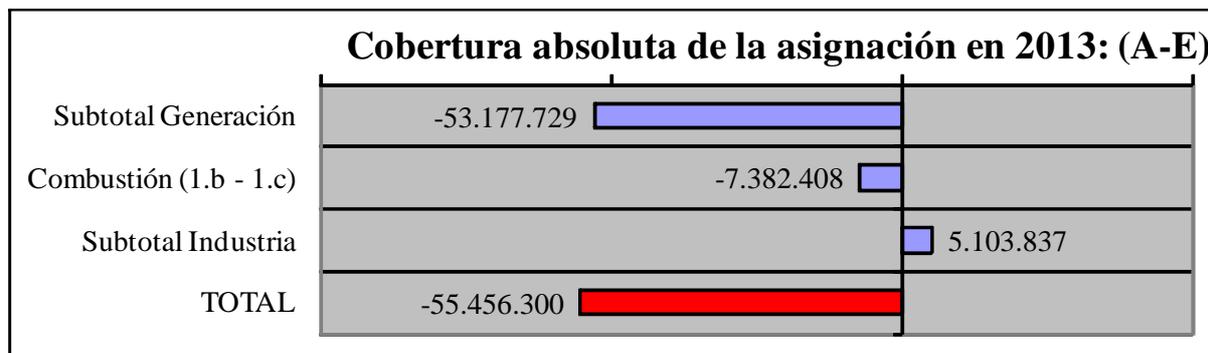
Se observa que la generación eléctrica tiene un déficit del 95%. No es del 100%, pues tal y como se decía al principio de este informe, se han tenido en cuenta las transferencias de derechos de emisión desde el sector de producción de arrabio/acero asociadas a la quema de los gases residuales siderúrgicos. En el caso del sector “Combustión (1.b – 1.c)” el déficit ronda el 52%, debido a que se trata de un conjunto de instalaciones donde es habitual la cogeneración, y la parte correspondiente a la generación eléctrica tampoco recibe asignación

² (Asignación – Emisiones)/Emisiones



gratuita en los casos de generación combinada de calor y electricidad. Por último, vemos que, a pesar las modificaciones que se han producido en la metodología de asignación, la industria sigue siendo excedentaria.

Un análisis del mismo tipo se realiza en la siguiente figura, pero ahora desde un punto de vista absoluto. Se calcula simplemente la resta (asignación-emisiones) para el año 2013:



Cambios en la asignación

Las normas en vigor para determinar la asignación gratuita de derechos de emisión contemplan circunstancias en las que la asignación inicialmente otorgada a una instalación debe ajustarse:

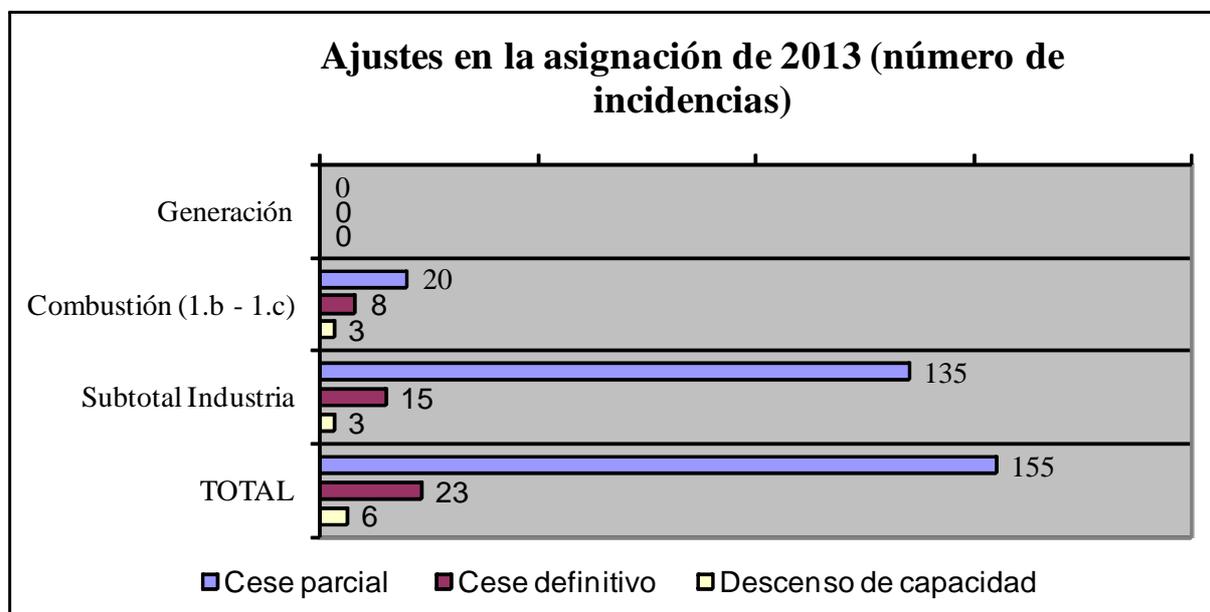
- Cese parcial de actividad: Cuando el nivel de actividad de una subinstalación se reduce más allá del 50% respecto al valor que se usó como referencia para calcular la asignación inicial. La reducción de la asignación se hace por tramos, según la reducción del nivel de actividad se sitúe: entre el 50 y el 75% (descuento del 50%); entre el 75 y el 90% (descuento del 75%); por encima del 90% (descuento del 100%).
- Cese total de las actividades: En este caso la instalación deja de recibir asignación gratuita.
- Reducción significativa de capacidad: Se produce un cambio físico en la instalación, reduciéndose su capacidad de conformidad con la definición establecida en el artículo 3 de la Decisión 2011/278/UE.
- Recuperación de actividad: En el caso de que se produzca un aumento en el nivel de actividad de una subinstalación que previamente había sufrido un cese parcial. El nivel de actividad debe situarse en un intervalo de valores superior al del último cese. Así por ejemplo, si se había notificado en un año anterior un cese parcial con reducción de la actividad del 80% (tramo 75-90%) y en un año posterior el nivel de actividad supone una reducción del 68% respecto al valor de referencia (tramo 50-75%), se está produciendo una recuperación de actividad.

Antes del 31 de diciembre de cada año, los titulares de las instalaciones que han sufrido cambios con incidencia en la asignación deben notificarlo, para que su asignación de los años restantes del periodo 2013-2020 sea recalculada conforme a las reglas aplicables. En este apartado nos referimos a los cambios que se produjeron en las instalaciones a más tardar el 31



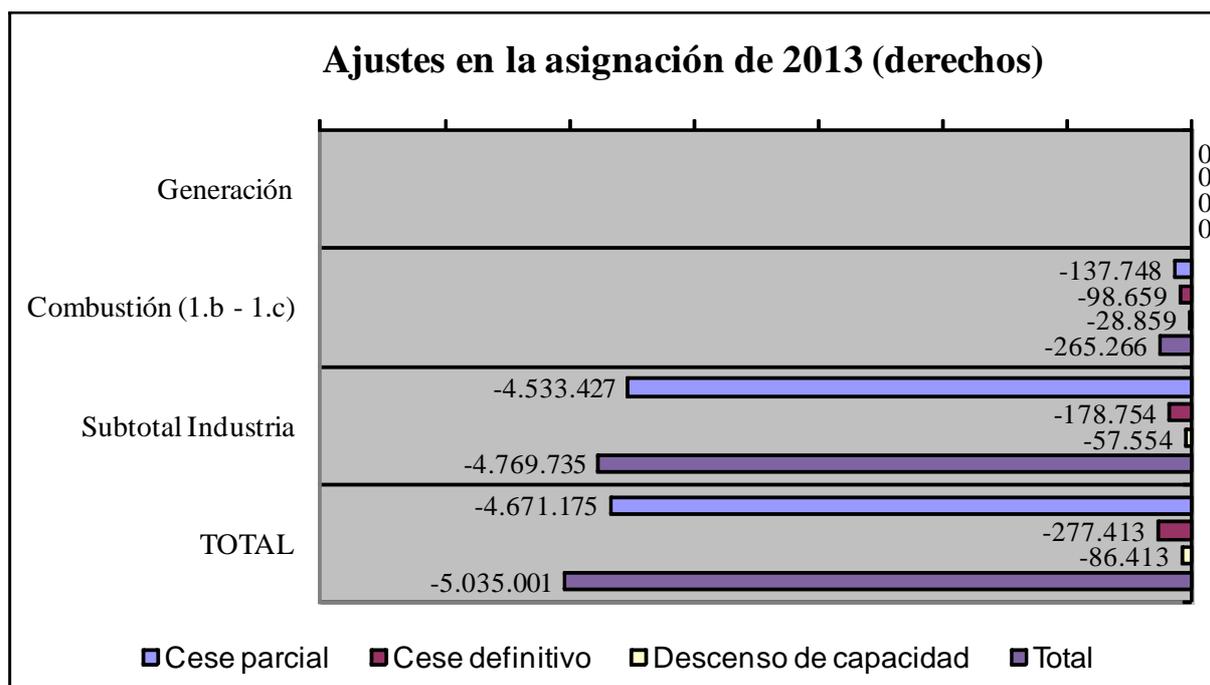
de diciembre de 2012 y que, por lo tanto, tienen incidencia en la asignación a partir de 2013 (incluido).

En la siguiente gráfica se muestra el número de incidencias que se han producido y han requerido un ajuste en la asignación:



Los casos se concentran en el sector cerámico, donde se producen 121 incidencias, dos terceras partes del total.

En la siguiente figura se puede observar el efecto que los cambios han tenido en la asignación del año 2013.



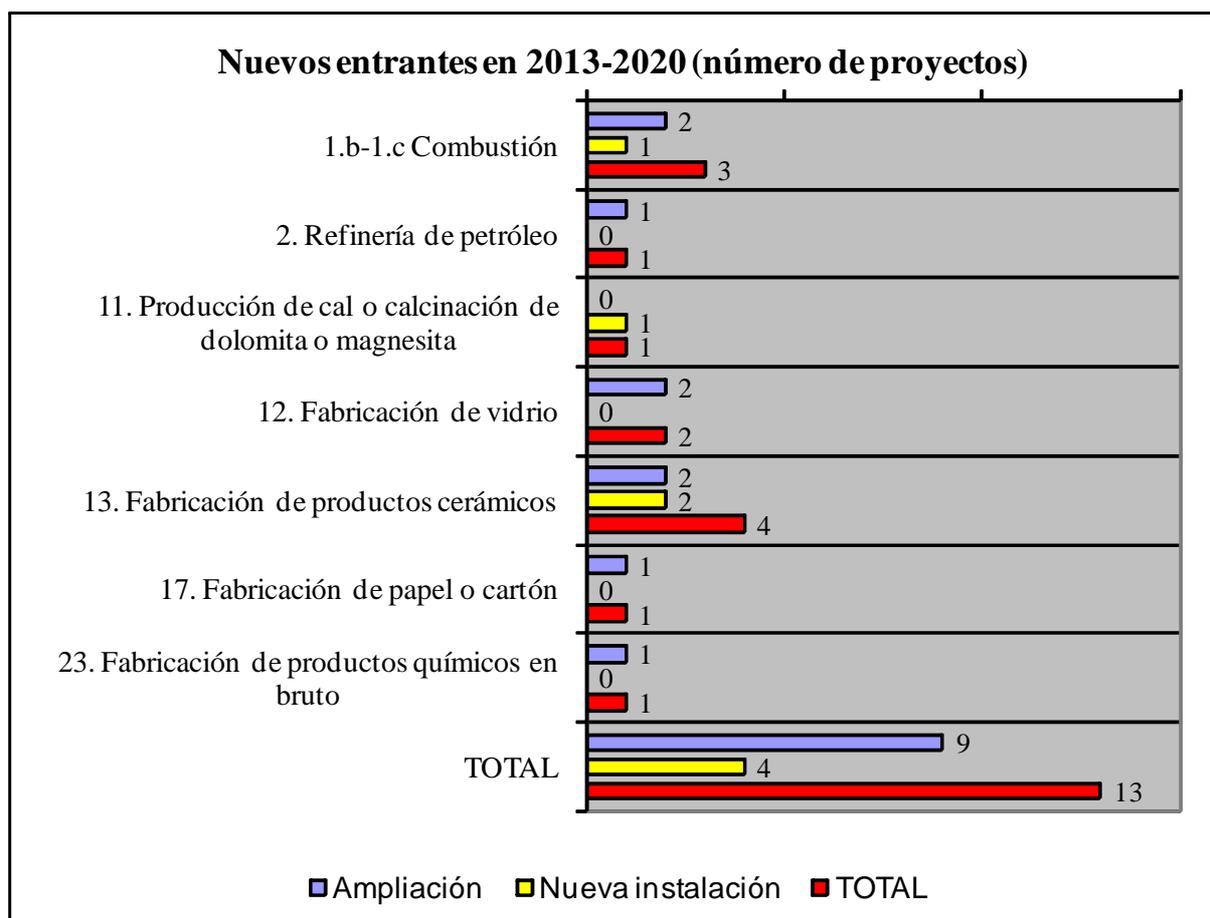
En total, la asignación concedida se ha reducido en algo más de 5 millones de derechos.



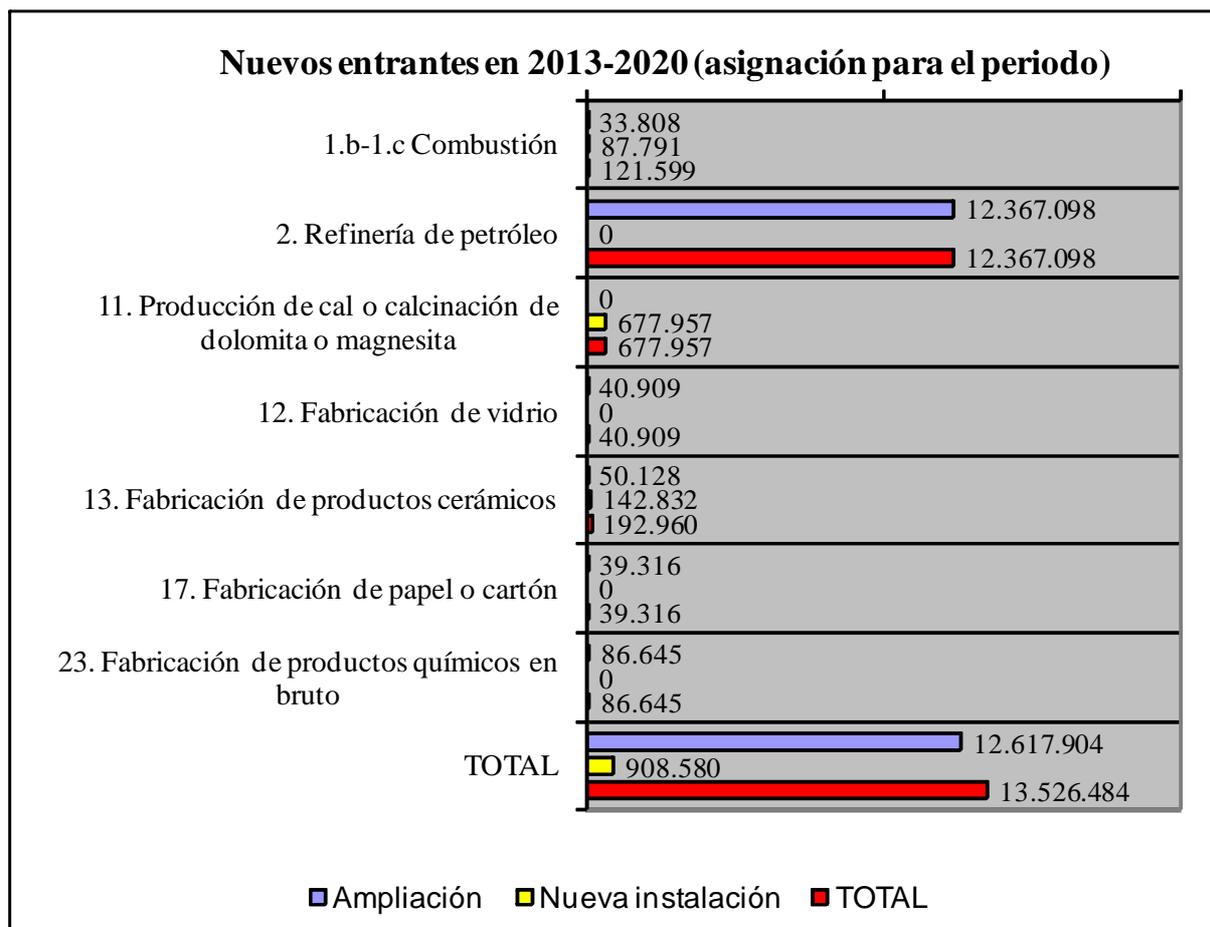
Nuevos entrantes

En el periodo de comercio 2013-2020, la reserva de derechos para los nuevos entrantes es común para todas las instalaciones de todos los Estados miembros. Esta reserva representa el cinco por ciento de la cantidad de derechos de emisión asignados a escala comunitaria para el período 2013-2020. Una vez descontados los 300 millones de derechos que se destinan al programa de financiación de proyectos de demostración de renovables innovadoras y de captura y almacenamiento geológico de carbono, NER300, se disponen de un total de unos 480 millones de derechos.

El 25 de abril de 2014, el Consejo de Ministros acordó la asignación gratuita de derechos de emisión al primer grupo de instalaciones ubicadas en territorio español que solicitaron asignación como nuevos entrantes del periodo 2013-2020. Este grupo incluye 13 proyectos (9 ampliaciones de capacidad y 4 instalaciones nuevas). El detalle de la distribución sectorial de los proyectos se muestra en la siguiente figura.



En su conjunto, este grupo de nuevos entrantes consume 13,5 millones de derechos de emisión. La mayoría de ellos corresponde a un único proyecto dentro del sector de refino de petróleo.



Subasta de derechos de emisión

En octubre de 2012 se iniciaron las subastas de derechos de emisión del periodo 2013-2020. Desde entonces, se vienen celebrando con normalidad. Las subastas de la plataforma común (*European Energy Exchange – EEX*), en las que participa España, tienen lugar cada lunes, martes y jueves.

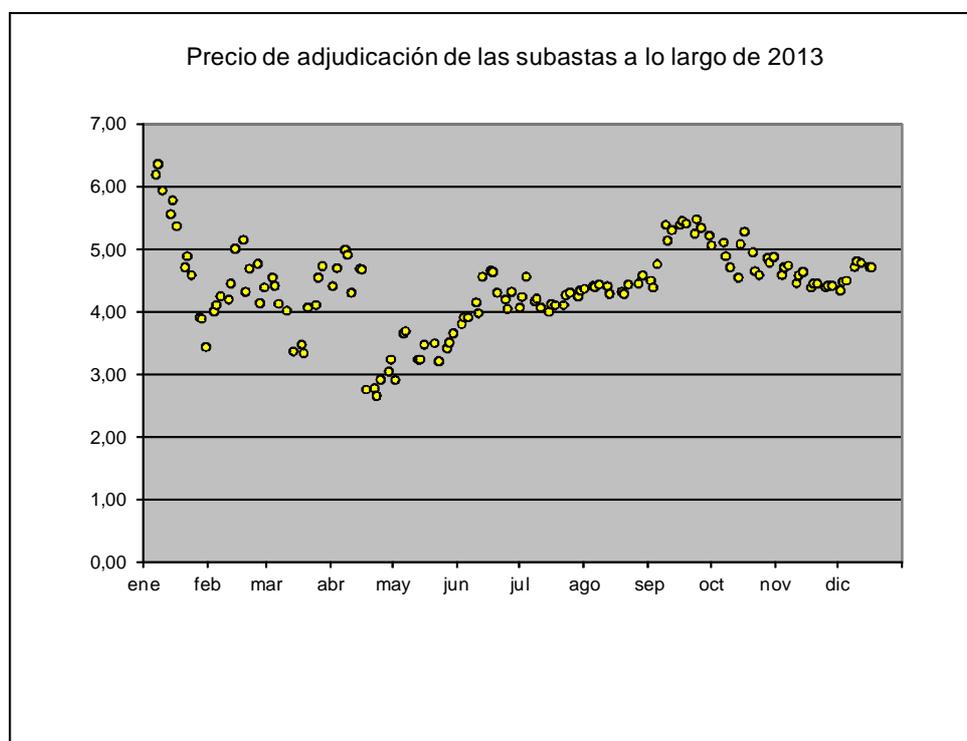
En el siguiente cuadro se puede encontrar el número de subastas celebradas, volumen de derechos subastados, ingresos obtenidos y niveles medio, máximo y mínimo de precio. Se incluyen los datos correspondientes a 2013 y a 2012 (subastas tempranas).

Periodo	Número de subastas	Volumen subastado	Ingresos	Precio máximo	Precio mínimo	Precio medio
2012	11	10.145.000	68.533.170	8,49	5,82	6,76
2013	142	78.796.500	346.111.240	6,35	2,65	4,39

Como puede observarse, en estos dos años se han ingresado algo más de 414 millones de euros. El precio del derecho de emisión en las subastas ha estado en todo momento muy próximo a los valores que marcaba el mercado secundario. En la siguiente gráfica se

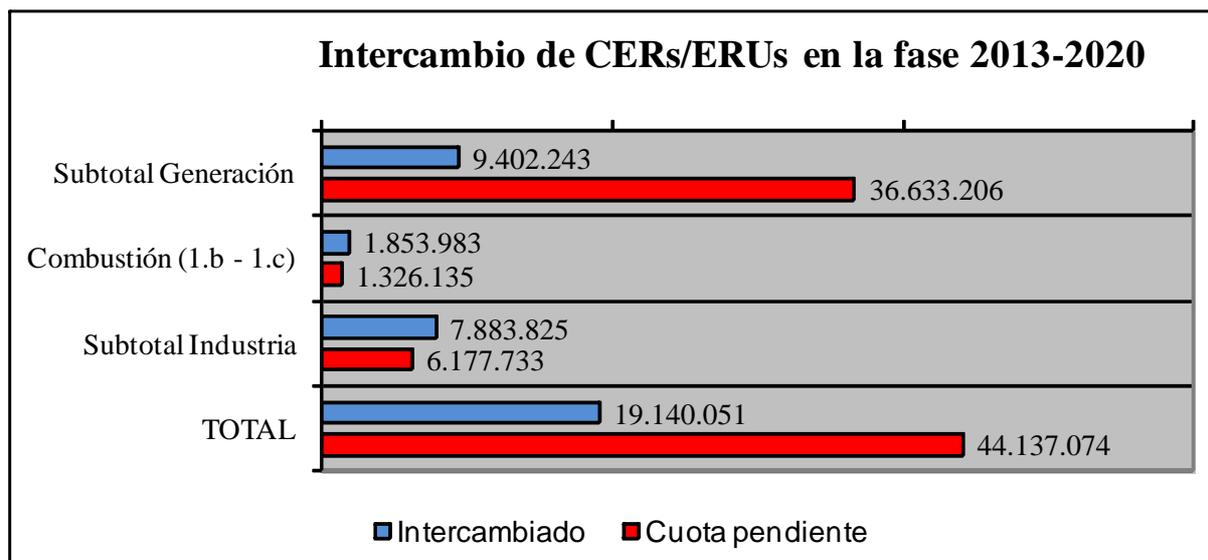


representa la evolución del precio a lo largo de 2013. En la mayoría de las subastas el precio se encontró dentro del intervalo 4-5 euros.



Intercambio de CER/ERU

En la tercera fase de aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión los titulares de las instalaciones pueden intercambiar las unidades generadas en el mecanismo de desarrollo limpio y aplicación conjunta del Protocolo de Kioto, CER y ERU, por derechos de emisión. Ello, siempre que se cumplan los requisitos que impone la normativa en cuanto a la tipología de créditos y no se superen los límites cuantitativos aplicables a cada instalación. En la siguiente figura se muestra la cantidad de créditos que se han intercambiado hasta el presente. Asimismo, se presenta la cuota restante, es decir, el volumen de créditos que todavía podría intercambiarse de aquí a que finalice el periodo. Debe advertirse que estas cifras variarán ligeramente, dado que los nuevos entrantes también tienen derecho a una cuota de intercambio: un 4,5% de sus emisiones verificadas.



Instalaciones excluidas

En el periodo 2013-2020 existe la posibilidad de excluir las instalaciones consideradas de “pequeño tamaño”, entendiéndose como tales aquellas cuyas emisiones hayan sido inferiores a las 25.000 tCO₂ en cada uno de los años del periodo 2008-2010 y cuyo umbral de potencia térmica nominal al realizar actividades de combustión sea inferior a 35MW, o aquellas que sean hospitales. Las instalaciones excluidas del régimen deben aplicar medidas que conduzcan a una contribución a la reducción de las emisiones equivalente a la participación en el régimen de comercio de derechos de emisión y deberán mantener un sistema de seguimiento y notificación de las emisiones. Para ello se ha implantado un régimen de exclusión mediante el cual se establecen objetivos anuales de reducción de emisiones para el conjunto de instalaciones afectadas que permitirán lograr una reducción de las emisiones equivalente a la prevista en el régimen de comercio de derechos de emisión. En caso de superarse el objetivo anual establecido para una instalación, ésta deberá hacer entrega de unidades para cubrir el exceso de emisiones respecto de la obligación asumida.

En el año 2013 hubo 161 instalaciones que se acogieron al régimen de exclusión. En el siguiente cuadro se muestra la información sobre la distribución sectorial de las instalaciones excluidas del régimen de comercio de derechos de emisión en 2013:

Actividad Anexo I	Nº exclusiones
1.b – 1.c Combustión Cogeneración	37
11. Producción de cal o calcinación de dolomita o magnesita	1
12. Fabricación de vidrio	3
13. Fabricación de productos cerámicos	112
14. Fabricación de lana mineral	1
15. Secado o calcinación de yeso	1
17. Fabricación de papel o cartón	5
23. Fabricación de productos químicos en bruto	1
TOTAL	161



De manera agregada las emisiones de las instalaciones excluidas en el año 2013 ascendieron a algo menos de 715.000 tCO₂, es decir, representan aproximadamente un 0,6% de las emisiones del régimen de comercio de derechos de emisión. Comparando las emisiones con los objetivos anuales de manera agregada tenemos que éstas representaron solo el 35% de los objetivos asumidos. Solamente cerca del 7% de las instalaciones excluidas superó su objetivo anual debiendo entregar unidades para cubrir el exceso de emisiones. Esto se debe a que aproximadamente el 70% de las instalaciones excluidas pertenecen al sector cerámico que ha reducido notablemente su actividad debido a la crisis.

El grado de cumplimiento de las obligaciones de seguimiento y notificación por parte de estas instalaciones fue del 100%.



Anexo: principales datos sectoriales

Sector	Número de instalaciones	Emisiones 2013 (t CO ₂ -eq)	Asignación 2013	Intercambio CER/ERU	Peso de emisiones en total ETS	Emisiones por instalación (tCO ₂ -eq)
1.a Generación: carbón	18	36.898.475	2.860.229	5.174.413	30,0%	2.049.915
1.a Generación: ciclo combinado	34	9.472.858	0	4.106.711	7,7%	278.613
1.a Generación: extrapeninsular	19	9.491.518	0	100.966	7,7%	499.554
1.a Generación: termosolar	42	175.107	0	20.153	0,1%	4.169
1.a Generación: otros	2	0	0	0	0,0%	0
1.b-1.c Combustión	332	14.126.234	6.743.826	1.853.983	11,5%	42.549
2. Refinería de petróleo	11	14.242.398	11.661.420	3.111.397	11,6%	1.294.763
3. Producción de coque	3	37.391	81.820	9.052	0,0%	12.464
5. Producción de arrabio o acero	23	6.554.024	6.080.433	253.388	5,3%	284.958
6. Producción o transformación de metales férreos	14	388.796	514.278	2.485	0,3%	27.771
7. Producción de aluminio primario	4	1.616.740	1.417.257	0	1,3%	404.185
8. Producción de aluminio secundario	4	53.635	71.687	9.198	0,0%	13.409
9. Producción o transformación de metales no férreos	8	883.162	909.052	35.586	0,7%	110.395
10. Fabricación de cemento	36	11.809.586	20.624.045	2.839.736	9,6%	328.044
11. Producción de cal o calcinación de dolomita o magnesita	23	2.458.848	2.580.125	100.692	2,0%	106.906
12. Fabricación de vidrio	45	1.973.961	1.763.308	142.769	1,6%	43.866
13. Fabricación de productos cerámicos	233	2.951.897	3.146.136	449.146	2,4%	12.669
14. Fabricación de lana mineral	1	39.332	46.753	0	0,0%	39.332
15. Secado o calcinación de yeso	6	93.699	110.378	11.332	0,1%	15.617
16. Fabricación de pasta de papel	15	1.031.595	579.606	189.462	0,8%	68.773
17. Fabricación de papel o cartón	51	2.400.386	1.537.795	204.840	2,0%	47.066
18. Producción de negro de humo	1	93.727	117.424	0	0,1%	93.727
19. Producción de ácido nítrico	4	597.876	458.769	0	0,5%	149.469
22. Producción de amoníaco	1	713.806	547.642	0	0,6%	713.806
23. Fabricación de productos químicos en bruto	20	2.845.772	3.923.380	482.685	2,3%	142.289
24. Producción de hidrógeno	3	934.580	745.682	42.057	0,8%	311.527
25. Producción de carbonato y bicarbonato sódico	1	905.608	813.666	0	0,7%	905.608
Subtotal Generación	115	56.037.958	2.860.229	9.402.243	45,6%	487.287
Combustión (1.b - 1.c)	332	14.126.234	6.743.826	1.853.983	11,5%	42.549
Subtotal Industria	507	52.626.819	57.730.656	7.883.825	42,9%	103.800
TOTAL	954	122.791.011	67.334.711	19.140.051	100,0%	128.712