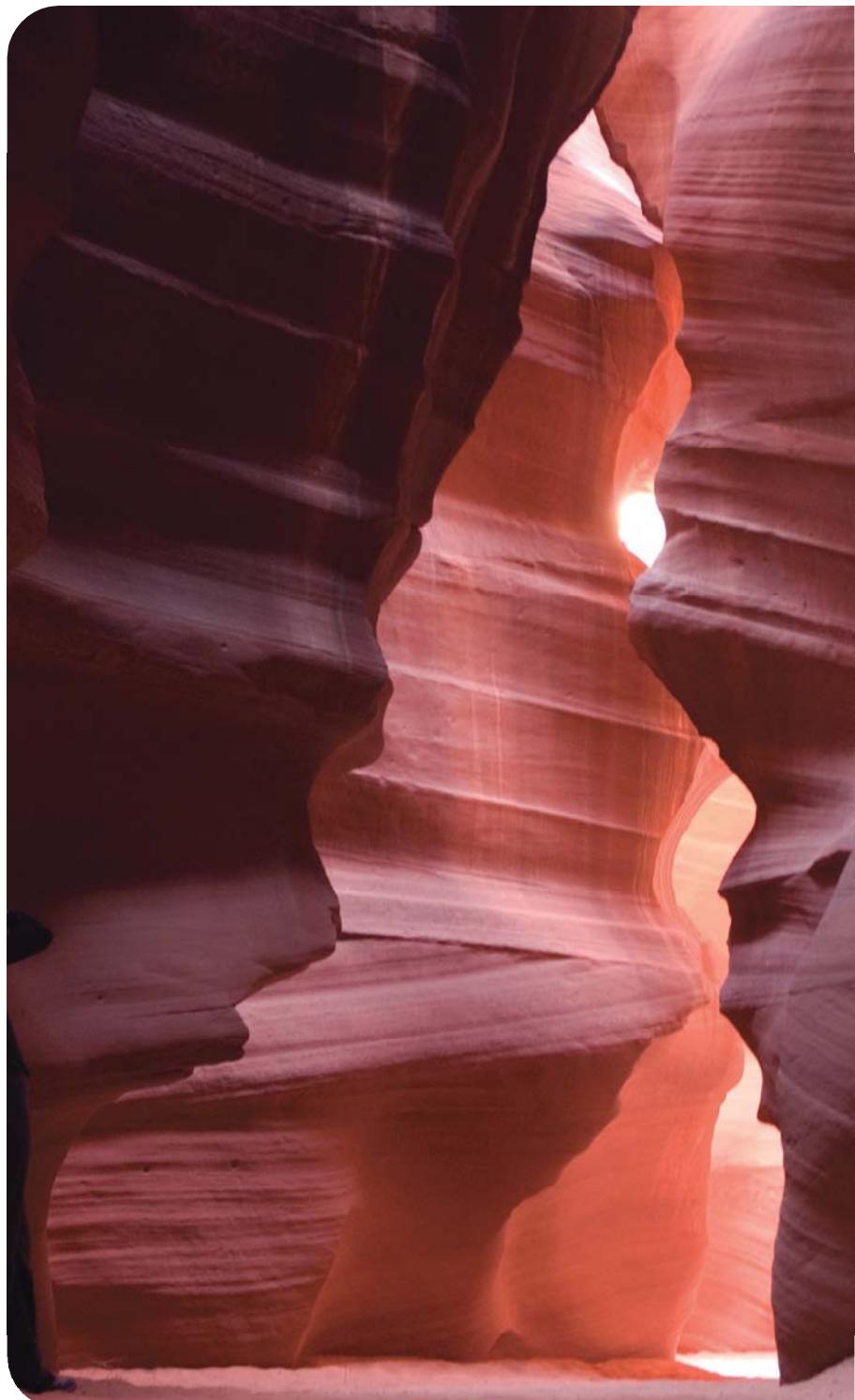


ANÁLISIS DE DATOS DE EMISIONES DE CO₂ EN ESPAÑA

ENTIDADES SUJETAS
A LA DIRECTIVA EUROPEA
2003/87/CE

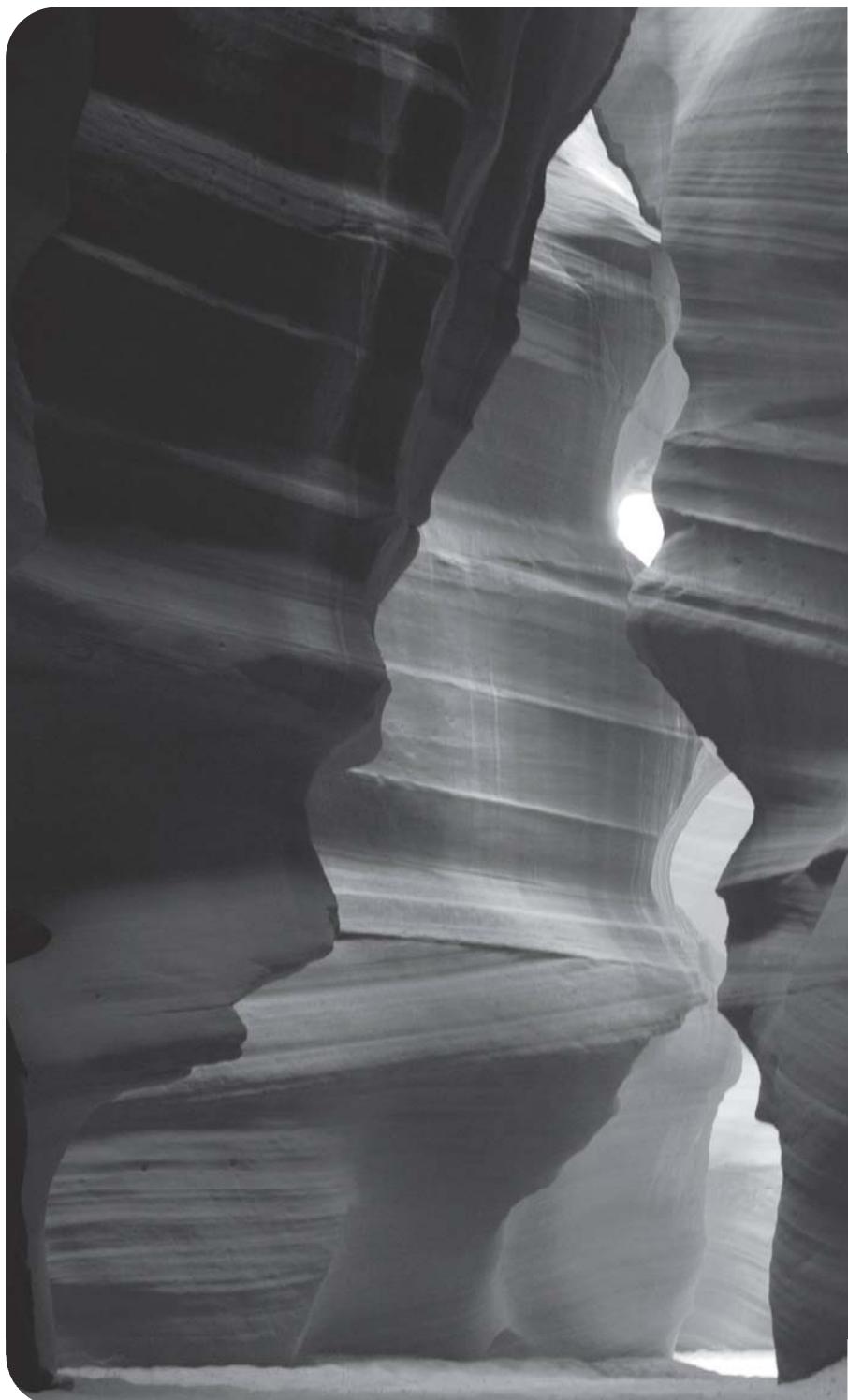
PERIODO 2011 Y
CONTEXTO GLOBAL



Los autores son responsables por la elección y presentación de los contenidos de esta publicación y por las opiniones expresadas que no están necesariamente conformes con aquellas de la UNESCO y a las que la UNESCO no se adhiere.

**ANÁLISIS DE DATOS
DE EMISIONES
DE CO₂ EN ESPAÑA**
ENTIDADES SUJETAS
A LA DIRECTIVA EUROPEA
2003/87/CE

PERIODO 2011 Y
CONTEXTO GLOBAL



Análisis de datos de emisiones de CO₂ en España

Entidades sujetas a la Directiva Europea 2003/87/CE. Periodo 2011 y Contexto Global

Autor:

Arturo de las Heras Abás

Colaboradores:

Cristina Domenech Vicente

Elvira Carles Brescoli

Maquetación:

Fundación Universitaria Iberoamericana

Diseño de portada:

Ana Muñoz Arguedas

Impresión:

Este libro se ha impreso en El Tinter, SAL, empresa certificada ISO 9001, ISO 14001, EMAS y cadena de custodia FSC®.



Para esta publicación se ha utilizado papel Inuro reciclado de 100 g en el interior y de 300 g en la cubierta. Este papel proviene de una gestión forestal responsable, certificada con el sello y la cadena de custodia FSC®, que implica un sistema de control de la producción papelera y garantiza una gestión ambiental, económica y social responsable con el lugar originario de los bosques.



La mochila ecológica y datos de esta publicación:

Número de ejemplares: 500

Número de páginas: 296

El papel necesario para la producción de cada ejemplar es: 1,15 kg

Para producir cada unidad se han generado los residuos y consumos siguientes:

- Total residuos: 240,23 g
- Total consumo H₂O: 9,86 litros
- Total consumo eléctrico: 5,06 kWh
- Total materias primas: 1,71 kg

Total de emisiones contabilizadas en material y en el proceso de impresión: 2,50 kg/CO₂ por unidad.

Depósito legal: B. 12730 - 2013

Presentación

Uno de los principales objetivos de la Fundación Privada Empresa y Clima es estar al lado de las empresas para ayudarles en la toma de decisiones estratégicas en torno al cambio climático.

Un año más, cumplimos con nuestra misión presentando el cuarto libro de la serie, correspondiente al análisis de datos de emisiones verificadas en las empresas sujetas a la directiva europea de derechos de emisión, para el periodo 2008 a 2012, así como, los datos de las emisiones registras en el contexto internacional.

El éxito de los trabajos anteriores ha traspasado el ámbito español, y en el presente trabajo queremos reforzar su internacionalización con la traducción al inglés de los textos y tablas referentes al contexto español, europeo y global.

Aún queda mucho camino por recorrer y muchas incertidumbres por resolver en la lucha contra el cambio climático pero desde la Fundación Privada Empresa y Clima no cederemos en nuestro empeño de suministrar a las empresas las mejores herramientas para su adaptación y mitigación al cambio climático.

En un entorno económico turbulento como el actual, el mundo empresarial no puede dejar pasar las oportunidades que se le presentan en la mejora de su competitividad actual y futura, y en la gestión de los riesgos derivados del cambio climático. Herramientas de análisis como las que presentamos en este estudio ayudan a visualizar escenarios futuros y anticipar consecuencias que pueden ser negativas para los negocios.

Los patrocinadores de este estudio lo saben muy bien y no han dejado pasar la oportunidad de estar presentes en uno de los trabajos de referencia en el contexto nacional, y también internacional.

Desde aquí nuestro agradecimiento y simpatía, animándoles a seguir trabajando conjuntamente para dejar a nuestras generaciones futuras un mundo mejor, sin que padezcan ellos las consecuencias de nuestros abusos.

Miquel Valls

Presidente de la Fundación Privada Empresa y Clima

Notas del autor

Siguiendo con la tónica habitual de los años precedentes, este cuarto libro de la serie presenta el análisis de datos de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de las empresas españolas dentro del marco del Protocolo de Kyoto, las cuales se encuentran afectadas por la Directiva Europea de Comercio de Derechos de Emisión 2003/87/CE y sus respectivas actualizaciones y revisiones.

Los datos presentados corresponden a la declaración de emisiones verificadas y los balances del año 2011, último año publicado hasta la fecha por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente español en el marco del segundo Plan Nacional de Asignación para el período 2008 a 2012.

En este trabajo incluimos, como hicimos en el anterior, una reseña de las conclusiones establecidas en la última conferencia de las partes (COP-18) realizada en Doha (Qatar) el pasado mes de diciembre.

También actualizamos el análisis de los datos mundiales por países y zonas económicas que introducimos en el trabajo anterior y que toma 2010 como último año de referencia publicado por la Agencia Internacional de la Energía (International Energy Agency) (IEA).

Se siguen manteniendo los capítulos de resumen contextual, tanto el referente a los datos europeos de emisiones de CO₂ afectados por la directiva desde la perspectiva sectorial y de países, como el referente a datos generales españoles (PIB y población) en relación con las emisiones totales españolas publicadas hasta la fecha (2010 último año publicado). En el primer caso, los datos han sido elaborados a partir de las informaciones publicadas en Eurostat y por la Agencia Europea de Medio Ambiente (European Environment Agency) (EEA), y en segundo caso, las informaciones se han extraído de los datos del INE (Instituto Nacional de Estadística) y del Ministerio de Alimentación, Agricultura y Medio Ambiente. En este capítulo contextual español, se ha añadido una ratio de emisiones por km² con el fin de referenciar la carga de las emisiones basándose en el territorio.

Como es habitual, el carácter divulgativo del documento marca la metodología de análisis en pro de la comprensión rápida del lector así como la facilidad para encontrar los datos buscados. Además, se ha potenciado el análisis gráfico y descriptivo de la serie temporal 2008 a 2011, con el objetivo de visualizar mejor la evolución de los datos en el transcurso del periodo actual del Protocolo de Kyoto.

Por otro lado, se mantiene la columna de valoración económica sobre el superávit o déficit de las emisiones verificadas según las asignaciones. Como ya se dijo en el trabajo anterior, esta valoración es solamente estimativa y teórica basado en el precio medio de mercado del año 2011 que fue de 12,89 € la tonelada de CO₂.

Como es habitual, el análisis se realiza de arriba abajo (top down) a partir de los sectores industriales correspondientes a los epígrafes descritos en el Real Decreto 777/2006 de 23 de junio. El primer nivel corresponde a los datos del resumen sectorial español y se incorpora también un agregado de datos, no sectoriales, por comunidades autónomas (CCAA). El segundo nivel de análisis corresponde a los sectores industriales ya agrupados para dichas CCAA. Por último, el tercer nivel, se desarrolla a partir de los sectores dentro de las provincias de cada CCAA. También se desarrolla el análisis sectorial por CCAA que nos muestra la distribución de los diferentes sectores industriales por el territorio español.

Hemos de advertir que en los datos públicos se han hallado algunas incidencias que se han recogido y aislado en la medida de lo posible con el fin de que su significado e impacto sobre los resultados sea el menor posible.

Decir también que en los textos explicativos se ha intentado no entrar en juicios de valor y plasmar la realidad desde una perspectiva totalmente objetiva. Los datos presentados son el reflejo de unos hechos que se enmarcan y se explican en contextos geográficos concretos y bajo el prisma de la producción de bienes sin tener en cuenta su uso y distribución.

Como siempre, agradecer a los Patrocinadores y la Fundación Empresa & Clima, en especial a su Directora Elvira Carles, la confianza depositada para que este proyecto pueda ver la luz.

No puedo terminar sin agradecer también a las personas colaboradoras del trabajo su dedicación y constancia en todas las tareas encomendadas.

Author's notes

Continuing the customary tone employed in previous years, this fourth book in the series presents an analysis of the data on Greenhouse Gas (GHG) emissions by Spanish companies, within the framework of the Kyoto Protocol, which are affected by EU Directive 2003/87/EC on the Emission Allowance Trading Scheme and its respective updates and versions.

The data presented herein are compiled from the statements on verified emissions and the scorecard from 2011, the last year published to date by the Spanish Ministry of Agriculture, Food and Environment in the framework of the second National Allocation Plan for the 2008 - 2012 period.

As done in the last report, we have included a review of the conclusions from the latest Conference of the Parties (COP18) held in Doha (Qatar) in December 2012.

We have also updated the analysis of world data by countries and economic regions that we introduced in the last report and which uses 2010 as the last reference year published by the International Energy Agency (IEA).

The contextual summary chapters have been kept, both the one with European data on CO₂ emissions affected by the directive, broken down by sectors and countries, and the one with general data on Spain (GDP and regions), with respect to total Spanish emissions published to date (2010, last published year). In the first case, information has been drafted using data published by Eurostat and by the European Environment Agency (EEA) and, in the second case, information was extracted from the INE (Spanish National Statistics Institute) and from the Spanish Ministry of Agriculture, Food and Environment. An emissions ratio by km² has been added to this Spanish context chapter, with the aim of referencing the weight of emissions based on different regions.

As customary, the document's informative nature determined the analysis methodology, to assist with readers' quick understanding and ease of finding the information they are looking for. Graphs and descriptions of the 2008 - 2012 period have been strengthened, with the aim of better displaying the evolution of the main numbers over the course of the current Kyoto Protocol period.

Moreover, the financial assessment column has been kept to show verified emission surpluses and deficits according to allocations. As mentioned in the last report, this appraisal is only an estimate and theoretical, based on the average market price in 2011, which was €12.89 per tonne of CO₂.

Like past versions, the analysis is top down, using the industrial sectors established in Royal Decree 777/2006 of 23 June. The first level contains the summary data on Spanish sectors, and aggregated data has also been added by autonomous communities (ACs). The second level of analysis depicts the industrial sectors grouped for these CAs. Lastly, the third level has been developed by the sectors in the provinces of each CA. A sector analysis by CA is also presented, summarising the distribution of the different industrial sectors throughout Spain.

You should be forewarned that some incidents were found in public data, which have been compiled and isolated as much as possible, so that their meaning and impact on the results is as negligible as possible.

It should also be pointed out that we have tried not to cast judgment in the explanatory texts, in order to set forth a totally objective perspective of the actual situation. The information presented reflects facts that are framed and explained in concrete geographic settings, from a viewpoint of the production of goods, without taking their use and distribution into account.

Like always, we would like to thank the sponsors and the Empresa & Clima Foundation, particularly its Director Elvira Carles, for the trust they have placed in us so that this project could become a reality.

I cannot finish without also thanking all other collaborators for their work, dedication and constancy in carrying out all the tasks with which they were entrusted.

Patrocinadores



Un año más tenemos en nuestras manos el informe anual "Análisis de datos de emisiones de CO₂ en España" que con tanto acierto desarrolla la Fundación Empresa y Clima, este documento pone de manifiesto una vez más la realidad de la situación española en términos de emisiones y hace una certa mirada a los principales datos de los resultados que presentan los países de nuestro entorno, el libro plagado de gráficas y tablas desgrana a través de sus páginas realistas mensajes que nos permitirán tomar decisiones y conocer de primera mano algunos parámetros estratégicos de capital importancia. Es de justicia felicitar una vez más a la Fundación por la iniciativa, el esfuerzo por dar a conocer esta información a la sociedad y más en este caso en el que se han incluido comentarios en inglés dando fe de la vocación europea de su publicación.

Auguramos un exitoso futuro a la nueva edición del "Análisis de datos de emisiones de CO₂ en España".

Jordi Bolea

Responsable de Relaciones Institucionales. Salud y Medioambiente
Rockwool Peninsular SAU



Inclam CO₂, empresa experta en los mercados de derechos de emisión, ha decidido apoyar esta iniciativa porque la lucha contra el cambio climático necesita, cada vez más, de una información clara, agregada y manejable sobre las emisiones de gases de efecto invernadero. Sólo si sabemos qué emitimos y dónde lo hacemos podremos actuar eficazmente sobre ello. Además, una de las herramientas que nos hemos dado para enfrentar el cambio climático, el comercio de derechos de emisión, necesita de mayor transparencia e información fiable y veraz para su correcto funcionamiento.

Para ilustrar lo anterior aprovechamos el ejemplo de 2012 que fue un año complicado en el mercado del CO₂. El EUA se mantuvo estable, en torno a precios de 6 - 8 euros, sin embargo, 2012 ha sido el año en el que el CER y el ERU, "han dado la campanada", en sentido negativo, llegando a niveles de precios inferiores a 1 euro, durante el último tercio de año. Esto ha dado lugar a que los actores más informados del mercado lo han aprovechado haciendo operaciones de Swap (permuta), que se han hecho atractivas debido al spread (diferencia de precio entre EUAs y CERs/ERUs), que ha llegado a ser superior a 7 euros.

Otro de los hechos más relevantes fue el cierre de la plataforma Bluenext. Con el cierre de Bluenext, desapareció la principal plataforma de intermediación de derechos de emisión de CO₂ en Spot. Esta situación supuso un problema, puesto que servía de referencia a muchos actores de mercado. Es decir, menos transparencia en el mercado.

Con estos miembros, entramos en 2013 y, en la Fase III dentro del EU ETS. Es decir, cambian profundamente las asignaciones a las instalaciones dando lugar a una reducción de la oferta de EUAs. Sin embargo, la reducción de la actividad industrial influye en la demanda rebajándola también. Sumado a lo anterior, existe el factor regulatorio marcado por la decisión pendiente de cuánto y cuándo se subastarán los EUAs. En resumen, arranca una etapa de cambios importantes que estará llena de amenazas y oportunidades y para poder aprovecharlas hay que conocer el contexto desde una visión completa e informada.

Todo lo anterior es para explicar y reiterar nuestro compromiso con todo aquello, incluido este estudio, que suponga una mayor transparencia en un mercado que, no lo olvidemos, debe servir para reducir nuestras emisiones de gases efecto invernadero sin comprometer nuestro desarrollo. Animamos desde aquí a que se mantenga esta iniciativa así como a que se lancen otras nuevas que permitan optimizar el funcionamiento del comercio de derechos de emisión aportando claridad y transparencia en el sector.

Alejandro de Juanes

Gerente de Inclam CO₂



Endesa ha venido integrando tradicionalmente en la estrategia de negocio los elementos de sostenibilidad y medio ambiente, ya que el impacto ambiental de nuestra actividad es significativo y nuestro papel en el desarrollo de las sociedades en las que operamos es esencial, no sólo por proporcionar un producto básico para el desarrollo sino también por nuestro gran impacto como dinamizador de la economía local en aquellas áreas en las que operamos. Por tanto, las preocupaciones ambientales y sociales están plenamente vinculadas a la gestión de nuestro negocio.

La política de sostenibilidad de Endesa, que formalizó este tradicional compromiso en 2003, se desarrolla a través de Siete Compromisos por un Desarrollo Sostenible. La estrategia de la Compañía en materia de desarrollo sostenible se recoge en el Plan de Endesa de Sostenibilidad (PES) 2008 - 2012, a través del cual se articula la plena integración entre sus dimensiones económica, social y medioambiental y la generación de valor. Uno de los retos fundamentales que abarca el PES 2008 - 2012 es la lucha contra el cambio climático, materia en la que Endesa es reconocida como empresa líder.

Desde Endesa participamos y colaboramos con Carbon Disclosure Project, (CDP) una organización independiente, sin ánimo de lucro, que posee la mayor base de datos globales sobre impacto climático corporativo. Su finalidad es la de acelerar la creación de soluciones y mitigar los efectos del calentamiento global por medio de la divulgación de informaciones relevantes a los negocios, políticas y decisiones de inversión. Esas informaciones son recolectadas en nombre de más de 655 inversores globales que, juntos, administran 78 billones de dólares americanos en activos financieros, y de compradores del sector público. Endesa participa en diversas iniciativas de CDP desde sus inicios, hace ya más de 10 años, apoyando los principios de divulgación y creación de conocimiento común en materia de Cambio Climático.

Por este motivo, colaborar en la publicación de este libro brinda a Endesa una excelente oportunidad para fomentar el conocimiento sobre el esfuerzo que a nivel mundial, europeo y concretamente en España se está realizando en la lucha contra el cambio climático. Esperamos que este libro ayude al Gobierno y administraciones españolas a tener una visión más concreta y detallada sobre la realidad de las emisiones de gases de efecto invernadero en España y sigan avanzando y apostando por la lucha contra el cambio climático.

David Corregidor

Director de Medio Ambiente de España y Portugal y Cambio Climático de Endesa S.A.



Desde nuestra fundación en 1872, hemos ido desarrollando soluciones para garantizar la seguridad, la calidad y la eficiencia económica de la interacción entre el Hombre, la Tecnología y el Medio Ambiente. Estos son los valores que llevan acompañando a nuestro Grupo TÜV Rheinland desde hace más de 140 años.

Como proveedor global independiente de servicios de inspección técnica y certificación de calidad de una forma independiente, neutral y competente, el servicio es nuestra profesión, la eficiencia económica es nuestra misión y la satisfacción del cliente nuestra motivación.

Nuestra colaboración en esta publicación reafirma nuestro compromiso por la sostenibilidad y apuesta por la divulgación del conocimiento sobre un tema global que nos afecta e interesa a todos: el cambio climático y el análisis riguroso y objetivo de los datos de emisiones de CO₂ en España.

Es sabido que las controversias y opiniones en torno al cambio climático como consecuencia de la actividad humana, sus causas y efectos para el futuro de la humanidad siguen vivas. Es un tema apasionante. Nadie duda ya que de una u otra manera cada emprendimiento y toda empresa contienen un componente medioambiental que impacta y afecta el clima del lugar donde se desarrolla.

Se duda, sin embargo, y ahí está la controversia, que esta actividad esté afectando el ciclo natural de cambio climático de una manera negativa, acelerada y a la postre perjudicial para nuestra vida. Se duda porque hay razones científicas para ello, las menos, y hay razones, éstas muchas, muy poderosas de tipo económico y político ancladas todavía en el paradigma de la economía industrial desarrollista de los siglos pasados.

Independientemente, pues, de la controversia, Clima y Empresa tienen vínculos evidentes y extraordinariamente estrechos, sea en impactos directos espectaculares, caracterizados por el mercado de emisiones de CO₂, o sea en impactos igualmente directos pero mucho más modestos e incluso imperceptibles.

Más allá del cambio climático en sí, pues, está claro que el clima se ve afectado por el impacto ambiental de toda actividad empresarial, indudable a lo largo de toda la cadena de valor de nuestra vida económica y social.

En este sentido, la tecnología y los costes energéticos nos conducirán por motivos medioambientales y de prevención al cambio climático a transformaciones seguramente muy profundas en nuestras sociedades. Un aspecto importantísimo en nuestras vidas personales, el de la movilidad individual y colectiva vial, fuente típica difusa y extraordinariamente importante de impacto ambiental, particularmente en la calidad del aire urbano, está ya siendo objeto de transformación imperiosa con las nuevas tecnologías que permiten la realidad del vehículo eléctrico, llamado a ser exclusivo para la circulación en nuestras ciudades.

Celebramos colaborar activamente en la presente publicación que pone en valor esta interacción entre el hombre y su entorno, la sociedad y el cambio climático. TÜV Rheinland se ha comprometido a ayudar creando un futuro que cumpla las necesidades humanas y del medio ambiente sobre una base sostenible.

Nuestra felicitación más sentida al lustro recién cumplido por la Fundación Empresa y Clima desde su creación, foro de referencia en España en torno a un tema global que nos afecta a todos sin distinción: el cambio climático.

Ignacio Mosso
Consejero Delegado de TÜV Rheinland Group en España



Nos dirigimos hacia un escenario global en el que debemos planificar un calentamiento posible de hasta 6°C. Esta es una de las conclusiones que se desprende del análisis del Indicador de Economía Baja en Carbono 2012 de PwC (*Low carbon economy index 2012*). El estudio sugiere que el objetivo de limitar a 2°C el incremento de la temperatura global de la tierra en 2050, acordado en la COP-15 de Copenhague en 2009, parece cada vez más inalcanzable. Esto ocurre en un contexto en el que los gobiernos han acordado, incluso, valorar este año 2013 una revisión del objetivo y fijarlo en 1,5°C.

Según el análisis realizado, la economía global necesita recortar la intensidad de carbono en un 5,1% anual desde ahora hasta el 2050 para alcanzar el objetivo. Sin embargo, no se ha producido tal reducción en la intensidad ni un solo año desde que se comenzó a medir este ratio a mediados del siglo XX. Entre 2000 y 2011, por ejemplo, la intensidad de carbono global se redujo únicamente alrededor de un 0,8% de forma anual. Así pues, mantener el objetivo de 2°C requeriría una reducción de emisiones sin precedentes y de manera sostenida durante 4 décadas.

Mientras las negociaciones intentan, año tras año, alcanzar un acuerdo global, las emisiones de carbono continúan aumentando en la mayor parte del mundo. La situación en los mercados emergentes muestra que el aumento del PIB va acompañado de un rápido aumento de las emisiones. A su vez, se mantiene la incertidumbre en relación a tecnologías como la captura y almacenamiento de carbono o la nuclear, críticas para la nueva generación de energía baja en carbono, y se ha reducido el soporte gubernamental a las energías renovables. En este contexto, las empresas, gobiernos y comunidades a nivel internacional deberán planificar considerando un calentamiento global no sólo 2°C, sino 4°C o incluso 6°C. Al mismo tiempo, los líderes empresariales reclaman claridad en relación a la ambición política de limitar el cambio climático.

En este sentido, las empresas y la economía mundial se están viendo afectadas por una mayor frecuencia y severidad de eventos climáticos extremos, demostrando la importancia de internalizar los costes de daños ambientales futuros en las decisiones empresariales de hoy. Para ello, es vital cuantificar el capital natural del que disponemos, poniendo, por ejemplo, un precio efectivo a las emisiones de carbono. Experiencias pioneras como la de PUMA, en la que PwC ha colaborado, para calcular la primera cuenta de pérdidas y ganancias a nivel mundial que cuantifica los impactos ambientales, muestran el interés de inversores de todo el mundo en conocer el desempeño de las empresas, más allá de la información financiera, incorporando áreas como la gestión del carbono, del agua o de la biodiversidad.

Asimismo, iniciativas como el CDP cobran especial relevancia para proporcionar información de calidad en relación a la gestión de las compañías ante el cambio climático o ante las restricciones en el uso de recursos naturales como el agua o los bosques. Las empresas están incorporando en su gestión el conjunto de su cadena de valor, incluyendo de manera amplia el alcance 3 al cálculo y la gestión del carbono corporativos. Ello implica, por ejemplo, incorporar las emisiones ligadas a la cadena de aprovisionamiento, identificando oportunidades de reducción de costes y de emisiones trabajando de manera conjunta con sus proveedores.

En el contexto actual, la necesidad de transparencia en relación a la información no financiera de las empresas se acentúa y la integración de la información financiera y no financiera avanza hacia el *Reporting Integrado*, para generar confianza y credibilidad y responder a las expectativas de sus grupos de interés. Las empresas deben ser capaces de demostrar el valor que aportan al conjunto de la sociedad, ofreciendo una imagen más completa de los riesgos y oportunidades a los que se enfrentan, incluyendo aspectos ligados a la sostenibilidad y el cambio climático. Para ello, es necesario que las empresas incorporen el análisis del conjunto de su cadena de valor, ofreciendo una imagen que contemple su contribución e impacto de una manera global.

En definitiva, en los próximos años veremos cómo las empresas abordan cambios drásticos en su gestión, modificando su manera de cuantificar sus impactos y el uso que hacen del capital natural e incorporando su cadena de valor como un todo a gestionar y sobre el que reportar. La información contenida en este libro contribuye a esa cuantificación global que las empresas deben abordar en su búsqueda por la eficiencia en toda su cadena de valor.

M^a Luz Castilla

Directora de Sostenibilidad y Cambio Climático de PwC España

ÍNDICE

ÍNDICE / TABLE OF CONTENTS

VALORACIONES SOBRE LA CUMBRE DE CAMBIO CLIMÁTICO (COP18) EN DOHA (QATAR) / ASSESSMENT OF THE CLIMATE CHANGE CONFERENCE (COP18) IN DOHA (QATAR)	15
DATOS GENERALES DE EMISIONES EN EL MUNDO / GENERAL WORLD EMISSIONS DATA	21
DATOS GENERALES DE EMISIONES EN EUROPA / GENERAL EUROPEAN EMISSIONS DATA	31
DATOS DE EMISIONES EUROPEAS SUJETAS A DIRECTIVA / EUROPEAN EMISSIONS DATA SUBJECT TO DIRECTIVE	41
DATOS GENERALES DE EMISIONES EN ESPAÑA / SPANISH EMISSIONS DATA SUBJECT TO DIRECTIVE	51
DATOS DE EMISIONES ESPAÑOLAS SUJETAS A DIRECTIVA	61
Datos generales por sectores	63
Datos generales por comunidades autónomas	73
Datos de sectores por comunidades autónomas	81
Combustión (1.b - 1.c)	83
Generación eléctrica de biomasa	87
Generación eléctrica de carbón	89
Generación eléctrica de ciclo combinado	92
Generación eléctrica extrapeninsular	95
Generación eléctrica de fuel	97
Azulejos y baldosas	100
Cal	103
Cemento	106
Fritas	110
Pasta y papel	112
Refino de petróleo	116
Siderurgia	119
Tejas y ladrillos	122
Vidrio	126
Datos de comunidades autónomas por sectores	131
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA	133
Provincia de Almería	140
Provincia de Cádiz	141
Provincia de Córdoba	143
Provincia de Granada	145
Provincia de Huelva	146
Provincia de Jaén	148
Provincia de Málaga	149
Provincia de Sevilla	150

ÍNDICE / TABLE OF CONTENTS

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN	152
Provincia de Huesca	159
Provincia de Teruel	160
Provincia de Zaragoza	161
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ASTURIAS	163
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ISLAS BALEARES	170
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS	175
Provincia de Las Palmas	180
Provincia de Tenerife	181
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANTABRIA	182
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA Y LEÓN	187
Provincia de Ávila	193
Provincia de Burgos	194
Provincia de León	195
Provincia de Palencia	196
Provincia de Salamanca	197
Provincia de Segovia	198
Provincia de Soria	199
Provincia de Valladolid	200
Provincia de Zamora	201
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA-LA MANCHA	202
Provincia de Albacete	209
Provincia de Ciudad real	210
Provincia de Cuenca	211
Provincia de Guadalajara	212
Provincia de Toledo	213
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CATALUÑA	215
Provincia de Barcelona	222
Provincia de Gerona	224
Provincia de Lérida	225
Provincia de Tarragona	226

ÍNDICE / TABLE OF CONTENTS

CIUDADES AUTÓNOMAS DE CEUTA Y MELILLA	228
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA	230
Provincia de Badajoz	235
Provincia de Cáceres	236
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA	237
Provincia de La Coruña	244
Provincia de Lugo	246
Provincia de Orense	247
Provincia de Pontevedra	248
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA	249
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID	254
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA	259
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE NAVARRA	264
COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO	270
Provincia de Álava	277
Provincia de Guipúzcoa	278
Provincia de Vizcaya	280
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA	282
Provincia de Alicante	289
Provincia de Castellón	290
Provincia de Valencia	292

**VALORACIONES SOBRE LA CUMBRE DE CAMBIO CLIMÁTICO
(COP18) EN DOHA (QATAR)**

Valoraciones sobre la Cumbre de Cambio Climático (COP18) en Doha (Qatar)

El resultado de la COP18 es positivo, aunque no se ha llegado a un consenso internacional de objetivos máximos, se han consolidado y reforzado las bases de actuación contra el cambio climático. Además, se ha cumplido el principal objetivo de la Cumbre que era hacer efectivo el segundo periodo de compromiso del Protocolo de Kyoto a partir del 1 de enero de 2013. El Protocolo sigue adelante gracias a los países de la Unión Europea (UE) y de otros como Noruega y Suiza, garantizando así la continuidad del único instrumento internacional jurídicamente vinculante existente en estos momentos, con el desarrollo de todos sus mecanismos y proyectos. La renovación del Protocolo evita la incertidumbre desde inicios de 2013 hasta que sea posible la ratificación de las enmiendas por los parlamentos nacionales de cada país.

Es importante resaltar que en el nuevo marco del Protocolo se garantiza el acceso a los mecanismos de flexibilidad (Mecanismo de Desarrollo Limpio y Aplicación Conjunta) a partir del 1 de enero de 2013 para aquellos países que hayan suscrito su objetivo en el Protocolo.

Se establece un mecanismo en 2014 que posibilita incrementos del nivel de ambición de los objetivos incluidos en el segundo periodo de compromiso del Protocolo, y lo hace de manera paralela a un proceso establecido para todos los países en el ámbito de la Plataforma de Durban.

También se establece una tasa del 2% para los proyectos de Aplicación Conjunta y para la primera transferencia de Unidades de Cantidad Asignada (UCA), similar a la existente para el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), destinada a financiar el Fondo de Adaptación.

El segundo periodo del Protocolo de Kyoto 2013 - 2020 acabará el 31 de diciembre de 2020 y durará por tanto 8 años, quedando alineado con los calendarios de la Plataforma de Durban y con la legislación comunitaria para el año 2020.

No obstante, y a pesar de estos logros, el éxito ha sido limitado pues el Protocolo lo han firmado la Unión Europea, Australia, Islandia, Kazajistán, Liechtenstein, Mónaco, Suiza, Bielorrusia, Ucrania, Noruega y Croacia quedando fuera el resto de los grandes países emisores. En esta situación el conjunto de países firmantes representan aproximadamente el 15% de las emisiones mundiales. Decir que, más allá de los límites marcados por el Protocolo, la UE se ha comprometido en Doha a un objetivo de reducción de emisiones en línea con su legislación doméstica, de un 20% en 2020 respecto a los niveles de 1990, que podría aumentarse hasta el 30% si los demás países del Anexo I tomaran compromisos comprobables de mayor envergadura.

Uno de los obstáculos para entrar en este segundo periodo por parte de algunos de los países del Este de Europa ha sido el denominado aire caliente, son todas aquellas emisiones que se han evitado por la transición de las antiguas economías soviéticas a sistemas de mercado que han propiciado industrias más eficientes con unas emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) muy inferiores. Se llegó a un acuerdo de compromiso que limita mucho el uso del aire caliente en el caso de que un estado tenga que compensar su exceso de emisiones. Este tema no se ha resuelto definitivamente, se ha llegado a un equilibrio para poder entrar en el segundo periodo del Protocolo pero las antiguas economías soviéticas continúan en posesión de estos derechos. Es decir, se continuará discutiendo sobre el tema como mínimo hasta el acuerdo al que hay que llegar en 2015.

Un hito importante fue conseguir que la Unión Europea lograra una postura común para prorrogar Kyoto. Durante el plenario de clausura, la Unión Europea hizo una declaración política confirmado que no creará demanda de derechos excedentarios del primer periodo de compromiso del Protocolo en el segundo periodo, ya que la legislación comunitaria en el marco del Paquete de Energía y Clima no permite su uso para cumplir con los objetivos de reducción de emisiones. Esta circunstancia fue la base de las reticencias de Polonia ya que los intereses polacos residen en que los derechos de emisión adquiridos en el primer periodo de cumplimiento sigan vigentes en el segundo.

Si bien el nuevo acuerdo de Protocolo es positivo, por sí mismo no es suficiente, y es necesario profundizar y obtener resultados en los otros grandes procesos:

- Plataforma de Durban. La Plataforma de Durban tenía como objetivo avanzar en las negociaciones para alcanzar un gran acuerdo global del clima en 2015 aplicable a partir del 2021. Aquí se han sentado las bases pero se ha avanzado de una manera escueta. En Doha se ha establecido un programa de actuación para 2013 con el que se cambia el ritmo del trabajo del grupo que a partir del año que viene centrará toda la atención en la negociación, poniendo unas bases fuertes con vistas a la Conferencia de las Partes en Francia (2015). Esto supone un paso adelante en sus dos ejes de actividad, el centrado en el diseño de un nuevo acuerdo internacional jurídicamente vinculante que debe estar listo para su adopción en 2015, y el que busca identificar opciones para conseguir reducciones de emisiones globales más ambiciosas antes de 2020, con el objetivo de cerrar la brecha entre las emisiones existentes y las que son necesarias para mantener el objetivo de los 2°C.

- Grupo de Trabajo de la Convención. En Doha se finaliza el mandato del Plan de Acción de Bali cumpliendo así sus objetivos y habiendo establecido un gran número de procesos e instituciones con los que se enmarca la implementación de los esfuerzos en materia de cambio climático en el corto y medio plazo. El cierre del segundo periodo de compromiso y la finalización del mandato del Grupo de la Convención hacen posible que a partir de 2013 se haga una nueva racionalización del proceso de negociación, reduciendo significativamente la complejidad ya habitual de Naciones Unidas.
- Financiación climática. La Unión Europea, principal donante global de ayuda oficial al desarrollo y financiación climática, ha demostrado estar en línea con el cumplimiento de los 7.200 millones de euros comprometidos para cambio climático entre los años 2010 a 2012, la conocida como financiación *Fast Start*. Además, se amplía el programa de trabajo sobre financiación a largo plazo cuyo objetivo es ayudar a los países desarrollados a identificar estrategias para alcanzar la financiación de 100.000 millones de dólares anuales en 2020, a través de fuentes públicas, privadas y alternativas, en el contexto de acciones de mitigación significativas y transparencia en la implementación de los objetivos.

Hay temas muy profundos, complejos y de gran dificultad para alcanzar un consenso en los que no se está adelantando. La defensa de los intereses legítimos de cada país todavía no hace posible un acuerdo global en beneficio de todos. Entre los puntos calientes de la negociación identificamos los siguientes:

- Clasificación de los países según su capacidad económica: la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático que surgió de la Cumbre de Rio (1992) diferencia entre los Estados del Anexo I, es decir todos aquellos países desarrollados económicamente y que históricamente habían estado emitiendo GEI, de los Estados que no están en el Anexo I, es decir el resto de países del mundo entre los cuales encontramos a China, Sudáfrica, India, México, Brasil, etc. Esta identificación que tuvo sentido en su momento ahora lo ha perdido por la fuerza de las economías emergentes.
- Objetivos 2050: hay que repartir entre todos los países las emisiones totales de GEI que se puedan llegar a emitir como máximo. Pactar este objetivo significa que, automáticamente, se establezca el pico de emisiones para las economías desarrolladas y emergentes. En este punto no hay ningún acuerdo más allá del compromiso de no superar el calentamiento global en 2°C respecto a la era pre-industrial.
- Financiación: para ayudar a los países más vulnerables al cambio climático se necesita financiación. En Copenhague (COP15), se acordó en un pacto político una aportación de los países desarrollados de 30.000 millones de dólares durante el trienio 2010 a 2012. En Doha (COP18), algunos países como Gran Bretaña o Alemania han aportado más dinero incluso del que les correspondía en el pasado trienio. Pero ni la Unión Europea en su conjunto, ni los Estados Unidos han aceptado nuevos compromisos de financiación argumentando su momento de debilidad económica y han pospuesto las negociaciones un año más. Por lo tanto, el Fondo Verde del Clima es un organismo creado pero que todavía dispone de pocos recursos económicos.
- Transferencia de tecnología y patentes: en la medida que los países emergentes tengan que repensar su modelo de crecimiento económico para aproximarse a una economía baja en carbono, será necesario desplegar mecanismos de transferencia de tecnologías limpias. Esta cuestión está muy vinculada a las políticas de innovación de los países desarrollados y a la protección legal de las patentes.
- Seguimiento de las reducciones de las emisiones: los países del Anexo I están obligados a reportar sus emisiones de GEI anualmente y están sujetos a revisiones de sus inventarios. Por el contrario, los países no Anexo I sólo reportan muy puntualmente sus emisiones y se hacen revisiones muy laxas. Obviamente, los estados desarrollados quieren extender la obligación de *reporting* a las economías emergentes, las cuales lo rechazan tanto por capacidad presupuestaria como por cuestiones de soberanía nacional.
- Daños y perjuicios: los países más vulnerables al cambio climático, como son las islas del Pacífico o algunos de los más pobres del mundo, quieren que se cree un mecanismo financiero específico para episodios meteorológicos extremos. En Doha se ha aceptado la necesidad de afrontar estos problemas pero se han pospuesto las negociaciones hasta el próximo año cosa que provocó la indignación de este conjunto de países.

Será necesaria mucha voluntad política y mucha capacidad negociadora de máximo nivel para llegar a un acuerdo en 2015. Se quieren ir superando diversas etapas de acuerdos políticos en ámbitos concretos y se plantean reuniones de líderes mundiales para el 2014 con el objetivo de captar la voluntad política real. Hay que recordar que en 2014 se presentará para los responsables políticos el próximo informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) y que, en función de sus resultados, la presión para las decisiones políticas puede aumentar.

Doha nos ha vuelto a demostrar que alcanzar un acuerdo global por el clima es una tarea de gran dificultad, pero en la medida que todos hagamos la parte que nos corresponda será más fácil ir conformando este punto de encuentro y afrontar este reto con garantías.

Assessment of the Climate Change Conference (COP18) in Doha (Qatar)

The outcome of the COP18 is positive. Although international consensus has not been reached on targets for emissions caps, the foundations for taking action against climate change have been clearly established and strengthened. Furthermore, the main purpose of the Conference was fulfilled, which was to define the second commitment period for the Kyoto Protocol, which enters into force on 1 January 2013. The Protocol is moving forward, thanks to the countries of the European Union (EU) and others like Norway and Switzerland, thus ensuring the continuity of the only legally-binding international instrument in place at this time, and the ensuing development of all its mechanisms and projects. The Protocol's renewal has managed to appease uncertainties that had reigned since the beginning of 2013 about whether it would be possible for all countries' parliaments to ratify the amendments.

It is important to point out that in the new framework of the Protocol, access to flexibility mechanisms (Clean Development Mechanism and Joint Implementation) has been guaranteed starting on 1 January 2013, for those countries that signed their targets for the Protocol.

A mechanism will be established in 2014 that will make it possible to increase the ambitiousness of the targets included in the Protocol's second commitment period, which is being implemented in parallel to a process established for all countries in the scope of the Durban Platform.

A 2% fee is also established for Joint Implementation Projects and for the first transfer of Assigned Amount Units (AAU), similar to that which is in place for the Clean Development Mechanism (CDM), which is earmarked for financing the Adaptation Fund.

The second period of the Kyoto Protocol 2013 - 2020 will end on 31 December 2020 and will thus last for eight years, and is in line with the timelines for the Durban Platform and EU legislation for the year 2020.

However, despite these achievements, success was limited, as the Protocol was signed by the European Union, Australia, Iceland, Kazakhstan, Liechtenstein, Monaco, Switzerland, Byelorussia, the Ukraine, Norway and Croatia, with the rest of the large emitting countries not making a commitment. In this scenario, all signatory countries represent only some 15% of worldwide emissions. Beyond the limits set by the Protocol, the EU committed to an emission reductions target at Doha, in line with its domestic legislation, of 20% by 2020 with regard to 1990 levels, which could be increased to 30% if the other Annex I countries make verifiable and larger commitments.

One of the barriers for some Eastern European countries entering this second period is what is known as hot air. These excess emissions allowances were prevented by the transition of former Soviet economies to market systems that have favoured more efficient industries with much lower emissions of greenhouse gases (GHG). A commitment agreement was reached that greatly limits the use of hot air when a state has to offset its surplus emissions. This topic has not been fully concluded, although a balance was reached so that they could enter the second Protocol period, where former Soviet economies continue to hold these rights. In other words, the matter will continue to be debated at least until the agreement that must be reached in 2015.

An important milestone was that the European Union achieved a common position to extend Kyoto. During the closing plenary, the European Union made a political statement confirming that it would not create a demand for surplus allowances from the first Protocol commitment period during the second period, as EU legislation in the framework of the Climate and Energy Package does not permit its use to meet emissions reduction targets. This circumstance was at the core of Poland's reticence, as its interests dictate that emission allowances acquired in the first compliance period should be valid in the second.

Although the new Protocol agreement is positive, it is not enough in and of itself, and there must be greater work and results obtained in the other large processes:

- **Durban Platform:** The purpose of the Durban Platform is to move negotiations forward to obtain a far-reaching global climate agreement in 2015 that will be applicable starting in 2021. The foundations have been laid, although progress to date has been minimal. An action programme for 2013 was established at Doha, with which the working pace was changed. Starting next year, all attention will be focused on negotiations, laying strong foundations in light of the upcoming Conference of the Parties in France (2015). This represents a stride forward along its two main activity hubs, the first focused on designing a new legally-binding international agreement that must be ready to be adopted in 2015, and the second for identifying options to achieve more ambitious global emission reductions before 2020, with the aim of narrowing the breach between existing emissions and those that are required to uphold the target of 2°C.

- Convention Work Group: In Doha, the mandate for the Bali Action Plan was finalised, thus meeting targets and after having established a large number of processes and institutions with which the implementation is framed for future work on climate change in the short and medium term. The closure of the second commitment period and the end of the Convention Group's mandate make it a new rationalisation of the negotiation process possible, significantly reducing the now well-known complexity of the United Nations.
- Climate financing: The European Union, the main global donor of official aid for climate development and funding, has proven to be in line with complying with the €7,200 million committed to climate change for the 2010 to 2012 period, referred to as fast start finance. Furthermore, the work programme on long-term financing has been extended. Its purpose is to help developed countries in identifying strategies to obtain \$100,000 million in financing each year by 2020, via public, private and alternative sources, in the context of significant mitigation actions and transparency in implementing targets.

There are deep and complex topics for which it will be extremely difficult to reach consensus, which are currently at a standstill. The defence of each country's legitimate interests does not make a global agreement possible that will benefit one and all. Among the most contentious points of negotiation, we can identify:

- Classification of countries by their economic capacity: The UN Framework Convention on Climate Change that arose from the Rio Summit (1992) distinguishes between Annex I states, economically developed countries that have historically been emitting GHG, and non-Annex I states, namely, the rest of the countries in the world, including China, South Africa, India, Mexico and Brazil, among others. Although it made sense at an earlier time, this identification is no longer logical, due to the efforts of emerging economies.
- 2050 targets: A cap for total GHG emissions that could end up being emitted must be divvied up between all countries. Agreeing upon this target means that emissions ceilings are automatically established for developed and emerging economies. There is no agreement on this point beyond the commitment to not surpass global warming by more than 2°C with respect to the pre-industrial era.
- Funding: To help the countries that are most vulnerable to climate change, financing is necessary. In Copenhagen (COP15), a political pact set out a \$30,000 million contribution from developed countries for the 2010 to 2012 period. In Doha (COP18), some countries –like Great Britain and Germany– contributed more money than they were assigned even in the past triennial period. But neither the European Union as a whole, nor the United States, has accepted new financing commitments, brandishing arguments about economic weakness, and then postponing negotiations for another year. Therefore, the Green Climate Fund has been created, although it is still sorely lacking financial resources.
- Transfer of technology and patents: To the degree that emerging countries have to rethink their economic growth models to edge towards low-carbon economies, it will also be necessary to deploy mechanisms for the transfer of clean technologies. This matter is closely linked to developed countries' innovation policies and the legal protection of patents.
- Monitoring of emission reductions: Annex I countries are obligated to report their GHG emissions annually and are submitted to inspections of their inventories. Conversely, non-Annex I countries only very occasionally report on their emissions and inspections are extremely lax. Obviously, developed states want to extend this reporting obligation to emerging economies, which reject it due both to budget capacities and to national sovereignty questions.
- Damages and losses: The countries most unprotected against climate change, such as the Pacific islands and some of the poorest countries in the world, want a specific financial mechanism to be created for extreme weather events. In Doha, the need to handle these problems was accepted, although once again negotiations have been postponed until next year, which provoked the indignation of all affected countries.

Great political determination and top-level negotiating skills will be needed to reach an agreement in 2015. They want to continue achieving different stages of political agreements in concrete areas, and meetings between world leaders are planned for 2014, with the aim of harnessing real political will. Remember that in 2014 the next report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) will be presented for policy makers. Depending on its results, pressure to make political decisions may increase.

Doha has proven to us once again that reaching global agreement on the climate is an extraordinarily difficult task, but if we all do our part, it will be easier to continue shaping this meeting point and to face this challenge ensured of a positive outcome.

DATOS GENERALES DE EMISIONES EN EL MUNDO

DATOS GENERALES DE EMISIONES EN EL MUNDO

GENERAL WORLD EMISSIONS DATA

Resumen de emisiones de CO₂ por sectores

Summary of CO₂ emissions by sector

	Millones de toneladas de CO ₂ /Million tonnes CO ₂								
	1990	1995	2000	2005	2009	2010	% Rep.	% 09-10	% 90-10
Mundo/World	20.974	21.844	23.509	27.187	28.947	30.276	100,0%	4,6%	44,4%
Integrantes Anexo I/Annex 1 Parties	13.907	13.178	13.762	14.129	12.973	13.398	44,3%	3,3%	-3,7%
Integrantes Anexo II/Annex 2 Parties	9.802	10.203	11.006	11.305	10.214	10.519	34,7%	3,0%	7,3%
Norteamérica/North America	5.302	5.604	6.231	6.331	5.710	5.905	19,5%	3,4%	11,4%
Europa/Europe	3.153	3.138	3.221	3.350	2.993	3.057	10,1%	2,1%	-3,1%
Asia y Oceanía/Asia & Oceania	1.348	1.460	1.554	1.624	1.511	1.557	5,1%	3,1%	15,6%
Anexo I EIT/Annex 1 EIT	3.975	2.820	2.553	2.605	2.500	2.610	8,6%	4,4%	-34,3%
No Integrantes Anexo I/Non-Annex 1 Parties	6.449	7.960	8.908	12.079	14.945	15.779	52,1%	5,6%	144,7%
Integrantes Anexo II Kyoto/Kyoto Annex 1 Parties	8.784	7.823	7.803	8.076	7.467	7.696	25,4%	3,1%	-12,4%
OCDE Total/Total OECD	11.157	11.678	12.634	13.032	12.023	12.440	41,1%	3,5%	11,5%
No OCDE Total/Total Non-OECD	9.199	9.460	10.036	13.175	15.894	16.737	55,3%	5,3%	81,9%
Depósitos internacionales marinos/ International marine bunkers	362	419	489	566	602	644	2,1%	7,0%	77,6%
Depósitos internacionales de aviación/ International aviation bunkers	255	287	350	414	428	455	1,5%	6,5%	78,3%

A partir de los datos publicados por la Agencia Internacional de la Energía (IEA), y basándonos en el último año de referencia publicado 2010, las emisiones totales en el mundo ascendieron a 30.276 millones de toneladas de CO₂ un 44,4% por encima de las emisiones globales de 1990 y un crecimiento sobre el año anterior del 4,8%. Cabe decir, no obstante, que al ser datos de la IEA, solo están contabilizadas las emisiones producidas en la utilización y la producción de la energía directa. No se incluyen las emisiones ocasionadas por los procesos naturales de combustión como la fermentación de residuos, las exacciones ganaderas o fermentación agrícola.

Observamos que el total de emisiones de los países de la OCDE ha ascendido a 12.440 millones de toneladas, representando el 41,1% de las emisiones mundiales. Los países que no son de la OCDE, emitieron en el año 2010 el 53,3% con 16.737 millones de toneladas. El 3,6% de emisiones mundiales restantes están asignadas al transporte marítimo y aéreo internacional.

Las emisiones en los países de la OCDE han crecido un 3,5% entre el año 2009 y 2010 mientras que en el conjunto del resto de países se ha crecido en un 5,3% desde al año anterior.

Como regla general podemos decir que todos los bloques de agrupación de países han emitido más en el 2010 respecto las realizadas en el año 2009.

Using the data published by the International Energy Agency (IEA) and based on the last published reference year (2010), total world emissions were 30,276 million tonnes CO₂, 44.4% higher than global emissions in 1990 and a 4.8% year-on-year increase. However, we must point out that since we have used IEA data, only emissions produced in direct energy use and production have been tallied. Thus, emissions caused by natural combustion processes are not included, such as waste fermentation, livestock methanol emissions and agricultural waste fermentation.

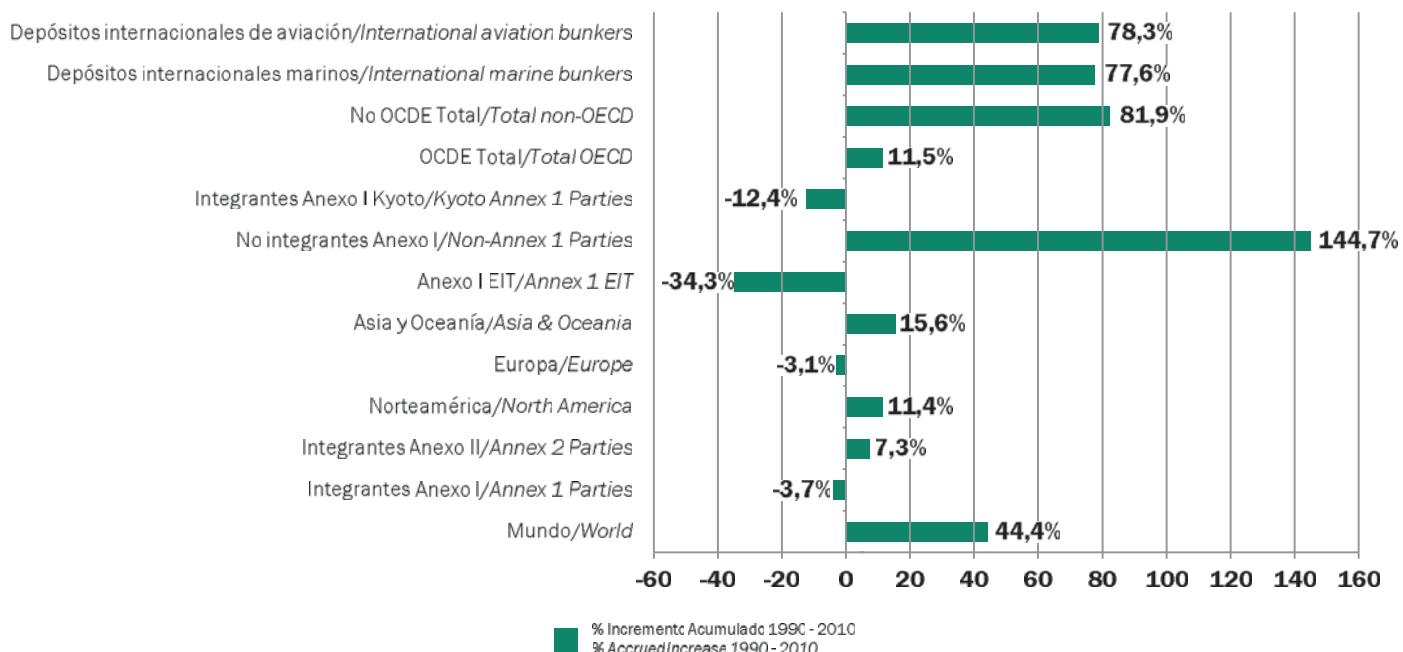
You can see that the total emissions of OECD countries reached 12,440 tonnes, representing 41.1% of worldwide emissions. Non-OECD countries emitted 53.3%, or 16,737 tonnes, in 2010. The remaining 3.6% of world emissions are allocated to sea transport and international air transport.

Emissions in OECD countries grew by 3.5% between 2009 and 2010, while year-on-year growth in all other countries was 5.3%.

As a general rule, we could state that all country blocks emitted more in 2010 than in 2009.

Porcentaje de incremento acumulado de emisiones entre 1990 a 2010

Percentage accrued increase in emissions from 1990 to 2010



En el gráfico observamos que las emisiones de los países de la OCDE han crecido un 11,5% con respecto el año 1990, siendo el crecimiento conjunto del resto de los países de un 81,9% de emisiones respecto del año 1990.

Destacamos el aumento de las emisiones del 144,7% sobre las de 1990 de los países que no están incluidos en el Anexo I de las Naciones Unidas.

Los países del Anexo I firmantes del Protocolo de Kyoto en el año 2010 habían reducido sus emisiones en un 12,4% con respecto el año 1990.

The graph makes it clear that emissions from OECD countries grew by 11.5% with regard to 1990, where the joint growth in emissions of all other countries was 81.9% compared to 1990.

Meriting mention is the 144.7% increase in emissions since 1990 of those countries that are not included in the UN Annex 1.

Annex 1 countries that signed the Kyoto Protocol in 2010 reduced their emissions by 12.4% since 1990.

Emisiones mundiales por zonas y años

World emissions by area and year

Región/País/Economía Region/Country/Economy	1990	1995	2000	2005	2009	2010	% Rep.	% 09-10	% 90-10
Estados Unidos/United States	4.868,7	5.138,7	5.698,1	5.771,7	5.184,8	5.368,6	17,7%	3,5%	10,3%
Canadá/Canada	432,9	465,8	533,3	559,4	525,5	536,6	1,8%	2,1%	24,0%
México/Mexico	264,9	296,6	349,3	385,5	399,7	416,9	1,4%	4,3%	57,4%
OCDE Américas/OECD Americas	5.597,4	5.940,0	6.633,3	6.774,7	6.175,4	6.391,9	21,1%	3,5%	14,2%
Japón/Japan	1.064,4	1.147,9	1.184,0	1.220,7	1.095,7	1.143,1	3,8%	4,3%	7,4%
Corea/Korea	229,3	358,6	437,7	469,1	515,5	563,1	1,9%	9,2%	145,6%
Australia/Australia	260,0	285,4	338,8	369,2	384,0	383,5	1,3%	-0,1%	47,5%
OCDE Asia y Oceanía/OECD Asia & Oceania	1.610,6	1.864,6	2.046,6	2.151,6	2.089,8	2.188,6	7,2%	4,7%	35,9%
Alemania/Germany	949,7	867,8	825,0	809,0	747,1	761,6	2,5%	1,9%	-19,8%
Reino Unido/United Kingdom	549,3	516,6	524,3	533,0	465,5	483,5	1,6%	3,9%	-12,0%
Italia/Italy	397,4	409,4	426,0	460,8	389,4	398,5	1,3%	2,3%	0,3%
OCDE Europa/OECD Europe	3.948,7	3.873,3	3.954,6	4.106,2	3.757,8	3.859,8	12,7%	2,7%	-2,3%
Federación Rusa/Russian Federation	2.178,8	1.574,5	1.505,5	1.516,2	1.520,4	1.581,4	5,2%	4,0%	-27,4%
Ucrania/Ukraine	687,9	392,8	292,0	305,6	248,3	266,6	0,9%	7,4%	-61,2%
Kazajastán/Kazakhstan	236,4	167,5	113,0	157,1	197,8	232,1	0,8%	17,4%	-1,8%
No OCDE Europa y Eurasia/ Non-OECD Europe & Eurasia	3.996,8	2.667,6	2.417,5	2.526,4	2.488,3	2.606,3	8,6%	4,7%	-34,8%

Región/País/Economía Region/Country/Economy	1990	1995	2000	2005	2009	2010	% Rep.	% 09-10	% 90-10
Sudáfrica/South Africa	253,7	274,5	296,7	329,2	368,8	346,8	1,1%	-5,9%	36,7%
Egipto/Egypt	78,4	83,1	101,3	152,6	172,7	177,6	0,6%	2,9%	126,5%
Algeria/Algeria	52,7	56,8	63,5	79,6	99,1	98,6	0,3%	-0,6%	87,0%
Africa/Africa	544,4	596,6	678,8	826,0	930,6	929,7	3,1%	-0,1%	70,8%
India/India	582,3	776,6	972,5	1.164,8	1.564,0	1.625,8	5,4%	4,0%	179,2%
Indonesia/Indonesia	146,1	214,4	272,9	335,7	381,4	410,9	1,4%	7,8%	181,4%
China Taipei/Chinese Taipei	114,4	158,2	218,4	262,5	250,5	270,2	0,9%	7,9%	136,3%
Asia/Asia	1.278,8	1.713,7	2.134,8	2.620,6	3.153,0	3.330,6	11,0%	5,6%	160,4%
Rep. Popular de China/People's Rep. of China	2.211,3	2.986,1	3.037,3	5.062,4	6.800,7	7.217,1	23,8%	6,1%	226,4%
Hong Kong/Hong Kong, China	32,8	36,0	39,8	40,7	45,6	41,5	0,1%	-9,1%	26,3%
China/China	2.244,1	3.022,1	3.077,2	5.103,1	6.846,3	7.258,5	24,0%	6,0%	223,5%
Brasil/Brazil	194,3	240,4	303,5	322,5	338,1	387,7	1,3%	14,7%	99,6%
Venezuela/Venezuela	105,1	118,3	126,7	148,2	168,4	183,0	0,6%	8,7%	74,2%
Argentina/Argentina	99,9	118,0	139,0	151,0	165,8	170,2	0,6%	2,7%	70,5%
No OCDE Américas/ Non-OECD Americas	578,1	685,1	815,3	900,2	992,2	1.065,4	3,5%	7,4%	84,3%
Rep. Islámica de Irán/Islamic Rep. of Iran	178,7	251,3	315,1	421,6	513,9	509,0	1,7%	-1,0%	184,9%
Arabia Saudí/Saudi Arabia	159,1	207,8	252,8	333,8	411,4	446,0	1,5%	8,4%	180,3%
Emiratos Árabes/United Arab Emirates	51,9	69,6	85,6	108,4	149,4	154,0	0,5%	3,0%	196,8%
Oriente Medio/Middle East	557,1	774,5	912,3	1.198,9	1.483,8	1.546,3	5,1%	4,2%	177,6%

Nota: Solo se representan los tres países más emisores de cada zona.

Note: Only the top three emitters in each area are represented.

En cuanto a las emisiones mundiales por zonas y países, destacan claramente China (incluido Hong Kong) y Estados Unidos, dos países que emiten respectivamente 7.258,5 y 5.368,6 millones de toneladas de CO₂ y que representan el 24% y 17,7% de todas las emisiones del mundo. En otro orden de magnitud, les seguirían la India y la Federación Rusa con el 5,4% y el 5,2% de las emisiones.

Si se analizan los datos por zonas económicas, en primer lugar encontramos a China seguida de los países americanos de la OCDE con el 21,1% de las emisiones (muy influenciado por Estados Unidos). En tercer lugar encontramos a la Europa de la OCDE con el 12,7%, seguido del resto de Asia con el 11%.

Cabe destacar el espectacular aumento acumulado de las emisiones de China desde 1990 con un 223,5%. En el último año de referencia 2010, ha crecido un 6% con respecto al anterior. Las otras dos zonas económicas con crecimientos espectaculares desde 1990 son Oriente Medio con un 177,6% y Asia (excluida China) con un 160,4%.

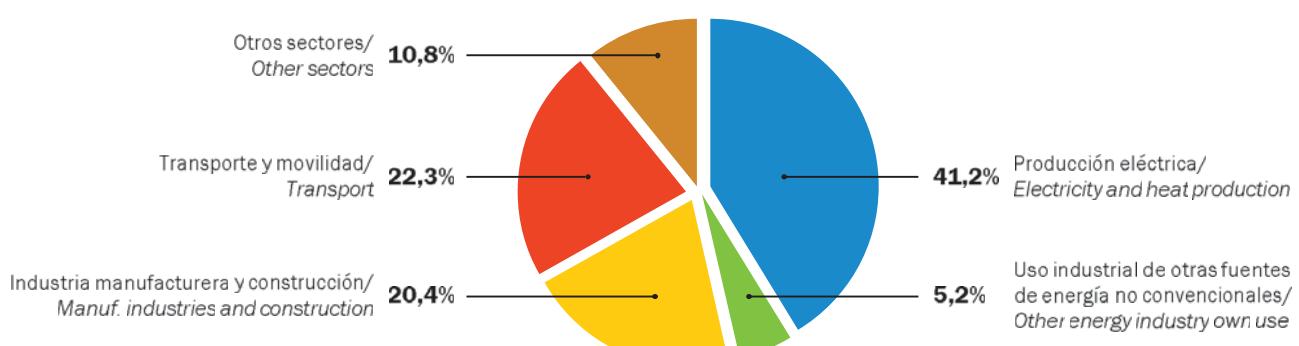
With respect to world emissions by areas and countries, China clearly stands out (including Hong Kong) along with the United States, two countries that respectively emit 7,258.5 and 5,368.6 million tonnes of CO₂, which translates into 24% and 17.7% of all emissions on the planet. Coming in at a distant third and fourth are India and the Russian Federation, with 5.4% and 5.2% of emissions.

If data are analysed by economic areas, China is once again first, followed by the OECD countries in the Americas with 21.1% of emissions (highly influenced by the US). European OECD countries take third place with 12.7%, followed by the rest of Asia with 11%.

The spectacular emissions China has accrued since 1990 are noteworthy, which total 223.5%. In the last reference year, 2010, it had year-on-year growth of 6%. The other two economic areas with extraordinary growth since 1990 are the Middle East, with 177.6%, and Asia (not including China) with 160.4%.

Emisiones de CO₂ por sector en 2010

2010 CO₂ emissions by sector



En cuanto a la distribución de las emisiones mundiales por sectores, la producción eléctrica es la mayor responsable de un 41,2%. Le sigue el transporte y movilidad en general con el 22,3%, y la industria manufacturera y construcción con el 20,4%. El sector residencial está incluido en los "otros sectores" que representa el 10,8% de las emisiones. Por último, el 5,2% restante corresponde al uso industrial de otras fuentes de energía no convencionales.

If world emissions are broken down by sectors, power generation is the highest, with 41.2%. It is followed by general transport and mobility with 22.3%, and then the manufacturing industry and construction with 20.4%. The residential sector is included in 'other sectors', and is responsible for 10.8% of emissions. Lastly, the remaining 5.2% is for the industrial use of other non-conventional energy sources.

Resumen de emisiones de CO₂ por población

Summary of per capita CO₂ emissions

	Toneladas CO ₂ /per cápita / Tonnes CO ₂ /per capita							
	1990	1995	2000	2005	2009	2010	% 09-10	% 90-10
Mundo/World	3,98	3,85	3,87	4,22	4,29	4,44	3,4%	11,4%
Integrantes Anexo I/Annex 1 Parties	11,83	10,91	11,17	11,23	10,12	10,41	2,8%	-12,0%
Integrantes Anexo II/Annex 2 Parties	12,26	12,33	12,90	12,82	11,28	11,56	2,4%	-5,7%
Norteamérica/North America	19,08	18,94	19,90	19,27	16,74	17,16	2,5%	-10,1%
Europa/Europe	8,36	8,16	8,26	8,35	7,30	7,43	1,8%	-11,1%
Asia y Oceanía/Asia & Oceania	9,35	9,90	10,35	10,65	9,81	10,09	2,9%	7,9%
Anexo I EIT/Annex 1 EIT	12,38	8,83	8,14	8,49	8,22	8,60	4,6%	-30,6%
No Integrantes Anexo I/Non-Annex 1 Parties	1,58	1,78	1,84	2,33	2,73	2,85	4,2%	80,7%
Integrantes Anexo I Kyoto/Kyoto Annex 1 Parties	10,21	8,99	8,92	9,15	8,37	8,61	2,9%	-15,7%
OCDE Total/Total OECD	10,49	10,51	10,97	10,92	9,81	10,10	2,9%	-3,7%
No OCDE Total/Total non-OECD	2,19	2,07	2,04	2,51	2,88	2,99	4,0%	36,7%

Si analizamos las emisiones mundiales según el ratio de población, en el año 2010 se ha situado en 4,44 toneladas de CO₂ por persona y año, un 3,4% más que el anterior y un 11,4% de aumento acumulado desde 1990.

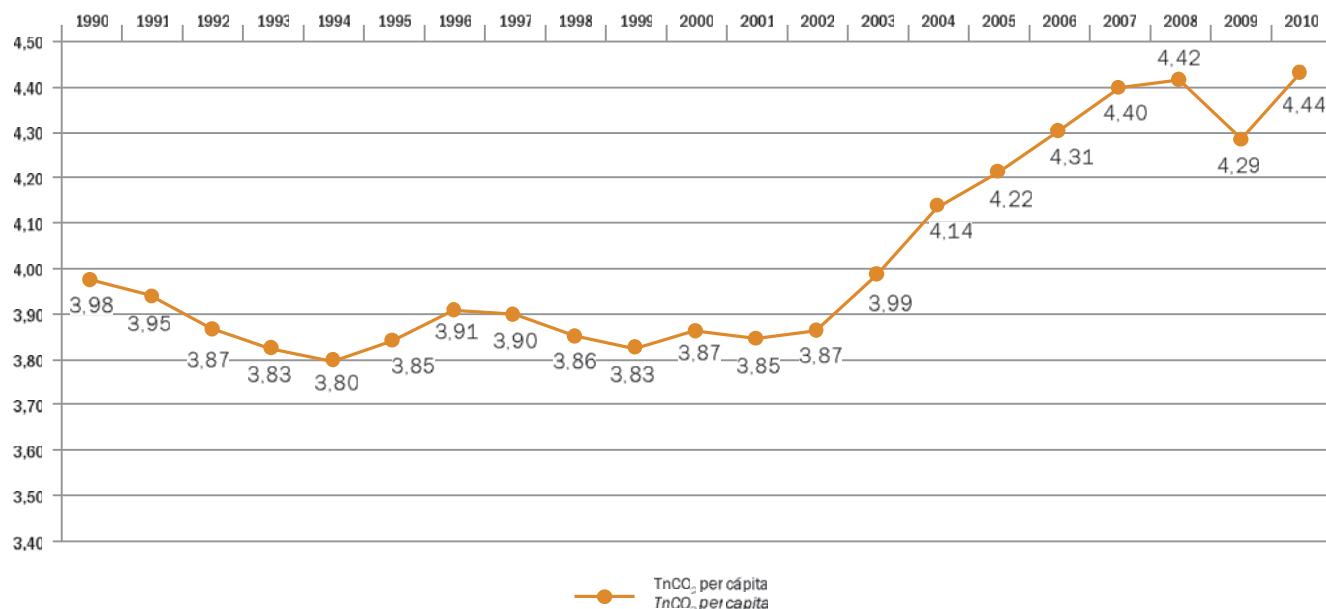
El aumento acumulado de las emisiones per cápita son debidas, básicamente, a los incrementos producidos en los países que no son de la OCDE con un total acumulado desde 1990 del 36,7%.

If world emissions are analysed by the per capita ratio, 4.44 tonnes of CO₂ were emitted per person and year, 3.4% more than the previous year and an 11.4% accrued increase since 1990.

The accrued increase of per capita emissions are primarily due to the increases in non-OECD countries, with a total accrued increase since 1990 of 36.7%.

Evolución de las emisiones de CO₂ por población en el periodo 1990 - 2010

Evolution of per capita CO₂ emissions from 1990 to 2010



Observamos en el gráfico la evolución de las emisiones per cápita en el mundo desde 1990, donde se visualiza claramente la tendencia al alza desde 2003 con una bajada en el 2009 que ha vuelto a ser compensada en este último año de referencia 2010.

The graph depicts the evolution in worldwide per capita emissions since 1990, revealing the clear rising trend since 2003 and a dip in 2009, which was offset once again in the last reference year, 2010.

Detalle de emisiones de CO₂ por zonas económicas y población

Breakdown of CO₂ emissions by economic area & per capita

Región/País/Economía Region/Country/Economy	1990	1995	2000	2005	2009	2010	% 09-10	% 90-10
Estados Unidos/ <i>United States</i>	19,46	19,28	20,18	19,48	16,86	17,31	2,7%	-11,0%
Canadá/ <i>Canada</i>	15,63	15,90	17,38	17,35	15,58	15,73	1,0%	0,6%
OCDE Américas/ <i>OECD Americas</i>	15,03	14,80	15,54	15,10	13,26	13,61	2,6%	-9,5%
Australia/ <i>Australia</i>	15,14	15,69	17,58	17,97	17,33	17,00	-1,9%	12,3%
Corea/ <i>Korea</i>	5,35	7,95	9,31	9,75	10,57	11,52	9,0%	115,4%
Japón/ <i>Japan</i>	8,61	9,14	9,33	9,55	8,59	8,97	4,4%	4,2%
Israel/ <i>Israel</i>	7,17	8,34	8,76	8,44	8,49	8,93	5,2%	24,5%
Nueva Zelanda/ <i>New Zealand</i>	6,94	7,14	7,99	8,17	7,18	7,04	-1,9%	1,4%
OCDE Asia y Oceanía/ <i>OECD Asia & Oceania</i>	8,40	9,41	10,06	10,37	9,94	10,38	4,4%	23,6%
Luxemburgo/ <i>Luxembourg</i>	27,34	19,92	18,49	24,54	20,15	20,98	4,1%	-23,3%
Estonia/ <i>Estonia</i>	22,75	11,11	10,66	12,52	10,94	13,79	26,0%	-39,4%
Finlandia/ <i>Finland</i>	10,91	10,97	10,64	10,53	10,30	11,73	13,9%	7,5%
Países Bajos/ <i>Netherlands</i>	10,43	11,06	10,81	11,19	10,66	11,26	5,6%	8,0%
Rep. Checa/ <i>Czech Republic</i>	14,97	11,97	11,86	11,69	10,50	10,89	3,7%	-27,3%
Bélgica/ <i>Belgium</i>	10,83	11,37	11,58	10,75	9,33	9,78	4,8%	-9,7%
Alemania/ <i>Germany</i>	11,97	10,63	10,04	9,81	9,12	9,32	2,1%	-22,2%
Irlanda/ <i>Ireland</i>	8,50	8,97	10,74	10,49	8,73	8,64	-1,0%	1,6%
Dinamarca/ <i>Denmark</i>	9,81	11,09	9,49	8,91	8,46	8,48	0,2%	-13,6%
Austria/ <i>Austria</i>	7,35	7,47	7,70	9,08	7,60	8,27	8,8%	12,5%
Noruega/ <i>Norway</i>	6,67	7,53	7,47	7,86	7,67	8,01	4,4%	20,1%
Polonia/ <i>Poland</i>	9,00	8,65	7,60	7,68	7,52	7,99	6,2%	-11,2%
Reino Unido/ <i>United Kingdom</i>	9,60	8,90	8,90	8,85	7,53	7,78	3,2%	-19,0%
Eslovenia/ <i>Slovenia</i>	6,26	6,69	7,08	7,79	7,43	7,48	0,7%	19,4%
Grecia/ <i>Greece</i>	6,78	7,13	8,01	8,56	8,00	7,45	-6,8%	9,9%
Italia/ <i>Italy</i>	7,01	7,20	7,48	7,86	6,47	6,59	1,8%	-6,0%
Rep. Eslovaca/ <i>Slovak Republic</i>	10,71	7,61	6,92	7,07	6,12	6,45	5,3%	-39,8%
Islandia/ <i>Iceland</i>	7,37	7,30	7,60	7,36	6,44	6,04	-6,1%	-17,9%
España/ <i>Spain</i>	5,26	5,91	7,05	7,82	6,15	5,82	-5,3%	10,7%
Suiza/ <i>Switzerland</i>	6,09	5,88	5,89	5,95	5,43	5,63	3,7%	-7,5%
Francia/ <i>France</i>	6,06	5,96	6,21	6,17	5,45	5,52	1,3%	-8,9%
Suecia/ <i>Sweden</i>	6,16	6,52	5,95	5,58	4,45	5,07	13,9%	-17,7%
Hungría/ <i>Hungary</i>	6,41	5,55	5,31	5,59	4,81	4,89	1,9%	-23,6%
Portugal/ <i>Portugal</i>	3,93	4,81	5,81	5,95	5,00	4,53	-9,4%	15,2%
OCDE Europa/ <i>OECD Europe</i>	7,90	7,57	7,58	7,65	6,84	6,99	2,3%	-11,4%
Gibraltar/ <i>Gibraltar</i>	6,35	11,14	13,46	14,57	15,95	16,86	5,7%	165,4%
Kazajastán/ <i>Kazakhstan</i>	14,46	10,59	7,59	10,37	12,42	14,23	14,5%	-1,6%
Federación Rusa/ <i>Russian Federation</i>	14,69	10,63	10,29	10,59	10,72	11,16	4,1%	-24,1%
Turkmenistán/ <i>Turkmenistan</i>	12,48	8,10	7,86	9,50	9,64	10,45	8,4%	-16,3%
Chipre/ <i>Cyprus</i>	6,62	8,03	9,09	9,34	9,37	8,99	-4,0%	35,9%
Bielorrusia/ <i>Belarus</i>	12,22	6,03	5,86	6,35	6,56	6,88	5,0%	-43,7%
Serbia/ <i>Serbia</i>	6,11	4,23	5,22	6,60	6,33	6,31	-0,3%	3,4%
Malta/ <i>Malta</i>	6,35	6,22	5,40	6,70	5,94	5,99	0,8%	-5,6%
Ucrania/ <i>Ukraine</i>	13,26	7,63	5,94	6,49	5,39	5,81	7,8%	-56,2%
Bulgaria/ <i>Bulgaria</i>	8,58	6,34	5,22	5,94	5,56	5,81	4,6%	-32,3%
Bosnia Herzegovina/ <i>Bosnia and Herzegovina</i>	5,49	0,97	3,66	4,13	5,14	5,29	3,1%	-3,6%
Kosovo/ <i>Kosovo</i>	---	---	2,93	3,65	4,56	4,66	2,4%	---
No OCDE Europa y Eurasia/ Non-OECD Europe and Eurasia	11,64	7,75	7,10	7,51	7,38	7,71	4,5%	-33,7%
Libia/ <i>Libya</i>	6,31	7,35	7,59	7,36	7,96	8,12	2,1%	28,7%
Sudáfrica/ <i>South Africa</i>	7,21	7,02	6,74	6,97	7,48	6,94	-7,2%	-3,7%
África/ <i>Africa</i>	0,86	0,83	0,84	0,91	0,93	0,91	-2,4%	5,9%
Sultanato de Brunei/ <i>Brunei Darussalam</i>	13,34	16,21	14,22	14,03	20,72	20,58	-0,7%	54,2%
Singapur/ <i>Singapore</i>	9,65	11,84	11,85	11,87	11,16	12,39	11,0%	28,5%
China Taipei/ <i>Chinese Taipei</i>	5,64	7,43	9,85	11,57	10,91	11,66	6,9%	106,7%
Malaysia/ <i>Malaysia</i>	2,73	3,99	4,81	5,83	6,06	6,51	7,4%	138,9%
Asia/ <i>Asia</i>	0,79	0,97	1,10	1,26	1,43	1,49	4,3%	88,8%
Rep. Popular de China/ <i>People's Rep. of China</i>	1,95	2,48	2,41	3,88	5,11	5,39	5,6%	176,8%
HongKong/ <i>Hong Kong, China</i>	5,75	5,84	5,98	5,98	6,51	5,87	-9,9%	2,0%
China/ <i>China</i>	1,97	2,50	2,42	3,89	5,12	5,40	5,5%	174,3%

Región/País/Economía Region/Country/Economy	1990	1995	2000	2005	2009	2010	% 09-10	% 90-10
Trinidad y Tobago/ <i>Trinidad and Tobago</i>	9,36	9,73	16,31	25,78	30,07	31,91	6,1%	241,0%
Antillas Holandesas/ <i>Netherlands Antilles</i>	14,37	14,77	22,38	22,60	25,33	18,99	-25,0%	32,2%
Venezuela/ <i>Venezuela</i>	5,32	5,37	5,21	5,57	5,93	6,35	7,0%	19,3%
Otros No OCDE Américas / <i>Other Non-OECD Americas</i>	4,18	4,26	4,55	4,66	4,90	4,96	1,3%	18,7%
No OCDE Américas/ <i>Non-OECD Americas</i>	1,69	1,84	2,03	2,09	2,20	2,34	6,2%	38,4%
Catar/Qatar	29,66	37,25	40,05	45,74	35,32	36,90	4,5%	24,4%
Kuwait/Kuwait	13,75	22,18	25,31	30,97	30,51	31,93	4,7%	132,2%
Emiratos Árabes/ <i>United Arab Emirates</i>	28,68	29,65	28,22	26,64	21,54	20,50	-4,8%	-28,5%
Baréin/ <i>Bahrain</i>	23,73	20,80	22,14	25,03	19,51	18,71	-4,1%	-21,2%
Arabia Saudí/ <i>Saudi Arabia</i>	9,86	11,24	12,61	13,88	15,35	16,25	5,9%	64,8%
Omán/ <i>Oman</i>	5,48	6,61	8,90	11,59	14,73	14,47	-1,8%	164,2%
Rep. Islámica de Irán/ <i>Islamic Rep. of Iran</i>	3,26	4,20	4,82	6,05	7,03	6,88	-2,1%	111,3%
Oriente Medio/ <i>Middle East</i>	4,39	5,38	5,66	6,62	7,42	7,56	1,9%	72,4%

Nota: Se presentan los países que superan la emisión media mundial.

Note: The countries that exceed average world emissions are shown.

En cuanto a las emisiones mundiales per cápita por zonas económicas y países, podemos destacar las 17,31 toneladas de CO₂ por persona y año de Estados Unidos en 2010 y que ha supuesto un 2,7% de crecimiento respecto el año 2009. No obstante, ello representa una disminución del 11% respecto los niveles de 1990.

Otra zona destacada en las emisiones per cápita la encontramos en los países de la OCDE de Asia y Oceanía donde destaca Australia con 17,00 toneladas en 2010 y un 12,3% de aumento respecto de 1990. También encontramos Corea con 11,52 toneladas en el año 2010, un aumento del 9% respecto de 2009 y un 115,4% de aumento acumulado desde 1990.

China, incluido Hong Kong, emitió 5,40 toneladas de CO₂ por persona y año, un aumento del 5,6% respecto del año anterior y un aumento acumulado de 176,8%.

La zona económica de África sigue estando por debajo de 1 tonelada per cápita al año con 0,91 en 2010.

With respect to worldwide per capita emissions by economic areas and countries, the 17.31 tonnes CO₂ per person and year in the United States in 2010 merits mention, which represents a 2.7% year-on-year growth. However, there has been an 11% overall decrease since 1990.

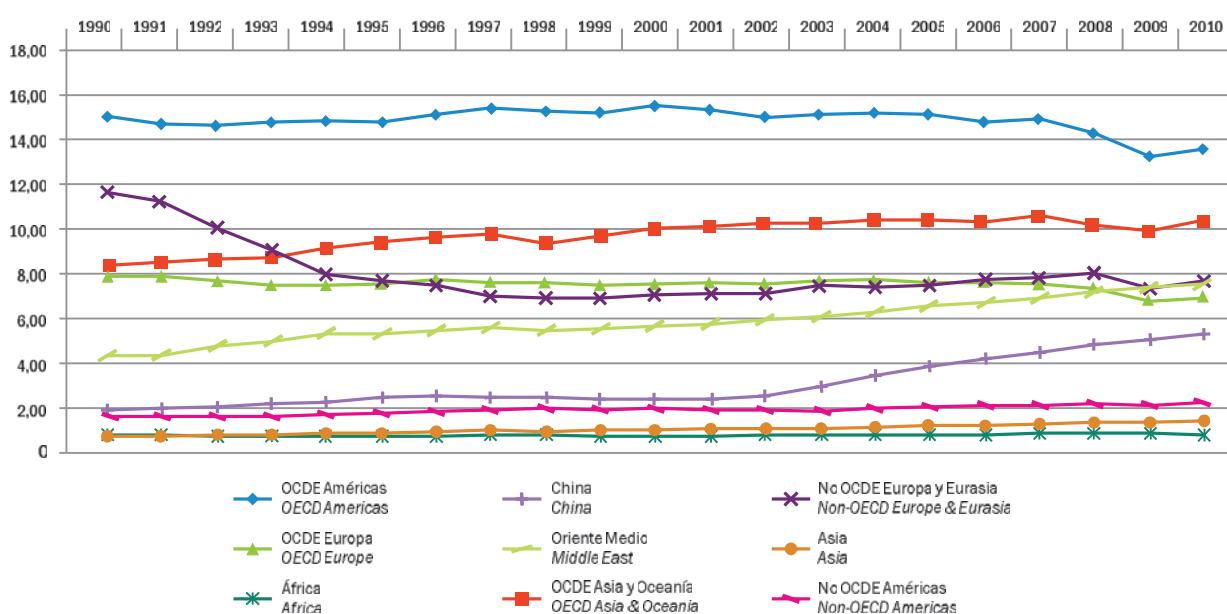
Another noteworthy area in per capita emissions are the OECD countries of Asia and Oceania, where Australia stands out with 17.00 tonnes in 2010 with a 12.3% increase since 1990. Korea also has high per capita emissions, with a figure of 11.52 tonnes in 2010, which is a 9% year-on-year increase, and a 115.4% accrued increase since 1990.

China, including Hong Kong, emitted 5.40 tonnes CO₂ per person and year, a 5.6% increase from the previous year and an accrued increase of 176.8%.

The economic area of Africa continues to be under 1 tonne per capita per year, with 0.91 in 2010.

Evolución de las emisiones de CO₂ por población y zona en el periodo 1990 - 2010

Breakdown of CO₂ emissions by economic area & per capita from 1990 to 2010



En el gráfico comprobamos la senda alcista de China desde el 2002 y la de Oriente Medio. No obstante, los niveles de emisiones en estas dos zonas siguen por debajo de las zonas de los países de la OCDE.

The graph clearly reveals China's steady climbing trend since 2002, as well as that of the Middle East. Despite this, emissions levels in these two areas continue to be lower than the OECD country regions.

Emisiones de CO₂ por kWh en la generación eléctrica

CO₂ emissions by kWh in power generation

	Gramos CO ₂ /kilovatio hora /Grammes CO ₂ /kilowatt hour							
	1990	1995	2000	2005	2009	2010	% 09-10	% 90-10
Mundo/World	586	575	572	587	573	565	-1,2%	-3,4%
Integrantes Anexo I/Annex 1 Parties	394	385	386	373	345	346	0,4%	-12,1%
Integrantes Anexo II/Annex 2 Parties	456	431	431	419	385	384	-0,3%	-15,8%
Norteamérica/North America	507	489	502	488	447	454	1,5%	-10,6%
Europa/Europe	365	321	297	276	242	231	-4,7%	-36,7%
Asia y Oceanía/Asia & Oceania	481	461	466	489	479	473	-1,3%	-1,8%
Anexo I EIT/Annex 1 EIT	150	135	111	106	104	124	18,8%	-17,8%
No Integrantes Anexo I/Non-Annex 1 Parties	577	628	622	642	650	636	-2,0%	10,2%
Integrantes Anexo I Kyoto/Kyoto Annex 1 Parties	302	288	280	270	249	248	-0,3%	-17,8%
OCDE Total/Total OECD	497	482	478	466	433	433	0,1%	-12,8%
No OCDE Total/Total Non-OECD	680	668	664	693	681	662	-2,8%	-2,6%

Aunque las emisiones mundiales están aumentando año tras año, también es cierto que las emisiones de CO₂ por kWh a nivel mundial han descendido en este último año en 1,2% y lleva un descenso acumulado desde 1990 del 3,4%.

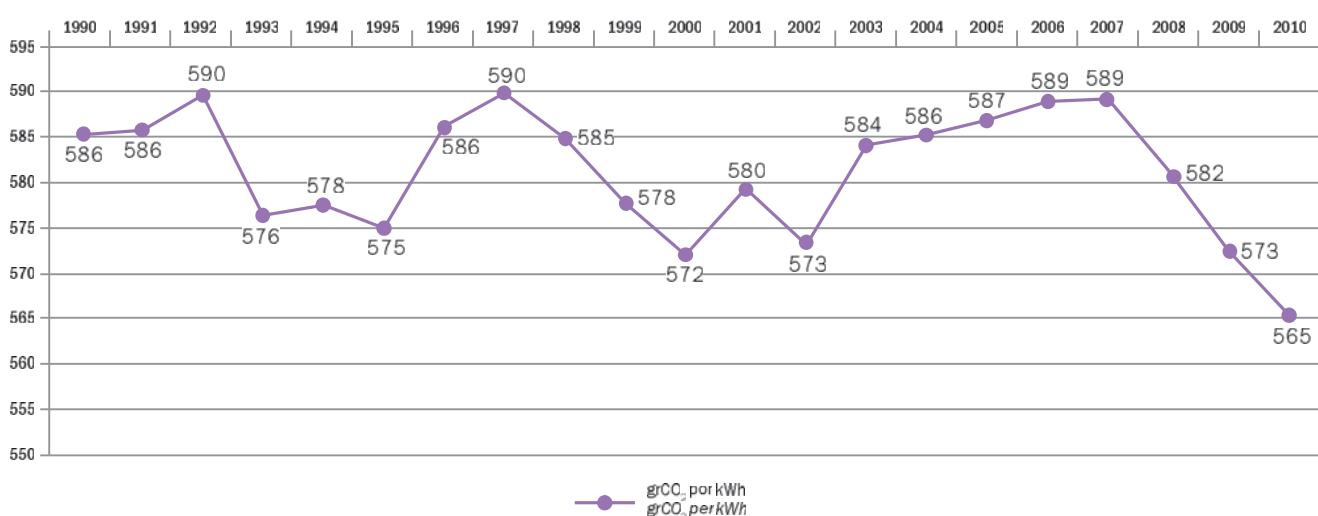
En general, en todas las zonas económicas del mundo existen descensos acumulados de emisiones por kWh. Sin duda el auge de las energías renovables en estos últimos tiempos ha contribuido a ello. En este sentido podemos destacar Europa que genera 231 gramos de CO₂ por kWh con un descenso del 4,7% en este último año de referencia y un descenso acumulado desde 1990 del 36,7%.

Although worldwide emissions are rising year after year, it is also true that CO₂ emissions per kWh in the world dropped last year by 1.2%, with an accrued drop since 1990 of 3.4%.

There is a generalised decrease in all of the world's economic areas of accrued emissions per kWh. The boom in renewable energies in recent years has contributed to this improvement. Europe merits mention in this regard, generating 231 grammes of CO₂ per kWh, with a 4.7% drop in this last reference year and an accrued drop since 1990 of 36.7%.

Evolución de las emisiones de CO₂ totales por kWh en la generación eléctrica

Evolution of total CO₂ emissions per kWh of power generation



En el gráfico podemos comprobar que, después de unos años con subidas y bajadas continuadas de emisiones, a partir de 2007, se está produciendo un descenso significativo de las emisiones por kWh producido llegando en este año 2010 al punto más bajo de la serie.

After years of ups and downs in emissions, the graph shows that starting in 2007 there has been a continuous decrease in emissions per kWh, with the present year of 2010 having the lowest point in the series.

Emisiones de CO₂ por kWh en la generación eléctrica (por zonas)

CO₂ emissions per kWh of power generation (by areas)

Región/País/Economía Region/Country/Economy	1990	1995	2000	2005	2009	2010	% 09-10	% 90-10
OCDE Américas/OECD Americas	533	533	544	523	471	479	1,7%	-10,1%
OCDE Asia y Oceanía/OECD Asia & Oceania	492	481	487	502	503	501	-0,5%	1,7%
OCDE Europa/OECD Europe	447	405	375	364	340	331	-2,6%	-26,1%
No OCDE Europa y Eurasia/ Non-OECD Europe & Eurasia	733	649	658	688	641	605	-5,6%	-17,5%
África/Africa	670	690	649	634	641	637	-0,6%	-4,9%
Asia/Asia	672	716	750	747	759	746	-1,7%	11,1%
China/China	894	906	865	863	800	766	-4,2%	-14,3%
No OCDE Américas/Non-OECD Americas	184	167	174	179	183	197	7,2%	6,9%
Oriente Medio/Middle East	737	809	701	676	688	674	-2,0%	-8,6%
Unión Europea - 27/European Union - 27	585	521	470	466	439	429	-2,2%	-26,6%

Desde la perspectiva de las zonas económicas, los países americanos que no están en la OCDE están aumentando las emisiones de CO₂ por kWh, acumulando un 6,9% desde 1990 y un 7,2% de aumento en este último año.

China, a pesar de sus aumentos espectaculares de emisiones globales, está rebajando el ratio de emisiones por kWh, con un 4,2% este año 2010 y un acumulado de descensos desde 1990 del 14,3%.

From the perspective of economic areas, the countries in the Americas that are not in the OECD are increasing their CO₂ emissions per kWh, with a 6.9% accrual since 1990 and a 7.2% increase in the last year.

Despite its phenomenal leap in overall emissions, China's emissions ratio per kWh is abating, with 4.2% in 2010 and an accrued descent since 1990 of 14.3%.

DATOS GENERALES DE EMISIONES EN EUROPA

DATOS GENERALES DE EMISIONES EN EUROPA

GENERAL EUROPEAN EMISSIONS DATA

Datos de emisiones totales de GEI en Europa por países (1.000 t/CO₂eq)

Total European GHG emissions by country (1000 t/CO₂eq)

	1990	2000	2005	2008	2009	2010	% Crec./% Growth 2009/2010	% Crec./% Growth 1990/2010	% Rep. 2010
UE-27/EU-27	5.588.798	5.078.135	5.148.712	4.974.387	4.609.880	4.720.878	2,41%		
Variac. Ac. UE-27/ Cum. Variation EU-27		-9,14%	-7,87%	-10,99%	-17,52%	-15,53%			
Alemania/Germany	1.247.901	1.038.999	997.277	975.967	911.802	936.544	2,71%	-24,95%	19,37%
Reino Unido/United Kingdom	776.142	669.879	654.094	626.072	572.338	590.247	3,13%	-23,95%	12,21%
Francia/France	562.886	564.800	567.109	537.297	514.568	522.373	1,52%	-7,20%	10,81%
Italia/Italy	519.157	551.570	574.749	541.589	491.528	501.318	1,99%	-3,44%	10,37%
Polonia/Poland	452.935	384.745	388.917	401.339	381.770	400.865	5,00%	-11,50%	8,29%
España/Spain	283.168	380.831	435.428	403.819	366.266	355.898	-2,83%	25,68%	7,36%
Países Bajos/Netherlands	211.852	213.201	210.964	204.569	198.931	210.053	5,59%	-0,85%	4,35%
Rep.Checa/Czech Republic	195.523	145.775	146.326	143.663	134.722	139.158	3,29%	-28,83%	2,88%
Bélgica/Belgium	143.344	146.154	143.623	136.686	125.187	132.459	5,81%	-7,59%	2,74%
Grecia/Greece	104.365	127.054	135.661	131.263	124.693	118.287	-5,14%	13,34%	2,45%
Rumanía/Romania	250.087	140.520	148.889	146.668	123.382	121.355	-1,64%	-51,47%	2,51%
Austria/Austria	78.171	80.470	92.880	86.956	79.739	84.594	6,09%	8,22%	1,75%
Portugal/Portugal	59.417	82.293	86.540	77.825	74.372	70.599	-5,07%	18,82%	1,46%
Hungría/Hungary	96.824	77.270	79.486	73.292	66.864	67.679	1,22%	-30,10%	1,40%
Finlandia/Finland	70.364	69.239	68.623	70.243	66.119	74.556	12,76%	5,96%	1,54%
Irlanda/Ireland	54.820	68.103	69.315	67.567	61.741	61.314	-0,69%	11,85%	1,27%
Dinamarca/Denmark	68.007	68.090	63.740	63.554	60.683	61.065	0,63%	-10,21%	1,26%
Suecia/Sweden	72.490	68.959	67.384	63.599	59.671	66.232	11,00%	-8,63%	1,37%
Bulgaria/Bulgaria	111.401	62.892	66.361	68.604	58.895	61.427	4,30%	-44,86%	1,27%
Suiza/Switzerland	53.122	51.884	54.398	53.798	52.461	54.247	3,40%	2,12%	1,12%
Noruega/Norway	49.767	53.443	53.765	53.820	51.470	53.896	4,71%	8,30%	1,11%
Eslovaquia/Slovakia	74.112	49.339	51.213	50.078	44.191	45.982	4,05%	-37,96%	0,95%
Lituania/Lithuania	49.559	19.364	22.919	24.331	19.959	20.810	4,26%	-58,01%	0,43%
Eslovenia/Slovenia	18.478	18.823	20.344	21.431	19.469	19.522	0,27%	5,65%	0,40%
Estonia/Estonia	41.053	17.220	18.565	19.705	16.391	20.517	25,17%	-50,02%	0,42%
Luxemburgo/Luxembourg	12.827	9.596	12.950	12.047	11.515	12.075	4,86%	-5,86%	0,25%
Chipre/Cyprus	5.273	10.108	11.081	11.405	11.103	10.838	-2,39%	105,54%	0,22%
Letonia/Latvia	26.576	10.238	11.247	11.724	10.962	12.077	10,17%	-54,56%	0,25%
Islandia/Iceland	3.415	3.845	3.819	4.959	4.700	4.542	-3,36%	33,00%	0,09%
Malta/Malta	2.065	2.602	3.027	3.094	3.016	3.035	0,63%	46,97%	0,06%
Liechtenstein/Liechtenstein	230	256	272	265	249	233	-6,43%	1,30%	0,00%
Total Europa/ Europe	5.695.331	5.187.562	5.260.966	5.087.229	4.718.757	4.833.797			
Variac.Total Europa/ Total change Europe		-8,92%	-7,63%	-10,68%	-17,15%	-15,13%			

Fuente: Eurostat / Países ordenados según sus emisiones en 2010.

Source: Eurostat / Countries ordered according to emissions in 2010.

Los datos publicados por Eurostat (Statistical Office of the European Communities, Oficina Europea de Estadística), muestran que el total de emisiones de la Unión Europea de los 27 en el año 2010 ascendió a 4.720 millones de t/CO₂. Ello ha representado un aumento de emisiones respecto del año 2009 del 2,41% en la Europa de los 27 y un cambio de tendencia de los últimos 6 años.

De todos los países europeos Alemania sigue siendo el país más emisor de todos con más de 936 millones de t/CO₂ representando el 19,37% del total de emisiones europeas. Alemania ha aumentado sus emisiones en un 2,71% respecto del año anterior 2009. No obstante, acumula un 24,95% por debajo de las emisiones del año base de 1990.

El segundo país emisor con el 12,21% de las emisiones europeas en el 2010, sigue siendo el Reino Unido, que al igual que Alemania, ha emitido un 3,13% más que el año 2009 y está un 23,95% por debajo de las emisiones de 1990.

España se sitúa en 6º lugar del ranking europeo del año 2010 donde sus emisiones totales representan el 7,36% de la Unión Europea (UE) con casi un 25,68% de emisiones por encima del año base 1990, y una reducción respecto del año 2009 del 2,83%.

El país de la UE con un porcentaje mayor de crecimiento de emisiones respecto del año 2009 ha correspondido a Estonia con un 25,17%. En sentido contrario, sin contar Liechtenstein por su especificidad, el país europeo con más reducción de emisiones respecto del año 2009 ha sido Grecia con 5,14%.

Data published by Eurostat (Statistical Office of the European Communities) reveal that total EU-27 emissions in 2010 totalled 4,720 million t/CO₂. This figure represents an increase in emissions with respect to 2009 of 2.41% and a change in trend from the last six years.

Of all the European countries, Germany continues to be the largest emitter, with over 936 million t/CO₂, representing 19.37% of total European emissions. Germany's emissions had a 2.71% year-on-year increase with respect to 2009. However, cumulative figures place it 24.95% below emissions from the base year of 1990.

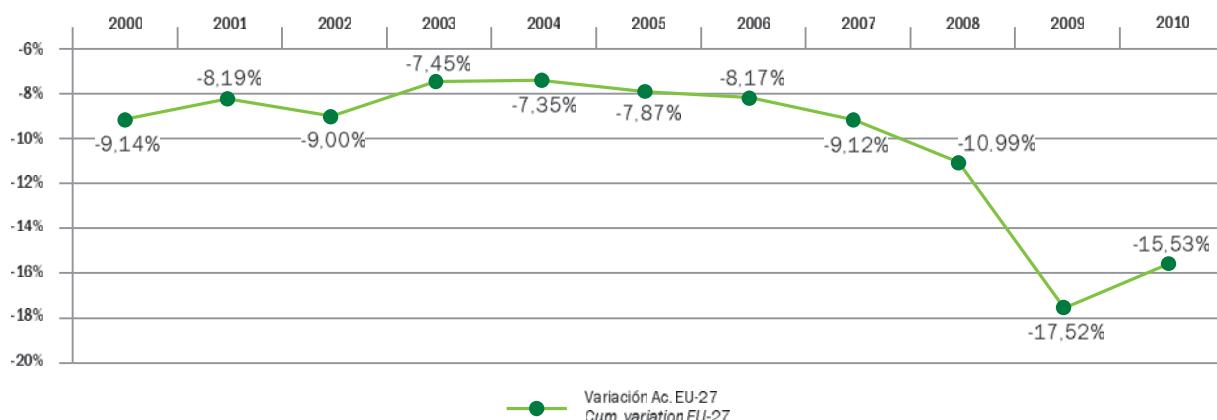
The second emitting country, with 12.21% of European emissions in 2010, continues to be the United Kingdom. Like Germany, its year-on-year increase was positive, at 3.13%, although it has decreased 23.95% since 1990.

Spain holds 6th place in the European ranking for 2010, where its total emissions represent 7.36% of the EU, with a leap in emissions of 25.68% since the base year of 1990, but a 2.83% year-on-year reduction.

The EU country with the highest percentage increase in emissions since 2009 was Estonia, with 25.17%. Conversely, the European country with the greatest reduction in year-on-year emissions was Greece, with 5.14%, where Liechtenstein was not included due to its size.

Variación de emisiones totales (año base 1990)

Change in total emissions (base year 1990)

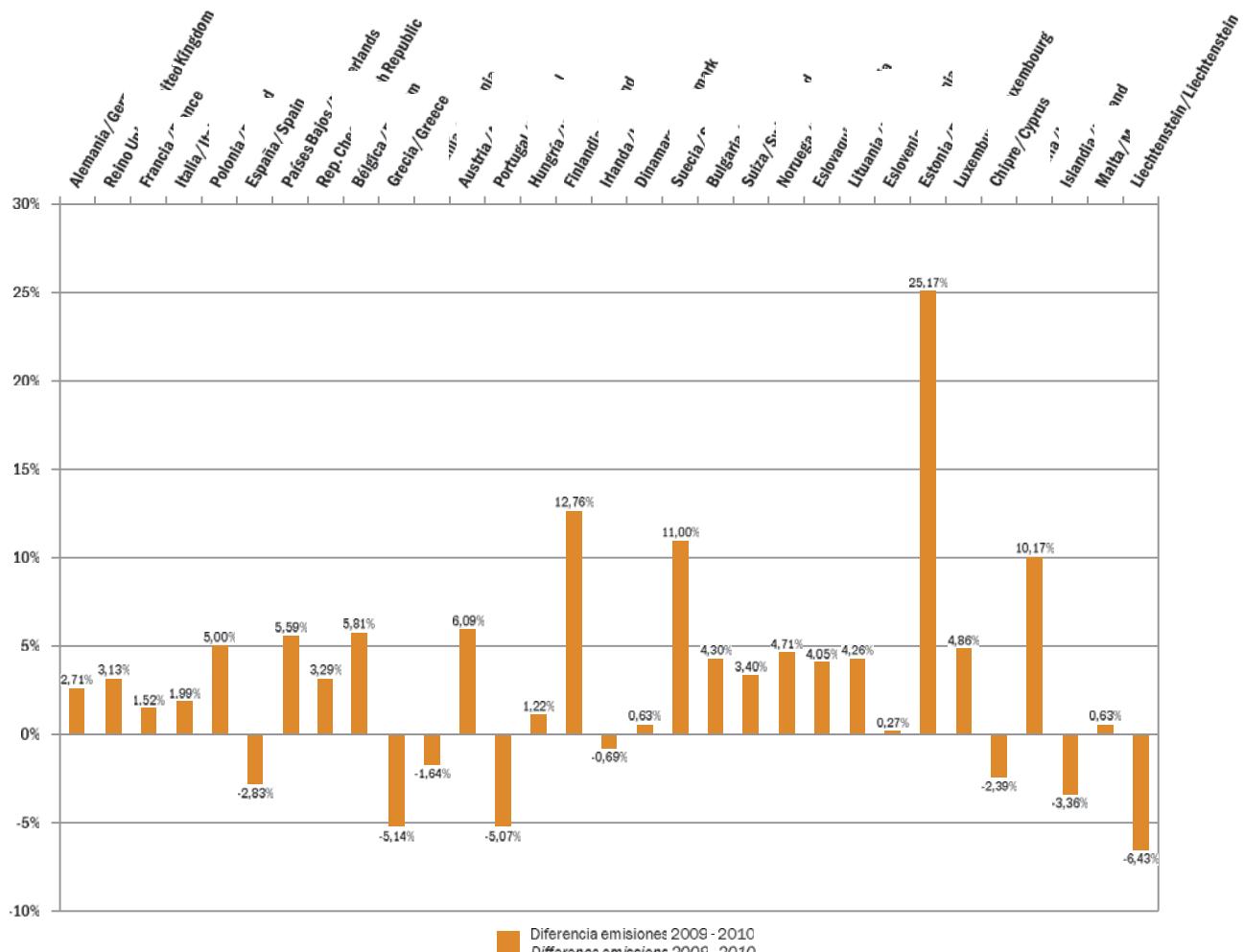


En el cómputo de crecimiento acumulado de emisiones en la Europa de los 27 a partir del año base 1990, y hasta el último año publicado 2010 se visualiza claramente un cambio de tendencia significativo este último año con un aumento de las emisiones respecto del año 2009, que representa un 2,41% y sitúa las emisiones acumuladas en un 15,53% respecto del año base.

When calculating the cumulative growth of EU-27 emissions since the base year of 1990, and through 2010, the last published year, we can see a significant change in trend in this past year, with increased year-on-year emissions of 2.41%, with cumulative emissions since the base year standing at 15.53%.

Porcentaje de diferencia de emisiones totales 2009 - 2010

Percentage difference in total emissions 2009 - 2010



En el gráfico podemos comprobar una tendencia generalizada de aumento de emisiones en los países europeos respecto del año precedente 2009, a excepción de los países donde la crisis económica ha tenido una mayor incidencia como España, Portugal y Grecia entre otros.

The graph shows a generalised increase in European countries' emissions with respect to 2009, with the exception of the countries in which the economic crisis has had the greatest impact, including Spain, Portugal and Greece.

Índice de cumplimiento de emisión de GEI respecto a Año Base (año base actual = 100)

GHG emission compliance rate versus base year (current base year = 100)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Dif.Cumpl./ Comp.diff.
Lituania/Lithuania	46,0	47,0	51,0	49,0	40,0	42,0	-58,0
Rumanía/Romania	54,0	55,0	54,0	53,0	44,0	44,0	-56,0
Bulgaria/Bulgaria	50,0	51,0	53,0	52,0	44,0	46,0	-54,0
Letonia/Latvia	43,0	45,0	47,0	45,0	42,0	47,0	-53,0
Estonia/Estonia	44,0	42,0	50,0	46,0	38,0	48,0	-52,0
Hungría/Hungary	69,0	67,0	66,0	64,0	58,0	59,0	-41,0
Eslovaquia/Slovakia	71,0	71,0	68,0	70,0	61,0	64,0	-36,0
Polonia/Poland	69,0	72,0	72,0	71,0	68,0	71,0	-29,0
Rep.Checa/Czech Republic	75,0	76,0	77,0	74,0	69,0	72,0	-28,0
Alemania/Germany	81,0	81,0	79,0	79,0	74,0	76,0	-24,0
Reino Unido/United Kingdom	84,0	84,0	82,0	81,0	74,0	76,0	-24,0
Dinamarca/Denmark	92,0	103,0	97,0	92,0	88,0	88,0	-12,0
Bélgica/Belgium	99,0	95,0	92,0	94,0	86,0	91,0	-9,0
Suecia/Sweden	93,0	93,0	91,0	88,0	83,0	92,0	-8,0
Luxemburgo/Luxembourg	98,0	97,0	93,0	91,0	87,0	92,0	-8,0
Francia/France	101,0	98,0	96,0	95,0	91,0	93,0	-7,0
Eslovenia/Slovenia	100,0	101,0	102,0	105,0	96,0	96,0	-4,0
Italia/Italy	111,0	109,0	108,0	105,0	95,0	97,0	-3,0
Países Bajos/Netherlands	99,0	97,0	96,0	96,0	93,0	99,0	-1,0
Suiza/Switzerland	103,0	102,0	99,0	102,0	99,0	103,0	3,0
Finlandia/Finland	97,0	112,0	110,0	99,0	93,0	105,0	5,0
Austria/Austria	118,0	114,0	111,0	110,0	101,0	107,0	7,0
Noruega/Norway	108,0	108,0	112,0	108,0	104,0	109,0	9,0
Irlanda/Ireland	125,0	124,0	123,0	122,0	111,0	110,0	10,0
Grecia/Greece	127,0	124,0	126,0	123,0	117,0	111,0	11,0
Portugal/Portugal	144,0	136,0	131,0	129,0	124,0	117,0	17,0
España/Spain	150,0	147,0	151,0	139,0	126,0	123,0	23,0
Islandia/Iceland	113,0	129,0	136,0	147,0	140,0	135,0	35,0
					86,2		-13,8

Fuente: Eurostat y EEA.

Países ordenados según la diferencia de cumplimiento.

Source: Eurostat and EEA.

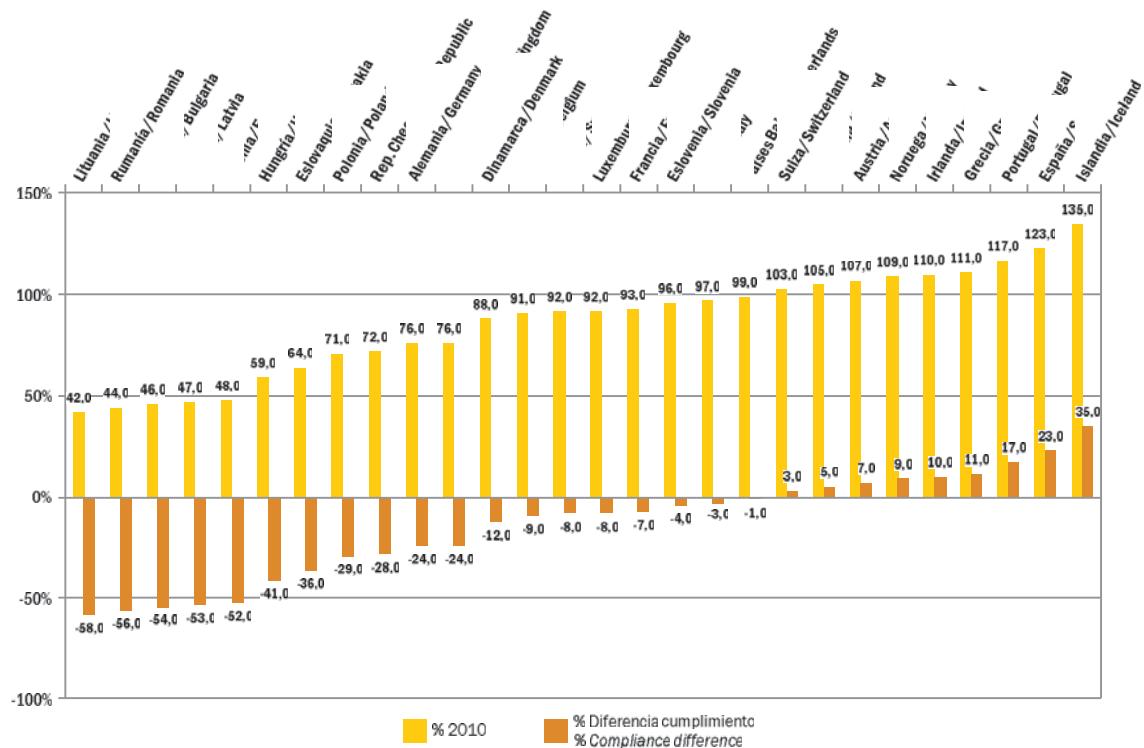
Countries ordered according to compliance differences.

Según los datos de los países europeos dentro del marco de los compromisos del Protocolo de Kyoto, en el año 2010 los niveles de emisiones totales representaron el 13,8% de reducción respecto al año base de 1990. Desde una perspectiva global, este dato muestra una senda positiva, superando el objetivo de reducción previsto. No obstante, podemos distinguir tres grupos de países: los del Este, Centro Europa y periféricos, y arco mediterráneo.

According to European country data and within the framework of Kyoto Protocol commitments, total emission levels in 2010 represented a 13.8% reduction with respect to the base year of 1990. From an overall perspective, this figure is positive, exceeding the planned reduction target. However, we can break countries down into three groups: Eastern Europe, Central Europe and peripheral countries and the Mediterranean Arc.

Porcentaje de cumplimiento del objetivo del Protocolo de Kyoto

Percentage compliance rate with Kyoto Protocol targets



Comprobamos gráficamente los índices de cumplimiento de los países europeos en base a los compromisos firmados en el Protocolo de Kyoto.

En primer lugar encontramos los países del Este, con un nivel bajo de desarrollo industrial y económico, y con un superávit importante de derechos sobrantes dado que el supuesto desarrollo económico que tenía que producirse en estos países no ha sido todo lo intenso que se preveía.

En segundo lugar encontramos los países de centro Europa, países altamente desarrollados y que a excepción de Alemania y Reino Unido, mantienen cuotas de reducción de emisiones moderadas, en línea con lo previsto.

Por último, encontramos los países periféricos y del arco mediterráneo donde, a pesar de la crisis, los esfuerzos de reducción todavía no han sido lo suficientemente intensos, con brechas importantes respecto de sus objetivos.

The compliance rates of European countries are depicted in the graph, based on the commitments signed in the Kyoto Protocol.

Eastern European countries rank at the top, with low levels of industrial and economic development, and a significant surplus of excess allowance. This is because the economic development that was forecast to take place in these countries was not as intense as planned.

Ranking in second place are Central European countries, which are highly developed and, except for Germany and the United Kingdom, maintain moderate emissions reductions that are in line with forecasts.

Lastly are peripheral and Mediterranean Arc countries where reduction efforts were not great enough, translating into significant gaps with their targets.

Emisiones Difusas y Directiva de 2010 en la Unión Europea

2010 diffuse and scheme emissions in the European Union

Países Europeos/ European countries	2010						
	Emisiones Directiva kt/CO ₂ / Scheme emissions kt/CO ₂	% s. Direct./ % of Scheme	% s.Total/ % of Total	Emisiones Difusas kt/CO ₂ / Diffuse emissions kt/CO ₂	% s.Difusas/ % of Diffuse	% s.Total/ % of Total	Desv./Dev.
Liechtenstein/Liechtenstein	2	0,00%	0,77%	231	0,01%	99,23%	0,15862
Estonia/Estonia	14.514	0,75%	70,74%	6.003	0,21%	29,26%	0,09088
Luxemburgo/Luxembourg	2.253	0,12%	18,66%	9.822	0,35%	81,34%	0,04814
Malta/Malta	1.878	0,10%	61,89%	1.157	0,04%	38,11%	0,04533
Francia/France	115.168	5,94%	22,05%	407.205	14,36%	77,95%	0,03441
Finlandia/Finland	41.301	2,13%	55,40%	33.255	1,17%	44,60%	0,02190
Bulgaria/Bulgaria	33.513	1,73%	54,56%	27.914	0,98%	45,44%	0,01949
Letonia/Latvia	3.240	0,17%	26,83%	8.837	0,31%	73,17%	0,01896
Rep. Checa/Czech Republic	75.580	3,90%	54,31%	63.578	2,24%	45,69%	0,01881
Irlanda/Ireland	17.373	0,90%	28,33%	43.941	1,55%	71,67%	0,01504
Grecia/Greece	59.940	3,09%	50,67%	58.347	2,06%	49,33%	0,01015
Lituania/Lithuania	6.394	0,33%	30,73%	14.416	0,51%	69,27%	0,00975
Polonia/Poland	199.727	10,30%	49,82%	201.138	7,09%	50,18%	0,00851
Alemania/Germany	454.858	23,46%	48,57%	481.686	16,98%	51,43%	0,00635
Hungría/Hungary	22.995	1,19%	33,98%	44.684	1,58%	66,02%	0,00438
Eslovaquia/Slovakia	21.699	1,12%	47,19%	24.283	0,86%	52,81%	0,00435
España/Spain	121.474	6,27%	34,13%	234.424	8,26%	65,87%	0,00418
Suecia/Sweden	22.661	1,17%	34,21%	43.571	1,54%	65,79%	0,00407
Portugal/Portugal	24.167	1,25%	34,23%	46.432	1,64%	65,77%	0,00405
Chipre/Cyprus	5.056	0,26%	46,65%	5.782	0,20%	53,35%	0,00367
Noruega/Norway	19.334	1,00%	35,87%	34.562	1,22%	64,13%	0,00223
Austria/Austria	30.919	1,59%	36,55%	53.675	1,89%	63,45%	0,00164
Bélgica/Belgium	50.104	2,58%	37,83%	82.355	2,90%	62,17%	0,00077
Italia/Italy	191.490	9,88%	38,20%	309.828	10,92%	61,80%	0,00058
Rumanía/Romania	47.335	2,44%	39,01%	74.020	2,61%	60,99%	0,00025
Eslovenia/Slovenia	8.130	0,42%	41,64%	11.392	0,40%	58,36%	0,00011
Dinamarca/Denmark	25.266	1,30%	41,38%	35.799	1,26%	58,62%	0,00006
Reino Unido/United Kingdom	237.428	12,25%	40,23%	352.819	12,44%	59,77%	0,00001
Países Bajos/Netherlands	84.734	4,37%	40,34%	125.319	4,42%	59,66%	0,00001
Total países/Countries	1.938.532	100,00%	40,60%	2.836.476	100,00%	59,40%	0,53494

Datos ordenados por desviación.

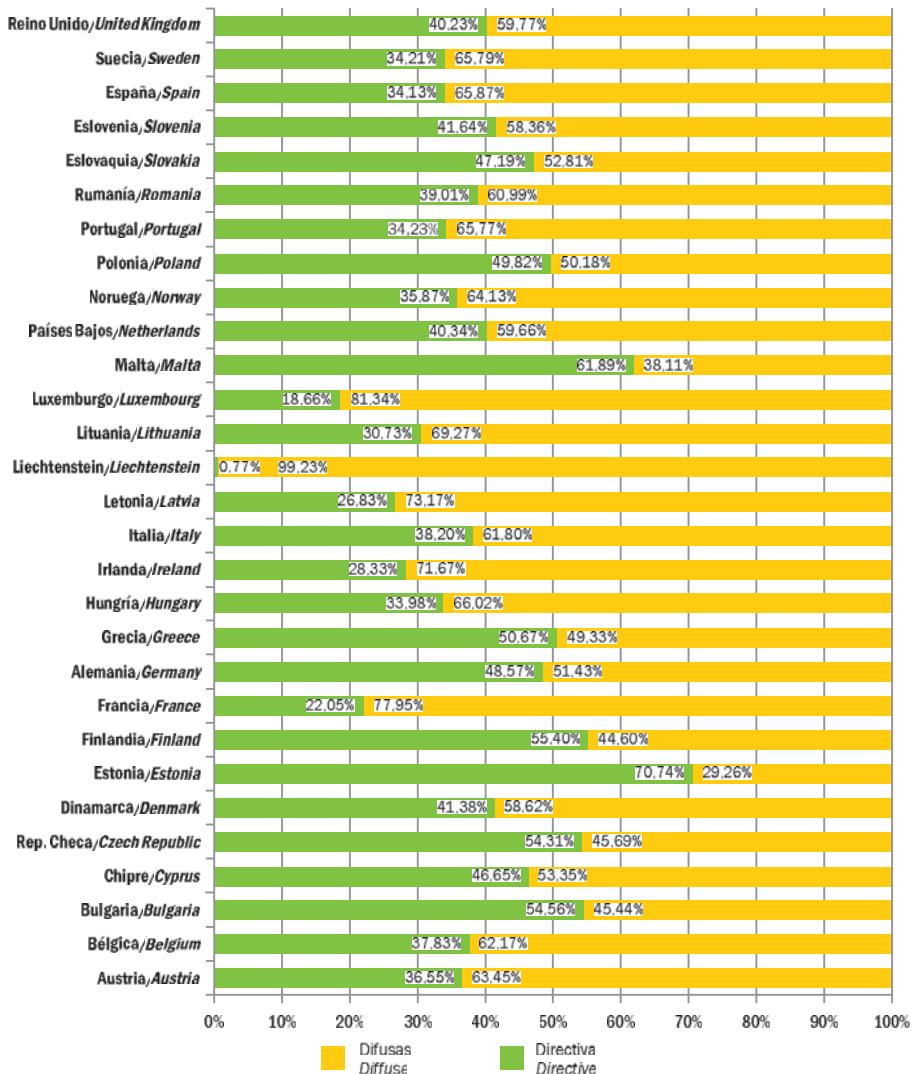
Data sorted by deviation.

Basándonos en los datos de emisiones de los países europeos según directiva o difusas, si exceptuamos Liechtenstein y Luxemburgo por sus limitadas emisiones, podemos destacar Estonia con una mayor desviación sobre la distribución europea entre emisiones sujetas a directiva y emisiones difusas, con un 70,74% y 29,26% respectivamente. También con mayor desviación pero en sentido contrario encontramos Luxemburgo, donde hay un 18,66% de emisiones sujetas a directiva y un 81,34% de emisiones difusas. Países Bajos y Reino Unido son los países que más se asemejan a la distribución de emisiones europea.

Using data on European countries broken down by those subject to the scheme and diffuse emissions, and excluding Liechtenstein and Luxembourg due to their limited emissions, Estonia merits mention due to its large deviation from the European distribution between emissions subject to the Scheme and diffuse emissions, with 70.74% and 29.26%, respectively. Luxembourg also had high deviations, but in the opposite direction, with 18.66% emissions under the scheme and 81.34% diffuse emissions. The Netherlands and the United Kingdom are the countries that most match the overall distribution of European emissions.

Distribución por países de emisiones Difusas y Directiva en 2010

2010 breakdown of diffuse and scheme emissions by countries

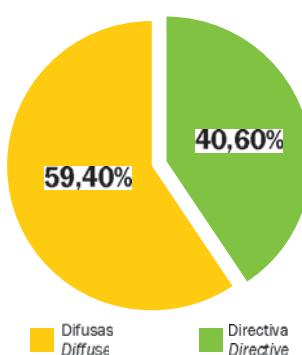


Comprobamos gráficamente que en Estonia y Malta las emisiones sujetas a la directiva superan las emisiones difusas. Luxemburgo y Francia tienen una distribución de difusas superior a las emisiones sujetas a la directiva.

The graph shows that emissions subject to scheme exceed diffuse emissions in Estonia and Malta. Conversely, Luxembourg's and France's diffuse emissions are higher than scheme emissions.

Emisiones totales europeas 2010 por tipología

2010 total European emissions by type



Según la tipología de las emisiones totales en Europa para el año 2010, el 40,60% de ellas corresponde a las controladas por la directiva europea de derechos de emisión, siendo el restante 59,40% atribuibles a las emisiones difusas, correspondientes a todo aquello que no está controlado por la directiva.

According to the type of total emissions in Europe in 2010, 40.60% fall under those controlled by the EU Emissions Trading Scheme, and the remaining 59.40% can be attributed to diffuse emissions for those not controlled by the scheme.

DATOS DE EMISIONES EUROPEAS SUJETAS A DIRECTIVA

DATOS DE EMISIONES EUROPEAS SUJETAS A DIRECTIVA (POR PAÍSES Y SECTORES)

EUROPEAN EMISSIONS DATA UNDER THE SCHEME (BY COUNTRIES & BY SECTORS)

Instalaciones sujetas a la directiva en Europa por países

European installations subject to the scheme by countries

Países europeos/European countries	Número de instalaciones/Number of installations			
	2010	2011	% Incr.	% Inst.
Alemania/Germany	1.662	2.012	21,06%	15,48%
Italia/Italy	1.094	1.213	10,88%	9,33%
España/Spain	1.034	1.153	11,51%	8,87%
Reino Unido/United Kingdom	932	1.148	23,18%	8,83%
Francia/France	1.030	1.127	9,42%	8,67%
Polonia/Poland	849	946	11,43%	7,28%
Suecia/Sweden	758	834	10,03%	6,42%
Finlandia/Finland	604	662	9,60%	5,09%
Países Bajos/Netherlands	377	448	18,83%	3,45%
Rep. Checa/Czech Republic	392	427	8,93%	3,29%
Dinamarca/Denmark	377	410	8,75%	3,16%
Bélgica/Belgium	299	366	22,41%	2,82%
Portugal/Portugal	217	285	31,34%	2,19%
Rumanía/Romania	234	280	19,66%	2,15%
Hungría/Hungary	212	273	28,77%	2,10%
Austria/Austria	210	228	8,57%	1,75%
Eslovaquia/Slovakia	174	204	17,24%	1,57%
Grecia/Greece	138	164	18,84%	1,26%
Bulgaria/Bulgaria	137	152	10,95%	1,17%
Irlanda/Ireland	103	125	21,36%	0,96%
Noruega/Norway	117	121	3,42%	0,93%
Lituania/Lithuania	103	115	11,65%	0,88%
Letonia/Latvia	77	112	45,45%	0,86%
Eslovenia/Slovenia	92	100	8,70%	0,77%
Estonia/Estonia	50	58	16,00%	0,45%
Luxemburgo/Luxembourg	13	15	15,38%	0,12%
Chipre/Cyprus	13	13	0,00%	0,10%
Malta/Malta	2	2	0,00%	0,02%
Liechtenstein/Liechtenstein	2	2	0,00%	0,02%
Todos los países/Countries	11.302	12.995	14,98%	100,00%
UE-27/EU-27	11.183	12.872	15,10%	99,05%

Datos ordenados por instalaciones en 2011.

Data sorted by installations in 2011.

En Europa, atendiendo a la normativa reflejada en la Directiva Europea de Derechos de Emisión, para el año 2011 verificaron datos 12.995 instalaciones siendo 12.872 las correspondientes a la Europa de los 27.

El país con mayor número de instalaciones es Alemania con 2.012 representando el 15,48% del total y un incremento del 21,06% respecto del año anterior. Le sigue Italia con 1.213, una representatividad del 9,33% y un incremento del 10,88%. España se sitúa en tercer lugar con 1.153, representando el 8,87% y un incremento del 11,51%.

In Europe, following the standards set out in the EU Emissions Trading Scheme, a number of 12,995 installations was verified, with 12,872 in the EU-27.

The country with the largest number is Germany, with 2012 or 15,48% of the total, representing a 21.06% year-on-year increase. Italy is second, with 1213, representing 9,33% and an increase of 10.88%. Spain holds third place with 1153, or 8,87% of the total, and with a year-on-year increase of 11.51%.

Emisiones sujetas a la directiva en Europa en 2011 por países

Emissions in Europe subject to scheme in 2011, by countries

Países europeos/European countries	2011				
	Emisiones Verificadas/ Verified Emissions	% EV	% Inc. 2010 - 2011	Superávit o Déficit de Derechos/ Allowance Surplus or Deficit	% Dif.
Alemania/Germany	450.383.122	23,73%	-0,98%	-49.609.964	12,38%
Reino Unido/United Kingdom	220.879.200	11,64%	-6,97%	2.562.583	-1,15%
Polonia/Poland	203.026.525	10,70%	1,65%	4.170.873	-2,01%
Italia/Italy	189.749.747	10,00%	-0,91%	5.163.240	-2,65%
España/Spain	132.666.665	6,99%	9,21%	18.241.615	-12,09%
Francia/France	104.235.955	5,49%	-9,49%	25.946.126	-19,93%
Países Bajos/Netherlands	79.966.668	4,21%	-5,63%	8.865.005	-9,98%
Rep. Checa/Czech Republic	74.185.514	3,91%	-1,84%	12.290.922	-14,21%
Grecia/Greece	58.837.630	3,10%	-1,84%	7.176.517	-10,87%
Rumanía/Romania	51.211.056	2,70%	8,19%	23.580.978	-31,53%
Bélgica/Belgium	46.203.055	2,43%	-7,79%	10.249.777	-18,16%
Bulgaria/Bulgaria	40.007.019	2,11%	19,38%	-1.976.458	5,20%
Finlandia/Finland	35.083.373	1,85%	-15,05%	2.910.867	-7,66%
Austria/Austria	30.598.154	1,61%	-1,04%	2.022.022	-6,20%
Portugal/Portugal	25.010.518	1,32%	3,49%	8.230.407	-24,76%
Hungría/Hungary	22.469.975	1,18%	-2,28%	863.685	-3,70%
Eslavaquia/Slovakia	22.222.534	1,17%	2,41%	10.394.630	-31,87%
Dinamarca/Denmark	21.465.658	1,13%	-15,04%	2.443.314	-10,22%
Suecia/Sweden	19.831.761	1,04%	-12,49%	2.898.380	-12,75%
Noruega/Norway	19.189.440	1,01%	-0,75%	-10.766.828	127,83%
Irlanda/Ireland	15.769.601	0,83%	-9,23%	5.789.817	-26,86%
Estonia/Estonia	14.809.461	0,78%	2,03%	1.138.851	-7,14%
Eslovenia/Slovenia	7.994.552	0,42%	-1,66%	214.422	-2,61%
Lituania/Lithuania	5.606.425	0,30%	-12,32%	2.430.843	-30,24%
Letonia/Latvia	2.923.455	0,15%	-9,77%	1.317.873	-31,07%
Luxemburgo/Luxembourg	2.052.211	0,11%	-8,90%	436.018	-17,52%
Malta/Malta	1.931.566	0,10%	2,84%	236.439	-10,91%
Liechtenstein/Liechtenstein	0	0,00%	--	15.747	--
Chipre/Cyprus	0	0,00%	--	5.837.282	--
Todos los países/Countries	1.898.310.840	100,00%	-2,07%	103.074.983	-5,15%
UE-27/EU-27	1.879.121.400	98,99%	-2,09%	113.826.064	-5,71%

En el año 2011, en el global de Europa, las emisiones verificadas sujetas a la directiva ascendieron a más de 1.898 millones de t/CO₂, siendo Alemania el mayor emisor de todos los países con más de 450 millones t/CO₂ representando el 23,73% del total. Ello ha representado un ligero descenso sobre las emisiones del año precedente 2010 de 0,98%. Le sigue Reino Unido con el 11,64% de las emisiones europeas y algo más de 220 millones de t/CO₂ con un descenso sobre el año anterior del 6,97%. Por su parte, España se sitúa en 5º lugar con algo más de 132 millones de t/CO₂ representando el 6,99% de las emisiones y un aumento sobre el año 2010 del 9,21%.

En cuanto a la diferencia de emisiones verificadas respecto a las asignaciones de derechos de emisión en el año 2011, en su conjunto, ha habido un superávit de algo más de 103 millones de t/CO₂ siendo Francia y Rumanía los países que han tenido mayor superávit con cerca de 26 y 23,6 millones de t/CO₂ respectivamente. Alemania, Bulgaria y Noruega han sido los países con déficit de derechos, con 49,6 millones de t/CO₂ en el caso de Alemania y 1,9 y 10,7 en Bulgaria y Noruega, respectivamente. Cabe destacar el aumento significativo de emisiones de Noruega que ha llegado al 127,83% de déficit respecto a los derechos otorgados.

Chipre y Liechtenstein todavía no habían reportado los datos en el momento de la elaboración de la información. A efectos de contabilización, basándonos en los registros de la Agencia Europea de Medio Ambiente, todos los derechos otorgados se consideran ahorrados y, por tanto, contabilizados como superávit.

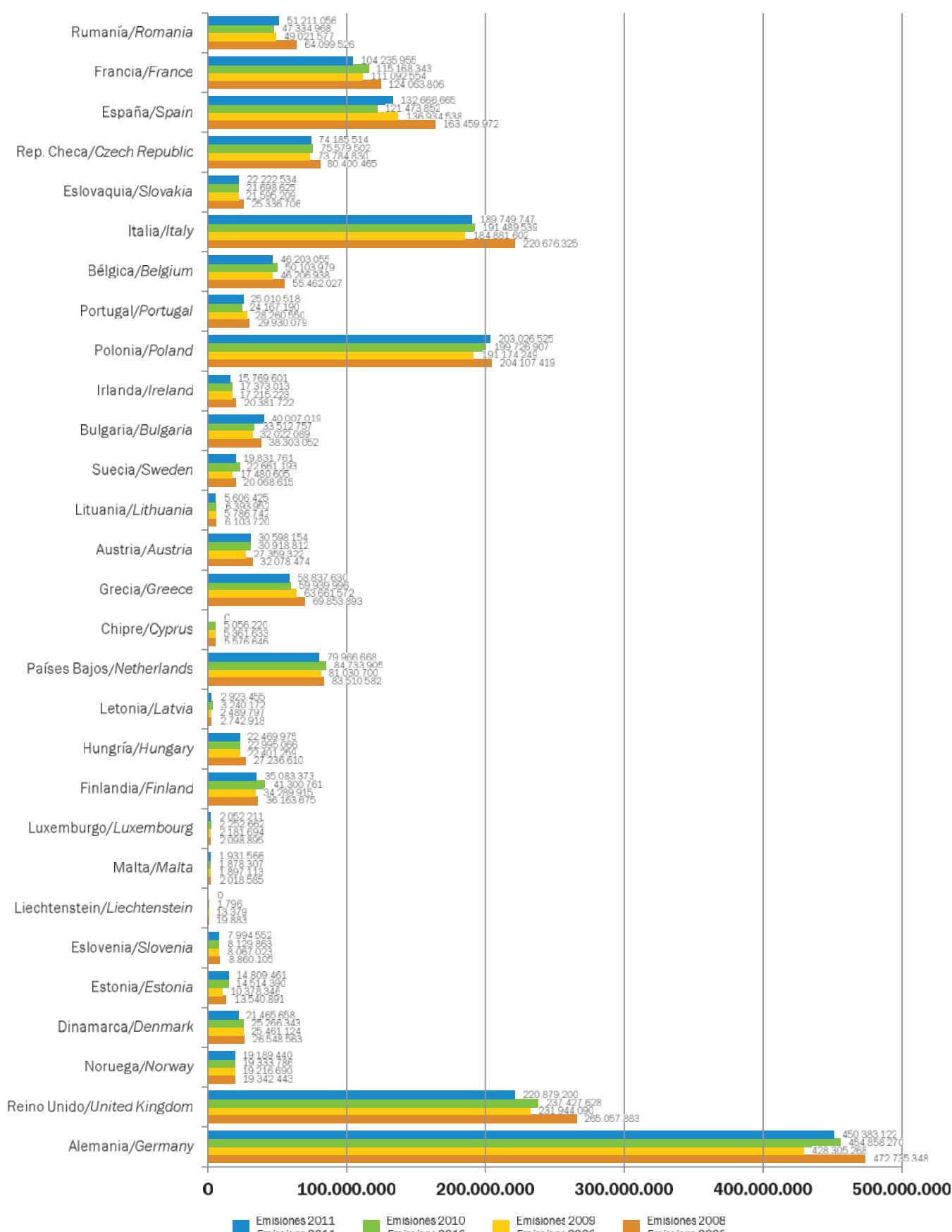
In 2011 in Europe as a whole, verified emissions subject to the scheme exceeded 1898 million t/CO₂, where Germany was the largest emitter, with over 450 million t/CO₂, which translates into 23.73% of the total. This represents a slight drop in emissions of 0.98% compared to 2010. The United Kingdom is next, with 11.64% of European emissions and a bit more than 220 million t/CO₂, with a year-on-year drop of 6.97%. For its part, Spain holds 5th place, with slightly more than 132 million t/CO₂, representing 6.99% of emissions and an increase of 9.21% from 2010.

With respect to the difference in verified emissions compared to emission allowances allocated in 2011, there was an overall surplus of a bit more than 103 million t/CO₂, where France and Romania had the highest surpluses, with close to 26 and 23.6 million t/CO₂, respectively. Germany, Bulgaria and Norway had allowance deficits, where Germany's was 49.6 million t/CO₂, with Bulgaria and Norway a distant 2nd and 3rd, with 1.9 and 10.7, respectively. Norway's significant increase in emissions merits mention, reaching a 127.83% deficit with respect to rights allocated.

Cyprus and Liechtenstein have still not reported their figures at the time of compiling the information. For tabulation purposes and based on the records of the European Environment Agency, all allowances granted are considered saved and, thus, as surpluses.

Emisiones verificadas en Europa. Serie 2008 - 2011 por países

Verified emissions in Europe by countries, 2008 - 2011

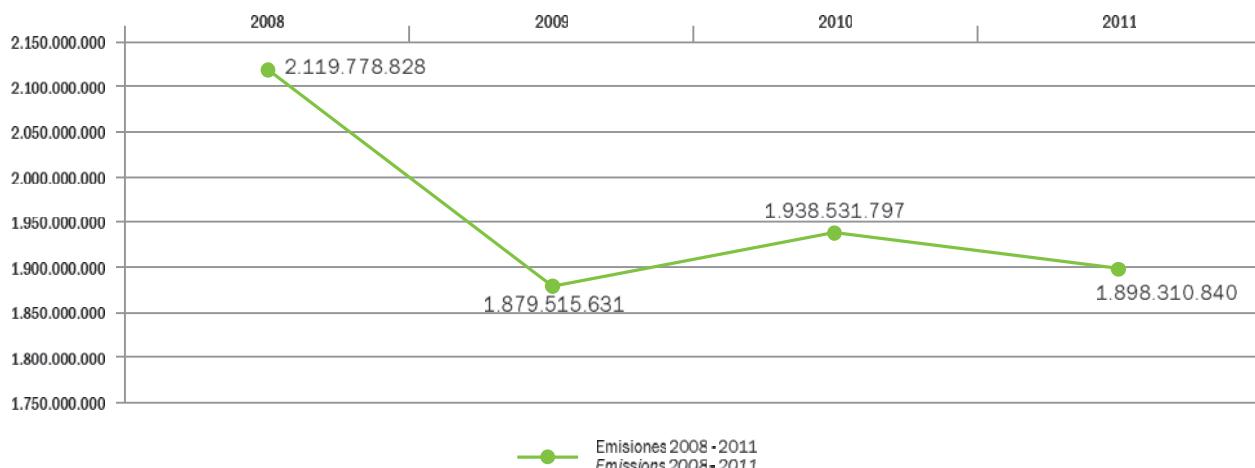


En el gráfico comprobamos la evolución de las emisiones verificadas en el periodo 2008 a 2011 en los países europeos. Comprobamos el peso específico de Alemania, seguida de Reino Unido, Polonia e Italia.

The graph depicts the changes in verified emissions in the 2008-2011 period in European countries. The specific weights of Germany, followed by the United Kingdom, Poland and Italy can be observed.

Total de emisiones verificadas en Europa. Serie 2008 - 2011

Total verified emissions in Europe, 2008 - 2011

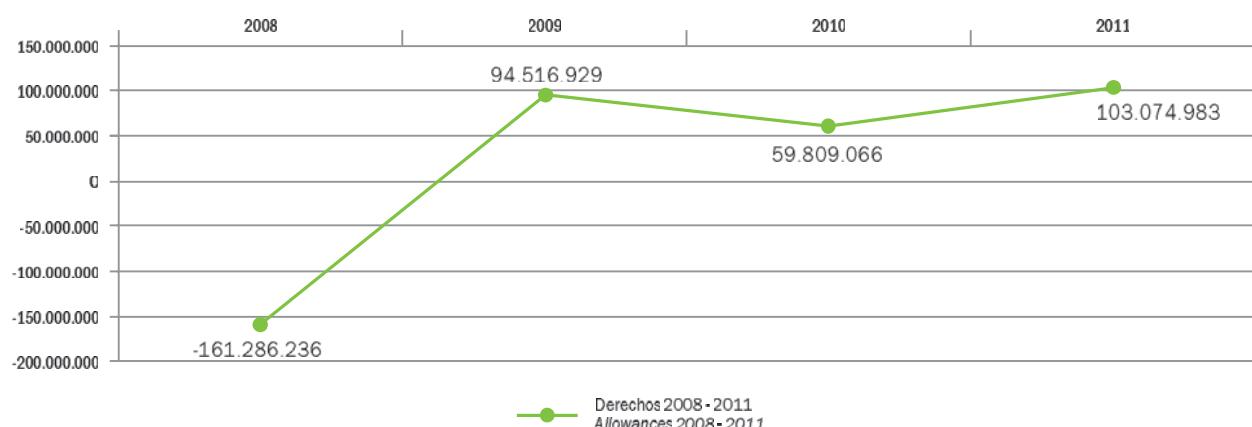


En el gráfico podemos observar que en el conjunto de las emisiones europeas sujetas a la directiva, después de un fuerte descenso entre 2008 y 2009 las emisiones verificadas se han mantenido cercanas a los 1.900 millones de toneladas de CO₂.

The graph shows that all European emissions subject to the scheme –after a sharp drop between 2008 and 2009– have stayed relatively stable at some 1,900 million tonnes of CO₂.

Déficit o superávit de derechos en Europa. Serie 2008 - 2011

European allowance deficits and surpluses, 2008 - 2011



En cuanto a los superávits y déficits de derechos de emisión, en el conjunto de países de Europa, superado el déficit inicial del 2008, se ha mantenido un superávit de derechos cercanos a los 100 millones en los años 2009 y 2011. El exceso de oferta es una de las razones que mantiene el precio de la tonelada de CO₂ a niveles bajos.

With respect to emission right surpluses and deficits, after the initial deficit in 2008, an allowance surplus was maintained in Europe as a whole close to 100 million in 2009 and 2011. Excess supply is one of the reasons that prices per tonne of CO₂ have remained low.

Emisiones verificadas en Europa. Acumulado de la serie 2008 - 2011 por países

Accrued verified emissions by countries in the 2008 - 2011 period

Países europeos/European countries	Emisiones Verificadas/ Verified Emissions	Serie 2008 a 2011 / 2008 to 2011 Period		
		% E.V.	% Inc. 2010 - 2011	Superávit o Déficit de Derechos/ Allowance Surplus or Deficit
Alemania/Germany	1.806.282.008	23,05%	-224.541.463	14,20%
Reino Unido/United Kingdom	955.308.801	12,19%	-79.746.125	9,11%
Polonia/Poland	798.035.100	10,18%	17.808.592	-2,18%
Italia/Italy	786.797.213	10,04%	29.313.504	-3,59%
España/Spain	554.535.027	7,08%	51.957.992	-8,57%
Francia/France	454.560.658	5,80%	72.295.733	-13,72%
Países Bajos/Netherlands	329.241.855	4,20%	5.024.001	-1,50%
Rep. Checa/Czech Republic	303.950.311	3,88%	40.193.375	-11,68%
Grecia/Greece	252.293.091	3,22%	5.301.899	-2,06%
Rumanía/Romania	211.667.127	2,70%	83.837.017	-28,37%
Bélgica/Belgium	197.975.999	2,53%	26.627.231	-11,86%
Finlandia/Finland	146.837.724	1,87%	2.680.819	-1,79%
Bulgaria/Bulgaria	143.844.917	1,84%	8.345.810	-5,48%
Austria/Austria	120.954.762	1,54%	6.469.241	-5,08%
Portugal/Portugal	107.368.337	1,37%	19.802.499	-15,57%
Dinamarca/Denmark	98.741.688	1,26%	-3.030.718	3,17%
Hungría/Hungary	95.102.910	1,21%	2.980.336	-3,04%
Eslovaquia/Slovakia	90.853.074	1,16%	38.426.888	-29,72%
Suecia/Sweden	80.042.174	1,02%	8.125.953	-9,22%
Noruega/Norway	77.082.359	0,98%	-45.153.580	141,42%
Irlanda/Ireland	70.739.559	0,90%	11.776.884	-14,27%
Estonia/Estonia	53.243.088	0,68%	-1.905.465	3,71%
Eslovenia/Slovenia	33.051.543	0,42%	-200.382	0,61%
Lituania/Lithuania	23.890.839	0,30%	7.379.851	-23,60%
Chipre/Cyprus	15.994.499	0,20%	5.117.987	-24,24%
Letonia/Latvia	11.396.342	0,15%	4.989.211	-30,45%
Luxemburgo/Luxembourg	8.585.462	0,11%	1.367.658	-13,74%
Malta/Malta	7.725.571	0,10%	831.084	-9,71%
Liechtenstein/Liechtenstein	35.058	0,00%	38.910	-52,60%
Todos los países/Countries	7.836.137.096	100,00%	96.114.742	-1,21%
UE-27/EU-27	7.758.843.990	99,01%	141.229.412	-1,79%

Desde la perspectiva del acumulado a partir de 2008, inicio del actual Protocolo de Kyoto, observamos que Alemania, Reino Unido, Noruega, Dinamarca, Estonia y Eslovenia, son los países europeos con déficit acumulado de derechos de emisión, donde vemos una especial significancia en Alemania con más de 224 millones de toneladas de déficit. Porcentualmente, el país deficitario con una mayor diferencia entre emisiones verificadas y derechos otorgados corresponde a Noruega con un 141,42%.

Por el contrario, los países que acumulan un mayor superávit de derechos corresponden a Rumanía, Francia y España.

El total acumulado de emisiones verificadas en Europa en el periodo 2008 a 2011 es de más de 7.836 millones de toneladas de CO₂ y un superávit acumulado de más de 96 millones que corresponde al 1,21% de los derechos otorgados. Cabe destacar que la cifra de superávit de derechos aumenta a más de 141 millones cuando segmentamos por la Europa de los 27.

From the viewpoint of accruals since 2008, the time at which the present Kyoto Protocol started, we can see that Germany, the United Kingdom, Norway, Denmark, Estonia and Slovenia are the European countries with accrued emission rights deficits, particularly significant in Germany with a 224 million tonne deficit. By percentage, the deficit country with the largest difference between verified emissions and allowances granted is Norway, with 141.42%.

Conversely, the countries with the largest accrued surpluses are Romania, France and Spain.

Total accrued verified emissions in Europe for the 2008-2011 period are some 7,836million tonnes CO₂, with an accrued surplus of over 96 million, representing 1.21% of the rights granted. It merits mention that the surplus allowance increases to more than 141 million, when looking just at the EU-27.

Instalaciones sujetas a la directiva en Europa por sectores

European installations subject to the scheme by sectors

Sectores/Sectors	Número de instalaciones/Number of installations			
	2010	2011	% Incr.	% Inst.
1. Combustión/ Combustion installations	7.478	8.568	14,58%	65,93%
8. Productos cerámicos homeados/ Ceramic products by firing	1.033	1.316	27,40%	10,13%
9. Pasta de papel, Papel y cartón/ Pulp, paper and board	813	929	14,27%	7,15%
99. Otras actividades/ Other activity opted-in	554	613	10,65%	4,72%
6. Cemento y cal/ Cement clinker or lime	558	605	8,42%	4,66%
7. Vidrio y fibra de vidrio/ Glass including glass fibre	429	481	12,12%	3,70%
5. Fundición o acero/ Pig iron or steel	233	257	10,30%	1,98%
2. Refino de petróleo/ Mineral oil refineries	154	172	11,69%	1,32%
4. Minerales metálicos (calcín./sintet.)/ Metal ore roasting or sintering	28	32	14,29%	0,25%
3. Hornos de coque/ Coke ovens	22	22	0,00%	0,17%
Todos los países/Countries	11.302	12.995	14,98%	100,00%

Desde el punto de vista de los sectores implicados en la directiva, las instalaciones de combustión son las más numerosas en Europa con 8.568 en 2011, correspondiente al 65,93% de todas las instalaciones y que representa un crecimiento del 14,58%. El segundo sector más representativo en Europa con el 10,13% es el cerámico, con 1.316 instalaciones en 2011, un 27,40% de incremento respecto al 2010.

En total, las 12.995 instalaciones afectadas en 2011 han representado un incremento del 14,98% respecto del año precedente.

From the perspective of sectors involved in the scheme, combustion installations are the most numerous in Europe, with 8568 in 2011, representing 65.93% of all installations and growth of 14.58%. The second most represented sector in Europe with 10.13% is ceramics, with 1316 installations in 2011, a 27.40% year-on-year increase.

In total, the 12,995 installations affected in 2011 represented a 14.98% increase compared to the year before.

Emisiones sujetas a la directiva en Europa en 2011 por sectores

European emissions subject to scheme in 2011 by sectors

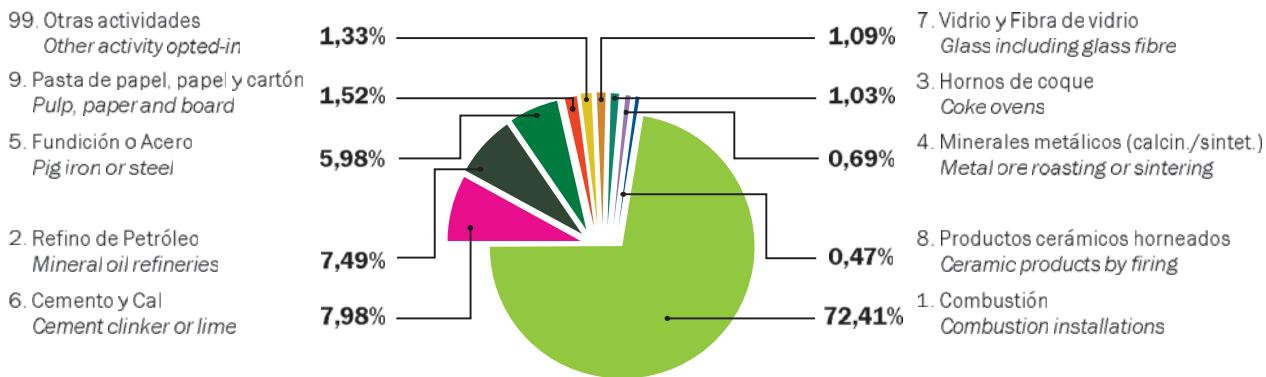
Sectores/Sectors	2011				
	Emisiones Verificadas/ Verified Emissions	% E.V.	% Inc. 2008 - 2009	Superávit o Déficit de Derechos/ Allowance Surplus or Deficit	% Dif.
1. Combustión/ Combustion installations	1.374.620.805	72,41%	-2,73%	-85.373.820	6,62%
6. Cemento y cal/ Cement clinker or lime	151.474.193	7,98%	-1,61%	63.367.790	-29,50%
2. Refino de petróleo/ Mineral oil refineries	142.181.144	7,49%	-1,24%	14.897.626	-9,48%
5. Fundición O acero/ Pig iron or steel	113.468.515	5,98%	-0,23%	72.254.889	-38,90%
9. Pasta de papel, Papel y cartón/ Pulp, paper and board	28.945.708	1,52%	-4,84%	11.609.510	-28,63%
99. Otras actividades/ Other activity opted-in	25.221.707	1,33%	21,60%	-991.053	4,09%
7. Vidrio y fibra de vidrio/ Glass including glass fibre	20.781.102	1,09%	2,41%	5.525.670	-21,00%
3. Hornos de coque/ Coke ovens	19.473.182	1,03%	-2,34%	3.247.738	-14,29%
4. Minerales metálicos (calcín./sintet.)/ Metal ore roasting or sintering	13.148.876	0,69%	-0,66%	8.902.393	-40,37%
8. Productoscerámicos homeados/ Ceramic products by firing	8.995.608	0,47%	0,00%	9.634.240	-51,71%
Todos los países/Countries	1.898.310.840	100,00%	-2,07%	103.074.983	-5,15%

Las instalaciones de combustión europeas, en su conjunto, son las que han verificado un mayor número de emisiones, con más de 1.374 millones de toneladas de CO₂ y un déficit de derechos asignados de más de 85 millones. Por el contrario, el sector que en términos absolutos ha conseguido mayor superávit de derechos, corresponde a la siderurgia con más de 72 millones.

As a whole, European combustion installations verified the highest amount of emissions, with over 1374 million tonnes CO₂ and a deficit in allocated rights of more than 85 million. At the other end, the sector that had the greatest surplus in rights in absolute terms is iron & steel, with over 72 million.

Porcentaje de emisiones en 2011 por sectores

Emission percentages by sectors in 2011

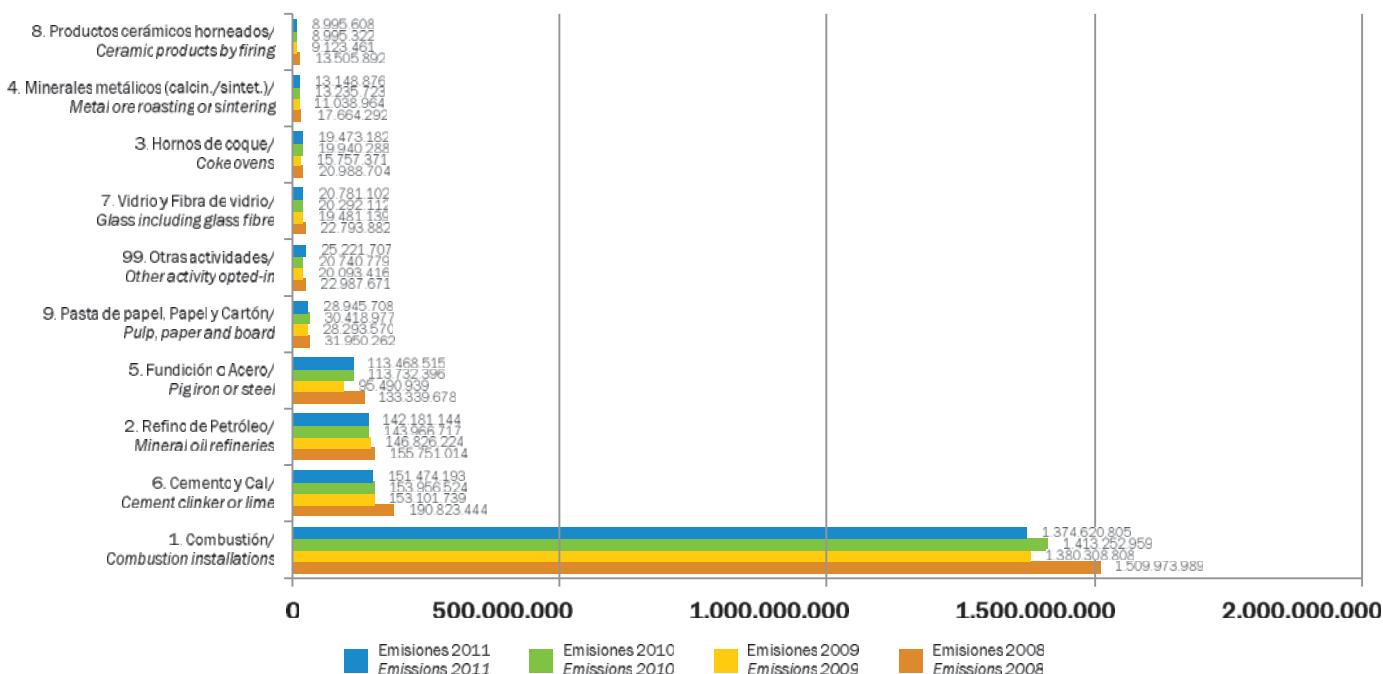


En el gráfico comprobamos la distribución porcentual de las emisiones de los sectores implicados en la directiva europea de derechos de emisión donde comprobamos el peso específico de las instalaciones de combustión.

The percentage distribution of emissions by sectors involved in the EU Emissions Trading Scheme is shown, where we can observe the specific weight of combustion installations.

Emisiones verificadas en Europa. Serie 2008 - 2011 por sectores

Verified emissions in Europe by sectors, 2008 - 2011



En el gráfico podemos observar la evolución de las emisiones europeas verificadas y sujetas a la directiva. Comprobamos que el sector de la combustión es el más significativo seguido a gran distancia por el cemento, el refino de petróleo y la siderurgia.

The graph shows the development of European verified emissions under the scheme. We can observe that the combustion sector is the most significant, followed at a large distance by cement, oil refineries and iron & steel.

Emisiones verificadas en Europa. Acumulado de la serie 2008 - 2011 por sectores

Accrued European verified emissions 2008 - 2011 by sectors

Sectores/Sectors	Serie 2008 a 2011 / 2008 to 2011 Period			
	Emisiones Verificadas/ Verified Emissions	% E.V.	Superávit o Déficit de Derechos/ Allowance Surplus or Deficit	% Dif.
1. Combustión/ <i>Combustion installations</i>	5.678.156.561	72,46%	-579.095.401	11,36%
6. Cemento y cal/ <i>Cement clinker or lime</i>	649.355.900	8,29%	207.334.998	-24,20%
2. Refino de petróleo/ <i>Mineral oil refineries</i>	588.725.099	7,51%	35.599.429	-5,70%
5. Fundición o acero/ <i>Pig iron or steel</i>	456.031.528	5,82%	284.756.154	-38,44%
9. Pasta de papel, Papel y cartón/ <i>Pulp, paper and board</i>	119.608.517	1,53%	40.561.937	-25,32%
99. Otras actividades/ <i>Other activity opted-in</i>	89.043.573	1,14%	4.733.249	-5,05%
7. Vidrio y fibra de vidrio/ <i>Glass including glass fibre</i>	83.348.235	1,06%	19.560.312	-19,01%
3. Hornos de coque/ <i>Coke ovens</i>	76.159.545	0,97%	14.445.445	-15,94%
4. Minerales metálicos (calcín., sintet.)/ <i>Metal ore roasting or sintering</i>	55.087.855	0,70%	32.917.439	-37,40%
8. Productos cerámicos homeados/ <i>Ceramic products by firing</i>	40.620.283	0,52%	35.301.180	-46,50%
Todos los países/Countries	7.836.137.096	100,00%	96.114.742	-1,21%

En el acumulado de emisiones verificadas en la serie temporal 2008 a 2011, la combustión representa el 72,46% con más de 5.678 millones de toneladas verificadas y un déficit acumulado de más de 579 millones de derechos. El sector del cemento y la siderurgia son los sectores que acumulan un mayor superávit de derechos con más de 207 y 284 millones respectivamente.

For accrued verified emissions in the 2008-2011 period, combustion represents 72.46%, with some 5.678 million tonnes verified and an accrued allowance deficit of more than 579 million. The cement and iron & steel sectors accrued the largest rights surplus, with more than 207 and 284 million, respectively.

DATOS GENERALES DE EMISIONES EN ESPAÑA

DATOS CONTEXTUALES Y DE EMISIONES TOTALES ESPAÑOLAS SPANISH CONTEXTUAL DATA AND TOTAL EMISSIONS

Evolución de las emisiones totales españolas por comunidades autónomas en la serie 2007 - 2010

2007 - 2010 Evolution of total Spanish emissions by autonomous community

Comunidad Autónoma/ Autonomous Community	Año base actualizado/ Updated base year	Emisiones de CO ₂ -eq (kt)/CO ₂ -eq (kt) emissions					
		2007	2008	2009	2010	% S.Total/ % of Total	% Valor/% Value
Andalucía	36.634	67.252	58.320	56.412	55.386	15,56%	-1,82%
Cataluña	39.412	56.691	53.727	49.808	50.159	14,09%	0,70%
Comunidad Valenciana	17.324	32.134	32.265	29.461	29.676	8,34%	0,73%
Castilla y León	35.012	43.672	39.885	31.319	27.102	7,62%	-13,46%
Galicia	27.977	35.051	29.742	27.564	26.093	7,33%	-5,34%
Madrid	15.661	27.797	25.821	24.064	24.550	6,90%	2,02%
Castilla-La Mancha	17.950	28.158	25.064	22.963	22.292	6,26%	-2,92%
Asturias	27.372	33.448	26.332	22.921	21.721	6,10%	-5,24%
País Vasco	16.961	23.277	23.164	22.210	21.623	6,08%	-2,64%
Aragón	15.754	22.590	21.249	18.291	16.912	4,75%	-7,54%
Canarias	7.616	15.760	16.525	14.671	14.773	4,15%	0,70%
Baleares	5.660	10.426	10.549	10.310	10.276	2,89%	-0,33%
Región de Murcia	5.766	11.131	12.382	10.100	9.089	2,55%	-10,01%
Extremadura	5.427	9.489	9.335	8.856	8.927	2,51%	0,80%
Navarra	4.287	7.691	7.919	7.368	7.579	2,13%	2,86%
Cantabria	4.235	7.037	7.008	6.284	6.195	1,74%	-1,42%
La Rioja	1.579	3.904	3.686	2.835	2.659	0,75%	-6,21%
Ceuta	284	516	525	517	545	0,15%	5,42%
Melilla	144	304	321	312	340	0,10%	8,97%
Total España/ Total Spain	285.055	436.328	403.819	366.266	355.897	100,00%	-2,83%
Media de las CCAA (sin Ceuta y Melilla)/ AC average (w/o Ceuta or Melilla)	16.743	25.618	23.704	21.496	20.883		
Crecimiento anual/ Annual growth		2,13%	-7,45%	-9,30%	-2,83%		
Crecimiento acumulado/ Cumulative growth		53,07%	41,66%	28,49%	24,85%		

Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
Datos ordenados por emisiones en 2010.

Source: Spanish Ministry of Agriculture, Food and Environment.
Data sorted by 2010 emissions.

Las emisiones totales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en España para el año 2010 han disminuido en referencia al año precedente 2009 en 2,83%, con un total de 355.897.000 t/CO₂. El nivel de emisiones acumuladas desde el año 1990 se sitúa en 24,85%, cerca de 10 puntos por encima del objetivo marcado para España con base al Protocolo de Kyoto.

Las comunidades autónomas más emisoras siguen siendo Andalucía y Cataluña, por encima de los 50 millones de toneladas de CO₂ representando el 15,56% y 14,09% respectivamente de las emisiones totales españolas en el año 2010. Andalucía ha tenido un descenso de emisiones respecto del año 2009 del 1,82%. Por el contrario, Cataluña ha experimentado un ligero aumento de emisiones del 0,70%.

La comunidad con mayor descenso de emisiones respecto al año anterior (2009) ha correspondido a Castilla y León con el 13,46%, seguida por la Región de Murcia con el 10,01%.

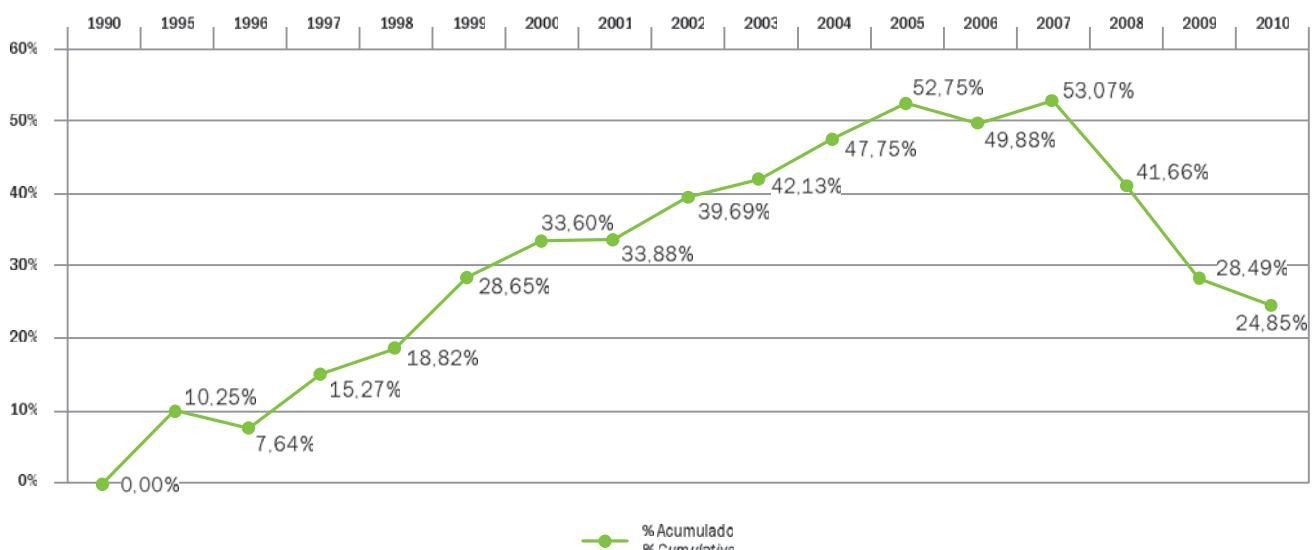
Total Greenhouse Gas (GHG) emissions in Spain decreased in 2010 with regard to 2009 by 2.83%, with a total of 355,897,000 t/CO₂. Cumulative emissions since 1990 are 24.85%, almost 10 points higher than the target set for Spain for the Kyoto Protocol.

The highest emitting autonomous communities continue to be Andalusia and Catalonia, both above 50 million tonnes CO₂, representing 15.56% and 14.09%, respectively, of total Spanish emissions in 2010. Andalusia had lower emissions versus 2009 of 1.82%. Conversely, Catalonia experienced a slight increase in emissions of 0.70%.

The community with the largest drop in emissions from last year (2009) was Castilla y León with 13.46%, followed by the Murcia Region with 10.01%.

Evolución de las emisiones totales españolas en la serie 1990 - 2010

1990 - 2010 evolution in total Spanish emissions



El gráfico de evolución de las emisiones de CO₂ en España desde 1990 muestra una clara tendencia al alza hasta el año 2005 y un descenso pronunciado a partir del año 2007, coincidiendo con el inicio de la crisis económica.

La caída de las emisiones, como consecuencia de la crisis económica, se ha moderado en este último año publicado 2010.

The graph above charts the changes in CO₂ emissions in Spain since 1990, revealing a clear rising trend since 2005, with a pronounced drop starting in 2007, coinciding with the onset of the economic crisis.

This descent in emissions owing to the crisis flattened out in the last published year of 2010.

Distribución de las emisiones totales españolas en el 2010 por tipologías y comunidad autónoma

2010 distribution of total Spanish emissions by type and by autonomous community

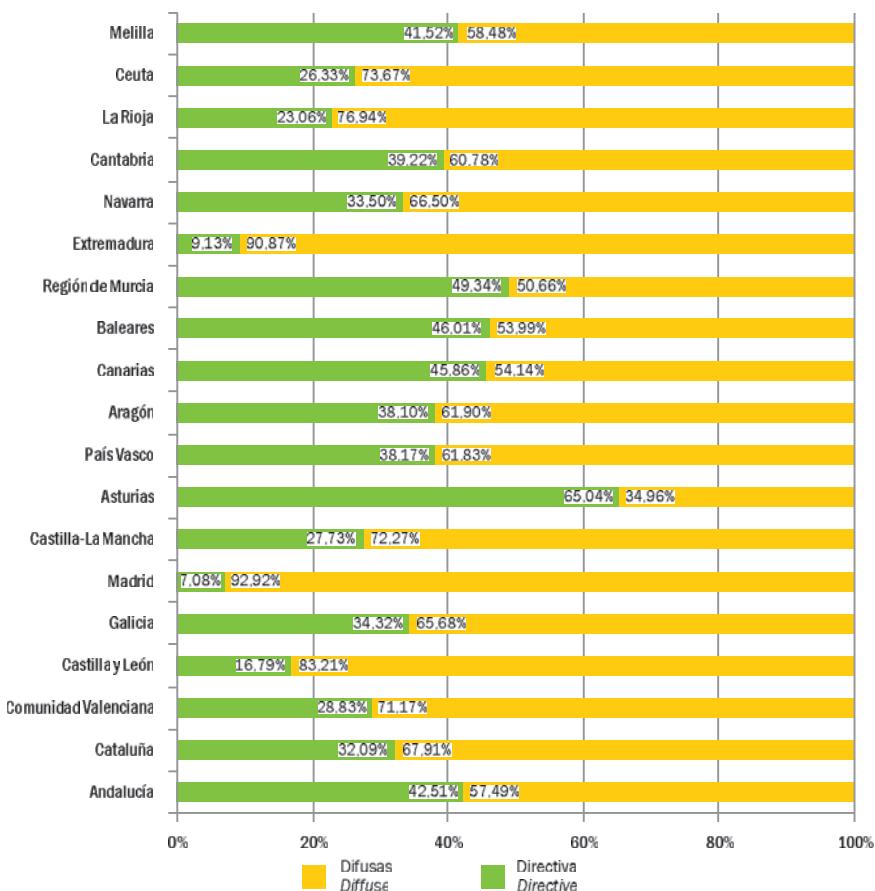
Comunidad Autónoma / Autonomous Community	Emisiones de CO ₂ -eq (kt) / CO ₂ -eq (kt) emissions								
	Emisiones Totales 2010 / 2010 Total Emissions		Emisiones Directiva 2010 / 2010 Scheme Emissions			Emisiones Difusas 2010 / 2010 Diffuse Emissions			Desv./Dev.
Andalucía	55.386	15,56%	23.543	19,44%	42,51%	31.843	13,56%	57,49%	0,00719
Cataluña	50.159	14,09%	16.098	13,29%	32,09%	34.061	14,51%	67,91%	0,00038
Comunidad Valenciana	29.676	8,34%	8.556	7,06%	28,83%	21.120	9,00%	71,17%	0,00270
Castilla y León	27.102	7,62%	4.551	3,76%	16,79%	22.551	9,61%	83,21%	0,02972
Galicia	26.093	7,33%	8.954	7,39%	34,32%	17.139	7,30%	65,68%	0,00001
Madrid	24.550	6,90%	1.737	1,43%	7,08%	22.813	9,72%	92,92%	0,07265
Castilla-La Mancha	22.292	6,26%	6.180	5,10%	27,73%	16.112	6,86%	72,27%	0,00398
Asturias	21.721	6,10%	14.128	11,67%	65,04%	7.593	3,23%	34,96%	0,09618
País Vasco	21.623	6,08%	8.254	6,82%	38,17%	13.369	5,69%	61,83%	0,00172
Aragón	16.912	4,75%	6.444	5,32%	38,10%	10.468	4,46%	61,90%	0,00166
Canarias	14.773	4,15%	6.775	5,59%	45,86%	7.998	3,41%	54,14%	0,01399
Baleares	10.276	2,89%	4.728	3,90%	46,01%	5.548	2,36%	53,99%	0,01434
Región de Murcia	9.089	2,55%	4.485	3,70%	49,34%	4.604	1,96%	50,66%	0,02344
Extremadura	8.927	2,51%	815	0,67%	9,13%	8.112	3,45%	90,87%	0,06199
Navarra	7.579	2,13%	2.539	2,10%	33,50%	5.040	2,15%	66,50%	0,00003
Cantabria	6.195	1,74%	2.430	2,01%	39,22%	3.765	1,60%	60,78%	0,00269
La Rioja	2.659	0,75%	613	0,51%	23,06%	2.046	0,87%	76,94%	0,01204
Ceuta	545	0,15%	143	0,12%	26,33%	402	0,17%	73,67%	0,00594
Melilla	340	0,10%	141	0,12%	41,52%	199	0,08%	58,48%	0,00561
Total España / Total Spain	355.897	100,00%	121.115	100,00%	34,03%	234.782	100,00%	65,97%	0,35622

De las emisiones realizadas en España en el 2010 por comunidades autónomas, podemos destacar el Principado de Asturias, la Comunidad de Madrid y la de Extremadura como las que más se alejan de la media española en la distribución entre emisiones difusas y las sujetas a directiva. Por el contrario, Galicia y Navarra son las que más se acercan a la distribución entre difusas y directiva.

Of all Spanish emissions in 2010 by autonomous communities, the Principality of Asturias and the communities of Madrid and Extremadura merit mention as those that are most distant from the Spanish average in the breakdown between diffuse source emissions and those subject to the scheme. Conversely, Galicia and Navarra show the closest distribution between diffuse and scheme emissions.

Porcentaje de distribución de las emisiones totales españolas en el 2010 por tipologías y comunidades autónomas

2010 percentage distribution of total Spanish emissions by type and by autonomous community



Si separamos por tipología de emisiones (difusas y directiva), encontramos como significativas a la Comunidad de Madrid y Extremadura donde les corresponde, respectivamente, el 7,08% y 9,13% de emisiones afectadas por directiva y un 92,92% y 90,87% de emisiones difusas.

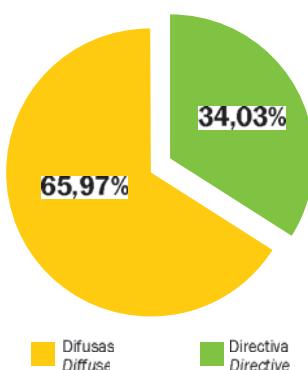
El caso opuesto lo encontramos en Asturias que, siendo la octava en el ranking con el 6,10% de las emisiones totales, le corresponde el 65,04% de ellas por la directiva europea, siendo el resto 34,96% emisiones difusas.

If we separate emissions by their type (diffuse source and under scheme), the communities of Madrid and Extremadura are significant once again, with 7.08% and 9.13% of emissions affected by the scheme, and 92.92% and 90.87% of diffuse emissions, respectively.

The opposite is seen in Asturias, which ranks eighth with 6.10% of total emissions, where 65.04% are under the EU scheme, and the rest -34.96%- are diffuse emissions.

Distribución de las emisiones totales españolas en el 2010 por tipologías

2010 distribution of total Spanish emissions by type

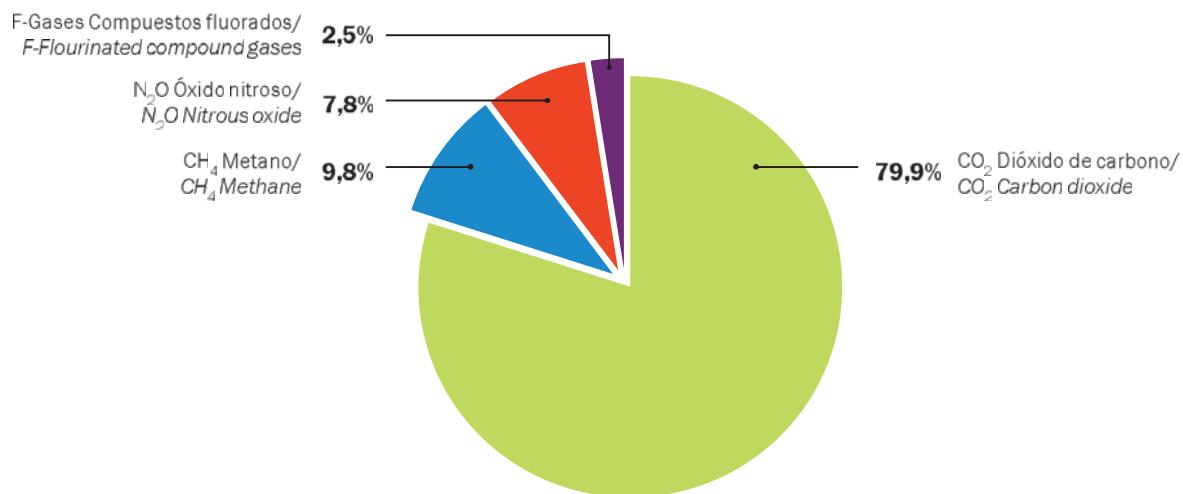


Con base a los datos publicados hasta la fecha por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de las emisiones totales españolas de CO₂ correspondientes al año 2010, el 65,97% de las emisiones corresponden a los sectores difusos, no regulados (transportes, residuos, hogares, agricultura e industria no sujeta a directiva). El 34,03% restante de las emisiones, corresponden a las emisiones realizadas por la industria afectada por la Directiva.

Based on data published to date by the Spanish Ministry of Agriculture, Food and Environment for total Spanish CO₂ emissions in 2010, 65.97% of emissions are from diffuse sources, namely, those that are not regulated (transport, waste, domestic, agriculture and industry not subject to the scheme). The remaining 34.03% of emissions are from industrial emissions subject to the scheme.

Emisiones de GEI por gas en 2010

2010 GHG emissions by gas

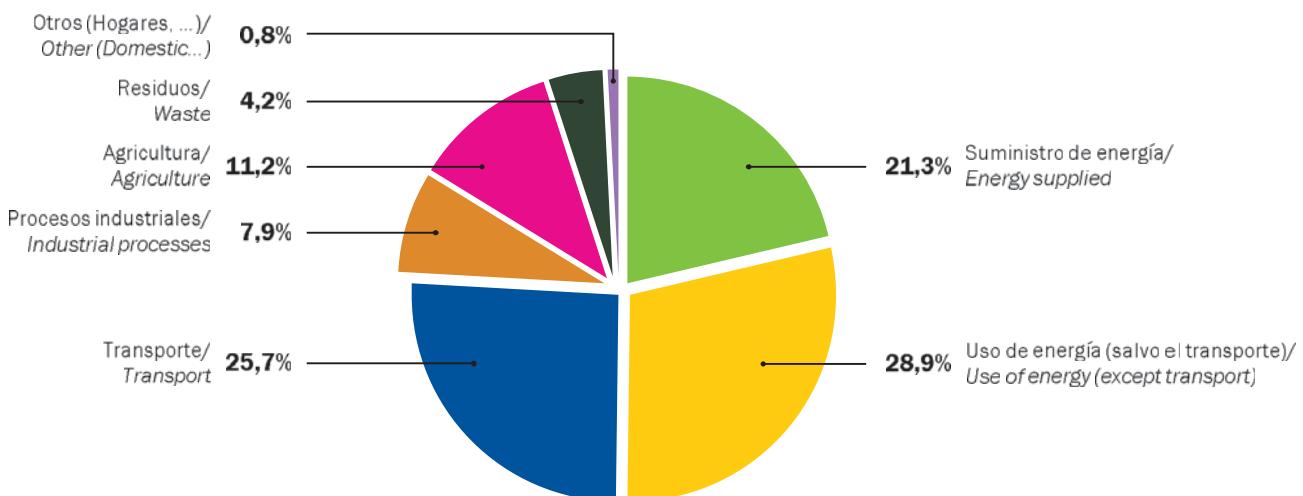


La distribución española de los gases de las emisiones corresponde en un 79,9% al dióxido de carbono (CO₂), siguiéndole a distancia el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O) con 9,8% y 7,8% respectivamente. Los gases con compuestos fluorados representan el 2,5%.

The Spanish breakdown of emissions by type of gas is 79.9% from carbon dioxide (CO₂), followed at some distance by methane (CH₄), and nitrous oxide (N₂O), 9.8% and 7.8% respectively. Gases with fluorinated compounds represent 2.5%.

Emisiones de GEI por fuente principal en 2010

2010 GHG emissions by main source



La distribución española de las emisiones por fuentes determina tres grandes bloques correspondientes al suministro de energía, su uso y el transporte. Entre los tres representan al 75% de las emisiones difusas. El otro 25% restante se lo reparten entre la agricultura, procesos industriales, los residuos, y otros vectores como el hogar.

The Spanish distribution of emissions by sources can be broken down into three large blocks, which are energy supply, its use and transport. These three represent 75% of diffuse source emissions. The remaining 25% are distributed between agriculture, industrial processes, wastes and other items, such as household.

Ratios contextuales españoles por CCAA: € PIB/t/CO_{2q}

Spanish contextual ratios by AC: € GDP/t/CO_{2q}

Comunidad Autónoma/ Autonomous Community	€ PIB/t/CO _{2q} /€ GDP/t/CO _{2q}			
	2007	2008	2009	2010
Madrid	6.709 €	7.476 €	7.887 €	7.755 €
Melilla	4.722 €	4.693 €	4.838 €	4.520 €
Cataluña	3.478 €	3.773 €	3.928 €	3.946 €
Comunidad Valenciana	3.189 €	3.280 €	3.455 €	3.439 €
País Vasco	2.799 €	2.933 €	2.947 €	3.094 €
Ceuta	3.015 €	3.103 €	3.151 €	3.037 €
Región de Murcia	2.435 €	2.275 €	2.691 €	3.006 €
La Rioja	1.988 €	2.180 €	2.767 €	2.959 €
Canarias	2.648 €	2.597 €	2.812 €	2.795 €
Baleares	2.507 €	2.578 €	2.561 €	2.591 €
Andalucía	2.155 €	2.553 €	2.535 €	2.587 €
Navarra	2.306 €	2.334 €	2.468 €	2.454 €
Cantabria	1.897 €	1.982 €	2.124 €	2.192 €
Galicia	1.544 €	1.890 €	1.990 €	2.132 €
Castilla y León	1.296 €	1.457 €	1.800 €	2.113 €
Extremadura	1.845 €	1.947 €	2.024 €	2.039 €
Aragón	1.457 €	1.603 €	1.777 €	1.931 €
Castilla-La Mancha	1.269 €	1.471 €	1.558 €	1.611 €
Asturias	686 €	901 €	991 €	1.064 €
Total España/Total Spain	2.413 €	2.693 €	2.876 €	2.984 €
		11,60%	6,78%	3,76%

Siguiendo con el ejercicio iniciado en los trabajos precedentes, al relacionar algunos datos socio-económicos de España con las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), como son la población o el producto interior bruto (PIB), muestra el grado de equilibrio entre la actividad humana y dichas emisiones.

En la tabla describimos el ratio de euros de PIB generado por cada tonelada de CO₂ emitida para cada comunidad autónoma en la serie temporal 2007 a 2010.

Si exceptuamos Ceuta y Melilla como dos casos especiales, comprobamos que la Comunidad de Madrid es la que genera más PIB por tonelada emitida. Esto es lógico dado que en dicha comunidad se concentra un gran número de holdings y empresas matrices, así como un gran número de centros de la Administración Pública, los cuales tienen una incidencia muy significativa en la generación de PIB y muy poca en emisiones.

Fuera de este ámbito excepcional, la comunidad industrial con mayor ratio de PIB generado por tonelada emitida corresponde a Cataluña con 3.946 € en este último año 2010. Por el contrario, la comunidad autónoma con menor generación de PIB respecto a sus emisiones corresponde al Principado de Asturias con 1.064 €.

Continuing with the exercise seen in previous reports, linking Spanish socioeconomic data to Greenhouse Gas (GHG) emissions, such as population and gross domestic product (GDP), the balance between human activity and these emissions can be observed.

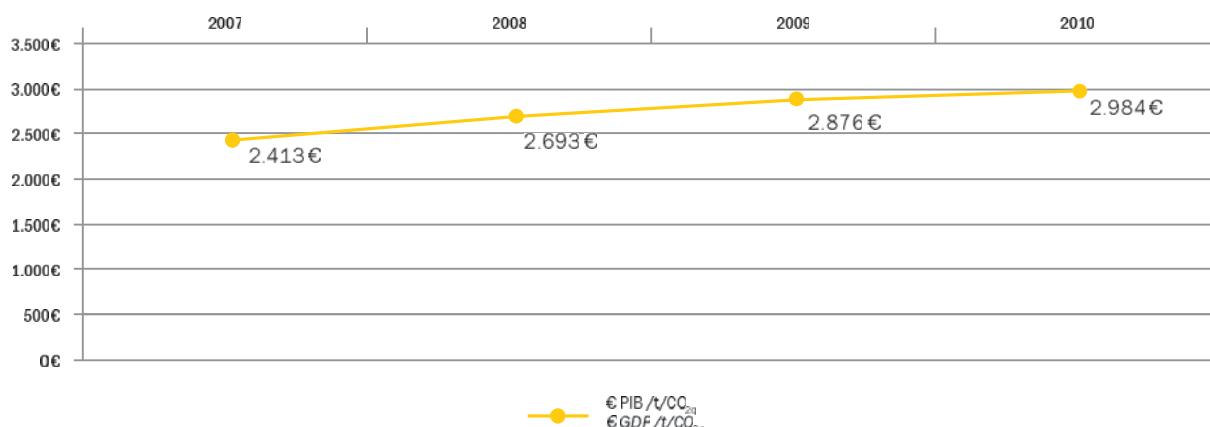
The table depicts the ratio of GDP euros generated by each tonne of CO₂ emitted for each autonomous community from 2007 to 2010.

If Ceuta and Melilla are excluded as special cases, we can see that the Community of Madrid generates the highest GDP per tonne emitted. This makes sense, as this community has a high concentration of holdings and parent companies, as well as a large number of government offices, which have a very significant impact on generating GDP and very little impact on emissions.

Besides this exceptional case, the industrial community with the highest ratio of GDP generated per tonne emitted is Catalonia, with a figure of €3946 for 2010. Conversely, the autonomous community with the lowest GDP produced compared to emissions is the Principality of Asturias with €1064.

Ratios contextuales españoles totales: € PIB/t/CO_{2q}

Total Spanish contextual ratios: € GDP/t/CO_{2q}



En el gráfico del ratio de PIB por tonelada emitida en España, comprobamos la tendencia positiva con un 23,65% de aumento en estos últimos cuatro años llegando a los 2.984 €, si bien en los últimos años se ha moderado el crecimiento como se refleja en la tabla anterior.

The graph above summarising the ratio of GDP versus tonne emitted in Spain shows a positive trend, with a 23.65% increase in the last four years, reaching €2984, although we can also see that growth has slowed down in recent years.

Ratios contextuales españoles por comunidad autónoma: t/CO_{2q} per cápita

Spanish contextual ratios by autonomous community: t/CO_{2q} per capita

Comunidad Autónoma/ Autonomous Community	t/CO _{2q} per cápita/t/CO _{2q} per capita			
	2007	2008	2009	2010
Asturias	30,97	24,26	21,14	20,08
Aragón	17,02	15,79	13,58	12,56
Navarra	12,40	12,56	11,57	11,80
Castilla y León	17,08	15,56	12,24	10,59
Castilla-La Mancha	13,78	12,04	10,94	10,54
Cantabria	12,09	11,89	10,61	10,44
País Vasco	10,79	10,66	10,20	9,90
Galicia	12,59	10,64	9,85	9,33
Baleares	9,72	9,63	9,32	9,23
La Rioja	12,30	11,46	8,79	8,23
Extremadura	8,64	8,47	8,00	8,05
Canarias	7,59	7,85	6,93	6,95
Cataluña	7,70	7,19	6,63	6,65
Ceuta	6,67	6,67	6,42	6,62
Andalucía	8,20	7,02	6,74	6,57
Región de Murcia	7,81	8,56	6,91	6,18
Comunidad Valenciana	6,39	6,33	5,76	5,80
Melilla	4,25	4,37	4,10	4,33
Madrid	4,43	4,04	3,73	3,78
Total España/Total Spain	9,45	8,64	7,79	7,54
		-8,61%	-9,83%	-3,18%

En la tabla describimos el ratio de tonelada per cápita de CO₂ emitida para cada comunidad autónoma en la serie temporal 2007 a 2010.

Comprobamos que el Principado de Asturias es la comunidad con mayores emisiones per cápita en 2010 con 20,08 t/CO₂. Por el contrario, a la Comunidad de Madrid le corresponde el menor ratio de emisiones per cápita con 3,78 t/CO₂.

El ratio español en el año 2010 fue de 7,54 t/CO₂, un 3,18% menor que el año precedente.

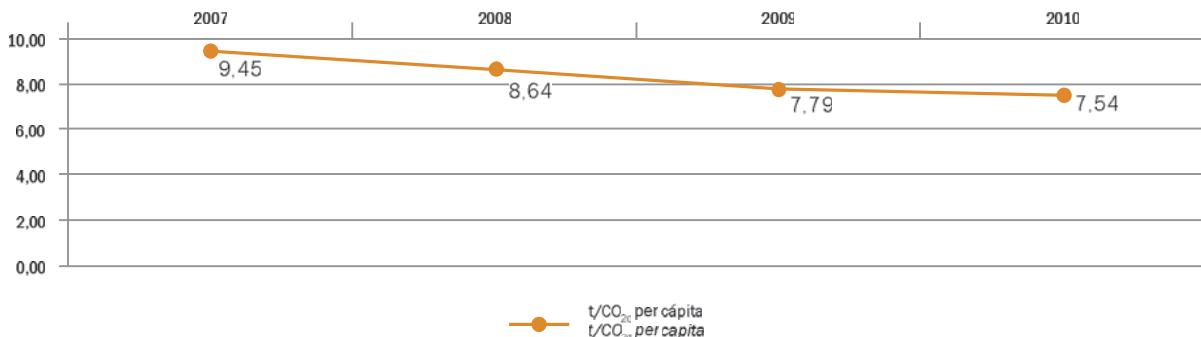
The table depicts the ratio of GDP per capita emitted by each autonomous community from 2007 to 2010.

You can see that the Principality of Asturias is the community with the highest per capita emissions in 2010, with 20.08 t/CO₂. Conversely, the Community of Madrid has the lowest ratio of per capita emissions with 3.78 t/CO₂.

In 2010, the Spanish ratio was 7.54 t/CO₂, a 3.18% year-on-year decrease.

Ratios contextuales españoles totales: t/CO_{2q} per cápita

Total Spanish contextual ratios: t/CO_{2q} per capita



En el gráfico del ratio de toneladas de CO₂ emitidas per cápita en España, comprobamos la tendencia a la disminución con un 20,22% de descenso en estos últimos cuatro años llegando a 7,54 si bien en los últimos años se ha moderado el descenso como se refleja en la tabla anterior.

The graph above summarising the ratio of tonnes CO₂ emitted per capita in Spain shows a falling trend, with a 20.22% drop in the last four years, reaching 7.54, although we can also see that growth has slowed down in recent years.

Ratios contextuales españoles por comunidad autónoma: t/CO_{2q} por km²

Spanish contextual ratios by autonomous community: t/CO_{2q} per km²

Comunidad Autónoma/ Autonomous Community	t/CO _{2q} por km ² /t/CO _{2q} per km ²			
	2007	2008	2009	2010
Ceuta	26.489	26.951	26.540	27.977
Melilla	22.670	23.937	23.266	25.354
Madrid	3.463	3.216	2.998	3.058
País Vasco	3.219	3.204	3.072	2.991
Baleares	2.089	2.113	2.065	2.059
Asturias	3.155	2.484	2.162	2.049
Canarias	2.116	2.219	1.970	1.984
Cataluña	1.767	1.674	1.552	1.563
Comunidad Valenciana	1.382	1.387	1.267	1.276
Cantabria	1.322	1.317	1.181	1.164
Galicia	1.185	1.006	932	882
Región de Murcia	984	1.094	893	803
Navarra	740	762	709	729
Andalucía	768	666	644	632
La Rioja	774	731	562	527
Aragón	473	445	383	354
Castilla y León	463	423	332	288
Castilla-La Mancha	354	315	289	281
Extremadura	228	224	213	214
Total España/Total Spain	862	798	724	703
		-7,45%	-9,30%	-2,83%

Hemos creído interesante aportar un ratio más sobre lo que es habitual, relacionando las emisiones realizadas por km² de extensión, ello nos proporciona una medida de carga de emisiones sobre el espacio físico.

Más allá de Ceuta y Melilla, con ratios altos por su especificidad, comprobamos que la Comunidad de Madrid, aun siendo una de las más bajas en emisiones totales, es la que tiene una mayor emisión de CO₂ por km² con 3.058 toneladas en el 2010. Por el contrario, Extremadura es la que emite menos toneladas por km² con 214.

El promedio español es de 703 t/CO_{2q} por km² en el año 2010.

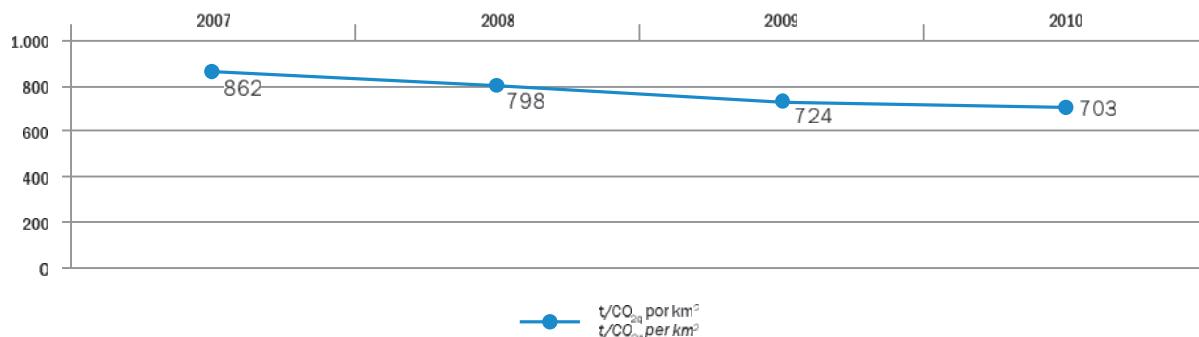
We thought it would be interesting to provide one more ratio than is typically provided, comparing the emissions by km² of area. This provides us with a measurement on the weight of emissions over physical spaces.

Beyond Ceuta and Melilla, with high ratios due to their size and nature, we can observe that the Community of Madrid, although one of the lowest with respect to total emissions, has the highest CO₂ emissions per km², with 3058 tonnes in 2010. At the other extreme, Extremadura emits the least tonnes per km², with 214.

The Spanish average is 703 t/CO_{2q} per km² in 2010.

Ratios contextuales españoles totales: t/CO_{2q} por km²

Total Spanish contextual ratios: t/CO_{2q} per km²



Al igual que el gráfico anterior en el ratio de toneladas de CO₂ emitidas por km² en España, comprobamos la tendencia a la disminución con un 18,43% de descenso en estos últimos cuatro años, si bien en los últimos años, al igual que en los otros ratios, se ha moderado el descenso como se refleja en la tabla anterior.

Like the previous graph with the ratio of tonnes of CO₂ emitted per km² in Spain, we can see the falling trend once again, with an 18.43% drop in the last four years, although the decrease has levelled out in recent years.

DATOS DE EMISIONES ESPAÑOLAS SUJETAS A DIRECTIVA

DATOS GENERALES POR SECTORES

DATOS GENERALES POR SECTORES

Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	1.155	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	100	8,66%	
Cerradas por Fusión	14	1,21%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	1	0,09%	
Total Inactivas	115	9,96%	
Total Activas 2011	1.040	90,04%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	103	8,92%	9,90%
Total Instalaciones Verificadas 2011	937	81,13%	90,10%

En el año 2011, en el Registro Nacional de Derechos de Emisión de Gases de Efecto Invernadero (RENADE) gestionado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de España habían registradas 1.155 cuentas, correspondientes a instalaciones afectadas por la directiva, de las cuales 115 eran inactivas por cierres y fusiones entre los años 2008 a 2011.

De las 1.040 instalaciones activas, 103 no verificaron datos en el año 2011 quedando fuera de la contabilización de emisiones verificadas. Para el año 2011 las instalaciones activas que verificaron datos fueron 937 representando el 90,10% del total.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y2011	%Dif. 2010y 2011
740	0	102.814.478	62.377.901	47,02%	-40.436.577	-39,33%	521.227.477,53 €	-6.158.946	-8,99%
0	197	47.836.137	70.288.764	52,98%	22.452.627	46,94%	-289.414.362,03 €	17.711.042	33,69%
740	197	150.650.615	132.666.665	100%	-17.983.950	-11,94%	231.813.115,50 €	11.552.096	9,54%
78,98%	21,02%								

Del total de instalaciones verificadas en el año de referencia, 740, que representan el 78,98% del total, aportaron reducciones de emisiones del 47,02% respecto de sus asignaciones. Por el contrario, el 21,02% de instalaciones restantes correspondiente a 197, sobrepasaron sus emisiones asignadas en un 52,98%. No obstante, el saldo global entre emisiones ahorradas y emisiones sobrepasadas en el año 2011 refleja un ahorro de 17.983.950 t/CO₂, representando un 11,94% de derechos asignados y no emitidos. El total de las emisiones verificadas en España para el año 2011 fueron de 132.666.665 t/CO₂.

Dichos derechos ahorrados podrían haber sido intercambiados en el mercado por un valor superior a los de 230 millones de euros a precio medio del mercado para el año de referencia.

Si analizamos los datos desde la comparación con el año anterior (2010), comprobamos como los ahorros de este año 2011 han sido menores, verificando un 9,54% más de emisiones que el año anterior.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

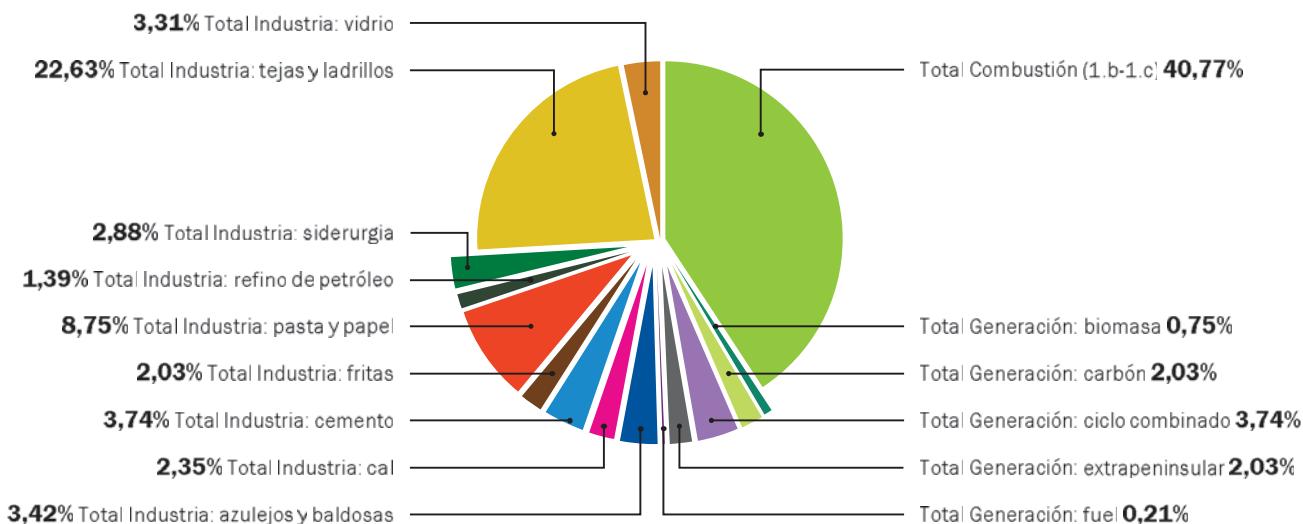
Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	382	40,77%	263	119	61
Total Generación: biomasa	Energía	7	0,75%	7	0	0
Total Generación: carbón	Energía	19	2,03%	6	13	9
Total Generación: ciclo combinado	Energía	35	3,74%	20	15	2
Total Generación: extrapeninsular	Energía	19	2,03%	0	19	6
Total Generación: fuel	Energía	2	0,21%	0	2	10
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	32	3,42%	29	3	5
Total Industria: cal	Construcción	22	2,35%	19	3	2
Total Industria: cemento	Construcción	35	3,74%	35	0	2
Total Industria: fritas	Construcción	19	2,03%	16	3	4
Total Industria: pasta y papel	Industria	82	8,75%	71	11	29
Total Industria: refino de petróleo	Industria	13	1,39%	11	2	0
Total Industria: siderurgia	Industria	27	2,88%	26	1	5
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	212	22,63%	210	2	50
Total Industria: vidrio	Construcción	31	3,31%	27	4	5
Total general		937	100,00%	740	197	190

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	464	296	168
Construcción	351	336	15
Industria	122	108	14
TOTAL	937	740	197
Energía	49,52%	63,79%	36,21%
Construcción	37,46%	95,73%	4,27%
Industria	13,02%	88,52%	11,48%
TOTAL	100,00%	78,98%	21,02%

En España el 40,77% de las instalaciones afectadas por la directiva corresponden a la industria de la combustión según epígrafes 1.c y 1.b con 382. La segunda industria con mayor número de instalaciones corresponde a las tejas y ladrillos con el 22,63% que corresponden a 212. La tercera industria en importancia es la pasta y papel con el 8,75% y 82 instalaciones.

Si realizamos la agregación por sectores industriales, casi la mitad de las instalaciones españolas sujetas a la directiva, están asociadas al sector energético con el 49,52%, seguido de la industria de la construcción con el 37,56%. Por último, la industria en general con el 13,02% de las instalaciones.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en España para cada industria.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	15.752.411	11,87%	-2.901.974	-15,56%	37.406.444,86 €
Total Generación: biomasa	Energía	3.390	0,00%	-21.201	-86,21%	273.280,89 €
Total Generación: carbón	Energía	40.194.125	30,30%	9.833.509	32,39%	-126.753.931,01 €
Total Generación: ciclo combinado	Energía	19.047.591	14,36%	-345.968	-1,78%	4.459.527,52 €
Total Generación: extrapeninsular	Energía	10.845.971	8,18%	4.591.206	73,40%	-59.180.645,34 €
Total Generación: fuel	Energía	247	0,00%	247	---	-3.183,83 €
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	967.119	0,73%	-573.006	-37,21%	7.386.047,34 €
Total Industria: cal	Construcción	1.998.246	1,51%	-503.063	-20,11%	6.484.482,07 €
Total Industria: cemento	Construcción	15.031.478	11,33%	-14.039.688	-48,29%	180.971.578,32 €
Total Industria: fritas	Construcción	408.575	0,31%	-231.608	-36,18%	2.985.427,12 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	4.367.523	3,29%	-1.225.125	-21,91%	15.791.861,25 €
Total Industria: refino de petróleo	Industria	14.079.070	10,61%	-3.767.522	-21,11%	48.563.358,58 €
Total Industria: siderurgia	Industria	7.152.988	5,39%	-5.166.422	-41,94%	66.595.179,58 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	1.123.618	0,85%	-3.160.985	-73,78%	40.745.096,65 €
Total Industria: vidrio	Construcción	1.694.313	1,28%	-472.350	-21,80%	6.088.591,50 €
Total general		132.666.665	100,00%	-17.983.950	-11,94%	231.813.115,50 €
	Energía	85.843.735	64,71%	11.155.819	14,94%	-143.798.506,91 €
	Construcción	21.223.349	16,00%	-18.980.700	-47,21%	244.661.223,00 €
	Industria	25.599.581	19,30%	-10.159.069	-28,41%	130.950.399,41 €
	TOTAL	132.666.665	100,00%	-17.983.950	-11,94%	231.813.115,50 €

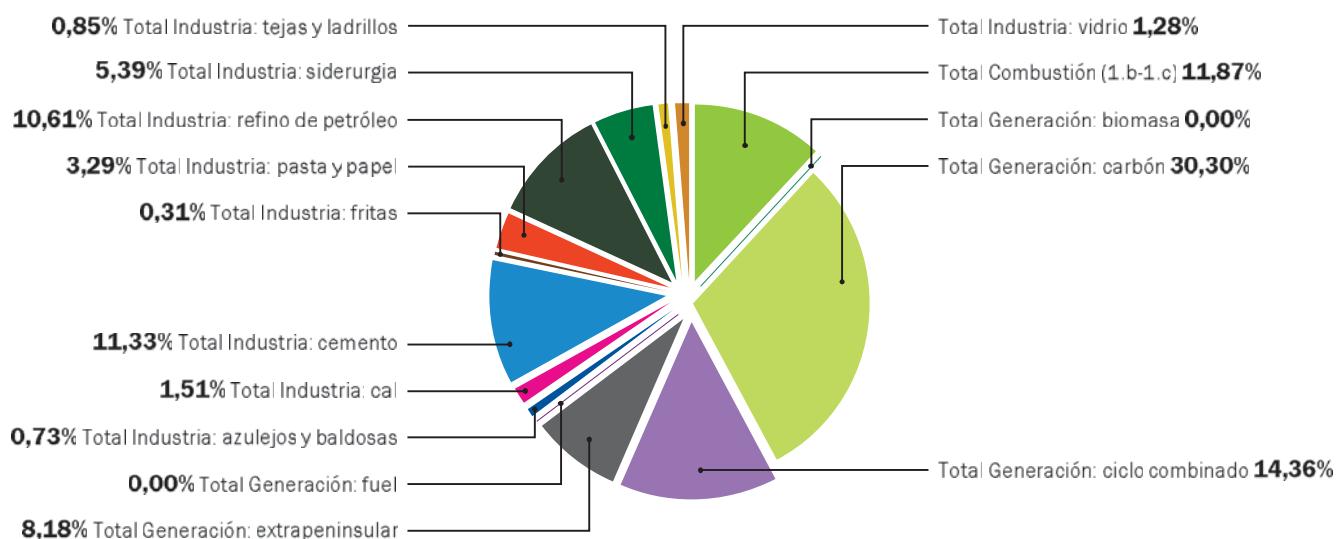
En el año 2011, en España, la industria más emisora correspondió a la generación eléctrica de carbón con unas emisiones de 40.194.125 t/CO₂ representando el 30,30% de todas las realizadas en el año. Le sigue en importancia la generación eléctrica de ciclo combinado con el 14,36% y 19.047.591 t/CO₂.

Cabe destacar que la generación eléctrica de carbón junto a la generación eléctrica extrapeninsular (Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla) han sobrepasado considerablemente sus derechos asignados en un 32,39% y 73,40% respectivamente, lo que ha supuesto la necesidad de compra de derechos por un valor medio

de mercado de más de 126 millones de euros en el primer caso y más de 59 millones de euros en el segundo. Estas dos industrias, junto con la generación eléctrica de fuel de forma residual, han sido las únicas industrias españolas que han superado sus asignaciones.

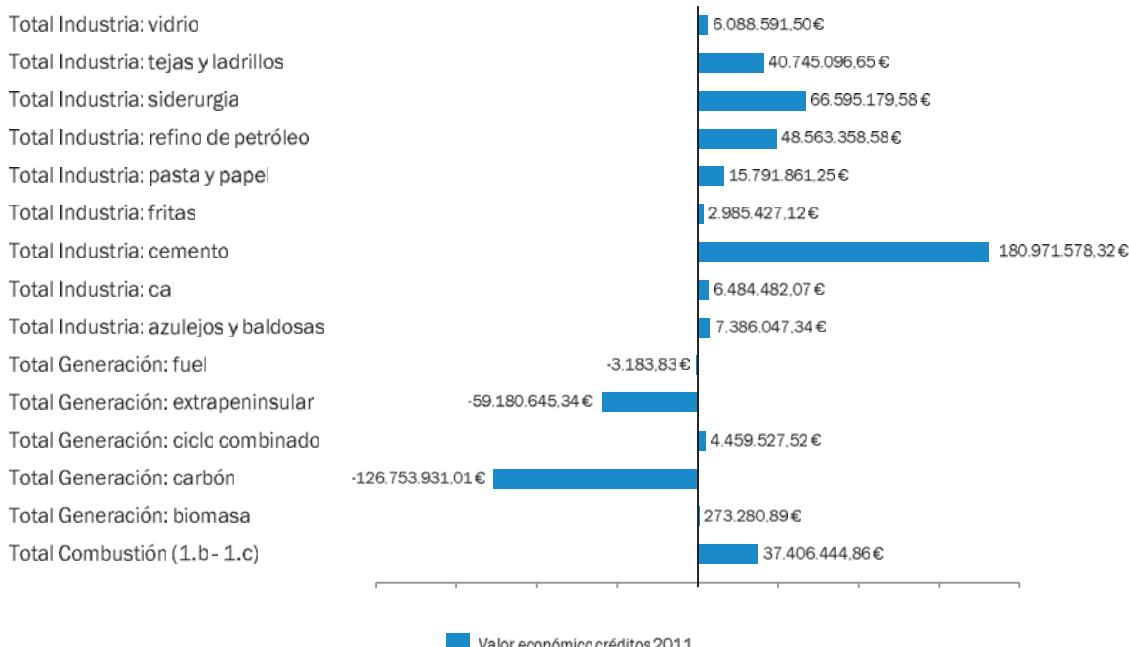
En el 2011, en términos absolutos, la industria más ahoradora de derechos ha correspondido al cemento con 14.039.688 t/CO₂. La valoración en el mercado para dichos derechos ahorreados, y susceptible de ser vendidos, es de cerca de 181 millones de euros.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en España para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados o superados respecto de las asignaciones a las diferentes industrias españolas.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	% CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	14.397.610	1.529.990	15.927.600	9,61%
Total Generación: biomasa	Energía	3.333	57	3.390	1,68%
Total Generación: carbón	Energía	32.192.017	8.002.108	40.194.125	19,91%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	14.490.112	4.462.525	18.952.637	23,55%
Total Generación: extrapeninsular	Energía	8.218.977	2.626.994	10.845.971	24,22%
Total Generación: fuel	Energía	247	0	247	0,00%
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	829.834	120.725	950.559	12,70%
Total Industria: cal	Construcción	1.718.009	280.237	1.998.246	14,02%
Total Industria: cemento	Construcción	11.175.214	2.754.127	13.929.341	19,77%
Total Industria: fritas	Construcción	364.333	44.242	408.575	10,83%
Total Industria: pasta y papel	Industria	4.036.010	326.378	4.362.388	7,48%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	10.489.837	3.589.233	14.079.070	25,49%
Total Industria: siderurgia	Industria	4.053.265	3.099.723	7.152.988	43,33%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	806.484	317.134	1.123.618	28,22%
Total Industria: vidrio	Construcción	1.418.013	276.300	1.694.313	16,31%
Total general		104.193.295	27.429.773	131.623.068	20,84%
	Energía	69.302.296	16.621.674	85.923.970	19,34%
	Construcción	16.311.887	3.792.765	20.104.652	18,87%
	Industria	18.579.112	7.015.334	25.594.446	27,41%
	TOTAL	104.193.295	27.429.773	131.623.068	20,84%

Del total de entregas de derechos que se ha realizado en el año de referencia, 27.429.773 t/CO₂, que representan el 20,84%, ha

correspondido a derechos provenientes de CER generados en proyectos MDL.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

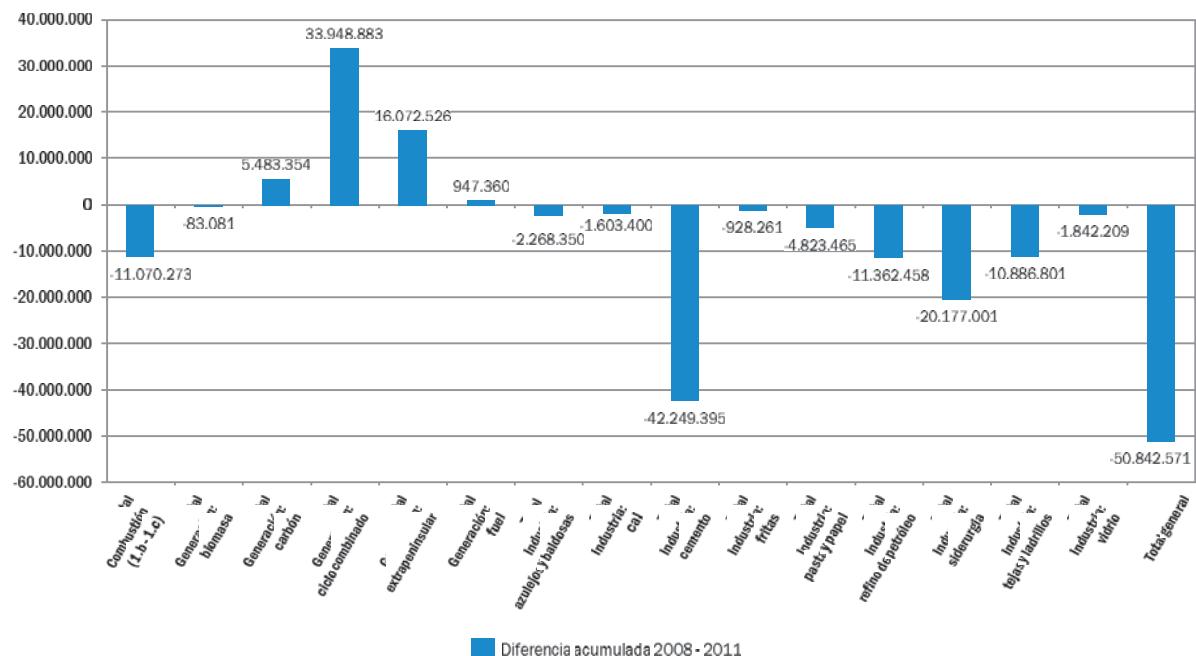
Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobreasignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	-54.201	-0,34%	62.421.528	-11.070.273	-15,06%
Total Generación: biomasa	Energía	621	22,43%	9.986	-83.081	-89,27%
Total Generación: carbón	Energía	18.812.158	87,98%	137.755.141	5.483.354	4,15%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	-4.474.430	-19,02%	103.574.446	33.948.883	48,76%
Total Generación: extrapeninsular	Energía	-157.676	-1,43%	45.400.491	16.072.526	54,80%
Total Generación: fuel	Energía	-116.227	-99,79%	947.360	947.360	—
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	109.584	12,78%	3.745.096	-2.268.350	-37,72%
Total Industria: cal	Construcción	-94.068	-4,50%	8.196.509	-1.603.400	-16,36%
Total Industria: cemento	Construcción	-2.724.401	-15,34%	74.412.211	-42.249.395	-36,22%
Total Industria: fritas	Construcción	3.469	0,86%	1.624.147	-928.261	-36,37%
Total Industria: pasta y papel	Industria	-52.728	-1,19%	17.726.689	-4.823.465	-21,39%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	797.102	6,00%	55.711.775	-11.362.458	-16,94%
Total Industria: siderurgia	Industria	-352.369	-4,69%	29.028.843	-20.177.001	-41,01%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-154.955	-12,12%	6.728.917	-10.886.801	-61,80%
Total Industria: vidrio	Construcción	10.217	0,61%	6.876.850	-1.842.209	-21,13%
Total general		11.552.096	9,54%	554.159.989	-50.842.571	-8,40%
	Energía	14.010.245	19,50%	350.108.952	45.298.769	14,86%
	Construcción	-2.850.154	-11,84%	101.583.730	-59.778.416	-37,05%
	Industria	392.005	1,56%	102.467.307	-36.362.924	-26,19%
	TOTAL	11.552.096	9,54%	554.159.989	-50.842.571	-8,40%

Si se analizan los datos de las emisiones verificadas en comparación con el año anterior 2010, comprobamos el importante aumento de las emisiones de la generación eléctrica de carbón en un 87,98% sobre el año anterior. Destacamos también el ahorro de la generación eléctrica de ciclo combinado con una menor emisión del 19,02%.

A excepción de la generación de biomasa cuyas emisiones corresponden a su puesta en marcha, las otras industrias que también han verificado un mayor número de emisiones en el 2011 respecto del año 2010 han sido los azulejos y baldosas, fritas, refino de petróleo y vidrio.

Desde la perspectiva acumulada de la serie temporal 2008 a 2011, las emisiones españolas sujetas a la directiva se sitúan en 554.159.989 t/CO₂, que representa un 8,40% de ahorro acumulado sobre el global de las asignaciones españolas. El superávit acumulado en la serie temporal analizada asciende a 50.842.571 t/CO₂. Cabe destacar el sector energético que exceptuando la combustión 1.b - 1.c, y la biomasa, sobrepasa ampliamente sus derechos asignados.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011. Destacamos toda la generación eléctrica como industria

que supera sus asignaciones y la industria del cemento como la mayor ahorradora de emisiones.

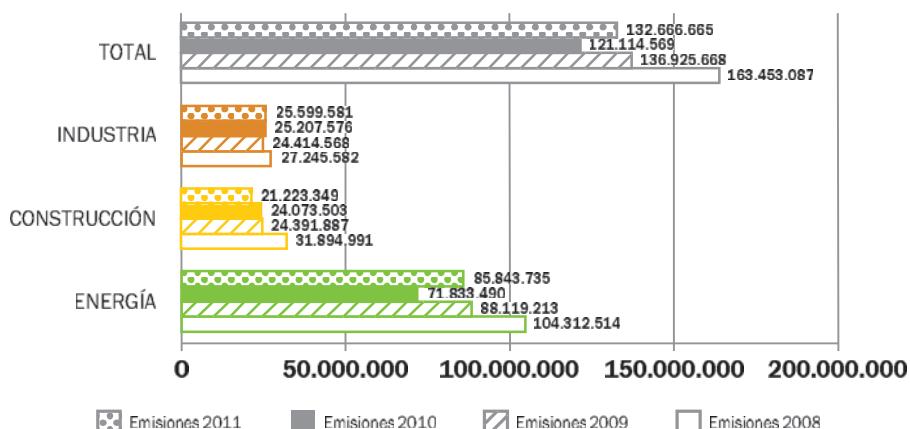
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	15.587.343	-2.096.095	15.275.162	-3.093.298	15.806.612	-2.978.906
Total Generación: biomasa	Energía	1.197	-20.249	2.630	-20.487	2.769	-21.144
Total Generación: carbón	Energía	44.065.660	6.524.155	32.113.389	-1.416.668	21.381.967	-9.457.642
Total Generación: ciclo combinado	Energía	32.183.583	15.924.121	28.821.251	11.982.126	23.522.021	6.388.604
Total Generación: extrapeninsular	Energía	11.842.466	3.626.174	11.708.407	4.038.923	11.003.647	3.816.223
Total Generación: fuel	Energía	632.265	632.265	198.374	198.374	116.474	116.474
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	1.149.206	-316.654	771.236	-750.329	857.535	-628.361
Total Industria: cal	Construcción	2.191.663	-220.735	1.914.286	-498.112	2.092.314	-381.490
Total Industria: cemento	Construcción	23.404.939	-5.830.853	18.219.915	-11.063.567	17.755.879	-11.315.287
Total Industria: fritas	Construcción	471.297	-160.944	339.169	-300.755	405.106	-234.954
Total Industria: pasta y papel	Industria	4.677.372	-940.316	4.261.543	-1.403.403	4.420.251	-1.254.621
Total Industria: refino de petróleo	Industria	14.598.813	-1.192.556	13.751.924	-2.556.949	13.281.968	-3.845.431
Total Industria: siderurgia	Industria	7.969.397	-4.324.669	6.401.101	-5.894.161	7.505.357	-4.791.749
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	2.832.634	-1.594.958	1.494.092	-2.991.798	1.278.573	-3.139.060
Total Industria: vidrio	Construcción	1.845.252	-332.967	1.653.189	-532.581	1.684.096	-504.311
Total general		163.453.087	9.675.719	136.925.668	-14.302.685	121.114.569	-28.231.655
	Energía	104.312.514	24.590.371	88.119.213	11.688.970	71.833.490	-2.136.391
	Construcción	31.894.991	-8.457.111	24.391.887	-16.137.142	24.073.503	-16.203.463
	Industria	27.245.582	-6.457.541	24.414.568	-9.854.513	25.207.576	-9.891.801
	TOTAL	163.453.087	9.675.719	136.925.668	-14.302.685	121.114.569	-28.231.655

Analizando la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos que las emisiones han ido disminuyendo año tras año, siendo la industria de la generación eléctrica la mayor responsable de dicha

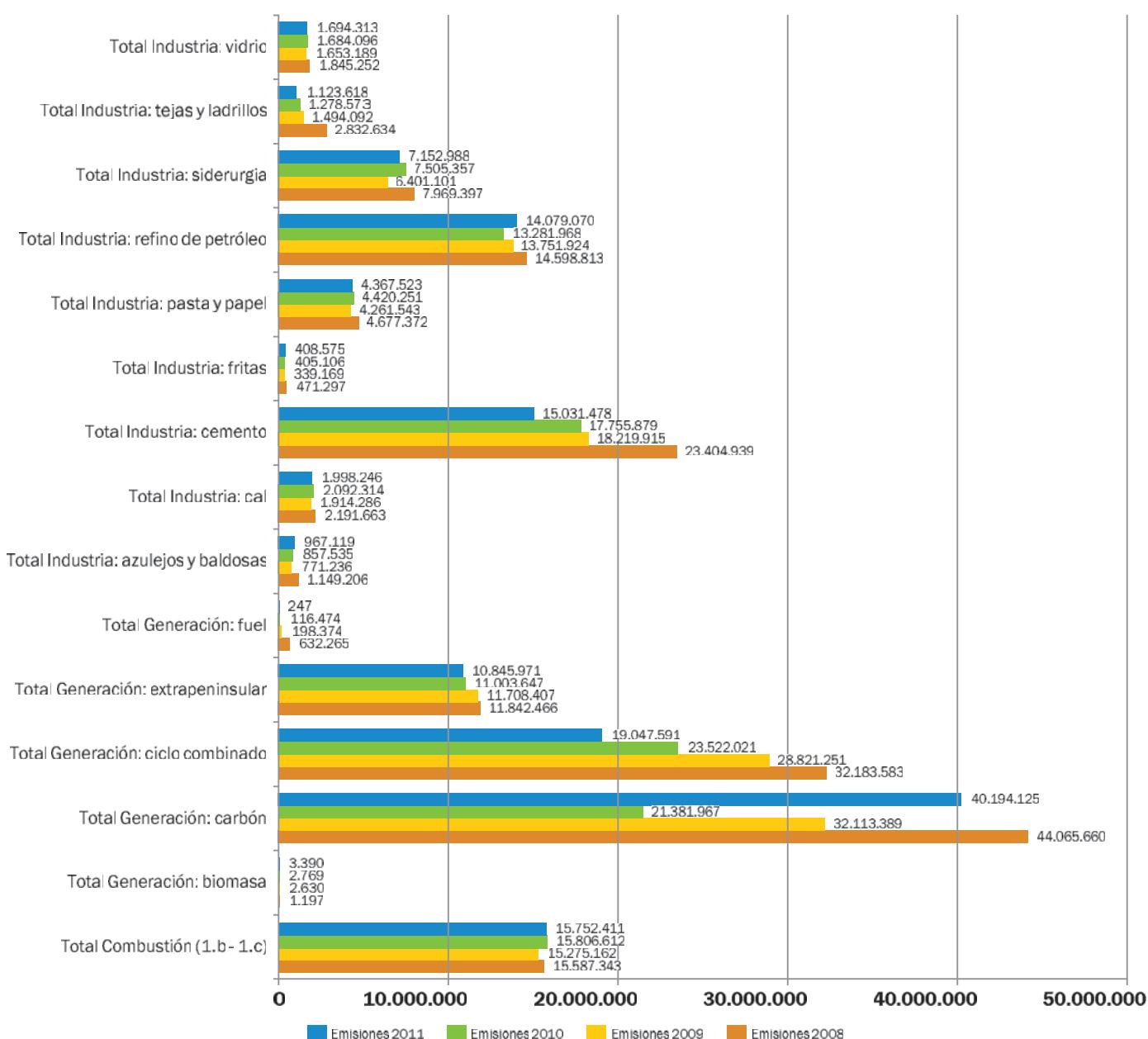
disminución. Dicha senda de disminución de emisiones, ha sido rota por los aumentos en este último año de referencia 2011.

Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Comprobamos en el gráfico que el sector energético ha sido el mayor responsable de las disminuciones de emisiones desde 2008, cambiando la tendencia en este último año 2011.

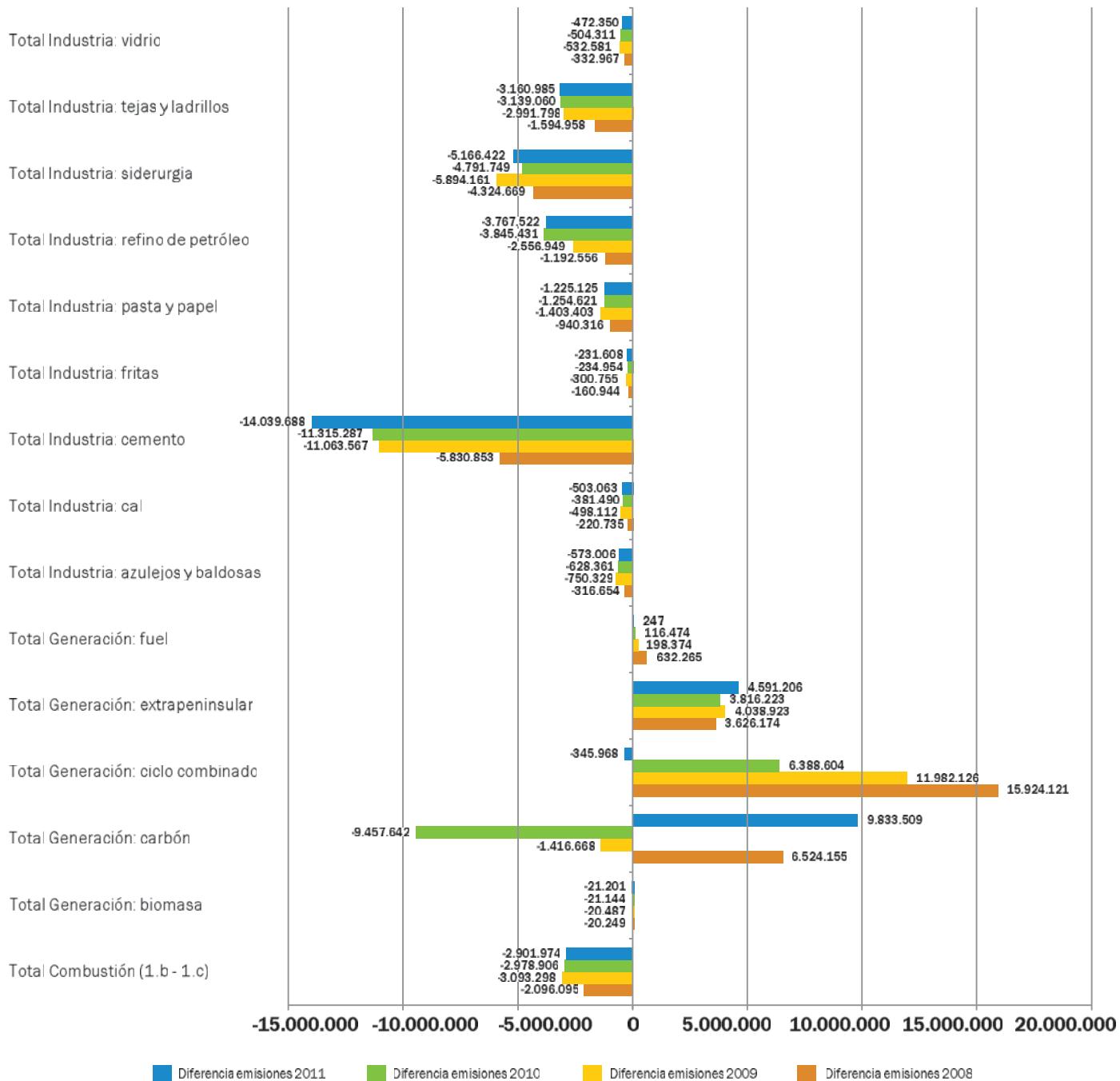
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos el aumento de las emisiones de la generación

eléctrica de carbón en este último año de referencia, y que ha sido el mayor responsable del aumento global de emisiones.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución, en la serie temporal 2008 a 2011, de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria. Comprobamos que la

generación eléctrica de carbón ha pasado de unos ahorros de 9,5 millones de t/CO₂ en 2010 a sobrepasar sus asignaciones en casi 10 millones de t/CO₂ en el 2011.

DATOS GENERALES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

DATOS GENERALES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Asignación y verificación de derechos en 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sinasignación 2011
Total Andalucía	153	16,33%	116	37	59
Total Aragón	51	5,44%	36	15	6
Total Asturias	28	2,99%	22	6	8
Total Canarias	17	1,81%	6	11	4
Total Cantabria	20	2,13%	17	3	1
Total Castilla y León	76	8,11%	54	22	7
Total Castilla-La Mancha	90	9,61%	76	14	8
Total Cataluña	167	17,82%	133	34	32
Total Ceuta	1	0,11%	0	1	0
Total Comunidad Valenciana	98	10,46%	90	8	22
Total Extremadura	25	2,67%	21	4	3
Total Galicia	57	6,08%	48	9	8
Total Islas Baleares	10	1,07%	4	6	4
Total La Rioja	11	1,17%	9	2	2
Total Madrid	25	2,67%	22	3	12
Total Melilla	1	0,11%	0	1	0
Total Murcia	23	2,45%	14	9	1
Total Navarra	24	2,56%	21	3	2
Total País Vasco	60	6,40%	51	9	11
Total general	937	100,00%	740	197	190

En España, las dos comunidades autónomas con mayor número de instalaciones afectadas por la directiva son Cataluña y Andalucía superando las 150 y representando las dos comunidades juntas

más del 34% de las instalaciones. En tercer lugar se encuentra la Comunidad Valenciana con 98 instalaciones lo que representa el 10,46%.

Verificación de derechos de emisión por comunidades autónomas en 2011

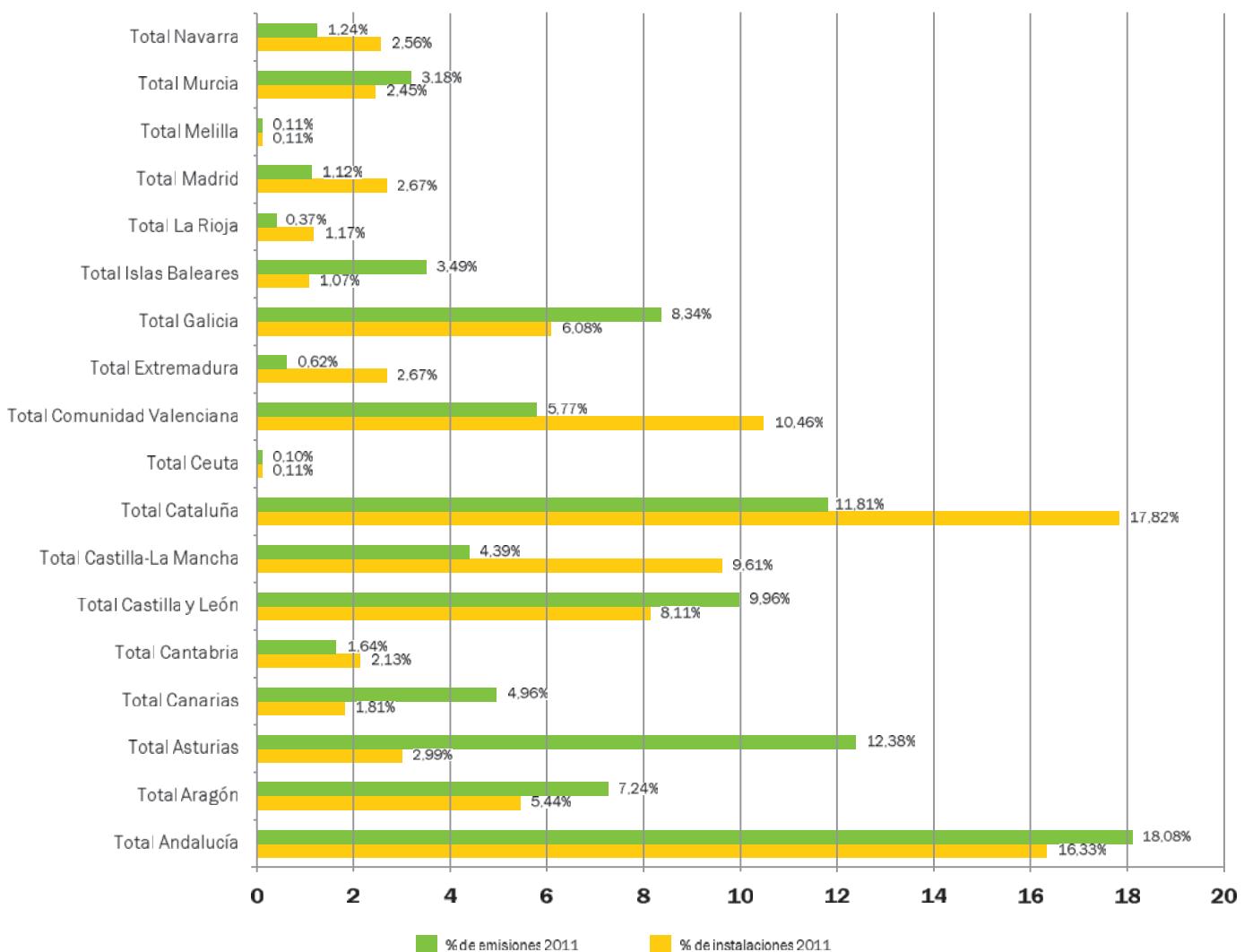
Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	23.983.668	18,08%	-2.424.509	-9,18%	31.251.921,01 €
Total Aragón	9.600.582	7,24%	568.974	6,30%	-7.334.074,86 €
Total Asturias	16.423.059	12,38%	-2.522.948	-13,32%	32.520.799,72 €
Total Canarias	6.580.111	4,96%	2.829.355	75,43%	-36.470.385,95 €
Total Cantabria	2.170.736	1,64%	-909.752	-29,53%	11.726.703,28 €
Total Castilla y León	13.218.933	9,96%	1.050.452	8,63%	-13.540.326,28 €
Total Castilla-La Mancha	5.825.709	4,39%	-3.709.454	-38,90%	47.814.862,06 €
Total Cataluña	15.665.414	11,81%	-4.609.555	-22,74%	59.417.163,95 €
Total Ceuta	138.762	0,10%	63.082	83,35%	-813.126,98 €
Total Comunidad Valenciana	7.655.821	5,77%	-3.290.557	-30,06%	42.415.279,73 €
Total Extremadura	818.610	0,62%	-716.259	-46,67%	9.232.578,51 €
Total Galicia	11.062.433	8,34%	297.294	2,76%	-3.832.119,66 €
Total Islas Baleares	4.624.288	3,49%	940.110	25,52%	-12.118.017,90 €
Total La Rioja	496.689	0,37%	-349.068	-41,27%	4.499.486,52 €
Total Madrid	1.489.717	1,12%	-1.817.218	-54,95%	23.423.940,02 €
Total Melilla	142.701	0,11%	76.267	114,80%	-983.081,63 €
Total Murcia	4.213.272	3,18%	-645.341	-13,28%	8.318.445,49 €
Total Navarra	1.640.072	1,24%	-1.046.565	-38,95%	13.490.222,85 €
Total País Vasco	6.916.088	5,21%	-1.768.258	-20,36%	22.792.845,62 €
Total general	132.666.665	100,00%	-17.983.950	-11,94%	231.813.115,50 €

La comunidad autónoma que ha verificado un mayor número de emisiones en el año 2011 ha sido Andalucía con 23.983.668 t/CO₂ representando el 18,08% del total español. Le siguen la comunidad autónoma del Principado de Asturias con 16.423.059 t/CO₂ y la comunidad autónoma de Cataluña con 15.665.414 t/CO₂ que representan el 12,38% y 11,81% respectivamente. No obstante, en este año 2011, las tres comunidades mencionadas han emitido por debajo de sus derechos asignados siendo Cataluña

la más ahoradora de todas las comunidades con un superávit de derechos de 4.609.555 t/CO₂ y un valor de mercado cercano a los 60 millones de euros.

La comunidad con mayores emisiones sobre sus asignaciones ha correspondido a Canarias que ha sobrepasado sus derechos en 2.829.355 t/CO₂, con un valor de mercado de más de 36 millones de euros.

Porcentaje de instalaciones y emisiones por comunidades autónomas en 2011



En el gráfico se muestra la distribución porcentual de instalaciones y emisiones de las comunidades autónomas para el año 2011. Destacamos Asturias como la comunidad con mayor porcentaje

de emisiones sobre sus instalaciones. Por el contrario, Cataluña y la Comunidad Valenciana muestran un porcentaje superior de instalaciones respecto a su peso en emisiones.

Verificación de derechos: entregas CER en 2011

Comunidad Autónoma	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	% CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Andalucía	19.757.756	3.506.165	23.263.921	15,07%
Total Aragón	8.429.288	1.166.159	9.595.447	12,15%
Total Asturias	9.832.309	6.590.750	16.423.059	40,13%
Total Canarias	5.308.990	1.271.121	6.580.111	19,32%
Total Cantabria	1.892.562	278.174	2.170.736	12,81%
Total Castilla y León	10.873.423	2.345.510	13.218.933	17,74%
Total Castilla-La Mancha	3.562.105	2.067.476	5.629.581	36,73%
Total Cataluña	13.124.291	2.572.407	15.696.698	16,39%
Total Ceuta	106.977	31.785	138.762	22,91%
Total Comunidad Valenciana	6.762.976	876.285	7.639.261	11,47%
Total Extremadura	805.460	15.390	820.850	1,87%
Total Galicia	9.756.469	1.305.964	11.062.433	11,81%
Total Islas Baleares	3.299.609	1.324.678	4.624.288	28,65%
Total La Rioja	195.928	282.294	478.222	59,03%
Total Madrid	976.093	513.624	1.489.717	34,48%
Total Melilla	114.799	27.902	142.701	19,55%
Total Murcia	3.086.724	1.076.548	4.163.272	25,86%
Total Navarra	1.029.200	610.872	1.640.072	37,25%
Total País Vasco	5.278.336	1.566.668	6.845.004	22,89%
Total general	104.193.295	27.429.773	131.623.068	20,84%

La comunidad que ha aportado un mayor número de CER provenientes de los proyectos MDL ha sido el Principado de

Asturias con 6.590.750 t/CO₂, un 40,13% de los derechos entregados por la comunidad.

Verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Andalucía	440.527	1,87%	100.403.832	-1.904.280	-1,86%
Total Aragón	3.156.838	48,99%	34.267.980	-2.442.047	-6,65%
Total Asturias	2.294.817	16,24%	64.673.403	-12.124.112	-15,79%
Total Canarias	-194.850	-2,88%	27.420.941	8.337.663	43,69%
Total Cantabria	-258.864	-10,65%	9.863.787	-2.334.159	-19,14%
Total Castilla y León	8.667.968	190,46%	42.896.448	-8.864.698	-17,13%
Total Castilla-La Mancha	-354.755	-5,74%	27.037.994	-10.952.754	-28,83%
Total Cataluña	-432.151	-2,68%	67.216.535	-10.330.944	-13,32%
Total Ceuta	-4.719	-3,29%	564.874	284.968	101,81%
Total Comunidad Valenciana	-899.929	-10,52%	34.967.697	-8.118.866	-18,84%
Total Extremadura	3.224	0,40%	3.614.471	-2.285.763	-38,74%
Total Galicia	2.108.360	23,55%	42.969.670	-1.933.109	-4,31%
Total Islas Baleares	-103.352	-2,19%	20.217.859	5.324.738	35,75%
Total La Rioja	-116.481	-19,00%	3.371.891	-25.871	-0,76%
Total Madrid	-247.671	-14,26%	7.355.894	-5.894.233	-44,48%
Total Melilla	1.523	1,08%	543.873	264.480	94,66%
Total Murcia	-271.273	-6,05%	21.679.757	2.329.638	12,04%
Total Navarra	-898.939	-35,41%	9.728.399	-696.067	-6,68%
Total País Vasco	-1.338.177	-16,21%	35.364.684	522.845	1,50%
Total general	11.552.096	9,54%	554.159.989	-50.842.571	-8,40%

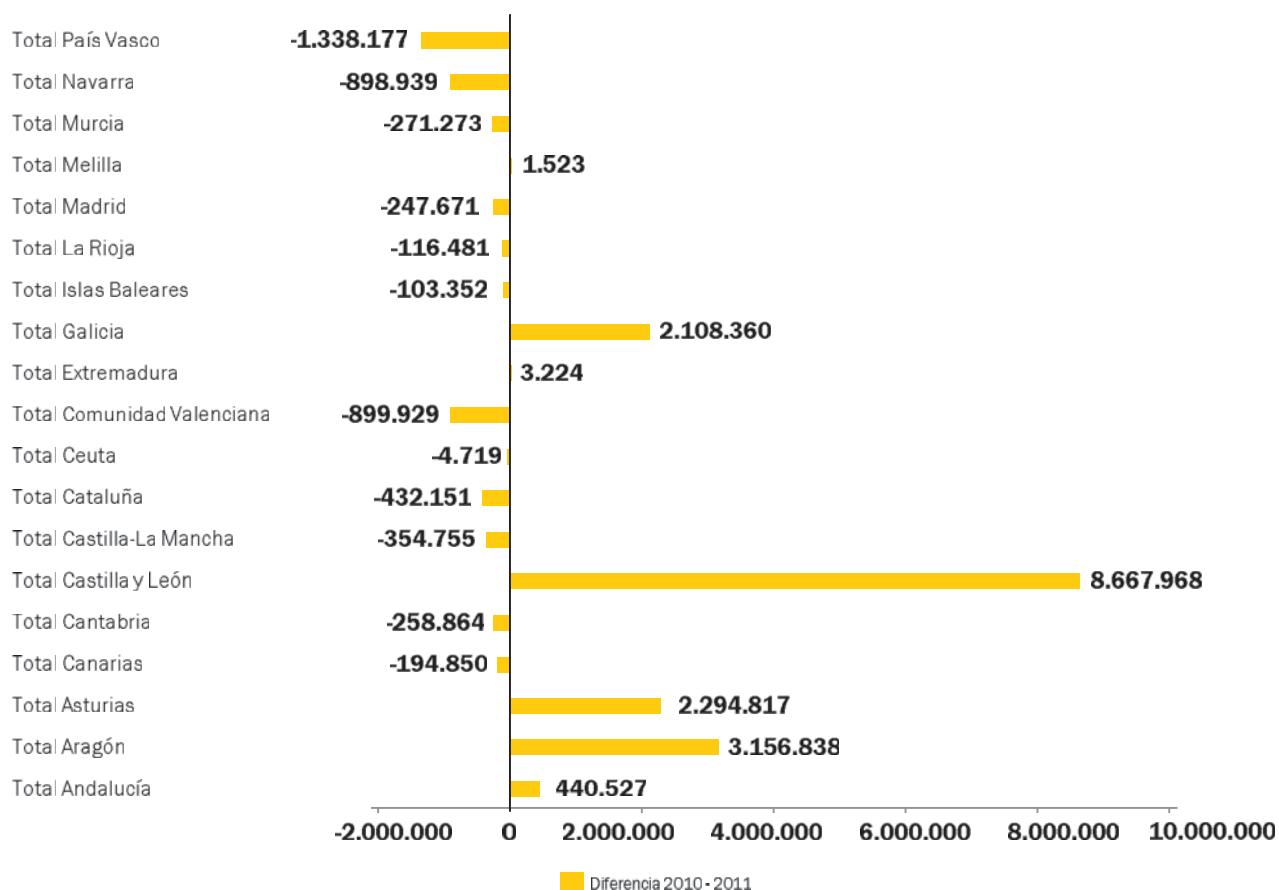
En el análisis de emisiones verificadas respecto del año anterior 2010, comprobamos como las comunidades con un peso importante de generación eléctrica de carbón, han sobrepasado ampliamente sus asignaciones destacando entre ellas la comunidad de Castilla y León con un aumento del 190,46% respecto al año anterior.

Cuando se analizan los datos acumulados desde el año 2008 hasta el año 2011, comprobamos como la generación

extrapeninsular (Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla) tienen un balance de emisiones por encima de sus asignaciones. Junto a ellas, también se destacan las comunidades de Murcia y el País Vasco.

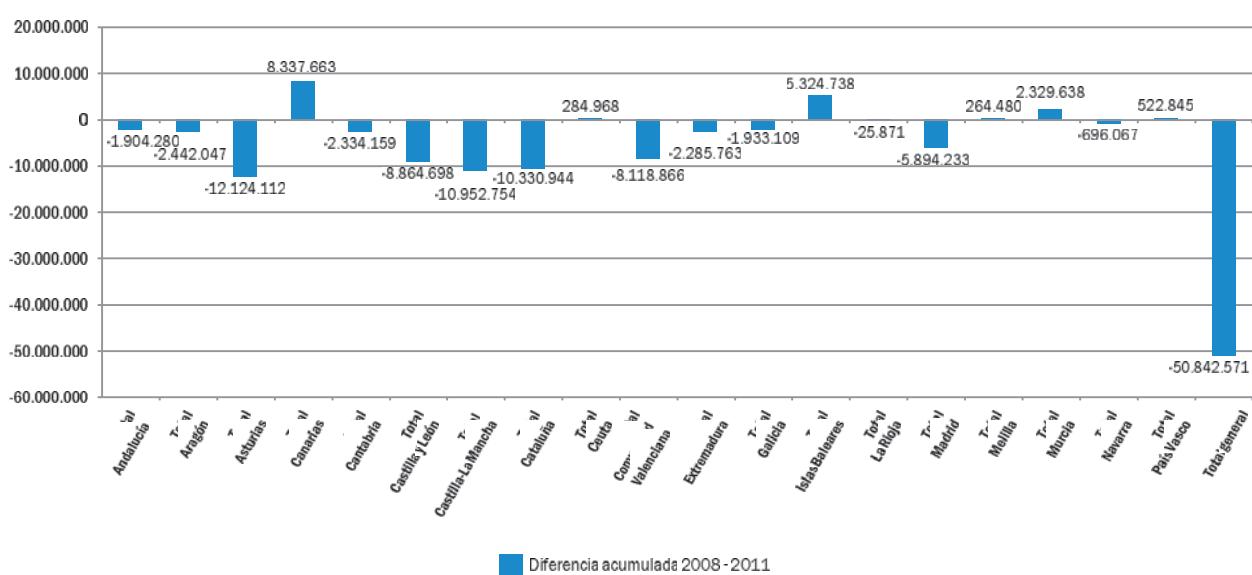
La comunidad más ahoradora, en el acumulado de la serie temporal 2008 a 2011, es el Principado de Asturias con un superávit de 12.124.112 t/CO₂.

Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



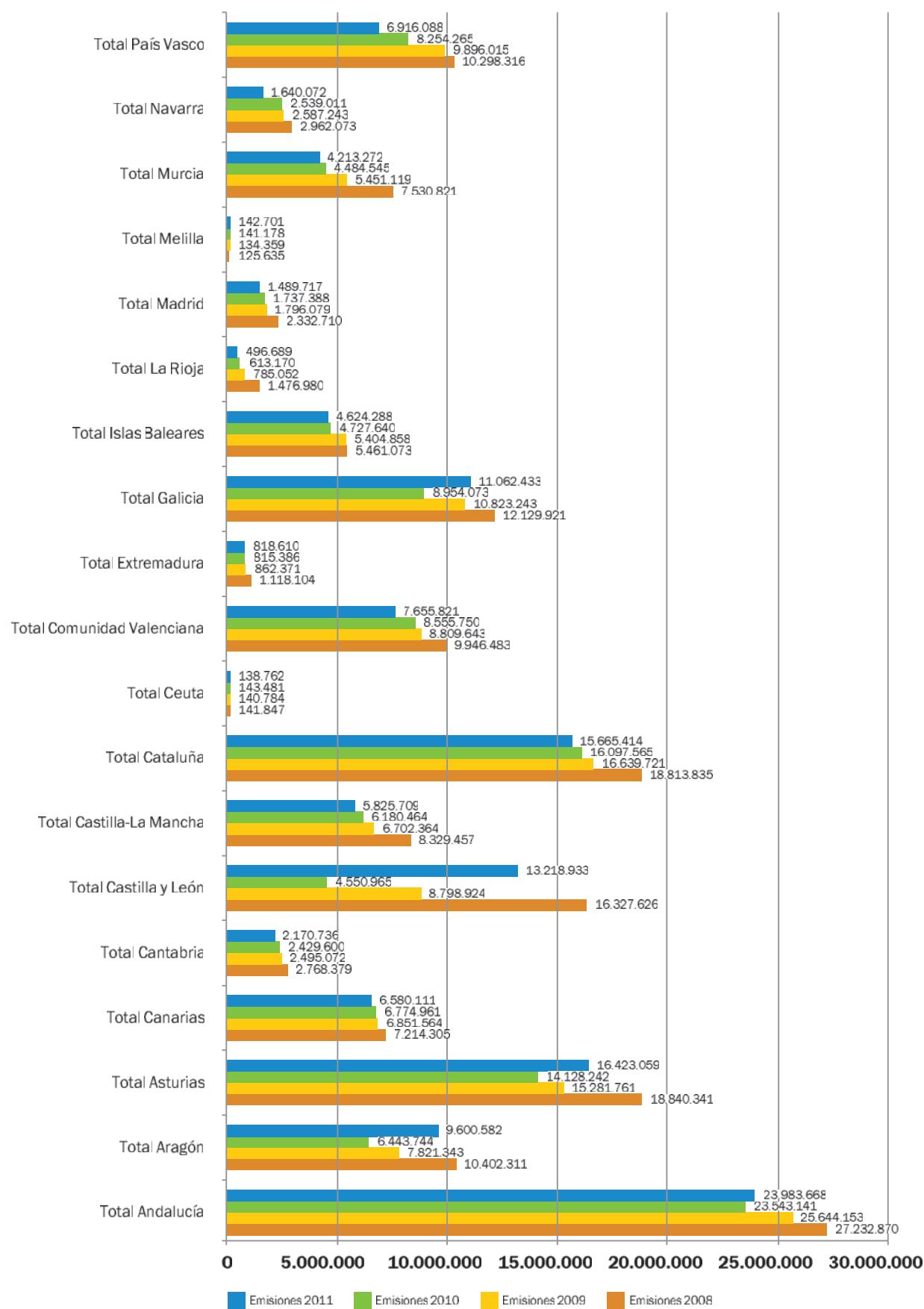
Comprobamos en la gráfica que Castilla y León, Aragón, Galicia y Asturias, han aumentado considerablemente sus emisiones respecto del año 2010.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



La gráfica nos muestra la distribución de emisiones acumuladas desde el primer año del Protocolo de Kyoto para cada comunidad autónoma.

Emisiones totales por comunidades autónomas (en t/CO₂)



Podemos visualizar en la gráfica la senda histórica descendente de las comunidades autónomas y el repunte de emisiones para el

último año de estudio que se ha producido en Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla y León, y Galicia.

DATOS DE SECTORES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

COMBUSTIÓN (1.b - 1.c)

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Andalucía	62	16,23%	38	24	22
Total Aragón	24	6,28%	14	10	1
Total Asturias	6	1,57%	5	1	1
Total Canarias	3	0,79%	3	0	0
Total Cantabria	8	2,09%	6	2	0
Total Castilla y León	42	10,99%	24	18	3
Total Castilla-La Mancha	30	7,85%	21	9	3
Total Cataluña	77	20,16%	53	24	15
Total Comunidad Valenciana	16	4,19%	15	1	6
Total Extremadura	19	4,97%	15	4	0
Total Galicia	32	8,38%	26	6	2
Total La Rioja	4	1,05%	2	2	0
Total Madrid	17	4,45%	14	3	5
Total Murcia	15	3,93%	8	7	1
Total Navarra	8	2,09%	6	2	1
Total País Vasco	19	4,97%	13	6	1
Total general	382	100,00%	263	119	61

La combustión en España está presente en todas las comunidades autónomas siendo la de Cataluña la que acumula un mayor número de instalaciones con 77 de las 382 existentes en España. Le siguen la comunidad autónoma de Andalucía y la de Castilla y León con 62 y 42 respectivamente.

De todas las instalaciones activas y verificadas, 263 de ellas han obtenido ahorros respecto de sus derechos otorgados. Por el contrario, las 119 restantes han sobrepasado sus derechos asignados en este último año de referencia 2011. Destacar que 61 instalaciones no han verificado datos.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	2.600.516	16,51%	-502.504	-16,19%	6.477.276,56 €
Total Aragón	831.283	5,28%	-69.314	-7,70%	893.457,46 €
Total Asturias	294.966	1,87%	-22.174	-6,99%	285.822,86 €
Total Canarias	2.746	0,02%	-82.580	-96,78%	1.064.456,20 €
Total Cantabria	1.099.834	6,98%	-360.779	-24,70%	4.650.441,31 €
Total Castilla y León	1.833.218	11,64%	-63.733	-3,36%	821.518,37 €
Total Castilla-La Mancha	872.198	5,54%	-206.533	-19,15%	2.662.210,37 €
Total Cataluña	4.063.339	25,80%	-610.251	-13,06%	7.866.135,39 €
Total Comunidad Valenciana	383.266	2,43%	-244.953	-38,99%	3.157.444,17 €
Total Extremadura	265.003	1,68%	-55.895	-17,42%	720.486,55 €
Total Galicia	1.072.064	6,81%	-401.141	-27,23%	5.170.707,49 €
Total La Rioja	61.343	0,39%	-12.876	-17,35%	165.971,64 €
Total Madrid	326.840	2,07%	-129.657	-28,40%	1.671.278,73 €
Total Murcia	1.115.645	7,08%	-1.501	-0,13%	19.347,89 €
Total Navarra	345.149	2,19%	-90.944	-20,85%	1.172.268,16 €
Total País Vasco	585.001	3,71%	-47.139	-7,46%	607.621,71 €
Total general	15.752.411	100,00%	-2.901.974	-15,56%	37.406.444,86 €

El total de emisiones verificadas en 2011 en España en la combustión ha sido de 15.752.411 t/CO₂, un 15,56% menos de los derechos otorgados a la industria. Los 2.901.974 t/CO₂, de derechos ahorrados tuvieron una valoración media de mercado de más de 37 millones de euros.

La comunidad autónoma de Cataluña con 4.063.339 t/CO₂ ha sido la más emisora de todas representando un 25,80%.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

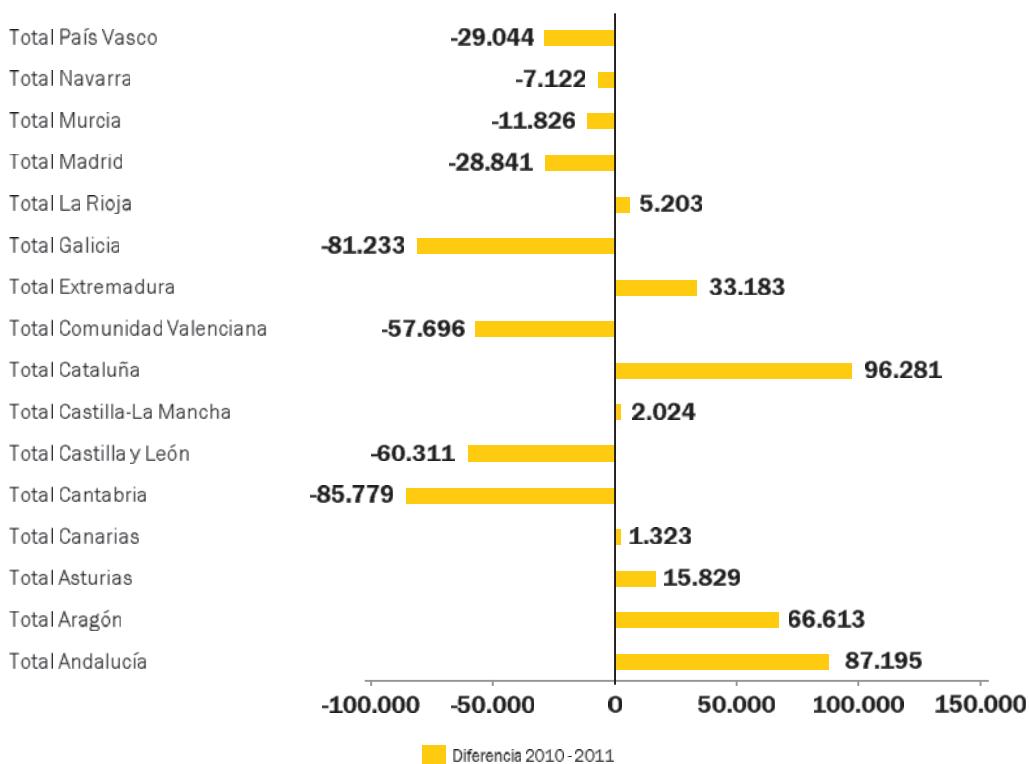
Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Andalucía	87.195	3,47%	10.068.545	-2.370.093	-19,05%
Total Aragón	66.613	8,71%	3.065.032	-513.699	-14,35%
Total Asturias	15.829	5,67%	1.114.691	-60.433	-5,14%
Total Canarias	1.323	92,97%	4.168	-244.333	-98,32%
Total Cantabria	-85.779	-7,23%	4.798.439	-1.006.348	-17,34%
Total Castilla y León	-60.311	-3,19%	7.234.601	-248.203	-3,32%
Total Castilla-La Mancha	2.024	0,23%	3.419.817	-513.257	-13,05%
Total Cataluña	96.281	2,43%	15.864.168	-2.951.941	-15,69%
Total Comunidad Valenciana	-57.696	-13,08%	1.720.143	-823.666	-32,38%
Total Extremadura	33.183	14,31%	885.611	-166.919	-15,86%
Total Galicia	-81.233	-7,04%	4.554.267	-1.242.264	-21,43%
Total La Rioja	5.203	9,27%	192.362	-80.699	-29,55%
Total Madrid	-28.841	-8,11%	1.486.747	-386.277	-20,62%
Total Murcia	-11.826	-1,05%	4.383.583	-17.674	-0,40%
Total Navarra	-7.122	-2,02%	1.255.387	-209.694	-14,31%
Total País Vasco	-29.044	-4,73%	2.373.966	-154.594	-6,11%
Total general	-54.201	-0,34%	62.421.528	-11.070.273	-15,06%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra un leve descenso de las emisiones verificadas de 54.201 t/CO₂, que representa un 0,34% de decremento de emisiones.

Observando los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la combustión en España ha conseguido

un ahorro del 15,06% respecto de sus asignaciones, con una diferencia de 11.070.273 t/CO₂. La comunidad autónoma de Cataluña ha sido la que ha contribuido más al ahorro acumulado con 2.951.941 t/CO₂. Destacar que todas las comunidades autónomas han conseguido ahorros acumulados en la serie temporal 2008 a 2011.

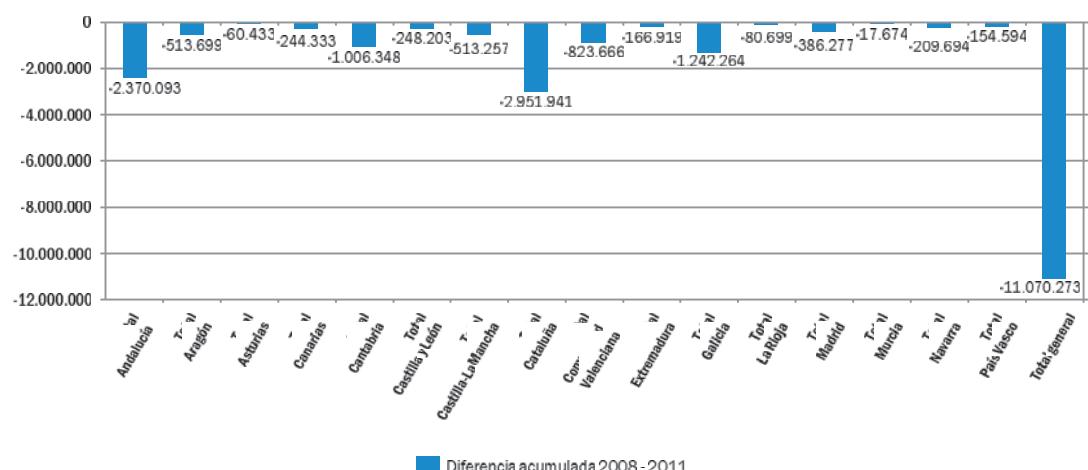
Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en las diferentes

comunidades autónomas entre los datos verificados del 2010 y el 2011.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas en el acumulado de la serie temporal 2008 a 2011.

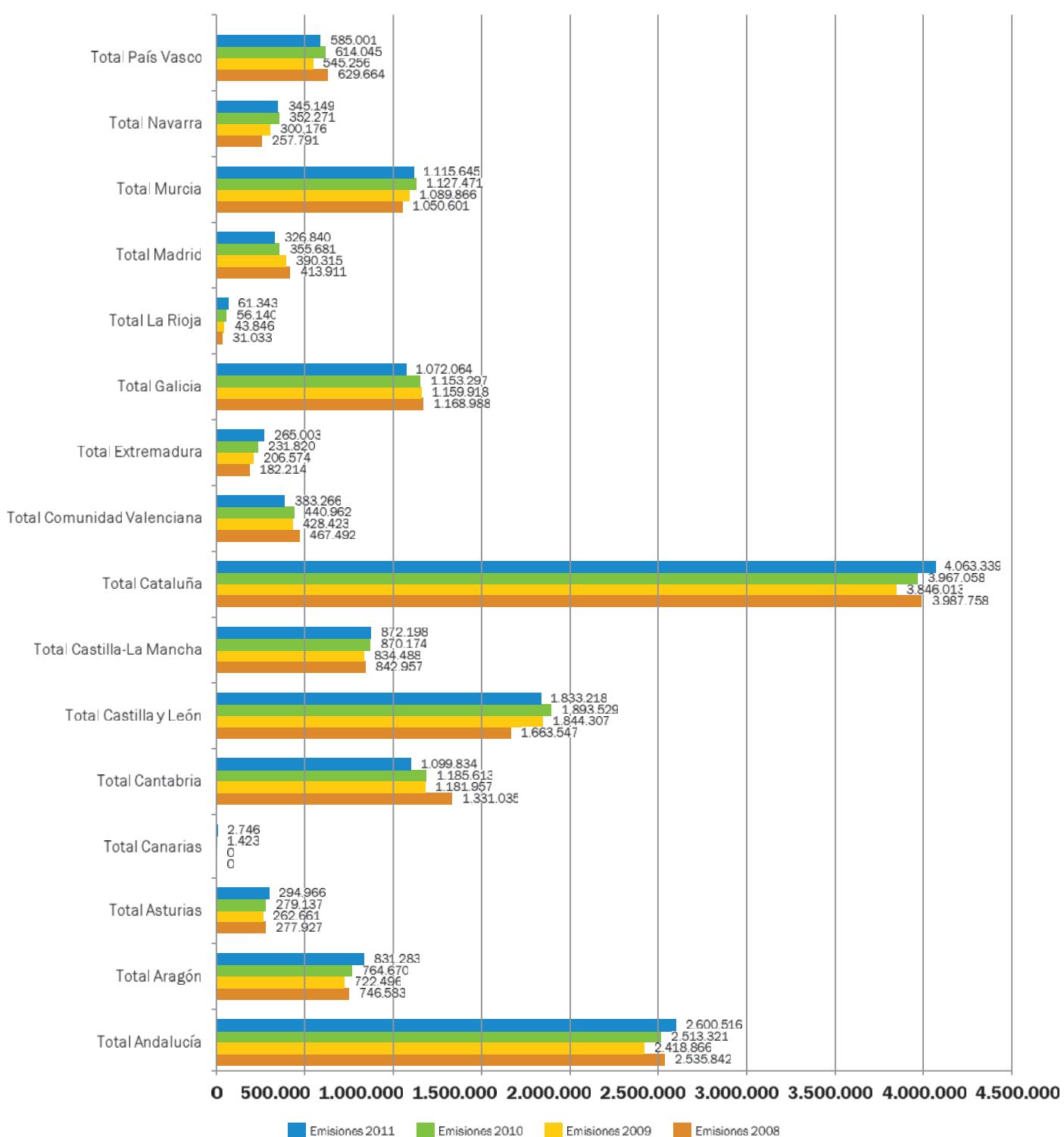
Destacamos las comunidades autónomas de Cataluña y Andalucía.

Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Andalucía	2.535.842	2.418.866	2.513.321	2.600.516
Total Aragón	746.583	722.496	764.670	831.283
Total Asturias	277.927	262.661	279.137	294.966
Total Canarias	0	0	1.423	2.746
Total Cantabria	1.331.035	1.181.957	1.185.613	1.099.834
Total Castilla y León	1.663.547	1.844.307	1.893.529	1.833.218
Total Castilla-La Mancha	842.957	834.488	870.174	872.198
Total Cataluña	3.987.758	3.846.013	3.967.058	4.063.339
Total Comunidad Valenciana	467.492	428.423	440.962	383.266
Total Extremadura	182.214	206.574	231.820	265.003
Total Galicia	1.168.988	1.159.918	1.153.297	1.072.064
Total La Rioja	31.033	43.846	56.140	61.343
Total Madrid	413.911	390.315	355.681	326.840
Total Murcia	1.050.601	1.089.866	1.127.471	1.115.645
Total Navarra	257.791	300.176	352.271	345.149
Total País Vasco	629.664	545.256	614.045	585.001
Total general	15.587.343	15.275.162	15.806.612	15.752.411

En el análisis de emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos una cierta estabilidad entorno a los 15 millones de t/CO₂.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes comunidades autónomas a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos una cierta estabilidad.

GENERACIÓN ELÉCTRICA DE BIOMASA

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Andalucía	5	71,43%	5	0	3
Total Castilla y León	1	14,29%	1	0	0
Total Castilla-La Mancha	1	14,29%	1	0	0
Total general	7	100,00%	7	0	3

En España existen 7 instalaciones de generación eléctrica de biomasa que se reparten en 3 comunidades autónomas siendo

Andalucía la que lidera el ranking con 5. Todas ellas han emitido por debajo de sus derechos.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	2.349	69,29%	-19.893	-89,44%	256.420,77 €
Total Castilla y León	44	1,30%	-634	-93,51%	8.172,26 €
Total Castilla-La Mancha	997	29,41%	-674	-40,34%	8.687,86 €
Total general	3.390	100,00%	-21.201	-86,21%	273.280,89 €

Las emisiones contabilizadas en la generación eléctrica de biomasa corresponden al combustible utilizado para el arranque y mantenimiento de la planta, no contabilizándose las emisiones de la operación de generación al utilizarse un combustible

considerado neutro. Aun así, las emisiones generadas en el año 2011 han sido un 86,21% menor a los derechos asignados con 21.201 t/CO₂.

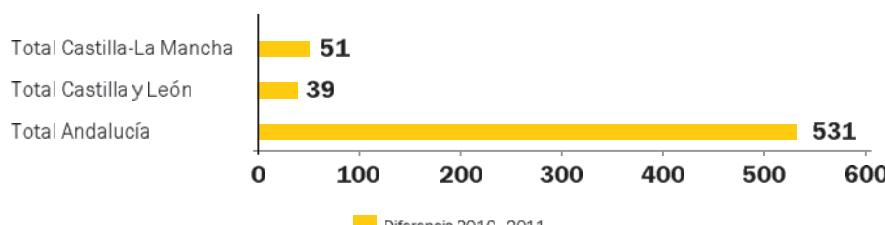
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Período 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Andalucía	531	29,21%	7.228	-78.477	-91,57%
Total Castilla y León	39	780,00%	49	-629	-92,77%
Total Castilla-La Mancha	51	5,39%	2.709	-3.975	-59,47%
Total general	621	22,43%	9.986	-83.081	-89,27%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra un ligero aumento de las emisiones verificadas de 621 t/CO₂ que representa un 22,43% de incremento de emisiones.

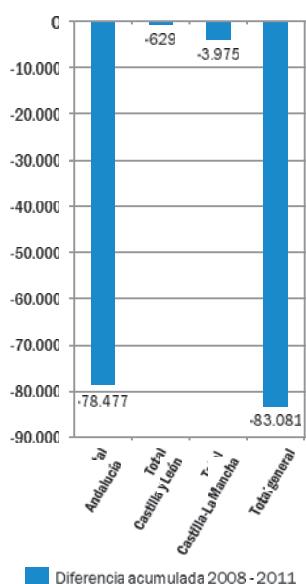
Observando los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la generación eléctrica de biomasa en España ha conseguido un ahorro del 89,27% respecto de sus asignaciones, con una diferencia de 83.081 t/CO₂.

Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones sobrepasadas por la industria en las diferentes comunidades autónomas entre los datos verificados del 2010 y el 2011.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



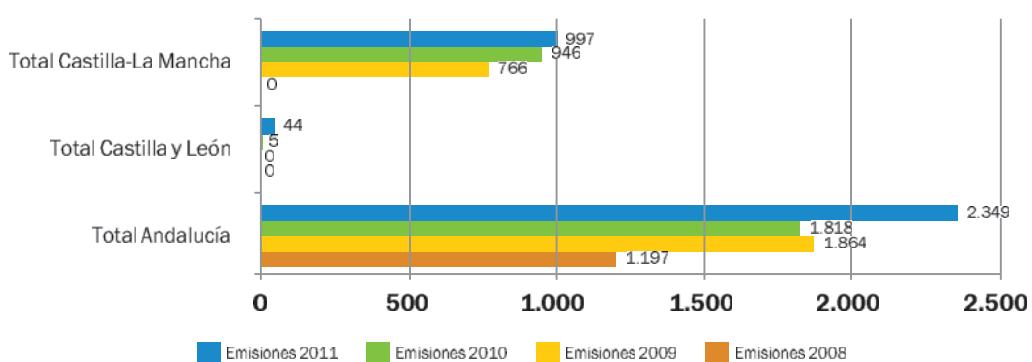
En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas en el acumulado de la serie temporal 2008 a 2011.

Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Andalucía	1.197	1.864	1.818	2.349
Total Castilla y León	0	0	5	44
Total Castilla-La Mancha	0	766	946	997
Total general	1.197	2.630	2.769	3.390

En el análisis de emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos el aumento paulatino de emisiones fruto de las sucesivas puestas en operación de nuevas plantas.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes comunidades autónomas a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos el aumento de las emisiones.

GENERACIÓN ELÉCTRICA DE CARBÓN

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Andalucía	3	15,79%	0	3	0
Total Aragón	2	10,53%	0	2	1
Total Asturias	4	21,05%	2	2	6
Total Castilla y León	5	26,32%	2	3	0
Total Castilla-La Mancha	1	5,26%	1	0	0
Total Cataluña	1	5,26%	0	1	0
Total Galicia	2	10,53%	1	1	0
Total País Vasco	1	5,26%	0	1	0
Total general	19	100,00%	6	13	7

La generación eléctrica de carbón se reparte en España por 8 comunidades autónomas siendo Castilla y León la que acumula un mayor número de instalaciones con 5 de las 19 existentes en España. Dicha comunidad representa el 26,32% de las instalaciones de la generación eléctrica de carbón.

De todas las instalaciones activas y verificadas, 6 de ellas han obtenido ahorros respecto de sus derechos otorgados. Por el contrario, las 13 restantes han sobrepasado sus derechos asignados en este último año de referencia 2011.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	7.727.469	19,23%	1.835.585	31,15%	-23.660.690,65 €
Total Aragón	6.378.064	15,87%	2.081.657	48,45%	-26.832.558,73 €
Total Asturias	8.743.179	21,75%	2.257.190	34,80%	-29.095.179,10 €
Total Castilla y León	9.287.089	23,11%	1.964.983	26,84%	-25.328.630,87 €
Total Castilla-La Mancha	68.575	0,17%	-458.697	-86,99%	5.912.604,33 €
Total Cataluña	15.326	0,04%	15.326	---	-197.552,14 €
Total Galicia	7.638.580	19,00%	1.801.622	30,87%	-23.222.907,58 €
Total País Vasco	335.843	0,84%	335.843	---	-4.329.016,27 €
Total general	40.194.125	100,00%	9.833.509	32,39%	-126.753.931,01 €

La generación eléctrica de carbón en España en el año 2011 verificó un total de 40.194.125 t/CO₂, un 32,39% más de emisiones respecto a sus derechos asignados con 9.833.509 t/CO₂ y una valoración en el mercado de 126.753.931,01 €.

La comunidad autónoma de Castilla-La Mancha ha sido la única que ha verificado menores emisiones que derechos otorgados.

De todas las comunidades, Castilla y León ha sido la que ha verificado un mayor número de emisiones con 9.287.089 t/CO₂ seguida por el Principado de Asturias con 8.743.179 t/CO₂.

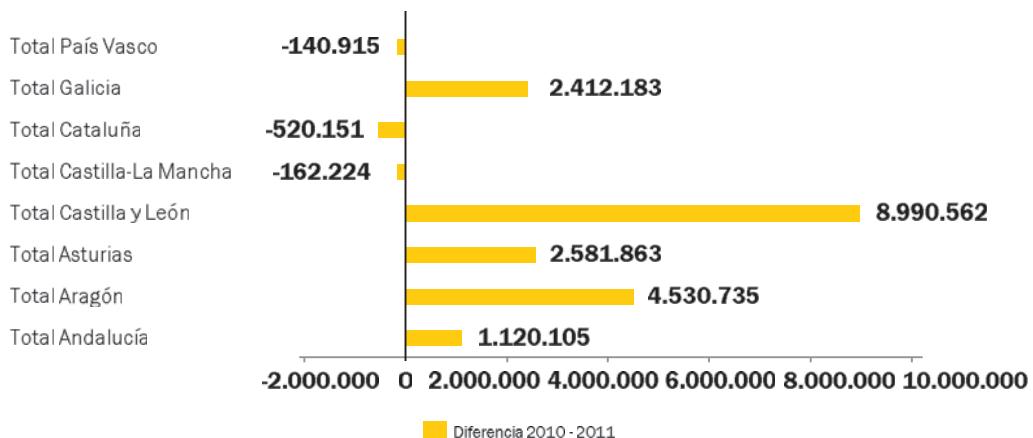
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Período 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Andalucía	1.120.105	16,95%	29.519.240	4.910.586	19,95%
Total Aragón	4.530.735	245,26%	16.774.052	-1.362.877	-7,51%
Total Asturias	2.581.863	41,90%	34.466.871	6.106.825	21,53%
Total Castilla y León	8.990.562	3031,95%	26.163.882	-6.198.856	-19,15%
Total Castilla-La Mancha	-162.224	-70,29%	654.756	-1.803.267	-73,36%
Total Cataluña	-520.151	-97,14%	1.369.281	936.566	216,44%
Total Galicia	2.412.183	46,15%	26.899.888	1.590.546	6,28%
Total País Vasco	-140.915	-29,56%	1.907.171	1.303.831	216,10%
Total general	18.812.158	87,98%	137.755.141	8.990.562	4,15%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra un aumento significativo de las emisiones verificadas de 18.812.158 t/CO₂ que representa un 87,98% de incremento de emisiones. La comunidad autónoma de Castilla y León ha sido la mayor responsable de este aumento con 8.990.562 t/CO₂.

Observando los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la generación eléctrica de carbón en España ha sobrepasado los derechos asignados un 4,15% con una diferencia positiva de 8.990.562 t/CO₂.

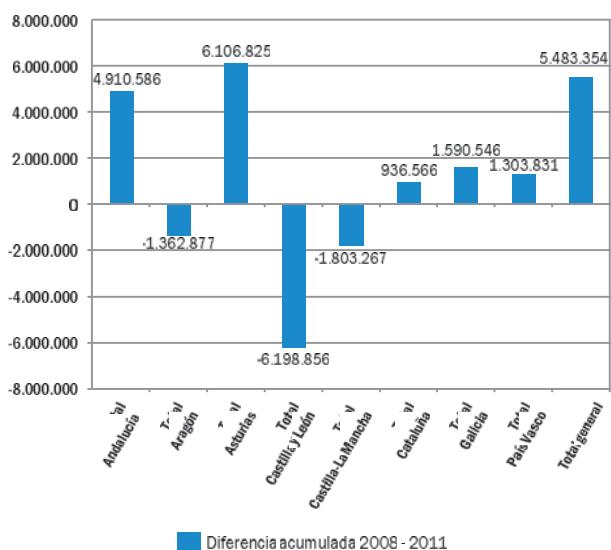
Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en las diferentes

comunidades autónomas entre los datos verificados del 2010 y el 2011. Se destaca claramente la comunidad de Castilla y León.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas en el acumulado de la serie temporal

2008 a 2011. Destacan Andalucía y Asturias como las más emisoras y, Castilla y León como la más ahoradora de la serie.

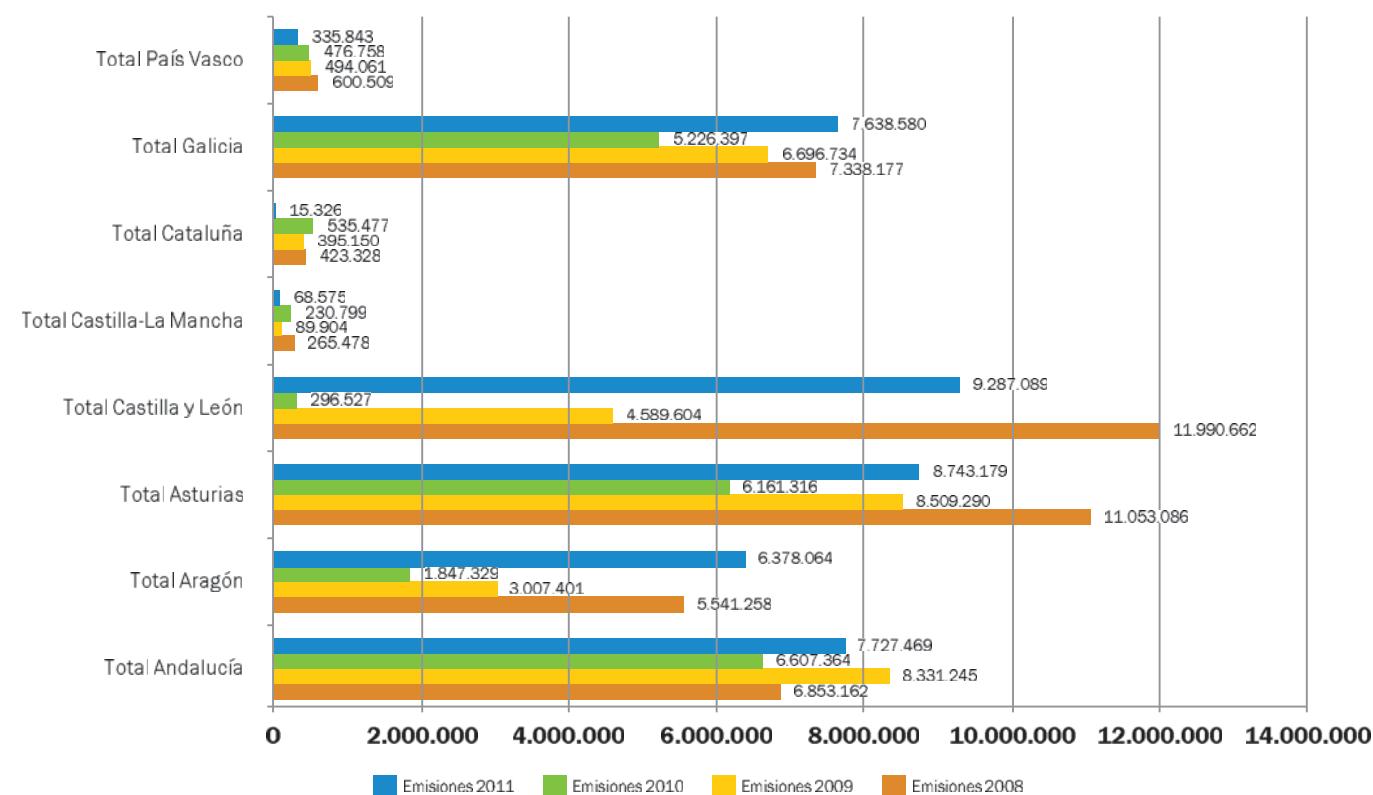
Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Andalucía	6.853.162	8.331.245	6.607.364	7.727.469
Total Aragón	5.541.258	3.007.401	1.847.329	6.378.064
Total Asturias	11.053.086	8.509.290	6.161.316	8.743.179
Total Castilla y León	11.990.662	4.589.604	296.527	9.287.089
Total Castilla-La Mancha	265.478	89.904	230.799	68.575
Total Cataluña	423.328	395.150	535.477	15.326
Total Galicia	7.338.177	6.696.734	5.226.397	7.638.580
Total País Vasco	600.509	494.061	476.758	335.843
Total general	44.065.660	32.113.389	21.381.967	40.194.125

En el análisis de emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos que, después de una reducción importante hasta el año 2010, las emisiones han aumentando

en este último año de referencia 2011 significativamente hasta niveles cercanos a los del año 2008.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes comunidades autónomas a lo largo de la serie temporal

2008 a 2011 donde comprobamos los aumentos de las emisiones en este último año de referencia.

GENERACIÓN ELÉCTRICA DE CICLO COMBINADO

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Andalucía	8	22,86%	4	4	2
Total Aragón	3	8,57%	3	0	0
Total Asturias	2	5,71%	1	1	0
Total Castilla-La Mancha	2	5,71%	0	2	0
Total Cataluña	7	20,00%	3	4	0
Total Comunidad Valenciana	2	5,71%	1	1	0
Total Galicia	2	5,71%	1	1	0
Total La Rioja	1	2,86%	1	0	0
Total Murcia	3	8,57%	2	1	0
Total Navarra	2	5,71%	2	0	0
Total País Vasco	3	8,57%	2	1	0
Total general	35	100,00%	20	15	2

La generación eléctrica de ciclo combinado se reparte en España en 11 comunidades autónomas siendo Andalucía y Cataluña las comunidades que acumulan un mayor número de ellas, con 8 y 7 respectivamente. Estas dos comunidades, conjuntamente, representan más del 42% de las instalaciones españolas.

De las 35 instalaciones activas y verificadas, en 20 de ellas se han obtenido ahorros respecto a sus derechos otorgados. Por el contrario, las 15 restantes han sobrepasado sus derechos asignados en este último año de referencia 2011.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	5.143.742	27,00%	475.641	10,19%	-6.131.012,49 €
Total Aragón	570.105	2,99%	-852.315	-59,92%	10.986.340,35 €
Total Asturias	688.480	3,61%	30.526	4,64%	-393.480,14 €
Total Castilla-La Mancha	1.232.698	6,47%	650.856	111,86%	-8.389.533,84 €
Total Cataluña	3.841.111	20,17%	409.909	11,95%	-5.283.727,01 €
Total Comunidad Valenciana	2.518.760	13,22%	340.791	15,65%	-4.392.795,99 €
Total Galicia	843.685	4,43%	-95.706	-10,19%	1.233.650,34 €
Total La Rioja	362.397	1,90%	-238.282	-39,67%	3.071.454,98 €
Total Murcia	2.043.757	10,73%	-435.613	-17,57%	5.615.051,57 €
Total Navarra	468.523	2,46%	-451.307	-49,06%	5.817.347,23 €
Total País Vasco	1.334.333	7,01%	-180.468	-11,91%	2.326.232,52 €
Total general	19.047.591	100,00%	-345.968	-1,78%	4.459.527,52 €

La generación eléctrica de ciclo combinado verificó en 2011 un total de 19.047.591 t/CO₂ con una diferencia negativa sobre sus asignaciones de 345.968 t/CO₂, que representó un ahorro de derechos del 1,78% valorados en el mercado en 4.459.527,52 €.

La comunidad autónoma de Andalucía es la que ha verificado unas mayores emisiones con 5.143.742 t/CO₂ que representaron el 27% del total español.

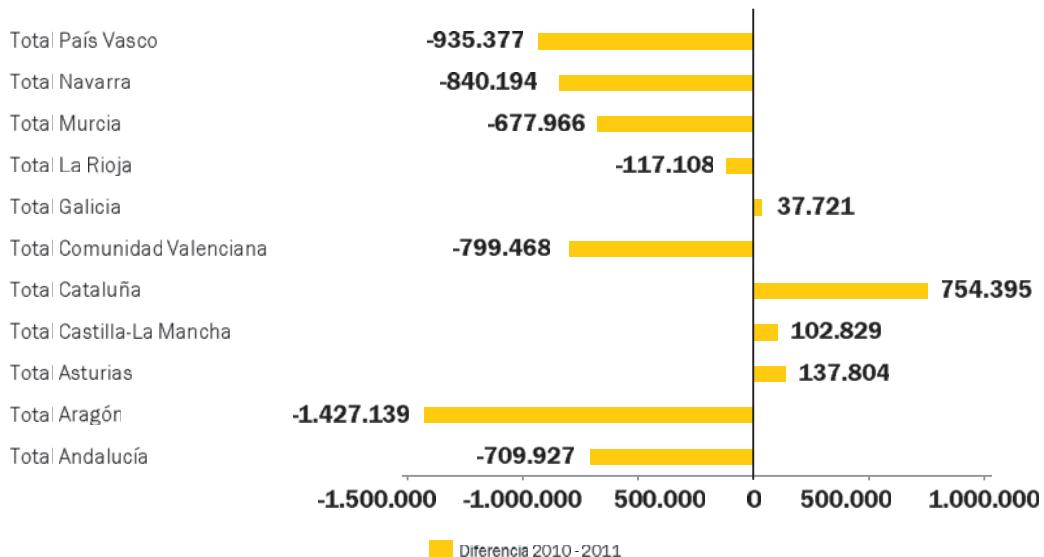
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Período 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Andalucía	-709.927	-12,13%	25.281.235	9.101.126	56,25%
Total Aragón	-1.427.139	-71,46%	6.911.680	1.593.835	29,97%
Total Asturias	137.804	25,02%	1.808.389	438.050	31,97%
Total Castilla-La Mancha	102.829	9,10%	5.186.150	2.847.511	121,76%
Total Cataluña	754.395	24,44%	15.018.908	5.075.227	51,04%
Total Comunidad Valenciana	-799.468	-24,09%	13.382.205	4.793.540	55,81%
Total Galicia	37.721	4,68%	4.129.613	353.850	9,37%
Total La Rioja	-117.108	-24,42%	2.806.086	391.733	16,23%
Total Murcia	-677.966	-24,91%	13.930.394	3.964.882	39,79%
Total Navarra	-840.194	-64,20%	4.596.823	954.716	26,21%
Total País Vasco	-935.377	-41,21%	10.522.963	4.434.413	72,83%
Total general	-4.474.430	-19,02%	103.574.446	33.948.883	48,76%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra un descenso de las emisiones verificadas de 4.474.430 t/CO₂ que representa un 19,02% de ahorro de emisiones. La Comunidad Autónoma de Aragón es la que ha ahorrado mayores emisiones con 1.427.139 t/CO₂.

Observando los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la generación eléctrica de ciclo combinado en España ha sobrepasado los derechos asignados un 48,76% con 33.948.883 t/CO₂. La comunidad andaluza ha sido la que ha contribuido más a este aumento con 9.101.126 t/CO₂.

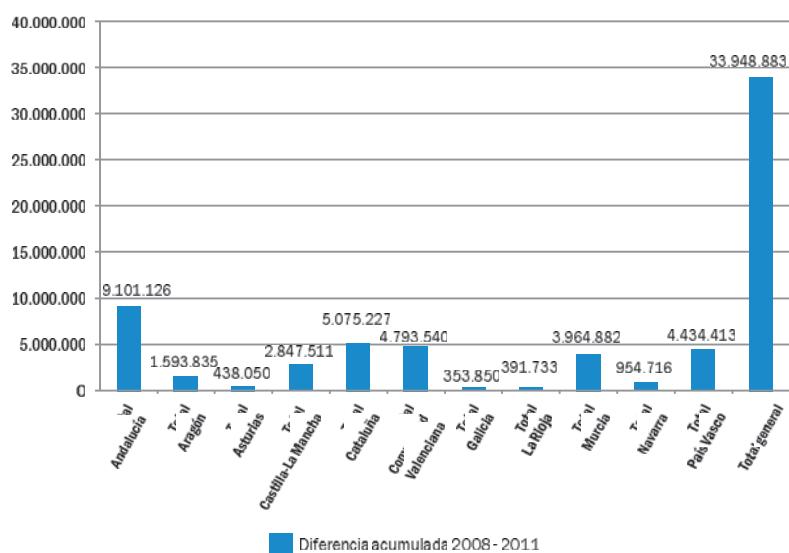
Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en las diferentes

comunidades autónomas entre los datos verificados del 2010 y el 2011.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



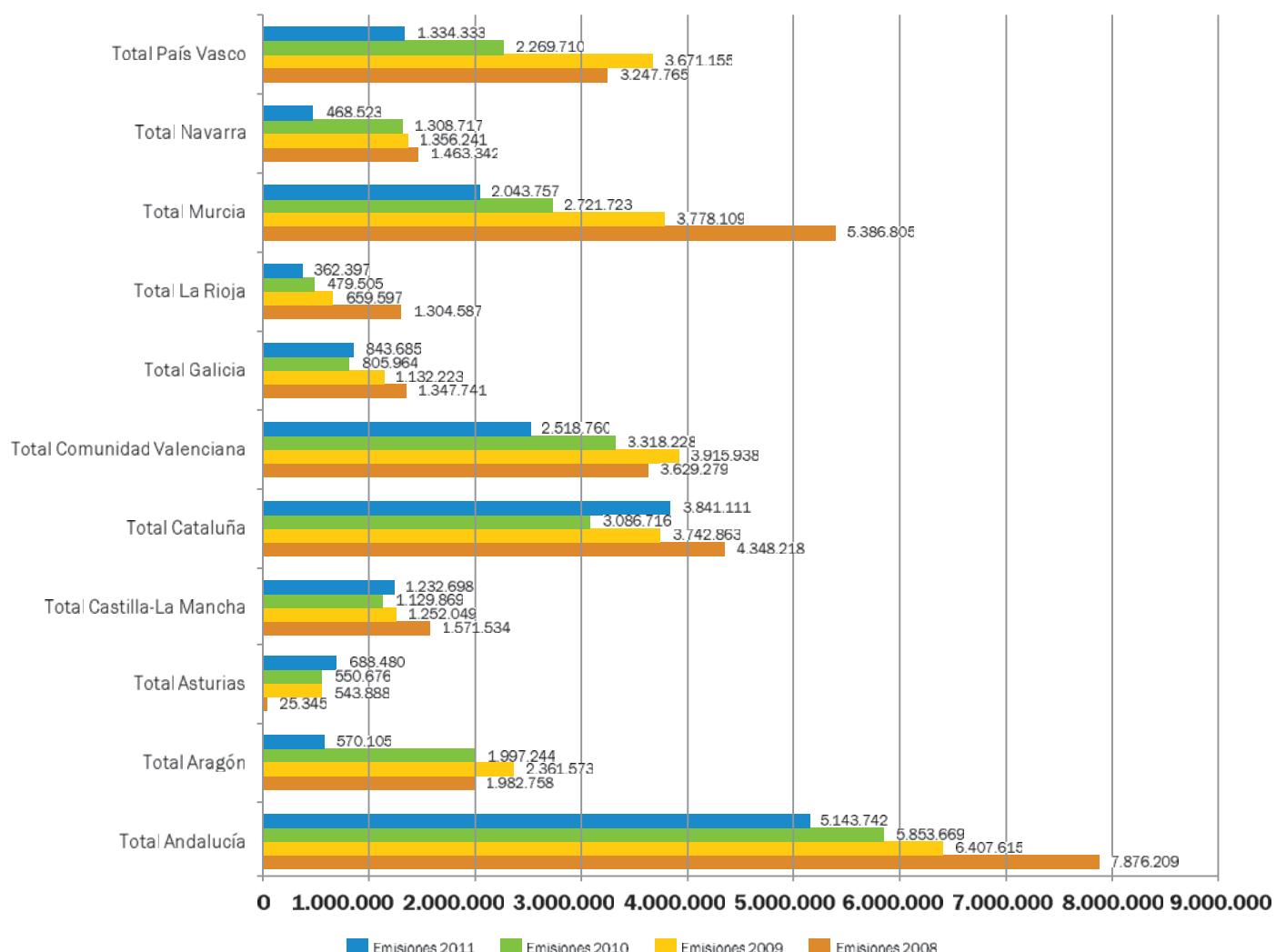
En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones sobrepasadas en el acumulado de la serie temporal 2008 a 2011.

Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Andalucía	7.876.209	6.407.615	5.853.669	5.143.742
Total Aragón	1.982.758	2.361.573	1.997.244	570.105
Total Asturias	25.345	543.888	550.676	688.480
Total Castilla-La Mancha	1.571.534	1.252.049	1.129.869	1.232.698
Total Cataluña	4.348.218	3.742.863	3.086.716	3.841.111
Total Comunidad Valenciana	3.629.279	3.915.938	3.318.228	2.518.760
Total Galicia	1.347.741	1.132.223	805.964	843.685
Total La Rioja	1.304.587	659.597	479.505	362.397
Total Murcia	5.386.805	3.778.109	2.721.723	2.043.757
Total Navarra	1.463.342	1.356.241	1.308.717	468.523
Total País Vasco	3.247.765	3.671.155	2.269.710	1.334.333
Total general	32.183.583	28.821.251	23.522.021	19.047.591

En el análisis de emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos una tendencia progresiva global a la disminución de emisiones.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos la tendencia generalizada de reducción de las emisiones.

GENERACIÓN ELÉCTRICA EXTRAPENINSULAR

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Canarias	11	57,89%	0	11	1
Total Ceuta	1	5,26%	0	1	0
Total Islas Baleares	6	31,58%	0	6	1
Total Melilla	1	5,26%	0	1	0
Total general	19	100,00%	0	19	2

La generación eléctrica extrapeninsular corresponde a la producida en las Islas Baleares, Canarias y las dos ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. En total existen 19 instalaciones, 11 de ellas en Canarias y 6 en las Islas Baleares. Las 2 restantes, se las reparten Ceuta y Melilla.

Todas las instalaciones activas y verificadas han sobrepasado los derechos de emisión en el año de referencia 2011.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Canarias	6.084.878	56,10%	3.126.229	105,66%	-40.297.091,81 €
Total Ceuta	138.762	1,28%	63.082	83,35%	-813.126,98 €
Total Islas Baleares	4.479.630	41,30%	1.325.628	42,03%	-17.087.344,92 €
Total Melilla	142.701	1,32%	76.267	114,80%	-983.081,63 €
Total general	10.845.971	100,00%	4.591.206	73,40%	-59.180.645,34 €

Las emisiones totales de la generación eléctrica extrapeninsular han sido en el 2011 de 10.845.971 t/CO₂ con un 73,40% de emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados.

Los 4.591.206 t/CO₂ emitidas de más, han representado un esfuerzo económico de compra de 59 millones de euros.

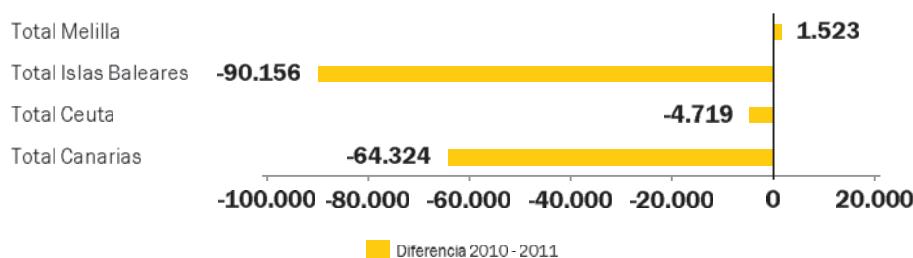
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Canarias	-64.324	-1,05%	24.983.937	8.986.814	56,18%
Total Ceuta	-4.719	-3,29%	564.874	284.968	101,81%
Total Islas Baleares	-90.156	-1,97%	19.307.807	6.536.264	51,18%
Total Melilla	1.523	1,08%	543.873	264.480	94,66%
Total general	-157.676	-1,43%	45.400.491	16.072.526	54,80%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra una disminución de las emisiones verificadas de 157.676 t/CO₂ que representa un 1,43% de ahorro de emisiones.

Observando los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la generación eléctrica extracomunitaria en España ha sobrepasado sus emisiones acumuladas en 16.072.526 t/CO₂ sobre sus asignaciones, representando un aumento del 54,80%.

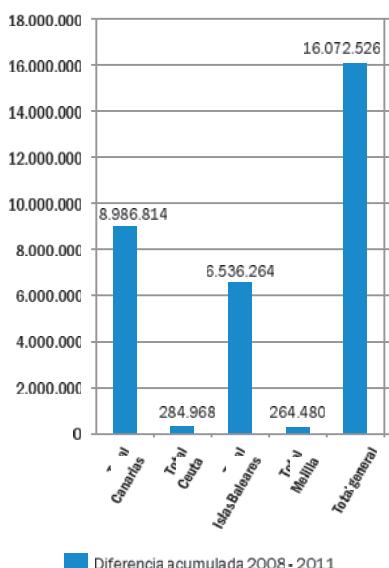
Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en las diferentes

comunidades autónomas entre los datos verificados del 2010 y el 2011.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



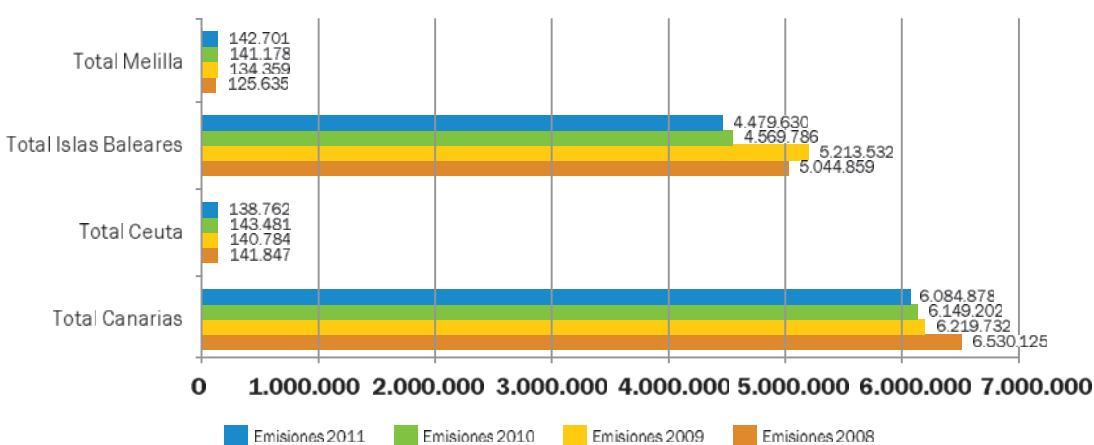
En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas en el acumulado de la serie temporal 2008 a 2011.

Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Canarias	6.530.125	6.219.732	6.149.202	6.084.878
Total Ceuta	141.847	140.784	143.481	138.762
Total Islas Baleares	5.044.859	5.213.532	4.569.786	4.479.630
Total Melilla	125.635	134.359	141.178	142.701
Total general	11.842.466	11.708.407	11.003.647	10.845.971

En el análisis de emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos una ligera tendencia al ahorro de emisiones a lo largo de la serie.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes comunidades autónomas a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011.

GENERACIÓN ELÉCTRICA DE FUEL

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Andalucía	0	0,00%	0	0	2
Total Castilla-La Mancha	1	50,00%	0	1	1
Total Cataluña	0	0,00%	0	0	2
Total Comunidad Valenciana	0	0,00%	0	0	1
Total Galicia	1	50,00%	0	1	0
Total Murcia	0	0,00%	0	0	1
Total País Vasco	0	0,00%	0	0	1
Total general	2	100,00%	0	2	8

La generación eléctrica de fuel en España solo ha estado activa en el 2011 en 2 instalaciones, una en Castilla-La Mancha y otra

en Galicia. El resto de instalaciones, hasta 8, no han entrado en funcionamiento.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	0	0,00%	0	---	0,00 €
Total Castilla-La Mancha	7	2,83%	7	---	-90,23 €
Total Cataluña	0	0,00%	0	---	0,00 €
Total Comunidad Valenciana	0	0,00%	0	---	0,00 €
Total Galicia	240	97,17%	240	---	-3.093,60 €
Total Murcia	0	0,00%	0	---	0,00 €
Total País Vasco	0	0,00%	0	---	0,00 €
Total general	247	100,00%	247	---	-3.183,83 €

La especificidad de la generación eléctrica de fuel determina que no exista asignación gratuita a las instalaciones y, por tanto, son las últimas en ponerse en funcionamiento según la demanda.

Bajo esta perspectiva, en el año 2011 las emisiones de esta industria fueron de 247 t/CO₂ con una valoración de algo más de 3 millones de euros.

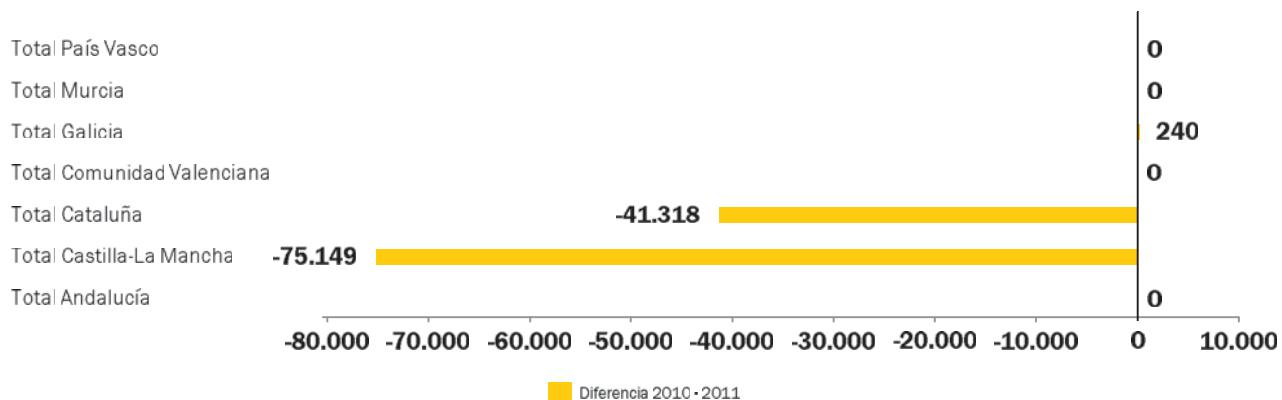
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011
Total Andalucía	0	--	0	0
Total Castilla-La Mancha	-75.149	-99,99%	194.854	194.854
Total Cataluña	-41.318	-100,00%	474.586	474.586
Total Comunidad Valenciana	0	--	0	0
Total Galicia	240	--	223.097	223.097
Total Murcia	0	--	4	4
Total País Vasco	0	--	54.819	54.819
Total general	-116.227	-99,79%	947.360	947.360

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra un ahorro de las emisiones

verificadas de 116.227 t/CO₂ como consecuencia de la inactividad de algunas instalaciones a lo largo de 2011.

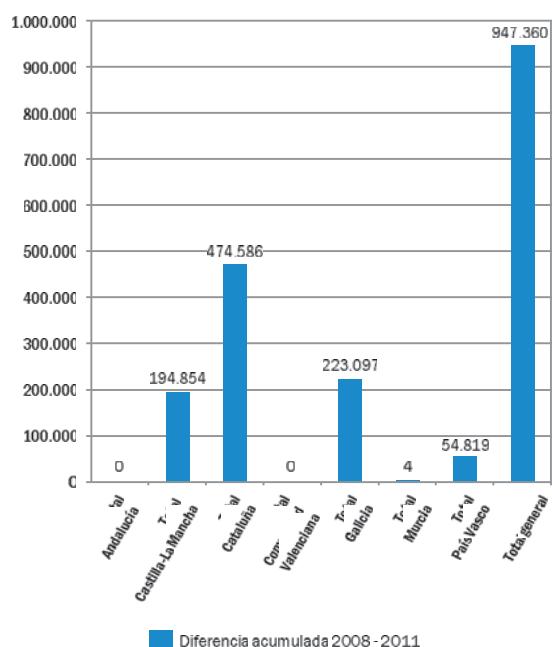
Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en las diferentes

comunidades autónomas entre los datos verificados del 2010 y el 2011.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas en el acumulado de la serie temporal 2008 a 2011.

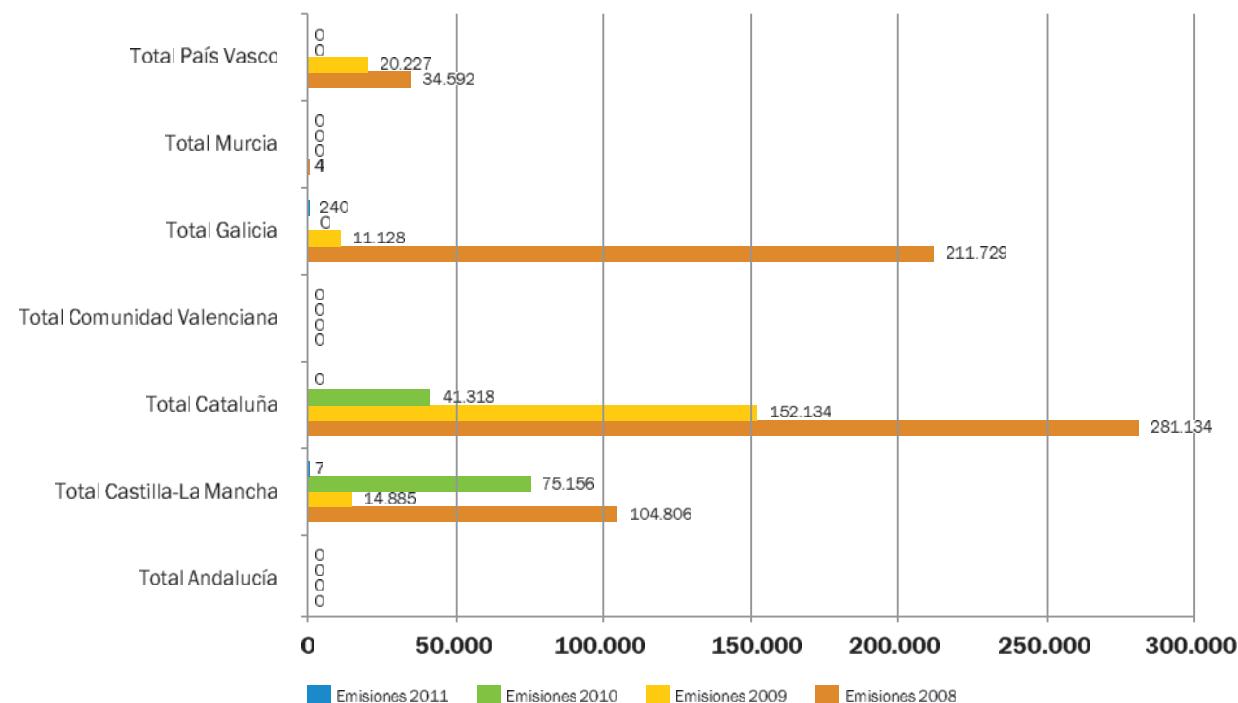
Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Andalucía	0	0	0	0
Total Castilla-La Mancha	104.806	14.885	75.156	7
Total Cataluña	281.134	152.134	41.318	0
Total Comunidad Valenciana	0	0	0	0
Total Galicia	211.729	11.128	0	240
Total Murcia	4	0	0	0
Total País Vasco	34.592	20.227	0	0
Total general	632.265	198.374	116.474	247

En la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos la disminución de las emisiones de la generación eléctrica de fuel

en las diferentes comunidades autónomas como consecuencia del cambio de modelo energético español.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes comunidades autónomas a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011.

AZULEJOS Y BALDOSAS

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Andalucía	1	3,13%	1	0	0
Total Aragón	2	6,25%	2	0	0
Total Castilla-La Mancha	1	3,13%	0	1	0
Total Cataluña	2	6,25%	2	0	1
Total Comunidad Valenciana	26	81,25%	24	2	3
Total Galicia	0	0,00%	0	0	1
Total general	32	100,00%	29	3	5

La industria de los azulejos y baldosas se reparte en España por 6 comunidades autónomas siendo la Comunidad Valenciana la que acumula un mayor número de instalaciones con 26 de las 32 existentes en España. La Comunidad Valenciana representa el 81,25% de las instalaciones de azulejos y baldosas.

De todas las instalaciones activas y verificadas, 29 de ellas han obtenido ahorros respecto de sus derechos otorgados. Por el contrario, las 3 restantes han sobrepasado sus derechos asignados en este último año de referencia 2011.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	5.193	0,54%	-1.906	-26,85%	24.568,34 €
Total Aragón	8.515	0,88%	-16.537	-66,01%	213.161,93 €
Total Castilla-La Mancha	12.296	1,27%	339	2,84%	-4.369,71 €
Total Cataluña	3.629	0,38%	-12.824	-77,94%	165.301,36 €
Total Comunidad Valenciana	937.486	96,94%	-542.078	-36,64%	6.987.385,42 €
Total Galicia	0	0,00%	0	---	0,00 €
Total general	967.119	100,00%	-573.006	-37,21%	7.386.047,34 €

En la industria española de los azulejos y baldosas, la Comunidad Valenciana representa el 96,94% de las emisiones con 937.486 t/CO₂ de las 967.119 t/CO₂ emitidas en el global de la comunidad. Dicha comunidad también es la que ha contribuido más al ahorro

de derechos asignados con 542.078 t/CO₂ de las 573.006 t/CO₂ que no se han emitido respecto a sus derechos de emisión. Dicho ahorro ha representado un 37,21% valorado en el mercado en 7.386.047,34 €.

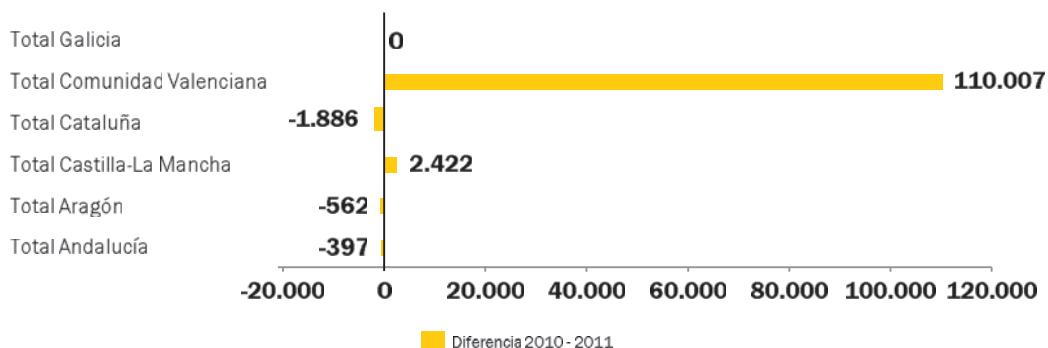
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Período 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Andalucía	-397	-7,10%	21.735	-6.661	-23,46%
Total Aragón	-562	-6,19%	38.529	-61.679	-61,55%
Total Castilla-La Mancha	2.422	24,53%	45.574	-2.254	-4,71%
Total Cataluña	-1.886	-34,20%	39.062	-63.617	-61,96%
Total Comunidad Valenciana	110.007	13,29%	3.596.307	-2.117.823	-37,06%
Total Galicia	0	---	3.889	-9.581	-71,13%
Total general	109.584	12,78%	3.745.096	-2.268.350	-37,72%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra un aumento de las emisiones verificadas de 109.584 t/CO₂, que representa un 12,78% de incremento. La Comunidad Valenciana es la mayor responsable con un 13,29% de aumento.

Observando los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la industria de los azulejos y baldosas en España ha conseguido un ahorro del 37,72% respecto de sus asignaciones, con una diferencia de 2.268.350 t/CO₂. La Comunidad Valenciana ha sido la que ha contribuido más en el ahorro acumulado con un 37,06%.

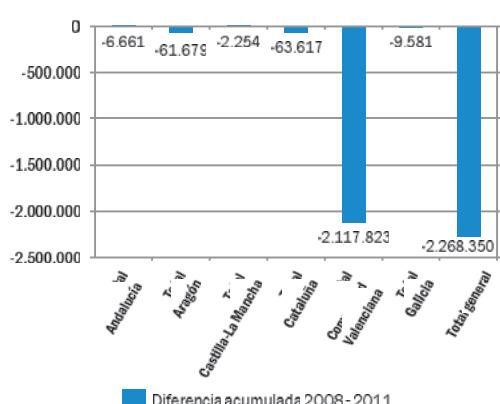
Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria, en las diferentes

comunidades entre los datos verificados del 2010 y el 2011. Destaca claramente la Comunidad Valenciana.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas en el acumulado de la serie temporal

2008 a 2011. Igual que en el caso anterior, destacamos la Comunidad Valenciana.

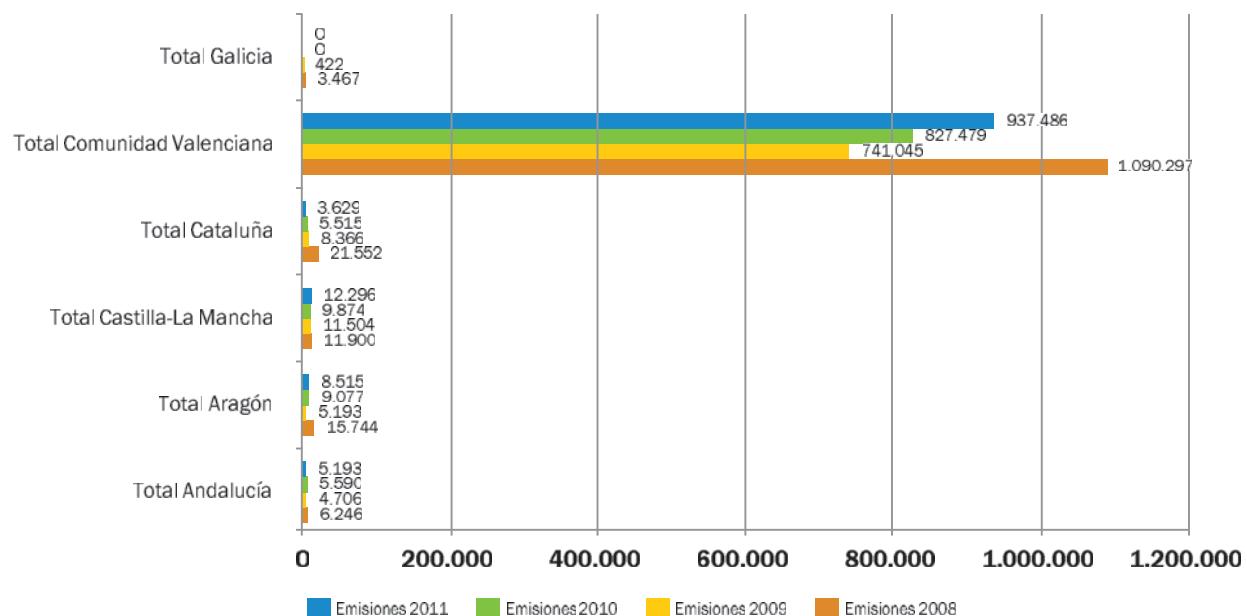
Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Andalucía	6.246	4.706	5.590	5.193
Total Aragón	15.744	5.193	9.077	8.515
Total Castilla-La Mancha	11.900	11.504	9.874	12.296
Total Cataluña	21.552	8.366	5.515	3.629
Total Comunidad Valenciana	1.090.297	741.045	827.479	937.486
Total Galicia	3.467	422	0	0
Total general	1.149.206	771.236	857.535	967.119

En el análisis de emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos que después de una reducción importante en el año 2009, las emisiones han ido aumentando

paulatinamente, sobre todo por la gran incidencia de los datos de la Comunidad Valenciana.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes comunidades a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde

comprobamos el aumento de las emisiones y la incidencia de la Comunidad Valenciana.

CAL

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Andalucía	5	22,73%	4	1	0
Total Aragón	2	9,09%	2	0	0
Total Asturias	2	9,09%	1	1	0
Total Cantabria	2	9,09%	2	0	1
Total Cataluña	4	18,18%	3	1	0
Total Comunidad Valenciana	1	4,55%	1	0	0
Total Galicia	1	4,55%	1	0	0
Total Madrid	2	9,09%	2	0	0
Total Navarra	1	4,55%	1	0	1
Total País Vasco	2	9,09%	2	0	0
Total general	22	100,00%	19	3	2

En España la industria de la cal está presente en 10 comunidades autónomas contabilizándose un total de 22 instalaciones de las cuales la comunidad autónoma de Andalucía tiene el mayor número de instalaciones con 5, seguida de Cataluña con 4.

De todas las instalaciones activas y verificadas, 19 de ellas han obtenido ahorros respecto de sus derechos otorgados. Por el contrario, las 3 restantes han sobrepasado sus derechos asignados en este último año de referencia 2011.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	390.322	19,53%	-104.423	-21,11%	1.346.012,47 €
Total Aragón	122.760	6,14%	-38.793	-24,01%	500.041,77 €
Total Asturias	536.069	26,83%	-4.756	-0,88%	61.304,84 €
Total Cantabria	175.311	8,77%	-57.585	-24,73%	742.270,65 €
Total Cataluña	276.724	13,85%	-73.713	-21,03%	950.160,57 €
Total Comunidad Valenciana	50.665	2,54%	-7.132	-12,34%	91.931,48 €
Total Galicia	1.544	0,08%	-28.537	-94,87%	367.841,93 €
Total Madrid	79.470	3,98%	-71.426	-47,33%	920.681,14 €
Total Navarra	126.889	6,35%	-27.207	-17,66%	350.698,23 €
Total País Vasco	238.492	11,94%	-89.491	-27,29%	1.153.538,99 €
Total general	1.998.246	100,00%	-503.063	-20,11%	6.484.482,07 €

La comunidad con mayores emisiones en el 2011 en la industria de la cal correspondió al Principado de Asturias con 536.069 t/CO₂ lo que representó el 26,83% del total de emisiones que ascendieron a 1.998.246 t/CO₂.

La industria de la cal en su conjunto, en este año de referencia, ha ahorrado 503.063 t/CO₂ de derechos de emisión, representando una menor emisión respecto a las asignaciones del 20,11%. Dichos ahorros han tenido una valoración en el mercado de 6.484.482,07 €.

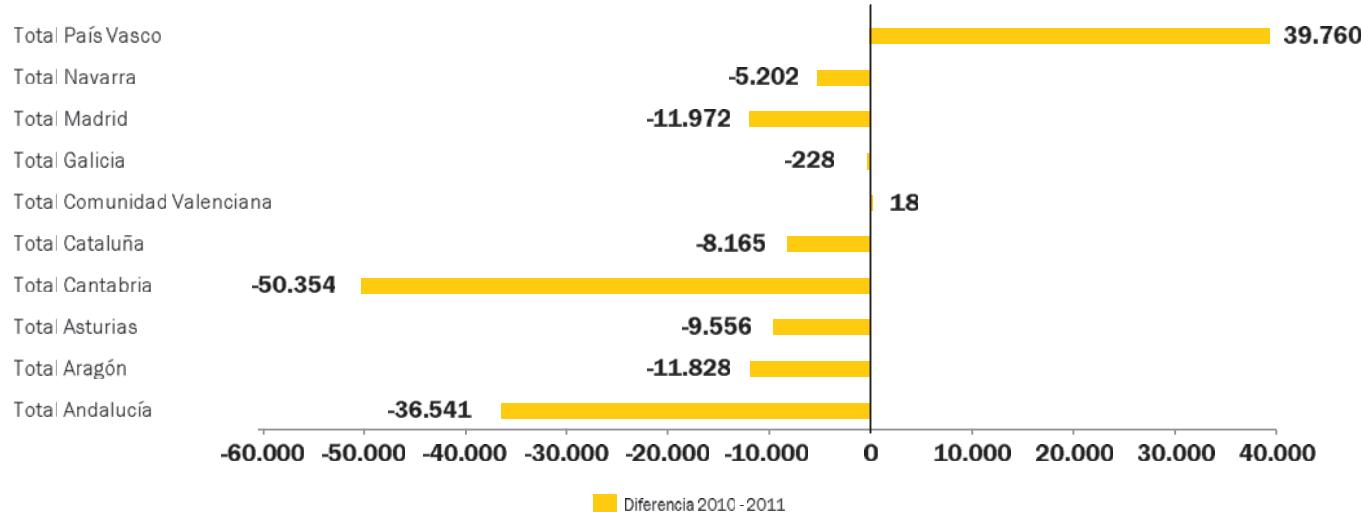
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Período 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Andalucía	-36.541	-8,56%	1.645.159	-333.821	-16,87%
Total Aragón	-11.828	-8,79%	513.096	-133.116	-20,60%
Total Asturias	-9.556	-1,75%	2.029.798	-133.502	-6,17%
Total Cantabria	-50.354	-22,31%	868.558	-63.026	-6,77%
Total Cataluña	-8.165	-2,87%	1.136.639	-252.319	-18,17%
Total Comunidad Valenciana	18	0,04%	207.003	-24.185	-10,46%
Total Galicia	-228	-12,87%	6.350	-113.974	-94,72%
Total Madrid	-11.972	-13,09%	395.089	-208.495	-34,54%
Total Navarra	-5.202	-3,94%	554.192	-62.192	-10,09%
Total País Vasco	39.760	20,01%	840.625	-278.770	-24,90%
Total general	-94.068	-4,50%	8.196.509	-1.603.400	-16,36%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra una disminución de las emisiones verificadas de 94.068 t/CO₂ lo que representa un 4,50% de descenso de emisiones. La Comunidad Valenciana, y en especial el País Vasco, han sido las dos únicas comunidades que han verificado más emisiones en el 2011 respecto de las verificadas en el 2010.

En el análisis de los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011 se ha conseguido un ahorro del 16,36% respecto de las asignaciones acumuladas, con una diferencia de 1.603.400 t/CO₂.

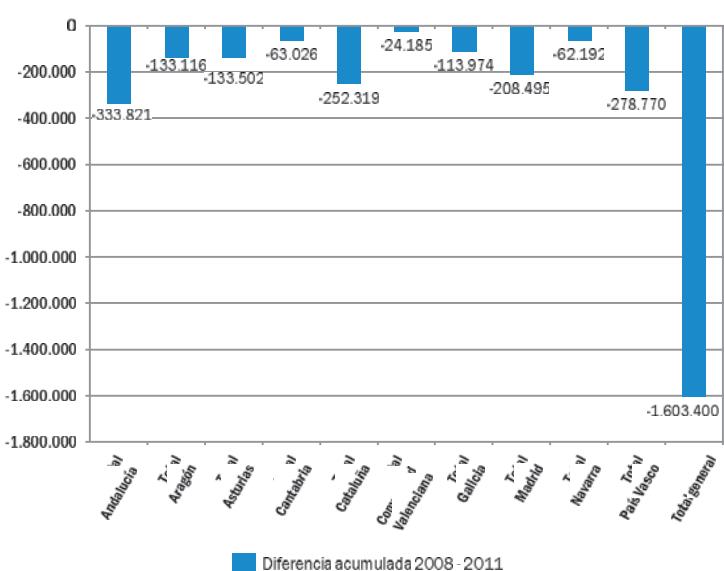
Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en las diferentes comunidades autónomas entre los datos verificados del 2010 y

el 2011. Se destaca claramente la comunidad autónoma del País Vasco.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas en el acumulado de la serie temporal 2008 a 2011.

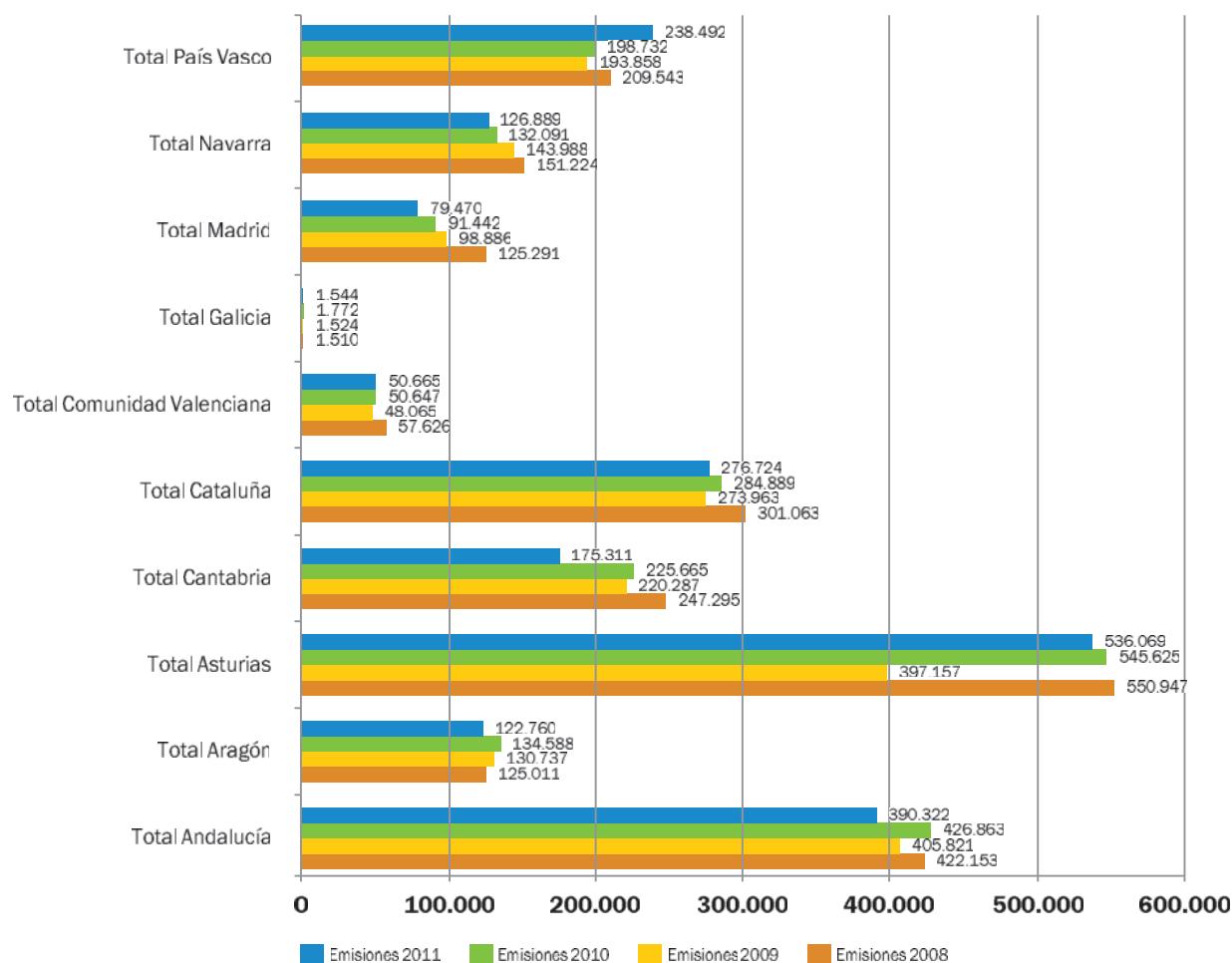
Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Andalucía	422.153	405.821	426.863	390.322
Total Aragón	125.011	130.737	134.588	122.760
Total Asturias	550.947	397.157	545.625	536.069
Total Cantabria	247.295	220.287	225.665	175.311
Total Cataluña	301.063	273.963	284.889	276.724
Total Comunidad Valenciana	57.626	48.065	50.647	50.665
Total Galicia	1.510	1.524	1.772	1.544
Total Madrid	125.291	98.886	91.442	79.470
Total Navarra	151.224	143.988	132.091	126.889
Total País Vasco	209.543	193.858	198.732	238.492
Total general	2.191.663	1.914.286	2.092.314	1.998.246

En relación a las emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos que, después de una reducción

importante en el año 2009, las emisiones han mantenido cierta estabilidad.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes comunidades autónomas a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011.

CEMENTO

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Andalucía	7	20,00%	7	0	2
Total Aragón	1	2,86%	1	0	0
Total Asturias	2	5,71%	2	0	0
Total Cantabria	1	2,86%	1	0	0
Total Castilla y León	3	8,57%	3	0	0
Total Castilla-La Mancha	3	8,57%	3	0	0
Total Cataluña	6	17,14%	6	0	0
Total Comunidad Valenciana	3	8,57%	3	0	0
Total Extremadura	1	2,86%	1	0	0
Total Galicia	1	2,86%	1	0	0
Total Islas Baleares	1	2,86%	1	0	0
Total Madrid	1	2,86%	1	0	0
Total Murcia	1	2,86%	1	0	0
Total Navarra	1	2,86%	1	0	0
Total País Vasco	3	8,57%	3	0	0
Total general	35	100,00%	35	0	2

La industria del cemento en España está presente en 15 comunidades autónomas siendo la andaluza la que tiene mayor número de instalaciones con 7 de las 35 existentes, seguida de Cataluña con 6.

Todas las instalaciones activas y verificadas de la industria del cemento en el año 2011 han emitido por debajo de sus derechos.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	3.078.067	20,48%	-1.819.092	-37,15%	23.448.095,88 €
Total Aragón	439.619	2,92%	-331.961	-43,02%	4.278.977,29 €
Total Asturias	591.417	3,93%	-675.288	-53,31%	8.704.462,32 €
Total Canarias	296.818	1,97%	-279.259	-48,48%	3.599.648,51 €
Total Castilla y León	1.408.890	9,37%	-649.052	-31,54%	8.366.280,28 €
Total Castilla-La Mancha	1.216.539	8,09%	-1.808.341	-59,78%	23.309.515,49 €
Total Cataluña	3.175.199	21,12%	-3.025.411	-48,79%	38.997.547,79 €
Total Comunidad Valenciana	1.988.081	13,23%	-1.871.007	-48,48%	24.117.280,23 €
Total Extremadura	370.254	2,46%	-428.928	-53,67%	5.528.881,92 €
Total Galicia	253.731	1,69%	-109.513	-30,15%	1.411.622,57 €
Total Islas Baleares	125.545	0,84%	-337.461	-72,88%	4.349.872,29 €
Total Madrid	792.210	5,27%	-1.302.400	-62,18%	16.787.936,00 €
Total Murcia	54.733	0,36%	-460.738	-89,38%	5.938.912,82 €
Total Navarra	386.446	2,57%	-336.579	-46,55%	4.338.503,31 €
Total País Vasco	853.929	5,68%	-604.658	-41,46%	7.794.041,62 €
Total general	15.031.478	100,00%	-14.039.688	-48,29%	180.971.578,32 €

En la industria española del cemento, Andalucía, Cataluña y la Comunidad Valenciana representan, conjuntamente, más de la mitad de las emisiones. De igual forma, estas tres comunidades junto a la de Castilla y León han sido las que han ahorrado más derechos de emisión.

Los derechos verificados de la industria del cemento en España en el año 2011 han sido de 15.031.478 t/CO₂ con un ahorro global de derechos de 14.039.688 t/CO₂ lo que ha representado una

disminución del 48,29% sobre las asignaciones y una valoración en el mercado de los derechos ahorrados de más de 180 millones de euros.

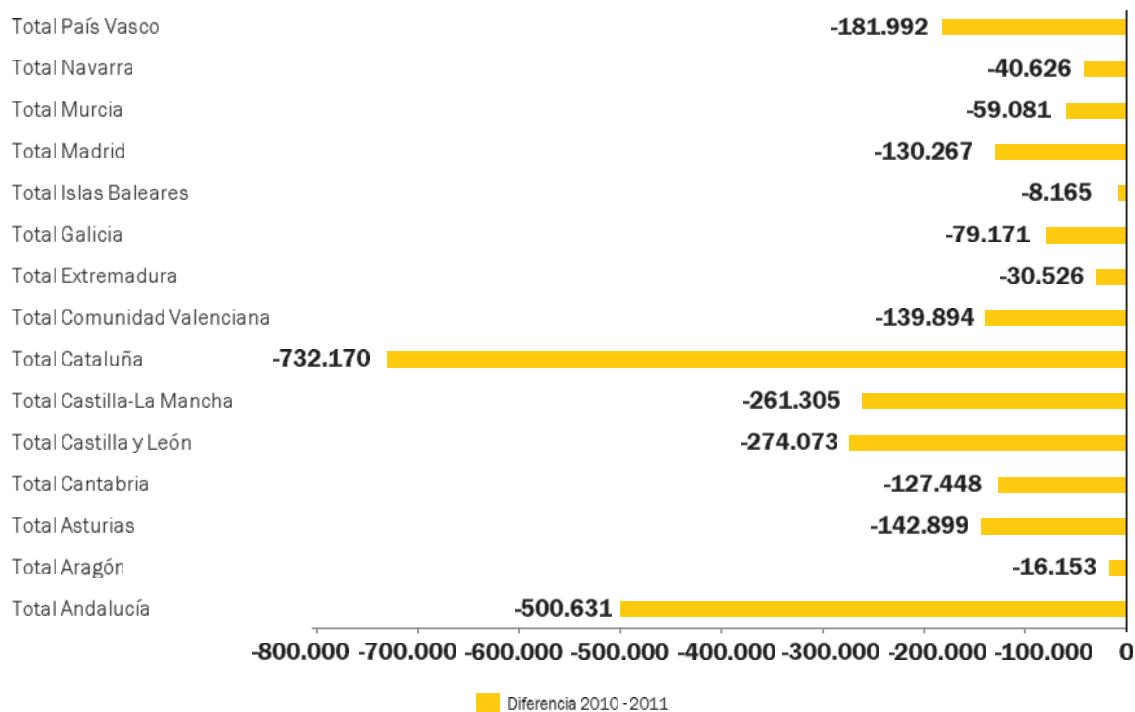
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Andalucía	-500.631	-13,99%	14.379.660	-5.633.608	-28,15%
Total Aragón	-16.153	-3,54%	2.079.474	-1.006.846	-32,62%
Total Asturias	-142.899	-19,46%	3.032.894	-1.986.236	-39,57%
Total Cantabria	-127.448	-30,04%	1.692.949	-611.359	-26,53%
Total Castilla y León	-274.073	-16,29%	6.778.383	-1.453.385	-17,66%
Total Castilla-La Mancha	-261.305	-17,68%	6.650.418	-5.449.102	-45,04%
Total Cataluña	-732.170	-18,74%	15.904.471	-8.897.969	-35,88%
Total Comunidad Valenciana	-139.894	-6,57%	8.740.627	-6.695.725	-43,38%
Total Extremadura	-30.526	-7,62%	1.930.902	-1.265.826	-39,60%
Total Galicia	-79.171	-23,78%	1.316.054	-136.922	-9,42%
Total Islas Baleares	-8.165	-6,11%	780.204	-1.071.820	-57,87%
Total Madrid	-130.267	-14,12%	4.036.649	-4.341.791	-51,82%
Total Murcia	-59.081	-51,91%	715.603	-1.346.281	-65,29%
Total Navarra	-40.626	-9,51%	2.047.631	-844.469	-29,20%
Total País Vasco	-181.992	-17,57%	4.326.292	-1.508.056	-25,85%
Total general	-2.724.401	-15,34%	74.412.211	-42.249.395	-36,22%

En la comparativa de las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se comprueba una disminución de las emisiones verificadas de 2.724.401 t/CO₂ que representa un 15,34% de descenso de emisiones. En términos absolutos, la comunidad autónoma de Cataluña ha sido la que ha ahorrado más emisiones de un año a otro con 732.170 t/CO₂.

Observando los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la industria del cemento en España ha ahorrado el 36,22% de derechos respecto de sus asignaciones, con una diferencia negativa de 42.249.395 t/CO₂. Cataluña ha sido la que ha contribuido más en el ahorro acumulado con 8.897.969 t/CO₂.

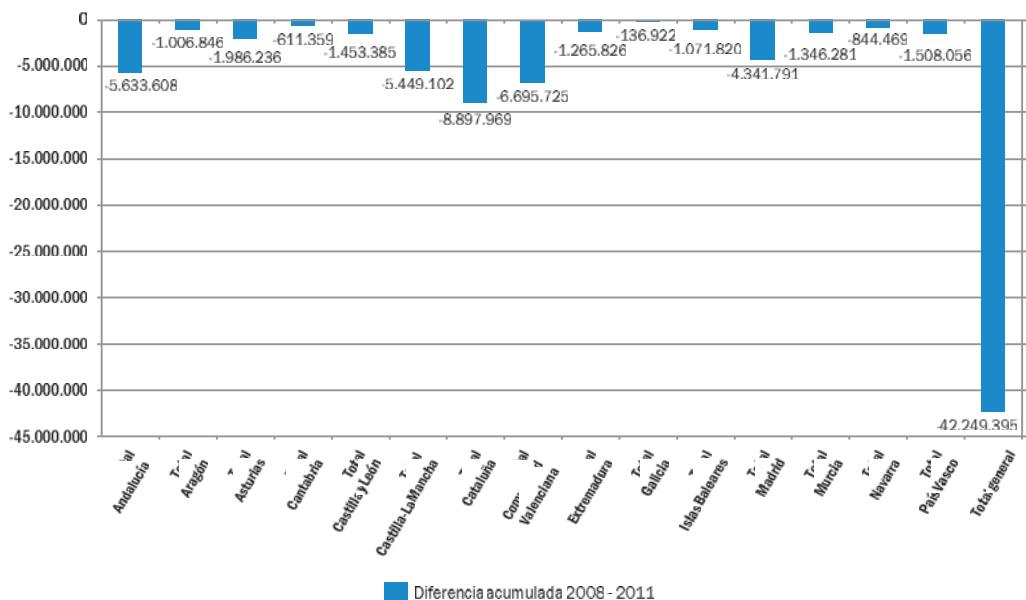
Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas por la industria en las diferentes comunidades

autónomas entre los datos verificados del 2010 y el 2011. Destacan claramente Cataluña y Andalucía.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



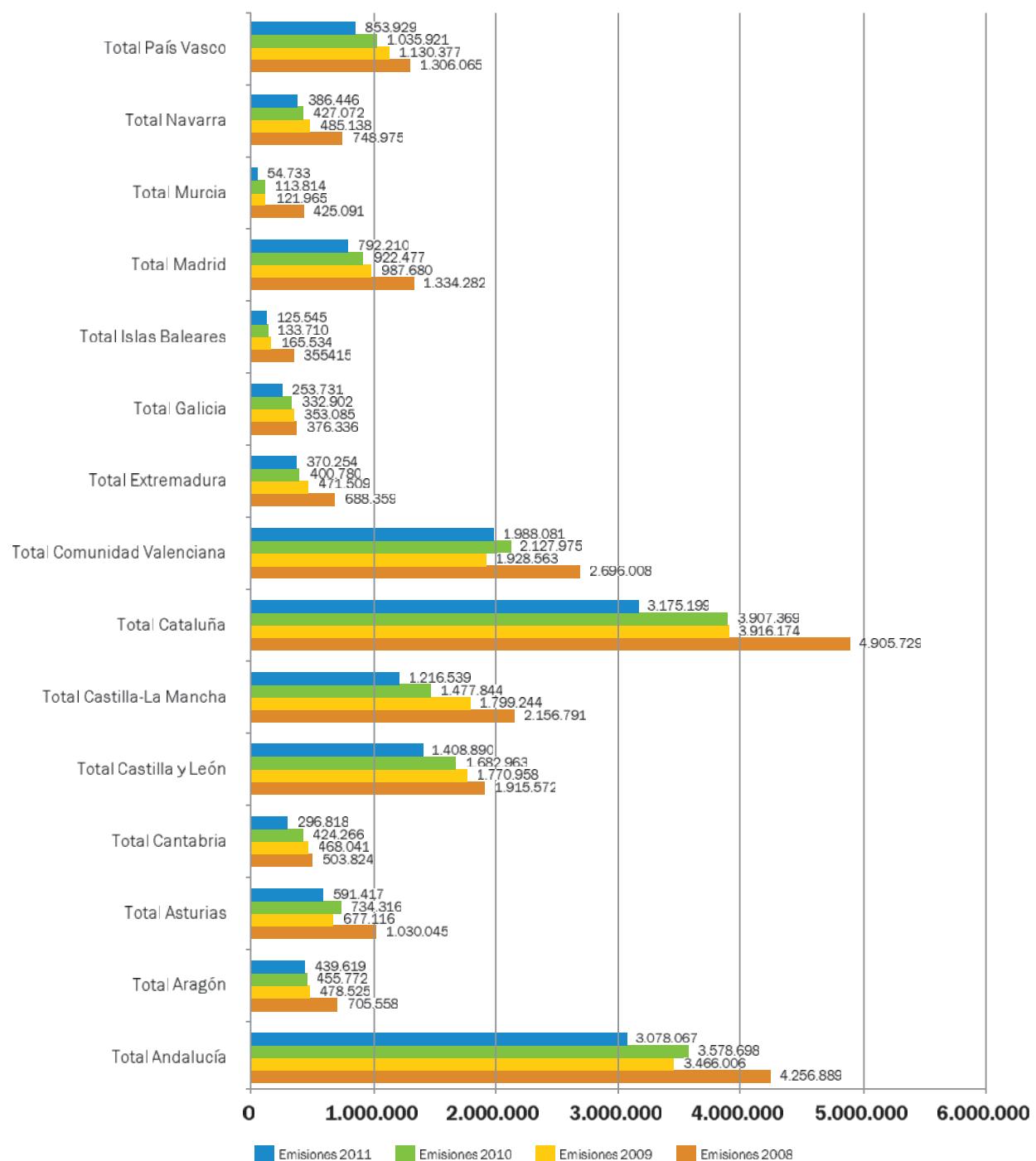
En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas en el acumulado de la serie temporal 2008 a 2011.

Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Andalucía	4.256.889	3.466.006	3.578.698	3.078.067
Total Aragón	705.558	478.525	455.772	439.619
Total Asturias	1.030.045	677.116	734.316	591.417
Total Cantabria	503.824	468.041	424.266	296.818
Total Castilla y León	1.915.572	1.770.958	1.682.963	1.408.890
Total Castilla-La Mancha	2.156.791	1.799.244	1.477.844	1.216.539
Total Cataluña	4.905.729	3.916.174	3.907.369	3.175.199
Total Comunidad Valenciana	2.696.008	1.928.563	2.127.975	1.988.081
Total Extremadura	688.359	471.509	400.780	370.254
Total Galicia	376.336	353.085	332.902	253.731
Total Islas Baleares	355415	165.534	133.710	125.545
Total Madrid	1.334.282	987.680	922.477	792.210
Total Murcia	425.091	121.965	113.814	54.733
Total Navarra	748.975	485.138	427.072	386.446
Total País Vasco	1.306.065	1.130.377	1.035.921	853.929
Total general	23.404.939	18.219.915	17.755.879	15.031.478

En el análisis de emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos la tendencia de descensos continuados de emisiones verificadas a lo largo de la serie.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes comunidades autónomas a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011.

FRITAS

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Comunidad Valenciana	18	94,74%	15	3	3
Total País Vasco	1	5,26%	1	0	1
Total general	19	100,00%	16	3	4

La industria de las fritas solo está presente en España en 2 comunidades autónomas siendo la Comunidad Valenciana la que acumula un mayor número de instalaciones con 18 de las 19 existentes en España. El País Vasco tiene la única fuera de la Comunidad Valenciana.

De todas las instalaciones activas y verificadas, 16 de ellas han obtenido ahorros respecto de sus derechos otorgados. Por el contrario, las 3 restantes han sobrepasado sus derechos asignados en este último año de referencia 2011.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Comunidad Valenciana	407.003	99,62%	-226.583	-35,76%	2.920.654,87 €
Total País Vasco	1.572	0,38%	-5.025	-76,17%	64.772,25 €
Total general	408.575	100,00%	-231.608	-36,18%	2.985.427,12 €

En la industria española de las fritas, la Comunidad Valenciana representa el 99,62% de las emisiones con 407.003 t/CO₂ de las 408.575 t/CO₂ emitidas en el global de España. Esta también es la que ha contribuido más al ahorro de derechos asignados con

226.583 t/CO₂ de los 231.608 t/CO₂ que no se han emitido en el global de la industria respecto a sus derechos de emisión. Dicho ahorro ha representado un 36,18% valorado en el mercado en 2.985.427,12 €.

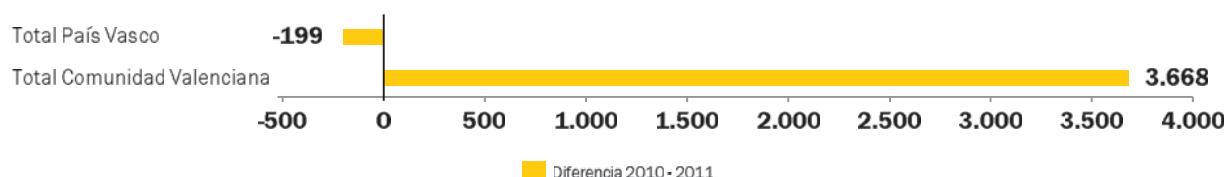
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Período 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Comunidad Valenciana	3.668	0,91%	1.614.655	-911.365	-36,08%
Total País Vasco	-199	-11,24%	9.492	-16.896	-64,03%
Total general	3.469	0,86%	1.624.147	-928.261	-36,37%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra un ligero aumento de las emisiones verificadas de 3.469 t/CO₂ lo que representa un 0,86% de incremento de emisiones.

Observando los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la industria de las fritas en España ha conseguido un ahorro del 36,37% respecto de sus asignaciones, con una diferencia de 928.261 t/CO₂.

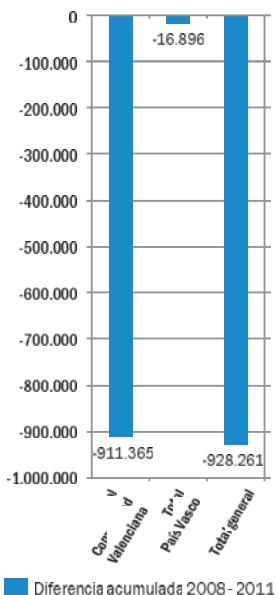
Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en las diferentes

comunidades entre los datos verificados del 2010 y el 2011. Destaca claramente la Comunidad Valenciana.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas en el acumulado de la serie temporal 2008 a 2011.

Al igual que en el caso anterior, destacamos la Comunidad Valenciana.

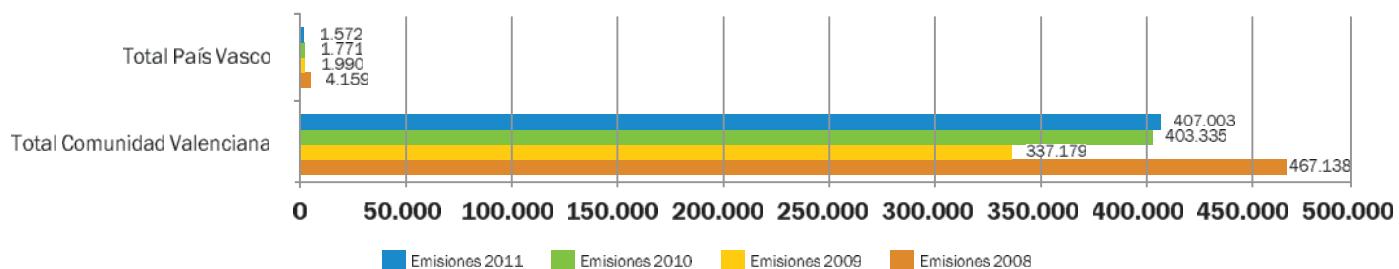
Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Comunidad Valenciana	467.138	337.179	403.335	407.003
Total País Vasco	4.159	1.990	1.771	1.572
Total general	471.297	339.169	405.106	408.575

En el análisis de emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos que, después de una reducción

importante en el año 2009, las emisiones han sufrido un repunte importante en 2010 y 2011.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes comunidades a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos la incidencia de la Comunidad Valenciana.

PASTA Y PAPEL

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Andalucía	5	6,10%	3	2	2
Total Aragón	10	12,20%	8	2	0
Total Asturias	1	1,22%	1	0	0
Total Cantabria	3	3,66%	2	1	0
Total Castilla y León	4	4,88%	4	0	2
Total Cataluña	29	35,37%	26	3	9
Total Comunidad Valenciana	6	7,32%	5	1	6
Total Galicia	2	2,44%	2	0	1
Total Islas Baleares	0	0,00%	0	0	2
Total Madrid	1	1,22%	1	0	4
Total Murcia	1	1,22%	1	0	0
Total Navarra	7	8,54%	6	1	0
Total País Vasco	13	15,85%	12	1	9
Total general	82	100,00%	71	11	35

La industria de pasta y papel se reparte en España por 13 comunidades autónomas siendo Cataluña la que acumula un mayor número de instalaciones con 29 de las 82 existentes en España. Le siguen en número de instalaciones el País Vasco con 13 y Aragón con 10.

De todas las instalaciones activas y verificadas, 71 de ellas han obtenido ahorros respecto de sus derechos otorgados. Por el contrario, las 11 restantes han sobrepasado sus derechos asignados en este último año de referencia 2011.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	620.653	14,21%	-109.730	-15,02%	1.414.419,70 €
Total Aragón	1.114.418	25,52%	-83.318	-6,96%	1.073.969,02 €
Total Asturias	66.802	1,53%	-41.008	-38,04%	528.593,12 €
Total Cantabria	328.810	7,53%	-138.591	-29,65%	1.786.437,99 €
Total Castilla y León	235.560	5,39%	-8.678	-3,55%	111.859,42 €
Total Cataluña	926.349	21,21%	-300.070	-24,47%	3.867.902,30 €
Total Comunidad Valenciana	95.089	2,18%	-54.766	-36,55%	705.933,74 €
Total Galicia	112.653	2,58%	-40.445	-26,42%	521.336,05 €
Total Madrid	198.142	4,54%	-177.390	-47,24%	2.286.557,10 €
Total Murcia	3.174	0,07%	-3.530	-52,66%	45.501,70 €
Total Navarra	169.301	3,88%	-59.901	-26,13%	772.123,89 €
Total País Vasco	496.572	11,37%	-207.698	-29,49%	2.677.227,22 €
Total general	4.367.523	100,00%	-1.225.125	-21,91%	15.791.861,25 €

El total de emisiones en España de la industria de pasta y papel en el año 2011 fueron de 4.367.523 t/CO₂, representando un ahorro sobre los derechos asignados de 1.225.125 t/CO₂, es decir, unas menores emisiones previstas del 21,91% y con una valoración en el mercado de más de 15,5 millones de euros.

La comunidad con mayores emisiones en esta industria corresponde a Aragón con 1.114.418 t/CO₂.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

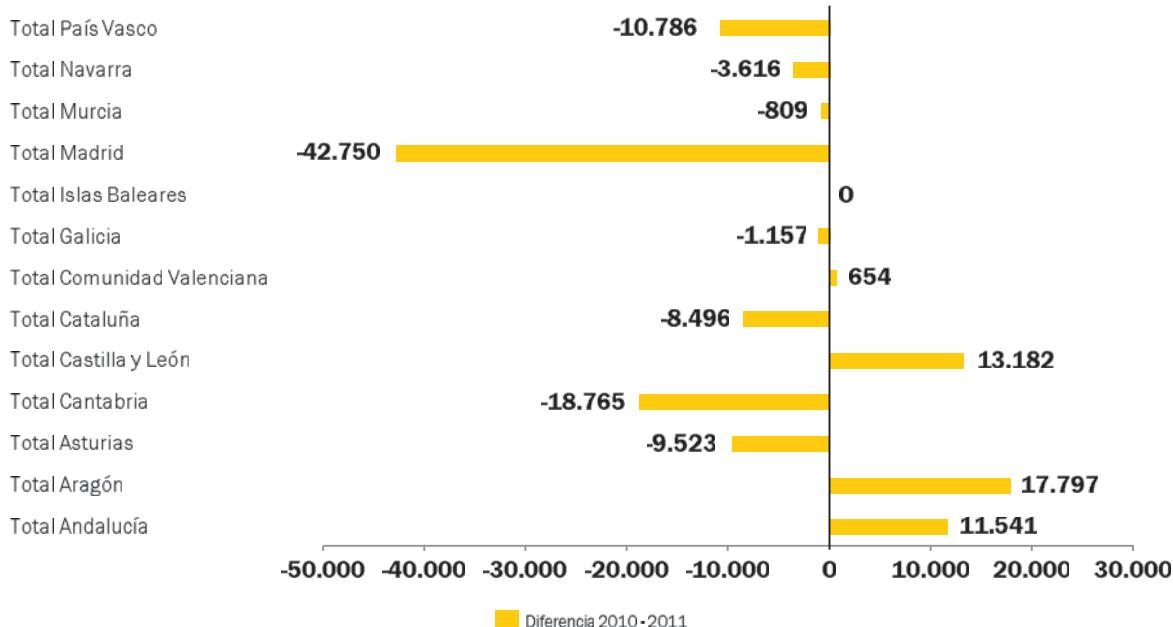
Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Andalucía	11.541	1,89%	2.643.440	-339.008	-11,37%
Total Aragón	17.797	1,62%	4.287.231	-501.986	-10,48%
Total Asturias	-9.523	-12,48%	315.438	-115.801	-26,85%
Total Cantabria	-18.765	-5,40%	1.473.303	-396.301	-21,20%
Total Castilla y León	13.182	5,93%	799.081	-281.949	-26,08%
Total Cataluña	-8.496	-0,91%	3.704.756	-1.327.408	-36,38%
Total Comunidad Valenciana	654	0,69%	405.533	-265.608	-39,58%
Total Galicia	-1.157	-1,02%	440.749	-171.643	-28,03%
Total Madrid	-42.750	-17,75%	887.908	-532.679	-37,50%
Total Murcia	-809	-20,31%	17.055	-9.761	-36,40%
Total Navarra	-3.616	-2,09%	684.556	-232.252	-25,33%
Total País Vasco	-10.786	-2,13%	2.067.638	-648.195	-23,87%
Total general	-52.728	-1,19%	17.726.689	-4.823.465	-21,39%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra una disminución de las emisiones verificadas de 52.728 t/CO₂ que representa un 1,19% de reducción de emisiones.

Observando los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la industria de pasta y papel en España ha conseguido un ahorro del 21,39% respecto de sus asignaciones,

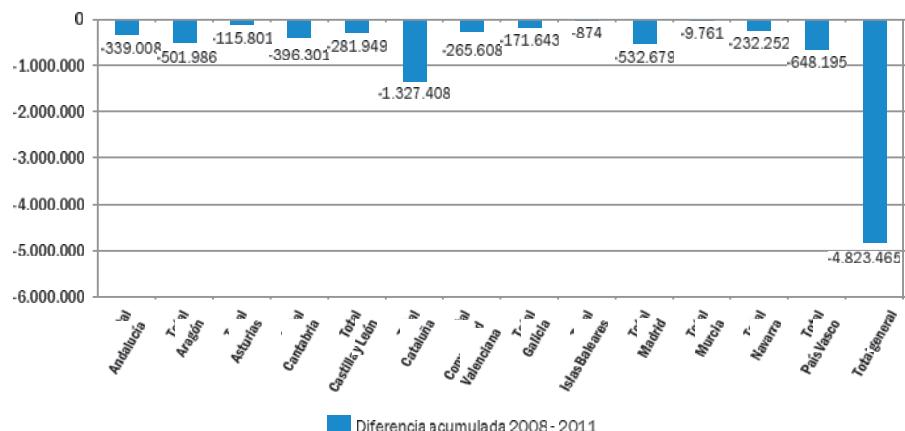
con una diferencia de 4.823.465 t/CO₂. La comunidad autónoma de Cataluña ha sido la que ha contribuido más en el ahorro acumulado con 1.327.408 t/CO₂.

Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en las diferentes comunidades entre los datos verificados del 2010 y el 2011.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas en el acumulado de la serie temporal

2008 a 2011. Se destaca la comunidad catalana como la más ahorradora.

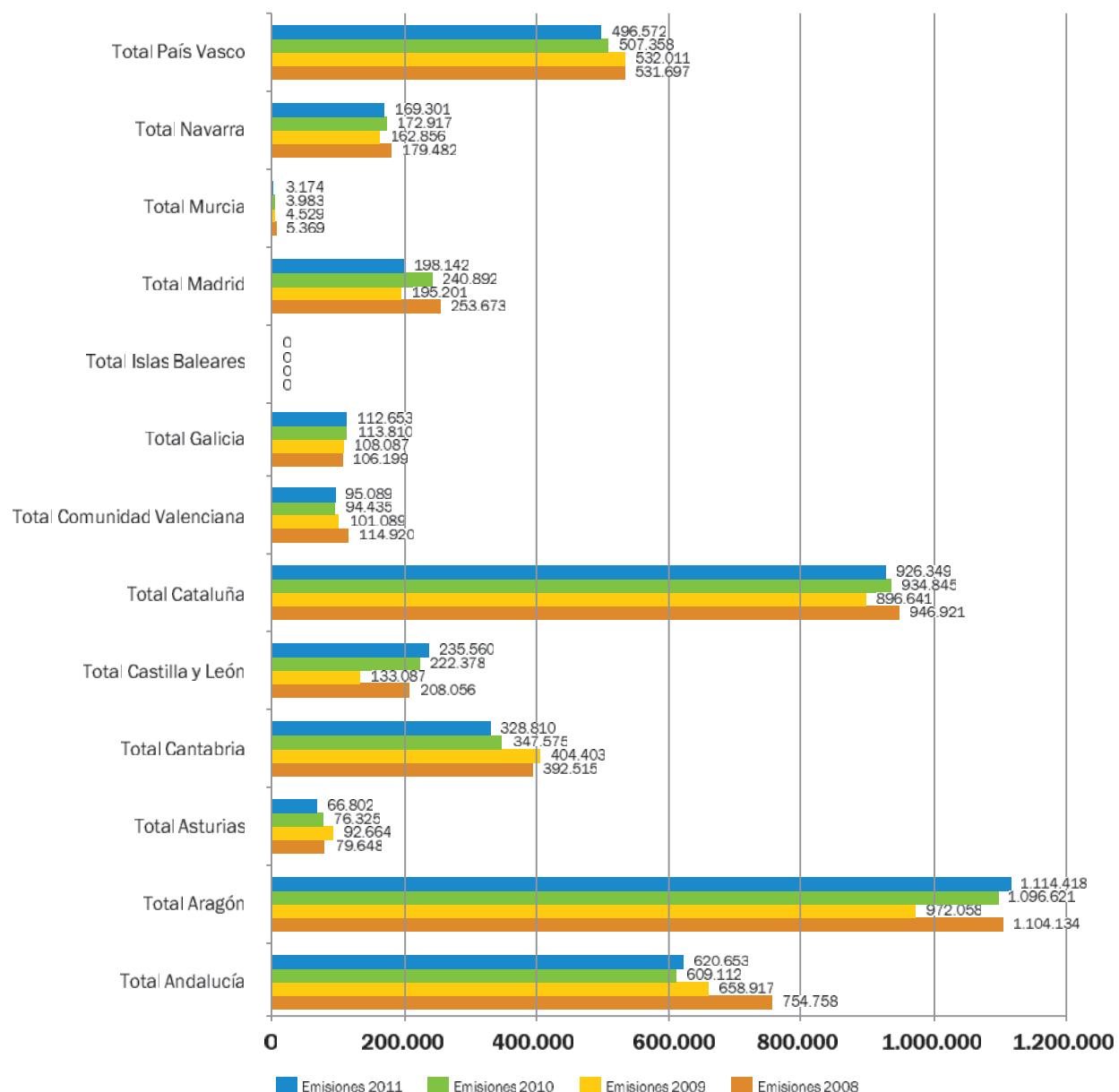
Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Andalucía	754.758	658.917	609.112	620.653
Total Aragón	1.104.134	972.058	1.096.621	1.114.418
Total Asturias	79.648	92.664	76.325	66.802
Total Cantabria	392.515	404.403	347.575	328.810
Total Castilla y León	208.056	133.087	222.378	235.560
Total Cataluña	946.921	896.641	934.845	926.349
Total Comunidad Valenciana	114.920	101.089	94.435	95.089
Total Galicia	106.199	108.087	113.810	112.653
Total Madrid	253.673	195.201	240.892	198.142
Total Murcia	5.369	4.529	3.983	3.174
Total Navarra	179.482	162.856	172.917	169.301
Total País Vasco	531.697	532.011	507.358	496.572
Total general	4.677.372	4.261.543	4.420.251	4.367.523

En el análisis de emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos que, después de una reducción en

el año 2009, las emisiones se han mantenido alrededor de los 4,3 millones de toneladas de CO₂ en los dos últimos años.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes comunidades autonómicas a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011.

REFINO DE PETRÓLEO

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Andalucía	4	30,77%	3	1	0
Total Canarias	2	15,38%	2	0	0
Total Castilla-La Mancha	1	7,69%	1	0	0
Total Cataluña	2	15,38%	2	0	0
Total Comunidad Valenciana	1	7,69%	1	0	0
Total Galicia	1	7,69%	1	0	0
Total Murcia	1	7,69%	0	1	0
Total País Vasco	1	7,69%	1	0	0
Total general	13	100,00%	11	2	0

La industria del refino de petróleo está presente en 8 comunidades autónomas siendo la andaluza la que acumula un mayor número de instalaciones con 4 de las 13 existentes en España.

De todas las instalaciones activas y verificadas, 11 de ellas han obtenido ahorros respecto de sus derechos otorgados. Por el contrario, las 2 restantes han sobrepasado sus derechos asignados en este último año de referencia 2011.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	3.830.657	27,21%	-1.112.943	-22,51%	14.345.835,27 €
Total Canarias	467.764	3,32%	-212.326	-31,22%	2.736.882,14 €
Total Castilla-La Mancha	1.952.265	13,87%	-1.200.973	-38,09%	15.480.541,97 €
Total Cataluña	2.710.592	19,25%	-375.990	-12,18%	4.846.511,10 €
Total Comunidad Valenciana	1.070.258	7,60%	-190.519	-15,11%	2.455.789,91 €
Total Galicia	1.030.244	7,32%	-648.487	-38,63%	8.358.997,43 €
Total Murcia	987.861	7,02%	271.272	37,86%	-3.496.696,08 €
Total País Vasco	2.029.429	14,41%	-297.556	-12,79%	3.835.496,84 €
Total general	14.079.070	100,00%	-3.767.522	-21,11%	48.563.358,58 €

La industria española del refino de petróleo emitió en el 2011 un total de 14.079.070 t/CO₂, un 21,11% menos que sus derechos otorgados para dicho año de referencia. En total se ahorró 3.767.522 t/CO₂ con una valoración en el mercado de 48.563.358,58 €.

Todas las comunidades afectadas por la industria del refino de petróleo han ahorrado emisiones otorgadas a excepción de la comunidad de Murcia que las ha sobrepasado.

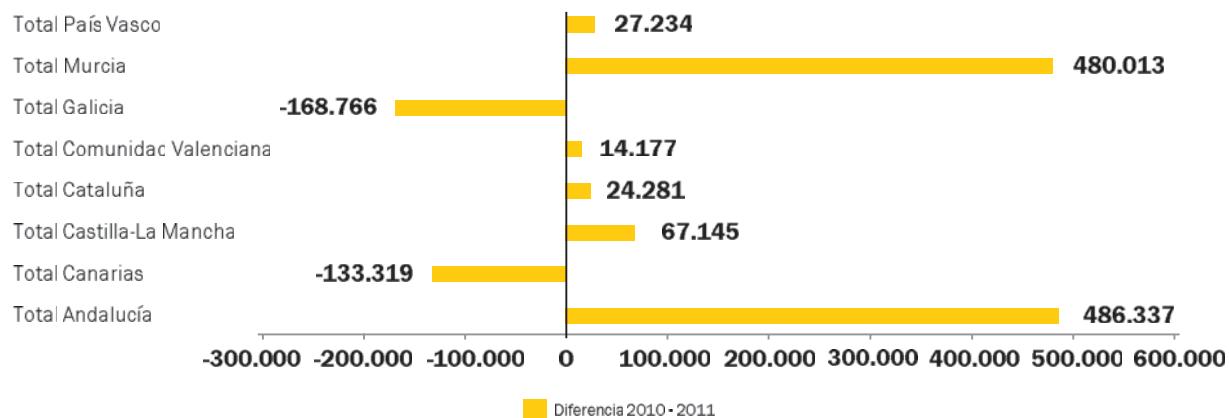
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Andalucía	486.337	14,54%	13.873.230	-3.003.283	-17,80%
Total Canarias	-133.319	-22,18%	2.345.350	-305.360	-11,52%
Total Castilla-La Mancha	67.145	3,56%	8.567.400	-3.914.876	-31,36%
Total Cataluña	24.281	0,90%	10.709.688	-1.150.438	-9,70%
Total Comunidad Valenciana	14.177	1,34%	4.116.869	-525.361	-11,32%
Total Galicia	-168.766	-14,08%	4.760.135	-1.861.213	-28,11%
Total Murcia	480.013	94,52%	2.588.730	-212.588	-7,59%
Total País Vasco	27.234	1,36%	8.750.373	-389.339	-4,26%
Total general	797.102	6,00%	55.711.775	-11.362.458	-16,94%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra un aumento de las emisiones verificadas de 797.102 t/CO₂ que representa un 6% de incremento de emisiones.

Observando los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la industria del refino de petróleo en España ha conseguido un ahorro del 16,94% respecto de sus asignaciones, con una diferencia de 11.362.458 t/CO₂.

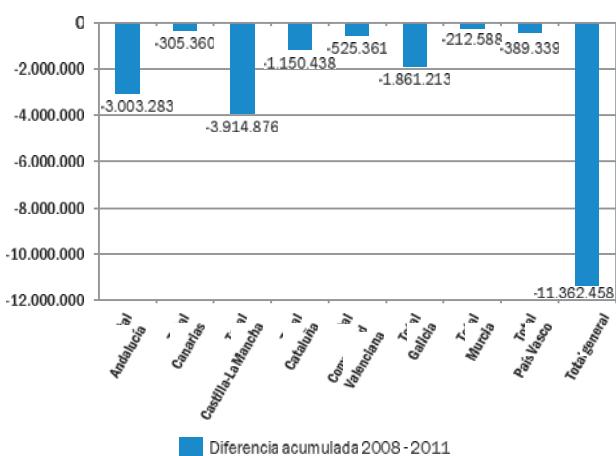
Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en las diferentes comunidades entre los datos verificados del 2010 y el 2011.

Destacan Andalucía y Murcia como comunidades que han aumentado significativamente sus emisiones verificadas.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas en el acumulado de la serie temporal 2008 a 2011.

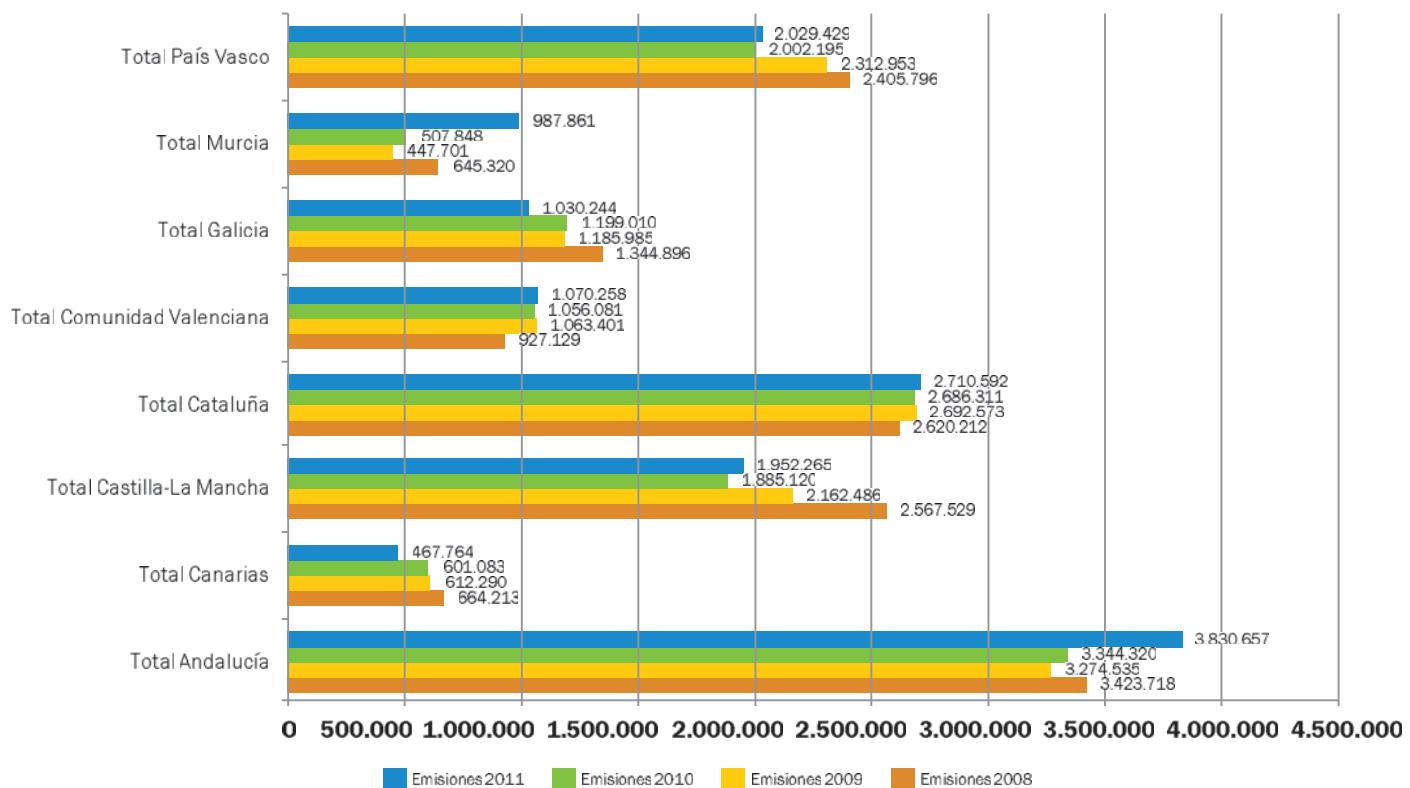
Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Andalucía	3.423.718	3.274.535	3.344.320	3.830.657
Total Canarias	664.213	612.290	601.083	467.764
Total Castilla-La Mancha	2.567.529	2.162.486	1.885.120	1.952.265
Total Cataluña	2.620.212	2.692.573	2.686.311	2.710.592
Total Comunidad Valenciana	927.129	1.063.401	1.056.081	1.070.258
Total Galicia	1.344.896	1.185.985	1.199.010	1.030.244
Total Murcia	645.320	447.701	507.848	987.861
Total País Vasco	2.405.796	2.312.953	2.002.195	2.029.429
Total general	14.598.813	13.751.924	13.281.968	14.079.070

En el análisis de emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos que en este último año de referencia

ha variado la tendencia de reducción de emisiones de los años precedentes.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos el aumento de las emisiones de las comunidades de Andalucía y Murcia.

SIDERURGIA

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Andalucía	2	7,41%	2	0	1
Total Aragón	1	3,70%	1	0	1
Total Asturias	4	14,81%	3	1	0
Total Cantabria	2	7,41%	2	0	0
Total Cataluña	1	3,70%	1	0	0
Total Extremadura	1	3,70%	1	0	1
Total Galicia	1	3,70%	1	0	0
Total Madrid	2	7,41%	2	0	0
Total País Vasco	13	48,15%	13	0	2
Total general	27	100,00%	26	1	5

La industria de la siderurgia en España está presente en 9 comunidades autónomas, siendo el País Vasco la que acumula un mayor número de instalaciones con 13 de las 27 existentes en España. El País Vasco representa el 48,15% de las instalaciones de siderurgia.

De todas las instalaciones activas y verificadas, 26 de ellas han obtenido ahorros respecto de sus derechos otorgados. Por el contrario, la instalación restante ha sobrepasado sus derechos asignados en este último año de referencia 2011.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	238.683	3,34%	-145.878	-37,93%	1.880.367,42 €
Total Aragón	53.581	0,75%	-21.999	-29,11%	283.567,11 €
Total Asturias	5.377.946	75,18%	-3.994.556	-42,62%	51.489.826,84 €
Total Cantabria	215.014	3,01%	-46.777	-17,87%	602.955,53 €
Total Cataluña	210.973	2,95%	-115.292	-35,34%	1.486.113,88 €
Total Extremadura	131.249	1,83%	-150.253	-53,38%	1.936.761,17 €
Total Galicia	49.966	0,70%	-31.038	-38,32%	400.079,82 €
Total Madrid	75.538	1,06%	-69.762	-48,01%	899.232,18 €
Total País Vasco	800.038	11,18%	-590.867	-42,48%	7.616.275,63 €
Total general	7.152.988	100,00%	-5.166.422	-41,94%	66.595.179,58 €

En la industria española de la siderurgia, el Principado de Asturias representa el 75,18% de las emisiones con 5.377.946 t/CO₂ de las 7.152.988 t/CO₂ emitidas en el global de la comunidad. Esta también es la que ha contribuido más al ahorro de derechos

asignados con 3.994.556 t/CO₂ de las 5.166.422 t/CO₂ que no se han emitido en la comunidad autónoma respecto a sus derechos de emisión. Dicho ahorro ha representado un 41,94% valorado en el mercado en 66.595.179,58 €.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

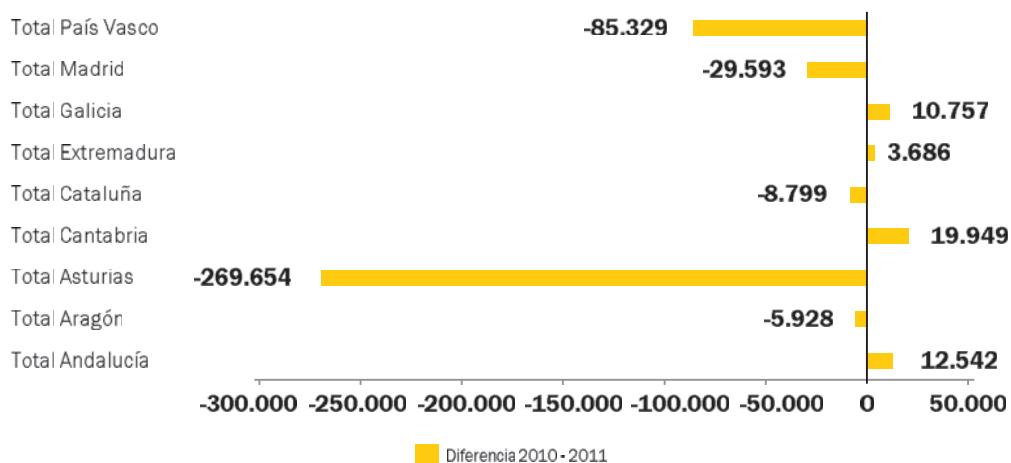
Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Período 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Andalucía	12.542	5,55%	974.134	-564.110	-36,67%
Total Aragón	-5.928	-9,96%	217.093	-85.227	-28,19%
Total Asturias	-269.654	-4,77%	21.426.625	-16.063.383	-42,85%
Total Cantabria	19.949	10,23%	839.698	-207.466	-19,81%
Total Cataluña	-8.799	-4,00%	931.372	-368.111	-28,33%
Total Extremadura	3.686	2,89%	531.103	-594.905	-52,83%
Total Galicia	10.757	27,44%	200.106	-123.910	-38,24%
Total Madrid	-29.593	-28,15%	406.449	-174.751	-30,07%
Total País Vasco	-85.329	-9,64%	3.502.263	-1.995.138	-36,29%
Total general	-352.369	-4,69%	29.028.843	-20.177.001	-41,01%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra un descenso de las emisiones verificadas de 352.369 t/CO₂, que representa un 4,69% de ahorro de emisiones. El Principado de Asturias es el mayor responsable de dicho descenso con 269.654 t/CO₂.

Observando los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la industria de la siderurgia en España ha conseguido un ahorro del 41,01% respecto de sus asignaciones,

con una diferencia de 20.177.001 t/CO₂. Al igual que en el caso anterior, el Principado de Asturias ha sido la comunidad que ha contribuido más en el ahorro acumulado con un 42,85%.

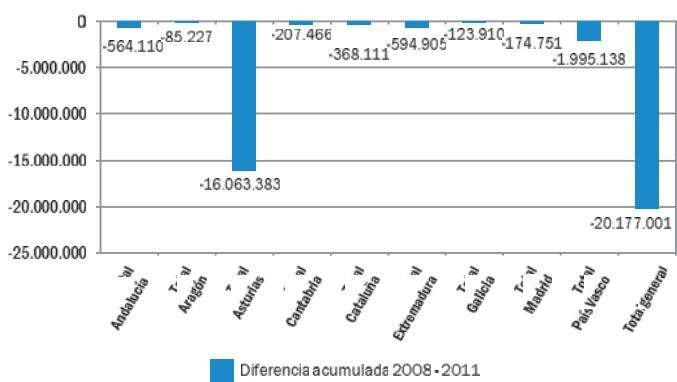
Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en las diferentes

comunidades entre los datos verificados del 2010 y el 2011. Se destaca claramente el Principado de Asturias.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas en el acumulado de la serie temporal

2008 a 2011. Al igual que en el caso anterior, destacamos el Principado de Asturias.

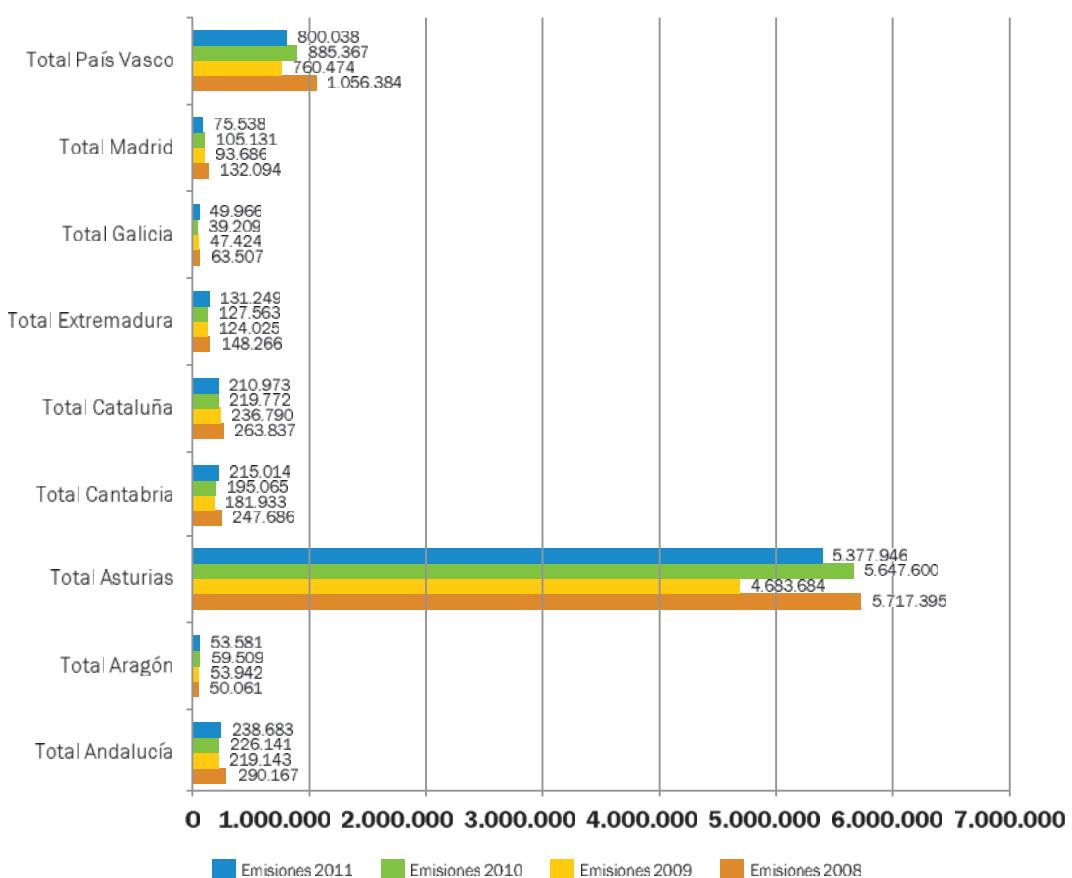
Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Andalucía	290.167	219.143	226.141	238.683
Total Aragón	50.061	53.942	59.509	53.581
Total Asturias	5.717.395	4.683.684	5.647.600	5.377.946
Total Cantabria	247.686	181.933	195.065	215.014
Total Cataluña	263.837	236.790	219.772	210.973
Total Extremadura	148.266	124.025	127.563	131.249
Total Galicia	63.507	47.424	39.209	49.966
Total Madrid	132.094	93.686	105.131	75.538
Total País Vasco	1.056.384	760.474	885.367	800.038
Total general	7.969.397	6.401.101	7.505.357	7.152.988

En el análisis de emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos que, después de una reducción

importante en el año 2009, las emisiones han aumentando y estabilizado alrededor de los 7 millones de toneladas.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos la incidencia del Principado de Asturias.

TEJAS Y LADRILLOS

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Andalucía	49	23,11%	48	1	39
Total Aragón	5	2,36%	4	1	4
Total Asturias	6	2,83%	6	0	0
Total Cantabria	3	1,42%	3	0	0
Total Castilla y León	18	8,49%	18	0	2
Total Castilla-La Mancha	46	21,70%	46	0	4
Total Cataluña	30	14,15%	30	0	8
Total Comunidad Valenciana	21	9,91%	21	0	6
Total Extremadura	3	1,42%	3	0	2
Total Galicia	14	6,60%	14	0	4
Total Islas Baleares	3	1,42%	3	0	0
Total La Rioja	6	2,83%	6	0	2
Total Madrid	1	0,47%	1	0	4
Total Murcia	2	0,94%	2	0	0
Total Navarra	4	1,89%	4	0	0
Total País Vasco	1	0,47%	1	0	0
Total general	212	100,00%	210	2	75

En España la industria de tejas y ladrillos está presente en casi la totalidad de las comunidades autónomas, siendo Canarias y las dos ciudades de Ceuta y Melilla los únicos territorios donde la industria no está presente.

El total de instalaciones de tejas y ladrillos en España asciende a 212, siendo Andalucía y Castilla-La Mancha las dos comunidades con mayor número de ellas, 49 y 46 respectivamente.

De todas las instalaciones activas y verificadas, 210 han obtenido ahorros respecto de sus derechos otorgados. Por el contrario, las 2 restantes han sobrepasado sus derechos asignados en este último año de referencia 2011. Destacar que existen 75 instalaciones activas que no han verificado datos en 2011, 39 de ellas en Andalucía.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor al precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	199.464	17,75%	-895.304	-81,78%	11.540.468,56 €
Total Aragón	10.149	0,90%	-85.453	-89,38%	1.101.489,17 €
Total Asturias	14.701	1,31%	-31.755	-68,36%	409.321,95 €
Total Cantabria	14.637	1,30%	-13.863	-48,64%	178.694,07 €
Total Castilla y León	219.781	19,56%	-185.464	-45,77%	2.390.630,96 €
Total Castilla-La Mancha	227.735	20,27%	-661.532	-74,39%	8.527.147,48 €
Total Cataluña	130.532	11,62%	-427.765	-76,62%	5.513.890,85 €
Total Comunidad Valenciana	97.760	8,70%	-440.228	-81,83%	5.674.538,92 €
Total Extremadura	12.967	1,15%	-59.322	-82,06%	764.660,58 €
Total Galicia	59.726	5,32%	-114.646	-65,75%	1.477.786,94 €
Total Islas Baleares	19.113	1,70%	-48.057	-71,55%	619.454,73 €
Total La Rioja	72.948	6,49%	-97.910	-57,30%	1.262.059,90 €
Total Madrid	5.774	0,51%	-23.230	-80,09%	299.434,70 €
Total Murcia	8.102	0,72%	-15.231	-65,28%	196.327,59 €
Total Navarra	27.558	2,45%	-44.826	-61,93%	577.807,14 €
Total País Vasco	2.670	0,24%	-16.399	-86,00%	211.383,11 €
Total general	1.123.618	100,00%	-3.160.985	-73,78%	40.745.096,65 €

La industria española de tejas y ladrillos ha emitido en su conjunto en el año 2011 un total de 1.123.618 t/CO₂ con un ahorro sobre sus derechos asignados de 3.160.985 t/CO₂ lo que representa

un 73,78% de ahorro de emisiones autorizadas. Dichos ahorros tienen una valoración de mercado de 40.745.096,65 €.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

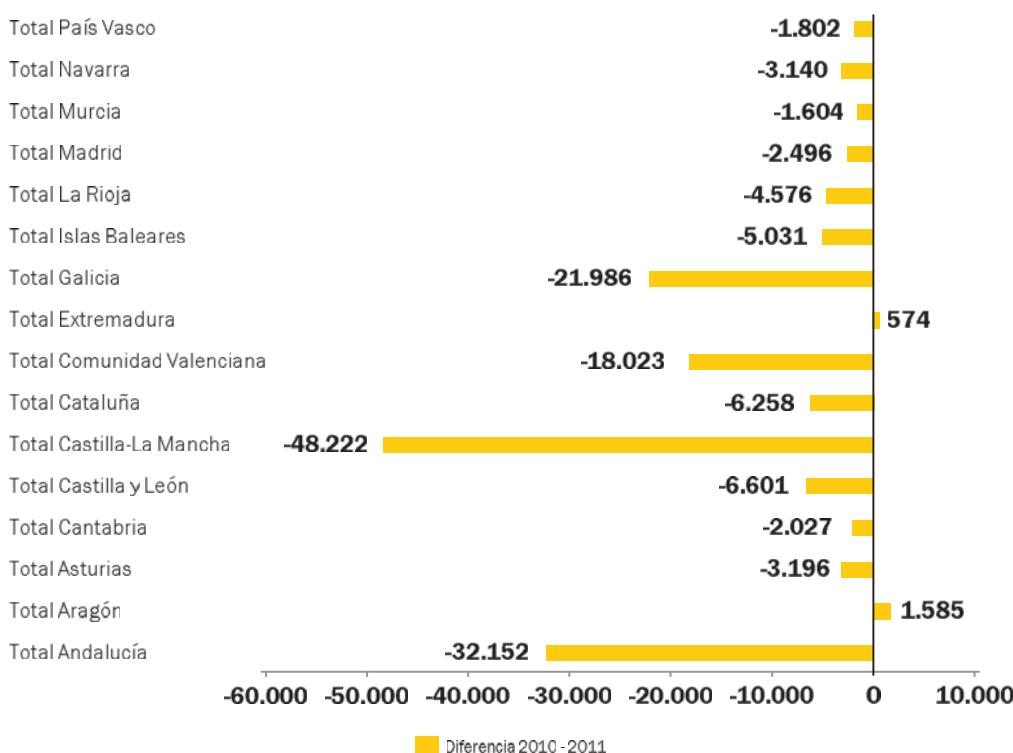
Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Andalucía	-32.152	-13,88%	1.338.762	-3.445.028	-72,01%
Total Aragón	1.585	18,51%	88.958	-322.963	-78,40%
Total Asturias	-3.196	-17,86%	94.581	-91.243	-49,10%
Total Cantabria	-2.027	-12,16%	71.142	-42.251	-37,26%
Total Castilla y León	-6.601	-2,92%	1.007.794	-629.050	-38,43%
Total Castilla-La Mancha	-48.222	-17,47%	1.380.763	-2.178.721	-61,21%
Total Cataluña	-6.258	-4,57%	805.281	-1.395.810	-63,41%
Total Comunidad Valenciana	-18.023	-15,57%	718.163	-1.376.636	-65,72%
Total Extremadura	574	4,63%	93.059	-200.349	-68,28%
Total Galicia	-21.986	-26,91%	383.909	-345.753	-47,39%
Total Islas Baleares	-5.031	-20,84%	129.848	-138.832	-51,67%
Total La Rioja	-4.576	-5,90%	373.443	-336.905	-47,43%
Total Madrid	-2.496	-30,18%	49.041	-123.867	-71,64%
Total Murcia	-1.604	-16,53%	44.388	-48.944	-52,44%
Total Navarra	-3.140	-10,23%	128.128	-155.830	-54,88%
Total País Vasco	-1.802	-40,30%	21.657	-54.619	-71,61%
Total general	-154.955	-12,12%	6.728.917	-10.886.801	-61,80%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra en la industria de tejas y ladrillos una disminución de las emisiones verificadas de 154.955 t/CO₂ lo que representa un 12,12% de descenso de emisiones.

Observando los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la industria de las tejas y ladrillos en España ha conseguido un ahorro del 61,80% respecto de sus asignaciones,

con una diferencia de 10.886.801 t/CO₂. La comunidad autónoma de Andalucía ha sido la que ha contribuido más en el ahorro acumulado con 3.445.028 t/CO₂.

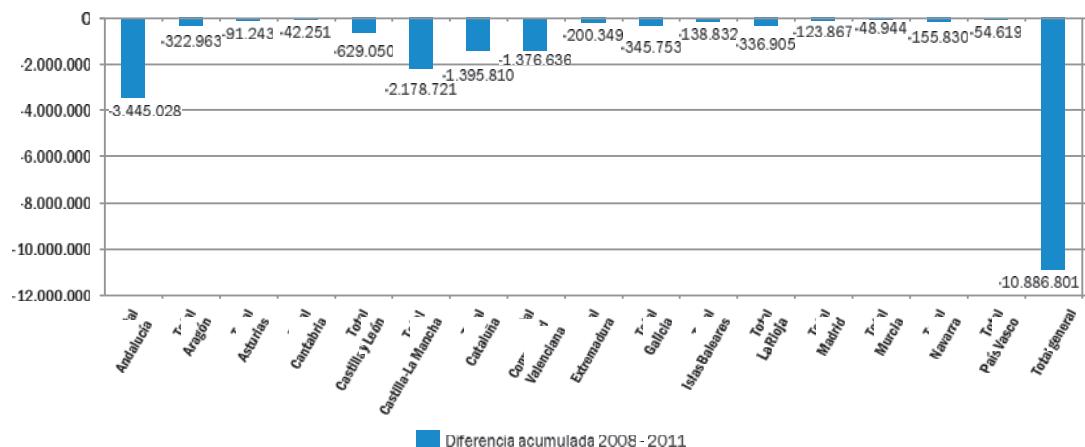
Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en las diferentes

comunidades entre los datos verificados del 2010 y el 2011. Destaca claramente Castilla-La Mancha.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas en el acumulado de la serie temporal 2008 a 2011.

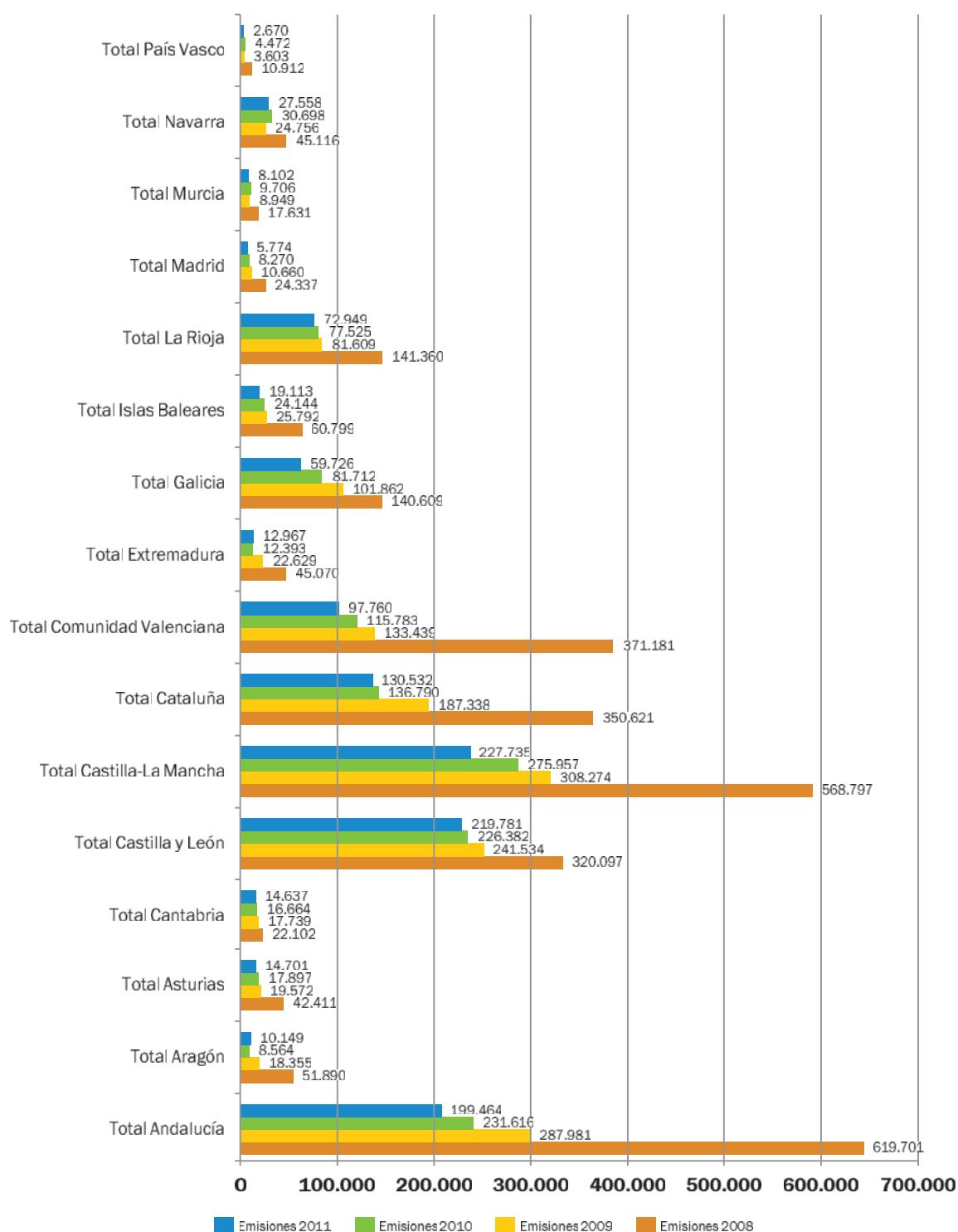
Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Andalucía	619.701	287.981	231.616	199.464
Total Aragón	51.890	18.355	8.564	10.149
Total Asturias	42.411	19.572	17.897	14.701
Total Cantabria	22.102	17.739	16.664	14.637
Total Castilla y León	320.097	241.534	226.382	219.781
Total Castilla-La Mancha	568.797	308.274	275.957	227.735
Total Cataluña	350.621	187.338	136.790	130.532
Total Comunidad Valenciana	371.181	133.438	115.783	97.760
Total Extremadura	45.070	22.629	12.393	12.967
Total Galicia	140.609	101.862	81.712	59.726
Total Islas Baleares	60799	25.792	24.144	19.113
Total La Rioja	141.360	81.609	77.525	72.949
Total Madrid	24.337	10.660	8.270	5.774
Total Murcia	17.631	8.949	9.706	8.102
Total Navarra	45.116	24.756	30.698	27.558
Total País Vasco	10.912	3.603	4.472	2.670
Total general	2.832.634	1.494.092	1.278.573	1.123.618

En el análisis de emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos la existencia de una tendencia a la

reducción de emisiones a lo largo de la serie temporal, donde se constata un fuerte descenso en el 2009.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes comunidades autónomas a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011.

VIDRIO

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin verificación 2011
Total Andalucía	2	6,45%	1	1	1
Total Aragón	1	3,23%	1	0	0
Total Asturias	1	3,23%	1	0	0
Total Canarias	1	3,23%	1	0	0
Total Cantabria	1	3,23%	1	0	0
Total Castilla y León	3	9,68%	2	1	0
Total Castilla-La Mancha	4	12,90%	3	1	0
Total Cataluña	8	25,81%	7	1	2
Total Comunidad Valenciana	4	12,90%	4	0	3
Total Extremadura	1	3,23%	1	0	0
Total Galicia	0	0,00%	0	0	1
Total Madrid	1	3,23%	1	0	0
Total Navarra	1	3,23%	1	0	0
Total País Vasco	3	9,68%	3	0	0
Total general	31	100,00%	27	4	7

La industria del vidrio se reparte en España por 14 comunidades autónomas siendo Cataluña la que tiene mayor número de instalaciones con 8 de las 31 existentes en España.

De todas las instalaciones activas y verificadas, 27 de ellas han obtenido ahorros respecto de sus derechos otorgados. Por el contrario, las 4 restantes, han sobrepasado sus derechos asignados en este último año de referencia 2011.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Andalucía	146.553	8,65%	-24.062	-14,10%	310.159,18 €
Total Aragón	72.088	4,25%	-12.993	-15,27%	167.479,77 €
Total Asturias	109.499	6,46%	-41.127	-27,30%	530.127,03 €
Total Canarias	24.723	1,46%	-1.968	-7,37%	25.367,52 €
Total Cantabria	40.312	2,38%	-12.898	-24,24%	166.255,22 €
Total Castilla y León	234.351	13,83%	-6.970	-2,89%	89.843,30 €
Total Castilla-La Mancha	242.399	14,31%	-23.906	-8,98%	308.148,34 €
Total Cataluña	311.640	18,39%	-93.474	-23,07%	1.204.879,86 €
Total Comunidad Valenciana	107.453	6,34%	-54.082	-33,48%	697.116,98 €
Total Extremadura	39.137	2,31%	-21.861	-35,84%	281.788,29 €
Total Madrid	11.743	0,69%	-43.353	-78,69%	558.820,17 €
Total Navarra	116.206	6,86%	-35.801	-23,55%	461.474,89 €
Total País Vasco	238.209	14,06%	-64.800	-21,39%	835.272,00 €
Total general	1.694.313	100,00%	-472.350	-21,80%	6.088.591,50 €

En la industria española del vidrio en el año 2011, se emitieron un total de 1.694.313 t/CO₂ con un ahorro sobre las emisiones verificadas el año anterior de 472.350 t/CO₂, y que representa

una disminución de emisiones del 21,80% y una valoración de mercado de 6.088.591,50 €.

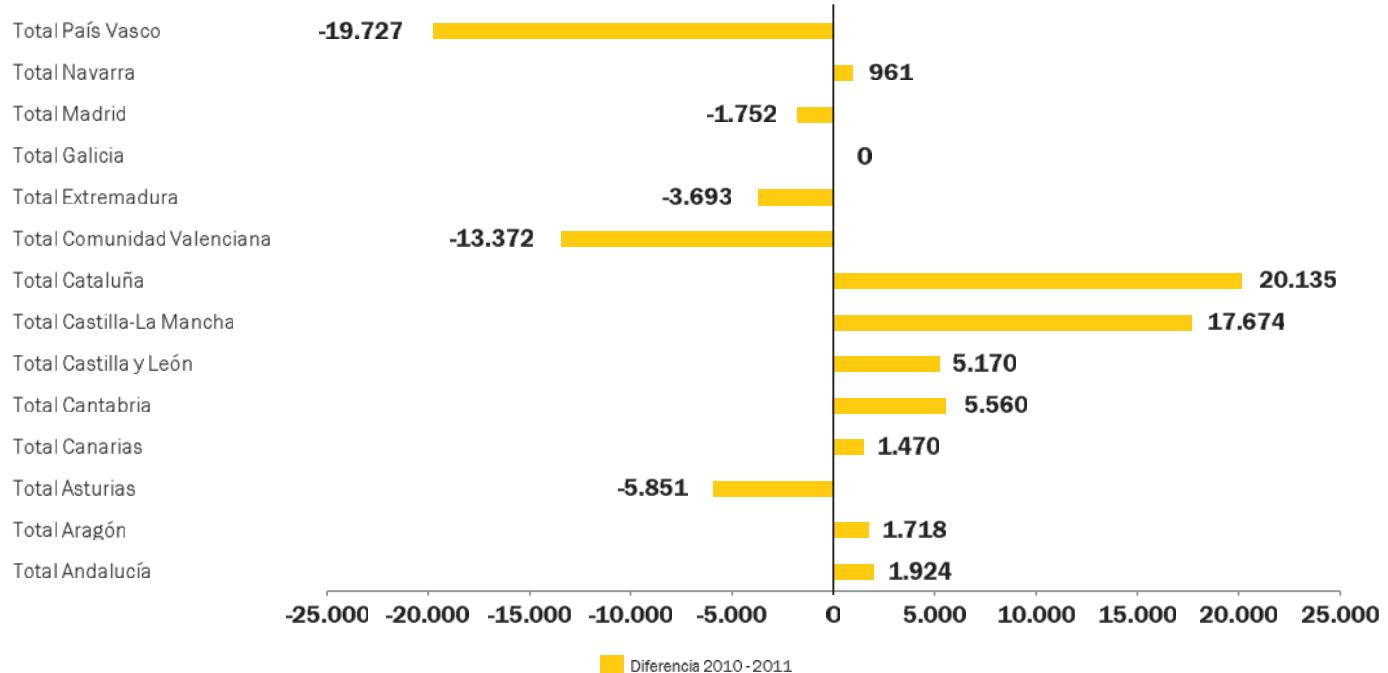
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por comunidades autónomas

Comunidad Autónoma	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones Periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Andalucía	1.924	1,33%	651.464	-141.903	-17,89%
Total Aragón	1.718	2,44%	292.835	-47.489	-13,95%
Total Asturias	-5.851	-5,07%	384.115	-218.389	-36,25%
Total Canarias	1.470	6,32%	87.485	-19.279	-18,06%
Total Cantabria	5.560	16,00%	119.698	-7.408	-5,83%
Total Castilla y León	5.170	2,26%	912.658	-52.626	-5,45%
Total Castilla-La Mancha	17.674	7,86%	935.553	-129.667	-12,17%
Total Cataluña	20.135	6,91%	1.258.323	-409.710	-24,56%
Total Comunidad Valenciana	-13.372	-11,07%	466.192	-172.037	-26,96%
Total Extremadura	-3.693	-8,62%	173.796	-57.764	-24,95%
Total Galicia	0	---	51.613	-18.497	-26,38%
Total Madrid	-1.752	-12,98%	94.011	-126.373	-57,34%
Total Navarra	961	0,83%	461.682	-146.346	-24,07%
Total País Vasco	-19.727	-7,65%	987.425	-224.611	-18,53%
Total general	10.217	0,61%	6.876.850	-1.842.209	-21,13%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, se muestra un ligero aumento de las emisiones verificadas de 10.217 t/CO₂ que representa un 0,61% de incremento de emisiones.

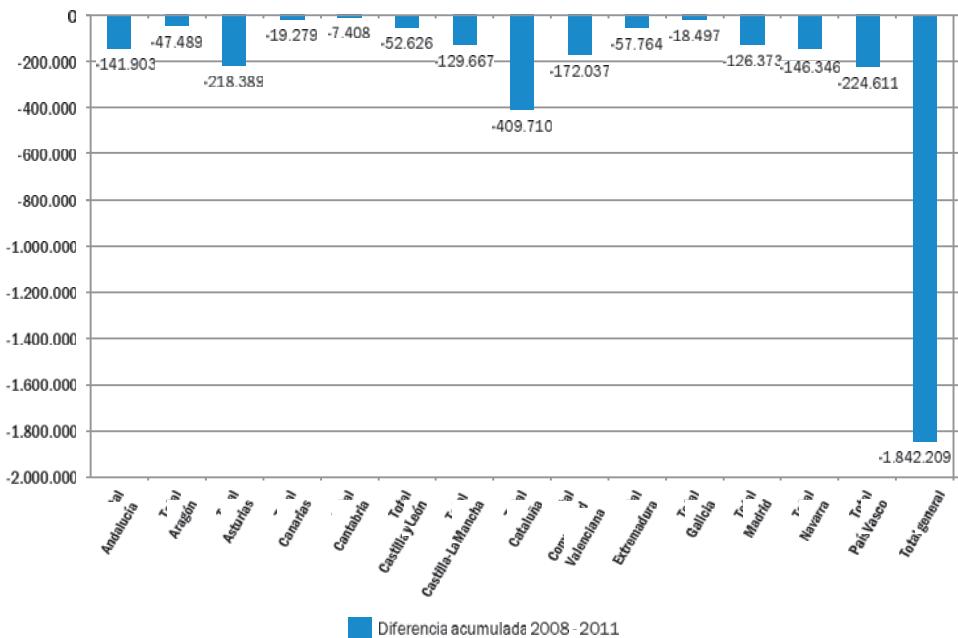
Observando los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la industria del vidrio ha conseguido un ahorro del 21,13% respecto de sus asignaciones, con una diferencia de 1.842.209 t/CO₂.

Diferencia de emisiones entre 2010 y 2011 por comunidades autónomas (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en las diferentes comunidades entre los datos verificados del 2010 y el 2011.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por comunidades autónomas en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas en el acumulado de la serie temporal 2008 a 2011.

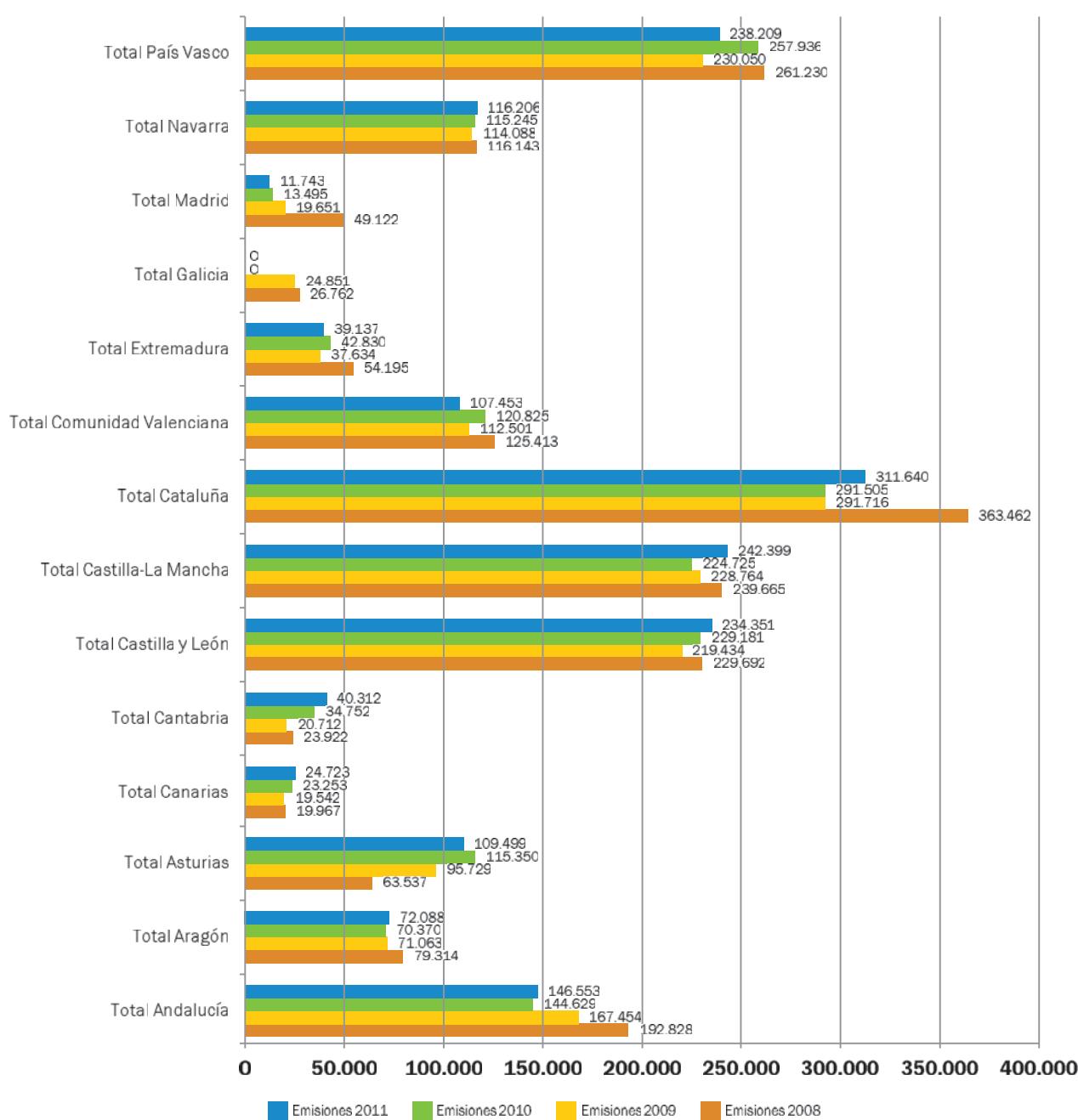
Verificación de derechos por comunidades autónomas: serie 2008 - 2011

Comunidad Autónoma	Emisiones verificadas en 2008	Emisiones verificadas en 2009	Emisiones verificadas en 2010	Emisiones verificadas en 2011
Total Andalucía	192.828	167.454	144.629	146.553
Total Aragón	79.314	71.063	70.370	72.088
Total Asturias	63.537	95.729	115.350	109.499
Total Canarias	19.967	19.542	23.253	24.723
Total Cantabria	23.922	20.712	34.752	40.312
Total Castilla y León	229.692	219.434	229.181	234.351
Total Castilla-La Mancha	239.665	228.764	224.725	242.399
Total Cataluña	363.462	291.716	291.505	311.640
Total Comunidad Valenciana	125.413	112.501	120.825	107.453
Total Extremadura	54.195	37.634	42.830	39.137
Total Galicia	26.762	24.851	0	0
Total Madrid	49.122	19.651	13.495	11.743
Total Navarra	116.143	114.088	115.245	116.206
Total País Vasco	261.230	230.050	257.936	238.209
Total general	1.845.252	1.653.189	1.684.096	1.694.313

En el análisis de emisiones verificadas en la serie temporal de 2008 a 2011, comprobamos que, después de una reducción en

el año 2009, las emisiones han ido aumentando ligeramente año tras año.

Emisiones totales por comunidades autónomas: 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes comunidades autónomas a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011.

DATOS DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS POR SECTORES

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	227	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	29	12,78%
Cerradas por Fusión	2	0,88%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	31	13,66%
Total Activas 2011	196	86,34% 100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	43	18,94% 21,94%
Total Instalaciones Verificadas 2011	153	67,40% 78,06%

El total de instalaciones verificadas en Andalucía en el año 2011 fueron 153, un 78,06% de las activas para ese mismo

año. El 21,94% restante, correspondiente a 43 instalaciones, no presentaron datos de verificación.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011
116	0	16.435.577	10.863.970	45,30%	-5.571.607	-33,90%	71.818.014,23 €	79.027	0,73%
0	37	9.972.600	13.119.698	54,70%	3.147.098	31,56%	-40.566.093,22 €	361.500	2,83%
116	37	26.408.177	23.983.668	100,00%	-2.424.509	-9,18%	31.251.921,01 €	440.527	1,87%
75,82%	24,18%								

De las 153 instalaciones verificadas, 116 emitieron por debajo de sus asignaciones en un 33,90%. Las 37 instalaciones restantes verificaron en su conjunto para el año 2011 por encima de sus asignaciones en un 31,56%. En el global de emisiones de la comunidad se ha emitido por debajo de sus asignaciones en un 9,18% correspondiente a un ahorro de emisiones de 2.424.509 t/CO₂ valoradas a precio medio de mercado en 31.251.921,01 €.

El total de emisiones de la comunidad para el año 2011 ha sido de 23.983.668 t/CO₂ que en relación con las emisiones verificadas en el año precedente 2010, ha supuesto un aumento del 1,87% con una diferencia positiva de 440.527 t/CO₂.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

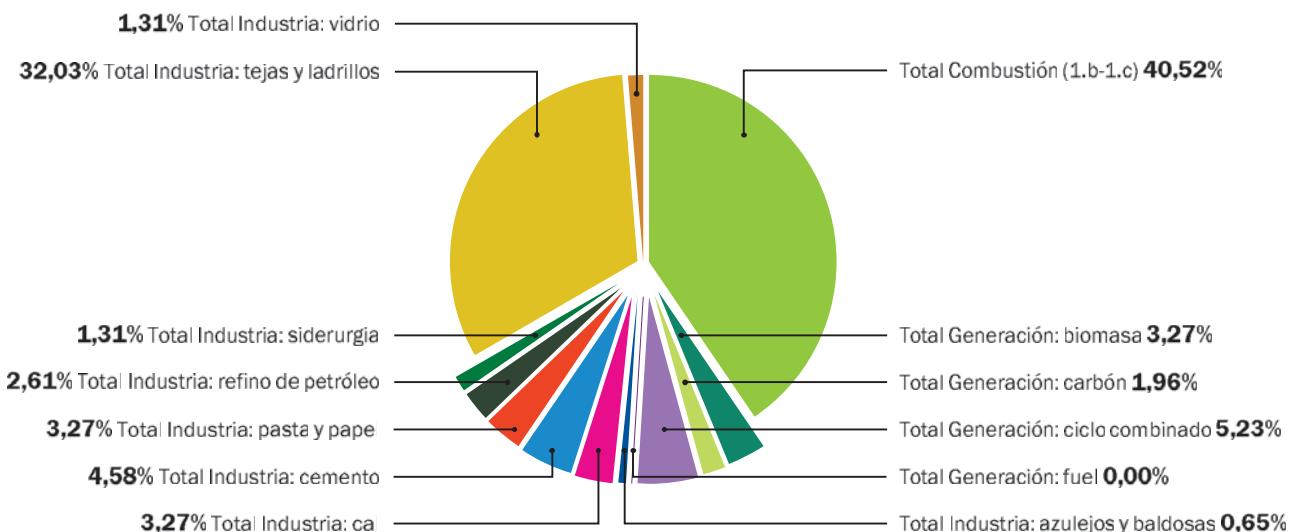
Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	62	40,52%	38	24	24
Total Generación: biomasa	Energía	5	3,27%	5	0	0
Total Generación: carbón	Energía	3	1,96%	0	3	0
Total Generación: ciclo combinado	Energía	8	5,23%	4	4	2
Total Generación: fuel	Energía	0	0,00%	0	0	2
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	1	0,65%	1	0	0
Total Industria: cal	Construcción	5	3,27%	4	1	0
Total Industria: cemento	Construcción	7	4,58%	7	0	2
Total Industria: pasta y papel	Industria	5	3,27%	3	2	2
Total Industria: refino de petróleo	Industria	4	2,61%	3	1	0
Total Industria: siderurgia	Industria	2	1,31%	2	0	1
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	49	32,03%	48	1	25
Total Industria: vidrio	Construcción	2	1,31%	1	1	1
Total general		153	100,00%	116	37	59

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	78	47	31
Construcción	64	61	3
Industria	11	8	3
TOTAL	153	116	37
Energía	50,98%	60,26%	39,74%
Construcción	41,83%	95,31%	4,69%
Industria	7,19%	72,73%	27,27%
TOTAL	100,00%	75,82%	24,18%

En la comunidad autónoma de Andalucía destacan dos industrias en número de instalaciones, la combustión (1.b-1.c) con el 40,52% de ellas y la industria de tejas y ladrillos con el 32,03%. Estas dos industrias representan cerca del 75% de las instalaciones de la comunidad.

En la agregación sectorial comprobamos el peso específico del sector energético y del sector de la construcción con el 50,98% y 41,83% de las instalaciones respectivamente.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad autónoma para cada industria.

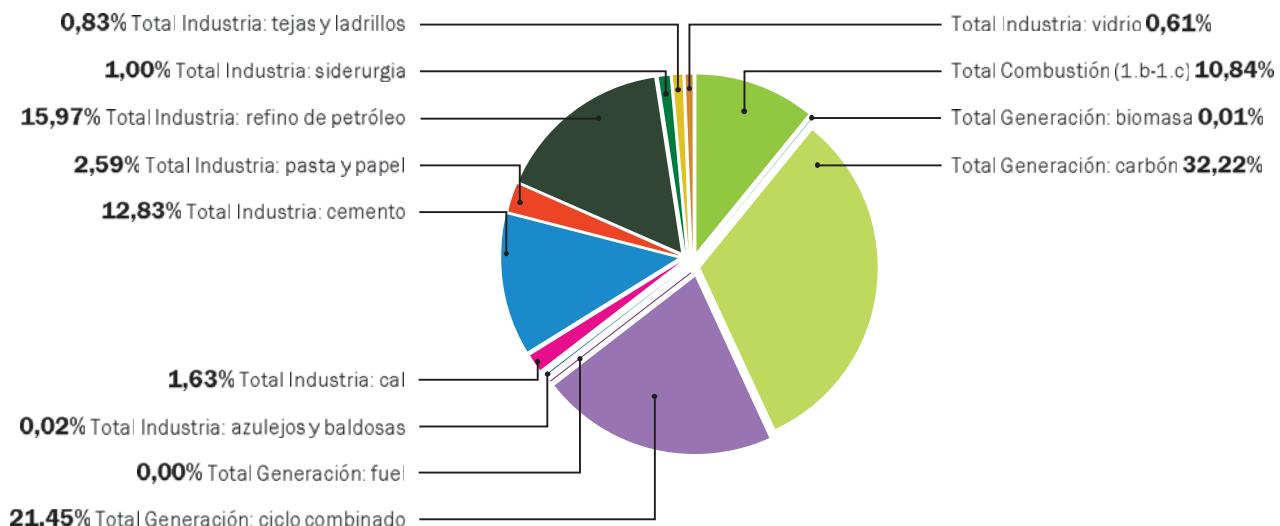
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	2.600.516	10,84%	-502.504	-16,19%	6.477.276,56 €
Total Generación: biomasa	Energía	2.349	0,01%	-19.893	-89,44%	256.420,77 €
Total Generación: carbón	Energía	7.727.469	32,22%	1.835.585	31,15%	-23.660.690,65 €
Total Generación: ciclo combinado	Energía	5.143.742	21,45%	475.641	10,19%	-6.131.012,49 €
Total Generación: fuel	Energía	0	0,00%	0	---	0,00 €
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	5.193	0,02%	-1.906	-26,85%	24.568,34 €
Total Industria: cal	Construcción	390.322	1,63%	-104.423	-21,11%	1.346.012,47 €
Total Industria: cemento	Construcción	3.078.067	12,83%	-1.819.092	-37,15%	23.448.095,88 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	620.653	2,59%	-109.730	-15,02%	1.414.419,70 €
Total Industria: refino de petróleo	Industria	3.830.657	15,97%	-1.112.943	-22,51%	14.345.835,27 €
Total Industria: siderurgia	Industria	238.683	1,00%	-145.878	-37,93%	1.880.367,42 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	199.464	0,83%	-895.304	-81,78%	11.540.468,56 €
Total Industria: vidrio	Construcción	146.553	0,61%	-24.062	-14,10%	310.159,18 €
Total general		23.983.668	100,00%	-2.424.509	-9,18%	31.251.921,01 €
	Energía	15.474.076	64,52%	1.788.829	13,07%	-23.058.005,81 €
	Construcción	3.819.599	15,93%	-2.844.787	-42,69%	36.669.304,43 €
	Industria	4.689.993	19,55%	-1.368.551	-22,59%	17.640.622,39 €
	TOTAL	23.983.668	100,00%	-2.424.509	-9,18%	31.251.921,01 €

En la comunidad autónoma de Andalucía destacan las dos industrias de generación eléctrica de carbón y de ciclo combinado. Por un lado, son las dos industrias con mayores emisiones verificadas, con 7.727.469 t/CO₂ y 5.143.742 t/CO₂ respectivamente y que representan el 32,22% y 21,45% del total de las emisiones de la comunidad. Estas dos industrias son las únicas que han superado sus asignaciones en un 31,15% y 10,19% respectivamente.

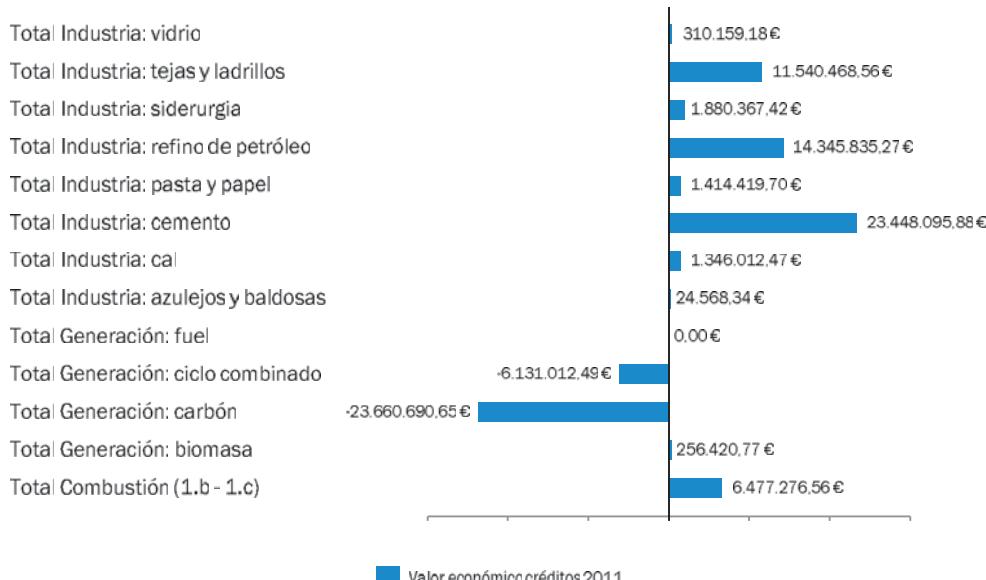
Las tres siguientes industrias en importancia corresponden al refino de petróleo, el cemento y la combustión con el 15,97%, 12,83% y 10,84% de las emisiones respectivamente. Estas tres industrias, en el 2011 ahorraron emisiones respecto de sus asignaciones, siendo la más significativa la industria del cemento con un ahorro del 37,15% y una valoración en el mercado de más de 23 millones de euros.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad autónoma para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados o superados respecto de las asignaciones en las diferentes industrias de la

comunidad autónoma. Destacamos la industria del cemento en positivo y la generación eléctrica de carbón en negativo.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	2.613.980	142.796	2.756.776	5,18%
Total Generación: biomasa	Energía	2.292	57	2.349	2,43%
Total Generación: carbón	Energía	6.105.282	1.622.187	7.727.469	20,99%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	4.417.611	702.261	5.119.872	13,72%
Total Generación: fuel	Energía	0	0	0	---
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	5.193	0	5.193	0,00%
Total Industria: cal	Construcción	320.765	69.557	390.322	17,82%
Total Industria: cemento	Construcción	1.599.384	626.546	2.225.930	28,15%
Total Industria: pasta y papel	Industria	620.050	603	620.653	0,10%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	3.624.523	206.134	3.830.657	5,38%
Total Industria: siderurgia	Industria	205.231	33.452	238.683	14,02%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	126.515	72.949	199.464	36,57%
Total Industria: vidrio	Construcción	116.930	29.623	146.553	20,21%
Total general		19.757.756	3.506.165	23.263.921	15,07%
	Energía	13.139.165	2.467.301	15.606.466	15,81%
	Construcción	2.168.787	798.675	2.967.462	26,91%
	Industria	4.449.804	240.189	4.689.993	5,12%
	TOTAL	19.757.756	3.506.165	23.263.921	15,07%

Para el año 2011, en la comunidad autónoma de Andalucía se han entregado CER's provenientes de proyectos MDL por valor

de 3.506.165 t/CO₂ que representan el 15,07% de los derechos cancelados en la comunidad autónoma.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

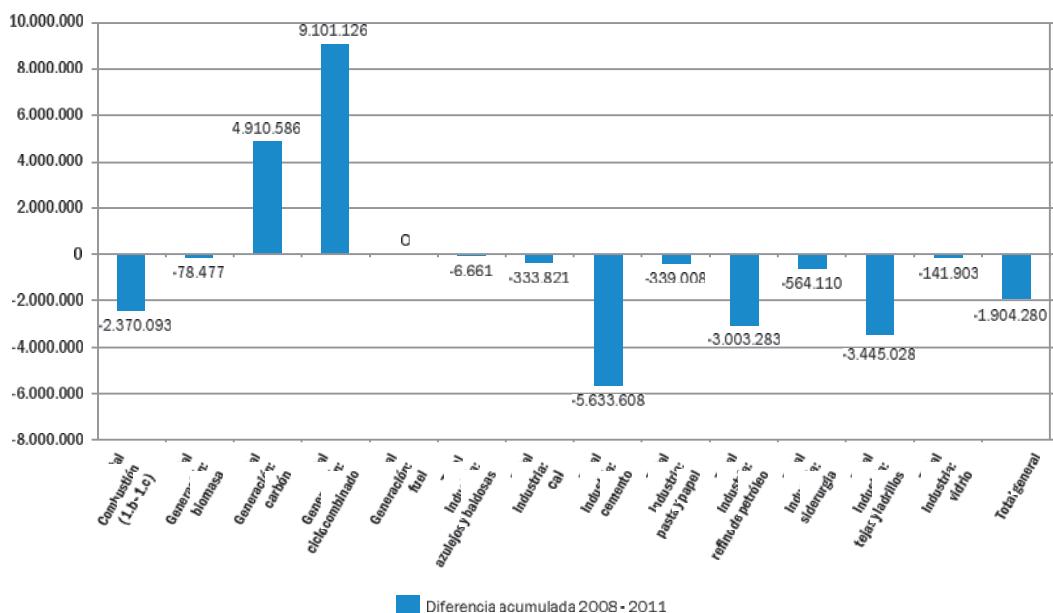
Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010y2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	87.195	3,47%	10.068.545	-2.370.093	-19,05%
Total Generación: biomasa	Energía	531	29,21%	7.228	-78.477	-91,57%
Total Generación: carbón	Energía	1.120.105	16,95%	29.519.240	4.910.586	19,95%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	-709.927	-12,13%	25.281.235	9.101.126	56,25%
Total Generación: fuel	Energía	0	--	0	0	--
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	-397	-7,10%	21.735	-6.661	-23,46%
Total Industria: cal	Construcción	-36.541	-8,56%	1.645.159	-333.821	-16,87%
Total Industria: cemento	Construcción	-500.631	-13,99%	14.379.660	-5.633.608	-28,15%
Total Industria: pasta y papel	Industria	11.541	1,89%	2.643.440	-339.008	-11,37%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	486.337	14,54%	13.873.230	-3.003.283	-17,80%
Total Industria: siderurgia	Industria	12.542	5,55%	974.134	-564.110	-36,67%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-32.152	-13,88%	1.338.762	-3.445.028	-72,01%
Total Industria: vidrio	Construcción	1.924	1,33%	651.464	-141.903	-17,89%
Total general		440.527	1,87%	100.403.832	-1.904.280	-1,86%
	Energía	497.904	3,32%	64.876.248	11.563.142	21,69%
	Construcción	-567.797	-12,94%	18.036.780	-9.561.021	-34,64%
	Industria	510.420	12,21%	17.490.804	-3.906.401	-18,26%
	TOTAL	440.527	1,87%	100.403.832	-1.904.280	-1,86%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, comprobamos el aumento significativo de las emisiones de la generación eléctrica de carbón con 1.120.105 t/CO₂ más que representa un 16,95% de incremento de emisiones. Por el contrario, la industria con un mayor ahorro respecto del año precedente es la generación eléctrica de ciclo combinado con un 12,13% de reducción de emisiones.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que Andalucía ha conseguido un ahorro del 1,86%

respecto de sus asignaciones, con una diferencia de 1.904.280 t/CO₂. La industria del cemento ha sido la que ha contribuido más en el ahorro acumulado con un 28,15%. Por el contrario, encontramos las industrias de generación eléctrica de carbón y de ciclo combinado que en el acumulado de la serie temporal han emitido por encima de sus asignaciones en 4.910.586 t/CO₂ y 9.101.126 t/CO₂ respectivamente.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011. Destacamos la generación eléctrica como industria

que supera sus asignaciones y la industria del cemento como la mayor ahorradora de emisiones.

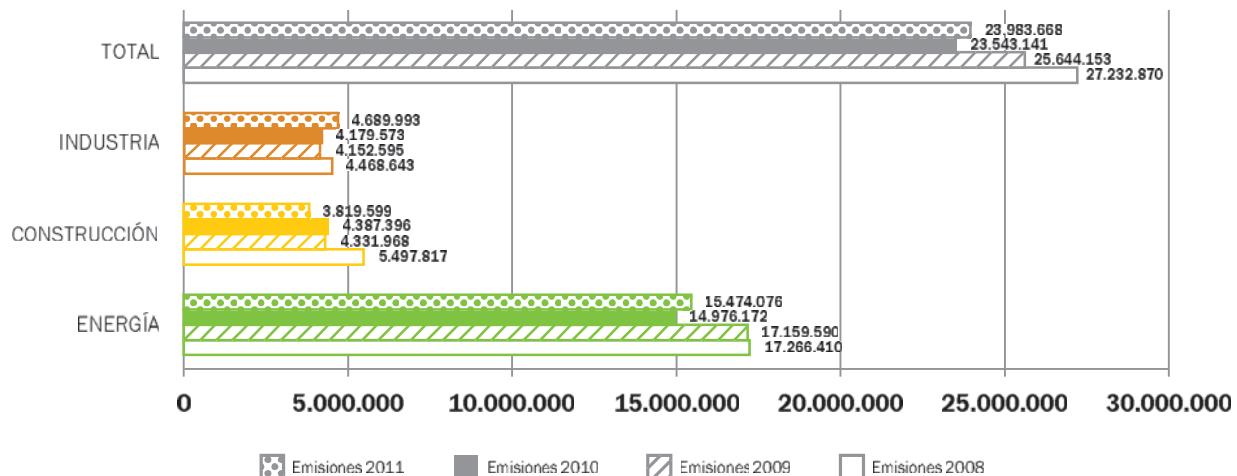
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	2.535.842	-469.542	2.418.866	-693.164	2.513.321	-704.883
Total Generación: biomasa	Energía	1.197	-18.578	1.864	-19.582	1.818	-20.424
Total Generación: carbón	Energía	6.853.162	480.214	8.331.245	1.941.425	6.607.364	653.362
Total Generación: ciclo combinado	Energía	7.876.209	4.144.753	6.407.615	2.601.152	5.853.669	1.879.580
Total Generación: fuel	Energía	0	0	0	0	0	0
Total Industria azulejos y baldosas	Construcción	6.246	-853	4.706	-2.393	5.590	-1.509
Total Industria cal	Construcción	422.153	-72.592	405.821	-88.924	426.863	-67.882
Total Industria cemento	Construcción	4.256.889	-852.586	3.466.006	-1.643.469	3.578.698	-1.318.461
Total Industria pasta y papel	Industria	754.758	-6.083	658.917	-101.924	609.112	-121.271
Total Industria refino de petróleo	Industria	3.423.718	-291.886	3.274.535	-583.208	3.344.320	-1.015.246
Total Industria siderurgia	Industria	290.167	-94.394	219.143	-165.418	226.141	-158.420
Total Industria tejas y ladrillos	Construcción	619.701	-628.786	287.981	-950.036	231.616	-970.902
Total Industria vidrio	Construcción	192.828	-14.756	167.454	-40.130	144.629	-62.955
Total general		27.232.870	2.174.911	25.644.153	254.329	23.543.141	-1.909.011
		17.266.410	4.136.847	17.159.590	3.829.831	14.976.172	1.807.635
		5.497.817	-1.569.573	4.331.968	-2.724.952	4.387.396	-2.421.709
		4.468.643	-392.363	4.152.595	-850.550	4.179.573	-1.294.937
		TOTAL	27.232.870	2.174.911	25.644.153	254.329	23.543.141

En el análisis de la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos que, si bien en los dos primeros años las verificaciones totales superaban las asignaciones, las emisiones han ido disminuyendo año tras año hasta tener un saldo de ahorro neto en el año 2010.

Dicha senda de disminución de emisiones a lo largo de la serie ha tenido un cambio de tendencia por los aumentos en este último año de referencia 2011.

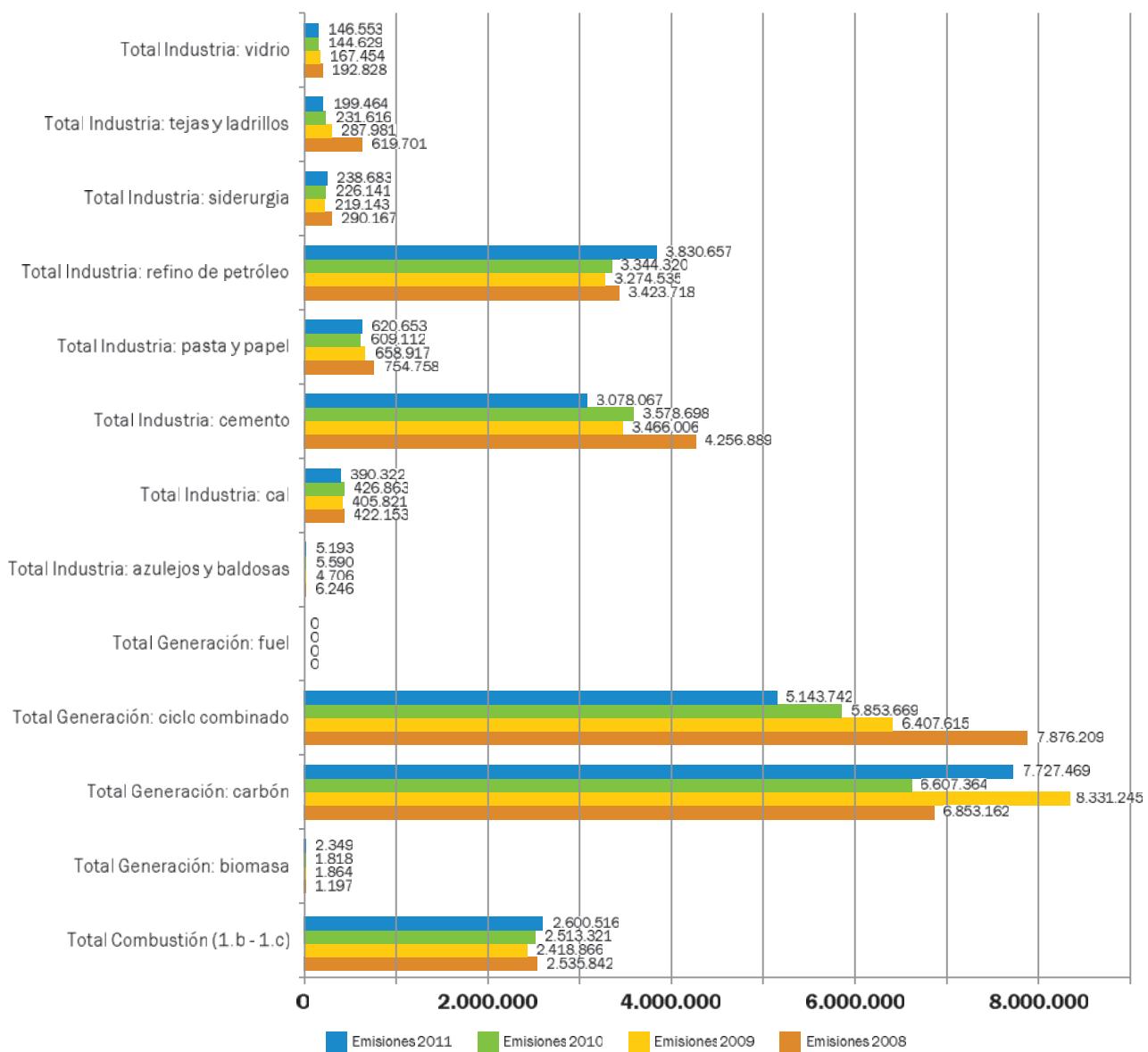
Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad autónoma a lo largo de la serie temporal

2008 a 2011 con el cambio de tendencia en este último año de referencia 2011.

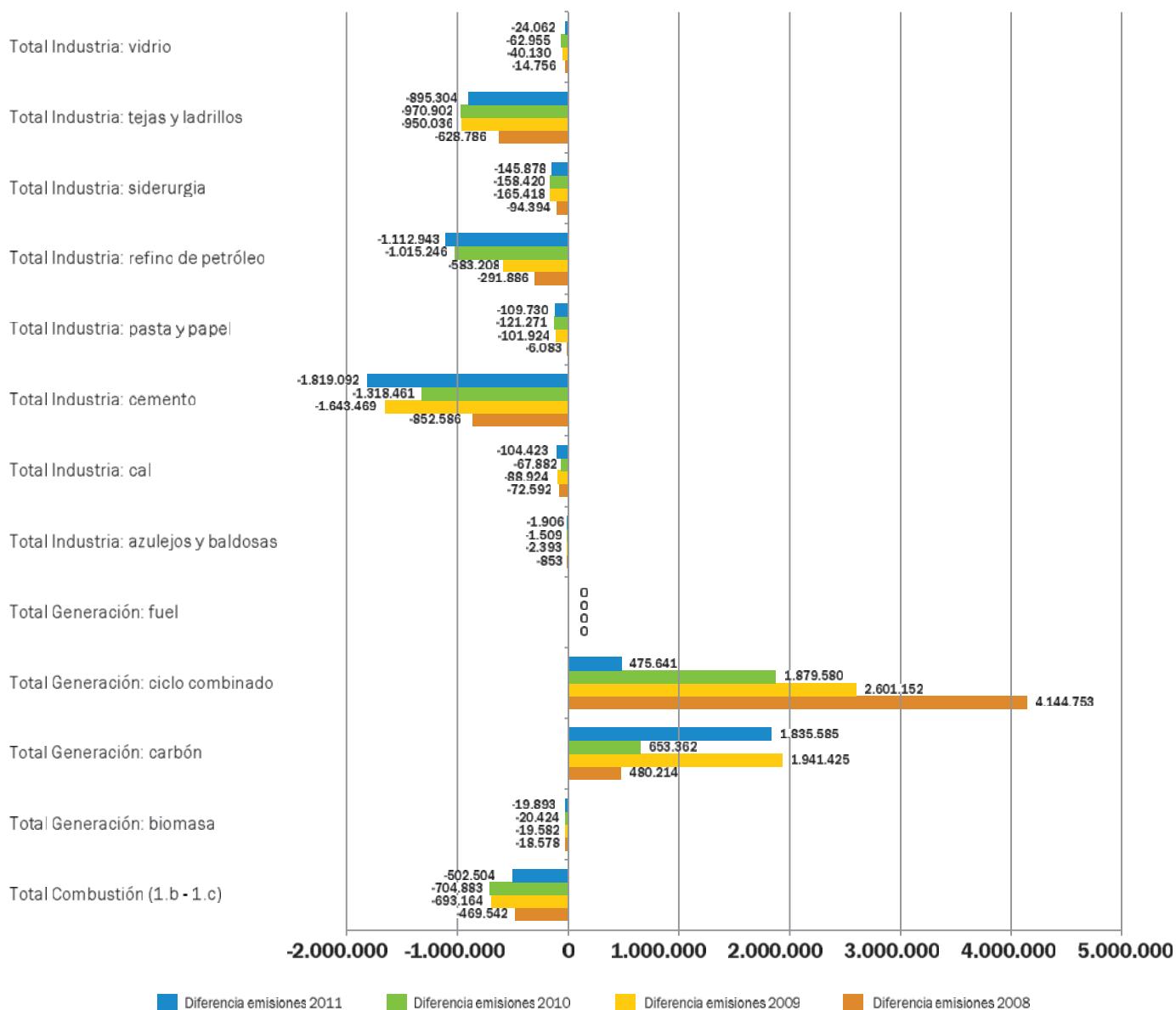
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos el aumento de las emisiones de la generación

eléctrica de carbón en este último año de referencia, y que ha sido el mayor responsable del aumento global de emisiones.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución en la serie temporal de 2008 a 2011 de los ahorros y las emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria. Destacamos la generación eléctrica de carbón que ha tenido comportamientos

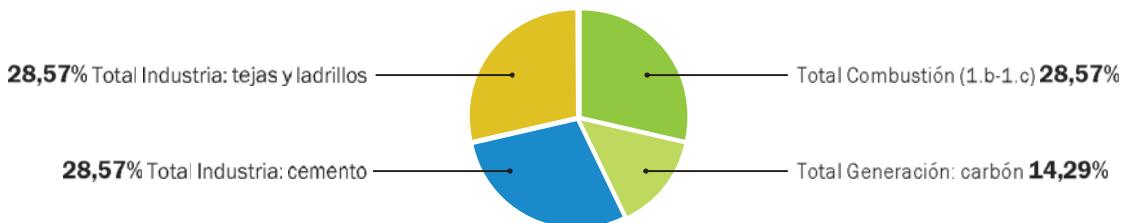
dispare a lo largo de la serie temporal y la generación eléctrica de ciclo combinado que ha mantenido una tendencia de disminución de emisiones.

PROVINCIA DE ALMERÍA

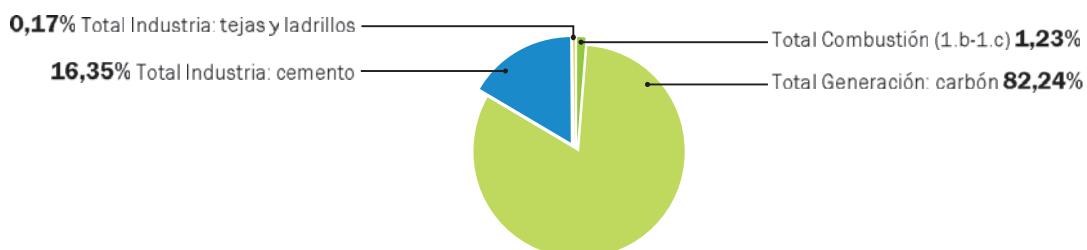
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	10	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	2	20,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	2	20,00%	
Total Activas 2011	8	80,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	1	10,00%	12,50%
Total Instalaciones Verificadas 2011	7	70,00%	87,50%

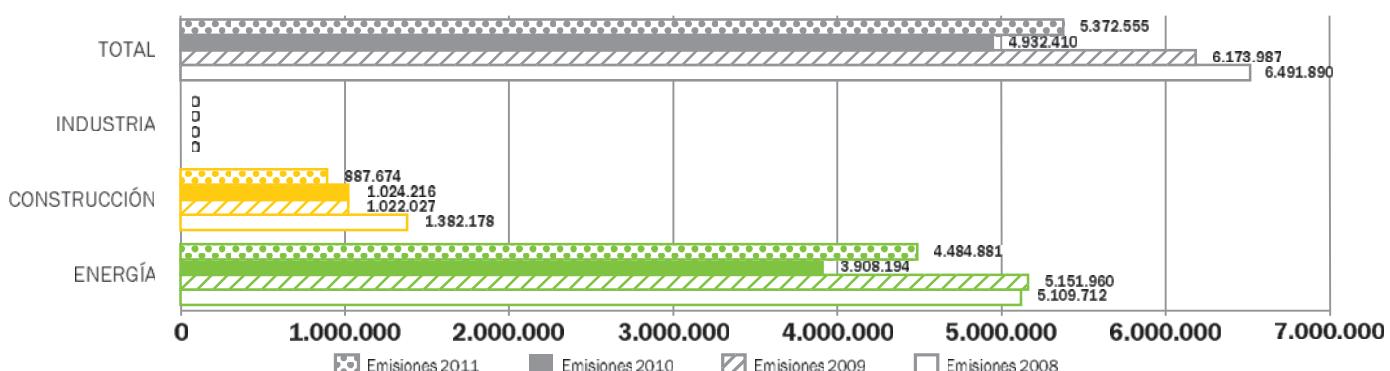
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



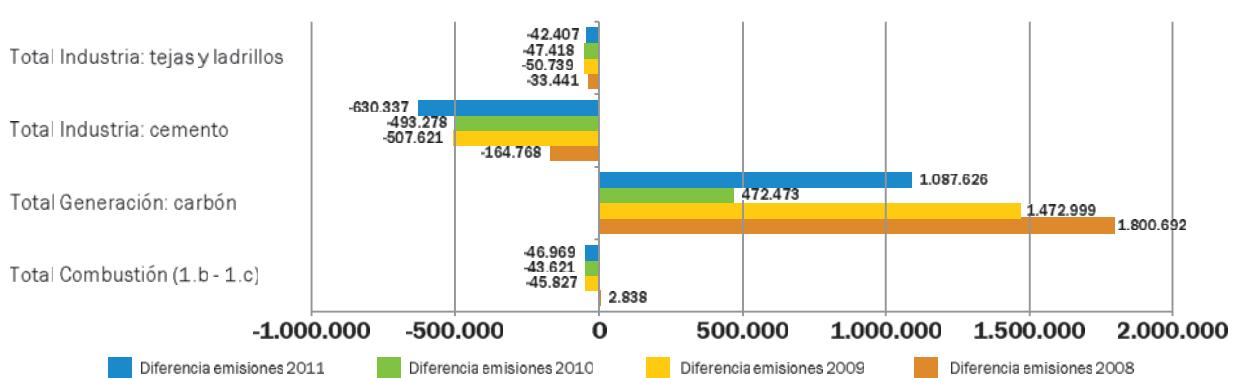
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

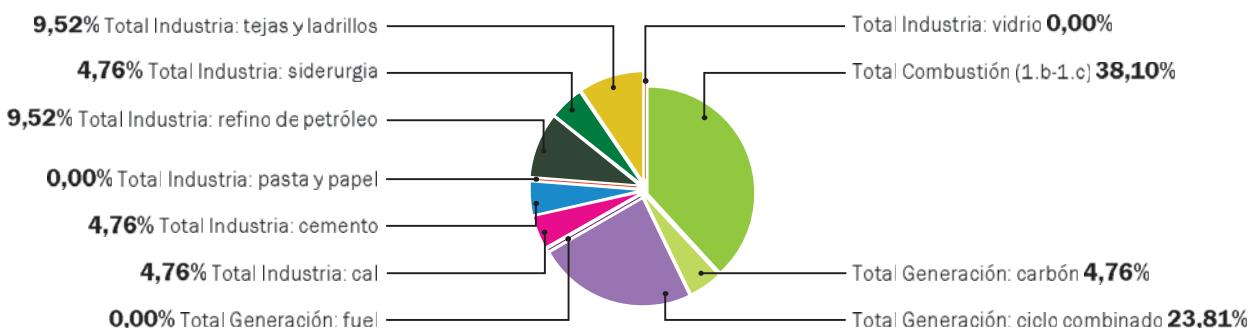


PROVINCIA DE CÁDIZ

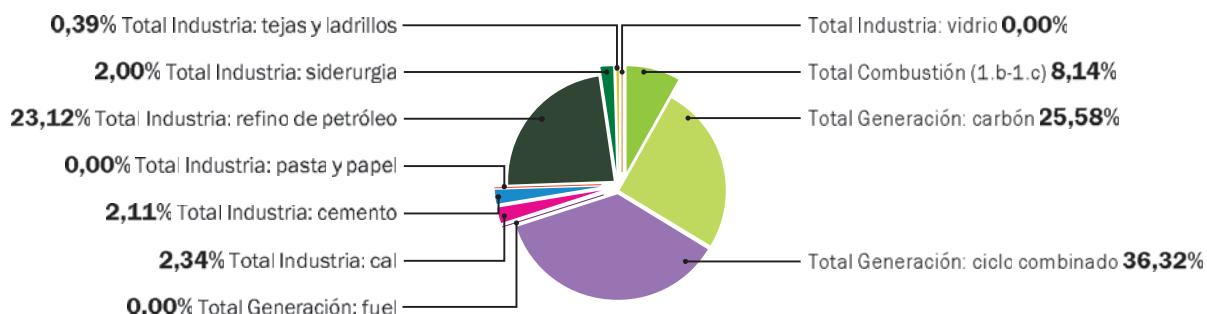
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	33	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	4	12,12%	
Cerradas por Fusión	2	6,06%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	6	18,18%	
Total Activas 2011	27	81,82%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	6	18,18%	22,22%
Total Instalaciones Verificadas 2011	21	63,64%	77,78%

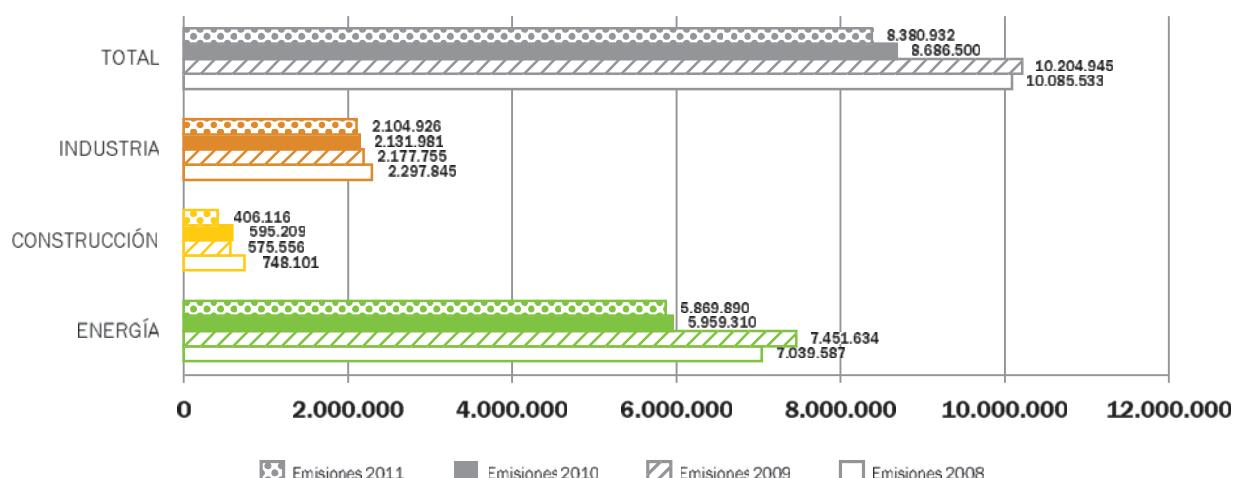
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



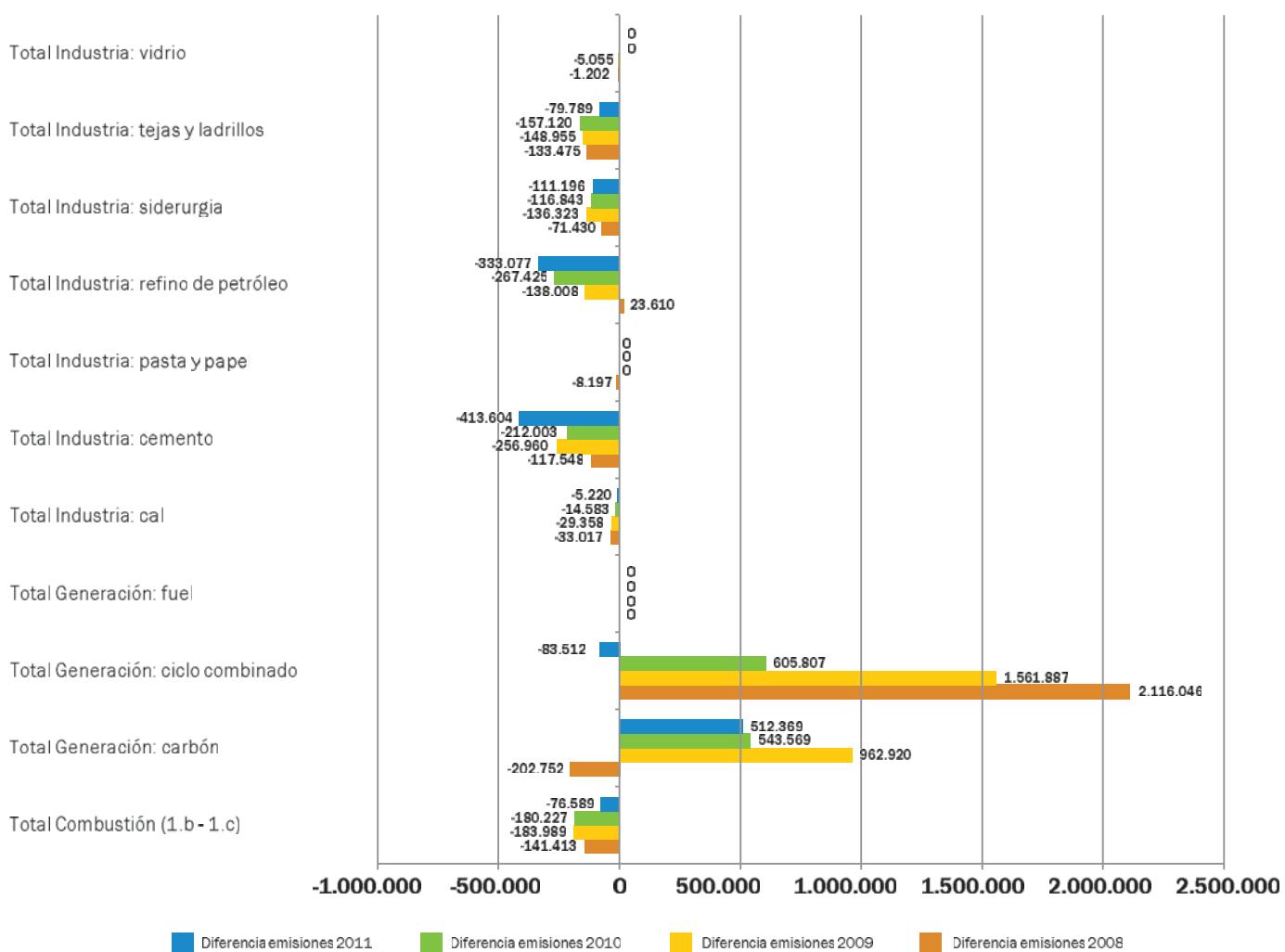
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

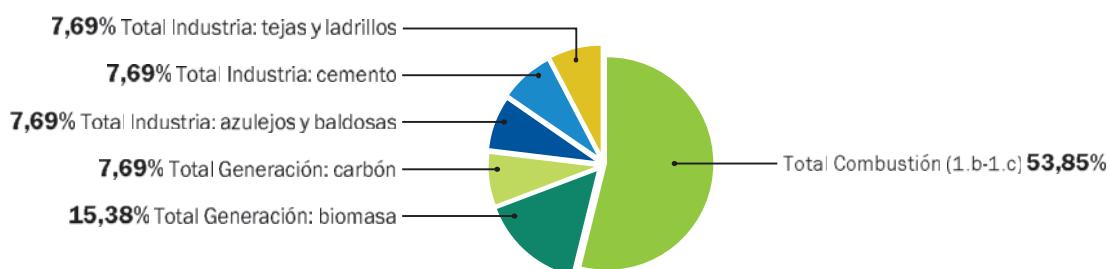


PROVINCIA DE CÓRDOBA

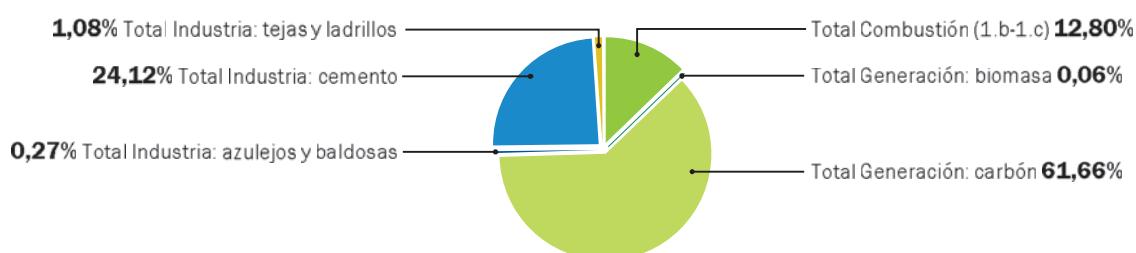
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	18	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	18	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	5	27,78%	27,78%
Total Instalaciones Verificadas 2011	13	72,22%	72,22%

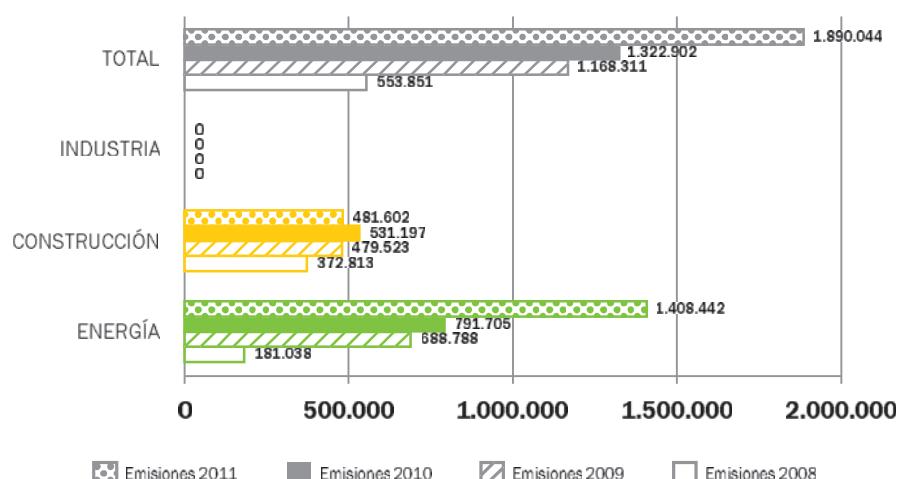
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



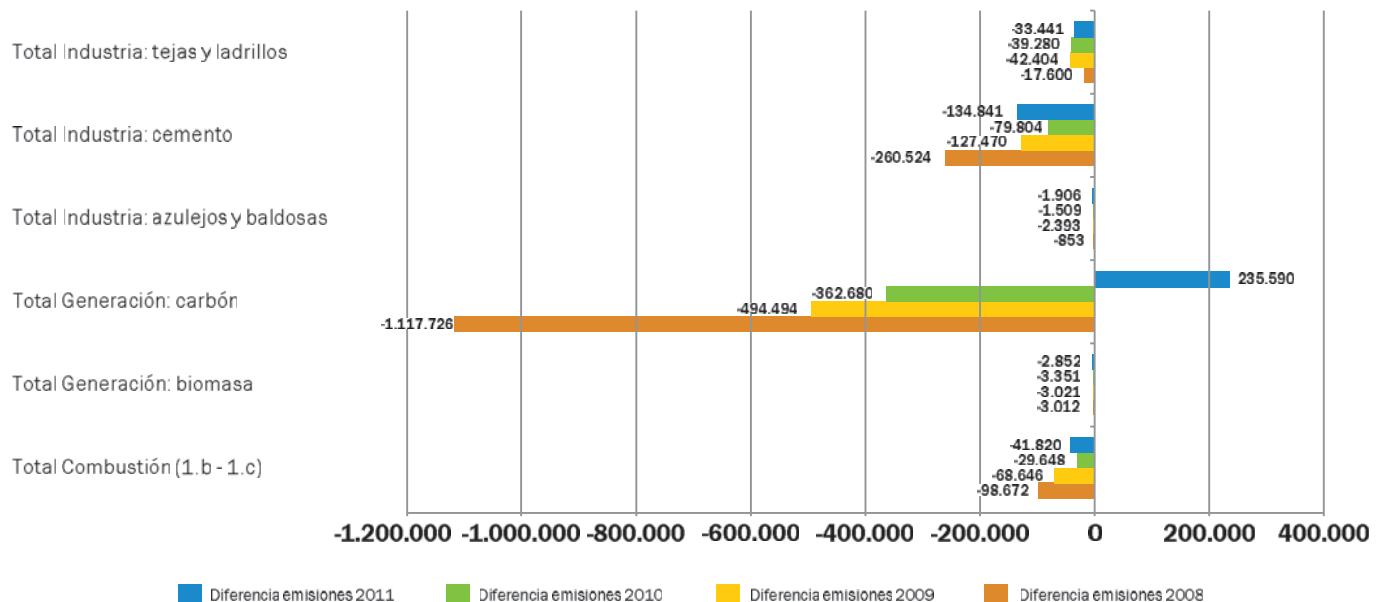
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

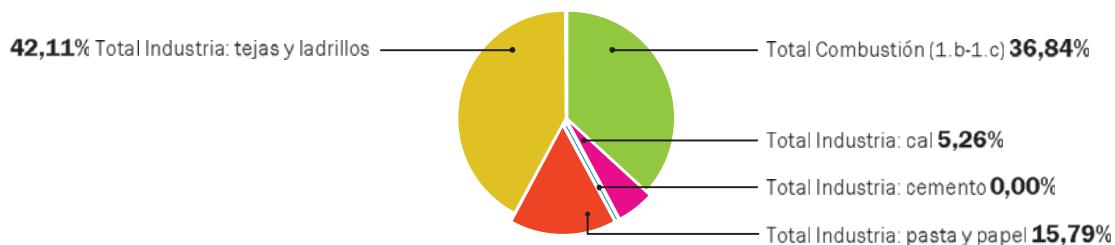


PROVINCIA DE GRANADA

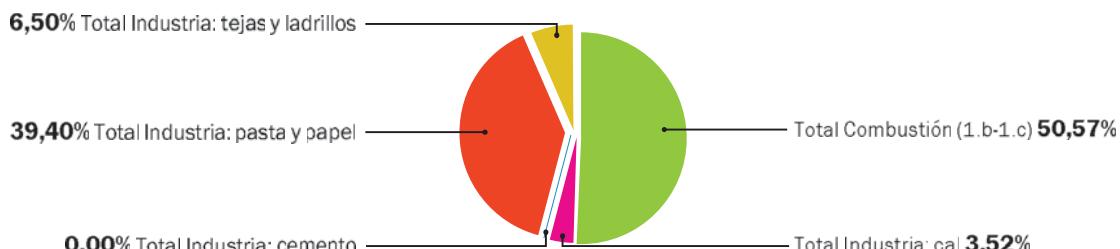
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	26	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	3	11,54%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
Nohan entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	3	11,54%	
Total Activas 2011	23	88,46%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	4	15,38%	17,39%
Total Instalaciones Verificadas 2011	19	73,08%	82,61%

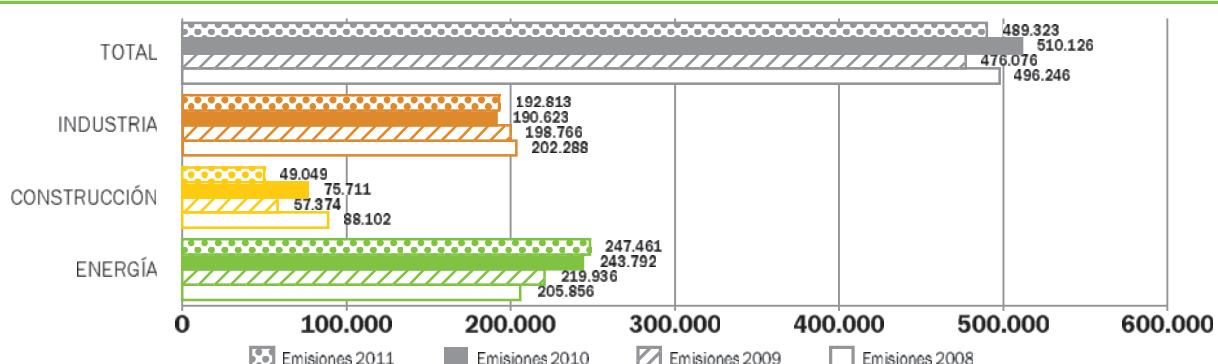
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



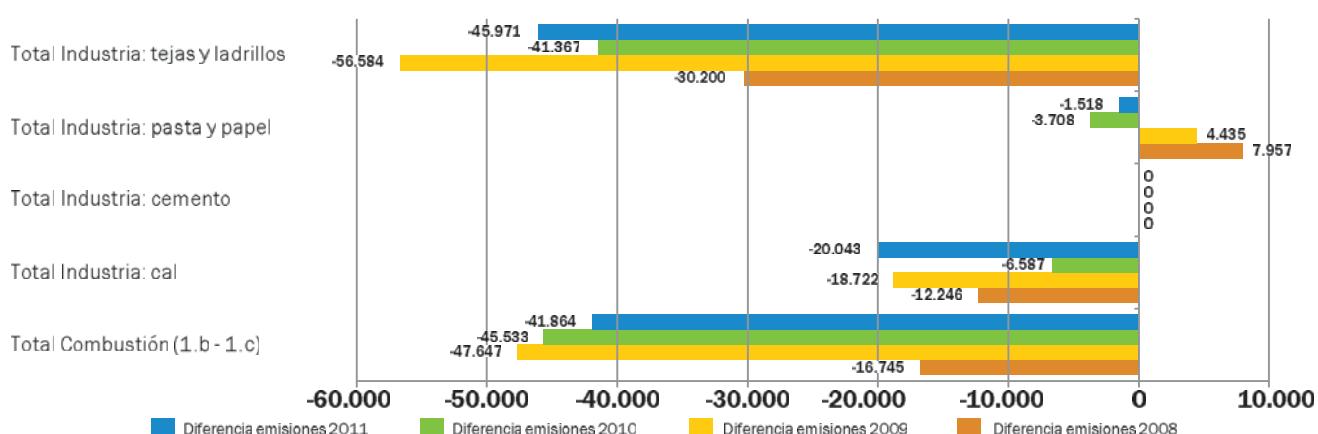
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

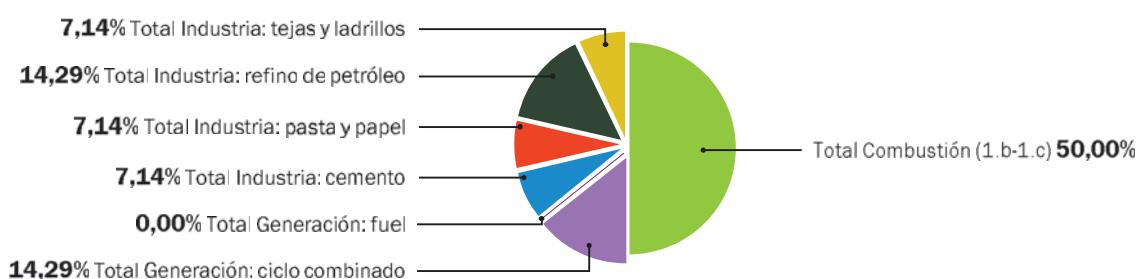


PROVINCIA DE HUELVA

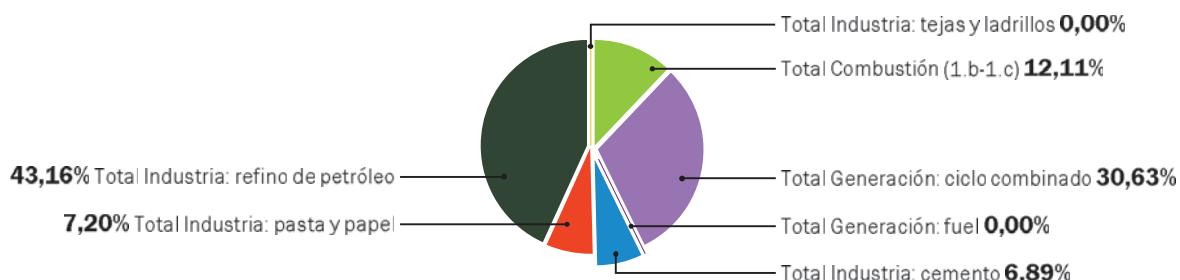
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	21	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	2	9,52%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	2	9,52%	
Total Activas 2011	19	90,48%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	5	23,81%	26,32%
Total Instalaciones Verificadas 2011	14	66,67%	73,68%

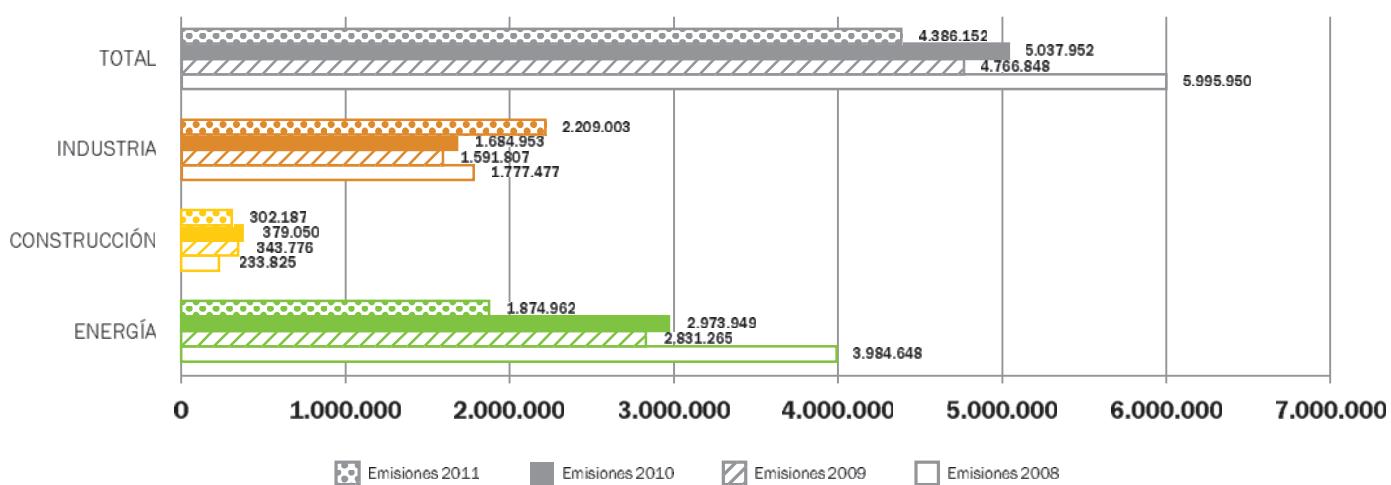
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



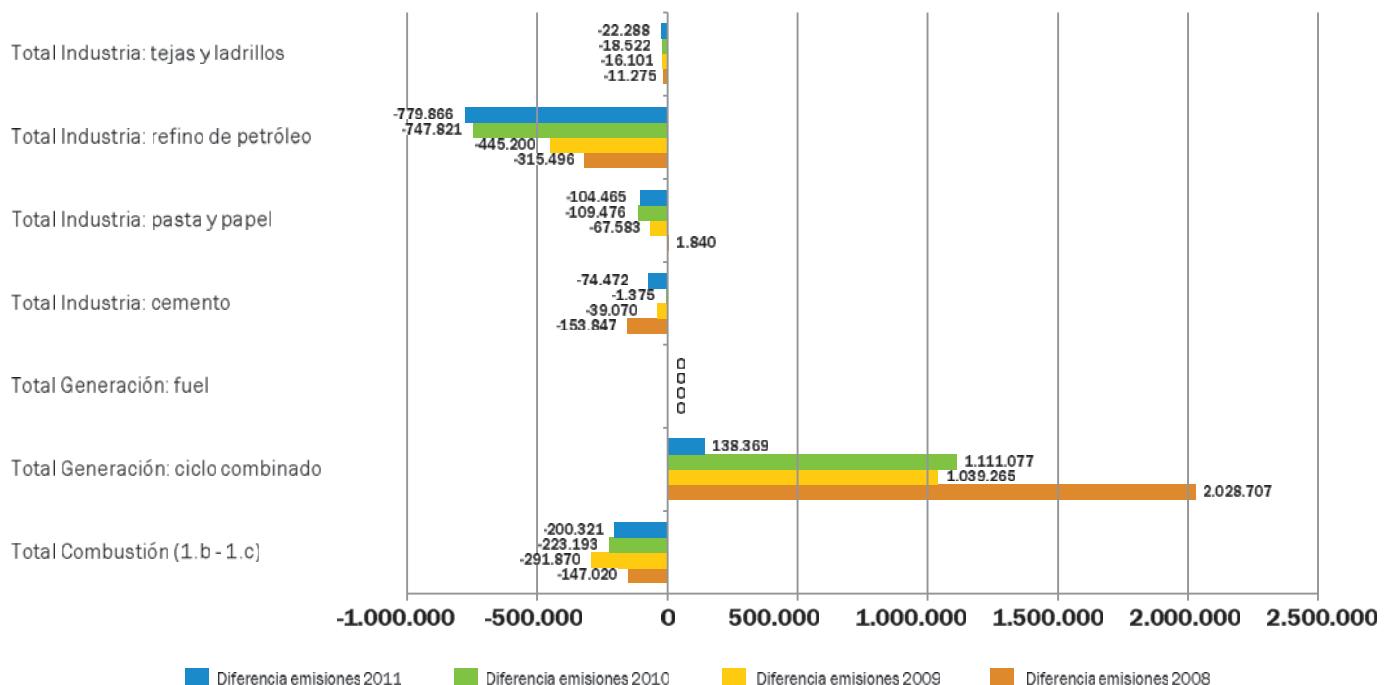
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

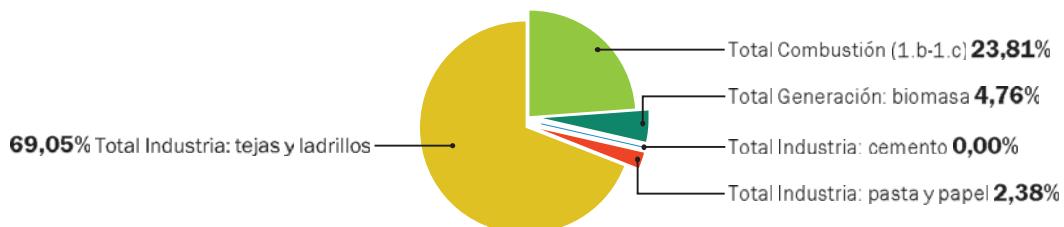


PROVINCIA DE JAÉN

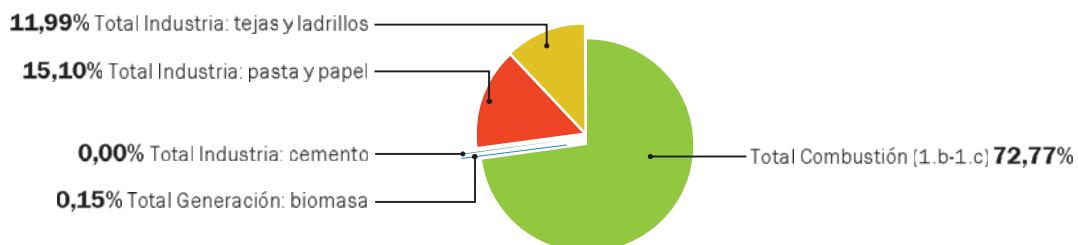
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	64	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	13	20,31%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
Nohan entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	13	20,31%	
Total Activas 2011	51	79,69%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	9	14,06%	17,65%
Total Instalaciones Verificadas 2011	42	65,63%	82,35%

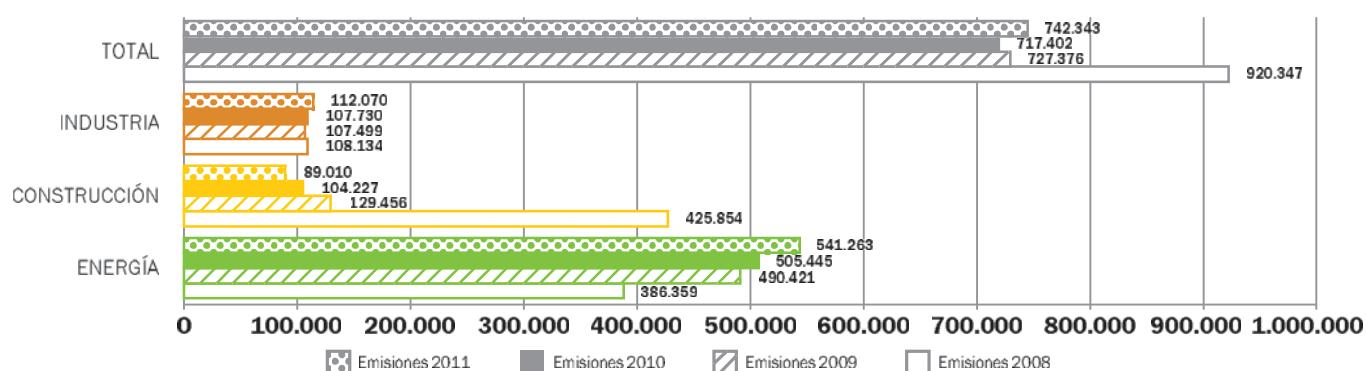
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



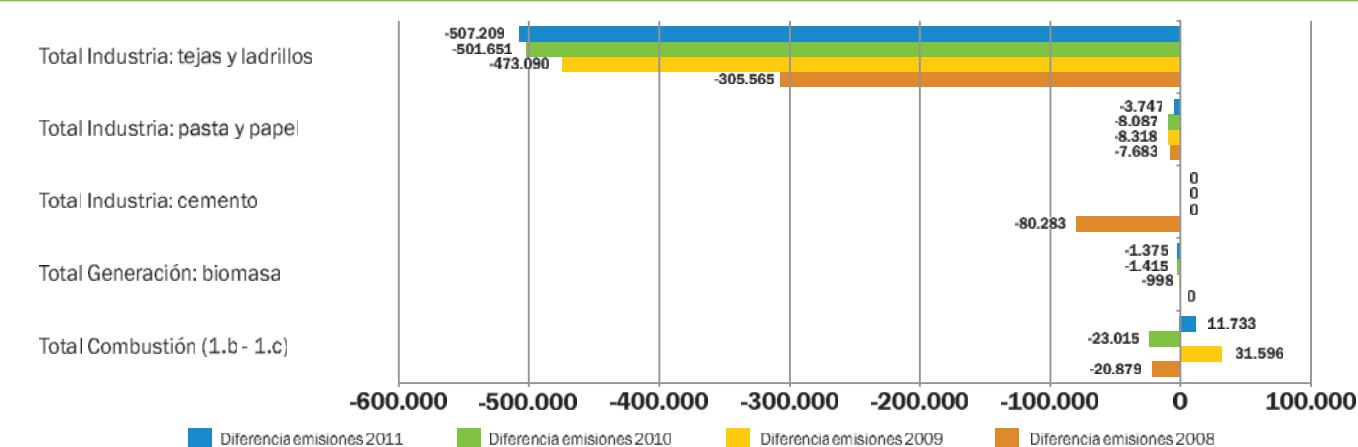
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

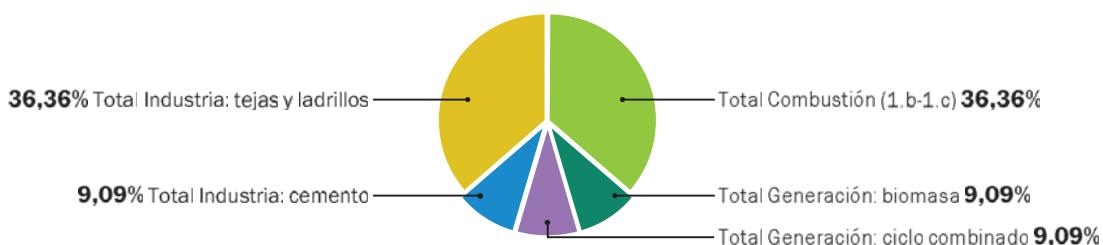


PROVINCIA DE MÁLAGA

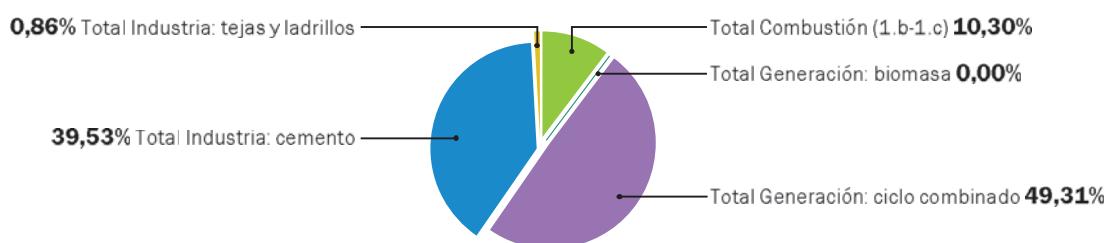
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	19	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	1	5,26%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	1	5,26%	
Total Activas 2011	18	94,74%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	7	36,84%	38,89%
Total Instalaciones Verificadas 2011	11	57,89%	61,11%

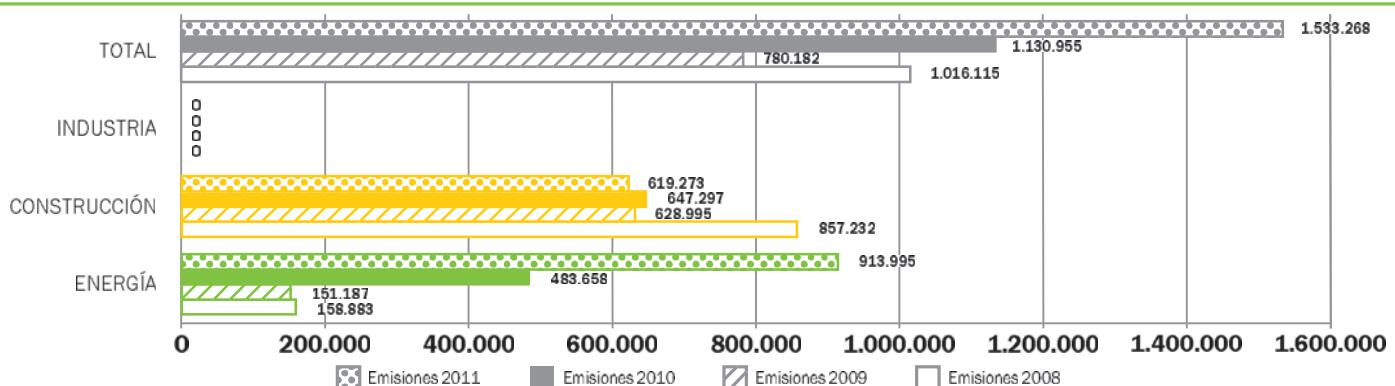
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



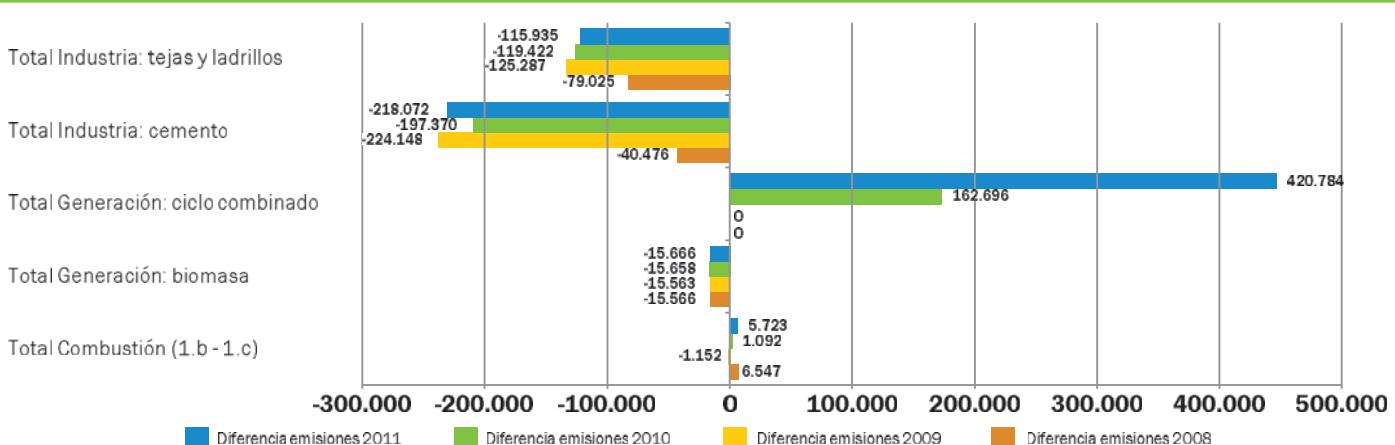
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

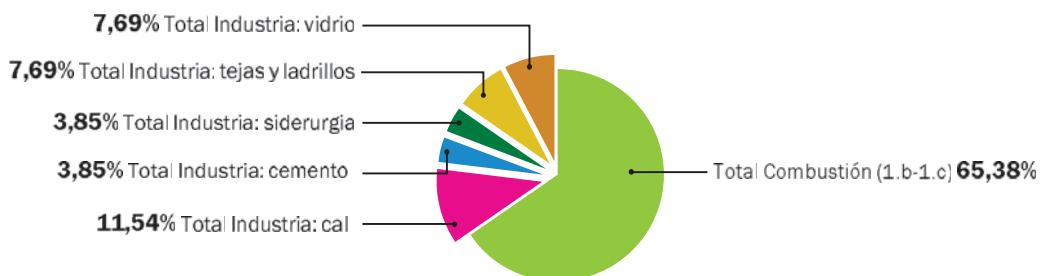


PROVINCIA DE SEVILLA

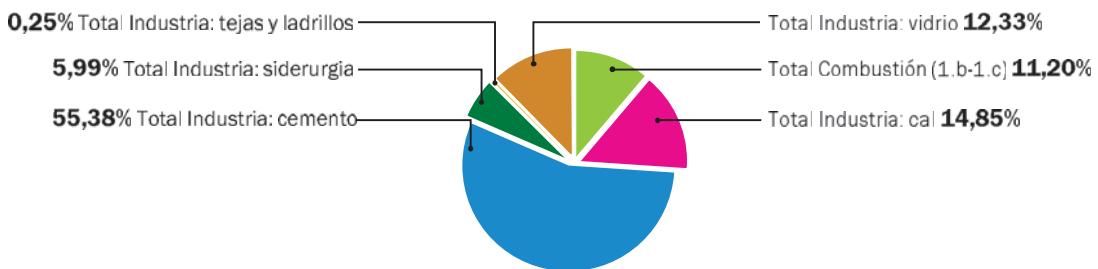
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	35	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	4	11,43%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	4	11,43%	
Total Activas 2011	31	88,57%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	5	14,29%	16,13%
Total Instalaciones Verificadas 2011	26	74,29%	83,87%

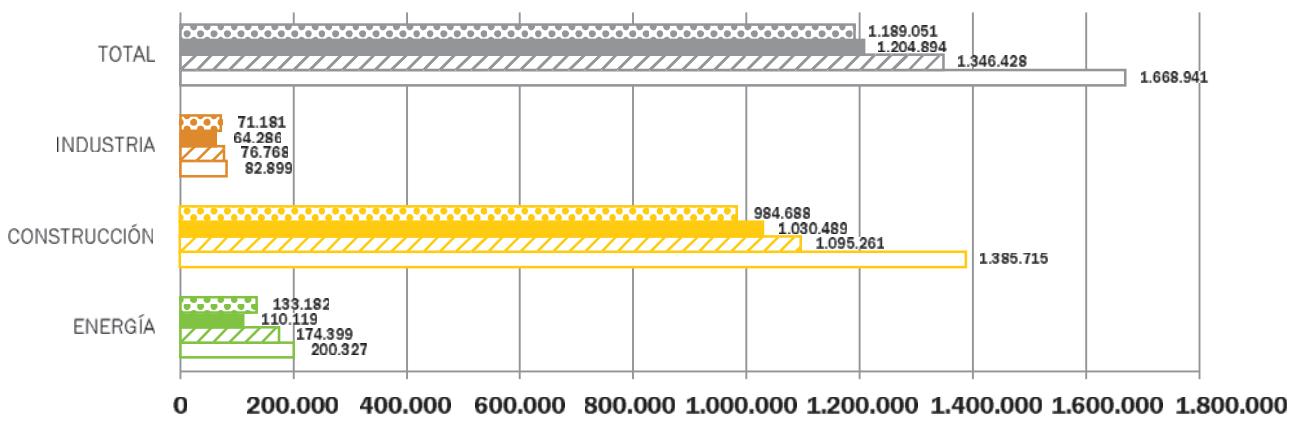
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



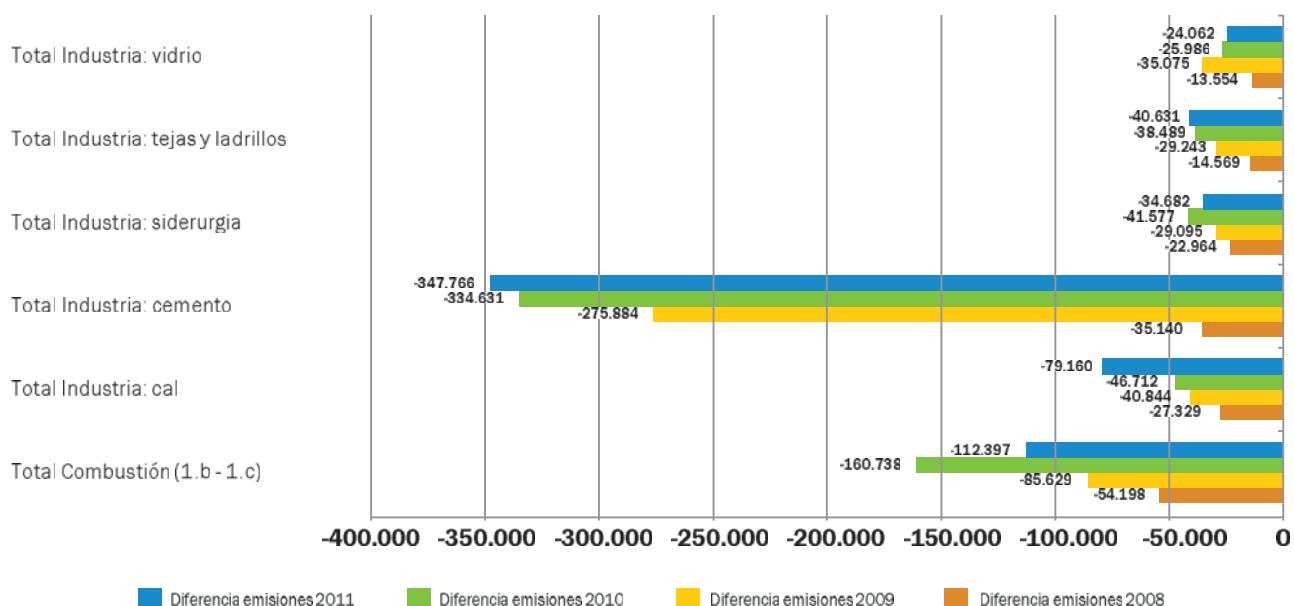
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	58	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	3	5,17%
Cerradas por Fusión	0	0,00%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	3	5,17%
Total Activas 2011	55	94,83%
Sin Datos de Verificación en 2011	4	6,90%
Total Instalaciones Verificadas 2011	51	87,93%
		92,73%

En Aragón, el total de instalaciones verificadas en el año 2011 fueron 51 que representan al 92,73% de las activas para ese

mismo año. Las 4 instalaciones restantes no presentaron datos de verificación.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y2011	% Dif. 2010y2011
36	0	4.266.382	2.687.908	28,00%	-1.578.474	-37,00%	20.346.529,86 €	-1.447.034	-35,00%
0	15	4.765.226	6.912.674	72,00%	2.147.448	45,06%	-27.680.604,72 €	4.603.872	199,41%
36	15	9.031.608	9.600.582	100,00%	568.974	6,30%	-7.334.074,86 €	3.156.838	48,99%
70,59%	29,41%								

De todas las instalaciones verificadas en la comunidad, las 36 que representan el 70,59%, emitieron en su conjunto un 37,00% por debajo de sus asignaciones. Las 15 instalaciones restantes, en su conjunto, sobrepasaron sus emisiones asignadas en un 45,06%.

En el global de emisiones de la comunidad, se han sobrepasado las asignaciones en un 6,30% con 568.974 t/CO₂ que valoradas

a precio medio de mercado le corresponden una necesidad de compra de 7.334.074,86 €.

El total de emisiones de la comunidad para el año 2011 ha sido de 9.600.582 t/CO₂ que en relación con las emisiones verificadas en el año precedente 2010, ha supuesto un aumento del 48,99% con una diferencia positiva de 3.156.838 t/CO₂.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

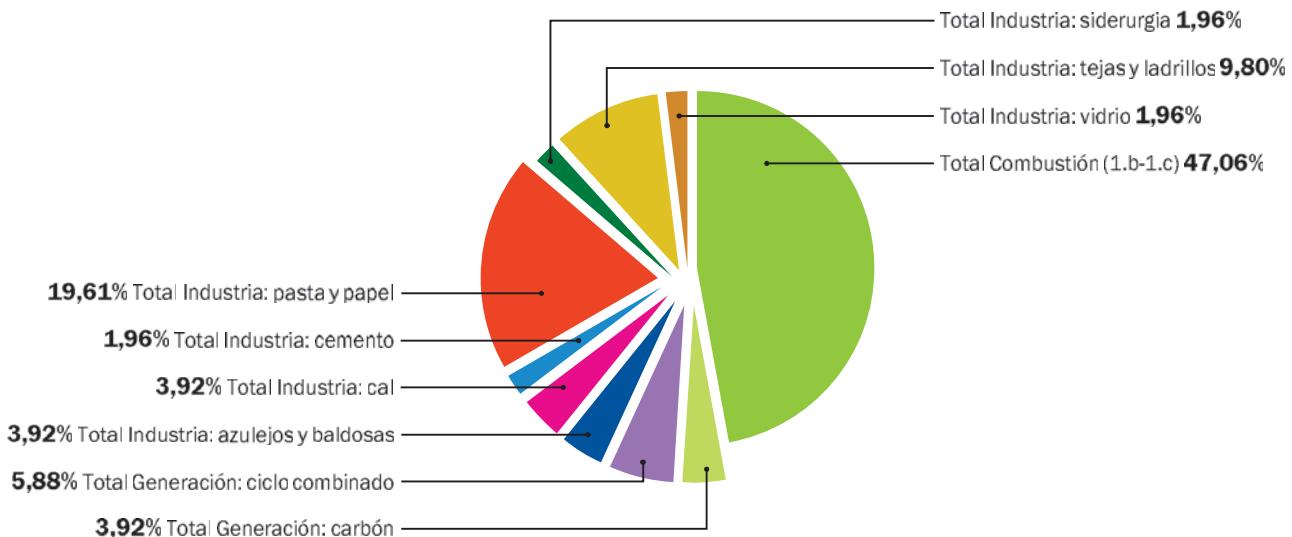
Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	24	47,06%	14	10	2
Total Generación carbón	Energía	2	3,92%	0	2	1
Total Generación: ciclo combinado	Energía	3	5,88%	3	0	0
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	2	3,92%	2	0	0
Total Industria: cal	Construcción	2	3,92%	2	0	0
Total Industria: cemento	Construcción	1	1,96%	1	0	0
Total Industria: pasta y papel	Industria	10	19,61%	8	2	0
Total Industria: siderurgia	Industria	1	1,96%	1	0	1
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	5	9,80%	4	1	2
Total Industria: vidrio	Construcción	1	1,96%	1	0	0
Total general		51	100,00%	36	15	6

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	29	17	12
Construcción	11	10	1
Industria	11	9	2
TOTAL	51	36	15
Energía	56,86%	58,62%	41,38%
Construcción	21,57%	90,91%	9,09%
Industria	21,57%	81,82%	18,18%
TOTAL	100,00%	70,59%	29,41%

En la comunidad autónoma de Aragón destacan dos industrias en número de instalaciones, la combustión (1.b - 1.c) con el 47,06% de ellas y la industria de pasta y papel con el 19,61%.

En la agregación sectorial, comprobamos el peso específico del sector energético con el 56,86% repartiéndose el resto de forma igualitaria entre la construcción y la industria en general.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad autónoma para cada industria.

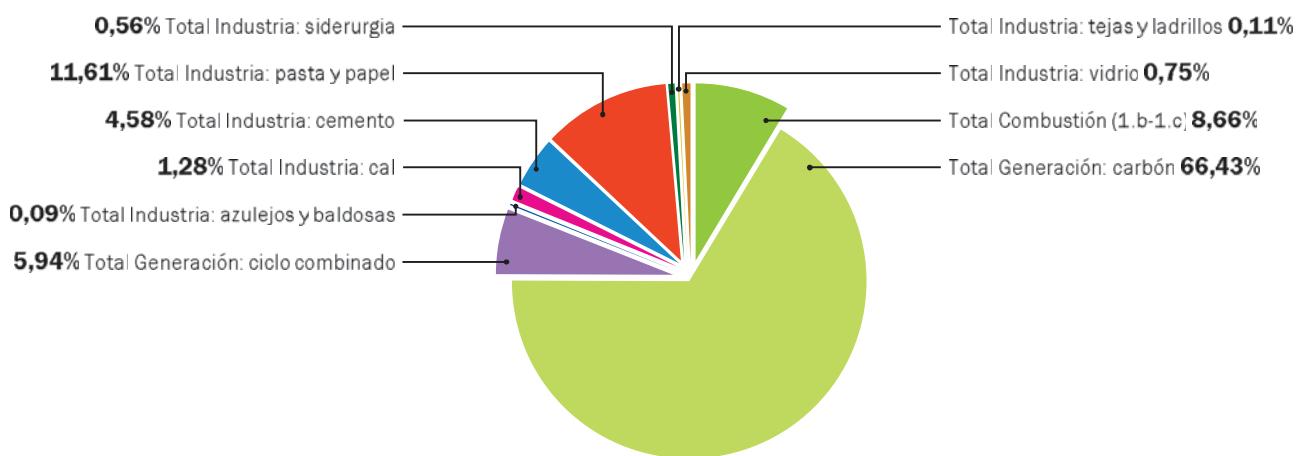
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	831.283	8,66%	-69.314	-7,70%	893.457,46 €
Total Generación: carbón	Energía	6.378.064	66,43%	2.081.657	48,45%	-26.832.558,73 €
Total Generación: ciclo combinado	Energía	570.105	5,94%	-852.315	-59,92%	10.986.340,35 €
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	8.515	0,09%	-16.537	-66,01%	213.161,93 €
Total Industria: cal	Construcción	122.760	1,28%	-38.793	-24,01%	500.041,77 €
Total Industria: cemento	Construcción	439.619	4,58%	-331.961	-43,02%	4.278.977,29 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	1.114.418	11,61%	-83.318	-6,96%	1.073.969,02 €
Total Industria: siderurgia	Industria	53.581	0,56%	-21.999	-29,11%	283.567,11 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	10.149	0,11%	-85.453	-89,38%	1.101.489,17 €
Total Industria: vidrio	Construcción	72.088	0,75%	-12.993	-15,27%	167.479,77 €
Total general		9.600.582	100,00%	568.974	6,30%	-7.334.074,86 €
	Energía	7.779.452	81,03%	1.160.028	17,52%	-14.952.760,92 €
	Construcción	653.131	6,80%	-485.737	-42,65%	6.261.149,93 €
	Industria	1.167.999	12,17%	-105.317	-8,27%	1.357.536,13 €
	TOTAL	9.600.582	100,00%	568.974	6,30%	-7.334.074,86 €

En el año 2011 destacamos en la comunidad autónoma de Aragón la generación eléctrica de carbón y la industria de la pasta y papel como las más emisoras de la comunidad, con unas emisiones verificadas de 6.378.064 t/CO₂ y 1.114.418 t/CO₂ respectivamente y que representan el 66,43% y 11,61% del

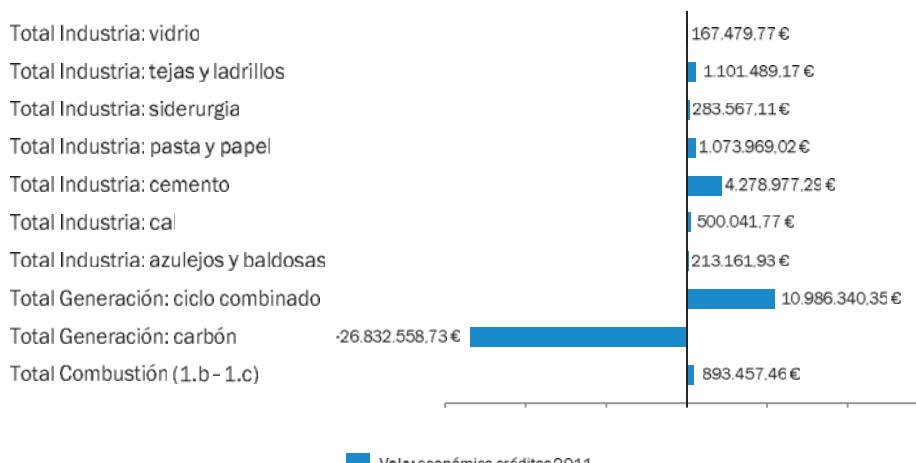
total de las emisiones. De todas las industrias de la comunidad de Aragón, la generación eléctrica de carbón ha sido la única que ha sobrepasado sus derechos asignados en un 48,45% con 2.081.657 t/CO₂. Las emisiones sobrepasadas han tenido una valoración a precio de mercado de 26.832.558,73 €.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad autónoma para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados o superados respecto de las asignaciones en las diferentes industrias de la

comunidad. Destacamos la industria del cemento junto con la generación eléctrica de ciclo combinado en positivo y la generación eléctrica de carbón en negativo.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	767.699	63.584	831.283	7,65%
Total Generación: carbón	Energía	5.959.105	418.959	6.378.064	6,57%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	49	570.056	570.105	99,99%
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	7.415	1.100	8.515	12,92%
Total Industria: cal	Construcción	122.760	0	122.760	0,00%
Total Industria: cemento	Construcción	439.619	0	439.619	0,00%
Total Industria: pasta y papel	Industria	1.030.659	78.624	1.109.283	7,09%
Total Industria: siderurgia	Industria	53.581	0	53.581	0,00%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	3.198	6.951	10.149	68,49%
Total Industria: vidrio	Construcción	45.203	26.885	72.088	37,29%
Total general		8.429.288	1.166.159	9.595.447	12,15%
	Energía	6.726.853	1.052.599	7.779.452	13,53%
	Construcción	618.195	34.936	653.131	5,35%
	Industria	1.084.240	78.624	1.162.864	6,76%
	TOTAL	8.429.288	1.166.159	9.595.447	12,15%

En el periodo de estudio, año 2011, en la comunidad de Aragón se han entregado 1.166.159 t/CO₂ de CER's provenientes de

proyectos MDL que representan el 12,15%, de los derechos cancelados.

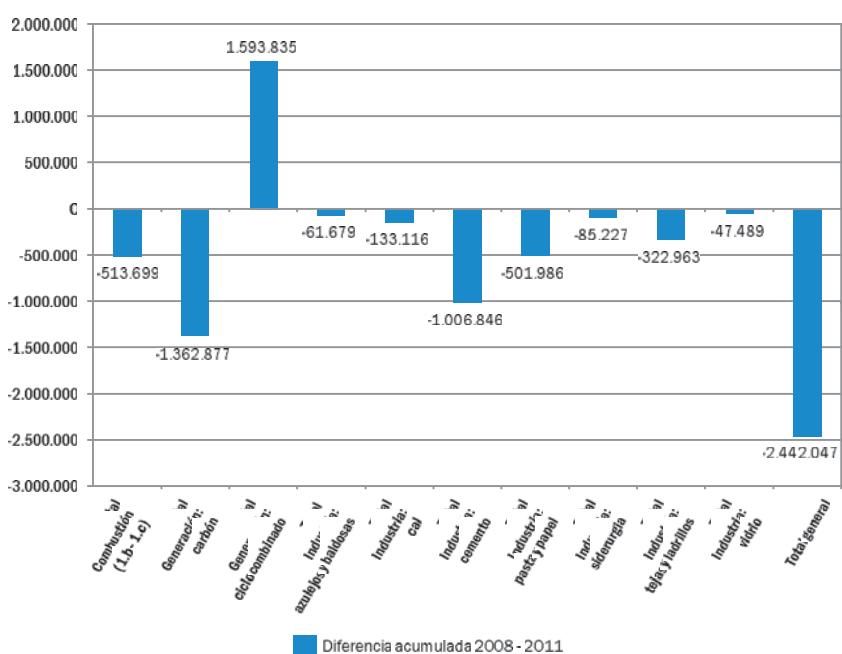
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	66.613	8,71%	3.065.032	-513.699	-14,35%
Total Generación: carbón	Energía	4.530.735	245,26%	16.774.052	-1.362.877	-7,51%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	-1.427.139	-71,46%	6.911.680	1.593.835	29,97%
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	-562	-6,19%	38.529	-61.679	-61,55%
Total Industria: cal	Construcción	-11.828	-8,79%	513.096	-133.116	-20,60%
Total Industria: cemento	Construcción	-16.153	-3,54%	2.079.474	-1.006.846	-32,62%
Total Industria: pasta y papel	Industria	17.797	1,62%	4.287.231	-501.986	-10,48%
Total Industria: siderurgia	Industria	-5.928	-9,96%	217.093	-85.227	-28,19%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	1.585	18,51%	88.958	-322.963	-78,40%
Total Industria: vidrio	Construcción	1.718	2,44%	292.835	-47.489	-13,95%
Total general		3.156.838	48,99%	34.267.980	-2.442.047	-6,65%
	Energía	3.170.209	68,78%	26.750.764	-282.741	-1,05%
	Construcción	-25.240	-3,72%	3.012.892	-1.572.093	-34,29%
	Industria	11.869	1,03%	4.504.324	-587.213	-11,53%
	TOTAL	3.156.838	48,99%	34.267.980	-2.442.047	-6,65%

Analizando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, comprobamos el aumento significativo de las emisiones de la generación eléctrica de carbón con 4.530.735 t/CO₂, más, que representa un 245,26% de incremento de emisiones. Por el contrario, la industria con un mayor ahorro respecto del año precedente es la generación eléctrica de ciclo combinado con un 71,46% de reducción de emisiones.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la comunidad de Aragón ha conseguido un ahorro acumulado respecto de sus asignaciones del 6,65%, con una diferencia negativa de 2.442.047 t/CO₂.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011. Destacamos la generación eléctrica de ciclo

combinado como industria que supera sus asignaciones y generación eléctrica de carbón y la industria del cemento como ahorradoras de emisiones.

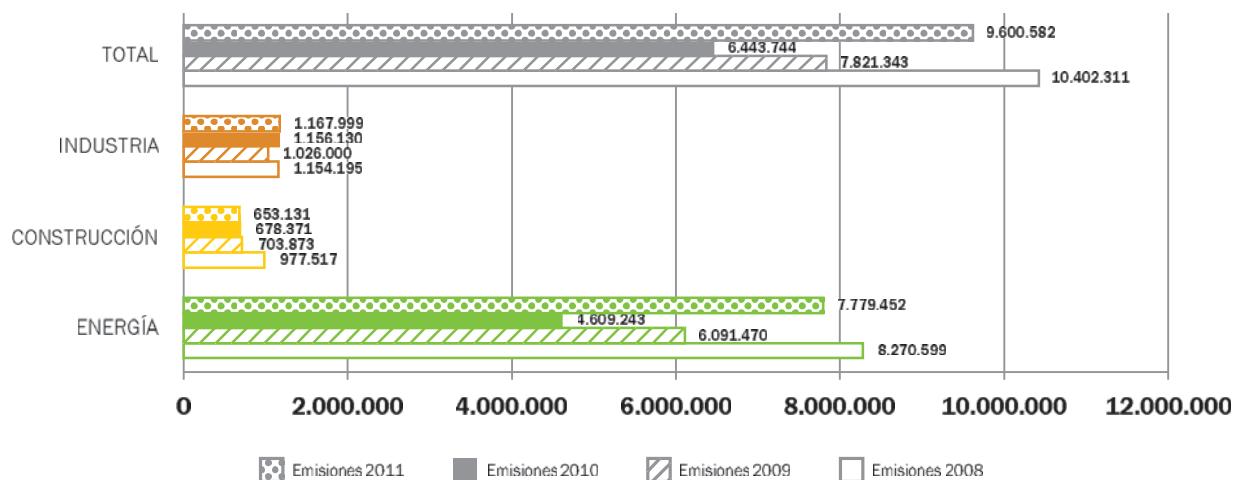
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	746.583	-128.090	722.496	-164.451	764.670	-151.844
Total Generación: carbón	Energía	5.541.258	575.017	3.007.401	-1.533.179	1.847.329	-2.486.372
Total Generación: ciclo combinado	Energía	1.982.758	859.953	2.361.573	1.011.373	1.997.244	574.824
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	15.744	-9.308	5.193	-19.859	9.077	-15.975
Total Industria: cal	Construcción	125.011	-36.542	130.737	-30.816	134.588	-26.965
Total Industria: cemento	Construcción	705.558	-66.022	478.525	-293.055	455.772	-315.808
Total Industria: pasta y papel	Industria	1.104.134	-91.875	972.058	-225.678	1.096.621	-101.115
Total Industria: siderurgia	Industria	50.061	-25.519	53.942	-21.638	59.509	-16.071
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	51.890	-52.075	18.355	-87.822	8.564	-97.613
Total Industria: vidrio	Construcción	79.314	-5.767	71.063	-14.018	70.370	-14.711
Total general		10.402.311	1.019.772	7.821.343	-1.379.143	6.443.744	-2.651.650
	Energía	8.270.599	1.306.880	6.091.470	-686.257	4.609.243	-2.063.392
	Construcción	977.517	-169.714	703.873	-445.570	678.371	-471.072
	Industria	1.154.195	-117.394	1.026.000	-247.316	1.156.130	-117.186
	TOTAL	10.402.311	1.019.772	7.821.343	-1.379.143	6.443.744	-2.651.650

Cuando se analiza la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos que se ha mantenido la tendencia de disminución de las emisiones verificadas. Solo en el primer año 2008 las emisiones verificadas superaron las asignaciones.

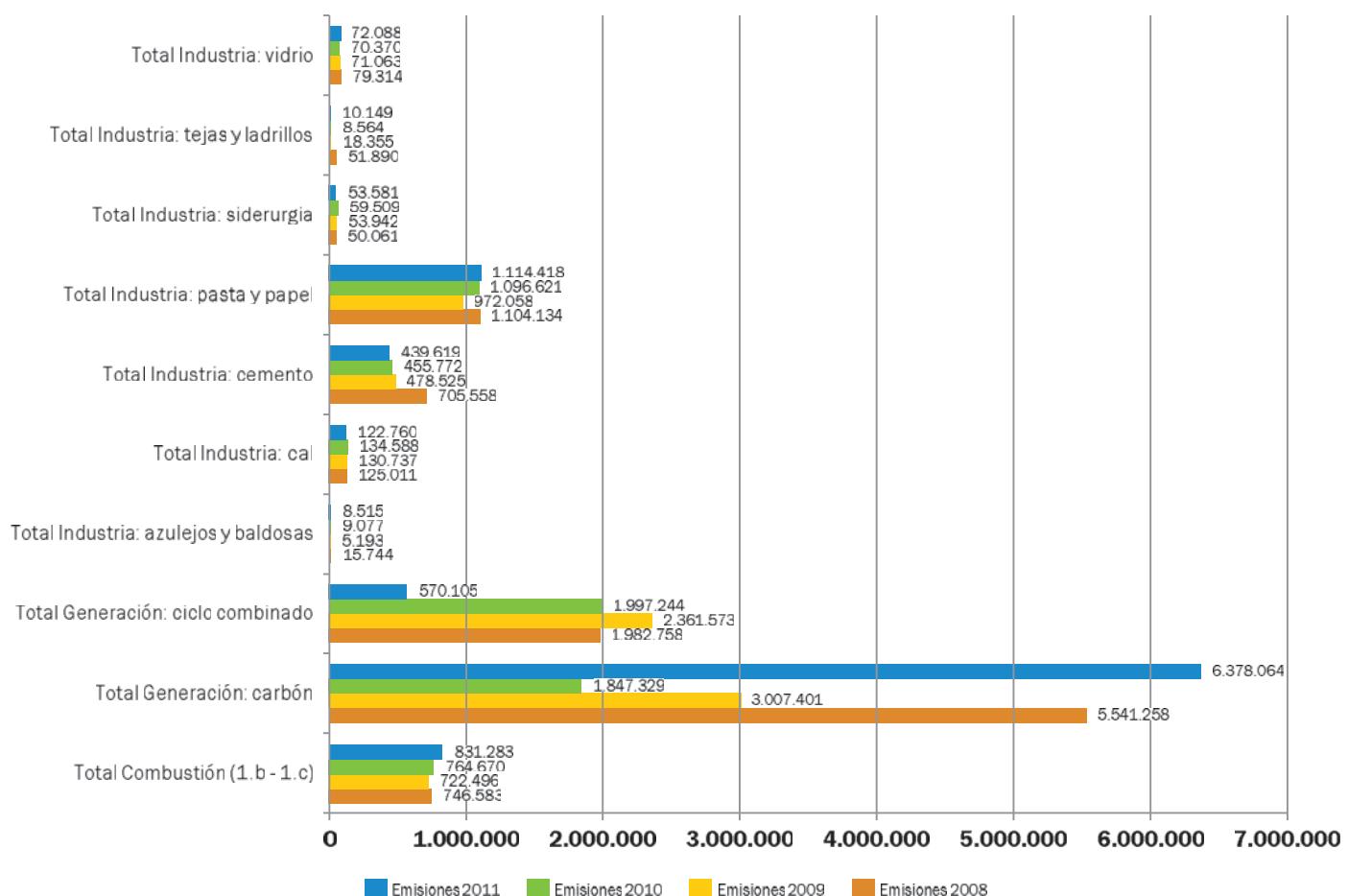
Esta tendencia de disminución de emisiones se ha truncado en el último año de estudio 2011 acercándose a los niveles de emisiones del primer año de aplicación del Protocolo de Kyoto.

Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 con el cambio de tendencia en este último año de referencia 2011.

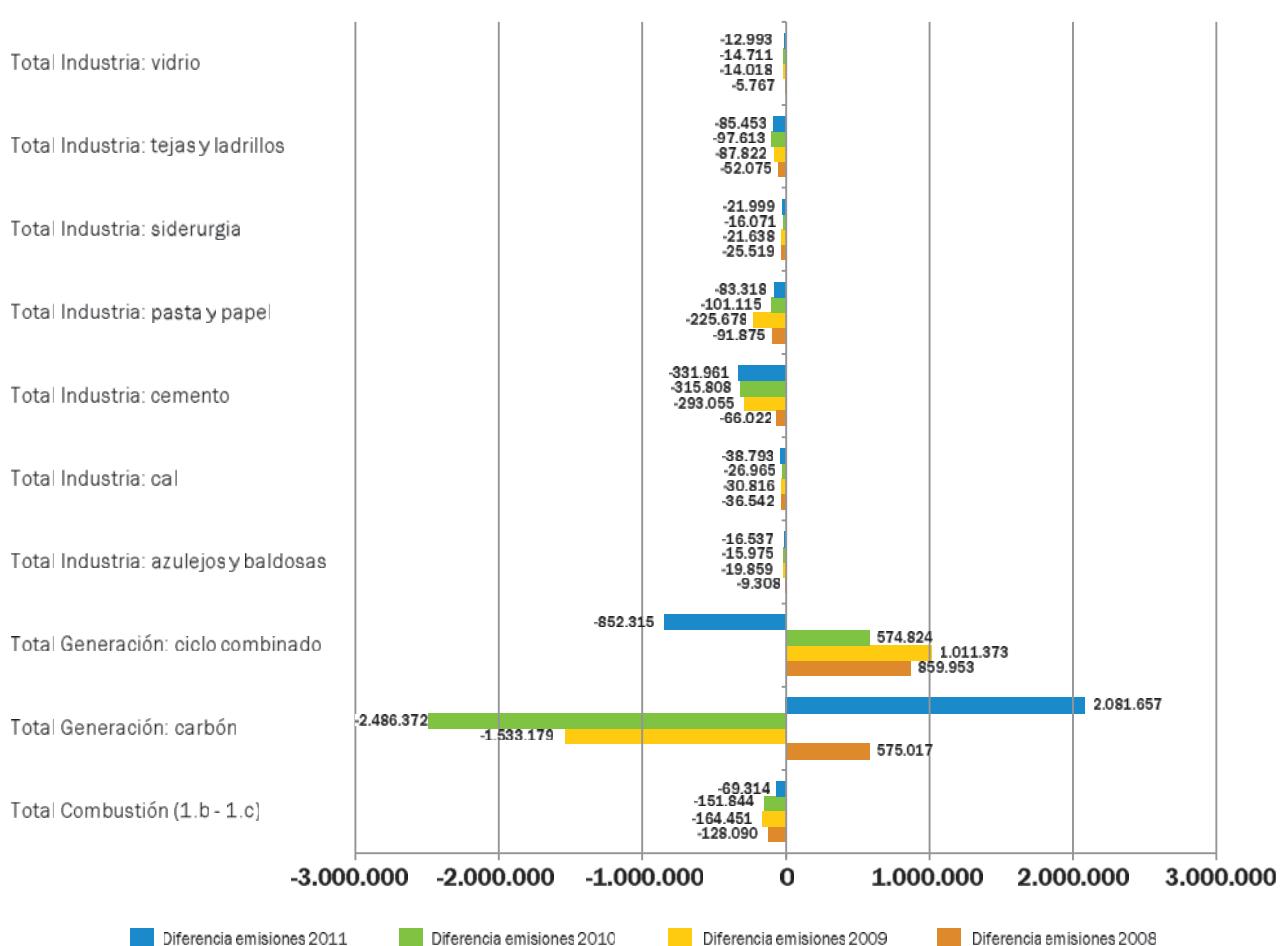
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos el aumento de las emisiones de la generación eléctrica de carbón

en este último año de referencia, superando incluso las emisiones verificadas en el año 2008, y que ha sido el mayor responsable del aumento global de emisiones.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución, en la serie temporal 2008 a 2011, de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria. Destacamos la generación eléctrica de carbón que ha tenido comportamientos

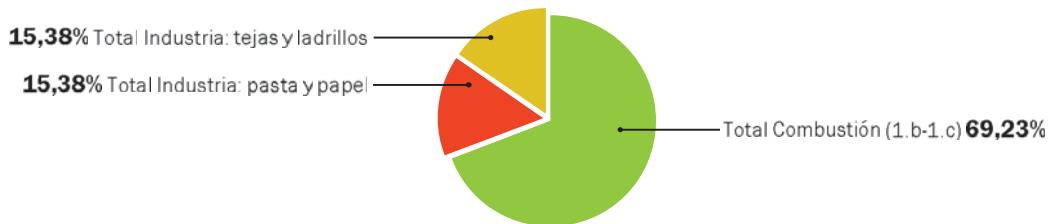
dispare a lo largo de la serie temporal y la generación eléctrica de ciclo combinado que ha mantenido una tendencia de disminución de emisiones.

PROVINCIA DE HUESCA

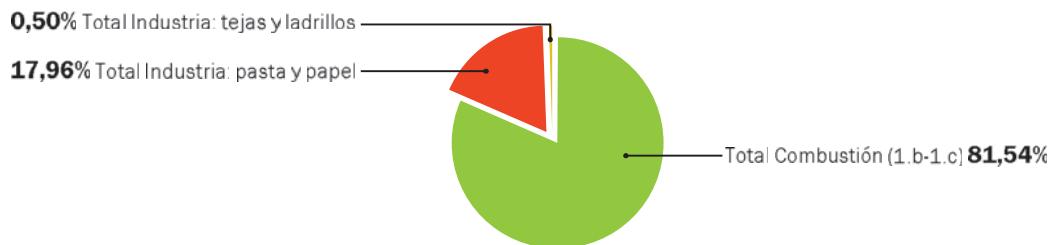
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	14	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
Nohan entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	14	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	1	7,14%	7,14%
Total Instalaciones Verificadas 2011	13	92,86%	92,86%

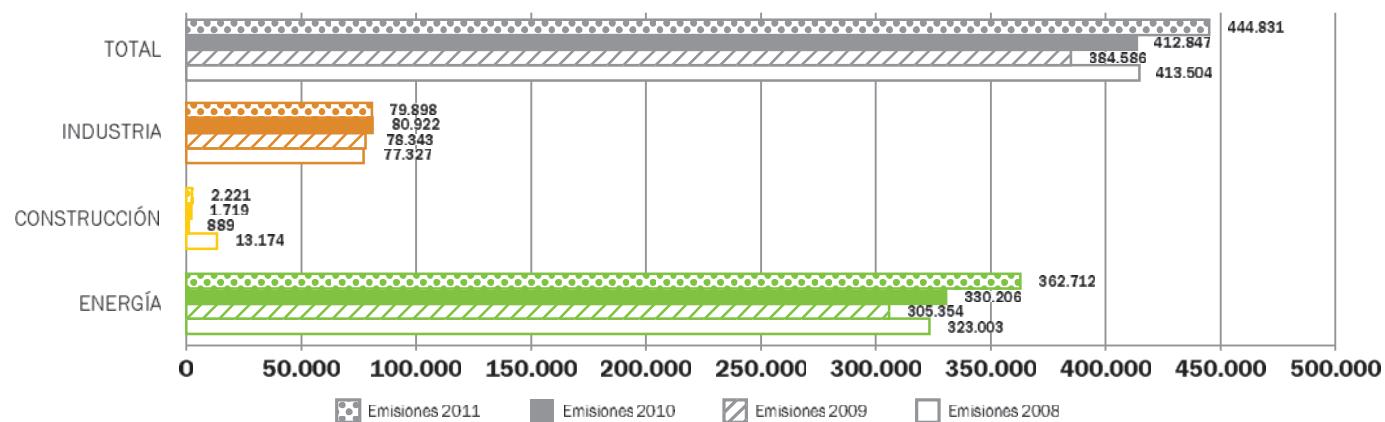
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



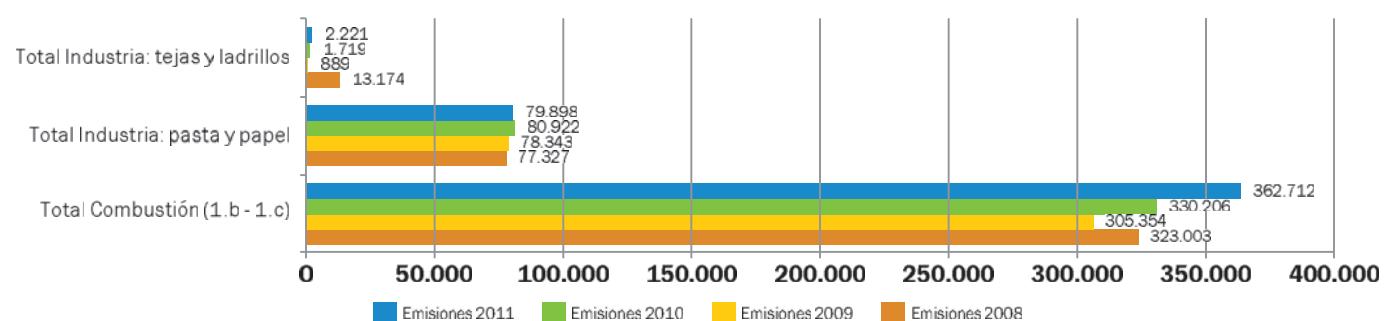
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

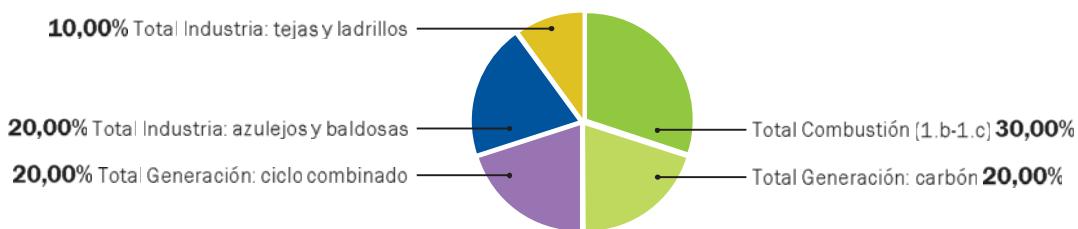


PROVINCIA DE TERUEL

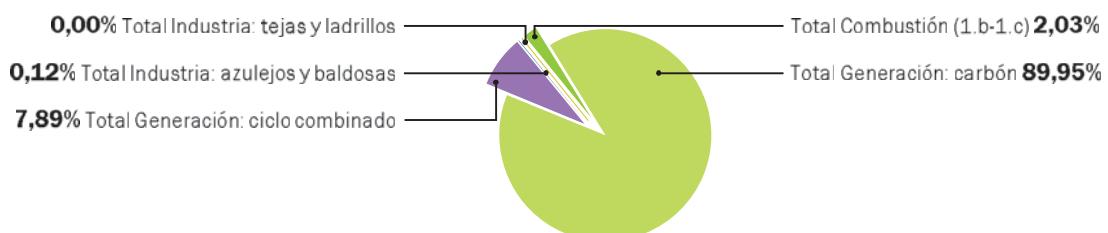
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	11	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
Nohan entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	11	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	1	9,09%	9,09%
Total Instalaciones Verificadas 2011	10	90,91%	90,91%

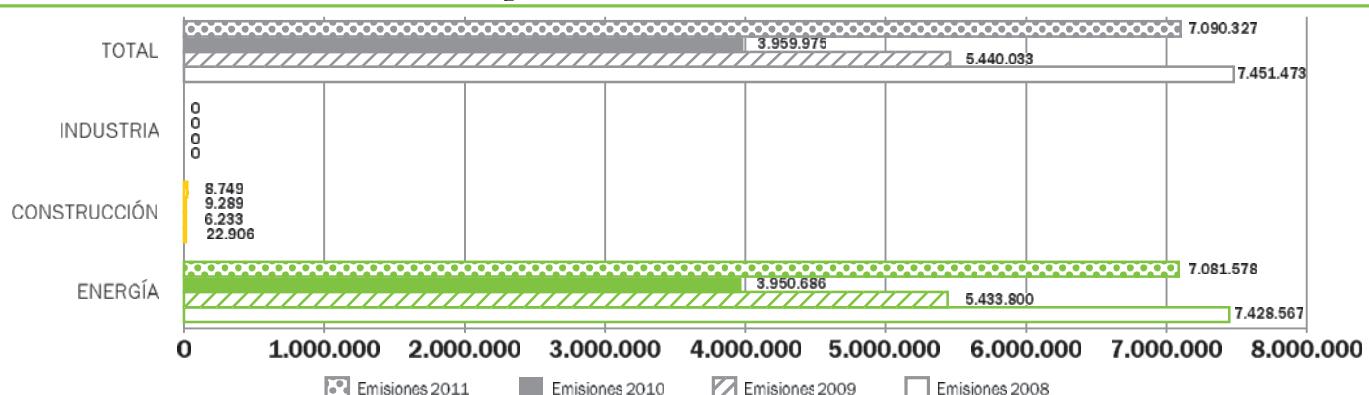
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



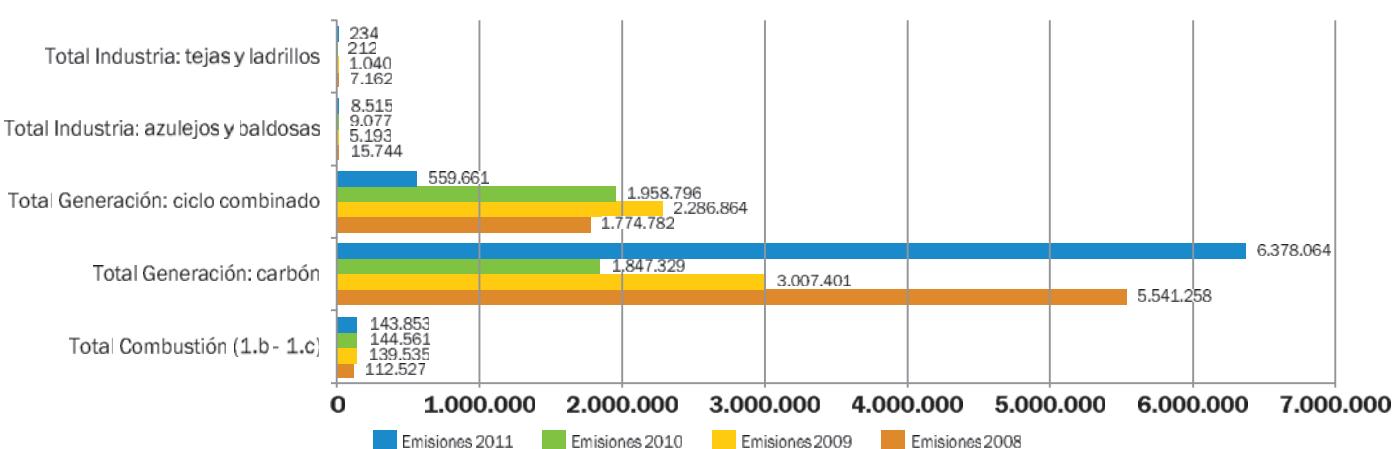
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



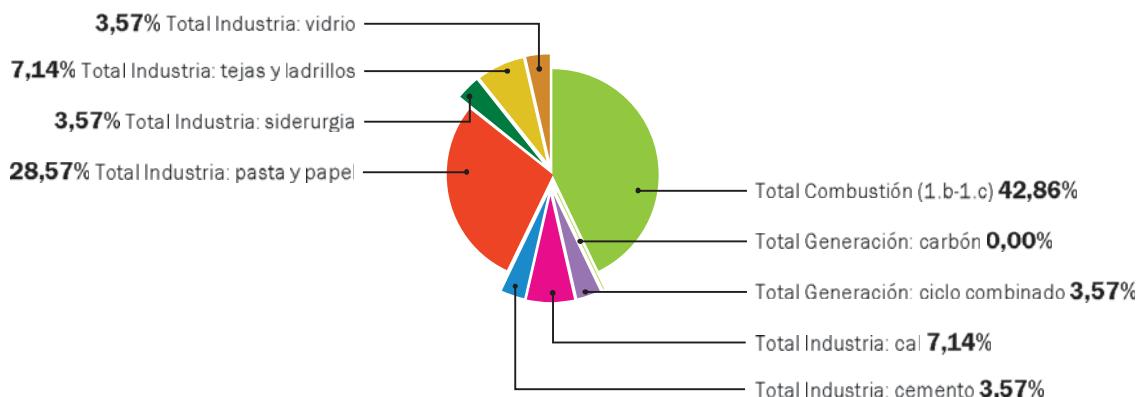
Nota: Toda la información ha sido elaborada a partir de los datos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

PROVINCIA DE ZARAGOZA

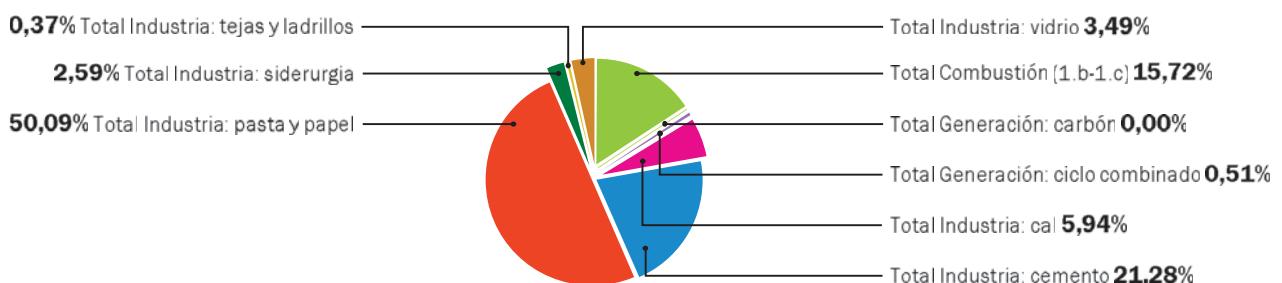
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	33	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	3	9,09%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	3	9,09%	
Total Activas 2011	30	90,91%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	2	6,06%	6,67%
Total Instalaciones Verificadas 2011	28	84,85%	93,33%

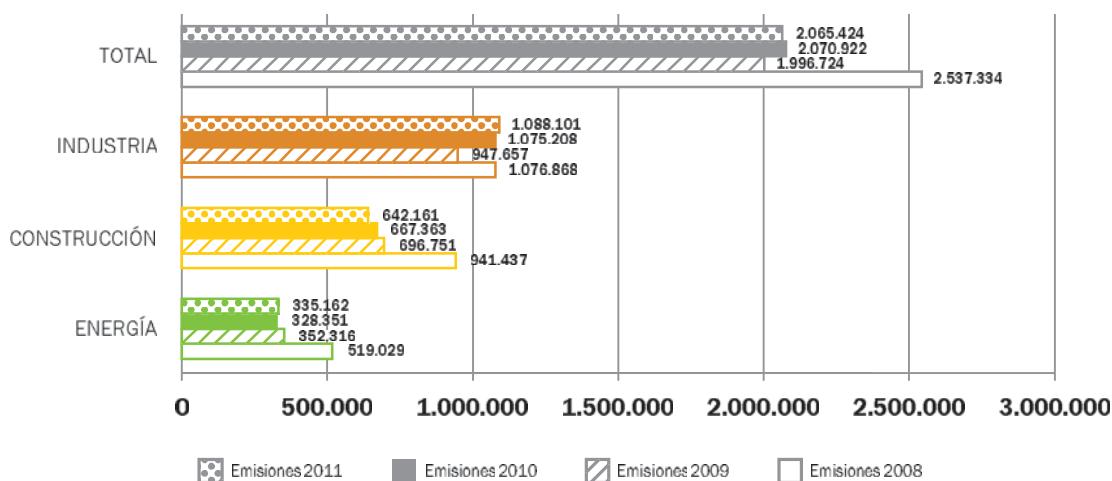
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



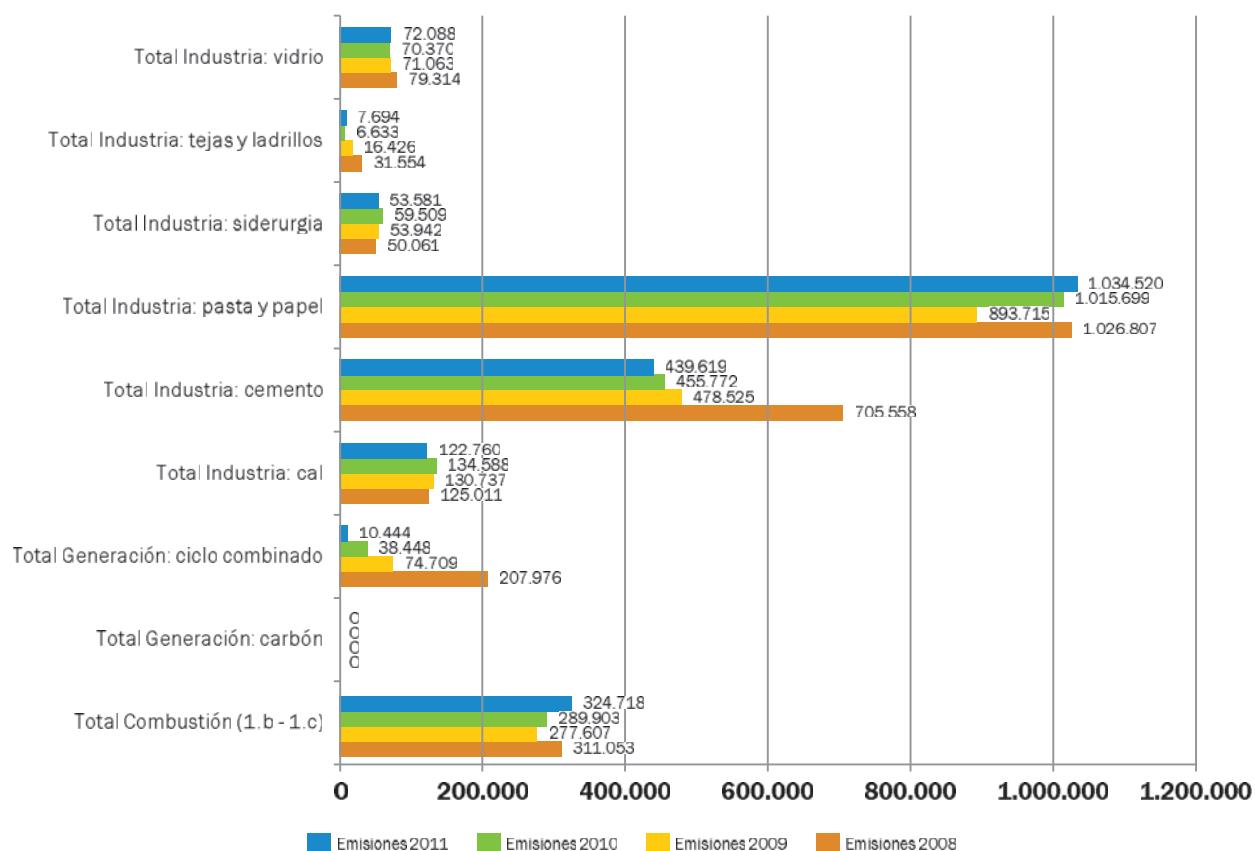
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ASTURIAS



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	35	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	7	20,00%
Cerradas por Fusión	0	0,00%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	7	20,00%
Total Activas 2011	28	80,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	28	80,00%
		100,00%

En la comunidad autónoma del Principado de Asturias, en el año 2011, verificaron sus emisiones las 28 instalaciones activas de la CCAA.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y2011	% Dif. 2010y2011
22	0	13.999.938	8.043.907	48,98%	-5.956.031	-42,54%	76.773.239,59 €	9.596	0,12%
0	6	4.946.069	8.379.152	51,02%	3.433.083	69,41%	-44.252.439,87 €	2.285.221	37,50%
22	6	18.946.007	16.423.059	100,00%	-2.522.948	-13,32%	32.520.799,72 €	2.294.817	16,24%
78,57%	21,43%								

En el Principado de Asturias, de las 28 instalaciones verificadas, 22 han reducido sus emisiones respecto de sus asignaciones representado el 78,57%. Las 6 restantes instalaciones han verificado emisiones por encima de sus derechos asignados.

El total de emisiones de la comunidad para el año 2011 ha sido de 16.423.059 t/CO₂ que en relación con las emisiones verificadas en el año precedente 2010, han aumentado un 16,24% con un diferencia positiva de 2.294.817 t/CO₂.

Desde la perspectiva de las emisiones globales de la comunidad, en el año 2011 se han ahorrado el 13,32% de los derechos asignados correspondientes a 2.522.948 t/CO₂ y que tienen una valoración media de mercado de 32.520.799,72 €

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

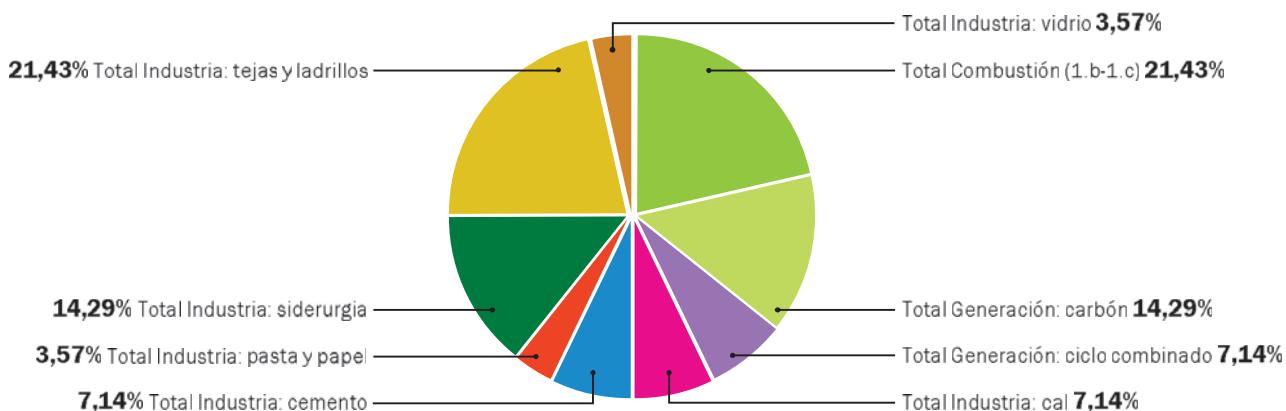
Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	6	21,43%	5	1	1
Total Generación: carbón	Energía	4	14,29%	2	2	6
Total Generación: ciclo combinado	Energía	2	7,14%	1	1	0
Total Industria: cal	Construcción	2	7,14%	1	1	0
Total Industria: cemento	Construcción	2	7,14%	2	0	0
Total Industria: pasta y papel	Industria	1	3,57%	1	0	0
Total Industria: siderurgia	Industria	4	14,29%	3	1	1
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	6	21,43%	6	0	0
Total Industria: vidrio	Construcción	1	3,57%	1	0	0
Total general		28	100,00%	22	6	8

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	12	8	4
Construcción	11	10	1
Industria	5	4	1
TOTAL	28	22	6
Energía	42,86%	66,67%	33,33%
Construcción	39,29%	90,91%	9,09%
Industria	17,86%	80,00%	20,00%
TOTAL	100,00%	78,57%	21,43%

En la distribución de industrias del Principado de Asturias destacan la combustión y la industria de las tejas y ladrillos con el 21,43% de instalaciones, seguida de la generación eléctrica de carbón y la siderurgia con el 14,29%.

Desde una perspectiva de agregación sectorial, se puede comprobar el peso específico del sector energético con el 42,86%.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

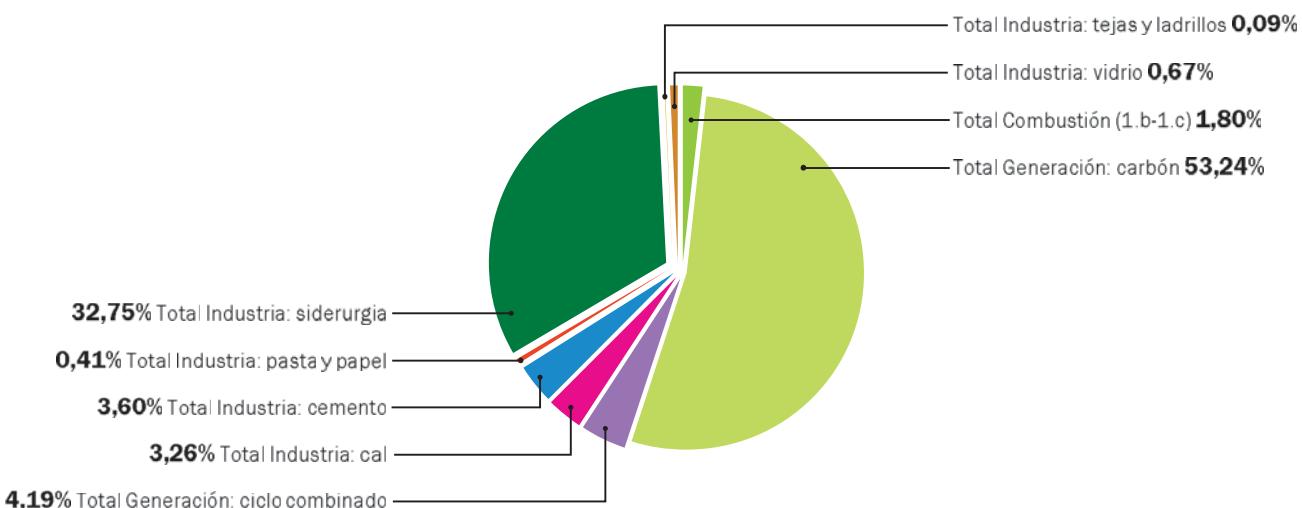
Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	294.966	1,80%	-22.174	-6,99%	285.822,86 €
Total Generación: carbón	Energía	8.743.179	53,24%	2.257.190	34,80%	-29.095.179,10 €
Total Generación: ciclo combinado	Energía	688.480	4,19%	30.526	4,64%	-393.480,14 €
Total Industria: cal	Construcción	536.069	3,26%	-4.756	-0,88%	61.304,84 €
Total Industria: cemento	Construcción	591.417	3,60%	-675.288	-53,31%	8.704.462,32 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	66.802	0,41%	-41.008	-38,04%	528.593,12 €
Total Industria: siderurgia	Industria	5.377.946	32,75%	-3.994.556	-42,62%	51.489.826,84 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	14.701	0,09%	-31.755	-68,36%	409.321,95 €
Total Industria: vidrio	Construcción	109.499	0,67%	-41.127	-27,30%	530.127,03 €
Total general		16.423.059	100,00%	-2.522.948	-13,32%	32.520.799,72 €
	Energía	9.726.625	59,23%	2.265.542	30,36%	-29.202.836,38 €
	Construcción	1.251.686	7,62%	-752.926	-37,56%	9.705.216,14 €
	Industria	5.444.748	33,15%	-4.035.564	-42,57%	52.018.419,96 €
	TOTAL	16.423.059	100,00%	-2.522.948	-13,32%	32.520.799,72 €

En la comunidad autónoma del Principado de Asturias, la generación eléctrica de carbón y la industria de la siderurgia han sido las más emisoras de la comunidad en el año 2011 con 8.743.179 t/CO₂ y 5.377.946 t/CO₂ respectivamente y que representan el 53,24% y 32,75% del total de las emisiones. Estas dos industrias conjuntamente representan más del 85% de las emisiones de la comunidad.

De las industrias de la comunidad, la generación eléctrica de carbón y la generación eléctrica de ciclo combinado han sido las dos únicas industrias que ha sobrepasado sus derechos

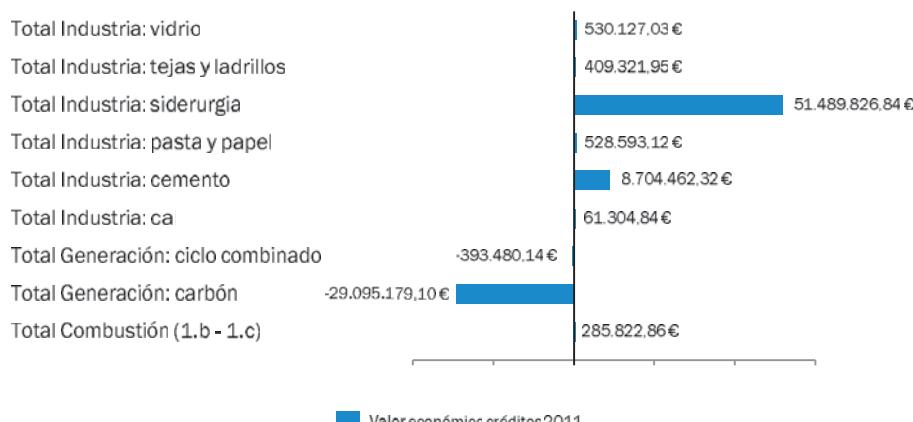
asignados en un 34,80% y 4,64% respectivamente con 2.257.190 t/CO₂ y 30.526 t/CO₂. La valoración en el mercado de los derechos sobre pasados de la generación eléctrica de carbón asciende a 29.095.179,10 €. Destaca el ahorro de 3.994.556 t/CO₂ respecto de sus derechos asignados de la industria siderúrgica y que ha representado una disminución de las emisiones asignadas del 42,62% con una valoración en el mercado de 51.489.826,84 €.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados o superados respecto de las asignaciones en las diferentes industrias de la

comunidad. Destacamos la industria de la siderurgia y el cemento en positivo y la generación eléctrica de carbón en negativo.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	279.833	15.133	294.966	5,13%
Total Generación: carbón	Energía	5.537.184	3.205.995	8.743.179	36,67%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	297.281	391.199	688.480	56,82%
Total Industria: cal	Construcción	536.069	0	536.069	0,00%
Total Industria: cemento	Construcción	586.932	4.485	591.417	0,76%
Total Industria: pasta y papel	Industria	66.802	0	66.802	0,00%
Total Industria: siderurgia	Industria	2.431.621	2.946.325	5.377.946	54,79%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	13.882	819	14.701	5,57%
Total Industria: vidrio	Construcción	82.705	26.794	109.499	24,47%
Total general		9.832.309	6.590.750	16.423.059	40,13%
	Energía	6.114.298	3.612.327	9.726.625	37,14%
	Construcción	1.219.588	32.098	1.251.686	2,56%
	Industria	2.498.423	2.946.325	5.444.748	54,11%
	TOTAL	9.832.309	6.590.750	16.423.059	40,13%

A partir de los datos de estudio, comprobamos que para el periodo de referencia, año 2011, en el Principado de Asturias se han entregado CER's provenientes de proyectos MDL por valor

de 6.590.750 t/CO₂ que representan el 40,13% de los derechos cancelados en la comunidad.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

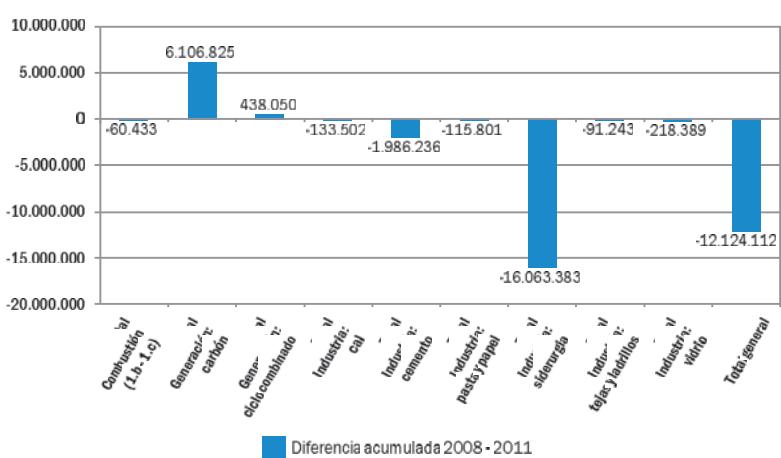
Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	15.829	5,67%	1.114.691	-60.433	-5,14%
Total Generación: carbón	Energía	2.581.863	41,90%	34.466.871	6.106.825	21,53%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	137.804	25,02%	1.808.389	438.050	31,97%
Total Industria: cal	Construcción	-9.556	-1,75%	2.029.798	-133.502	-6,17%
Total Industria: cemento	Construcción	-142.899	-19,46%	3.032.894	-1.986.236	-39,57%
Total Industria: pasta y papel	Industria	-9.523	-12,48%	315.439	-115.801	-26,85%
Total Industria: siderurgia	Industria	-269.654	-4,77%	21.426.625	-16.063.383	-42,85%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-3.196	-17,86%	94.581	-91.243	-49,10%
Total Industria: vidrio	Construcción	-5.851	-5,07%	384.115	-218.389	-36,25%
Total general		2.294.817	16,24%	64.673.403	-12.124.112	-15,79%
	Energía	2.735.496	39,13%	37.389.951	6.484.442	20,98%
	Construcción	-161.502	-11,43%	5.541.388	-2.429.370	-30,48%
	Industria	-279.177	-4,88%	21.742.064	-16.179.184	-42,67%
	TOTAL	2.294.817	16,24%	64.673.403	-12.124.112	-15,79%

Analizando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, comprobamos el aumento significativo de las emisiones de la generación eléctrica de carbón con 2.581.863 t/CO₂ que representan un 41,90% de incremento de emisiones. La combustión y la generación eléctrica de ciclo combinado, también han aumentado sus emisiones respecto del año anterior.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, la comunidad ha conseguido un ahorro acumulado respecto de sus asignaciones del 15,79%, con una diferencia

negativa de 12.124.112 t/CO₂, siendo la industria de la siderurgia la que ha contribuido en mayor medida a este ahorro acumulado con 16.063.383 t/CO₂. Por el contrario, la generación eléctrica de carbón y ciclo combinado, han superado sus asignaciones acumuladas en 6.106.825 t/CO₂ y 438.050 t/CO₂, respectivamente.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011. Destacamos la generación eléctrica de carbón

como industria que supera sus asignaciones y la industria de la siderurgia como ahorradora de emisiones.

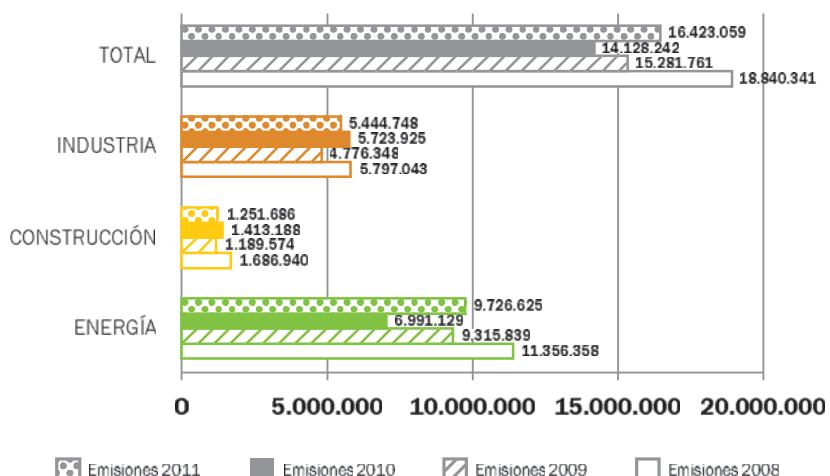
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	277.927	-23.152	262.661	-15.614	279.137	507
Total Generación: carbón	Energía	11.053.086	3.025.247	8.509.290	1.258.784	6.161.316	-434.396
Total Generación: ciclo combinado	Energía	25.345	-30.432	543.888	215.584	550.676	222.372
Total Industria: cal	Construcción	550.947	10.122	397.157	-143.668	545.625	4.800
Total Industria: cemento	Construcción	1.030.045	-188.970	677.116	-589.589	734.316	-532.389
Total Industria: pasta y papel	Industria	79.648	-28.162	92.664	-15.146	76.325	-31.485
Total Industria: siderurgia	Industria	5.717.395	-3.655.107	4.683.684	-4.688.818	5.647.600	-3.724.902
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	42.411	-4.045	19.572	-26.884	17.897	-28.559
Total Industria: vidrio	Construcción	63.537	-87.089	95.729	-54.897	115.350	-35.276
Total general		18.840.341	-981.588	15.281.761	-4.060.248	14.128.242	-4.559.328
	Energía	11.356.358	2.971.663	9.315.839	1.458.754	6.991.129	-211.517
	Construcción	1.686.940	-269.982	1.189.574	-815.038	1.413.188	-591.424
	Industria	5.797.043	-3.683.269	4.776.348	-4.703.964	5.723.925	-3.756.387
	TOTAL	18.840.341	-981.588	15.281.761	-4.060.248	14.128.242	-4.559.328

Cuando se analiza la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos como se ha mantenido la tendencia de disminución

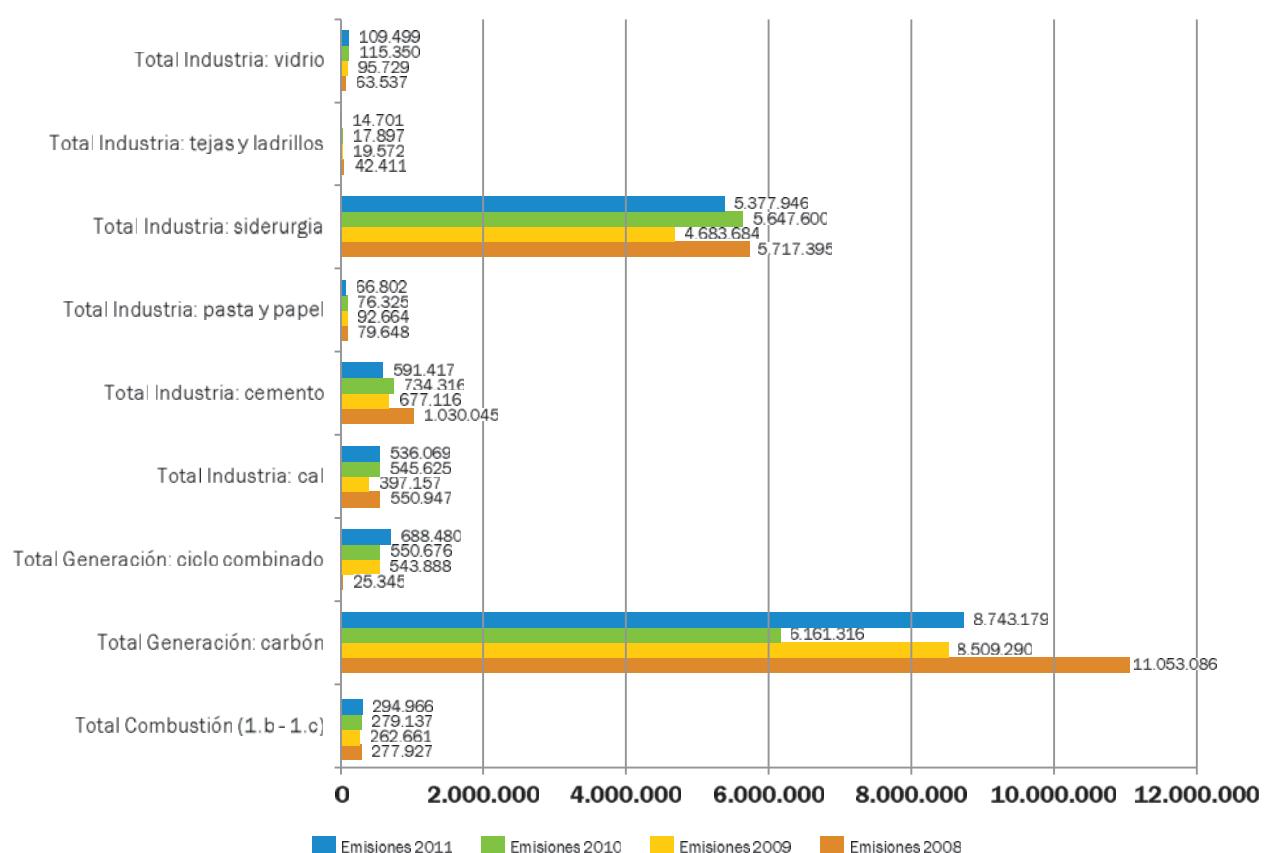
de las emisiones verificadas. Esta tendencia de disminución de emisiones se ha truncado en el último año de estudio 2011.

Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 con el cambio de tendencia en este último año de referencia 2011.

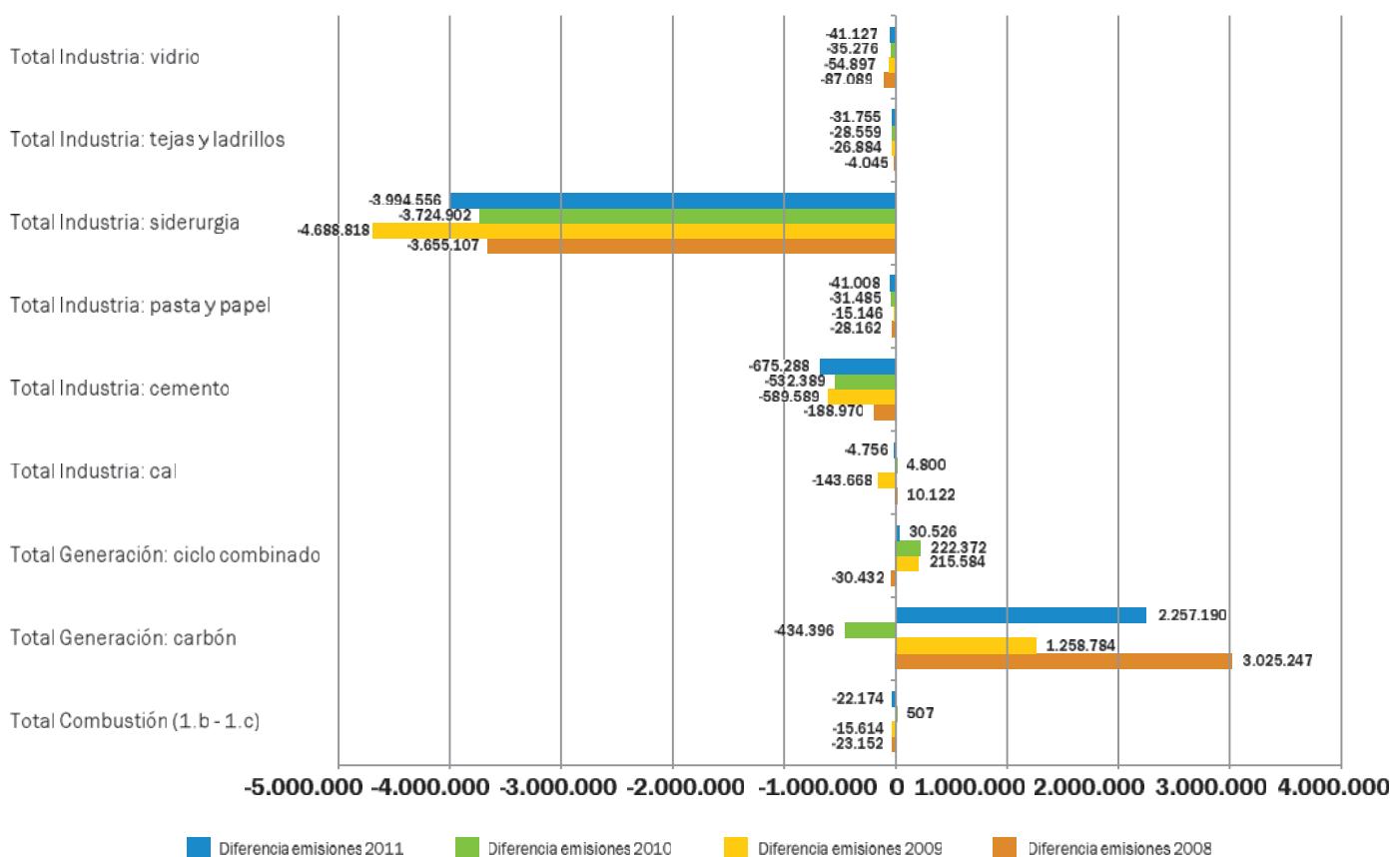
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos el aumento de las emisiones de la generación eléctrica de carbón

en este último año de referencia, superando las emisiones verificadas en el año 2009.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria. Destacamos

la generación eléctrica de carbón que ha truncado en el último año su comportamiento tendencial de reducción de emisiones.



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	13	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	3	23,08%
Cerradas por Fusión	0	0,00%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	3	23,08%
Total Activas 2011	10	76,92%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	10	76,92%
		100,00%

La comunidad autónoma de las Islas Baleares tiene 10 instalaciones activas las cuales verificaron sus emisiones para el año 2011.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y2011	% Dif. 2010y 2011
4	0	530.176	144.658	3,13%	-385.518	-72,72%	4.969.327,02 €	-13.196	-8,36%
0	6	3.154.002	4.479.630	96,87%	1.325.628	42,03%	-17.087.344,92 €	-90.156	-1,97%
4	6	3.684.178	4.624.288	100,00%	940.110	25,52%	-12.118.017,90 €	-103.352	-2,19%
40,00%	60,00%								

De todas las instalaciones activas de la comunidad, en 4 de ellas se consiguieron ahorros respecto a los derechos otorgados. Las 6 instalaciones restantes verificaron emisiones por encima de sus asignaciones.

Las emisiones verificadas totales en las Islas Baleares en el año 2011 ascendieron a 4.624.288 t/CO₂, un 25,52% más que sus derechos asignados, un aumento sobre lo previsto de 940.110 t/CO₂ con una valoración media de mercado de más de 12 millones de euros.

En relación al año precedente 2010, se ha producido un ahorro de emisiones verificadas del 2,19% con una disminución de 103.352 t/CO₂.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Generación: extrapeninsular	Energía	6	60,00%	0	6	2
Total Industria: cemento	Construcción	1	10,00%	1	0	0
Total Industria: pasta y papel	Industria	0	0,00%	0	0	2
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	3	30,00%	3	0	0
Total general		10	100,00%	4	6	4

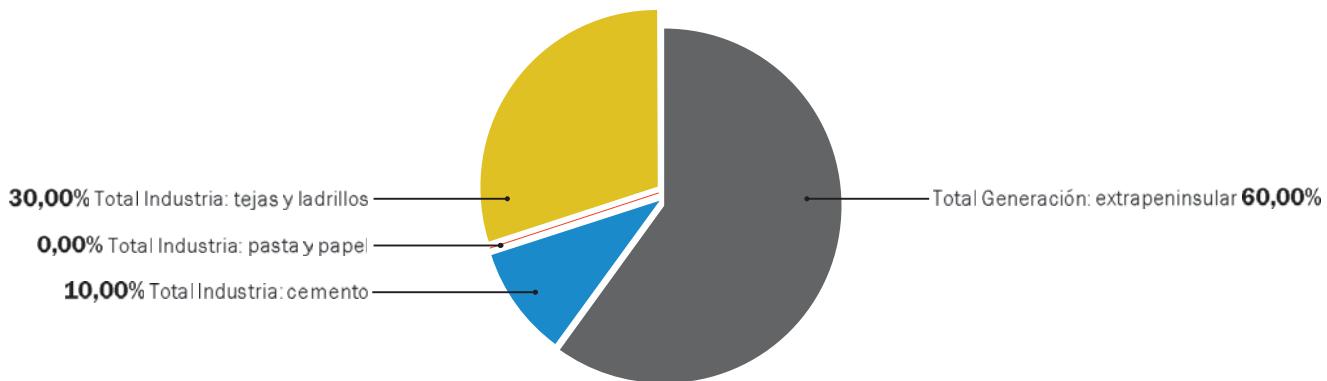
Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	6	0	6
Construcción	4	4	0
Industria	0	0	0
TOTAL	10	4	6

Energía	60,00%	0,00%	100,00%
Construcción	40,00%	100,00%	0,00%
Industria	0,00%	---	---
TOTAL	100,00%	40,00%	60,00%

La industria con mayor número de instalaciones en la comunidad corresponde a la generación eléctrica extrapeninsular con 6. La industria del cemento y la de las tejas y ladrillos se reparten las 4 restantes.

Desde una perspectiva de agregación sectorial, se puede comprobar el peso específico del sector energético.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

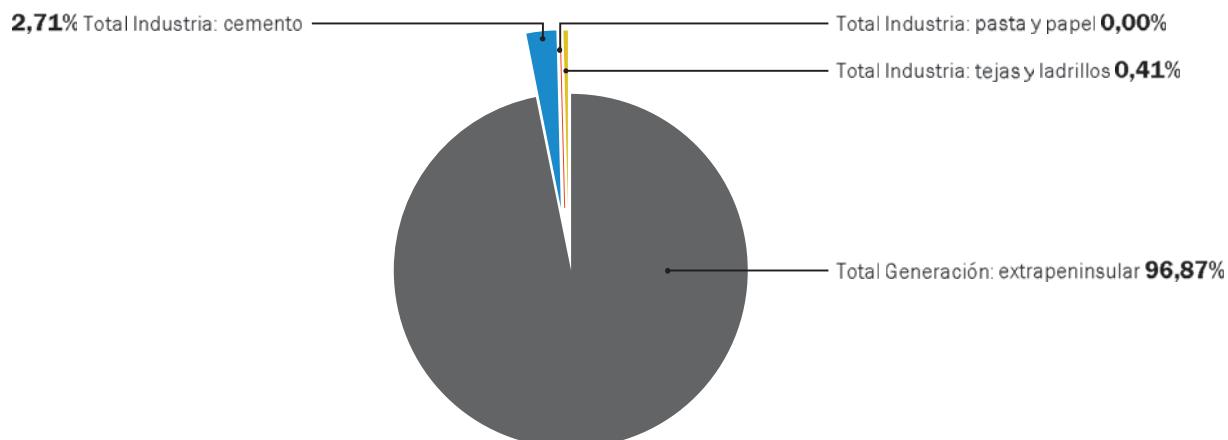
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Generación: extrapeninsular	Energía	4.479.630	96,87%	1.325.628	42,03%	-17.087.344,92 €
Total Industria: cemento	Construcción	125.545	2,71%	-337.461	-72,88%	4.349.872,29 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	0	0,00%	0	---	0,00 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	19.113	0,41%	-48.057	-71,55%	619.454,73 €
Total general		4.624.288	100,00%	940.110	25,52%	-12.118.017,90 €
	Energía	4.479.630	96,87%	1.325.628	42,03%	-17.087.344,92 €
	Construcción	144.658	3,13%	-385.518	-72,72%	4.969.327,02 €
	Industria	0	0,00%	0	---	0,00 €
TOTAL		4.624.288	100,00%	940.110	25,52%	-12.118.017,90 €

Como se puede comprobar, la generación eléctrica es la principal emisora de la comunidad con el 96,87% de las emisiones verificadas, es decir, 4.479.630 t/CO₂ emitidas.

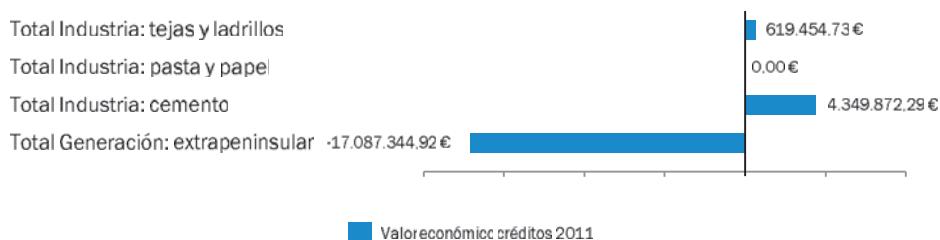
Además, dicha industria ha superado sus derechos otorgados para el año 2011 en 1.325.628 t/CO₂ con una valoración de más de 17 millones de euros.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados o sobrepasados en las diferentes industrias de la comunidad autónoma.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	% CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Generación: extrapeninsular	Energía	3.154.951	1.324.679	4.479.630	29,57%
Total Industria: cemento	Construcción	125.545	0	125.545	0,00%
Total Industria: pasta y papel	Industria	0	0	0	---
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	19.113	0	19.113	0,00%
Total general		3.299.609	1.324.679	4.624.288	28,65%
	Energía	3.154.951	1.324.679	4.479.630	29,57%
	Construcción	144.658	0	144.658	0,00%
	Industria	0	0	0	---
	TOTAL	3.299.609	1.324.679	4.624.288	28,65%

En cuanto a los datos derechos entregados con base a CER's en el año 2011, se han cancelado derechos por valor de 1.324.679 t/CO₂ que representan el 28,65% sobre las entregas totales.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

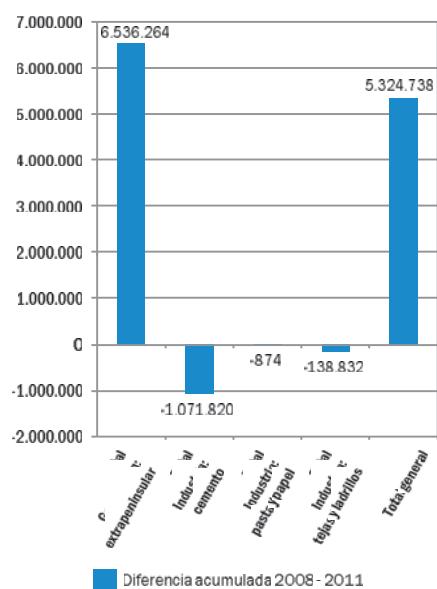
Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Generación: extrapeninsular	Energía	-90.156	-1,97%	19.307.807	6.536.264	51,18%
Total Industria: cemento	Construcción	-8.165	-6,11%	780.204	-1.071.820	-57,87%
Total Industria: pasta y papel	Industria	0	---	0	-874	-100,00%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-5.031	-20,84%	129.848	-138.832	-51,67%
Total general		-103.352	-2,19%	20.217.859	5.324.738	35,75%
	Energía	-90.156	-1,97%	19.307.807	6.536.264	51,18%
	Construcción	-13.196	-8,36%	910.052	-1.210.652	-57,09%
	Industria	0	---	0	-874	-100,00%
	TOTAL	-103.352	-2,19%	20.217.859	5.324.738	35,75%

Los datos de las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010 en la comunidad, muestran una disminución de 103.352 t/CO₂ que representa un 2,19% de ahorro sobre el año anterior.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la comunidad ha sobrepasado sus derechos

asignados en un 35,75% correspondiente a 5.324.738 t/CO₂, siendo la generación eléctrica la responsable con una diferencia positiva sobre sus derechos acumulados en el periodo de 6.536.264 t/CO₂.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas y sobrepasadas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011.

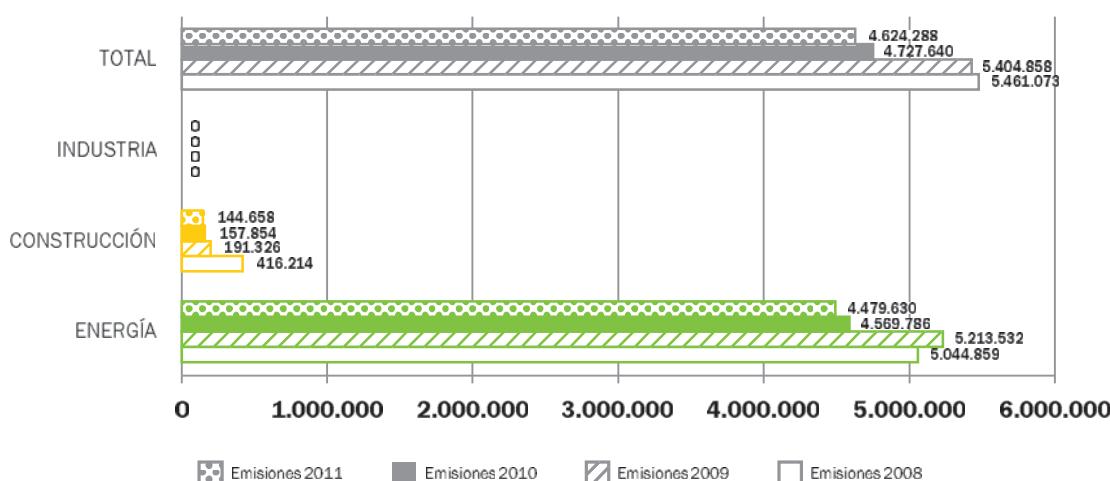
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Generación: extrapeninsular	Energía	5.044.859	1.628.963	5.213.532	1.984.160	4.569.786	1.597.513
Total Industria cemento	Construcción	355.415	-107.591	165.534	-297.472	133.710	-329.296
Total Industria: pasta y papel	Industria	0	-874	0	0	0	0
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	60.799	-6.371	25.792	-41.378	24.144	-43.026
Total general		5.461.073	1.514.127	5.404.858	1.645.310	4.727.640	1.225.191
	Energía	5.044.859	1.628.963	5.213.532	1.984.160	4.569.786	1.597.513
	Construcción	416.214	-113.962	191.326	-338.850	157.854	-372.322
	Industria	0	-874	0	0	0	0
	TOTAL	5.461.073	1.514.127	5.404.858	1.645.310	4.727.640	1.225.191

Cuando se analiza la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos que se ha mantenido una tendencia a disminuir las

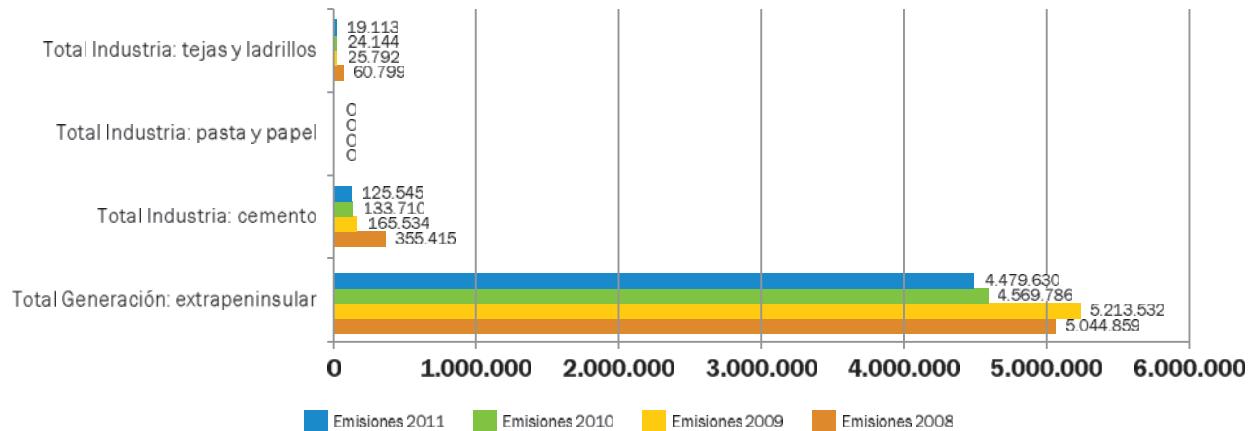
emisiones verificadas si bien nunca se ha llegado a un ahorro neto respecto de los derechos otorgados.

Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



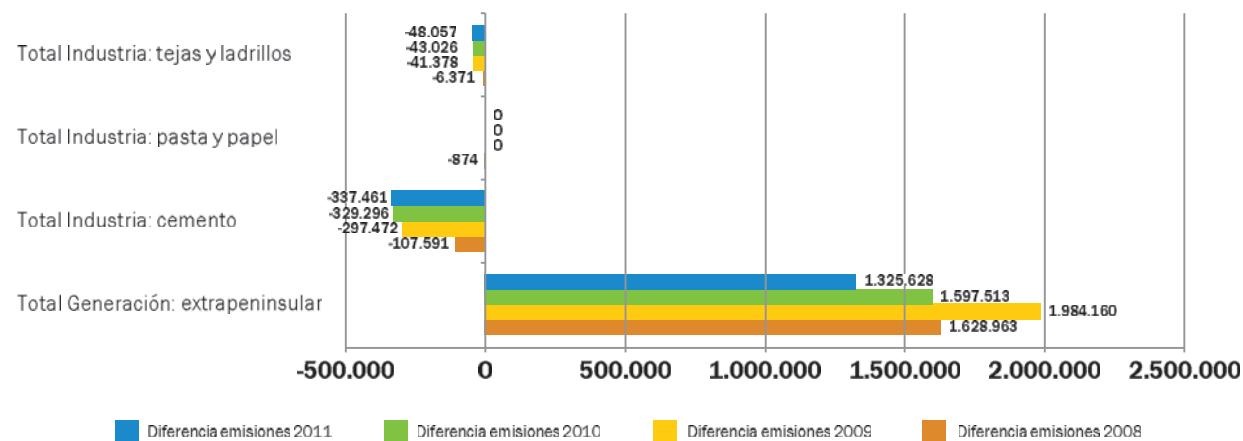
En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde se mantiene la tendencia de disminución a lo largo de la serie.

Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos la tendencia al descenso de las emisiones verificadas.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria.

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	18	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	1	5,56%
Cerradas por Fusión	0	0,00%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	1	5,56%
Total Activas 2011	17	94,44%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	17	94,44%
		100,00%

El total de instalaciones verificadas en el año 2011 para la comunidad autónoma de Canarias fueron las 17 activas que

hay actualmente, de las 18 que inicialmente se registraron en el registro nacional.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y 2011	% Dif. 2010y 2011
6	0	792.107	495.233	7,53%	-296.874	-37,48%	3.826.705,86 €	-130.526	-20,86%
0	11	2.958.649	6.084.878	92,47%	3.126.229	105,66%	40.297.091,81 €	-64.324	-1,05%
6	11	3.750.756	6.580.111	100,00%	2.829.355	75,43%	36.470.385,95 €	-194.850	-2,88%
35,29%	64,71%								

De todas las instalaciones verificadas en la comunidad, el 35,29% correspondiente a 6 de ellas, las emitieron por debajo de sus asignaciones en un 37,48%. Las 11 instalaciones restantes que representan el 64,71%, sobrepasaron sus emisiones asignadas en un 105,66%.

El total de emisiones de la comunidad para el año 2011 ha sido de 6.580.111 t/CO₂ que en relación con las emisiones verificadas

en el año precedente 2010, ha supuesto una reducción del 2,88% con una diferencia negativa de 194.850 t/CO₂.

En el global de emisiones de la comunidad, se han sobrepasado las asignaciones en un 75,43% con 2.829.355 t/CO₂, que valoradas a precio medio de mercado le corresponden una necesidad de compra de más de 36 millones de euros.

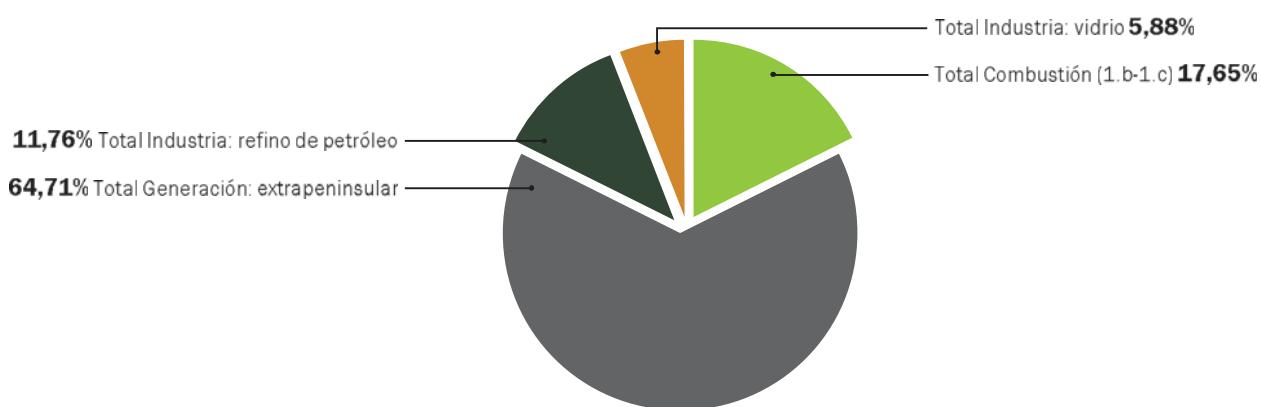
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	3	17,65%	3	0	0
Total Generación extrapeninsular	Energía	11	64,71%	0	11	4
Total Industria: refino de petróleo	Industria	2	11,76%	2	0	0
Total Industria: vidrio	Construcción	1	5,88%	1	0	0
Total general		17	100,00%	6	11	4
	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011		
	Energía	14	3	11		
	Construcción	1	1	0		
	Industria	2	2	0		
	TOTAL	17	6	11		
	Energía	82,35%	21,43%	78,57%		
	Construcción	5,88%	100,00%	0,00%		
	Industria	11,76%	100,00%	0,00%		
	TOTAL	100,00%	35,29%	64,71%		

En Canarias destaca la generación eléctrica extrapeninsular con 11 instalaciones que representan el 64,71% del total.

En la agregación sectorial, comprobamos el peso específico del sector energético con el 82,35% de las instalaciones.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

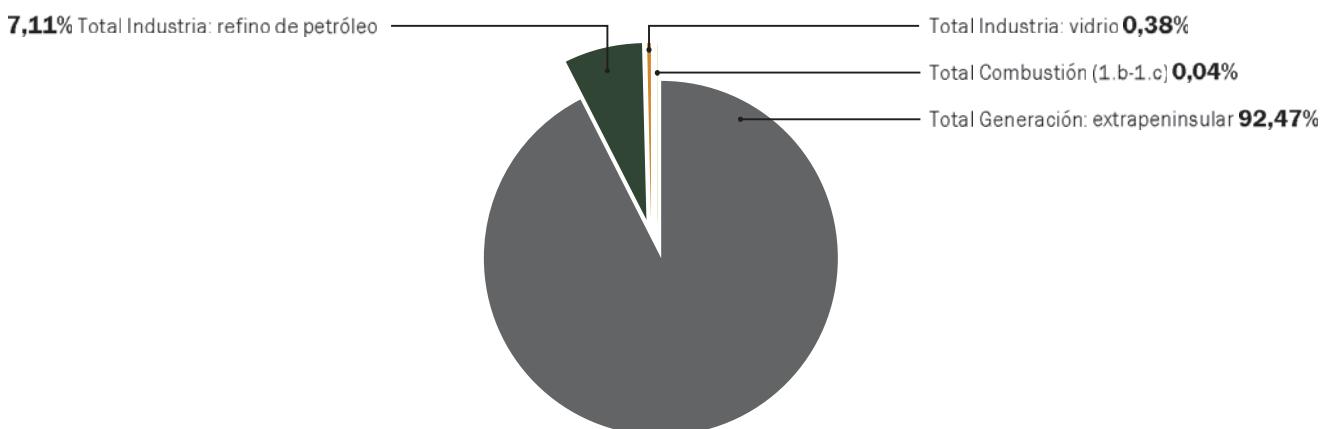
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	2.746	0,04%	-82.580	-96,78%	1.064.456,20 €
Total Generación: extrapeninsular	Energía	6.084.878	92,47%	3.126.229	105,66%	-40.297.091,81 €
Total Industria: refino de petróleo	Industria	467.764	7,11%	-212.326	-31,22%	2.736.882,14 €
Total Industria: vidrio	Construcción	24.723	0,38%	-1.968	-7,37%	25.367,52 €
Total general		6.580.111	100,00%	2.829.355	75,43%	-36.470.385,95 €
	Energía	6.087.624	92,52%	3.043.649	99,99%	-39.232.635,61 €
	Construcción	24.723	0,38%	-1.968	-7,37%	25.367,52 €
	Industria	467.764	7,11%	-212.326	-31,22%	2.736.882,14 €
TOTAL		6.580.111	100,00%	2.829.355	75,43%	-36.470.385,95 €

De todas las industrias afectadas por la directiva en la comunidad autónoma de Canarias, comprobamos el peso específico de las emisiones verificadas en la generación eléctrica extrapeninsular con el 92,47% de las producidas en la comunidad ascendiendo a 6.084.878 t/CO₂.

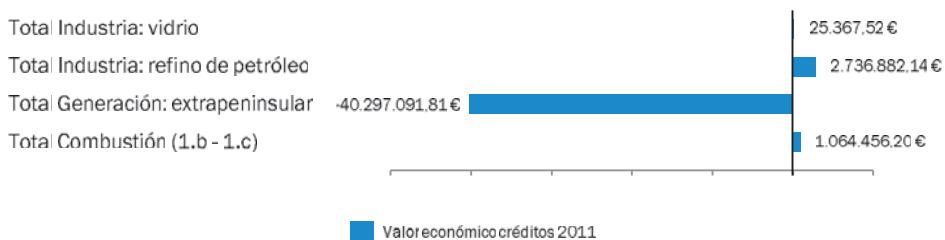
Las 11 instalaciones de generación eléctrica en Canarias son las que han superado sus emisiones asignadas en 3.126.229 t/CO₂ superando en un 105,66% sus derechos. Ello ha supuesto una necesidad de compra de derechos en el mercado de más de 40 millones de euros.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados o superados respecto de las asignaciones en las diferentes industrias de la

comunidad. Destacamos la generación eléctrica extrapeninsular en negativo.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	2.746	0	2.746	0,00%
Total Generación: extrapeninsular	Energía	4.842.250	1.242.628	6.084.878	20,42%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	447.705	20.059	467.764	4,29%
Total Industria: vidrio	Construcción	16.289	8.434	24.723	34,11%
Total general		5.308.990	1.271.121	6.580.111	19,32%
	Energía	4.844.996	1.242.628	6.087.624	20,41%
	Construcción	16.289	8.434	24.723	34,11%
	Industria	447.705	20.059	467.764	4,29%
	TOTAL	5.308.990	1.271.121	6.580.111	19,32%

En el periodo de estudio del año 2011, vemos que en Canarias se han entregado 1.271.121 t/CO₂ de CER's provenientes de

proyectos MDL que representan el 19,32%, de los derechos cancelados.

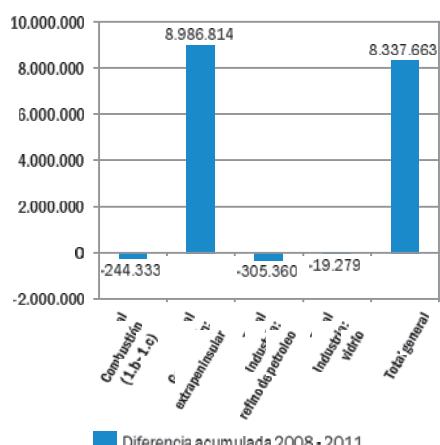
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	1.323	92,97%	4.169	-244.333	-98,32%
Total Generación: extrapeninsular	Energía	-64.324	-1,05%	24.983.937	8.986.814	56,18%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	-133.319	-22,18%	2.345.350	-305.360	-11,52%
Total Industria: vidrio	Construcción	1.470	6,32%	87.485	-19.279	-18,06%
Total general		-194.850	-2,88%	27.420.941	8.337.663	43,69%
	Energía	-63.001	-1,02%	24.988.106	8.662.302	53,06%
	Construcción	1.470	6,32%	87.485	-19.279	-18,06%
	Industria	-133.319	-22,18%	2.345.350	-305.360	-11,52%
	TOTAL	-194.850	-2,88%	27.420.941	8.337.663	43,69%

Cuando se analizan las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, observamos en su conjunto una disminución de las emisiones verificadas siendo el refino de petróleo la más significativa con 133.319 t/CO₂ de menores emisiones que representa un 22,18%. Como ya se ha dicho anteriormente, la diferencia de emisiones totales en el conjunto de la comunidad entre el año 2010 y 2011 ha obtenido un descenso del 2,88%.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que Canarias ha sobrepasado sus asignaciones en un 43,69% superando sus derechos asignados en el periodo en 8.337.663 t/CO₂. Cabe destacar la generación eléctrica extrapeninsular como la causante de dicha desviación.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en la serie temporal

2008 a 2011. Destacamos la generación eléctrica extrapenínsular como industria que supera ampliamente sus asignaciones.

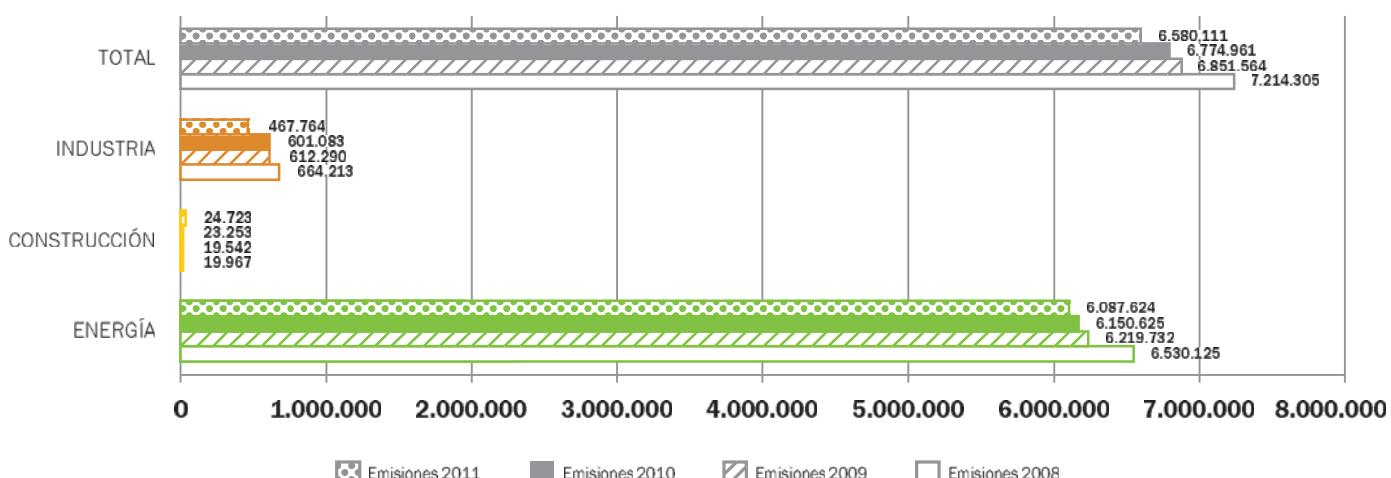
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	0	-79.475	0	0	1.423	-82.278
Total Generación: extrapenínsular	Energía	6.530.125	1.863.302	6.219.732	1.919.254	6.149.202	2.078.029
Total Industria: refino de petróleo	Industria	664.213	18.822	612.290	-44.541	601.083	-67.315
Total Industria: vidrio	Construcción	19.967	-6.724	19.542	-7.149	23.253	-3.438
Total general		7.214.305	1.795.925	6.851.564	1.787.385	6.774.961	1.924.998
	Energía	6.530.125	1.783.827	6.219.732	1.839.075	6.150.625	1.995.751
	Construcción	19.967	-6.724	19.542	-7.149	23.253	-3.438
	Industria	664.213	18.822	612.290	-44.541	601.083	-67.315
	TOTAL	7.214.305	1.795.925	6.851.564	1.787.385	6.774.961	1.924.998

Cuando se analiza la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos que se ha mantenido la tendencia de disminución de las emisiones verificadas, si bien, no con la intensidad que

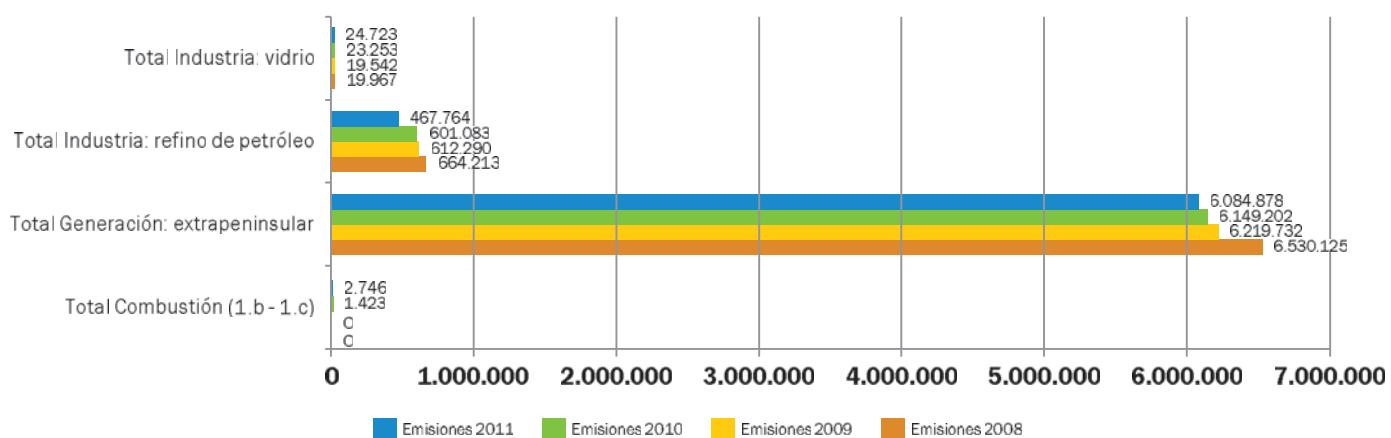
se debería para conseguir estar por debajo de los derechos asignados.

Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde se ha mantenido la tendencia a lo largo de la serie.

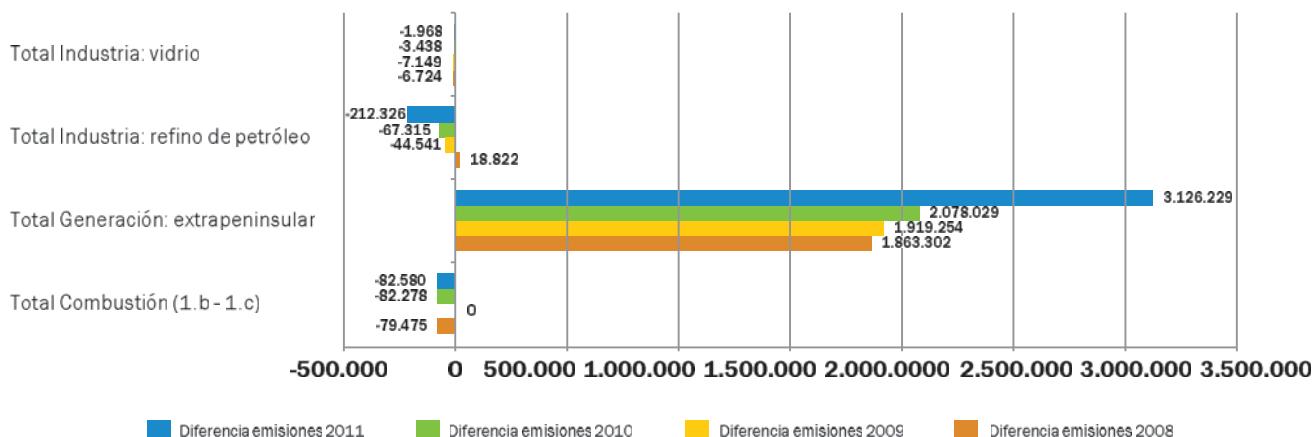
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos

la tendencia de las emisiones en cada una de las industrias de la comunidad.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria. Destacamos

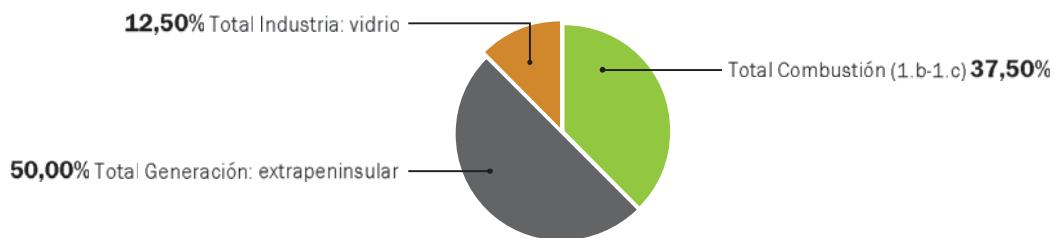
la generación eléctrica extrapeninsular que en el último año ha aumentado sustancialmente su diferencia positiva entre verificaciones y asignaciones.

PROVINCIA DE LAS PALMAS

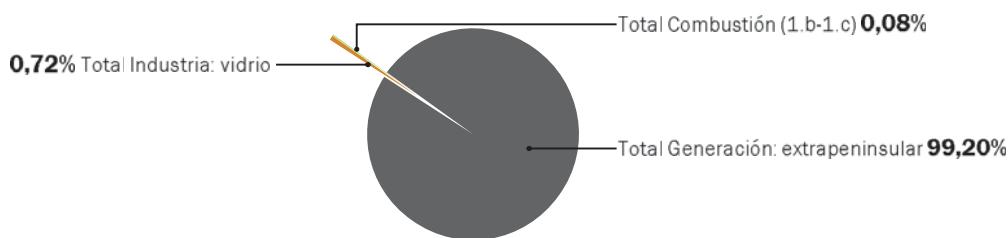
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	8	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	8	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	8	100,00%	100,00%

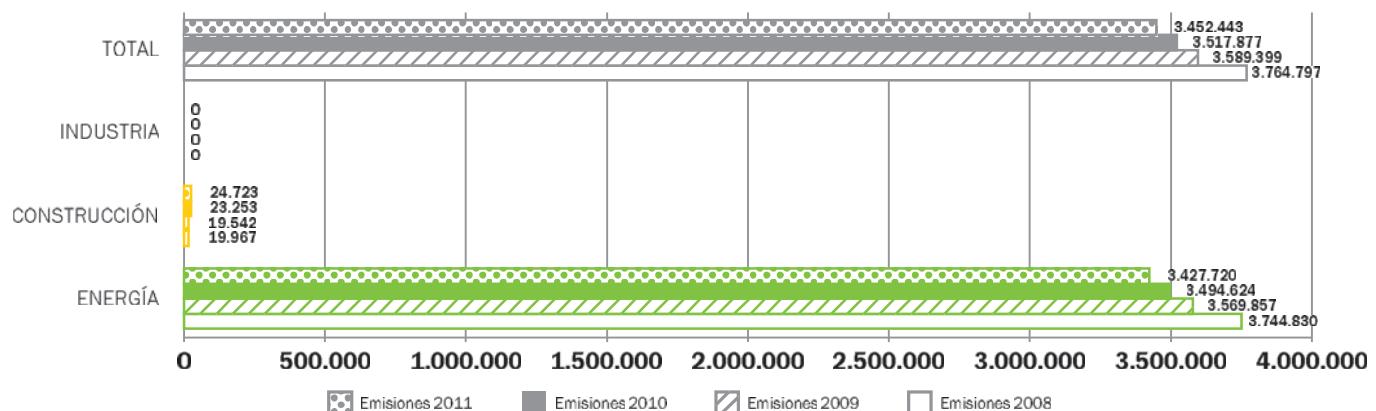
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



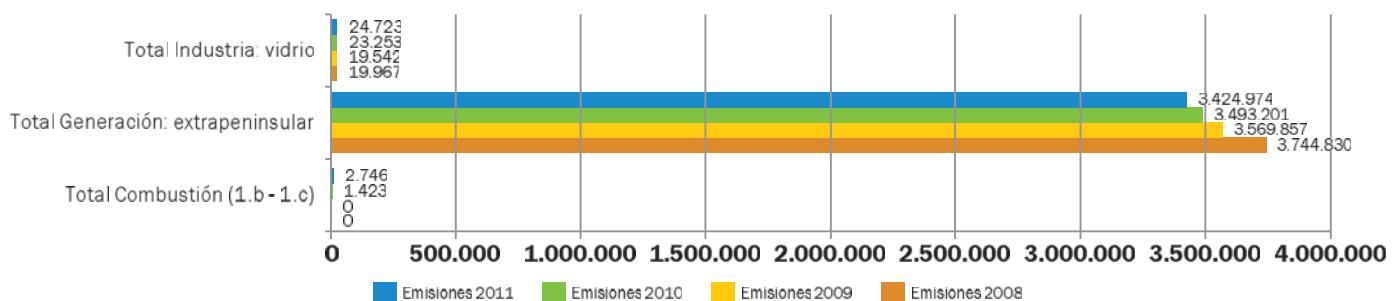
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

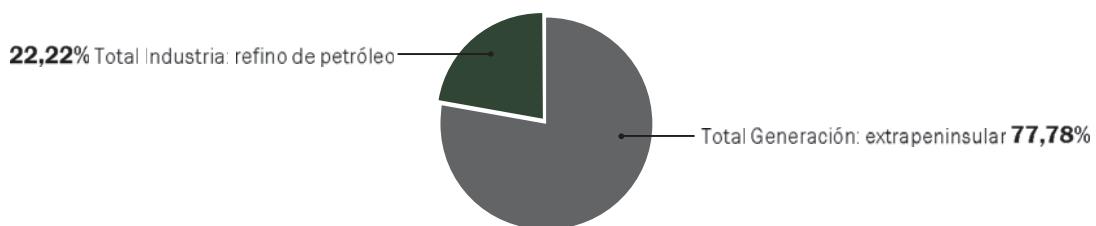


PROVINCIA DE TENERIFE

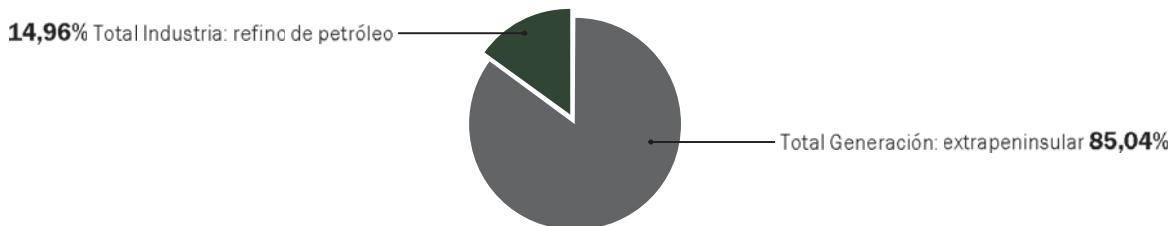
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	10	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	1	10,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	1	10,00%	
Total Activas 2011	9	90,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	9	90,00%	100,00%

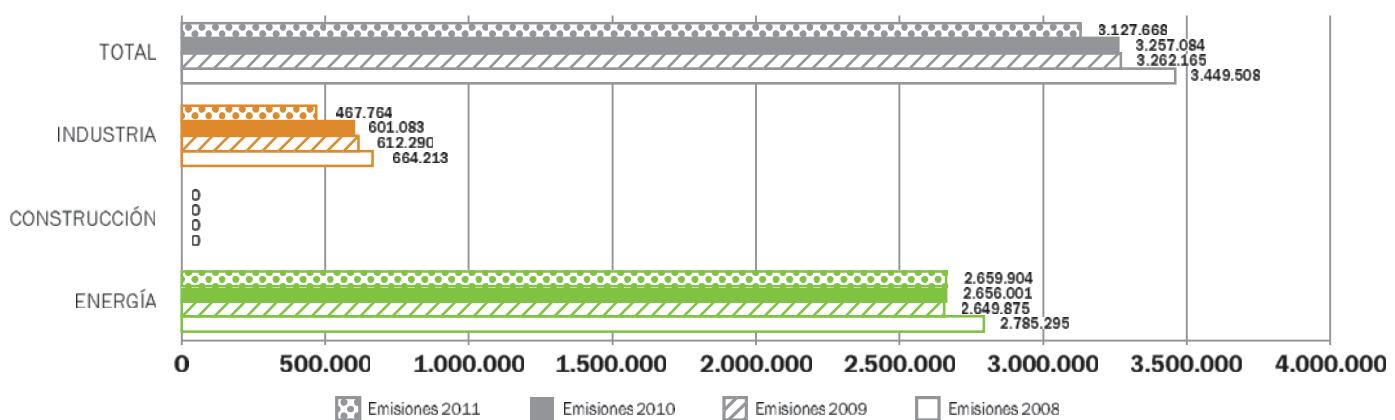
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



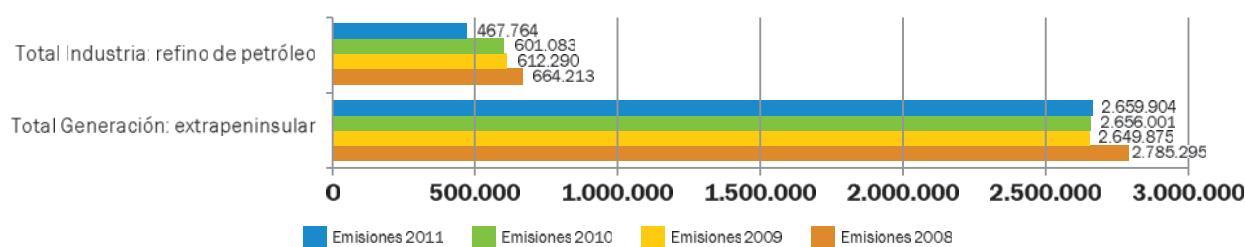
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)





Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	21	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	1	4,76%
Cerradas por Fusión	0	0,00%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	1	4,76%
Total Activas 2011	20	95,24%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	20	95,24%
		100,00%

La comunidad autónoma de Cantabria tiene 20 instalaciones activas las cuales, en su totalidad, verificaron sus emisiones para el año 2011.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y2011	% Dif. 2010y2011
17	0	2.898.586	1.985.991	91,49%	-912.595	-31,48%	11.763.349,55 €	-282.123	-12,44%
0	3	181.902	184.745	8,51%	2.843	1,56%	-36.646,27 €	23.259	14,40%
17	3	3.080.488	2.170.736	100,00%	-909.752	-29,53%	11.726.703,28 €	-258.864	-10,65%
85,00%	15,00%								

De todas las instalaciones activas de Cantabria, en 17 de ellas, se consiguieron ahorros respecto a los derechos otorgados. Las 3 instalaciones restantes verificaron emisiones por encima de sus asignaciones.

Las emisiones verificadas totales en Cantabria en el año 2011 ascendieron a 2.170.736 t/CO₂, un 29,53% menores que sus

derechos asignados ahorrándose así 909.752 t/CO₂ que tuvieron una valoración media de mercado de 11.726.703,28 €

En relación al año precedente 2010, se ha producido un ahorro de emisiones verificadas del 10,65% con una disminución de 258.864 t/CO₂.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

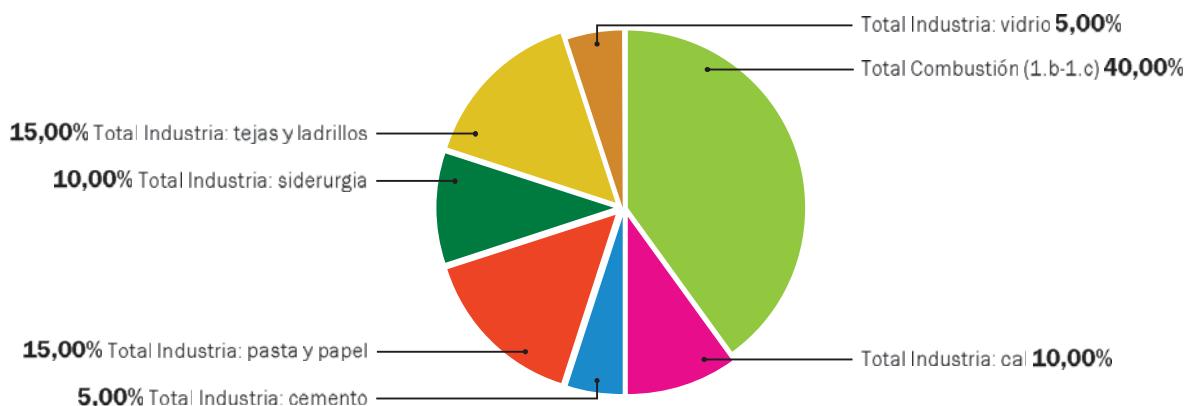
Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	8	40,00%	6	2	0
Total Industria:cal	Construcción	2	10,00%	2	0	1
Total Industria:cemento	Construcción	1	5,00%	1	0	0
Total Industria:pasta y papel	Industria	3	15,00%	2	1	0
Total Industria:siderurgia	Industria	2	10,00%	2	0	0
Total Industria:tejas y ladrillos	Construcción	3	15,00%	3	0	0
Total Industria:vidrio	Construcción	1	5,00%	1	0	0
Total general		20	100,00%	17	3	1

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	8	6	2
Construcción	7	7	0
Industria	5	4	1
TOTAL	20	17	3
Energía	40,00%	75,00%	25,00%
Construcción	35,00%	100,00%	0,00%
Industria	25,00%	80,00%	20,00%
TOTAL	100,00%	85,00%	15,00%

La industria con mayor número de instalaciones en la comunidad autónoma de Cantabria corresponde a la combustión con 8, representando el 40%.

Desde una perspectiva de agregación sectorial, se puede comprobar el peso específico del sector energético con el 40% de la industria de referencia.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

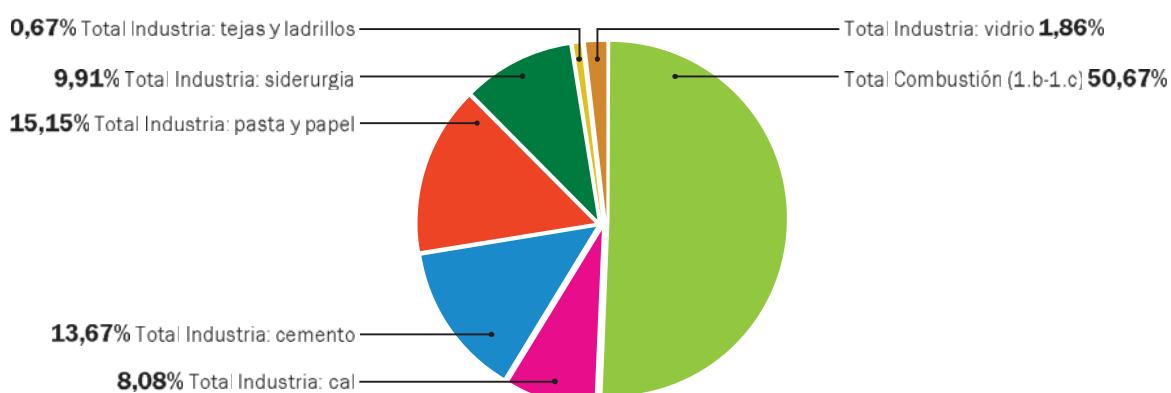
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	1.099.834	50,67%	-360.779	-24,70%	4.650.441,31 €
Total Industria: cal	Construcción	175.311	8,08%	-57.585	-24,73%	742.270,65 €
Total Industria: cemento	Construcción	296.818	13,67%	-279.259	-48,48%	3.599.648,51 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	328.810	15,15%	-138.591	-29,65%	1.786.437,99 €
Total Industria: siderurgia	Industria	215.014	9,91%	-46.777	-17,87%	602.955,53 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	14.637	0,67%	-13.863	-48,64%	178.694,07 €
Total Industria: vidrio	Construcción	40.312	1,86%	-12.898	-24,24%	166.255,22 €
Total general		2.170.736	100,00%	-909.752	-29,53%	11.726.703,28 €
	Energía	1.099.834	50,67%	-360.779	-24,70%	4.650.441,31 €
	Construcción	527.078	24,28%	-363.605	-40,82%	4.686.868,45 €
	Industria	543.824	25,05%	-185.368	-25,42%	2.389.393,52 €
	TOTAL	2.170.736	100,00%	-909.752	-29,53%	11.726.703,28 €

Como se puede comprobar en el cuadro, la industria de la combustión es la principal emisora de la comunidad autónoma de Cantabria con el 50,67% de las emisiones verificadas. La industria de la pasta y papel, y la industria del cemento, le siguen en importancia con el 15,15% y 13,67% de las emisiones respectivamente.

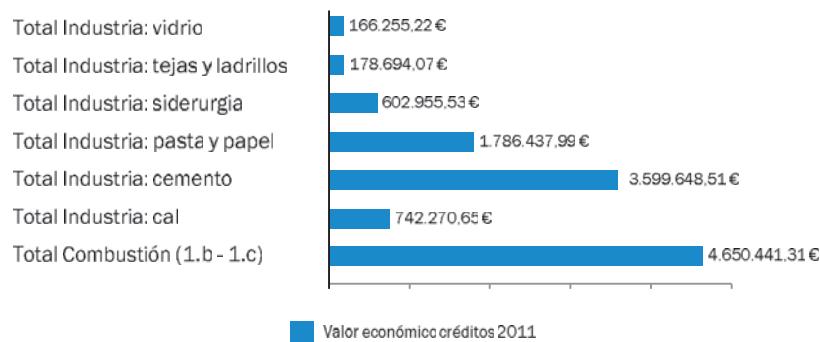
En el año 2011 todas las industrias de la comunidad han ahorrado emisiones respecto de sus asignaciones con un superávit cercano a los 12 millones de euros, siendo la combustión la industria más ahorradora con una valoración de derechos disponibles de más de 4,6 millones de euros.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados en las diferentes industrias de la comunidad.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	996.934	102.900	1.099.834	9,36%
Total Industria: cal	Construcción	101.717	73.594	175.311	41,98%
Total Industria: cemento	Construcción	225.460	71.358	296.818	24,04%
Total Industria: pasta y papel	Industria	328.810	0	328.810	0,00%
Total Industria: siderurgia	Industria	194.333	20.681	215.014	9,62%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	9.378	5.259	14.637	35,93%
Total Industria: vidrio	Construcción	35.930	4.382	40.312	10,87%
Total general		1.892.562	278.174	2.170.736	12,81%
	Energía	996.934	102.900	1.099.834	9,36%
	Construcción	372.485	154.593	527.078	29,33%
	Industria	523.143	20.681	543.824	3,80%
	TOTAL	1.892.562	278.174	2.170.736	12,81%

En cuanto a los derechos entregados con base a CER's, en el año 2011, se han cancelado por valor de 278.174 t/CO₂ que representan el 12,81% sobre las entregas totales.

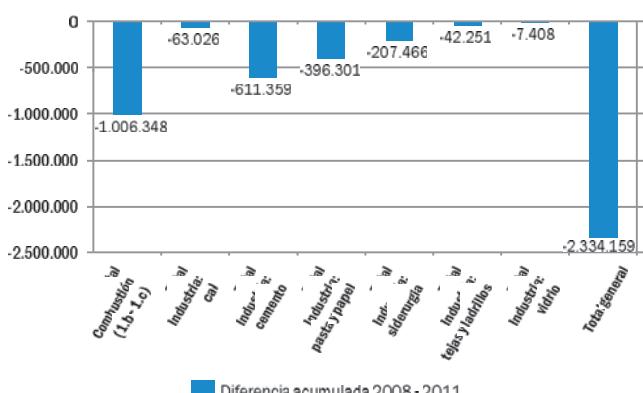
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	-85.779	-7,23%	4.798.439	-1.006.348	-17,34%
Total Industria: cal	Construcción	-50.354	-22,31%	868.558	-63.026	-6,77%
Total Industria: cemento	Construcción	-127.448	-30,04%	1.692.949	-611.359	-26,53%
Total Industria: pasta y papel	Industria	-18.765	-5,40%	1.473.303	-396.301	-21,20%
Total Industria: siderurgia	Industria	19.949	10,23%	839.698	-207.466	-19,81%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-2.027	-12,16%	71.142	-42.251	-37,26%
Total Industria: vidrio	Construcción	5.560	16,00%	119.698	-7.408	-5,83%
Total general		-258.864	-10,65%	9.863.787	-2.334.159	-19,14%
	Energía	-85.779	-7,23%	4.798.439	-1.006.348	-17,34%
	Construcción	-174.269	-24,85%	2.752.347	-724.044	-20,83%
	Industria	1.184	0,22%	2.313.001	-603.767	-20,70%
	TOTAL	-258.864	-10,65%	9.863.787	-2.334.159	-19,14%

Los datos de las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010 en la comunidad, muestran una disminución significativa de 258.864 t/CO₂ que representa un 10,65% de ahorro sobre el año anterior. La industria de la siderurgia y la industria del vidrio han sido las únicas que han superado las emisiones sobre el año precedente.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la comunidad ha conseguido un ahorro acumulado respecto de sus asignaciones del 19,14%, con una diferencia negativa de 2.334.159 t/CO₂, siendo la industria de la combustión la que ha contribuido en mayor medida a este ahorro acumulado con 1.006.348 t/CO₂.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011.

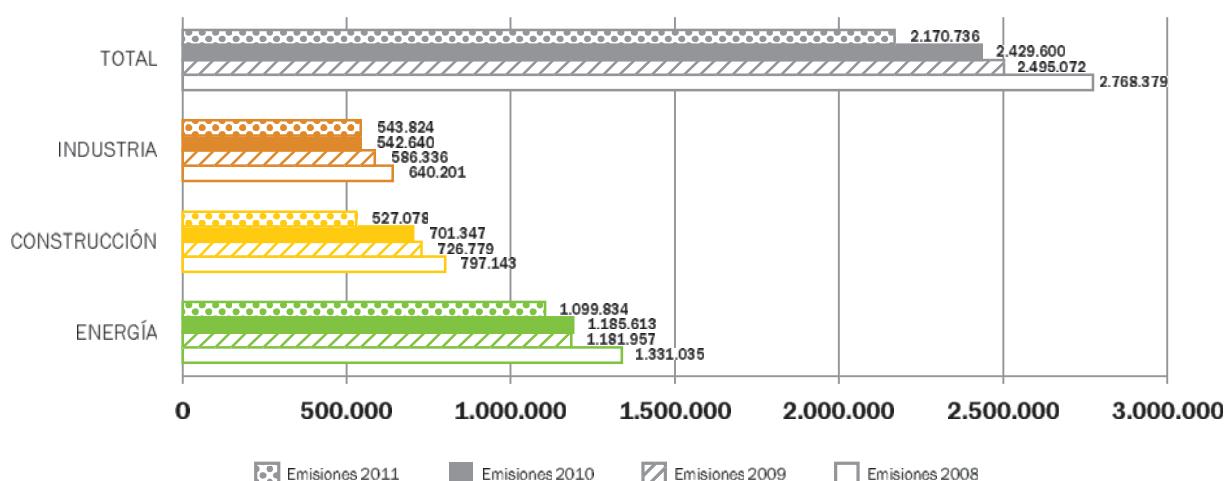
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	1.331.035	-95.355	1.181.957	-278.656	1.185.613	-271.558
Total Industria cal	Construcción	247.295	14.399	220.287	-12.609	225.665	-7.231
Total Industria cemento	Construcción	503.824	-72.253	468.041	-108.036	424.266	-151.811
Total Industria: pasta y papel	Industria	392.515	-74.886	404.403	-62.998	347.575	-119.826
Total Industria: siderurgia	Industria	247.686	-14.105	181.933	-79.858	195.065	-66.726
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	22.102	-5.791	17.739	-10.761	16.664	-11.836
Total Industria: vidrio	Construcción	23.922	-710	20.712	-3.920	34.752	10.120
Total general		2.768.379	-248.701	2.495.072	-556.838	2.429.600	-618.868
	Energía	1.331.035	-95.355	1.181.957	-278.656	1.185.613	-271.558
	Construcción	797.143	-64.355	726.779	-135.326	701.347	-160.758
	Industria	640.201	-88.991	586.336	-142.856	542.640	-186.552
	TOTAL	2.768.379	-248.701	2.495.072	-556.838	2.429.600	-618.868

Cuando se analiza la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos que se ha mantenido la tendencia de disminución

de las emisiones verificadas. Esta tendencia de disminución de emisiones se ha mantenido en el último año de estudio 2011.

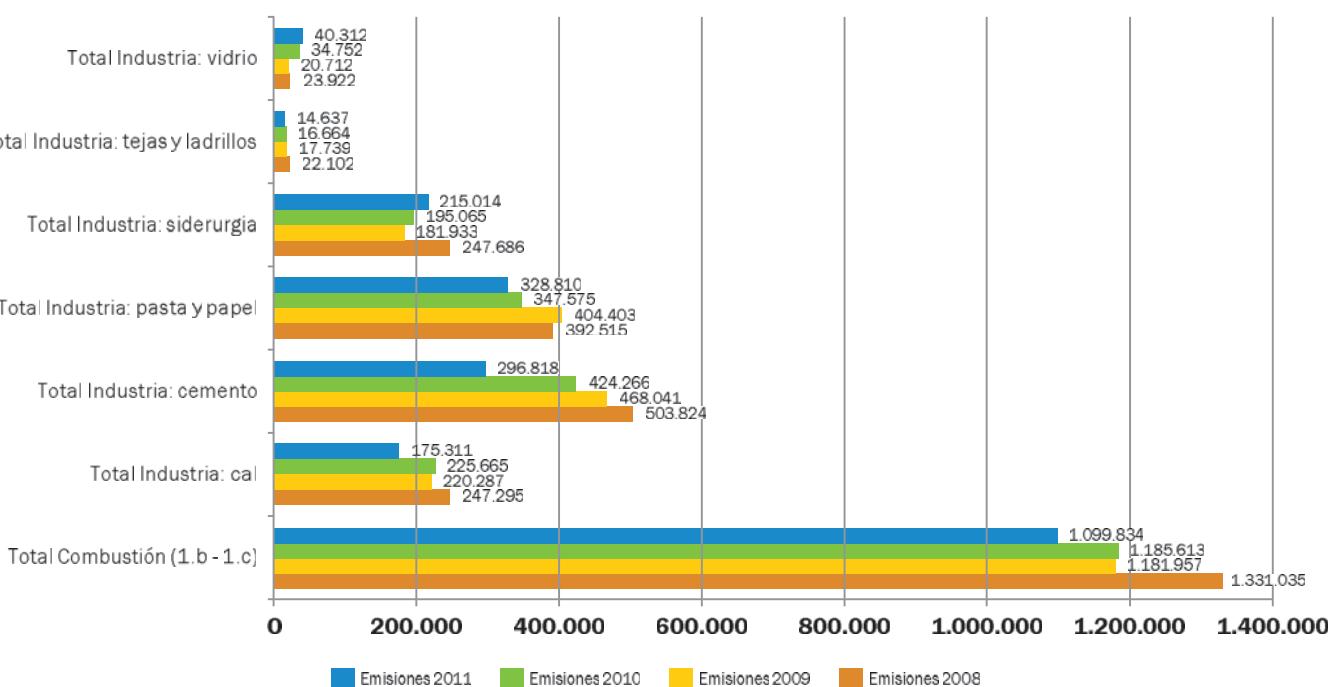
Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011

donde se mantiene la tendencia de disminución a lo largo de la serie.

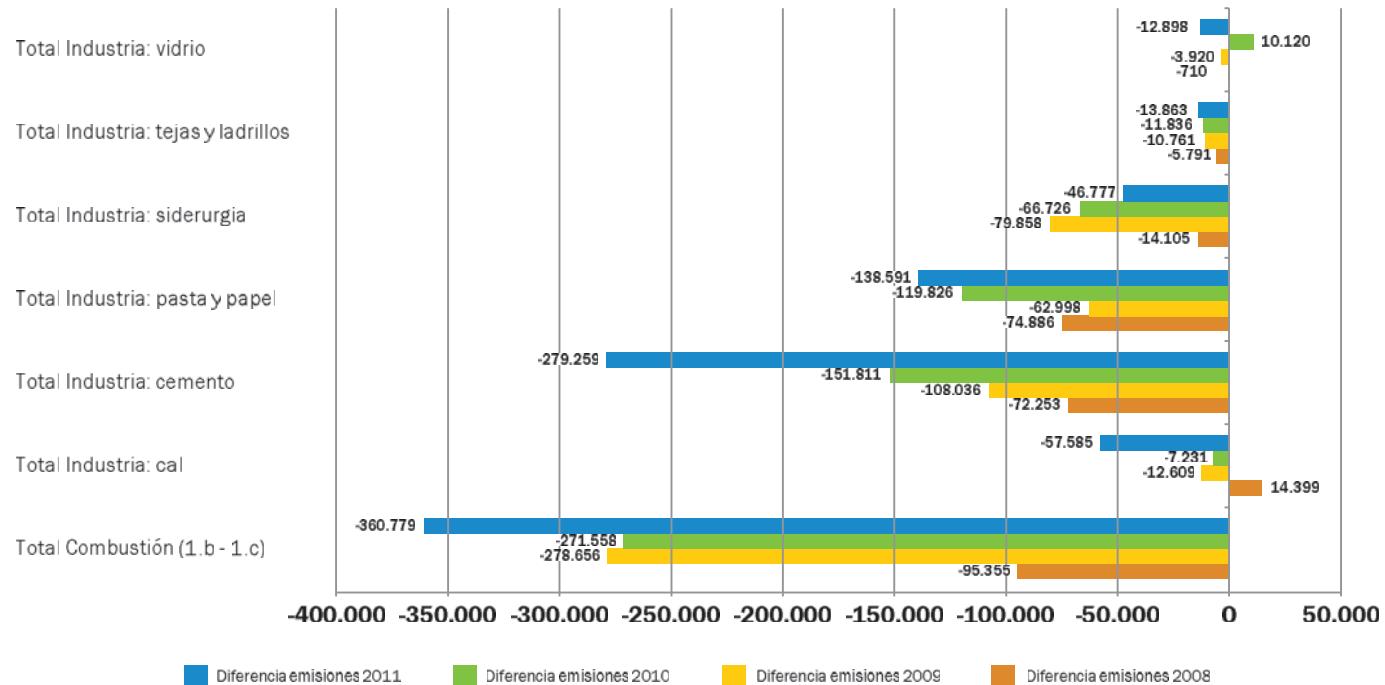
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos

el aumento de las emisiones de la industria de la siderurgia en este último año de referencia.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria. Destacamos

la combustión como mayor ahorrador de derechos en este último año de referencia.



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	83	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	5	6,02%
Cerradas por Fusión	0	0,00%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	5	6,02%
Total Activas 2011	78	93,98%
Sin Datos de Verificación en 2011	2	2,41%
Total Instalaciones Verificadas 2011	76	91,57%
		97,44%

La comunidad autónoma de Castilla y León tuvo en el 2011 un total de 78 instalaciones activas de las cuales 76 verificaron datos

de emisiones. Las 2 instalaciones restantes no presentaron datos de verificación.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y2011	% Dif. 2010y2011
54	0	5.670.556	3.610.631	27,31%	-2.059.925	-36,33%	26.552.433,25 €	620.588	20,76%
0	22	6.497.925	9.608.302	72,69%	3.110.377	47,87%	-40.092.759,53 €	8.047.380	515,55%
54	22	12.168.481	13.218.933	100,00%	1.050.452	8,63%	-13.540.326,28 €	8.667.968	190,46%
71,05%	28,95%								

Un total de 54 instalaciones de las 76 activas y verificadas, correspondiente al 71,05%, consiguieron ahorros respecto de sus asignaciones por un total de 2.059.925 t/CO₂. Por el contrario, las 22 instalaciones restantes sobrepasaron sus asignaciones de derechos en 3.110.377 t/CO₂.

El total de emisiones de la comunidad para el año 2011 ha sido de 13.218.933 t/CO₂ y que ha supuesto un aumento del 8,63% con unas emisiones sobrepasadas sobre las asignaciones de

1.050.452 t/CO₂ con lo que la necesidad de compra de derechos en el mercado ha sido, a precio medio, de 13.540.326,28 €.

La diferencia de emisiones verificadas del año 2011 respecto del año 2010, ha sido de 8.667.968 t/CO₂ de más, con un incremento del 190,46%.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

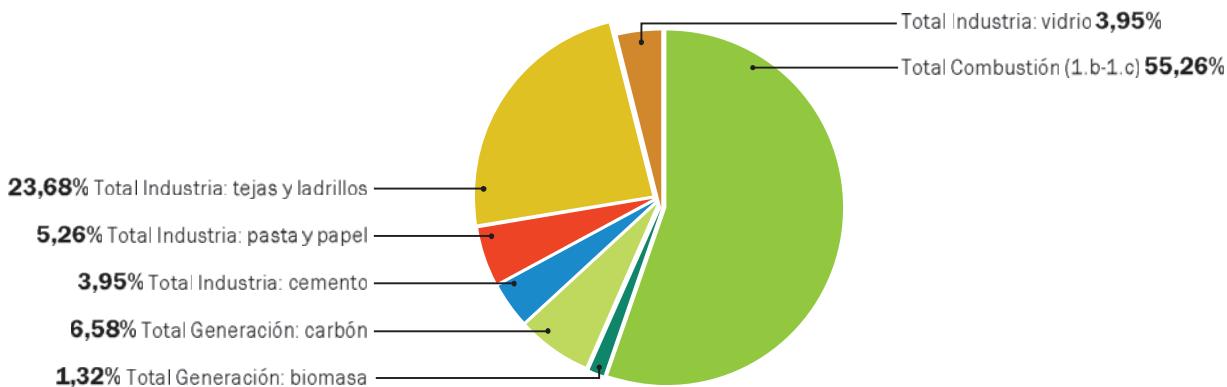
Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	42	55,26%	24	18	3
Total Generación: biomasa	Energía	1	1,32%	1	0	0
Total Generación: carbón	Energía	5	6,58%	2	3	0
Total Industria: cemento	Construcción	3	3,95%	3	0	0
Total Industria: pasta y papel	Industria	4	5,26%	4	0	2
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	18	23,68%	18	0	2
Total Industria: vidrio	Construcción	3	3,95%	2	1	0
Total general		76	100,00%	54	22	7

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	48	27	21
Construcción	24	23	1
Industria	4	4	0
TOTAL	76	54	22
Energía	63,16%	56,25%	43,75%
Construcción	31,58%	95,83%	4,17%
Industria	5,26%	100,00%	0,00%
TOTAL	100,00%	71,05%	28,95%

En Castilla y León destacan claramente dos industrias en número de instalaciones, la combustión (1.b - 1.c) con 42 y la industria de las tejas y ladrillos con 18. Entre las dos industrias representan más del 78% de las instalaciones de la comunidad autónoma.

En la agregación sectorial comprobamos el peso específico del sector de la energía y el de la construcción con el 63,16% y 31,58% respectivamente.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

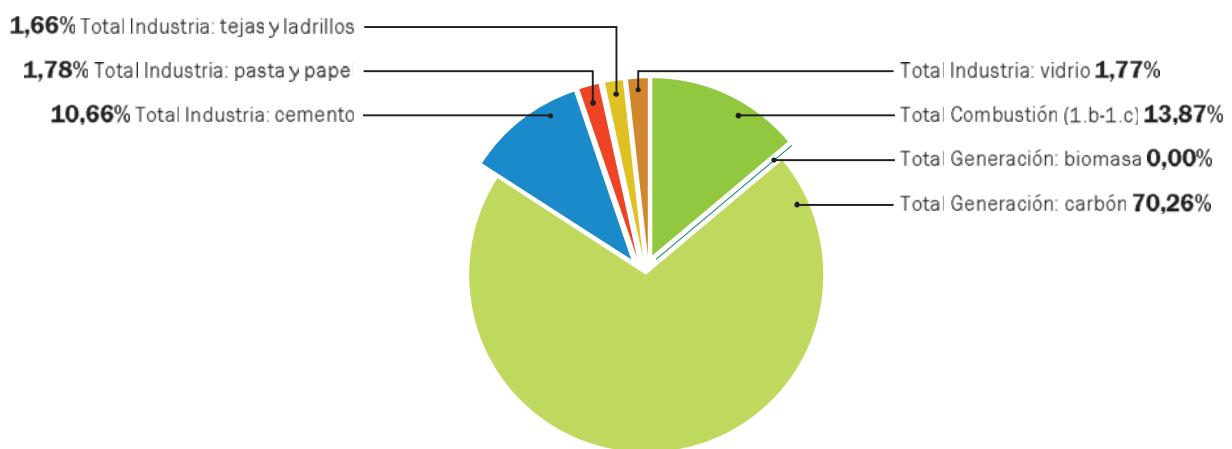
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	1.833.218	13,87%	-63.733	-3,36%	821.518,37 €
Total Generación: biomasa	Energía	44	0,00%	-634	-93,51%	8.172,26 €
Total Generación: carbón	Energía	9.287.089	70,26%	1.964.983	26,84%	-25.328.630,87 €
Total Industria: cemento	Construcción	1.408.890	10,66%	-649.052	-31,54%	8.366.280,28 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	235.560	1,78%	-8.678	-3,55%	111.859,42 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	219.781	1,66%	-185.464	-45,77%	2.390.630,96 €
Total Industria: vidrio	Construcción	234.351	1,77%	-6.970	-2,89%	89.843,30 €
Total general		13.218.933	100,00%	1.050.452	8,63%	-13.540.326,28 €
	Energía	11.120.351	84,12%	1.900.616	20,61%	-24.498.940,24 €
	Construcción	1.863.022	14,09%	-841.486	-31,11%	10.846.754,54 €
	Industria	235.560	1,78%	-8.678	-3,55%	111.859,42 €
	TOTAL	13.218.933	100,00%	1.050.452	8,63%	-13.540.326,28 €

La industria con mayores emisiones verificadas en la comunidad autónoma de Castilla y León para el año 2011 ha correspondido a la generación eléctrica de carbón con 9.287.089 t/CO₂, superando sus derechos asignados en 1.964.983 t/CO₂ y una necesidad de compra de derechos en los mercados valorados en 25.328.630,87 €. La generación eléctrica de carbón representa el 70,26% de las emisiones de la comunidad en el año de referencia.

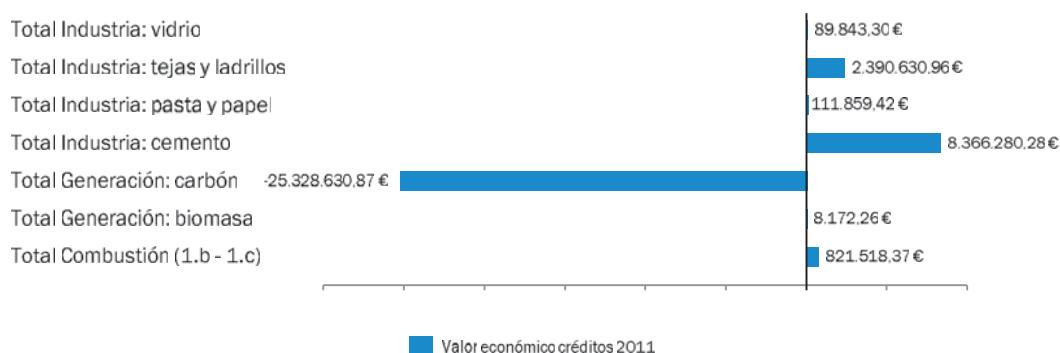
La industria del cemento, aun siendo una de las más emisoras, ha sido la que ha ahorrado mayor número de derechos respecto de sus asignaciones con 649.052 t/CO₂ valorados en el mercado con más de 8 millones de euros.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados o superados respecto de las asignaciones en las diferentes industrias de la

comunidad. Destacamos la industria del cemento en positivo y la generación eléctrica de carbón en negativo.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	1.671.404	161.814	1.833.218	8,83%
Total Generación: biomasa	Energía	44	0	44	0,00%
Total Generación: carbón	Energía	7.336.260	1.950.829	9.287.089	21,01%
Total Industria: cemento	Construcción	1.255.215	153.675	1.408.890	10,91%
Total Industria: pasta y papel	Industria	220.695	14.865	235.560	6,31%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	188.449	31.332	219.781	14,26%
Total Industria: vidrio	Construcción	201.356	32.995	234.351	14,08%
Total general		10.873.423	2.345.510	13.218.933	17,74%
	Energía	9.007.708	2.112.643	11.120.351	19,00%
	Construcción	1.645.020	218.002	1.863.022	11,70%
	Industria	220.695	14.865	235.560	6,31%
	TOTAL	10.873.423	2.345.510	13.218.933	17,74%

En Castilla y León, en el año 2011, se han entregado CER's provenientes de proyectos MDL por valor de 2.345.510 t/CO₂

que representan el 17,74%, de los derechos cancelados en la comunidad autónoma.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

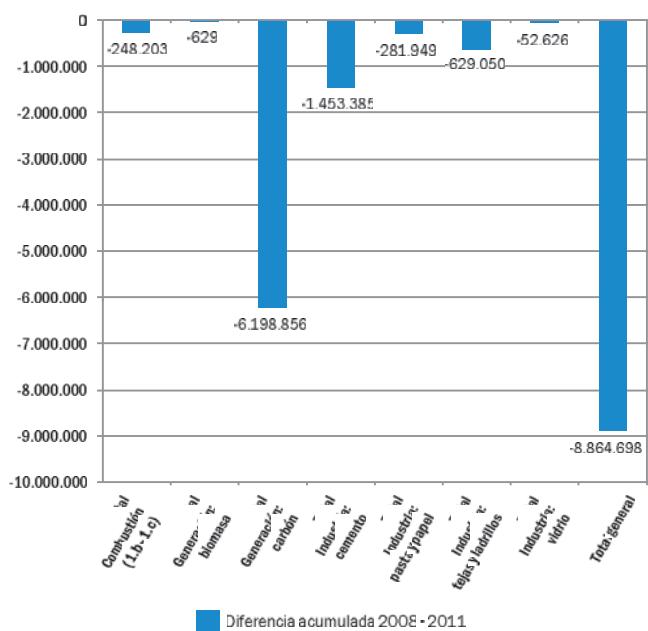
Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	-60.311	-3,19%	7.234.601	-248.203	-3,32%
Total Generación: biomasa	Energía	39	780,00%	49	-629	-92,77%
Total Generación: carbón	Energía	8.990.562	3.031,95%	26.163.882	-6.198.856	-19,15%
Total Industria: cemento	Construcción	-274.073	-16,29%	6.778.383	-1.453.385	-17,66%
Total Industria: pasta y papel	Industria	13.182	5,93%	799.081	-281.949	-26,08%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-6.601	-2,92%	1.007.794	-629.050	-38,43%
Total Industria: vidrio	Construcción	5.170	2,26%	912.658	-52.626	-5,45%
Total general		8.667.968	190,46%	42.896.448	-8.864.698	-17,13%
	Energía	8.930.290	407,76%	33.398.532	-6.447.688	-16,18%
	Construcción	-275.504	-12,88%	8.698.835	-2.135.061	-19,71%
	Industria	13.182	5,93%	799.081	-281.949	-26,08%
TOTAL		8.667.968	190,46%	42.896.448	-8.864.698	-17,13%

A partir de la información de las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, comprobamos un aumento más que significativo de las emisiones verificadas en la generación eléctrica de carbón, superando en mucho las emisiones de un año respecto al precedente.

Aún con el aumento espectacular de las emisiones verificadas de la comunidad respecto del año 2010, si observamos los datos desde la perspectiva de toda la serie temporal 2008 a 2011,

comprobamos que el acumulado de las emisiones verificadas es un 17,13% menor a los derechos asignados, con un ahorro de 8.864.698 t/CO₂. En este sentido, la generación eléctrica de carbón ha ahorrado en el acumulado de la serie temporal un total de 6.198.856 t/CO₂.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en la serie temporal

2008 a 2011. Destacamos la generación eléctrica de carbón como la industria de mayor ahorro de emisiones.

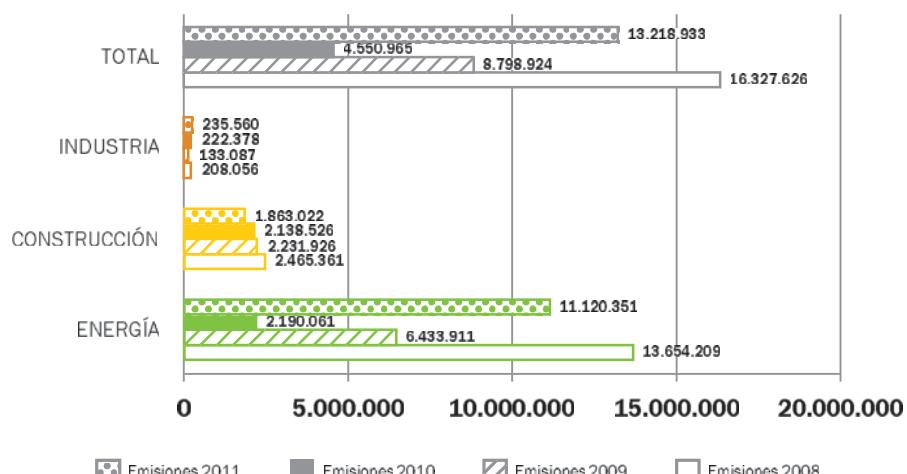
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	1.663.547	-135.031	1.844.307	-46.839	1.893.529	-2.600
Total Generación: biomasa	Energía	0	0	0	0	5	5
Total Generación: carbón	Energía	11.990.662	2.557.508	4.589.604	-3.544.206	296.527	-7.177.141
Total Industria cemento	Construcción	1.915.572	-142.370	1.770.958	-286.984	1.682.963	-374.979
Total Industria pasta y papel	Industria	208.056	-61.257	133.087	-136.226	222.378	-75.788
Total Industria tejas y ladrillos	Construcción	320.097	-87.774	241.534	-169.324	226.382	-186.488
Total Industria vidrio	Construcción	229.692	-11.629	219.434	-21.887	229.181	-12.140
Total general		16.327.626	2.119.447	8.798.924	-4.205.466	4.550.965	-7.829.131
	Energía	13.654.209	2.422.477	6.433.911	-3.591.045	2.190.061	-7.179.736
	Construcción	2.465.361	-241.773	2.231.926	-478.195	2.138.526	-573.607
	Industria	208.056	-61.257	133.087	-136.226	222.378	-75.788
	TOTAL	16.327.626	2.119.447	8.798.924	-4.205.466	4.550.965	-7.829.131

En el análisis de la serie temporal de 2008 a 2010 comprobamos la existencia de una tendencia, año tras año, hacia el ahorro

de emisiones en base a las asignaciones, tendencia que se ha truncado en este último año 2011.

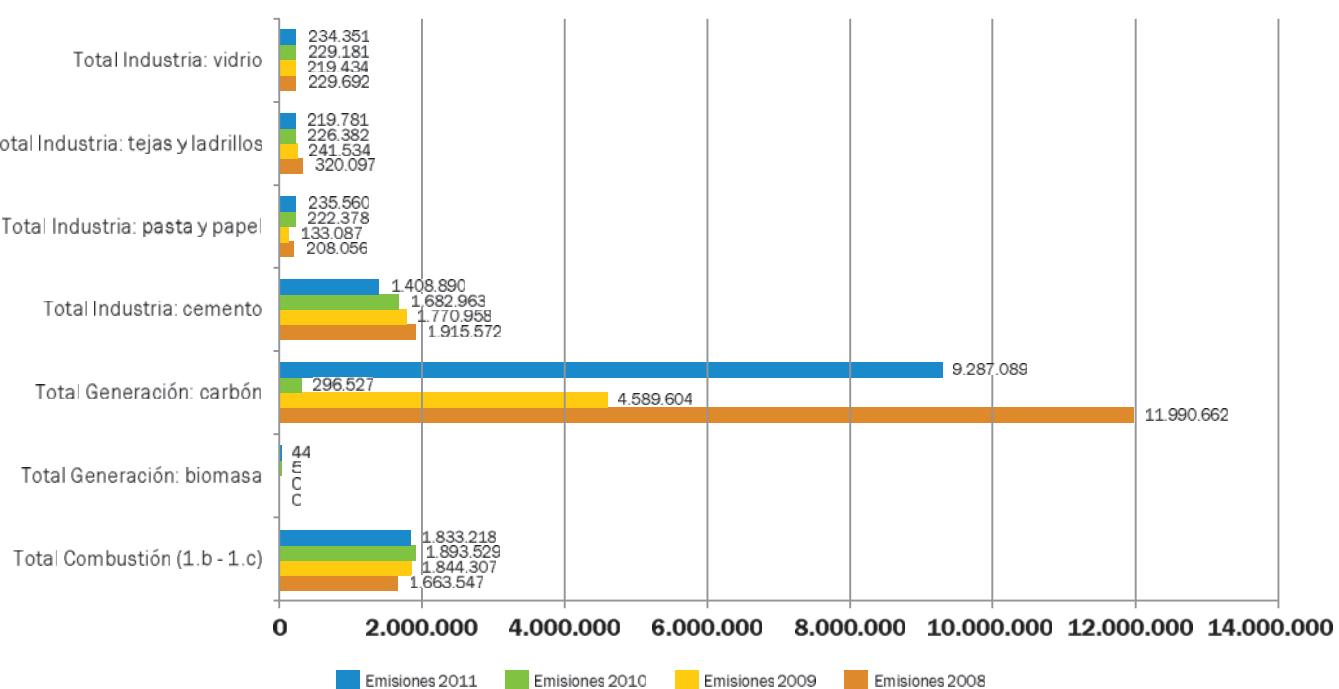
Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 con el cambio de tendencia en el sector energético en este último año

de referencia 2011 contribuyendo de forma significativa al cambio global de la comunidad autónoma.

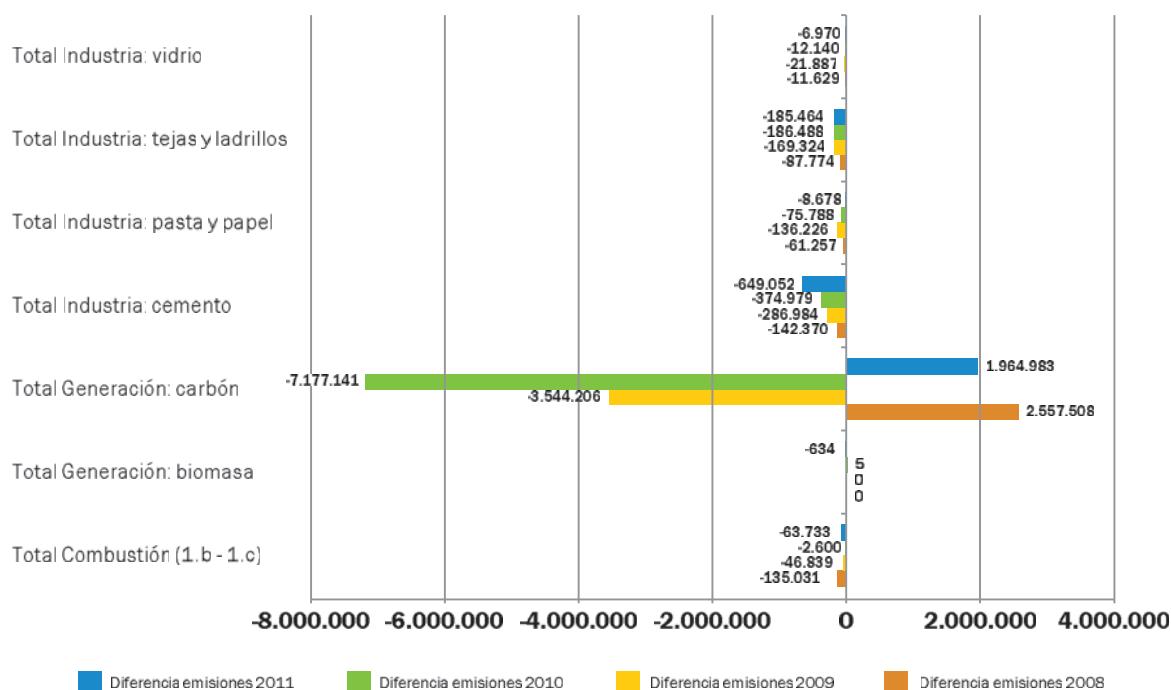
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos

la variación significativa de la generación eléctrica de carbón en este último año.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria. Como hemos

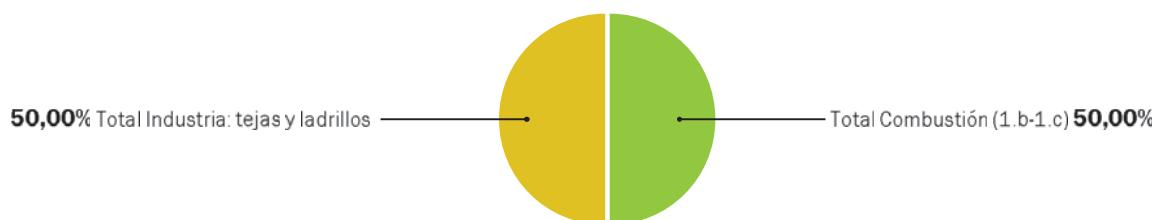
hecho en los gráficos anteriores, destacamos entre todas ellas la generación eléctrica de carbón.

PROVINCIA DE ÁVILA

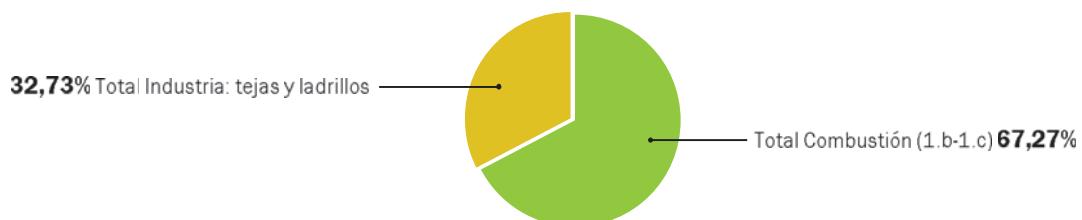
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	2	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	2	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	2	100,00%	100,00%

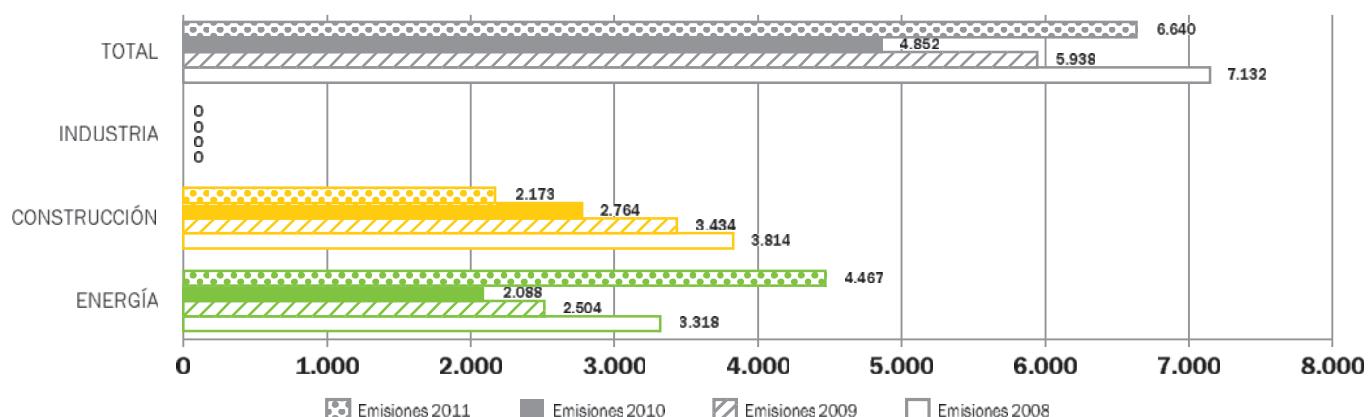
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



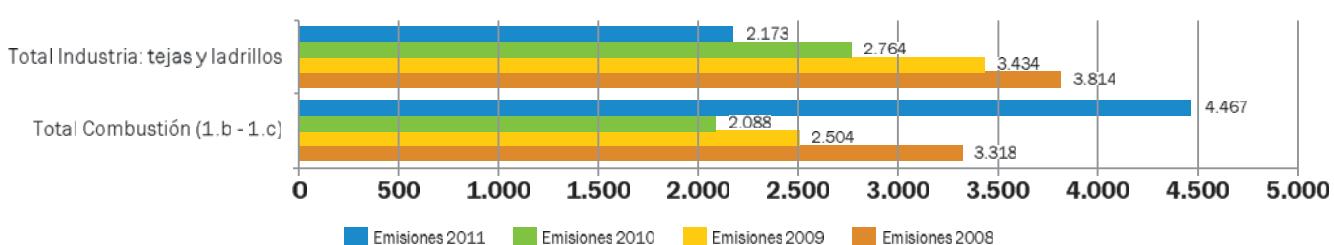
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

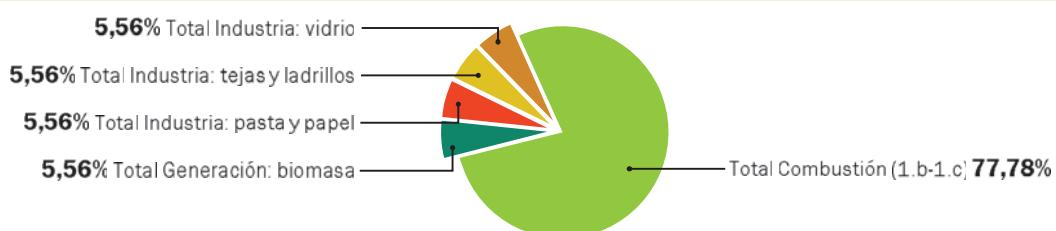


PROVINCIA DE BURGOS

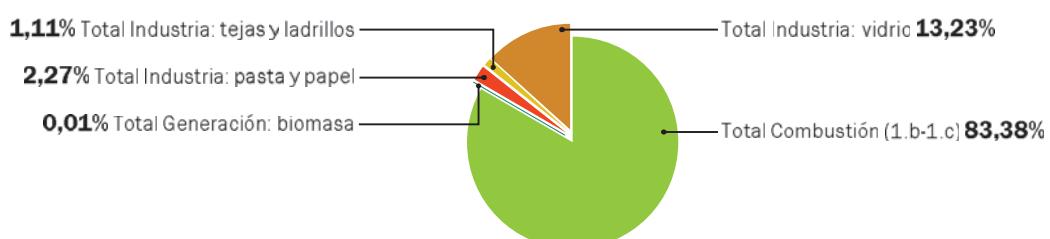
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	19	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	19	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	1	5,26%	5,26%
Total Instalaciones Verificadas 2011	18	94,74%	94,74%

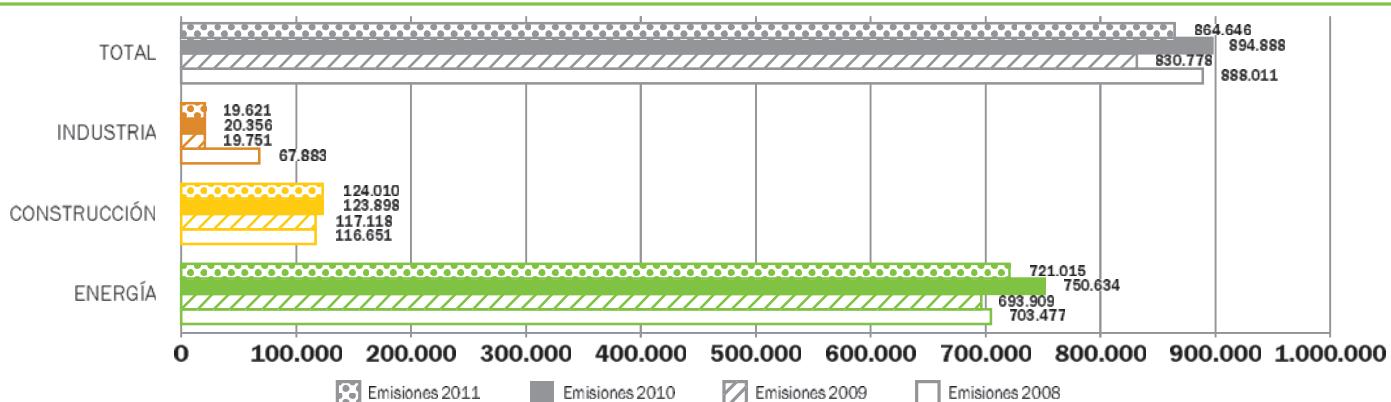
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



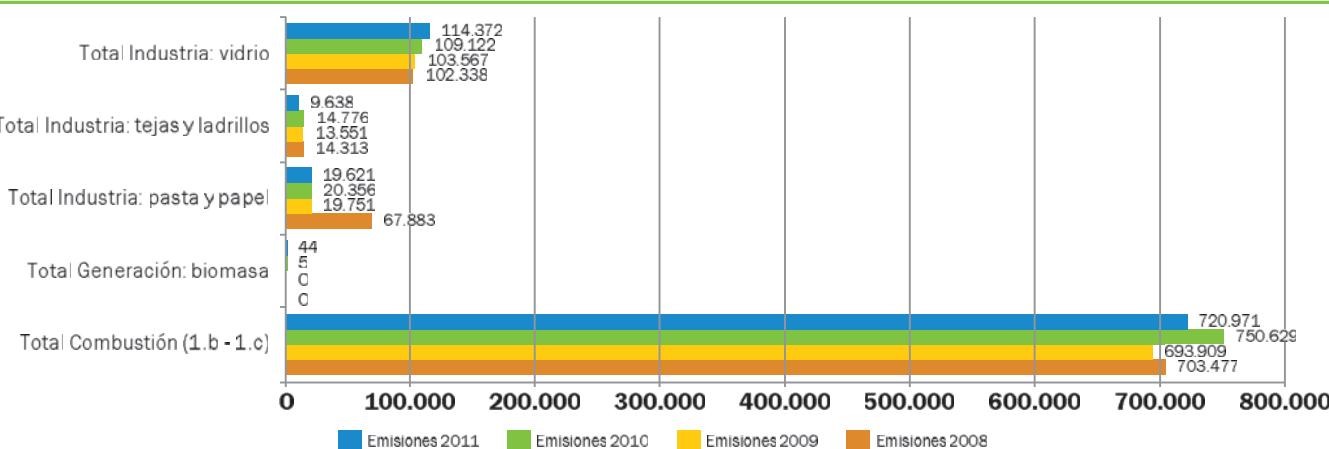
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

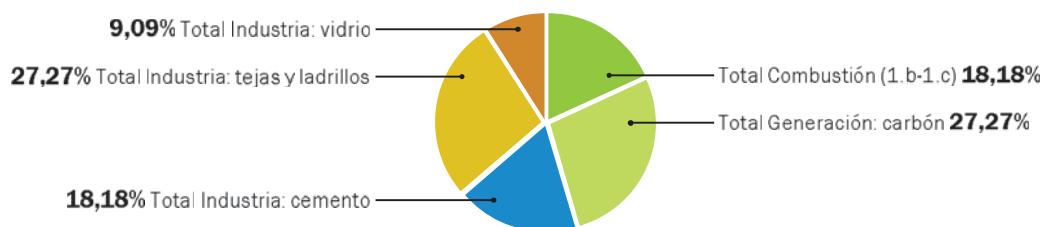


PROVINCIA DE LEÓN

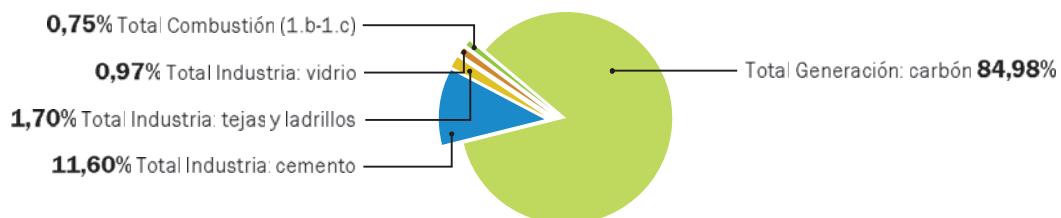
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	12	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	1	8,33%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	1	8,33%	
Total Activas 2011	11	91,67%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	11	91,67%	100,00%

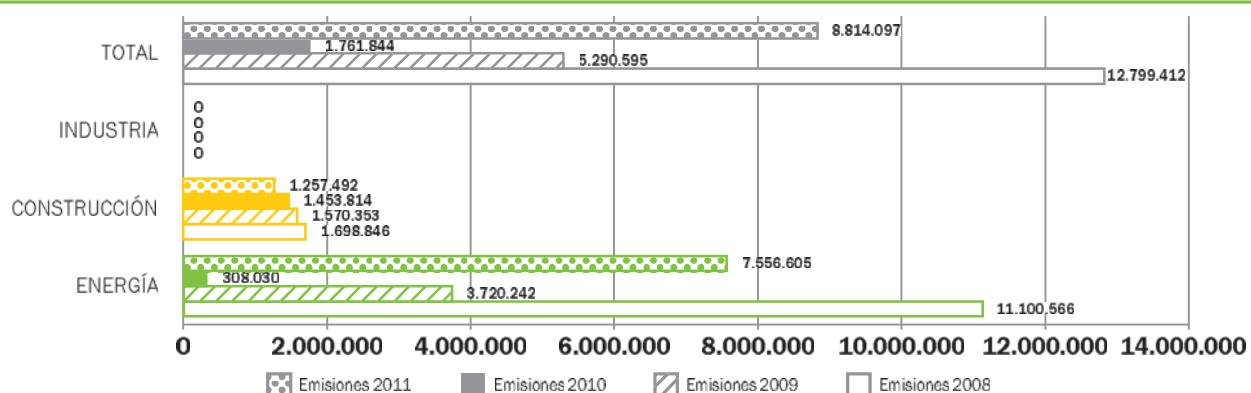
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



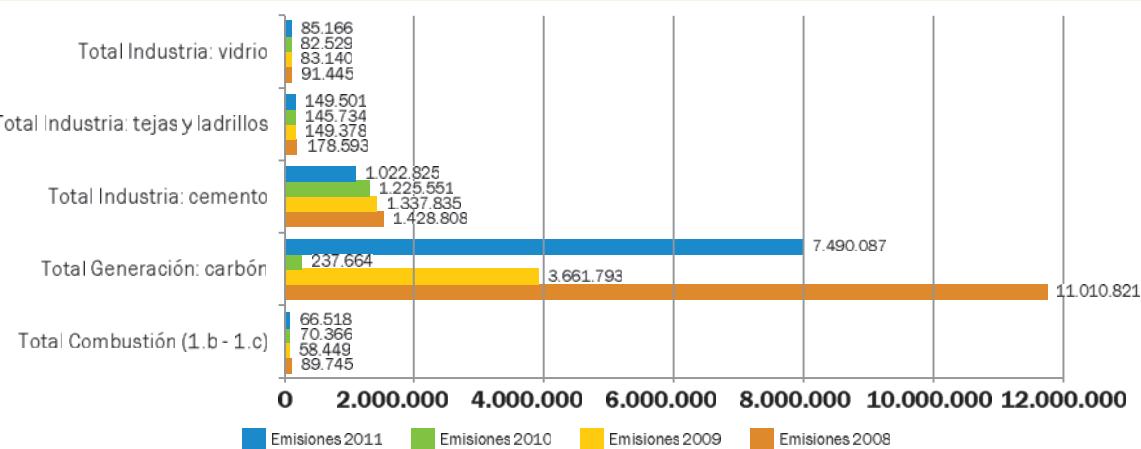
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

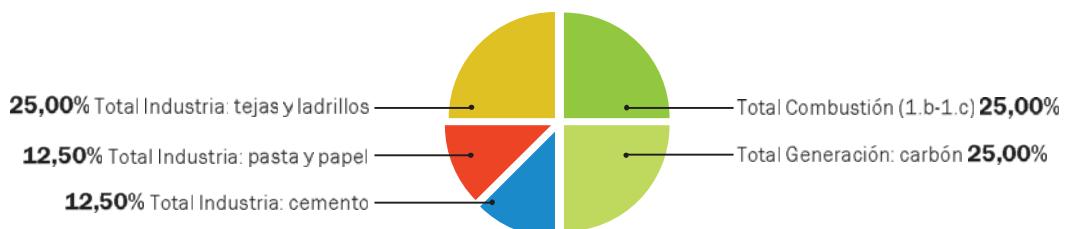


PROVINCIA DE PALENCIA

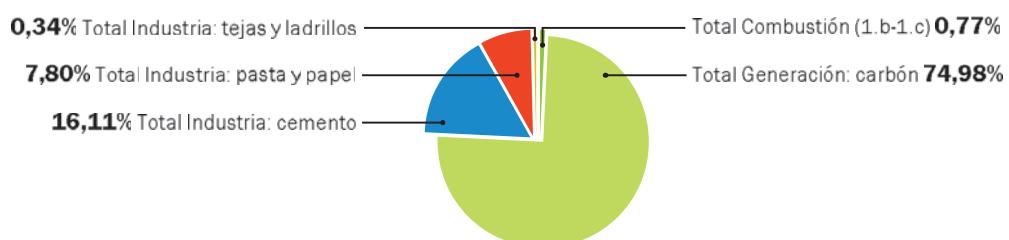
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	8	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	8	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	8	100,00%	100,00%

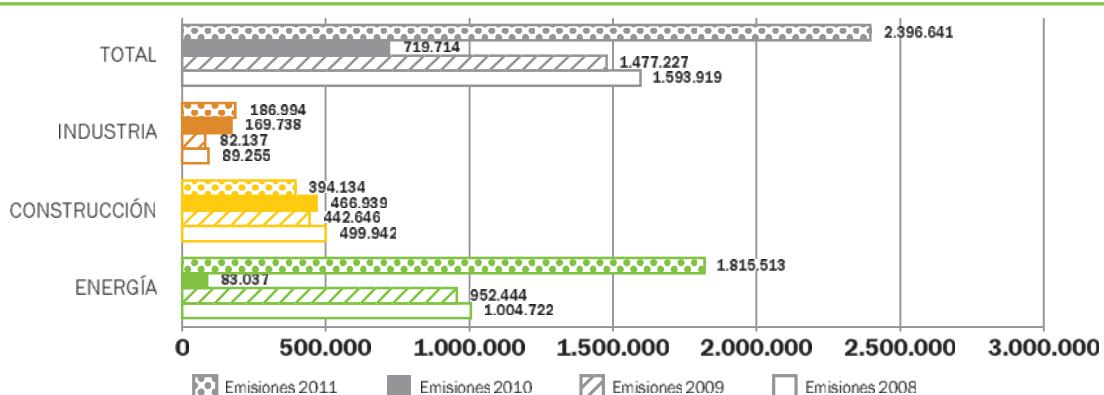
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



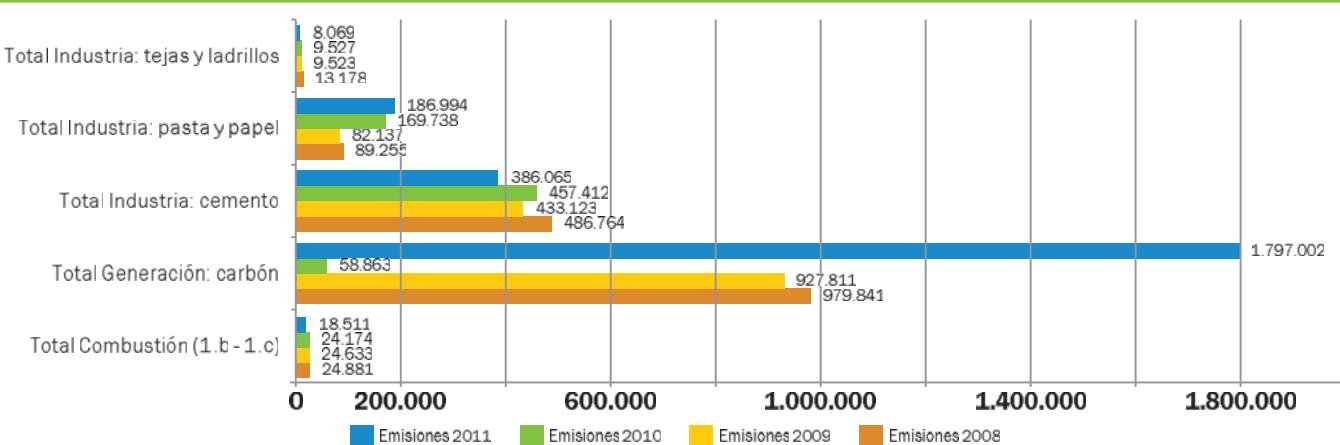
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

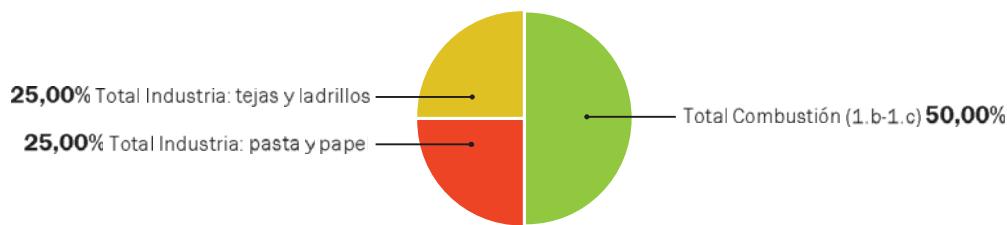


PROVINCIA DE SALAMANCA

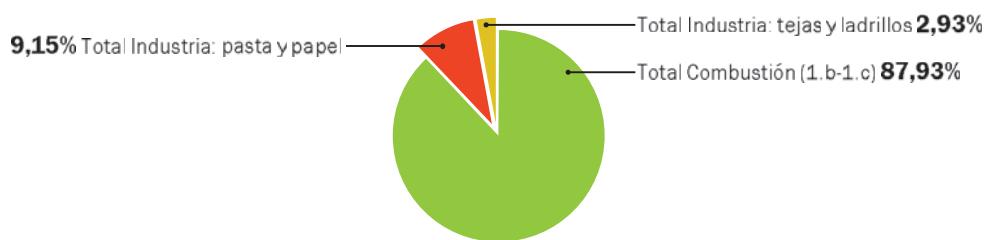
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	5	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	5	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	1	20,00%	20,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	4	80,00%	80,00%

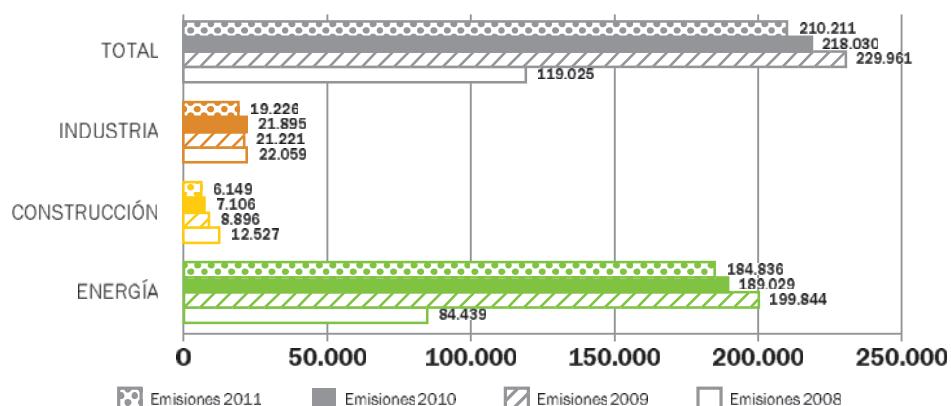
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



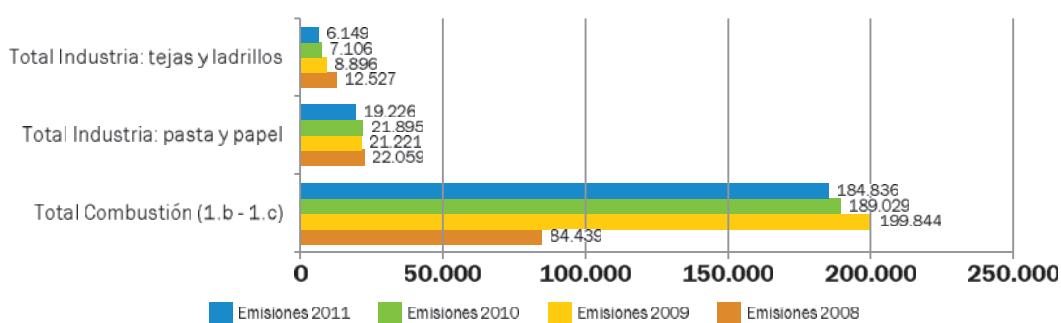
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

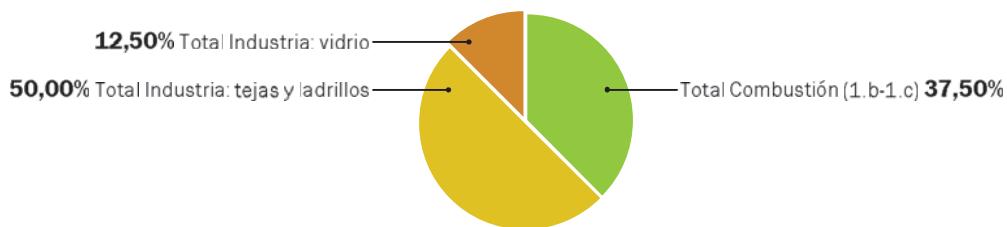


PROVINCIA DE SEGOVIA

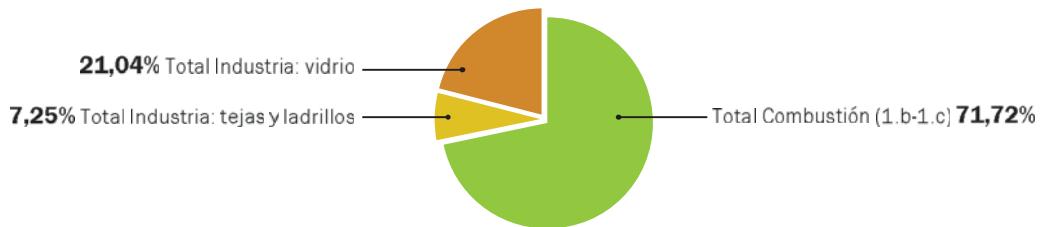
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	9	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	1	11,11%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	1	11,11%	
Total Activas 2011	8	88,89%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	8	88,89%	100,00%

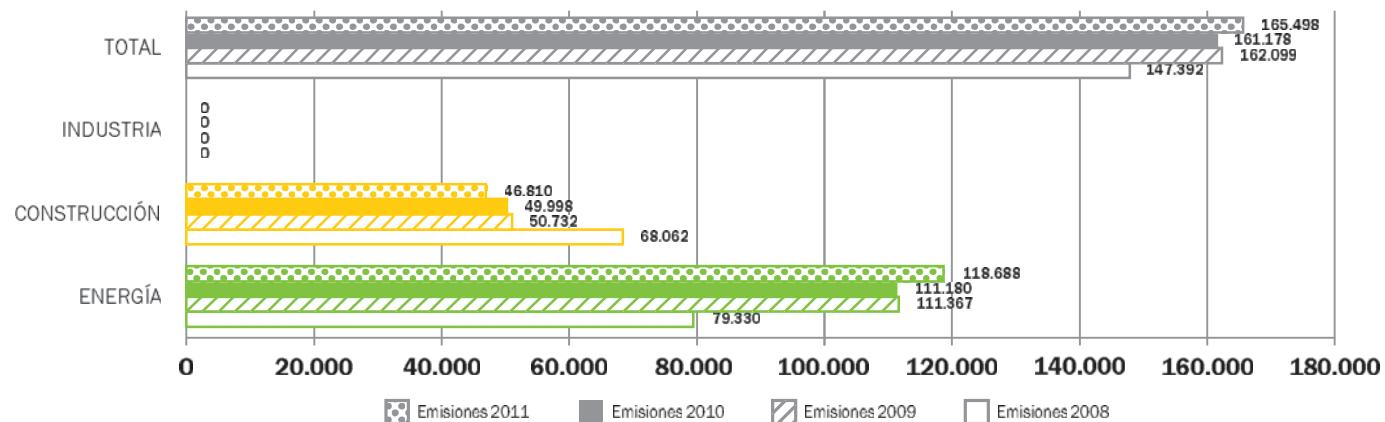
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



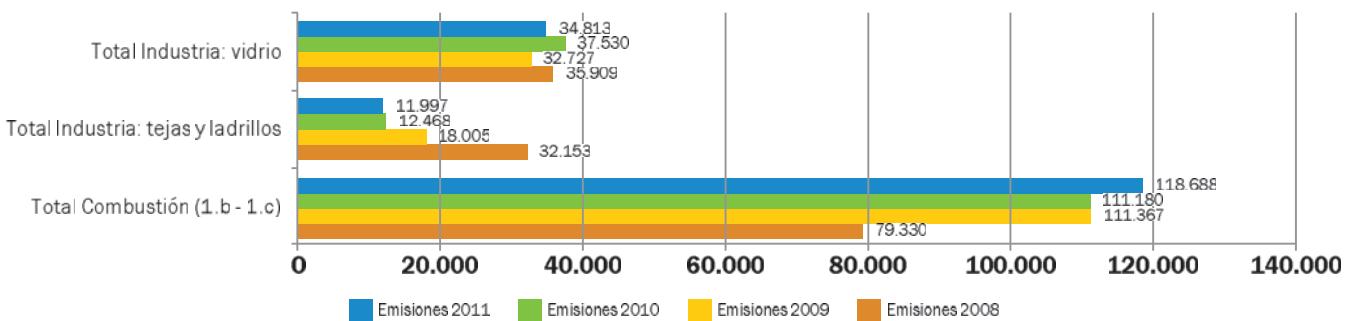
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

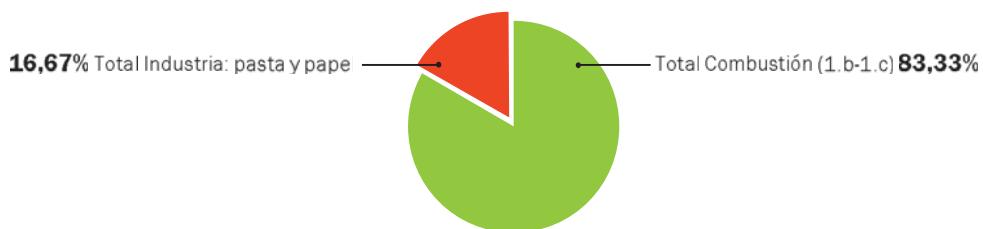


PROVINCIA DE SORIA

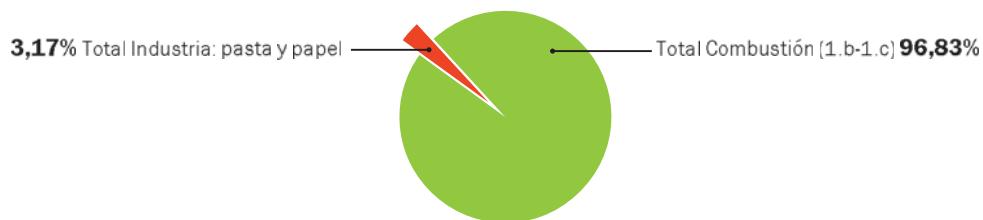
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	6	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	6	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	6	100,00%	100,00%

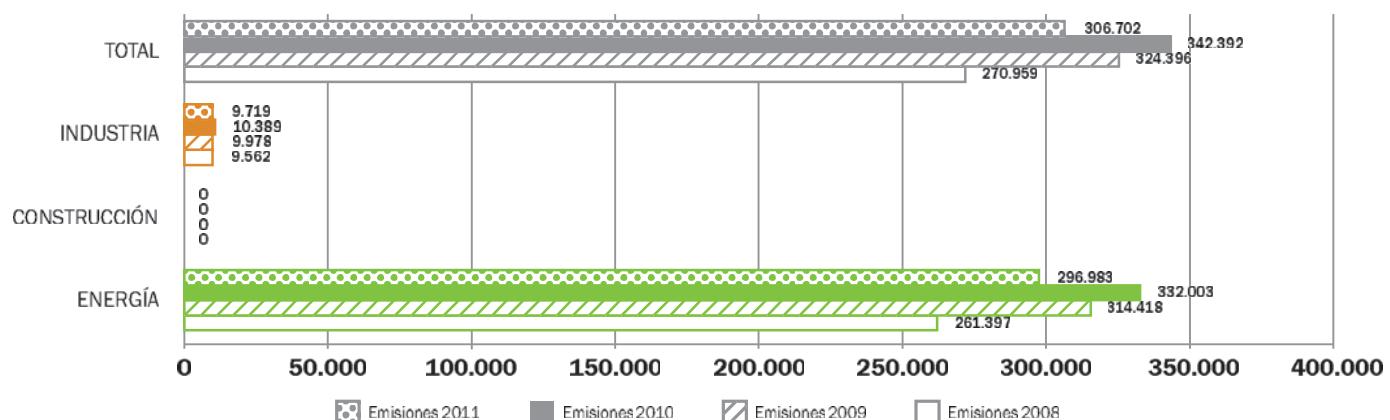
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



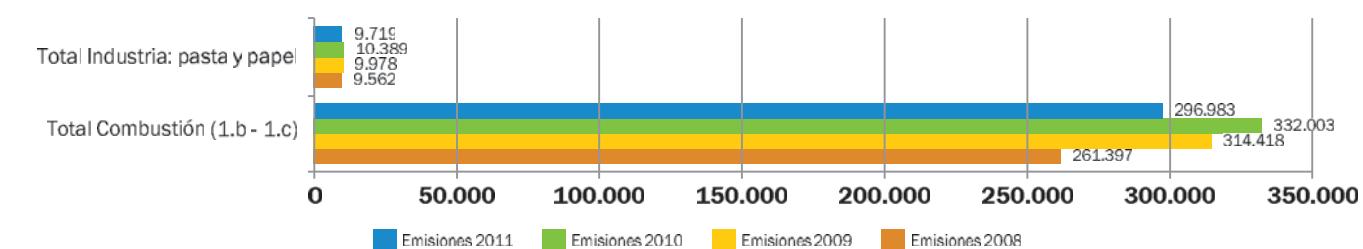
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

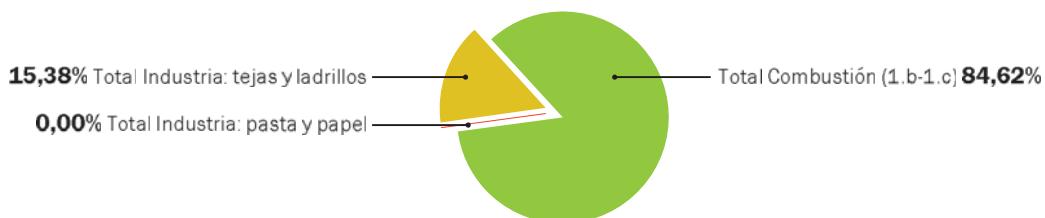


PROVINCIA DE VALLADOLID

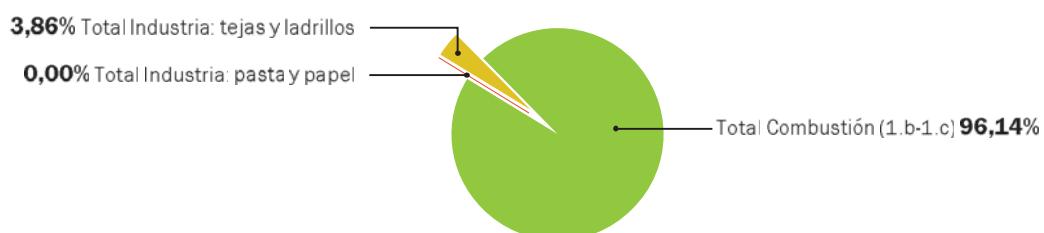
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	16	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	3	18,75%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	3	18,75%	
Total Activas 2011	13	81,25%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	13	81,25%	100,00%

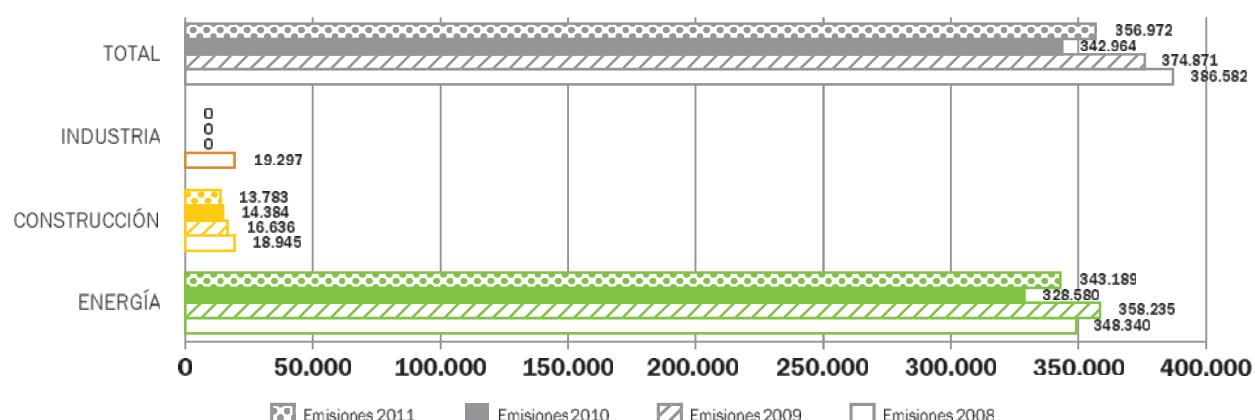
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



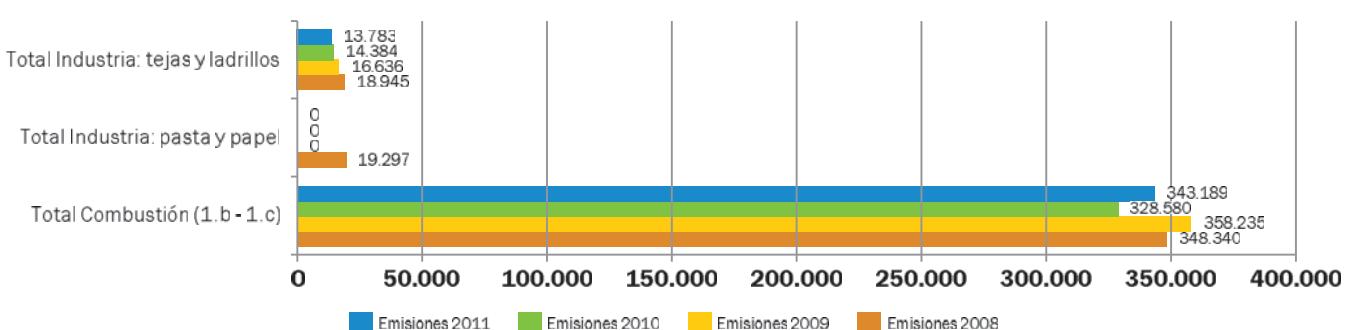
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

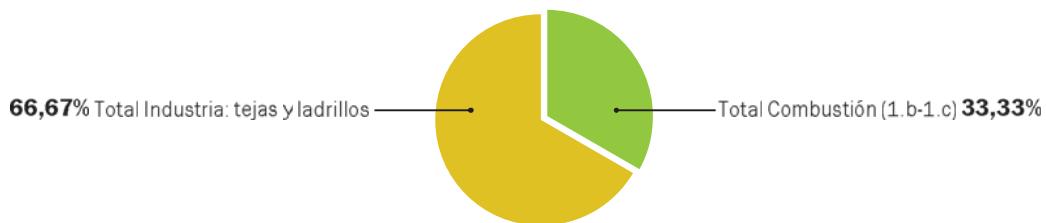


PROVINCIA DE ZAMORA

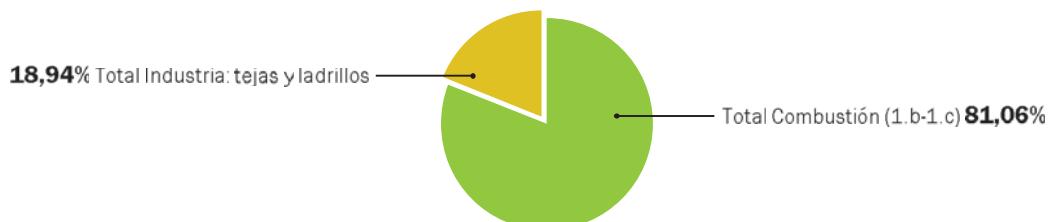
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	6	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	6	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	6	100,00%	100,00%

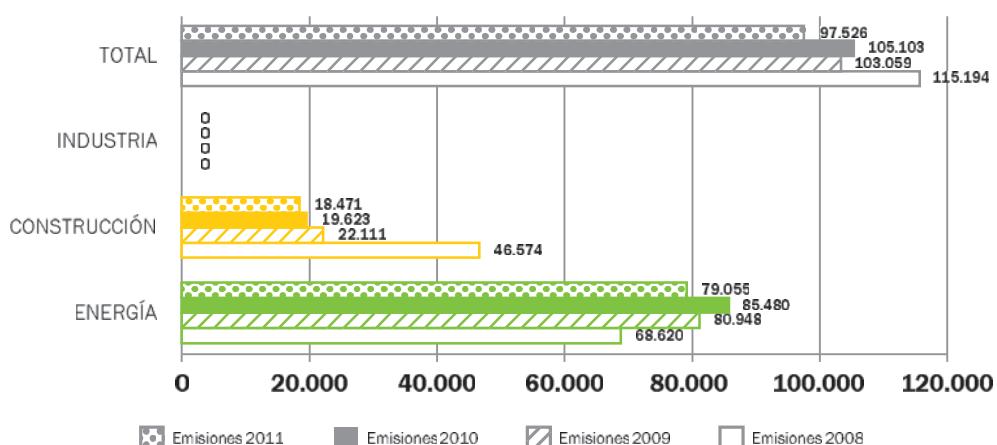
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



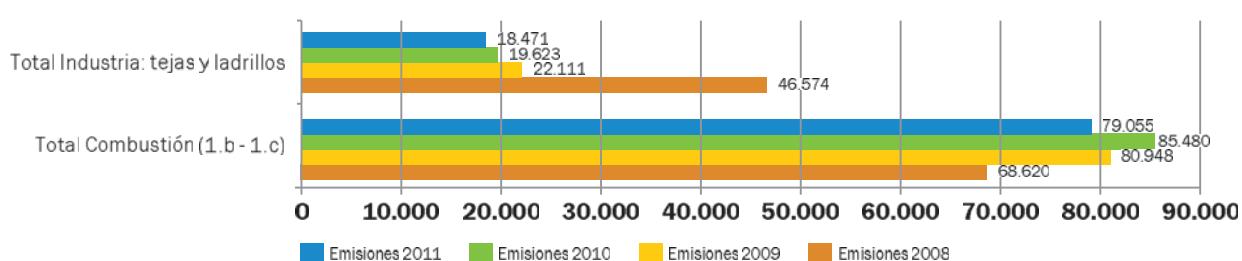
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CASTILLA-LA MANCHA



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	98	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	4	4,08%
Cerradas por Fusión	0	0,00%
No han entrado en funcionamiento en 2011	1	1,02%
Total Inactivas	5	5,10%
Total Activas 2011	93	94,90%
Sin Datos de Verificación en 2011	3	3,06%
Total Instalaciones Verificadas 2011	90	91,84%
		96,77%

El total de instalaciones verificadas en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha en el año 2011 fueron 90, un 91,84% de

las activas para ese mismo año. Las restantes 3 instalaciones no presentaron datos de verificación.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y2011	% Dif. 2010y2011
76	0	8.470.174	4.095.936	70,31%	-4.374.238	-51,64%	56.383.927,82 €	-424.281	-9,39%
0	14	1.064.989	1.729.773	29,69%	664.784	62,42%	-8.569.065,76 €	69.526	4,19%
76	14	9.535.163	5.825.709	100,00%	-3.709.454	-38,90%	47.814.862,06 €	-354.755	-5,74%
84,44%	15,56%								

El total de emisiones de la comunidad para el año 2011 ha sido de 5.825.709 t/CO₂, que en relación con las emisiones verificadas en el año precedente 2010, ha supuesto un ahorro del 5,74% con una diferencia negativa de 354.755 t/CO₂.

En el global de emisiones de la comunidad, se ha emitido por debajo de sus asignaciones en un 38,90% correspondiente a un ahorro de emisiones de 3.709.454 t/CO₂ valoradas a precio medio de mercado en 47.814.862,06 €.

De las 90 instalaciones verificadas, 76 correspondiente al 84,44%, emitieron por debajo de sus asignaciones en un 70,31%. Las 14 instalaciones restantes verificaron en su conjunto para el año 2011 por encima de sus asignaciones en un 29,69%.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

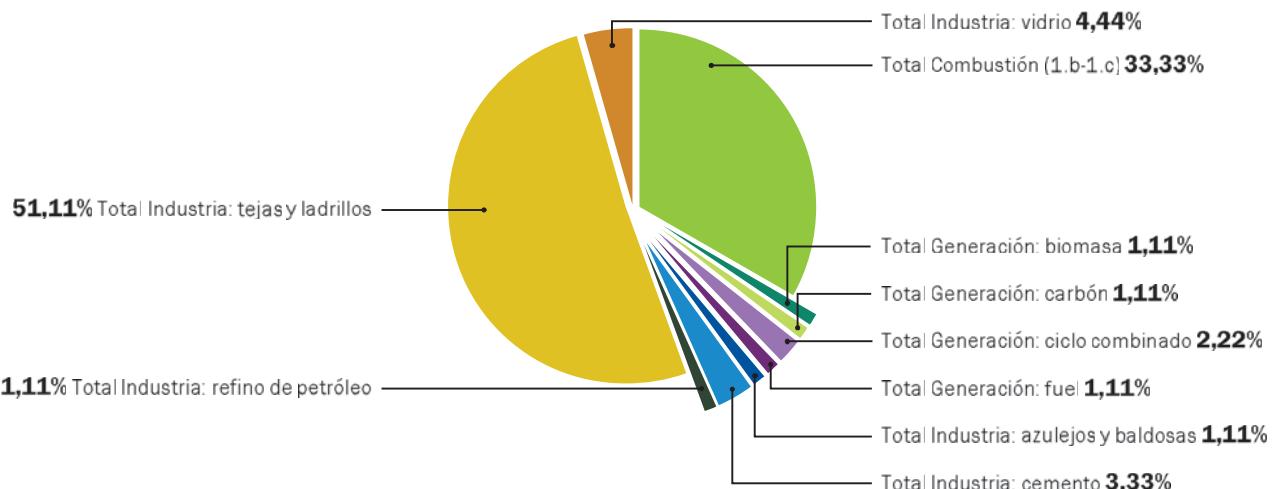
Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	30	33,33%	21	9	4
Total Generación: biomasa	Energía	1	1,11%	1	0	0
Total Generación: carbón	Energía	1	1,11%	1	0	0
Total Generación: ciclo combinado	Energía	2	2,22%	0	2	0
Total Generación: fuel	Energía	1	1,11%	0	1	2
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	1	1,11%	0	1	0
Total Industria: cemento	Construcción	3	3,33%	3	0	0
Total Industria: refino de petróleo	Industria	1	1,11%	1	0	0
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	46	51,11%	46	0	2
Total Industria: vidrio	Construcción	4	4,44%	3	1	0
Total general		90	100,00%	76	14	8

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	35	23	12
Construcción	54	52	2
Industria	1	1	0
TOTAL	90	76	14
Energía	38,89%	65,71%	34,29%
Construcción	60,00%	96,30%	3,70%
Industria	1,11%	100,00%	0,00%
TOTAL	100,00%	84,44%	15,56%

En Castilla-La Mancha destacan claramente dos industrias en número de instalaciones, la combustión (1.b - 1.c) con 30 y la industria de las tejas y ladrillos con 46. Entre las dos industrias representan más del 84% de las instalaciones de la comunidad autónoma.

En la agregación sectorial, comprobamos el peso específico del sector de la construcción con el 60% de las instalaciones.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico, podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la CCAA para cada industria.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

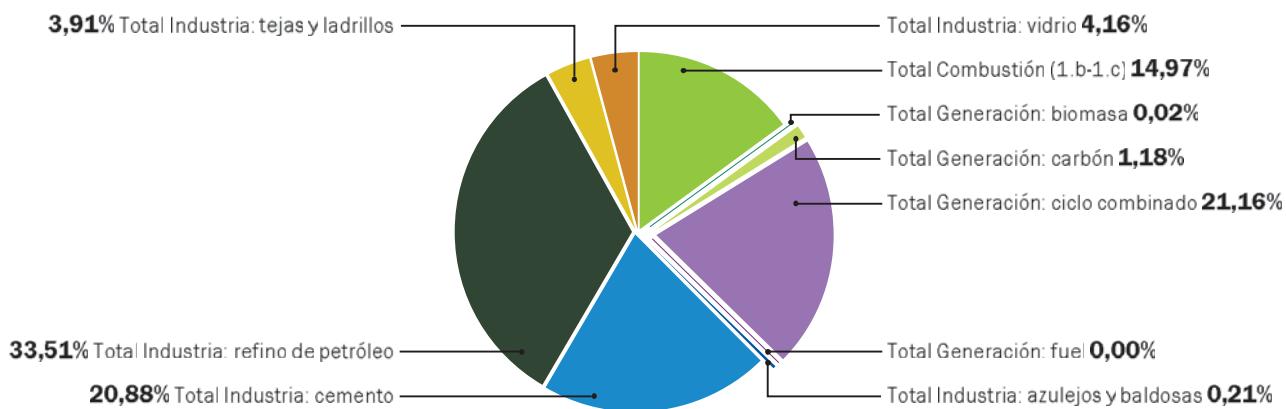
Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	872.198	14,97%	-206.533	-19,15%	2.662.210,37 €
Total Generación: biomasa	Energía	997	0,02%	-674	-40,34%	8.687,86 €
Total Generación: carbón	Energía	68.575	1,18%	-458.697	-86,99%	5.912.604,33 €
Total Generación: ciclo combinado	Energía	1.232.698	21,16%	650.856	111,86%	8.389.533,84 €
Total Generación: fuel	Energía	7	0,00%	7	---	-90,23 €
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	12.296	0,21%	339	2,84%	-4.369,71 €
Total Industria: cemento	Construcción	1.216.539	20,88%	-1.808.341	-59,78%	23.309.515,49 €
Total Industria: refino de petróleo	Industria	1.952.265	33,51%	-1.200.973	-38,09%	15.480.541,97 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	227.735	3,91%	-661.532	-74,39%	8.527.147,48 €
Total Industria: vidrio	Construcción	242.399	4,16%	-23.906	-8,98%	308.148,34 €
Total general		5.825.709	100,00%	-3.709.454	-38,90%	47.814.862,06 €
	Energía	2.174.475	37,33%	-15.041	-0,69%	193.878,49 €
	Construcción	1.698.969	29,16%	-2.493.440	-59,48%	32.140.441,60 €
	Industria	1.952.265	33,51%	-1.200.973	-38,09%	15.480.541,97 €
	TOTAL	5.825.709	100,00%	-3.709.454	-38,90%	47.814.862,06 €

En Castilla-La Mancha, en cuanto a emisiones verificadas, destacan tres industrias, el refino de petróleo, la generación eléctrica de ciclo combinado y el cemento. Son las industrias con mayores emisiones verificadas con 1.952.265 t/CO₂, 1.232.698 t/CO₂ y 1.216.539 t/CO₂ respectivamente y que representan conjuntamente más del 75% del total de las emisiones de la comunidad. De estas tres industrias, la generación eléctrica de ciclo combinado es la única que ha sobrepasado sus asignaciones

con una diferencia que ha llegado al 111,86%. La necesidad de compra de derechos de esta industria ha supuesto 8.389.533,84 €.

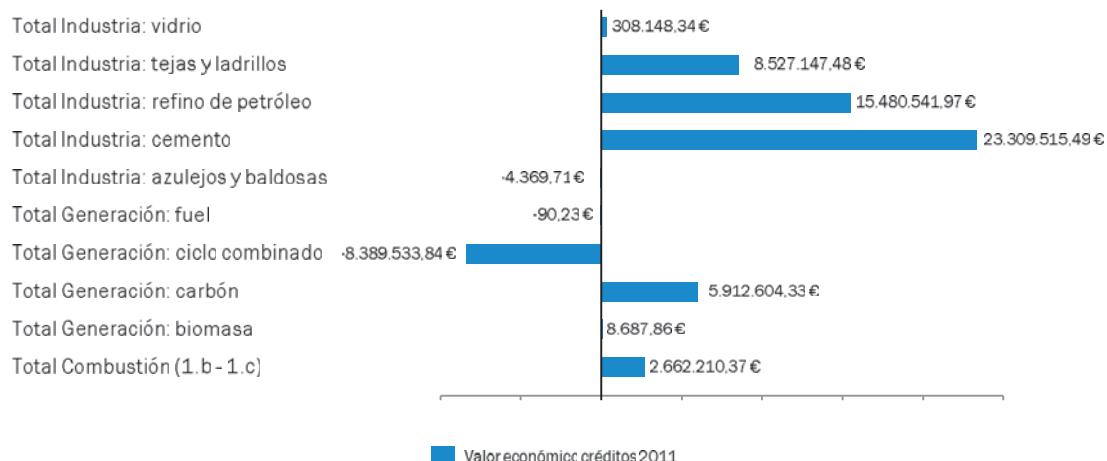
La industria del cemento, aun siendo una de las más emisoras, ha sido la que ha ahorrado mayor número de derechos respecto de sus asignaciones con 1.808.341 t/CO₂ valorados en el mercado con más de 23 millones de euros.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados o superados respecto de las asignaciones en las diferentes industrias de la

comunidad. Destacamos la industria del cemento en positivo y la generación eléctrica de ciclo combinado en negativo.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	751.796	124.274	876.070	14,19%
Total Generación: biomasa	Energía	997	0	997	0,00%
Total Generación: carbón	Energía	13.000	55.575	68.575	81,04%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	932.698	300.000	1.232.698	24,34%
Total Generación: fuel	Energía	7	0	7	0,00%
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	12.296	0	12.296	0,00%
Total Industria: cemento	Construcción	553.530	463.009	1.016.539	45,55%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	966.166	986.099	1.952.265	50,51%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	148.508	79.227	227.735	34,79%
Total Industria: vidrio	Construcción	183.107	59.292	242.399	24,46%
Total general		3.562.105	2.067.476	5.629.581	36,73%
	Energía	1.698.498	479.849	2.178.347	22,03%
	Construcción	897.441	601.528	1.498.969	40,13%
	Industria	966.166	986.099	1.952.265	50,51%
	TOTAL	3.562.105	2.067.476	5.629.581	36,73%

Para el año 2011, en Castilla-La Mancha se han entregado CER's provenientes de proyectos MDL por valor de 2.067.476 t/CO₂

que representan el 36,73%, de los derechos cancelados en la comunidad.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

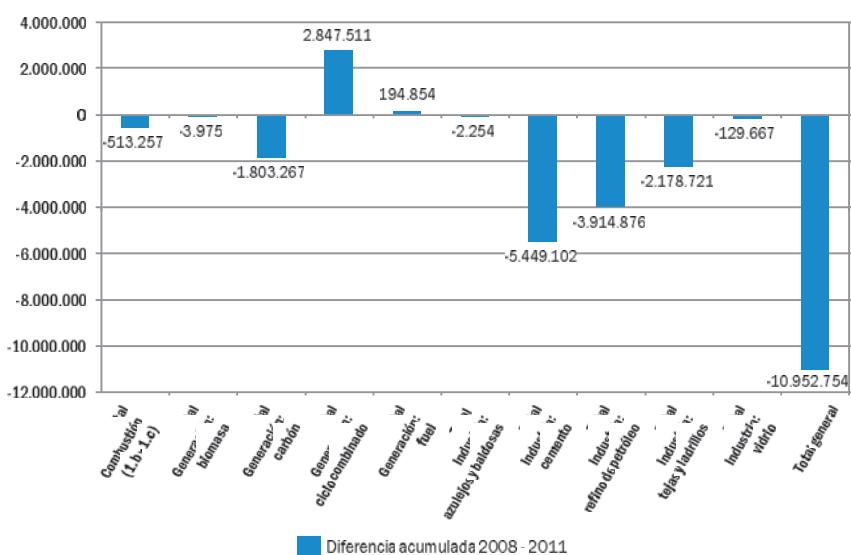
Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	2.024	0,23%	3.419.817	-513.257	-13,05%
Total Generación: biomasa	Energía	51	5,39%	2.709	-3.975	-59,47%
Total Generación: carbón	Energía	-162.224	-70,29%	654.756	-1.803.267	-73,36%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	102.829	9,10%	5.186.150	2.847.511	121,76%
Total Generación: fuel	Energía	-75.149	-99,99%	194.854	194.854	---
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	2.422	24,53%	45.574	-2.254	-4,71%
Total Industria: cemento	Construcción	-261.305	-17,68%	6.650.418	-5.449.102	-45,04%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	67.145	3,56%	8.567.400	-3.914.876	-31,36%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-48.222	-17,47%	1.380.763	-2.178.721	-61,21%
Total Industria: vidrio	Construcción	17.674	7,86%	935.553	-129.667	-12,17%
Total general		-354.755	-5,74%	27.037.994	-10.952.754	-28,83%
	Energía	-132.469	-5,74%	9.458.286	721.866	8,26%
	Construcción	-289.431	-14,56%	9.012.308	-7.759.744	-46,27%
	Industria	67.145	3,56%	8.567.400	-3.914.876	-31,36%
	TOTAL	-354.755	-5,74%	27.037.994	-10.952.754	-28,83%

Con los datos de las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, comprobamos una cierta dispersión entre aumentos y ahorros de emisiones de las diferentes industrias. En total, los ahorros globales entre asignaciones y verificaciones han representado 354.755 t/CO₂ que representa una disminución de emisiones del 5,74%.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que Castilla-La Mancha ha conseguido un ahorro

del 28,83% respecto de sus asignaciones, con una diferencia de 10.952.754 t/CO₂. La industria del cemento ha sido la que ha contribuido más en el ahorro acumulado con un 45,04%. Por el contrario, encontramos la industria de generación eléctrica de ciclo combinado que en el acumulado de la serie temporal ha emitido por encima de sus asignaciones en 2.847.511 t/CO₂.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011. Destacamos la generación eléctrica de ciclo

combinado como industria que supera sus asignaciones y la industria del cemento como la mayor ahorradora de emisiones.

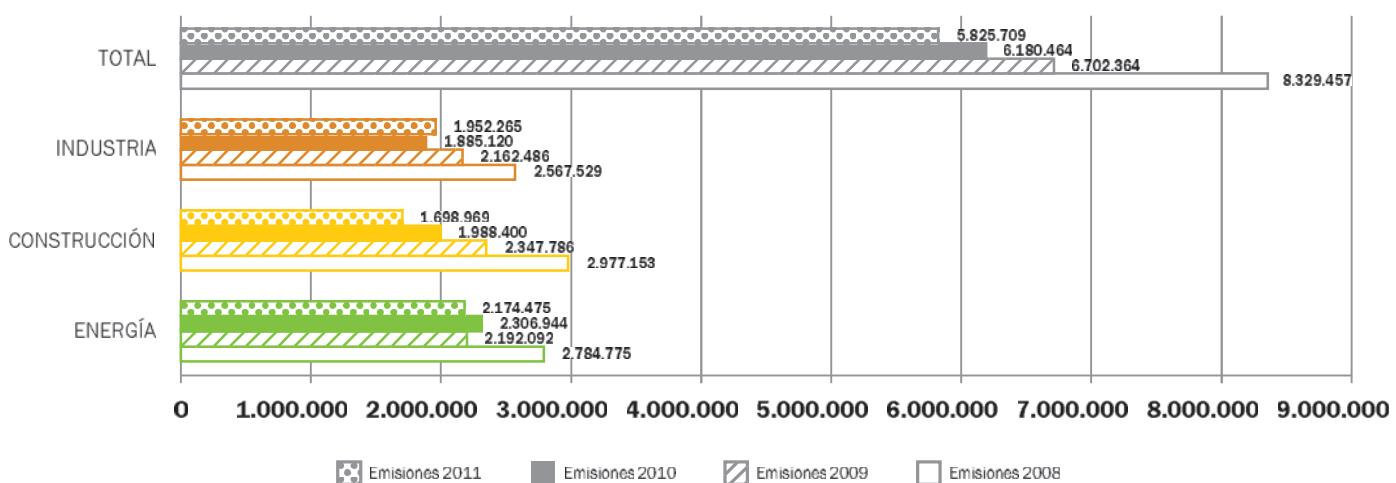
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	842.957	-13.740	834.488	-131.592	870.174	-161.392
Total Generación: biomasa	Energía	0	-1.671	766	-905	946	-725
Total Generación: carbón	Energía	265.478	-489.213	89.904	-534.632	230.799	-320.725
Total Generación: ciclo combinado	Energía	1.571.534	978.421	1.252.049	670.207	1.129.869	548.027
Total Generación: fuel	Energía	104.806	104.806	14.885	14.885	75.156	75.156
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	11.900	-57	11.504	-453	9.874	-2.083
Total Industria: cemento	Construcción	2.156.791	-868.089	1.799.244	-1.225.636	1.477.844	-1.547.036
Total Industria: refino de petróleo	Industria	2.567.529	-520.595	2.162.486	-947.119	1.885.120	-1.246.189
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	568.797	-314.934	308.274	-588.945	275.957	-613.310
Total Industria: vidrio	Construcción	239.665	-26.640	228.764	-37.541	224.725	-41.580
Total general		8.329.457	-1.151.712	6.702.364	-2.781.731	6.180.464	-3.309.857
	Energía	2.784.775	578.603	2.192.092	17.963	2.306.944	140.341
	Construcción	2.977.153	-1.209.720	2.347.786	-1.852.575	1.988.400	-2.204.009
	Industria	2.567.529	-520.595	2.162.486	-947.119	1.885.120	-1.246.189
	TOTAL	8.329.457	-1.151.712	6.702.364	-2.781.731	6.180.464	-3.309.857

En el análisis de la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos la existencia de una tendencia, año tras año, hacia el ahorro

de emisiones en base a las asignaciones, tendencia que se ha mantenido en este último año 2011.

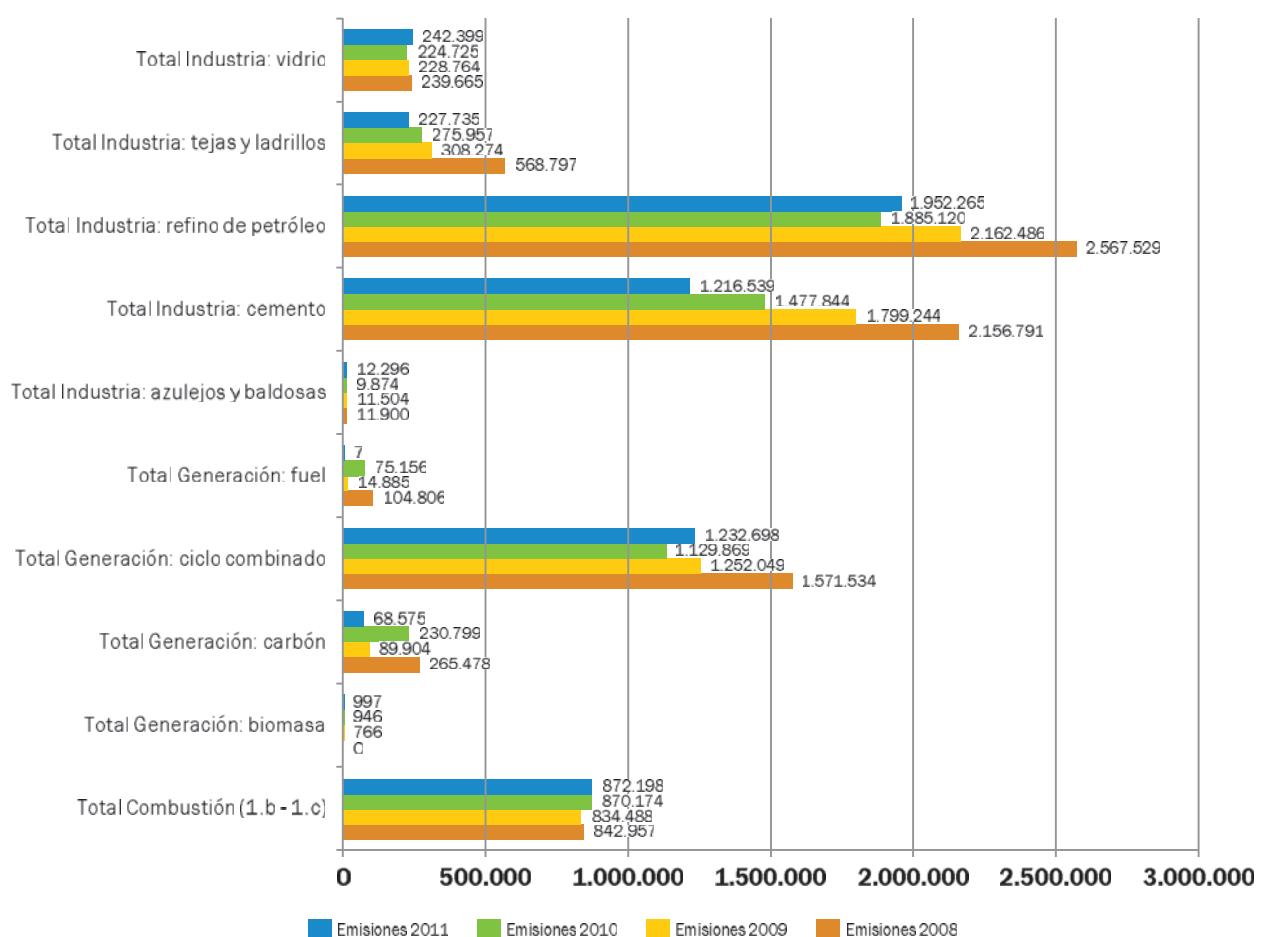
Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 con

el mantenimiento de la tendencia en este último año de referencia 2011.

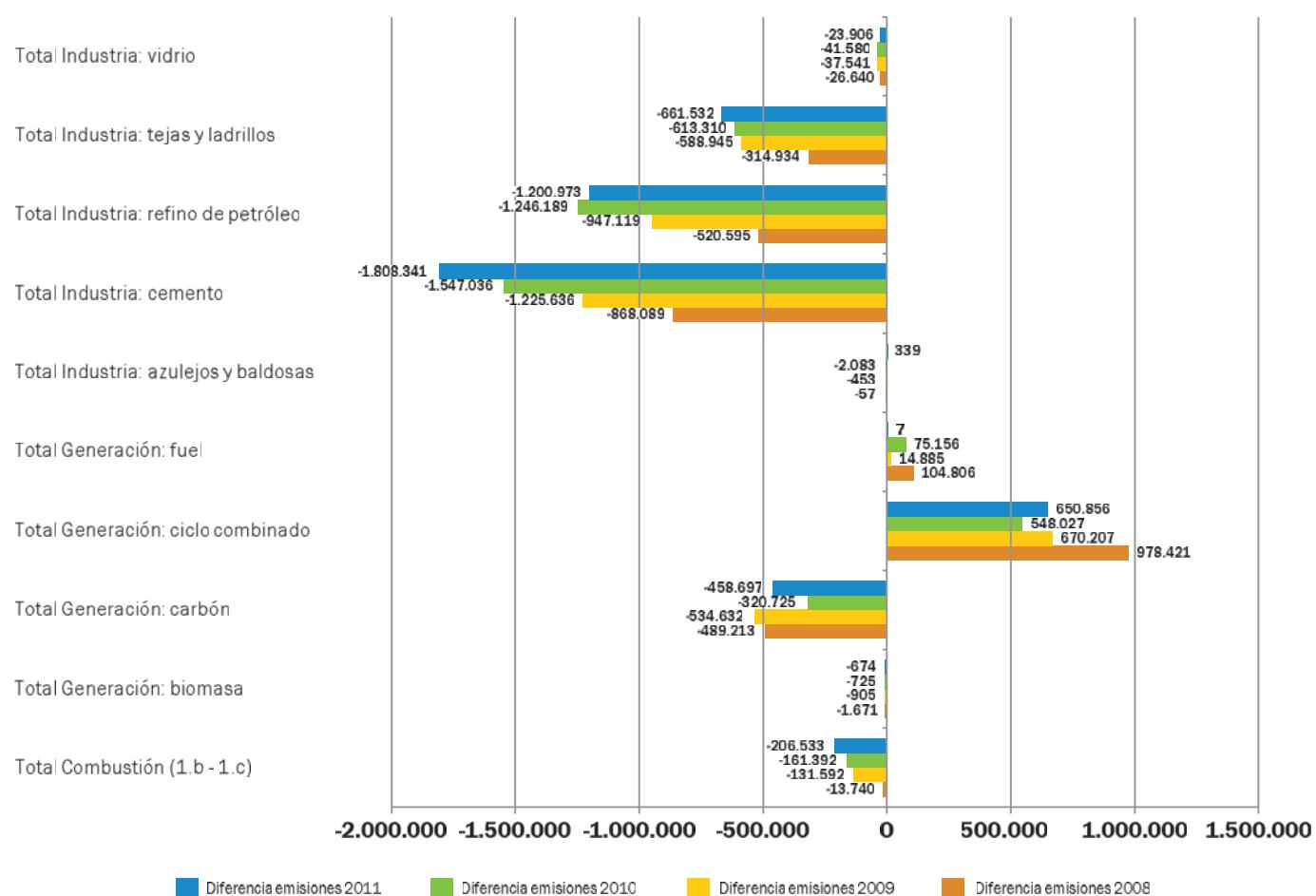
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos algunos pequeños repuntes de las emisiones en

algunas industrias como por ejemplo la generación eléctrica de ciclo combinado o el refino de petróleo.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria. Destacamos la generación eléctrica de ciclo combinado que, si bien en los

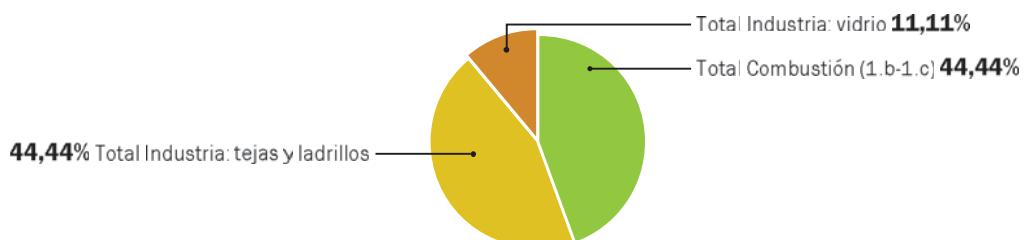
tres primeros años ha mantenido una tendencia a disminuir las emisiones, siempre ha estado por encima de sus asignaciones repuntando en este último año de referencia.

PROVINCIA DE ALBACETE

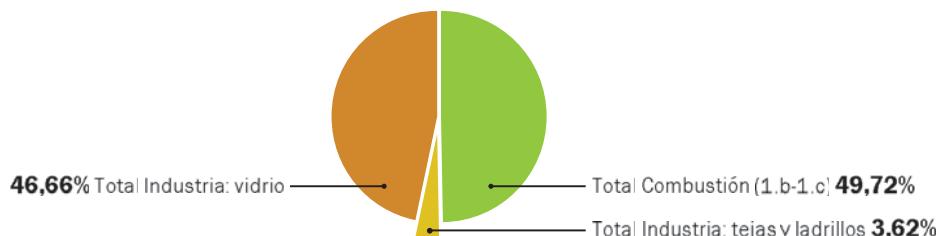
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	10	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	1	10,00%	
Total Inactivas	1	10,00%	
Total Activas 2011	9	90,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	9	90,00%	100,00%

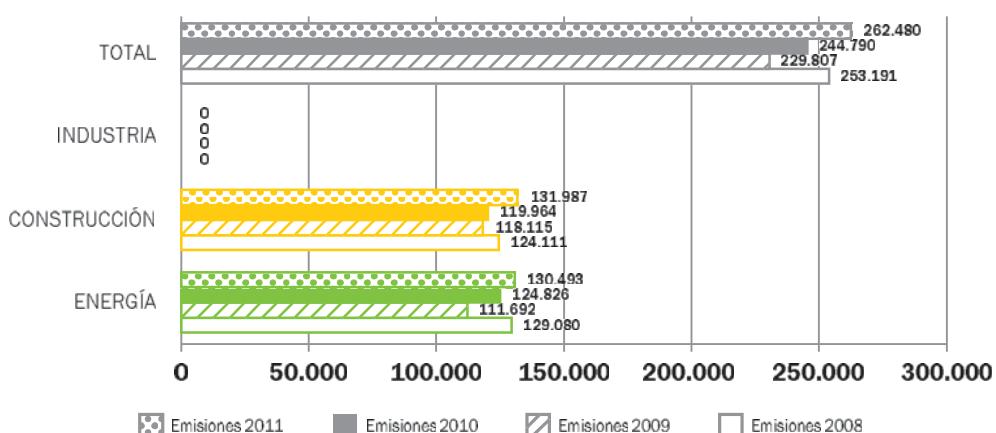
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



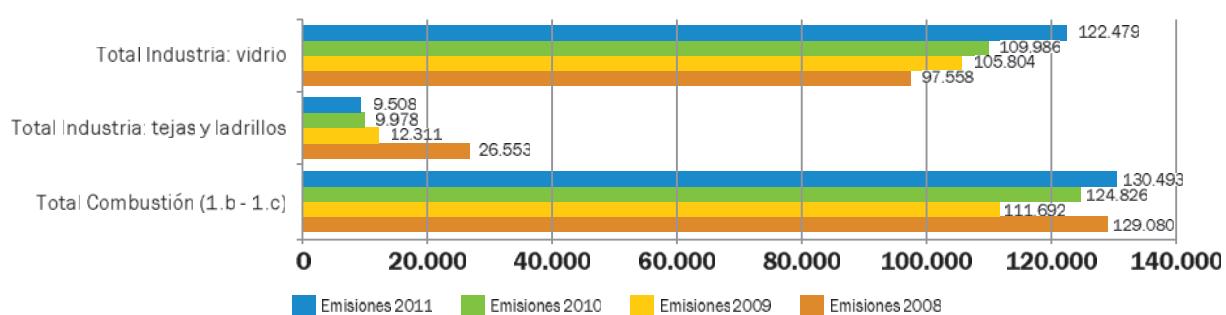
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

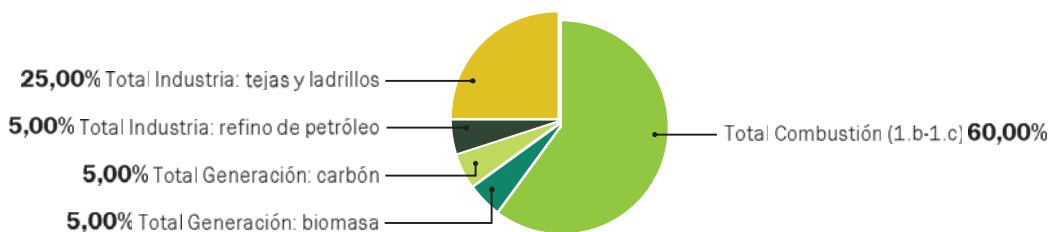


PROVINCIA DE CIUDAD REAL

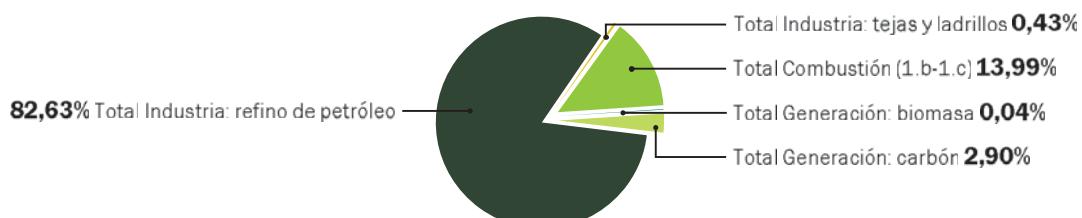
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	23	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	2	8,70%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	2	8,70%	
Total Activas 2011	21	91,30%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	1	4,35%	4,76%
Total Instalaciones Verificadas 2011	20	86,96%	95,24%

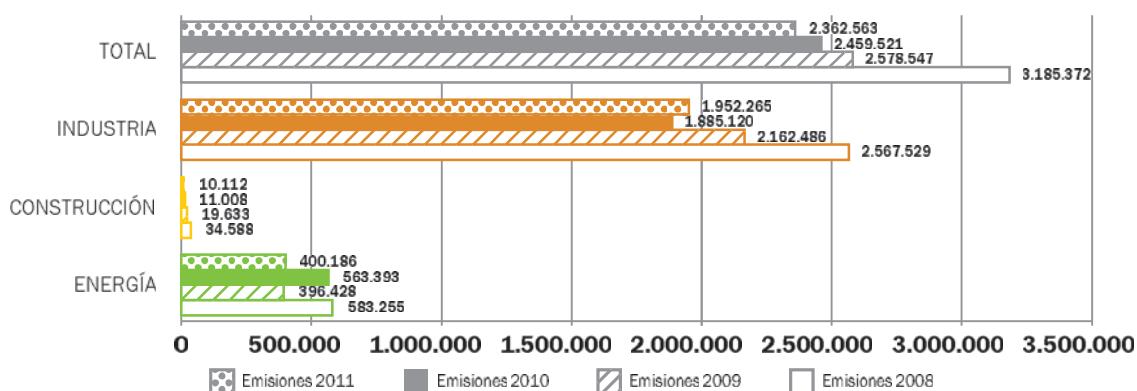
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



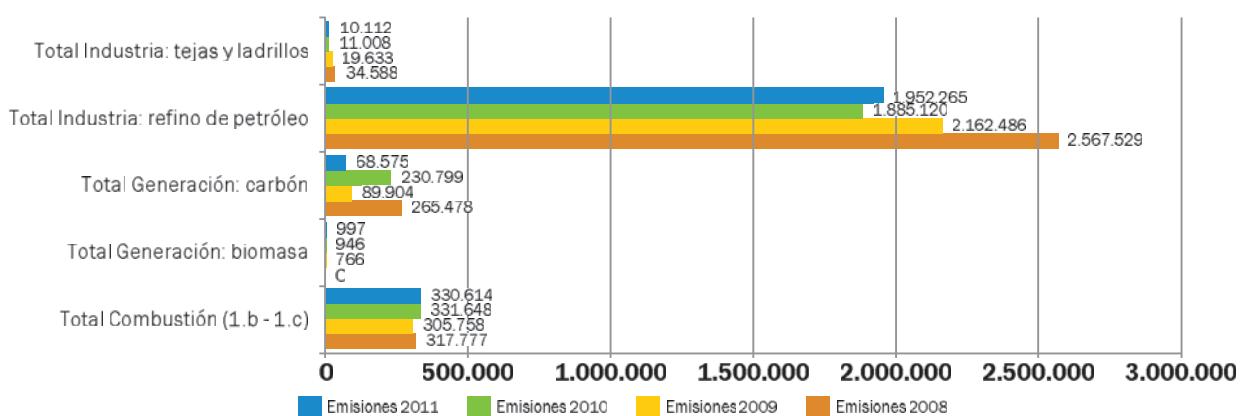
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

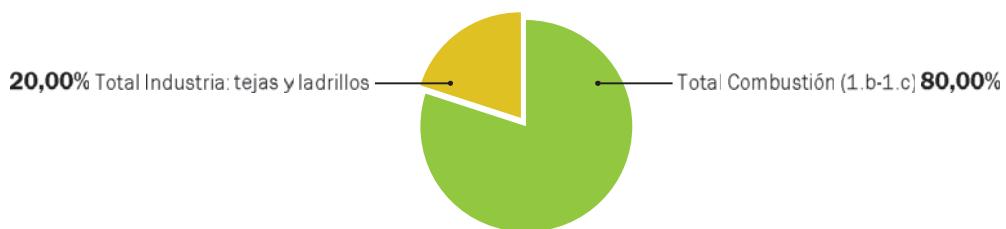


PROVINCIA DE CUENCA

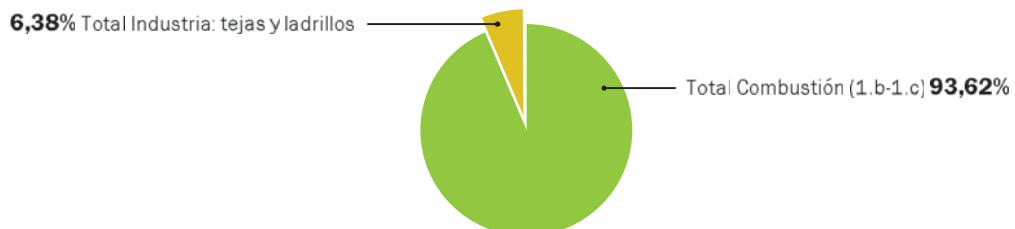
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	5	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	5	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	5	100,00%	100,00%

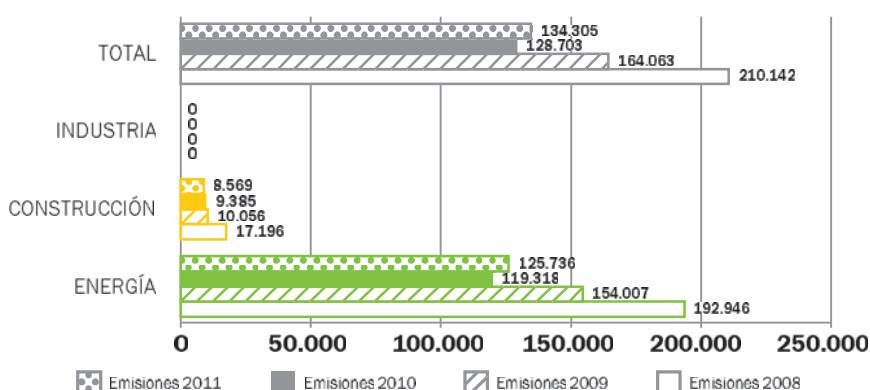
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



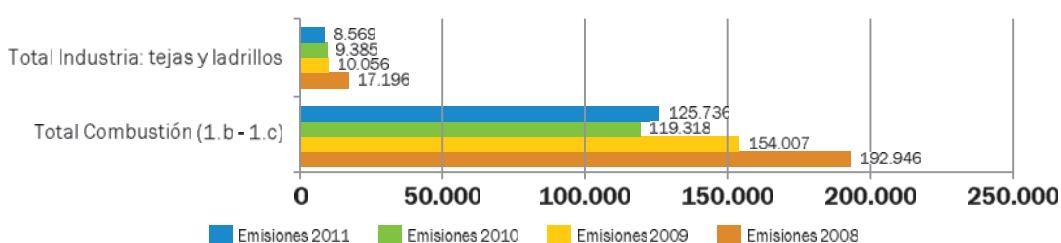
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

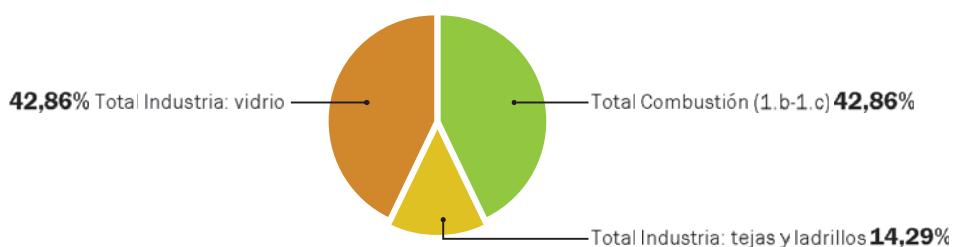


PROVINCIA DE GUADALAJARA

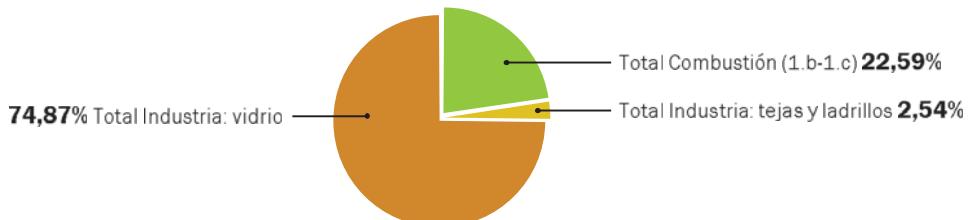
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	8	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	1	12,50%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	1	12,50%	
Total Activas 2011	7	87,50%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	7	87,50%	100,00%

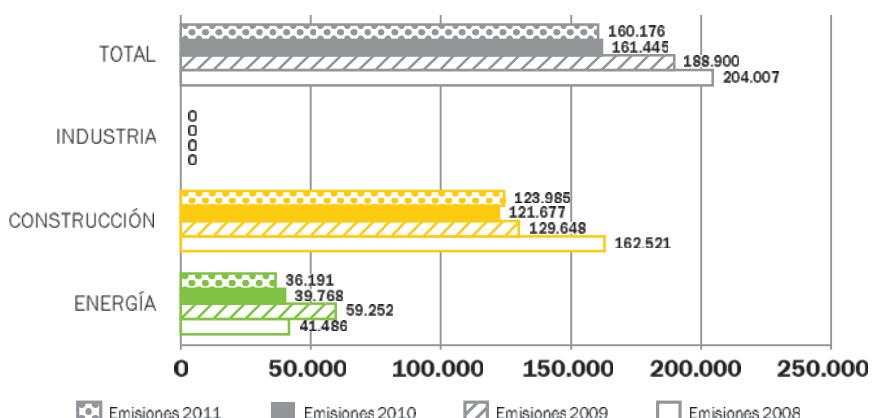
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



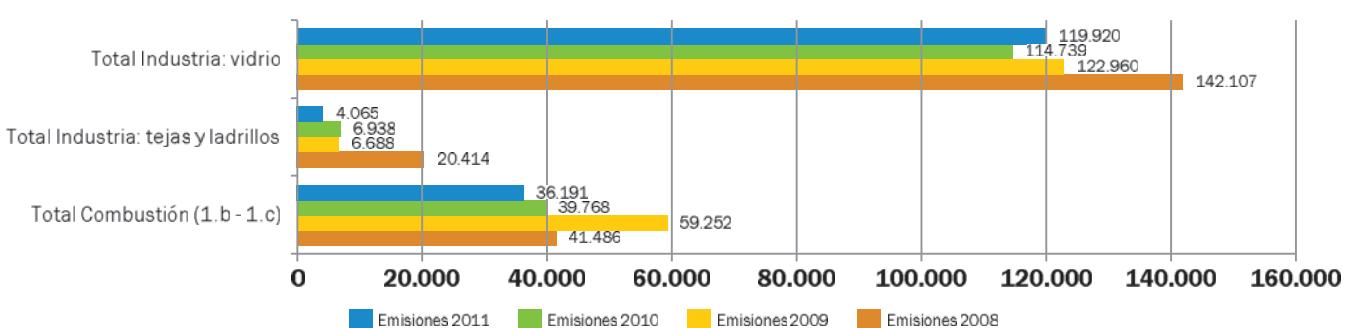
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

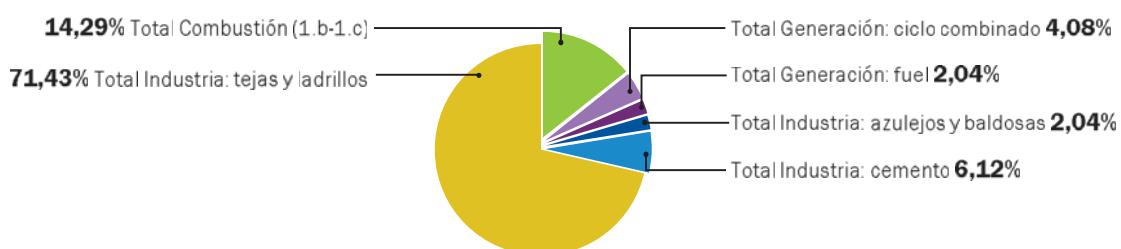


PROVINCIA DE TOLEDO

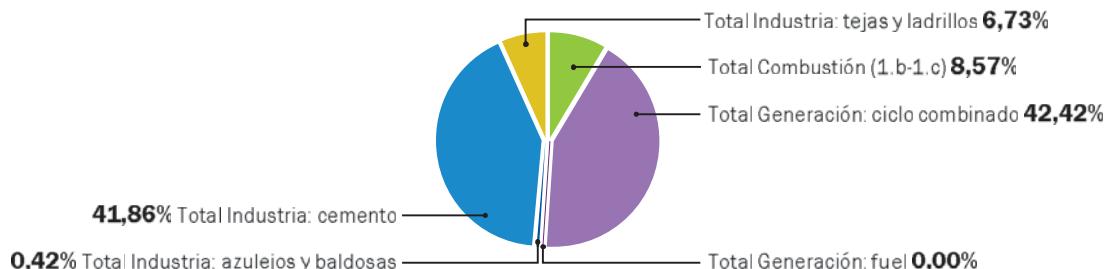
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	52	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	1	1,92%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	1	1,92%	
Total Activas 2011	51	98,08%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	2	3,85%	3,92%
Total Instalaciones Verificadas 2011	49	94,23%	96,08%

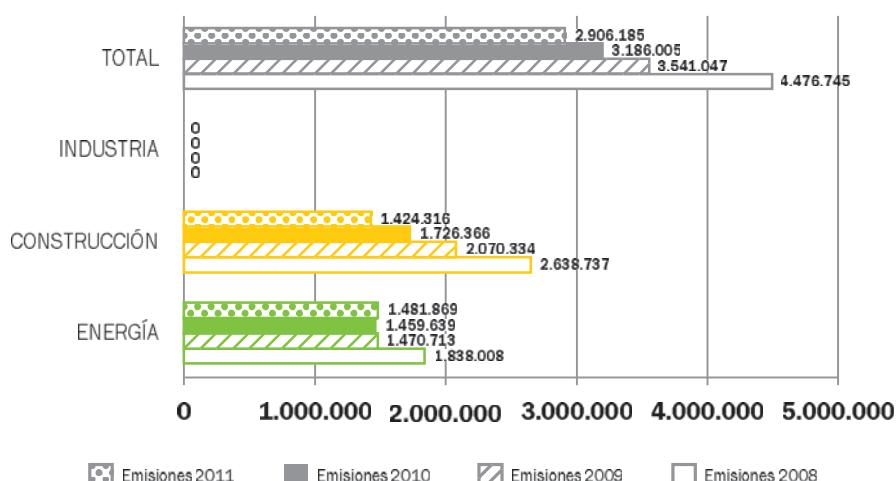
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



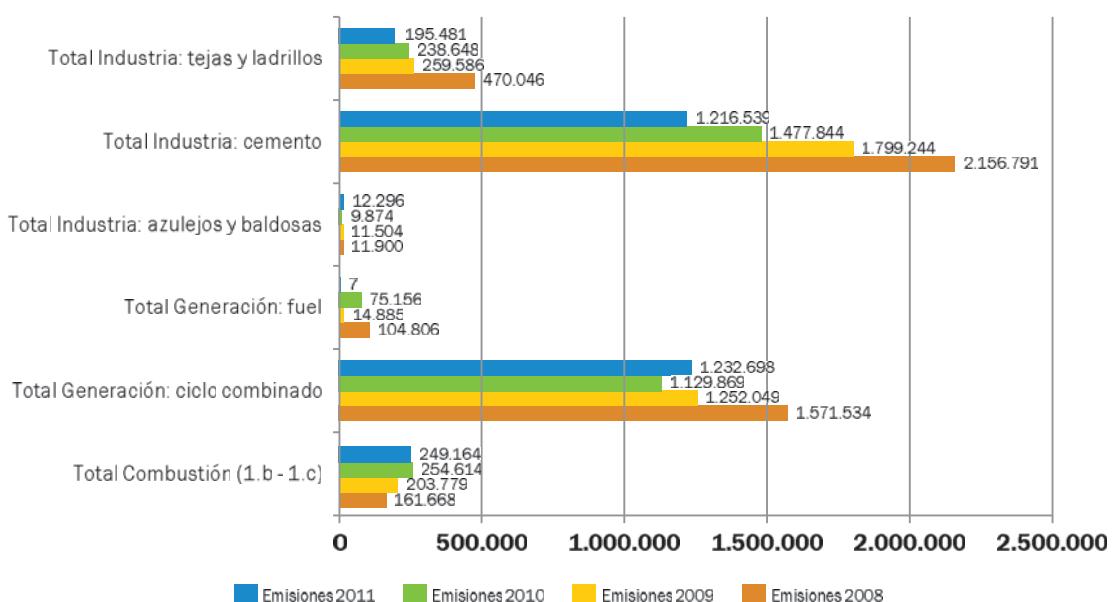
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CATALUÑA



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	204	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	14	6,86%
Cerradas por Fusión	2	0,98%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	16	7,84%
Total Activas 2011	188	92,16%
Sin Datos de Verificación en 2011	21	10,29%
Total Instalaciones Verificadas 2011	167	81,86%
		88,83%

La comunidad autónoma de Cataluña ha verificado en el año 2011 un total de 167 instalaciones de las 188 que estaban activas. Las

21 instalaciones restantes, aun estando activas, no han verificado emisiones en el año de referencia.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y2011	% Dif. 2010y 2011
133	0	16.134.597	10.727.382	68,48%	-5.407.215	-33,51%	69.699.001,35 €	-929.601	-7,97%
0	34	4.140.372	4.938.032	31,52%	797.660	19,27%	-10.281.837,40 €	497.450	11,20%
133	34	20.274.969	15.665.414	100,00%	-4.609.555	-22,74%	59.417.163,95 €	-432.151	-2,68%
79,64%	20,36%								

De todas las instalaciones verificadas, 133 emitieron por debajo de sus asignaciones. Las 34 instalaciones restantes verificaron, en su conjunto para el año 2011, por encima de sus derechos asignados en un 19,27%. En el global de emisiones de la comunidad, se ha emitido por debajo de las asignaciones de derechos en un 22,74% correspondiente a un ahorro de emisiones autorizadas de 4.609.555 t/CO₂ valoradas a precio medio de mercado en más de 59 millones de euros.

El total de emisiones de la comunidad para el año 2011 ha sido de 15.665.414 t/CO₂, que en relación con las emisiones verificadas en el año precedente 2010 ha supuesto una disminución del 2,68% con una diferencia negativa de 432.151 t/CO₂.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

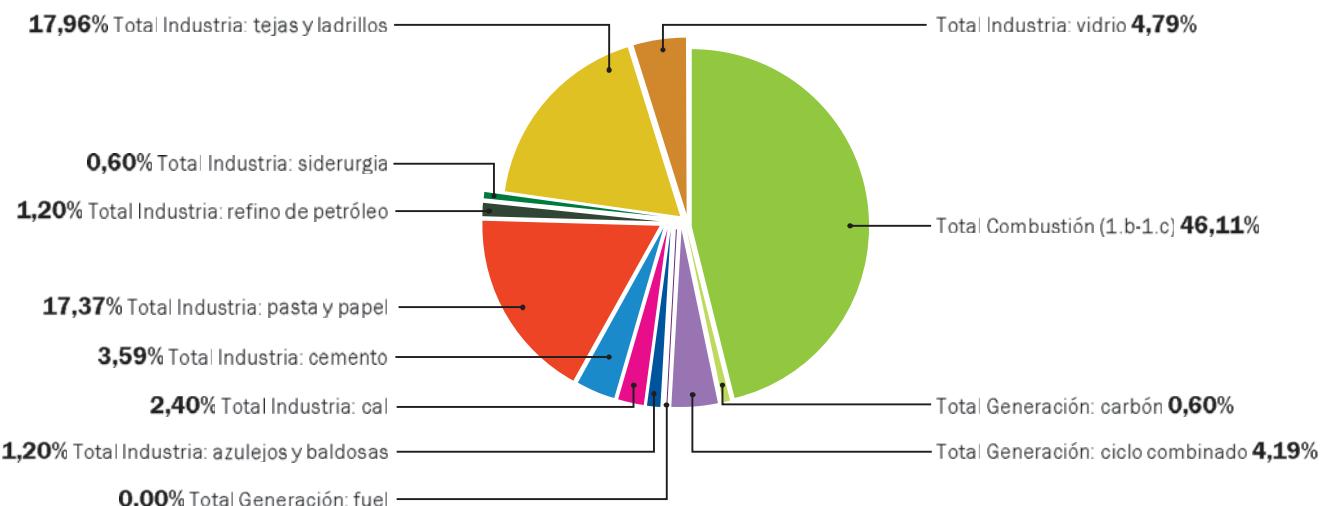
Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	77	46,11%	53	24	12
Total Generación: carbón	Energía	1	0,60%	0	1	1
Total Generación: ciclo combinado	Energía	7	4,19%	3	4	0
Total Generación: fuel	Energía	0	0,00%	0	0	2
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	2	1,20%	2	0	1
Total Industria: cal	Construcción	4	2,40%	3	1	0
Total Industria: cemento	Construcción	6	3,59%	6	0	0
Total Industria: pasta y papel	Industria	29	17,37%	26	3	8
Total Industria: refino de petróleo	Industria	2	1,20%	2	0	0
Total Industria: siderurgia	Industria	1	0,60%	1	0	0
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	30	17,96%	30	0	6
Total Industria: vidrio	Construcción	8	4,79%	7	1	2
Total general		167	100,00%	133	34	32

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	85	56	29
Construcción	50	48	2
Industria	32	29	3
TOTAL	167	133	34
Energía	50,90%	65,88%	34,12%
Construcción	29,94%	96,00%	4,00%
Industria	19,16%	90,63%	9,38%
TOTAL	100,00%	79,64%	20,36%

En Cataluña destacan tres industrias en número de instalaciones, la combustión (1.b - 1.c) con 77 representando el 46,11% de ellas, la industria de las tejas y ladrillos con 30 de ellas representando el 17,96% y la industria de la pasta y papel con 29 (17,37%). Estas tres industrias representan más del 81% de las instalaciones de la comunidad.

En la agregación sectorial comprobamos el peso específico del sector energético con el 50,90%.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

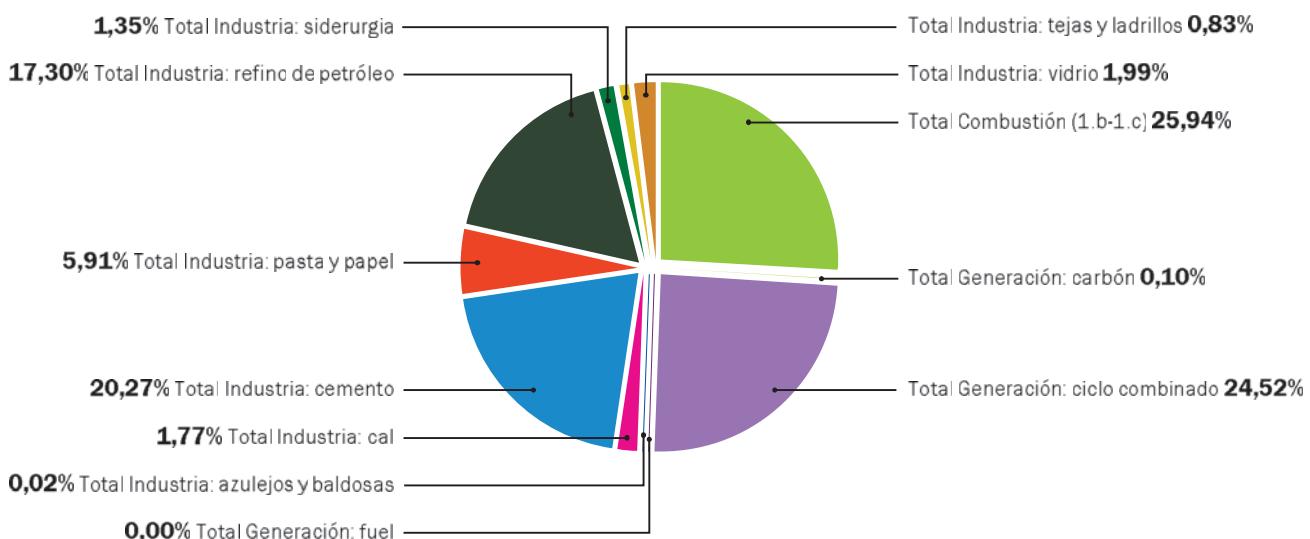
Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	4.063.339	25,94%	-610.251	-13,06%	7.866.135,39 €
Total Generación: carbón	Energía	15.326	0,10%	15.326	---	-197.552,14 €
Total Generación: ciclo combinado	Energía	3.841.111	24,52%	409.909	11,95%	-5.283.727,01 €
Total Generación: fuel	Energía	0	0,00%	0	---	0,00 €
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	3.629	0,02%	-12.824	-77,94%	165.301,36 €
Total Industria: cal	Construcción	276.724	1,77%	-73.713	-21,03%	950.160,57 €
Total Industria: cemento	Construcción	3.175.199	20,27%	-3.025.411	-48,79%	38.997.547,79 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	926.349	5,91%	-300.070	-24,47%	3.867.902,30 €
Total Industria: refino de petróleo	Industria	2.710.592	17,30%	-375.990	-12,18%	4.846.511,10 €
Total Industria: siderurgía	Industria	210.973	1,35%	-115.292	-35,34%	1.486.113,88 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	130.532	0,83%	-427.765	-76,62%	5.513.890,85 €
Total Industria: vidrio	Construcción	311.640	1,99%	-93.474	-23,07%	1.204.879,86 €
Total general		15.665.414	100,00%	-4.609.555	-22,74%	59.417.163,95 €
	Energía	7.919.776	50,56%	-185.016	-2,28%	2.384.856,24 €
	Construcción	3.897.724	24,88%	-3.633.187	-48,24%	46.831.780,43 €
	Industria	3.847.914	24,56%	-791.352	-17,06%	10.200.527,28 €
	TOTAL	15.665.414	100,00%	-4.609.555	-22,74%	59.417.163,95 €

En cuanto a las emisiones generadas, en Cataluña destacan cuatro industrias, la combustión con 4.063.339 t/CO₂, la generación eléctrica de ciclo combinado con 3.841.111 t/CO₂, la industria del cemento con 3.175.199 t/CO₂, y la industria del refino de petróleo con 2.710.592 t/CO₂. Estas cuatro industrias, en su conjunto, representan el 88% del total de las emisiones de la comunidad.

De las cuatro industrias nombradas, solo la generación eléctrica de ciclo combinado ha superado los derechos asignados en un 11,95%. Comentar que la generación eléctrica de carbón no tenía derechos asignados para el año 2011 y, por tanto, todas sus emisiones se consideran sobrepasadas.

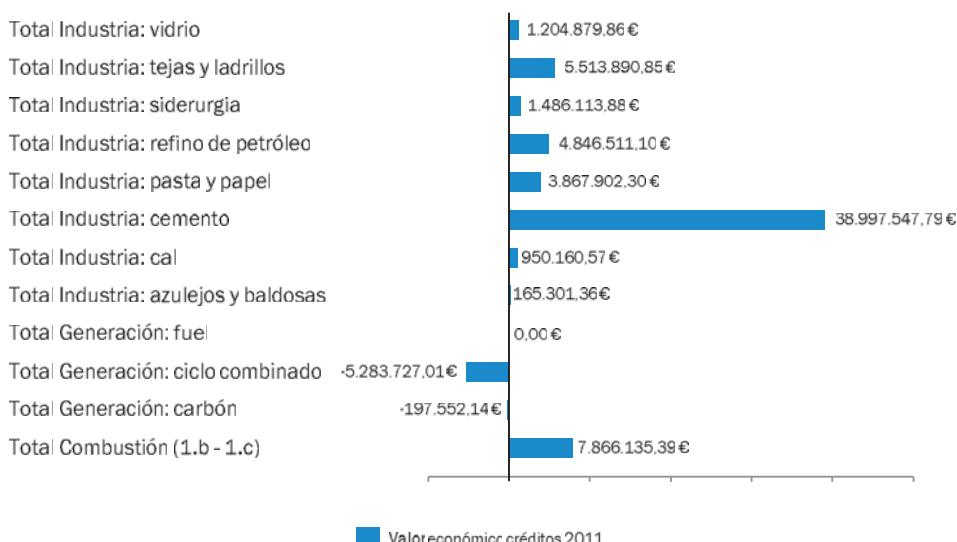
De todas las industrias de la comunidad, la más ahoradora de derechos asignados ha sido la industria del cemento, con un ahorro del 48,79% sobre sus asignaciones, correspondiendo a 3.025.411 t/CO₂ que no se han emitido.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados o superados respecto de las asignaciones en las diferentes industrias de la

comunidad. Destacamos la industria del cemento en positivo y la generación eléctrica de ciclo combinado en negativo.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	3.550.516	544.107	4.094.623	13,29%
Total Generación: carbón	Energía	15.326	0	15.326	0,00%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	3.439.409	401.702	3.841.111	10,46%
Total Generación: fuel	Energía	0	0	0	---
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	1.390	2.239	3.629	61,70%
Total Industria: cal	Construcción	273.685	3.039	276.724	1,10%
Total Industria: cemento	Construcción	2.649.335	525.864	3.175.199	16,56%
Total Industria: pasta y papel	Industria	858.368	67.981	926.349	7,34%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	1.800.078	910.514	2.710.592	33,59%
Total Industria: siderurgia	Industria	185.605	25.368	210.973	12,02%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	93.561	36.971	130.532	28,32%
Total Industria: vidrio	Construcción	257.018	54.622	311.640	17,53%
Total general		13.124.291	2.572.407	15.696.698	16,39%
	Energía	7.005.251	945.809	7.951.060	11,90%
	Construcción	3.274.989	622.735	3.897.724	15,98%
	Industria	2.844.051	1.003.863	3.847.914	26,09%
	TOTAL	13.124.291	2.572.407	15.696.698	16,39%

Para el año 2011, en Cataluña se han entregado CER's provenientes de proyectos MDL por valor de 2.572.407 t/CO₂,

que representan el 16,39% de los derechos cancelados en la comunidad.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

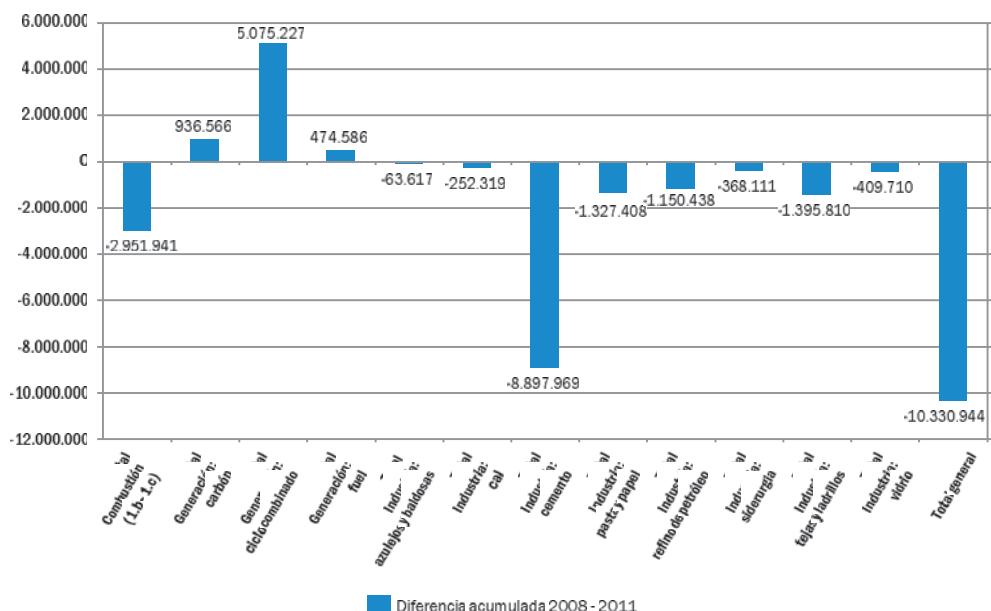
Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	96.281	2,43%	15.864.168	-2.951.941	-15,69%
Total Generación: carbón	Energía	-520.151	-97,14%	1.369.281	936.566	216,44%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	754.395	24,44%	15.018.908	5.075.227	51,04%
Total Generación: fuel	Energía	-41.318	-100,00%	474.586	474.586	---
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	-1.886	-34,20%	39.062	-63.617	-61,96%
Total Industria: cal	Construcción	-8.165	-2,87%	1.136.639	-252.319	-18,17%
Total Industria: cemento	Construcción	-732.170	-18,74%	15.904.471	-8.897.969	-35,88%
Total Industria: pasta y papel	Industria	-8.496	-0,91%	3.704.756	-1.327.408	-26,38%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	24.281	0,90%	10.709.688	-1.150.438	-9,70%
Total Industria: siderurgia	Industria	-8.799	-4,00%	931.372	-368.111	-28,33%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-6.258	-4,57%	805.281	-1.395.810	-63,41%
Total Industria: vidrio	Construcción	20.135	6,91%	1.258.323	-409.710	-24,56%
Total general		-432.151	-2,68%	67.216.535	-10.330.944	-13,32%
	Energía	289.207	3,79%	32.726.943	3.534.438	12,11%
	Construcción	-728.344	-15,74%	19.143.776	-11.019.425	-36,53%
	Industria	6.986	0,18%	15.345.816	-2.845.957	-15,64%
	TOTAL	-432.151	-2,68%	67.216.535	-10.330.944	-13,32%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, comprobamos el aumento de las emisiones en la combustión, la generación eléctrica de ciclo combinado, la industria del refino de petróleo y la industria del vidrio. Comentar que la generación eléctrica de fuel no ha entrado en funcionamiento en el año 2011 y, por tanto, todos sus derechos asignados han quedado liberados.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que Cataluña ha conseguido un ahorro del 13,32% respecto de sus asignaciones, con una diferencia de 10.330.944

t/CO₂. La industria del cemento ha sido la que ha contribuido más en el ahorro acumulado con un 35,88% de ahorro y 8.897.969 t/CO₂. Por el contrario, encontramos la generación eléctrica de ciclo combinado que, en el acumulado de la serie temporal ha emitido por encima de sus asignaciones en 5.075.227 t/CO₂, un 51,04% por encima de sus derechos.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011. Destacamos la generación eléctrica de ciclo

combinado como industria que supera sus asignaciones y la industria del cemento como la mayor ahorradora de emisiones.

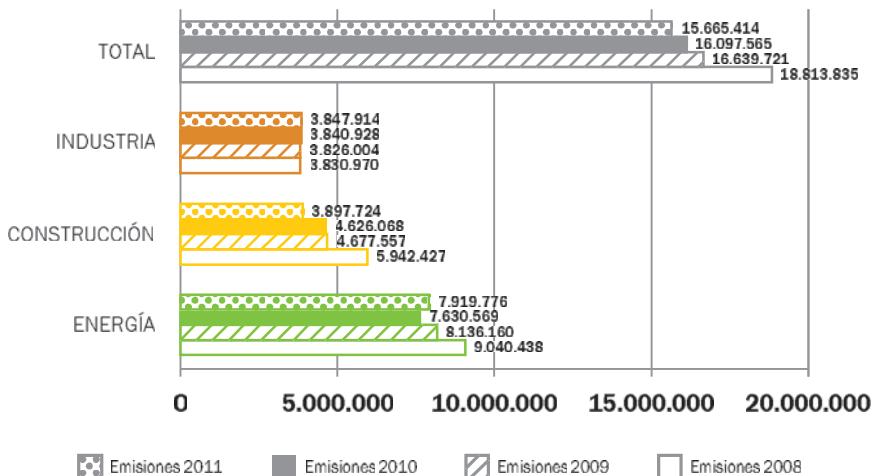
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	3.987.758	-636.416	3.846.013	-870.053	3.967.058	-835.221
Total Generación: carbón	Energía	423.328	113.011	395.150	286.328	535.477	521.901
Total Generación: ciclo combinado	Energía	4.348.218	2.170.737	3.742.863	1.602.587	3.086.716	891.994
Total Generación: fuel	Energía	281.134	281.134	152.134	152.134	41.318	41.318
Total Industria azulejos y baldosas	Construcción	21.552	-7.190	8.366	-20.376	5.515	-23.227
Total Industria cal	Construcción	301.063	-42.979	273.963	-70.079	284.889	-65.548
Total Industria cemento	Construcción	4.905.729	-1.294.881	3.916.174	-2.284.436	3.907.369	-2.293.241
Total Industria pasta y papel	Industria	946.921	-299.601	896.641	-410.715	934.845	-317.022
Total Industria: refino de petróleo	Industria	2.620.212	-182.936	2.692.573	-224.904	2.686.311	-366.608
Total Industria: siderurgia	Industria	263.837	-57.280	236.790	-89.046	219.772	-106.493
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	350.621	-185.515	187.338	-365.547	136.790	-416.983
Total Industria: vidrio	Construcción	363.462	-54.235	291.716	-130.895	291.505	-131.106
Total general		18.813.835	-196.151	16.639.721	-2.425.002	16.097.565	-3.100.236
	Energía	9.040.438	1.928.466	8.136.160	1.170.996	7.630.569	619.992
	Construcción	5.942.427	-1.584.800	4.677.557	-2.871.333	4.626.068	-2.930.105
	Industria	3.830.970	-539.817	3.826.004	-724.665	3.840.928	-790.123
	TOTAL	18.813.835	-196.151	16.639.721	-2.425.002	16.097.565	-3.100.236

En el análisis de la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos que las emisiones han ido disminuyendo año tras año de forma

continuada y que se ha mantenido en este último año de referencia 2011.

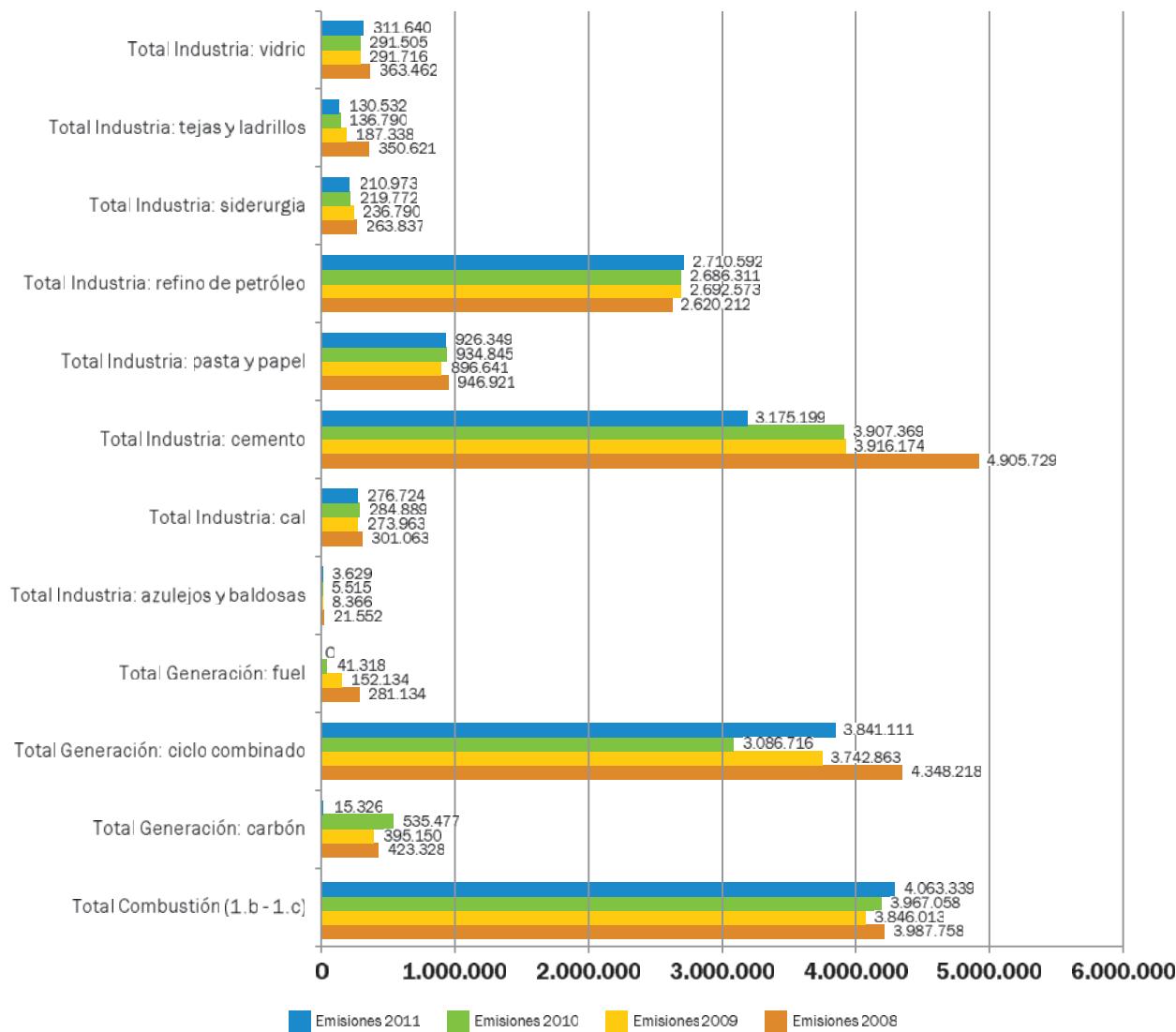
Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde se comprueba la tendencia global al ahorro de emisiones.

El sector energético muestra un repunte en este último año y la industria en general mantiene unas emisiones estabilizadas a lo largo de la serie en algo más de 3,8 millones de toneladas de CO₂.

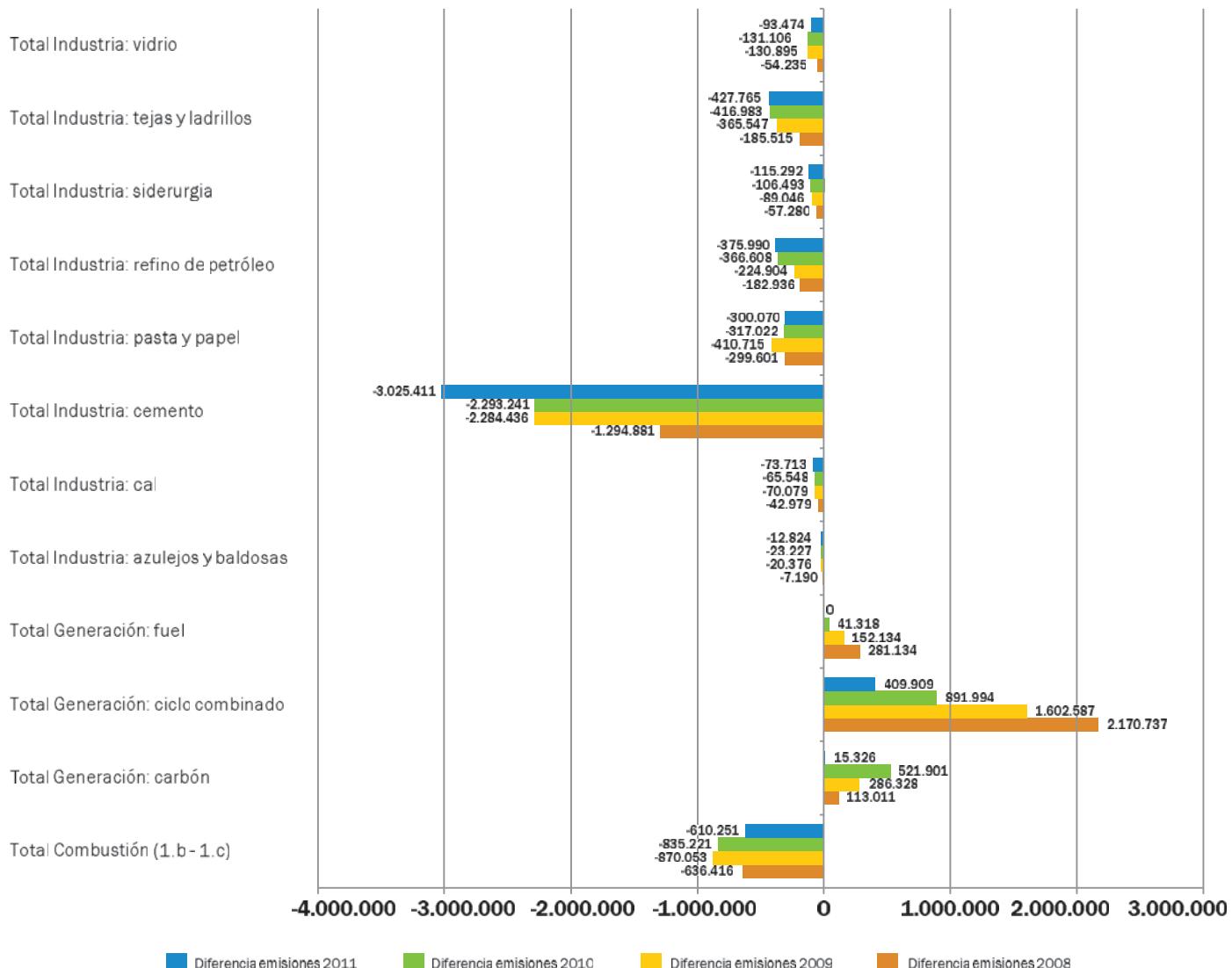
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos el aumento de las emisiones de la generación eléctrica de ciclo

combinado en este último año de referencia junto con la industria de la combustión.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria. Destacamos la generación eléctrica de ciclo combinado que ha tenido un

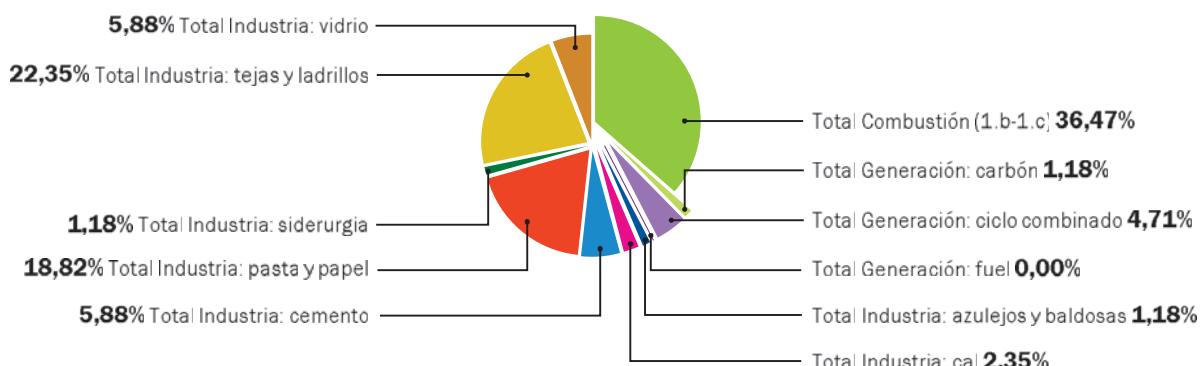
comportamiento hacia la disminución de emisiones, si bien todavía por encima de sus asignaciones. En el otro extremo se encuentra la industria del cemento con una tendencia continuada de ahorros significativos.

PROVINCIA DE BARCELONA

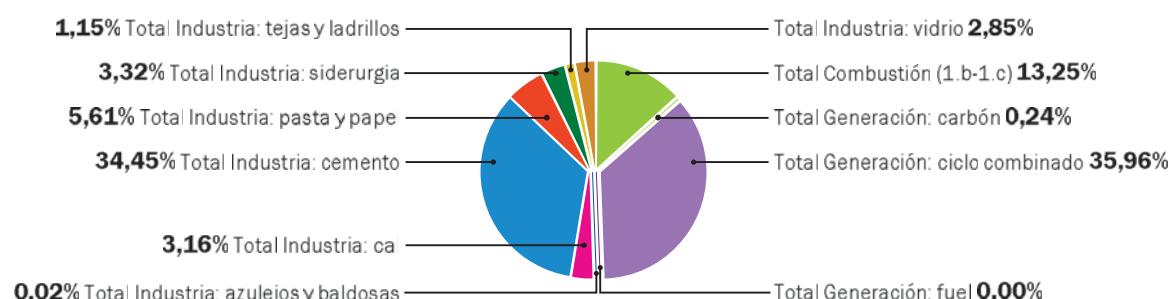
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	116	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	12	10,34%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	12	10,34%	
Total Activas 2011	104	89,66%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	19	16,38%	18,27%
Total Instalaciones Verificadas 2011	85	73,28%	81,73%

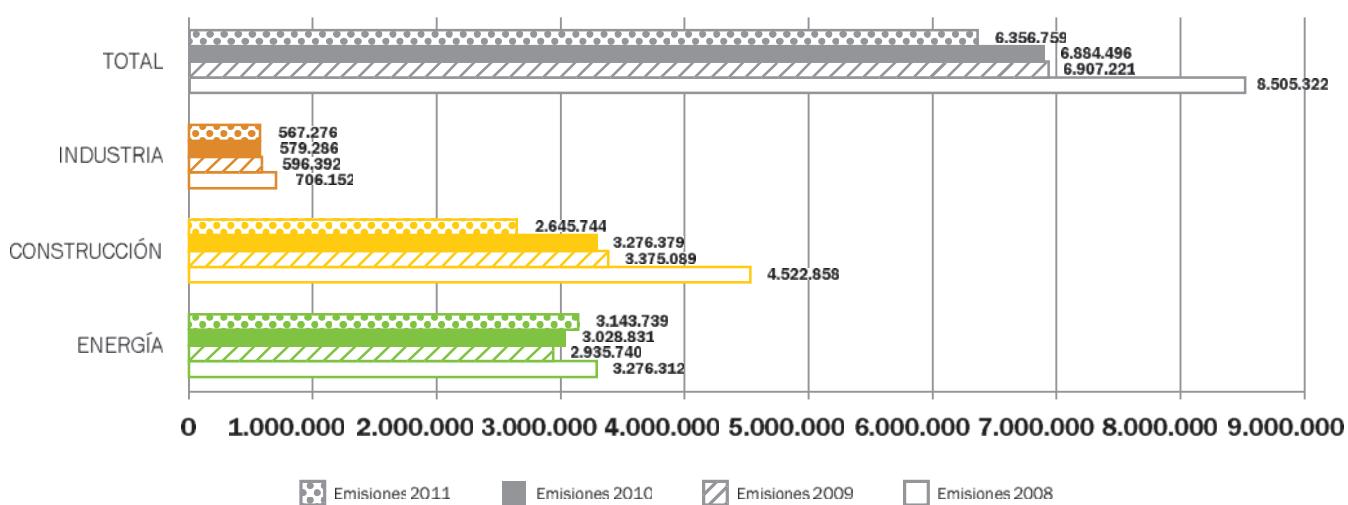
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



Porcentaje de emisiones 2011 por industria

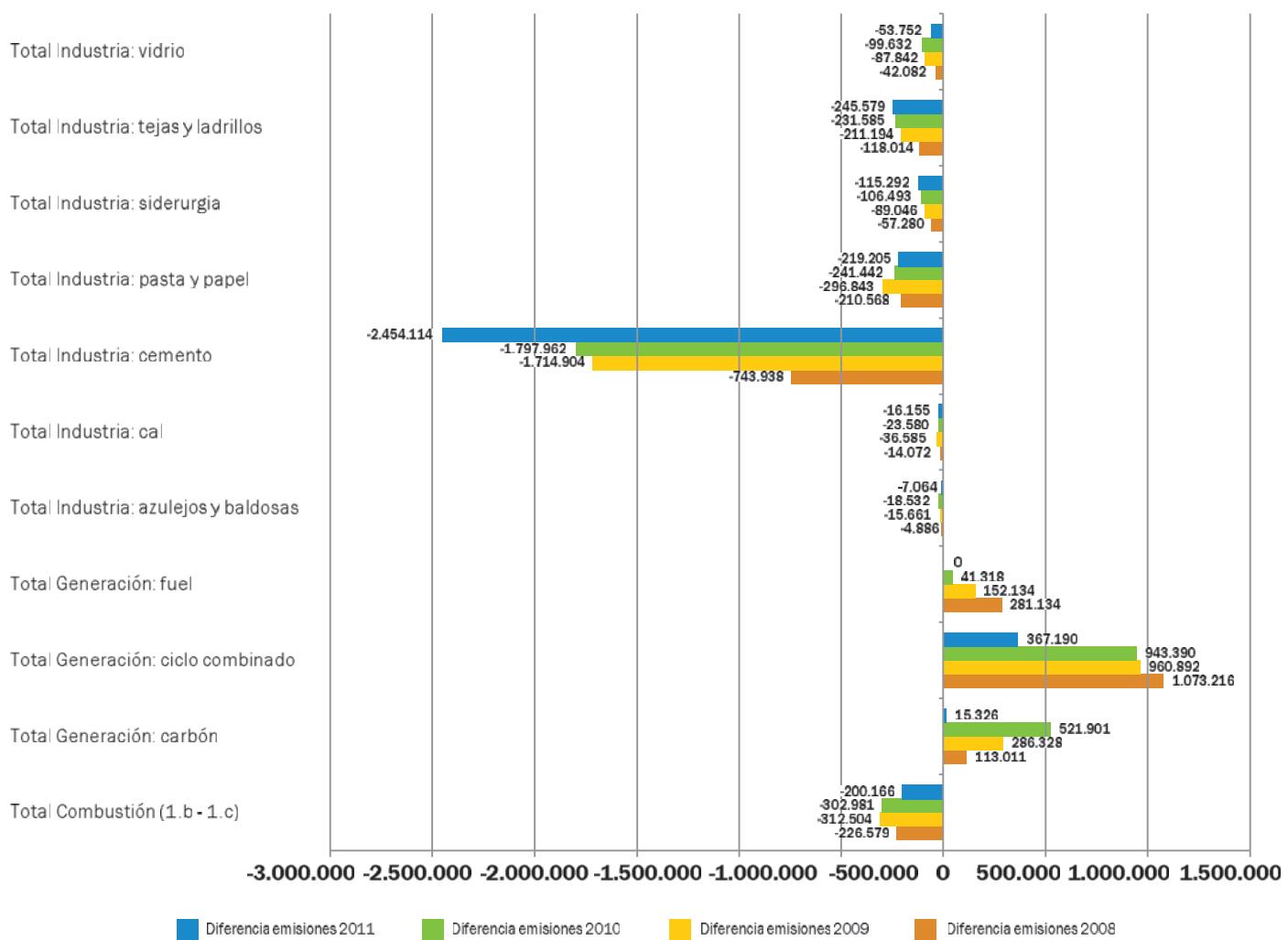


Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Nota: Toda la información ha sido elaborada a partir de los datos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

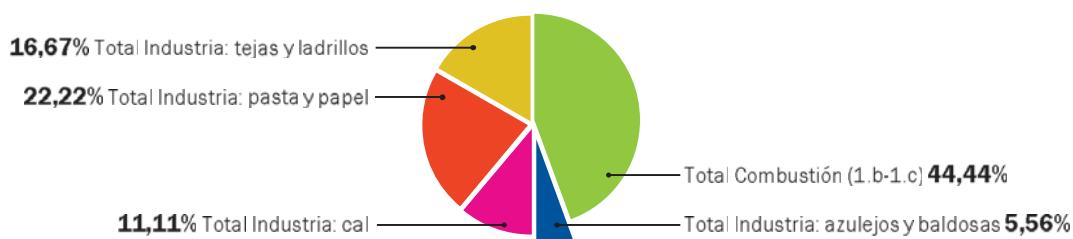


PROVINCIA DE GERONA

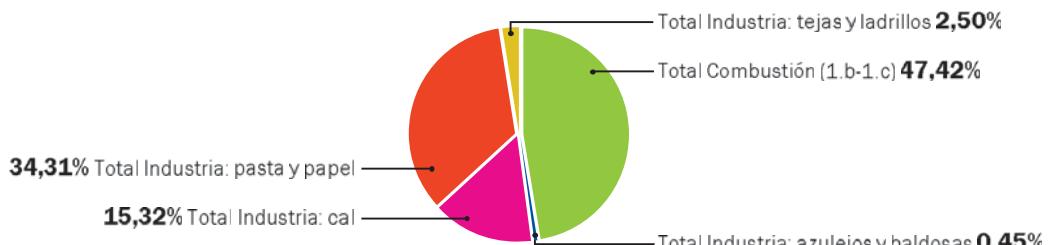
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	19	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	19	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	1	5,26%	5,26%
Total Instalaciones Verificadas 2011	18	94,74%	94,74%

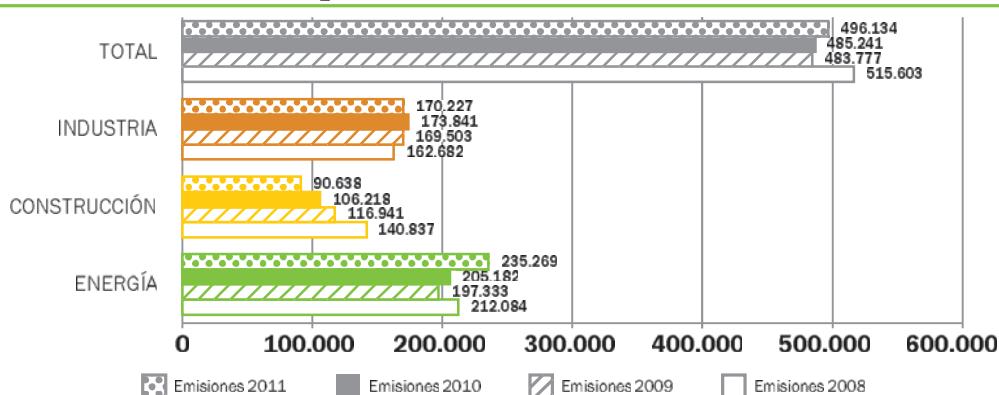
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



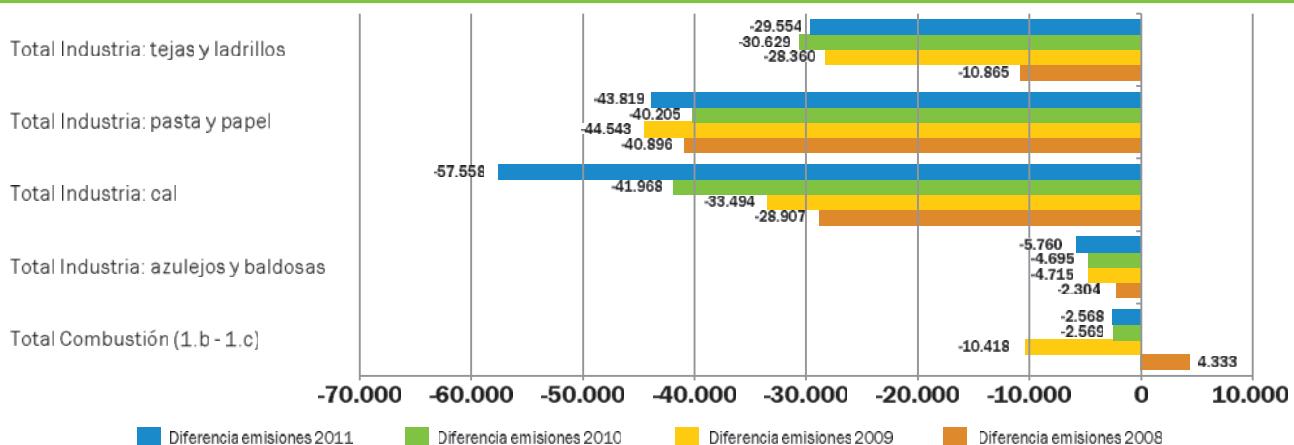
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

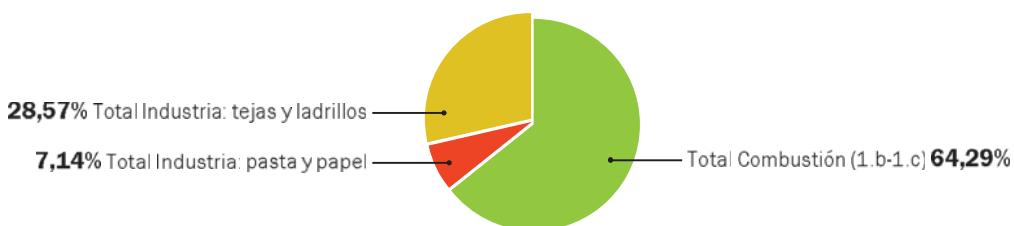


PROVINCIA DE LÉRIDA

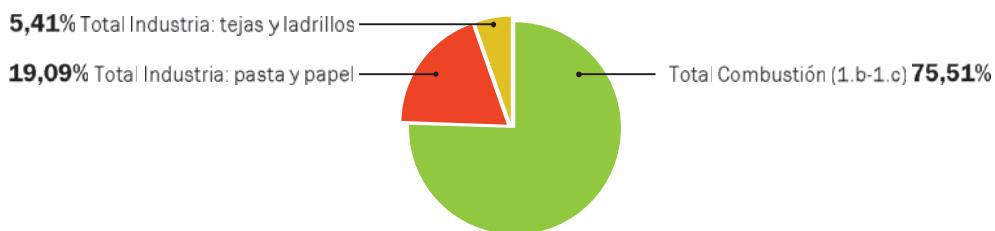
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	28	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	28	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	28	100,00%	100,00%

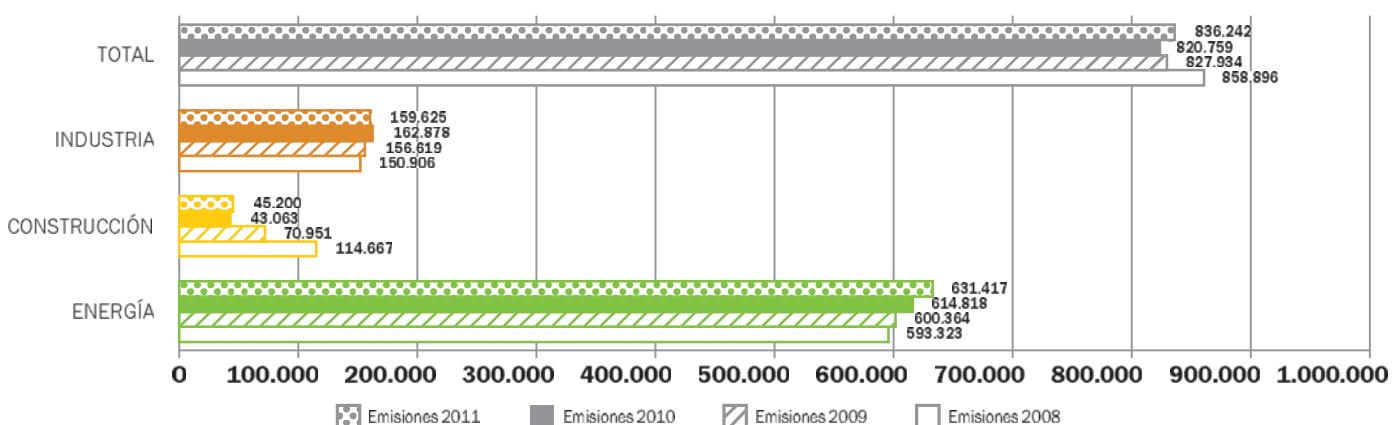
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



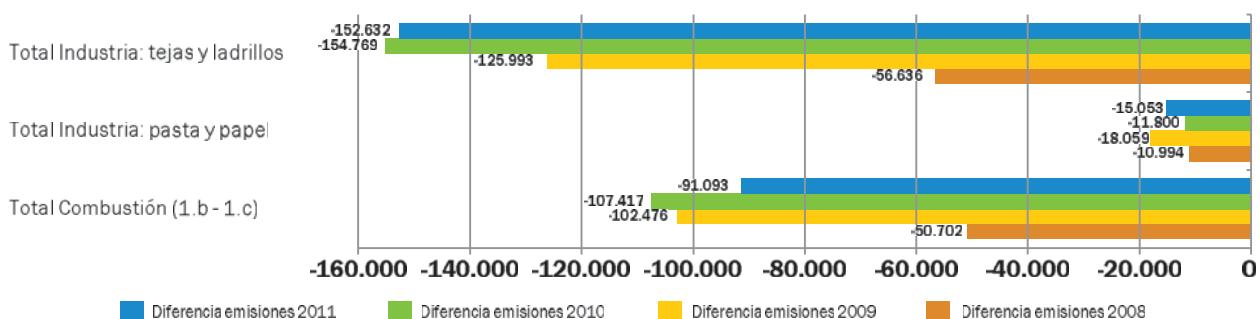
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

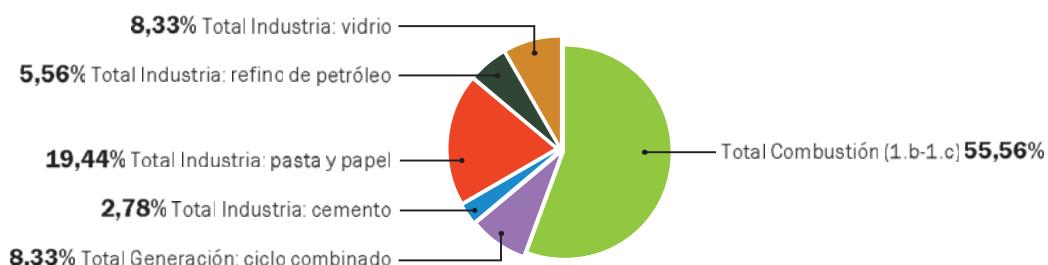


PROVINCIA DE TARRAGONA

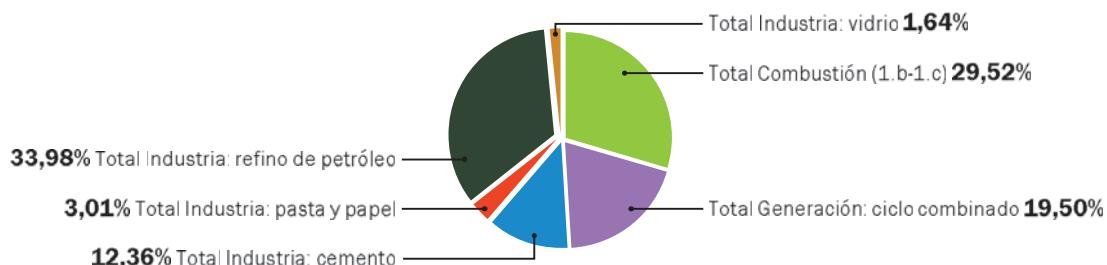
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	41	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	2	4,88%	
Cerradas por Fusión	2	4,88%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	4	9,76%	
Total Activas 2011	37	90,24%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	1	2,44%	2,70%
Total Instalaciones Verificadas 2011	36	87,80%	97,30%

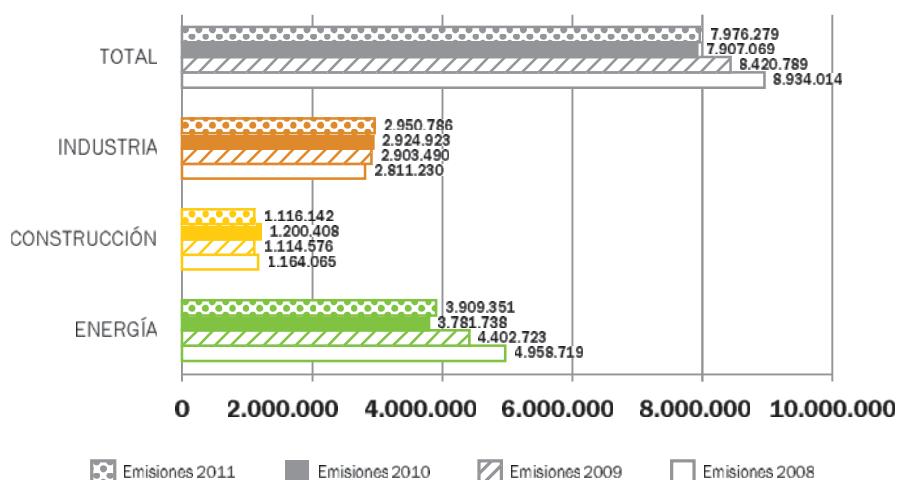
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



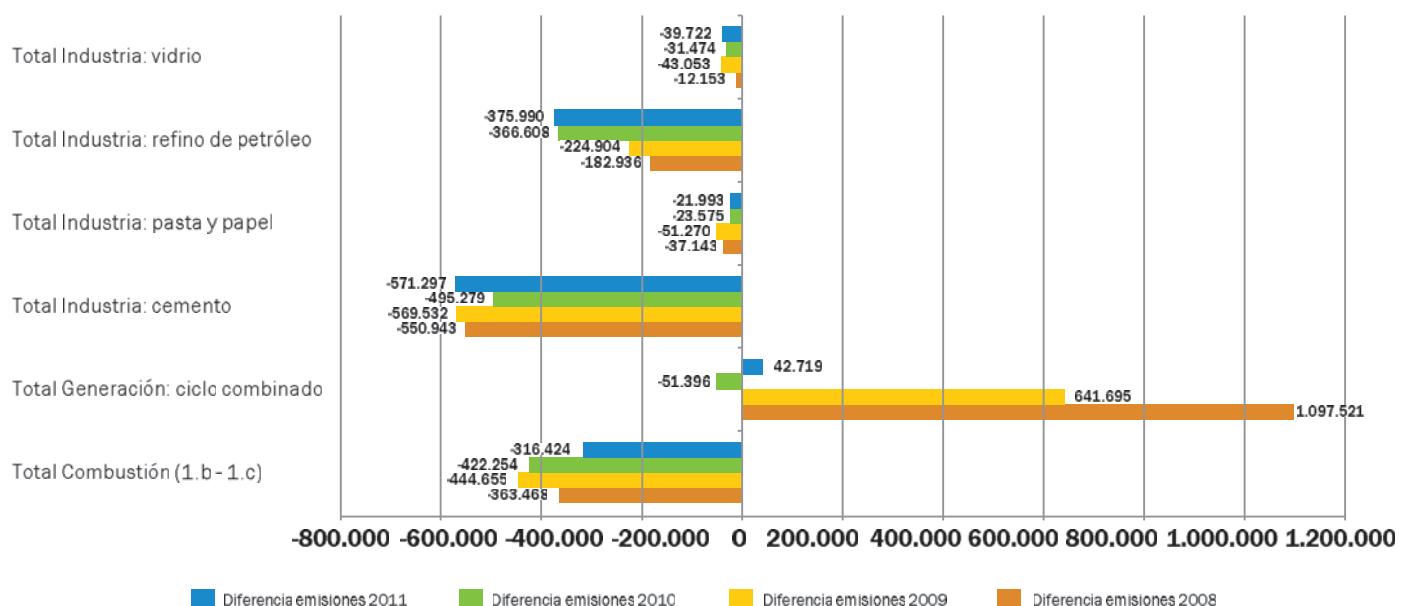
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



CIUDADES AUTÓNOMAS DE CEUTA Y MELILLA

Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	2	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	2	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	2	100,00%	100,00%

Las ciudades de Ceuta y Melilla tienen una instalación cada una de ellas de generación eléctrica extrapeninsular.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Comunidad Autónoma	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011
Ceuta	0	1	75.680	138.762	---	63.082	83,35%	-813.126,98 €	-4.719	-3,29%
Melilla	0	1	66.434	142.701	---	76.267	114,80%	-983.081,63 €	1.523	1,08%
	0	2	142.114	281.463	100,00%	139.349	98,05%	-1.796.208,61 €	-3.196	-1,12%

Las dos instalaciones eléctricas de Ceuta y Melilla en el año 2011 emitieron por encima de sus derechos asignados.

Las emisiones verificadas totales de las ciudades de Ceuta y Melilla en su conjunto, ascendieron en 2011 a 281.463 t/CO₂, un 98,05% más de los derechos otorgados, superándolos en 139.349 t/CO₂. La valoración media de mercado de los derechos superado fue de 1.796.208,61 €.

En relación al año precedente 2010, se ha producido un ahorro de emisiones verificadas del 1,12% con una disminución de 3.196 t/CO₂. Dicha disminución ha sido consecuencia de la menor emisión de Ceuta en detrimento de Melilla que ha superado sus emisiones del año precedente.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Comunidad Autónoma	Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	% CER/ERU sobre entregas totales 2011
Ceuta	Generación extrapeninsular	---	106.977	31.785	138.762	22,91%
Melilla	Generación extrapeninsular	---	114.799	27.902	142.701	19,55%
Total Generación extrapeninsular	Energía		221.776	59.687	281.463	21,21%

En cuanto a los datos derechos entregados con base a CER's en el año 2011, se han cancelado derechos por valor de 59.687 t/CO₂, que representan el 21,21% sobre las entregas totales.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

Comunidad Autónoma	Industria	Sector	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Ceuta	Generación extrapeninsular	---	564.874	284.968	101,81%
Melilla	Generación extrapeninsular	---	543.873	264.480	94,66%
Total Generación extrapeninsular	Energía		1.108.747	549.448	98,24%

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que las dos ciudades han sobrepasado sus

asignaciones en un 98,24%, con una diferencia positiva de 549.448 t/CO₂.

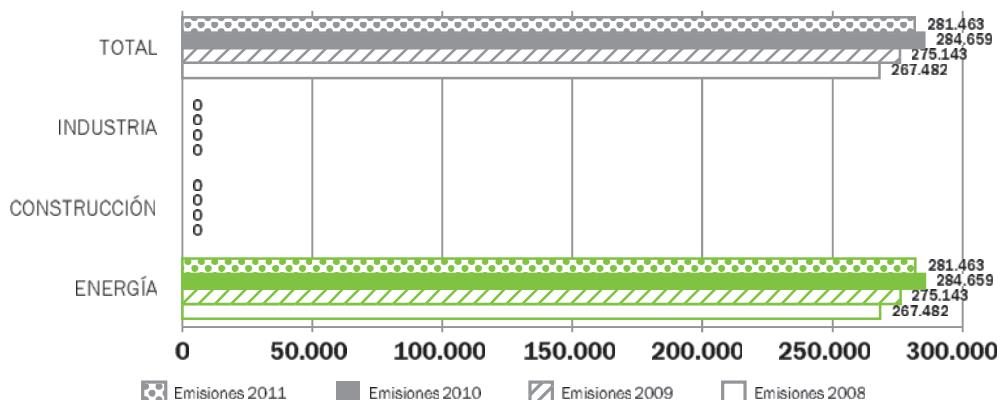
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Comunidad Autónoma	Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de Verificación sobre Asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de Verificación sobre Asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de Verificación sobre Asignación 2010
Ceuta	Generación extrapeninsular	---	141.847	77.191	140.784	72.073	143.481	72.622
Melilla	Generación extrapeninsular	---	125.635	56.718	134.359	63.436	141.178	68.059
Total Generación extrapeninsular	Energía		267.482	133.909	275.143	135.509	284.659	140.681

Cuando se analiza la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos el aumento progresivo de las emisiones verificadas.

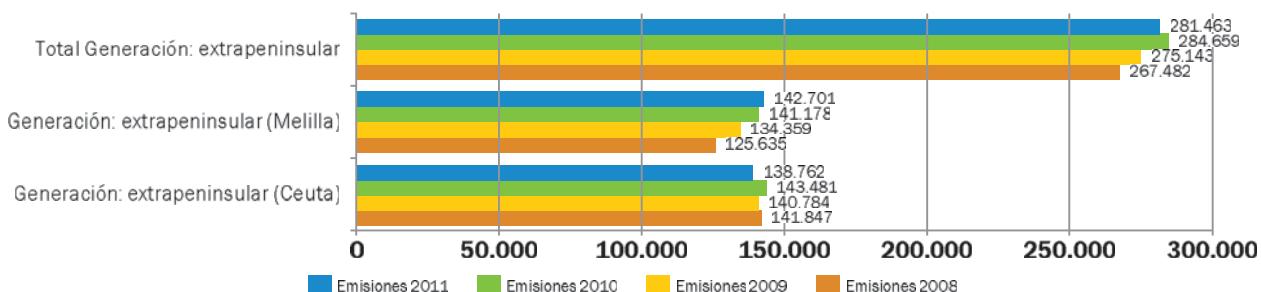
Esta tendencia alcista se ha truncado en este último año de referencia 2011.

Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



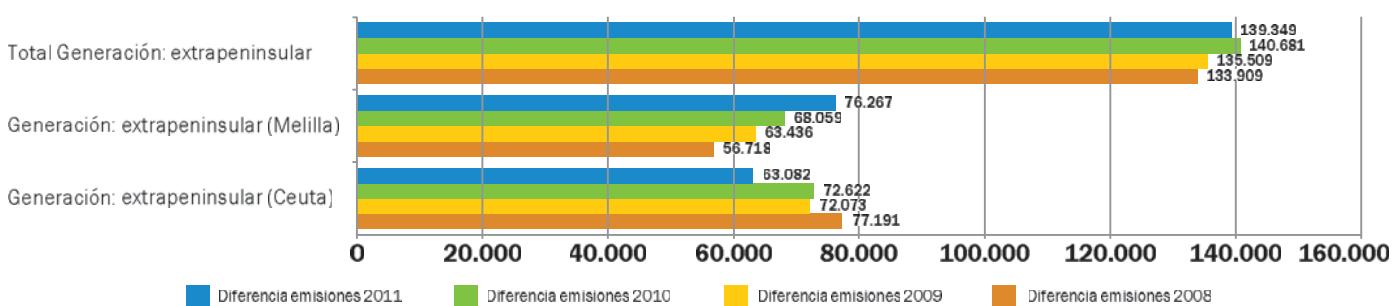
En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en Ceuta y Melilla a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011.

Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las ciudades de Ceuta y Melilla a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011, de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto

a los derechos asignados a cada una de las ciudades de Ceuta y Melilla.

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	28	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	1	3,57%
Cerradas por Fusión	0	0,00%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	1	3,57%
Total Activas 2011	27	96,43%
Sin Datos de Verificación en 2011	2	7,14%
Total Instalaciones Verificadas 2011	25	89,29%
		92,59%

En la comunidad autónoma de Extremadura las instalaciones verificadas en el año 2011 fueron 25 de un total de 27 activas

para ese mismo año. Las 2 restantes no presentaron datos de verificación.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y 2011	% Dif. 2010y 2011
21	0	1.469.407	739.175	90,30%	-730.232	-49,70%	9.412.690,48 €	-46.188	-5,88%
0	4	65.462	79.435	9,70%	13.973	21,35%	-180.111,97 €	49.412	164,58%
21	4	1.534.869	818.610	100,00%	-716.259	-46,67%	9.232.578,51 €	3.224	0,40%
84,00%	16,00%								

De las 25 instalaciones verificadas, 21 emitieron por debajo de sus asignaciones. Las 4 instalaciones restantes verificaron en su conjunto para el año 2011 por encima de sus asignaciones. En el global de emisiones de la comunidad, se ha emitido por debajo de sus asignaciones en un 46,67% correspondiente a un ahorro de emisiones de 716.259 t/CO₂ valoradas a precio medio de mercado en más de 9 millones de euros.

El total de emisiones de la comunidad para el año 2011 ha sido de 818.610 t/CO₂ que en relación con las emisiones verificadas en el año precedente 2010, ha supuesto un aumento del 0,40% con una diferencia positiva de 3.224 t/CO₂.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	19	76,00%	15	4	1
Total Industria:cemento	Construcción	1	4,00%	1	0	0
Total Industria:siderurgia	Industria	1	4,00%	1	0	1
Total Industria:tejas y ladrillos	Construcción	3	12,00%	3	0	1
Total Industria:vidrio	Construcción	1	4,00%	1	0	0
Total general		25	100,00%	21	4	3

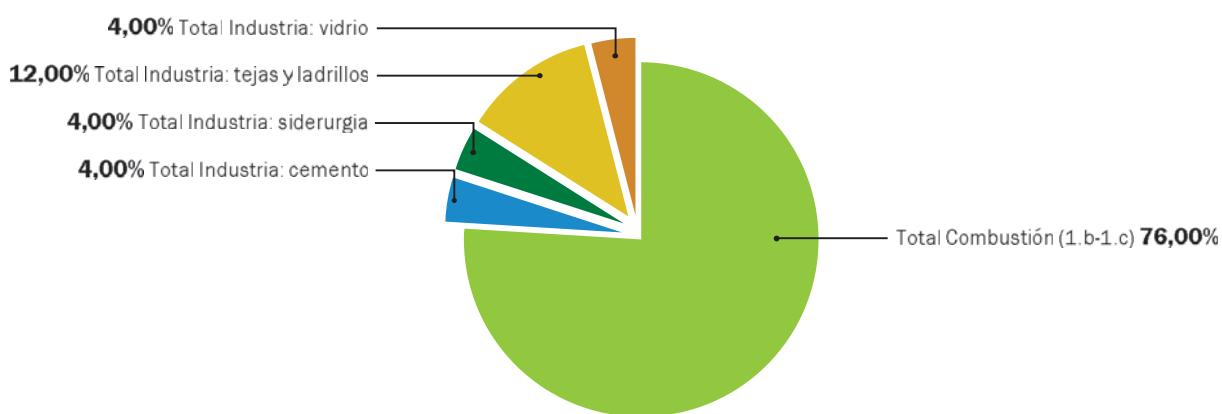
Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	19	15	4
Construcción	5	5	0
Industria	1	1	0
TOTAL	25	21	4

Energía	76,00%	78,95%	21,05%
Construcción	20,00%	100,00%	0,00%
Industria	4,00%	100,00%	0,00%
TOTAL	100,00%	84,00%	16,00%

En la comunidad autónoma de Extremadura, destaca la combustión (1.b - 1.c) en número de instalaciones con un total de

19 que representan el 76,00% de ellas. En la agregación sectorial comprobamos el peso específico del sector energético.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

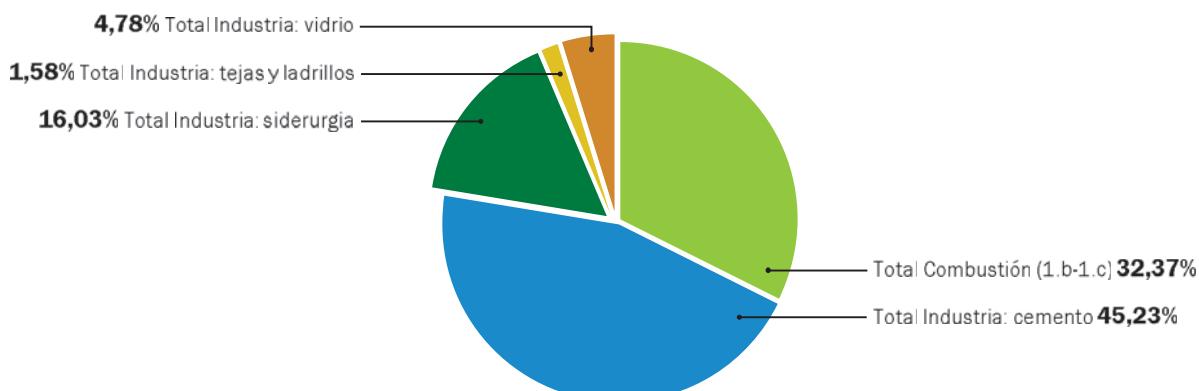
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	265.003	32,37%	-55.895	-17,42%	720.486,55 €
Total Industria: cemento	Construcción	370.254	45,23%	-428.928	-53,67%	5.528.881,92 €
Total Industria: siderurgia	Industria	131.249	16,03%	-150.253	-53,38%	1.936.761,17 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	12.967	1,58%	-59.322	-82,06%	764.660,58 €
Total Industria: vidrio	Construcción	39.137	4,78%	-21.861	-35,84%	281.788,29 €
Total general		818.610	100,00%	-716.259	-46,67%	9.232.578,51 €
	Energía	265.003	32,37%	-55.895	-17,42%	720.486,55 €
	Construcción	422.358	51,59%	-510.111	-54,71%	6.575.330,79 €
	Industria	131.249	16,03%	-150.253	-53,38%	1.936.761,17 €
TOTAL		818.610	100,00%	-716.259	-46,67%	9.232.578,51 €

La industria más emisora en Extremadura corresponde al cemento con el 45,23% de las emisiones, seguido de la combustión con el 32,37%. Destacar también que todas las industrias de la

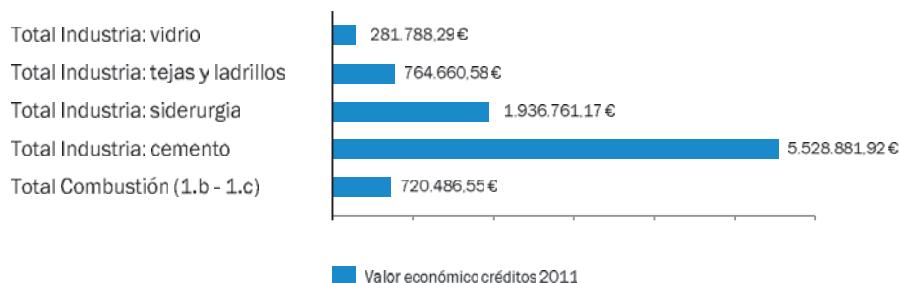
comunidad, en su conjunto, han ahorrado derechos de emisión otorgados siendo la industria del cemento la que ha presentado mayores ahorros, valorados en más de 5,5 millones de euros.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados respecto de

las asignaciones en las diferentes industrias de la comunidad. Destacamos la industria del cemento en positivo.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	256.147	11.096	267.243	4,15%
Total Industria: cemento	Construcción	370.254	0	370.254	0,00%
Total Industria: siderurgia	Industria	131.249	0	131.249	0,00%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	8.673	4.294	12.967	33,11%
Total Industria: vidrio	Construcción	39.137	0	39.137	0,00%
Total general		805.460	15.390	820.850	1,87%
	Energía	256.147	11.096	267.243	4,15%
	Construcción	418.064	4.294	422.358	1,02%
	Industria	131.249	0	131.249	0,00%
	TOTAL	805.460	15.390	820.850	1,87%

Para el año 2011, en Extremadura se han entregado CER's provenientes de proyectos MDL por valor de 15.390 t/CO₂,

que representan el 1,87%, de los derechos cancelados en la comunidad.

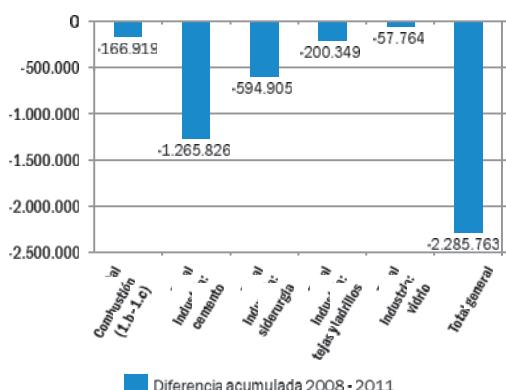
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	33.183	14,31%	885.611	-166.919	-15,86%
Total Industria: cemento	Construcción	-30.526	-7,62%	1.930.902	-1.265.826	-39,60%
Total Industria: siderurgia	Industria	3.686	2,89%	531.103	-594.905	-52,83%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	574	4,63%	93.059	-200.349	-68,28%
Total Industria: vidrio	Construcción	-3.693	-8,62%	173.796	-57.764	-24,95%
Total general		3.224	0,40%	3.614.471	-2.285.763	-38,74%
	Energía	33.183	14,31%	885.611	-166.919	-15,86%
	Construcción	-33.645	-7,38%	2.197.757	-1.523.939	-40,95%
	Industria	3.686	2,89%	531.103	-594.905	-52,83%
	TOTAL	3.224	0,40%	3.614.471	-2.285.763	-38,74%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, comprobamos el aumento de las emisiones verificadas de la combustión, contrarrestadas con las emisiones ahorradas de la industria del cemento. De igual modo, la siderurgia y la industria del vidrio han contrarrestado sus verificaciones positivas y negativas respecto del año anterior. En definitiva, en el conjunto de emisiones verificadas se ha producido un leve aumento de los derechos verificados respecto del año anterior en un 0,40%.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que Extremadura ha conseguido un ahorro del 38,74% respecto de sus asignaciones, con una diferencia negativa de 2.285.763 t/CO₂. La industria del cemento ha sido la que ha contribuido más en el ahorro acumulado con un 39,60%.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011.

Destacamos la industria del cemento como la mayor ahorradora de emisiones.

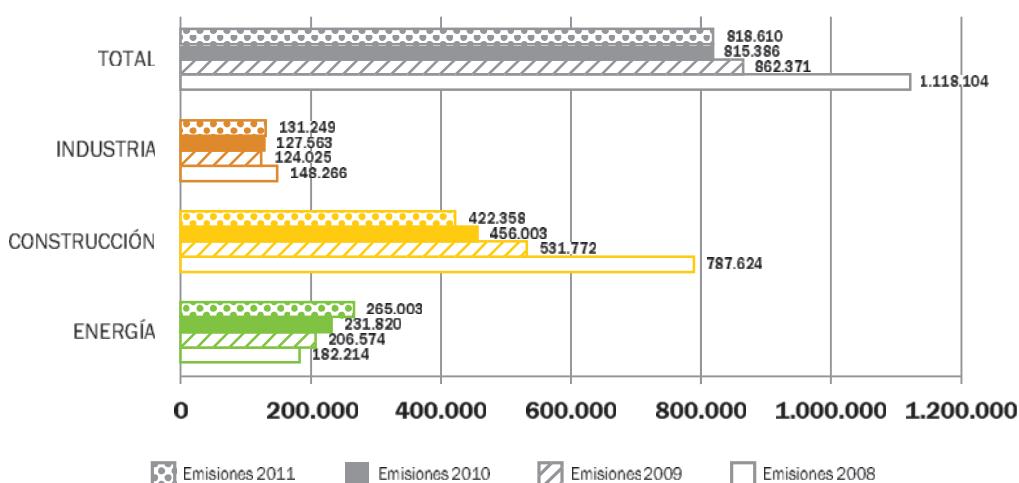
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	182.214	-55.704	206.574	-33.399	231.820	-21.921
Total Industria cemento	Construcción	688.359	-110.823	471.509	-327.673	400.780	-398.402
Total Industria siderurgia	Industria	148.266	-133.236	124.025	-157.477	127.563	-153.939
Total Industria tejas y ladrillos	Construcción	45.070	-31.471	22.629	-49.660	12.393	-59.896
Total Industria vidrio	Construcción	54.195	-2.659	37.634	-19.220	42.830	-14.024
Total general		1.118.104	-333.893	862.371	-587.429	815.386	-648.182
	Energía	182.214	-55.704	206.574	-33.399	231.820	-21.921
	Construcción	787.624	-144.953	531.772	-396.553	456.003	-472.322
	Industria	148.266	-133.236	124.025	-157.477	127.563	-153.939
	TOTAL	1.118.104	-333.893	862.371	-587.429	815.386	-648.182

En el análisis de la serie temporal de 2008 a 2010 comprobamos que las emisiones verificadas han ido disminuyendo año tras año

hasta 2010. Esta tendencia se ha trucado en este último año con un ligero aumento.

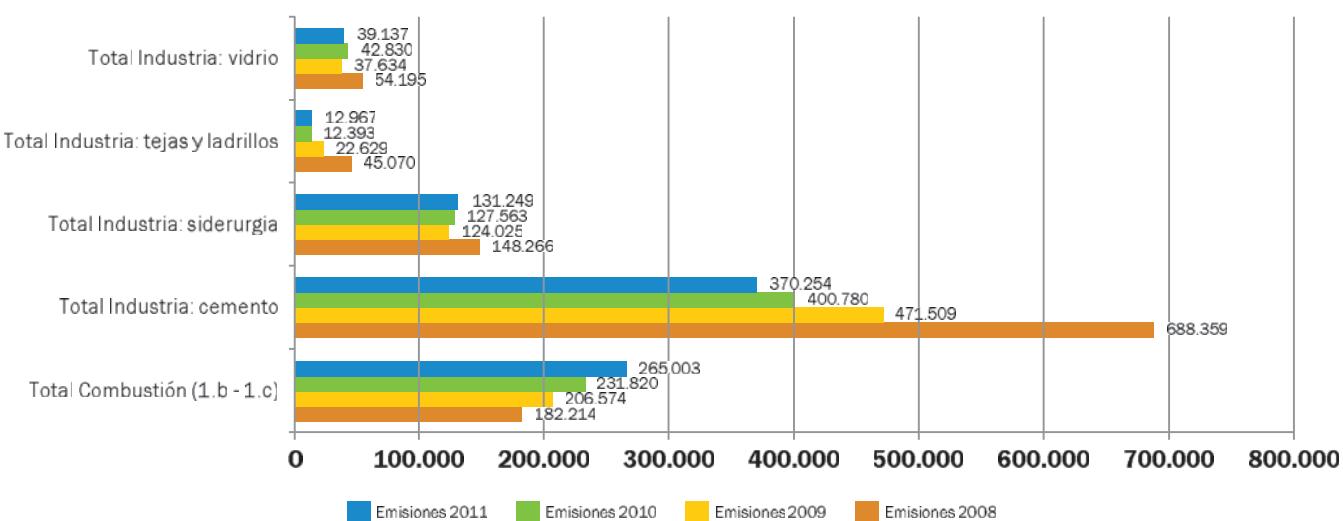
Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 con el cambio de tendencia en este último año de referencia 2011.

Destacamos el comportamiento inverso del sector energético y el de la construcción.

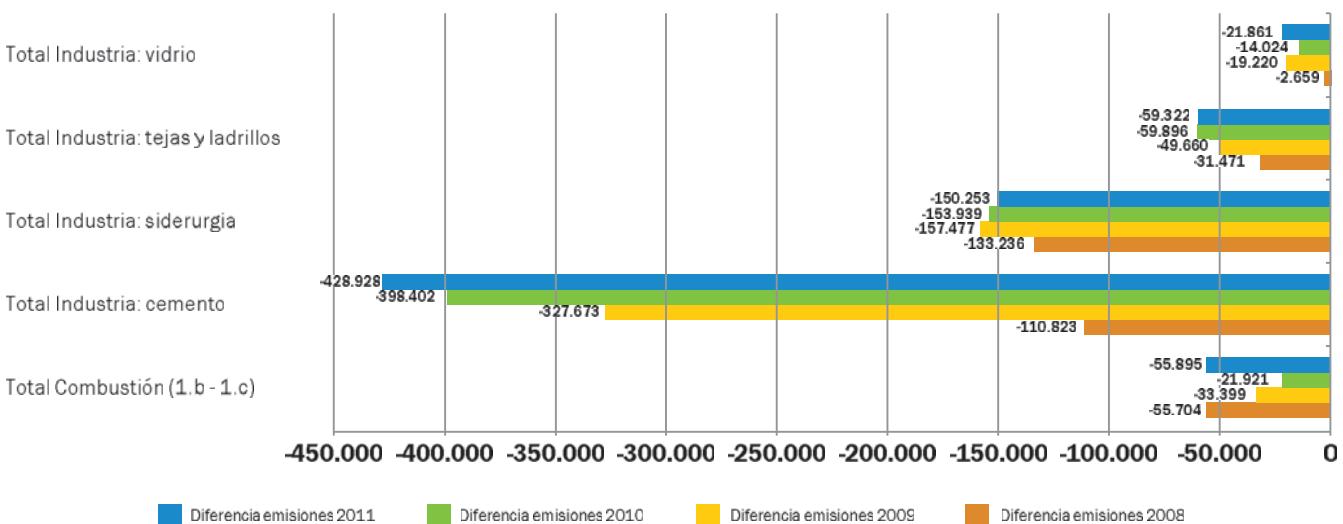
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde

comprobamos las tendencias inversas de la industria del cemento y la combustión.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a

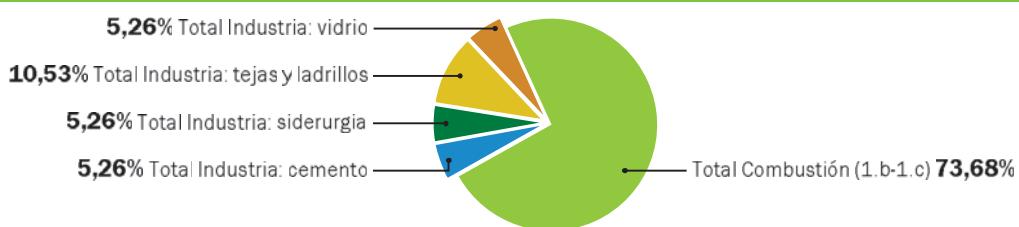
los derechos asignados a cada industria. Destacamos la industria del cemento como la que ha obtenido más ahorros año tras año.

PROVINCIA DE BADAJOZ

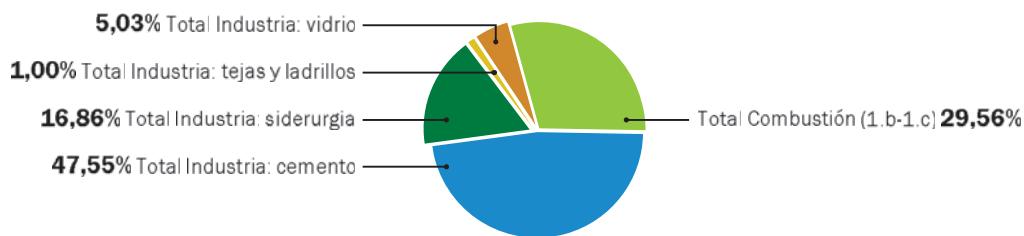
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	21	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	21	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	2	9,52%	9,52%
Total Instalaciones Verificadas 2011	19	90,48%	90,48%

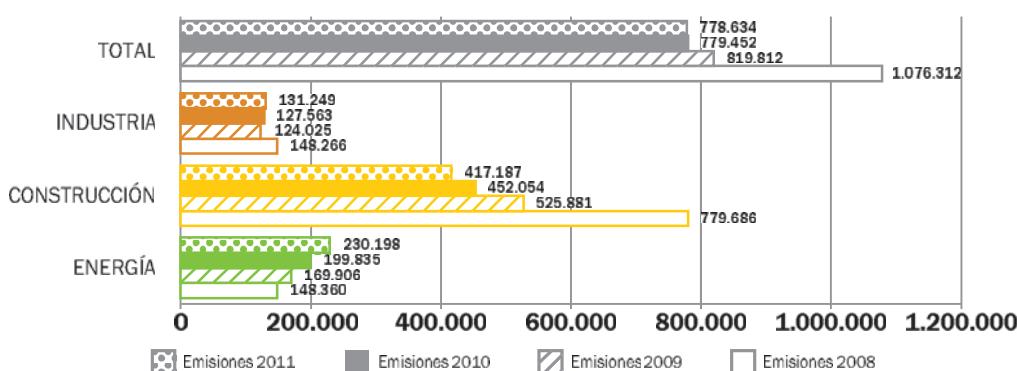
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



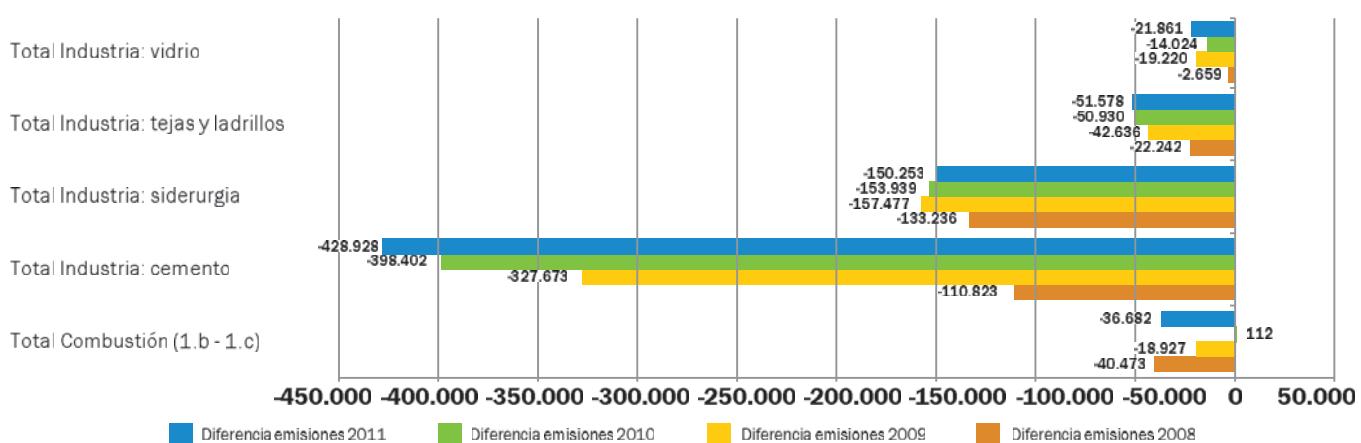
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

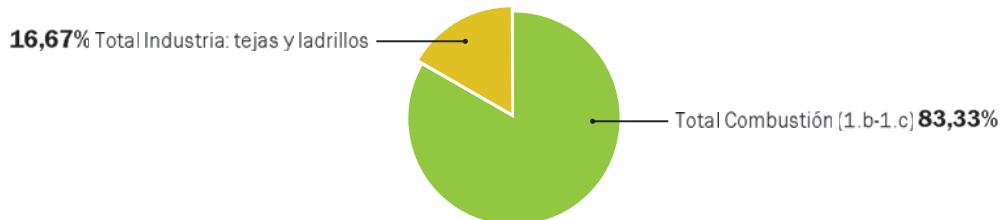


PROVINCIA DE CÁCERES

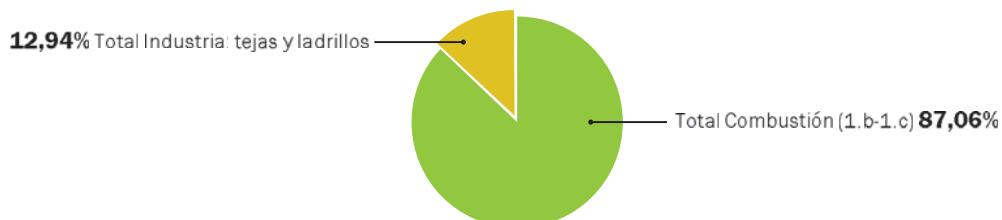
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	7	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	1	14,29%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	1	14,29%	
Total Activas 2011	6	85,71%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	6	85,71%	100,00%

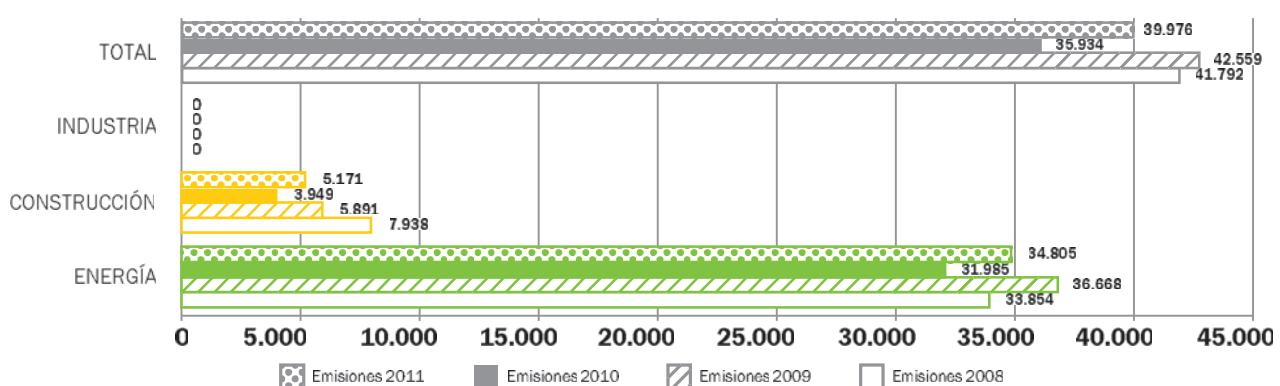
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



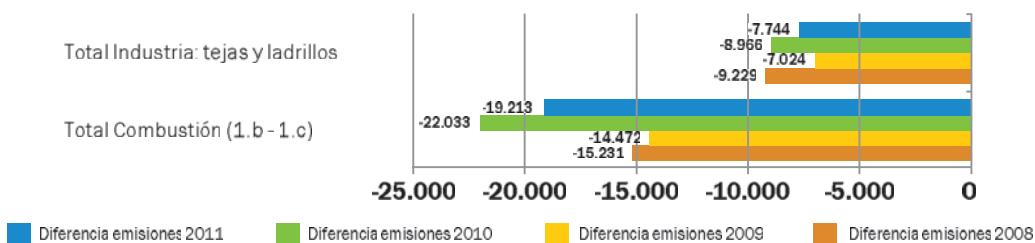
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	66	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	4	6,06%
Cerradas por Fusión	1	1,52%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	5	7,58%
Total Activas 2011	61	92,42%
Sin Datos de Verificación en 2011	4	6,06%
Total Instalaciones Verificadas 2011	57	86,36%
		93,44%

Las instalaciones verificadas en la comunidad autónoma de Galicia en el año 2011 fueron 57 de un total de 61 activas para ese mismo año. Las 4 restantes no presentaron datos de verificación.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y2011	% Dif. 2010y2011
48	0	5.886.143	3.431.665	31,02%	-2.454.478	-41,70%	31.638.221,42 €	-208.334	-5,72%
0	9	4.878.996	7.630.768	68,98%	2.751.772	56,40%	-35.470.341,08 €	2.316.694	43,60%
48	9	10.765.139	11.062.433	100,00%	297.294	2,76%	-3.832.119,66 €	2.108.360	23,55%
84,21%	15,79%								

De las 57 instalaciones verificadas, 48 emitieron por debajo de sus asignaciones. Las 9 instalaciones restantes verificaron en su conjunto por encima de sus asignaciones. En el global de emisiones de la comunidad, se ha emitido por encima de los derechos otorgados en un 2,76% correspondiente a una superior emisión sobre lo previsto de 297.294 t/CO₂, valoradas a precio medio de mercado en 3.832.119,66 €.

El total de emisiones de la comunidad para el año 2011 ha sido de 11.062.433 t/CO₂, que en relación con las emisiones verificadas en el año precedente 2010, ha supuesto un aumento del 23,55% con una diferencia positiva de 2.108.360 t/CO₂.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

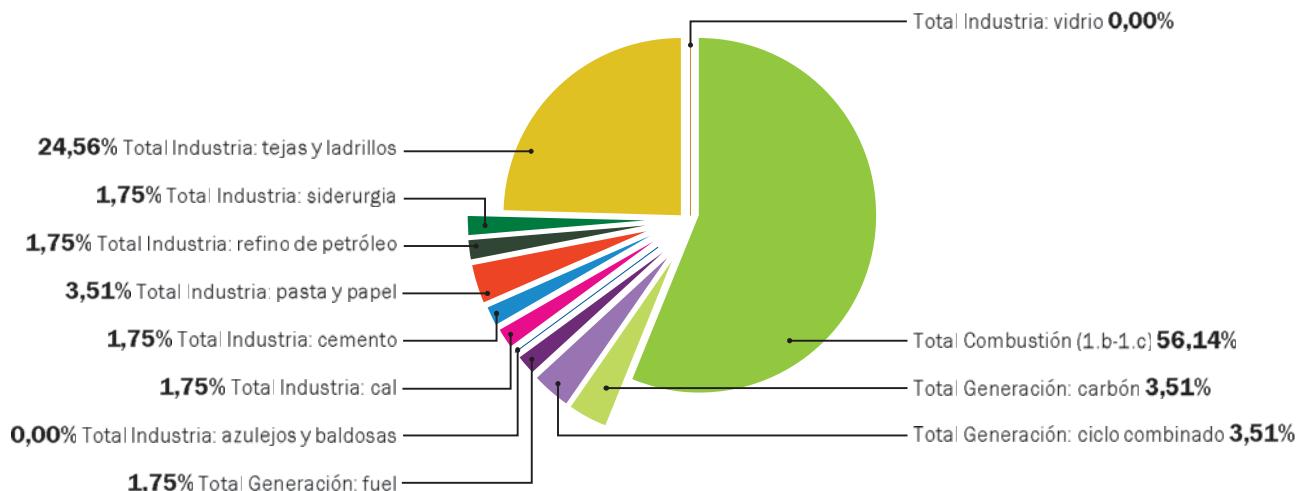
Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	32	56,14%	26	6	1
Total Generación: carbón	Energía	2	3,51%	1	1	0
Total Generación: ciclo combinado	Energía	2	3,51%	1	1	0
Total Generación: fuel	Energía	1	1,75%	0	1	1
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	0	0,00%	0	0	1
Total Industria: cal	Construcción	1	1,75%	1	0	0
Total Industria: cemento	Construcción	1	1,75%	1	0	0
Total Industria: pasta y papel	Industria	2	3,51%	2	0	1
Total Industria: refino de petróleo	Industria	1	1,75%	1	0	0
Total Industria: siderurgia	Industria	1	1,75%	1	0	0
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	14	24,56%	14	0	4
Total Industria: vidrio	Construcción	0	0,00%	0	0	0
Total general		57	100,00%	48	9	8

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	37	28	9
Construcción	16	16	0
Industria	4	4	0
TOTAL	57	48	9
Energía	64,91%	75,68%	24,32%
Construcción	28,07%	100,00%	0,00%
Industria	7,02%	100,00%	0,00%
TOTAL	100,00%	84,21%	15,79%

En Galicia destacan dos industrias en número de instalaciones, la combustión (1.b - 1.c) con 32 de ellas y la industria de las tejas y ladrillos con 14. Estas dos industrias representan más del 75%

de las instalaciones de la comunidad. En la agregación sectorial comprobamos el peso específico del sector energético con el 64,91% de las instalaciones.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

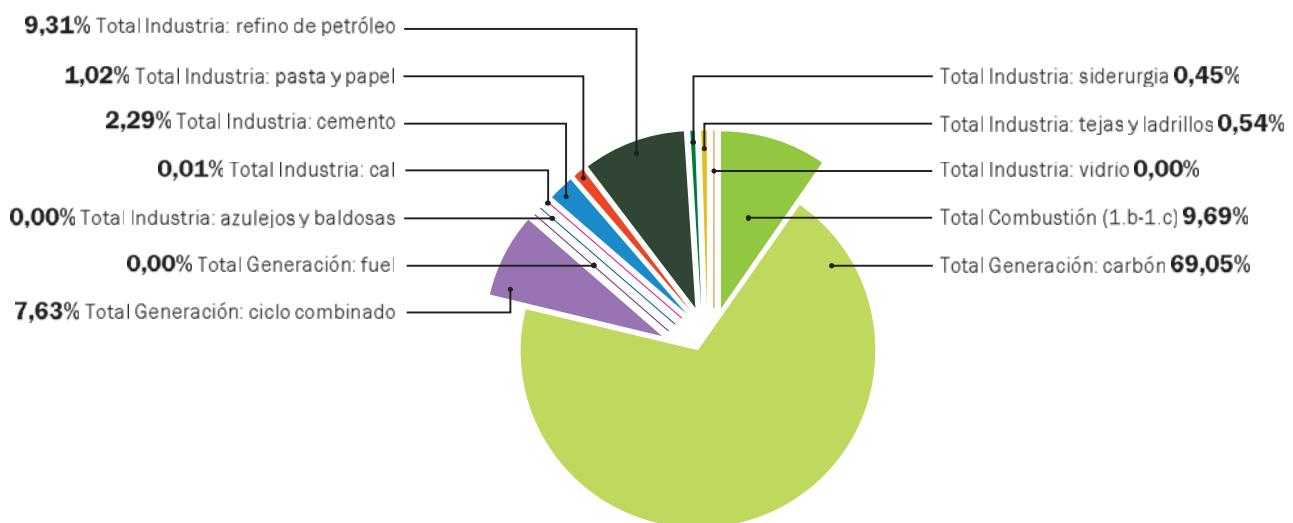
Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	1.072.064	9,69%	-401.141	-27,23%	5.170.707,49 €
Total Generación: carbón	Energía	7.638.580	69,05%	1.801.622	30,87%	-23.222.907,58 €
Total Generación: ciclocombinado	Energía	843.685	7,63%	-95.706	-10,19%	1.233.650,34 €
Total Generación: fuel	Energía	240	0,00%	240	---	-3.093,60 €
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	0	0,00%	0	---	0,00 €
Total Industria: cal	Construcción	1.544	0,01%	-28.537	-94,87%	367.841,93 €
Total Industria: cemento	Construcción	253.731	2,29%	-109.513	-30,15%	1.411.622,57 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	112.653	1,02%	-40.445	-26,42%	521.336,05 €
Total Industria: refino de petróleo	Industria	1.030.244	9,31%	-648.487	-38,63%	8.358.997,43 €
Total Industria: siderurgia	Industria	49.966	0,45%	-31.038	-38,32%	400.079,82 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	59.726	0,54%	-114.646	-65,75%	1.477.786,94 €
Total Industria: vidrio	Construcción	0	0,00%	0	0,00%	0,00 €
Total general		11.062.433	100,00%	297.294	2,76%	-3.832.119,66 €
	Energía	9.554.569	86,37%	1.305.015	15,82%	-16.821.643,35 €
	Construcción	315.001	2,85%	-287.751	-47,74%	3.709.110,39 €
	Industria	1.192.863	10,78%	-719.970	-37,64%	9.280.413,30 €
	TOTAL	11.062.433	100,00%	297.294	2,76%	-3.832.119,66 €

En la comunidad autónoma de Galicia la industria con mayores emisiones verificadas en el año 2011 corresponde a la generación eléctrica de carbón con 7.638.580 t/CO₂ que ha representado el 69,05% de las emisiones de la comunidad. Le siguen en importancia la combustión y el refino de petróleo con 1.072.064 t/CO₂ y 1.030.244 t/CO₂ respectivamente. Esta última industria ha sido, en términos absolutos, la que ha conseguido mayores

ahorros con 648.487 t/CO₂ y una valoración en el mercado de más de 8 millones de euros.

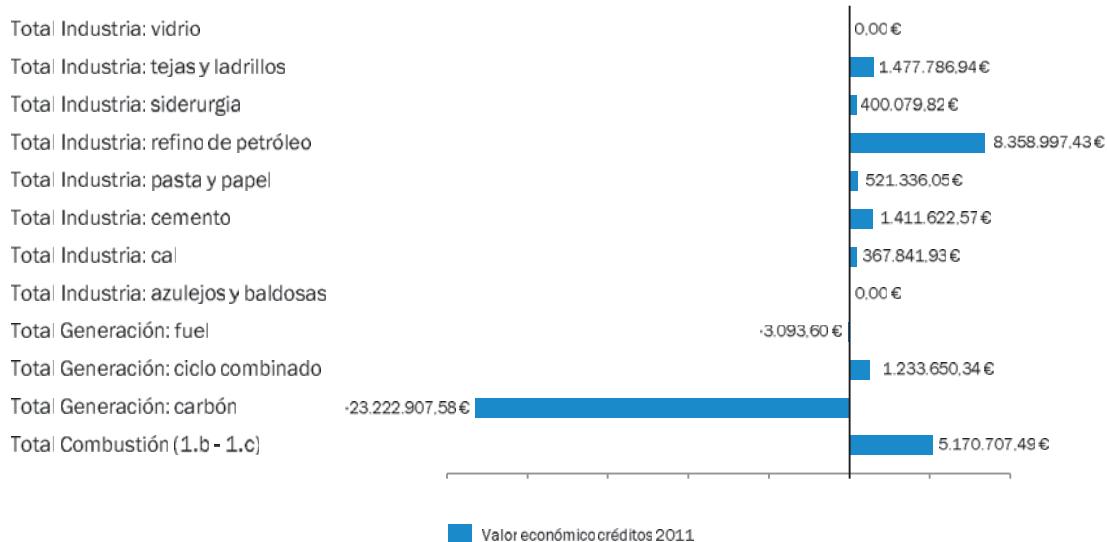
Destacar la generación eléctrica de carbón que ha superado sus derechos asignados en 1.801.622 t/CO₂, un 30,87% más de lo asignado y una necesidad de compra de derechos de más de 23 millones de euros.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados o superados respecto de las asignaciones en las diferentes industrias de la

comunidad. Destacamos la industria del refino de petróleo en positivo y la generación eléctrica de carbón en negativo.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	1.007.393	64.671	1.072.064	6,03%
Total Generación: carbón	Energía	6.990.017	648.563	7.638.580	8,49%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	843.685	0	843.685	0,00%
Total Generación: fuel	Energía	240	0	240	0,00%
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	0	0	0	--
Total Industria: cal	Construcción	0	1.544	1.544	100,00%
Total Industria: cemento	Construcción	197.023	56.708	253.731	22,35%
Total Industria: pasta y papel	Industria	112.653	0	112.653	0,00%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	507.158	523.086	1.030.244	50,77%
Total Industria: siderurgia	Industria	49.966	0	49.966	0,00%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	48.334	11.392	59.726	19,07%
Total Industria: vidrio	Construcción	0	0	0	--
Total general		9.756.469	1.305.964	11.062.433	11,81%
	Energía	8.841.335	713.234	9.554.569	7,46%
	Construcción	245.357	69.644	315.001	22,11%
	Industria	669.777	523.086	1.192.863	43,85%
	TOTAL	9.756.469	1.305.964	11.062.433	11,81%

En el año 2011 en Galicia se han entregado CER's provenientes de proyectos MDL por valor de 1.305.964 t/CO₂ que representan el 11,81% de los derechos cancelados en la comunidad.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

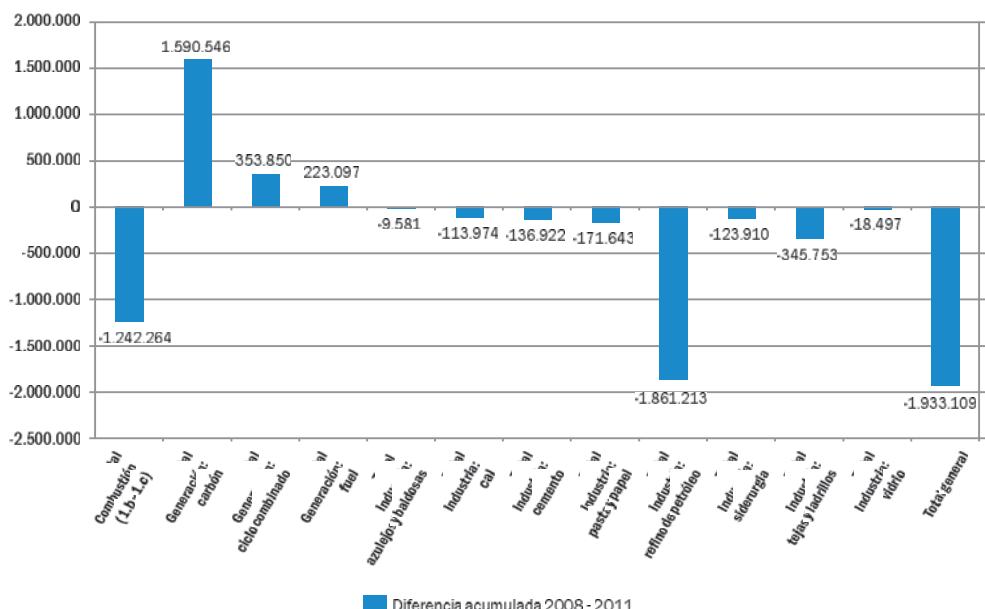
Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones período 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	-81.233	-7,04%	4.554.267	-1.242.264	-21,43%
Total Generación: carbón	Energía	2.412.183	46,15%	26.899.888	1.590.546	6,28%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	37.721	4,68%	4.129.613	353.850	9,37%
Total Generación: fuel	Energía	240	--	223.097	223.097	--
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	0	--	3.889	-9.581	-71,13%
Total Industria: cal	Construcción	-228	-12,87%	6.350	-113.974	-94,72%
Total Industria: cemento	Construcción	-79.171	-23,78%	1.316.054	-136.922	-9,42%
Total Industria: pasta y papel	Industria	-1.157	-1,02%	440.749	-171.643	-28,03%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	-168.766	-14,08%	4.760.135	-1.861.213	-28,11%
Total Industria: siderurgia	Industria	10.757	27,44%	200.106	-123.910	-38,24%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-21.986	-26,91%	383.909	-345.753	-47,39%
Total Industria: vidrio	Construcción	0	--	51.613	-18.497	-26,38%
Total general		2.108.360	23,55%	42.969.670	-1.933.109	-4,31%
	Energía	2.368.911	32,97%	35.806.865	925.229	2,65%
	Construcción	-101.385	-24,35%	1.761.815	-701.572	-28,48%
	Industria	-159.166	-11,77%	5.400.990	-2.156.766	-28,54%
	TOTAL	2.108.360	23,55%	42.969.670	-1.933.109	-4,31%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, comprobamos el aumento significativo de las emisiones de la generación eléctrica de carbón con 2.412.183 t/CO₂ más que representa un 46,15% de incremento de emisiones.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que Galicia ha conseguido un ahorro del 4,31% respecto de sus asignaciones, con una diferencia de 1.933.109 t/

CO₂. La industria del refino de petróleo ha sido la que ha contribuido más en el ahorro acumulado con un 28,11% y 1.861.213 t/CO₂. Por el contrario, encontramos la industria de generación eléctrica de carbón que en el acumulado de la serie temporal ha emitido por encima de sus asignaciones en 1.590.546 t/CO₂.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011. Destacamos la generación eléctrica como industria

que supera sus asignaciones y la industria del refino de petróleo como la mayor ahorradora de emisiones.

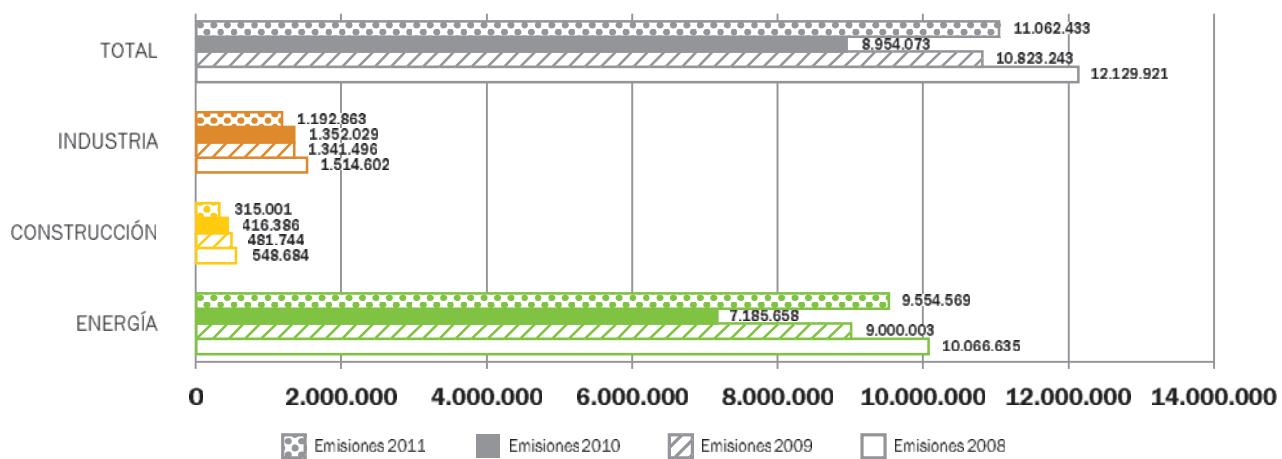
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010	
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	1.168.988	-239.157	1.159.918	-264.692	1.153.297	-337.274	
Total Generación: carbón	Energía	7.338.177	94.541	6.696.734	366.483	5.226.397	-672.100	
Total Generación: ciclo combinado	Energía	1.347.741	390.151	1.132.223	192.832	805.964	-133.427	
Total Generación: fuel	Energía	211.729	211.729	11.128	11.128	0	0	
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	3.467	-3.268	422	-6.313	0	0	
Total Industria: cal	Construcción	1.510	-28.571	1.524	-28.557	1.772	-28.309	
Total Industria: cemento	Construcción	376.336	13.092	353.085	-10.159	332.902	-30.342	
Total Industria: pasta y papel	Industria	106.199	-46.899	108.087	-45.011	113.810	-39.288	
Total Industria: refino de petróleo	Industria	1.344.896	-287.211	1.185.985	-461.500	1.199.010	-464.015	
Total Industria: siderurgia	Industria	63.507	-17.497	47.424	-33.580	39.209	-41.795	
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	140.609	-40.422	101.862	-85.119	81.712	-105.566	
Total Industria: vidrio	Construcción	26.762	-8.293	24.851	-10.204	0	0	
Total general		12.129.921	38.195	10.823.243	-374.692	8.954.073	-1.893.906	
		10.066.635	457.264	9.000.003	305.751	7.185.658	-1.142.801	
		548.684	-67.462	481.744	-140.352	416.386	-206.007	
		1.514.602	-351.607	1.341.496	-540.091	1.352.029	-545.098	
		TOTAL	12.129.921	38.195	10.823.243	-374.692	8.954.073	-1.893.906

En el análisis de la serie temporal de 2008 a 2010 comprobamos que, si bien en el primer año las verificaciones totales superaban las asignaciones, las emisiones han ido disminuyendo año tras año hasta tener un saldo de ahorro neto en el año 2010.

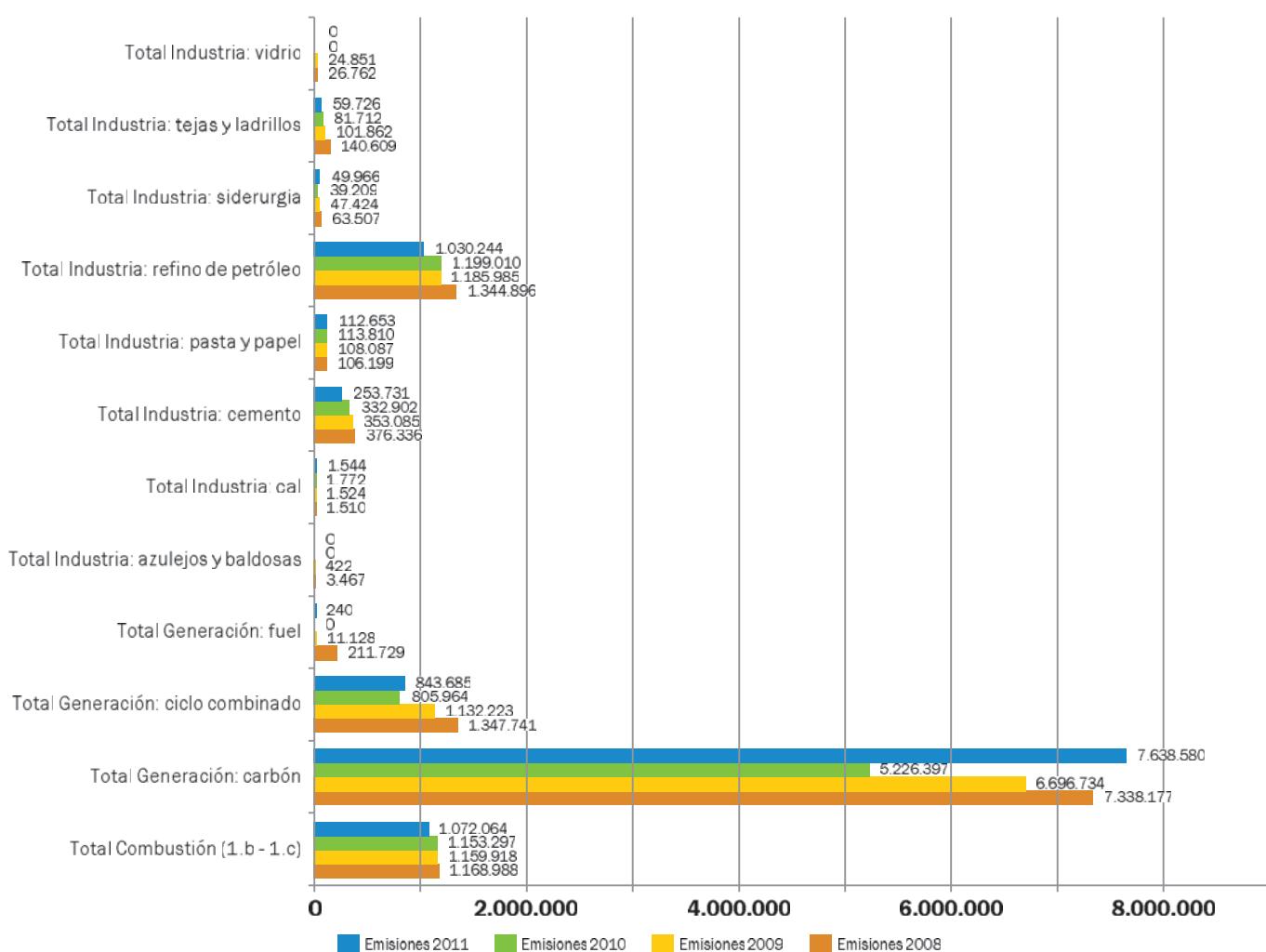
Dicha senda de disminución de emisiones a lo largo de la serie ha tenido un cambio de tendencia por los aumentos en este último año de referencia 2011.

Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 con el cambio de tendencia en este último año de referencia 2011.

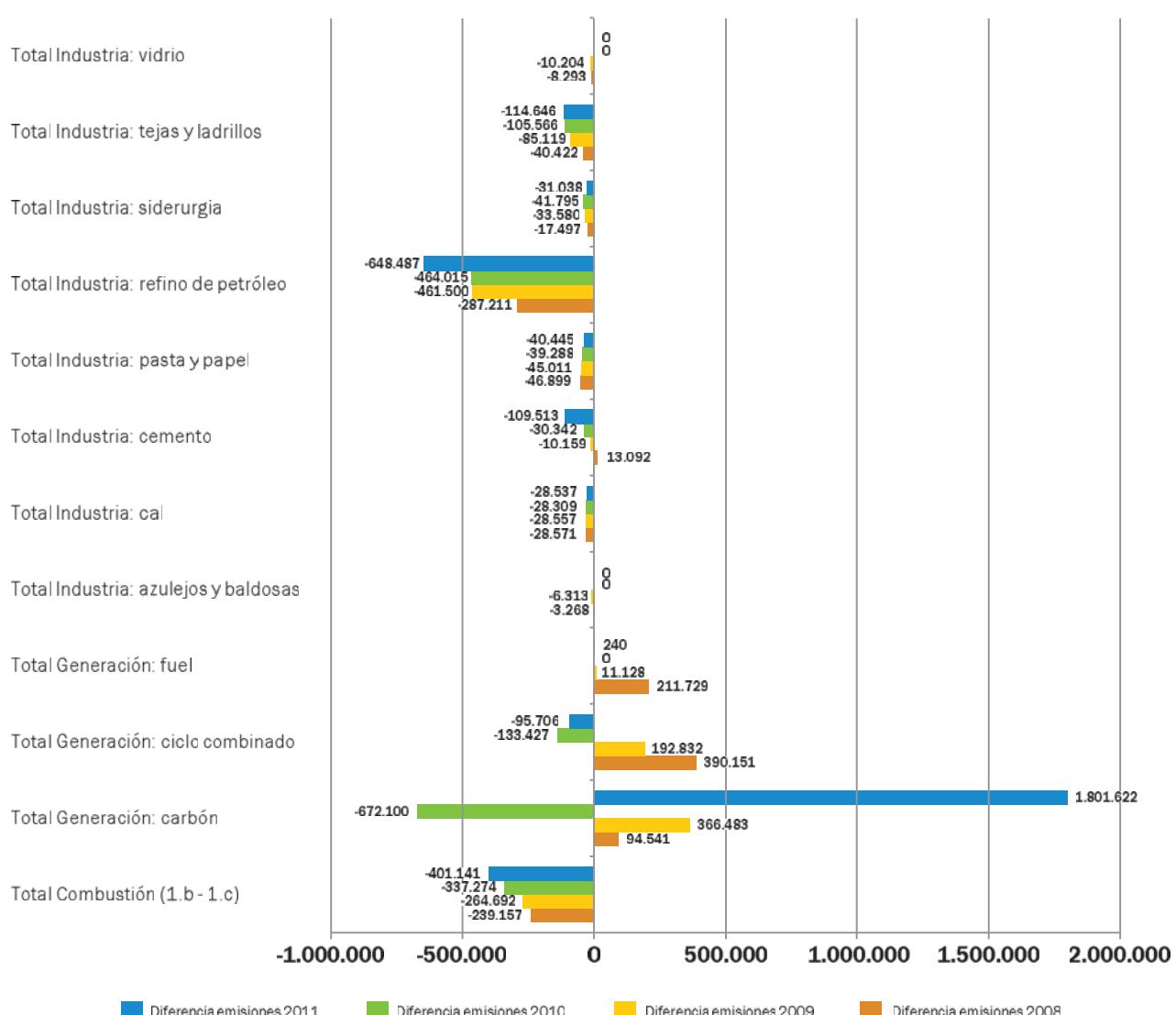
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos el aumento de las emisiones de la generación

eléctrica de carbón en este último año de referencia, y que ha sido el mayor responsable del aumento global de emisiones.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria. Destacamos

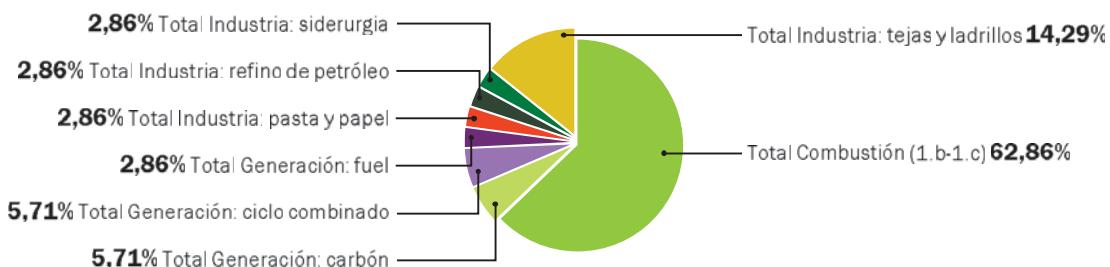
la generación eléctrica de carbón que ha tenido un cambio claro de tendencia en este último año.

PROVINCIA DE LA CORUÑA

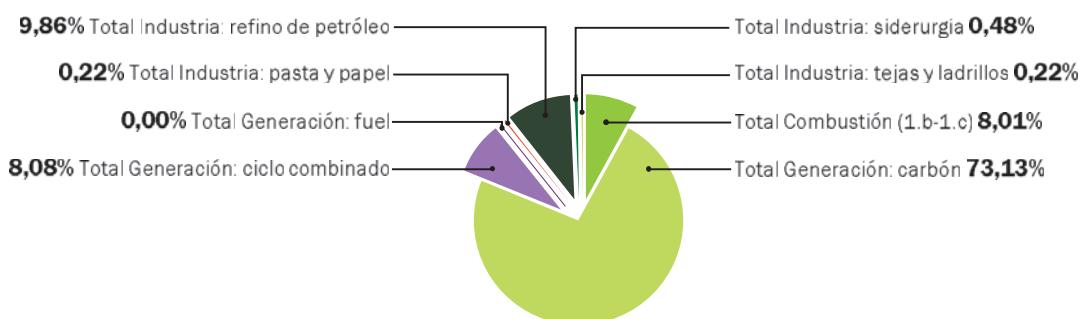
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	40	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	4	10,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	4	10,00%	
Total Activas 2011	36	90,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	1	2,50%	2,78%
Total Instalaciones Verificadas 2011	35	87,50%	97,22%

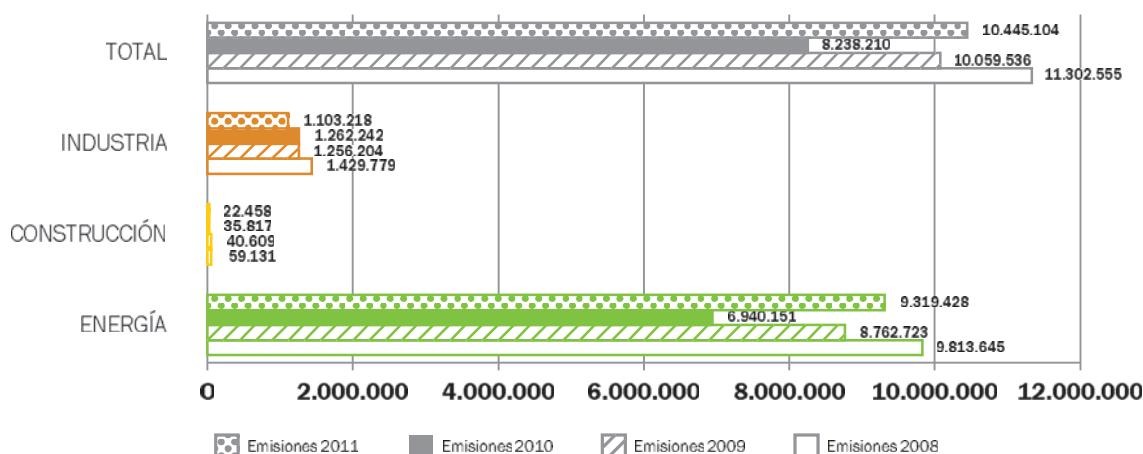
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



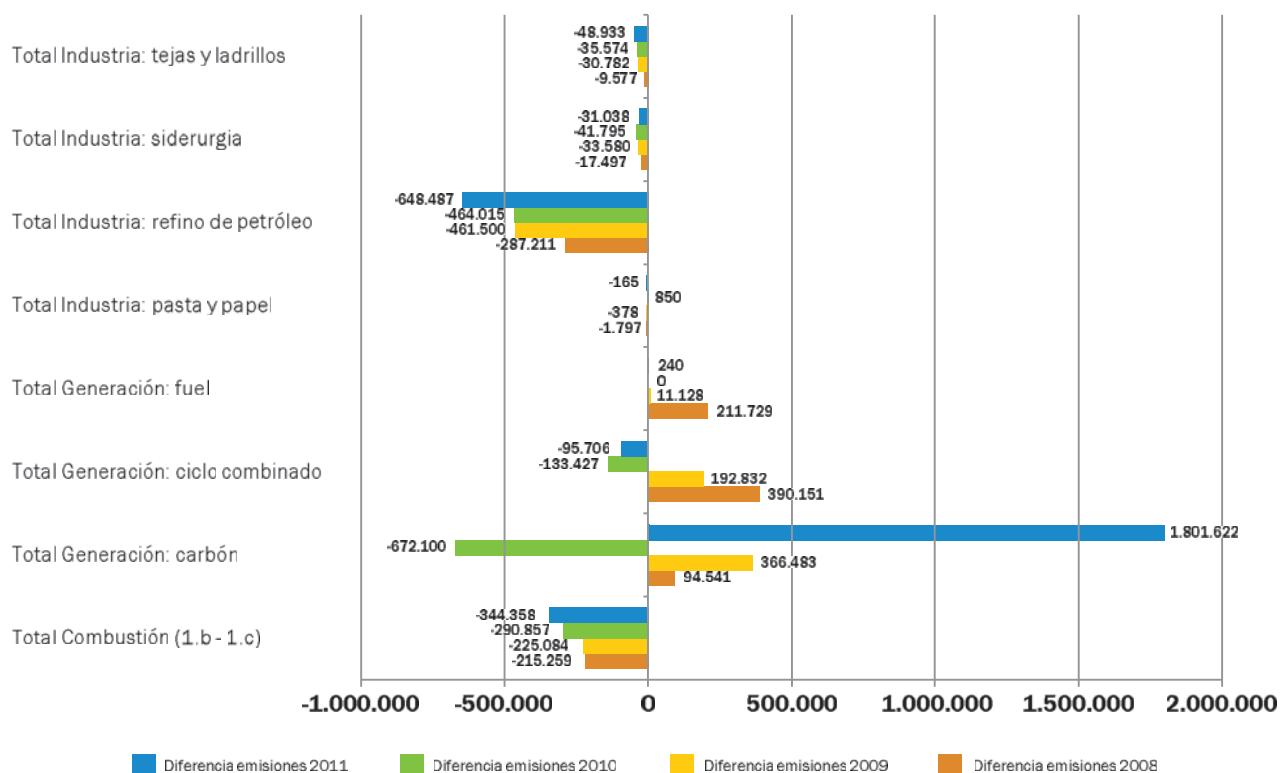
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

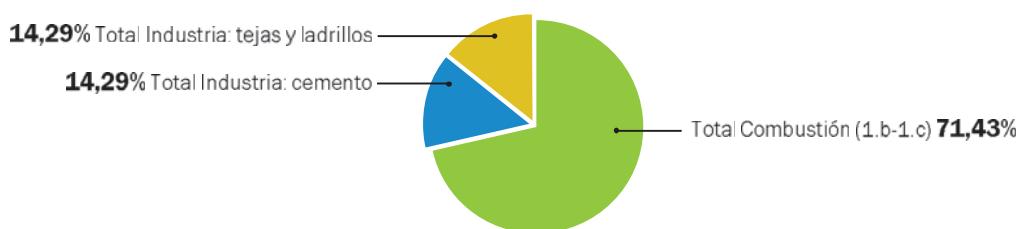


PROVINCIA DE LUGO

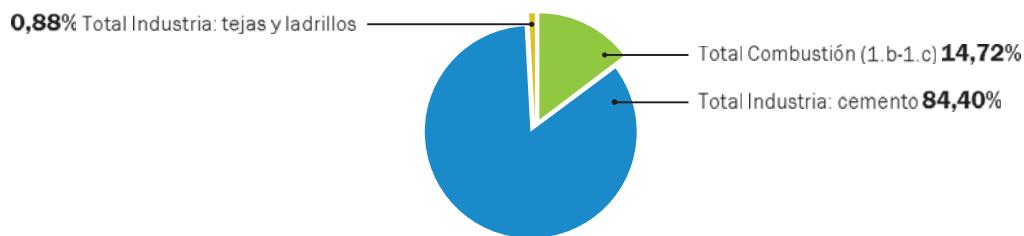
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	7	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	7	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	7	100,00%	100,00%

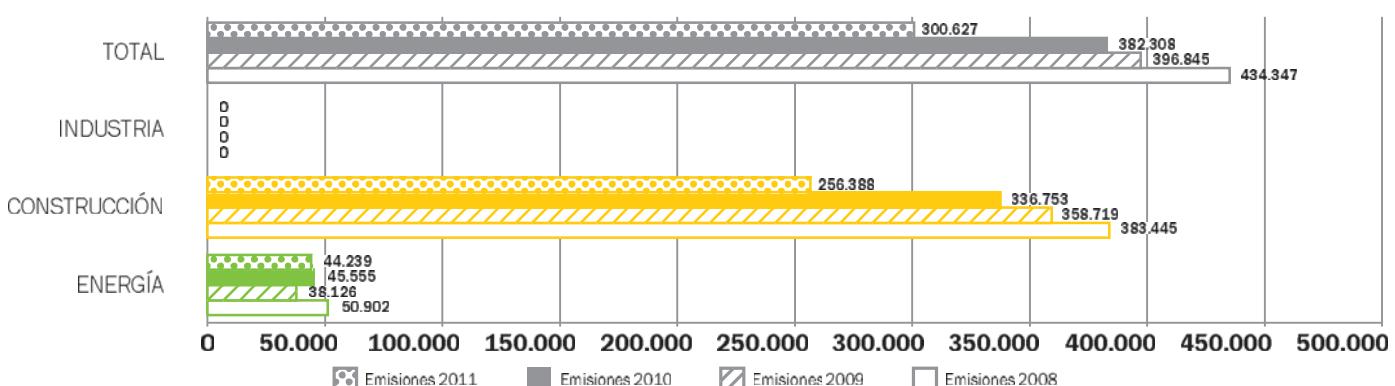
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



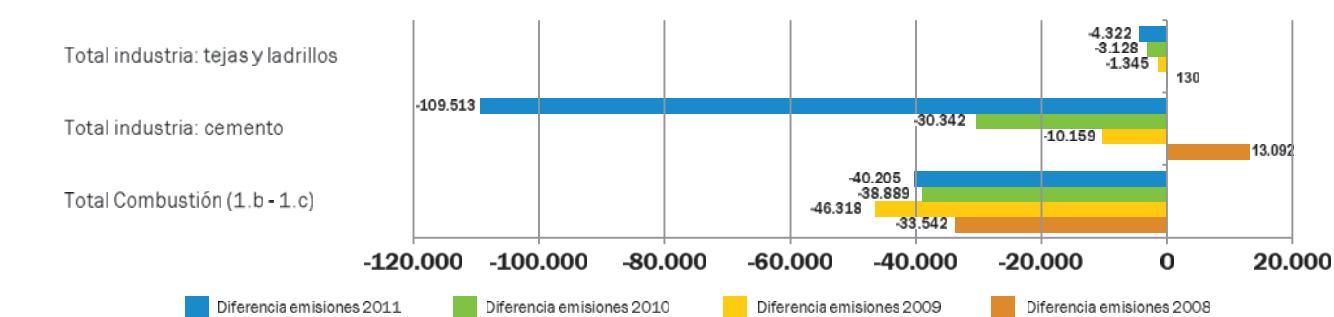
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

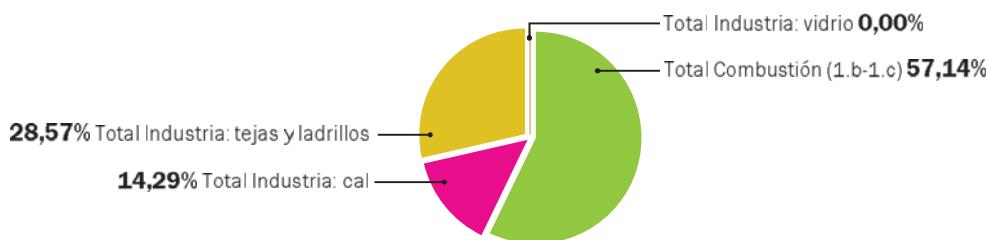


PROVINCIA DE ORENSE

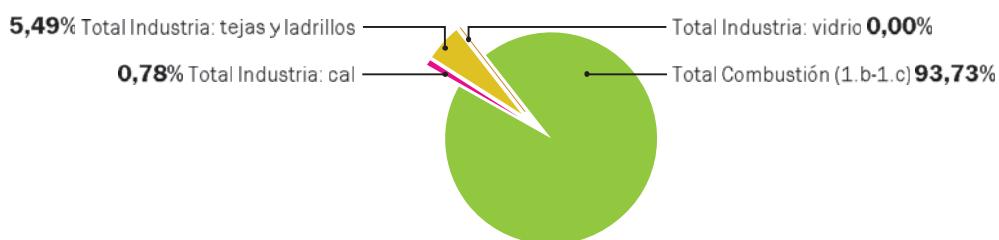
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	8	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	8	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	1	12,50%	12,50%
Total Instalaciones Verificadas 2011	7	87,50%	87,50%

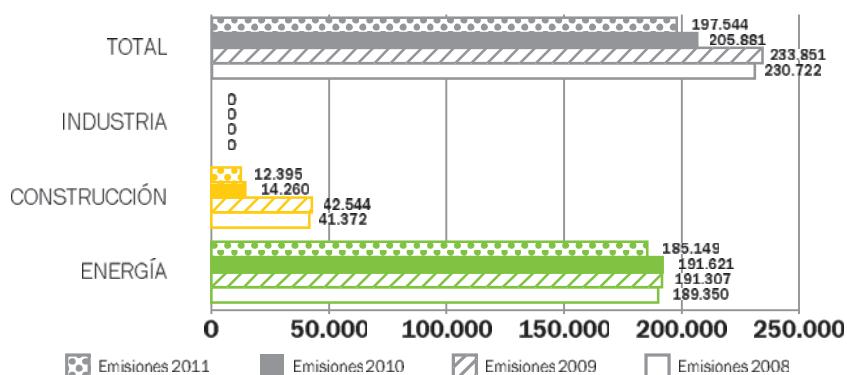
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



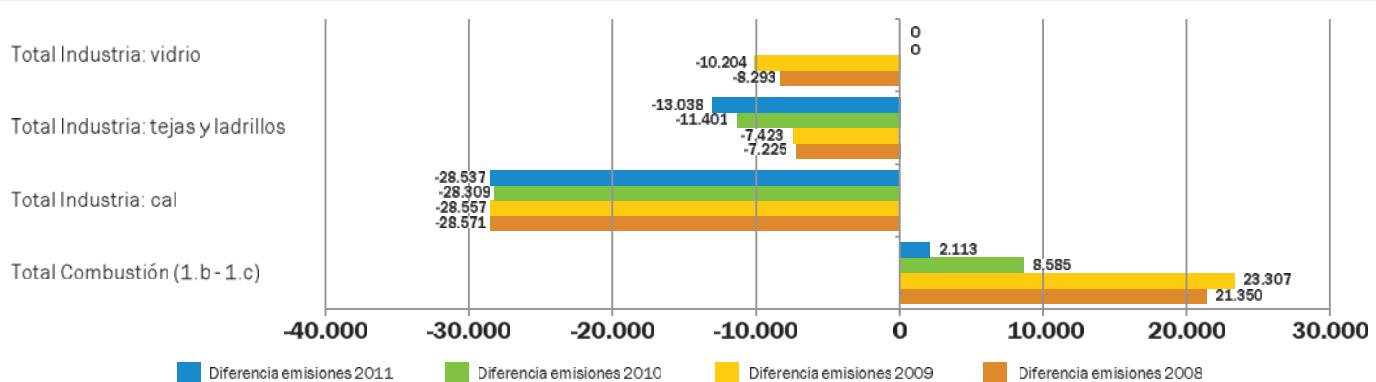
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

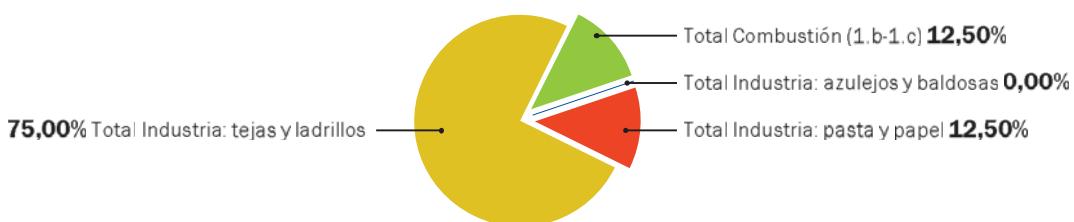


PROVINCIA DE PONTEVEDRA

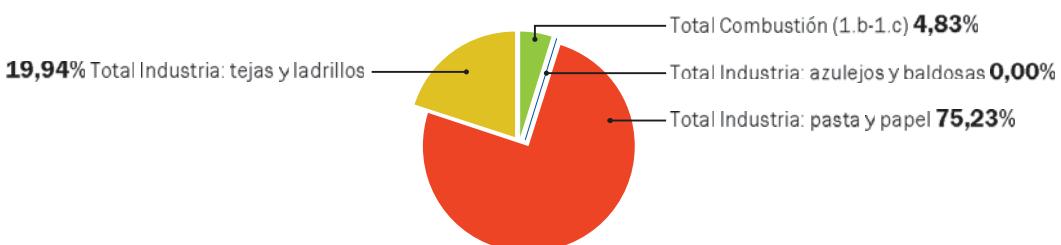
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	11	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	1	9,09%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	1	9,09%	
Total Activas 2011	10	90,91%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	2	18,18%	20,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	8	72,73%	80,00%

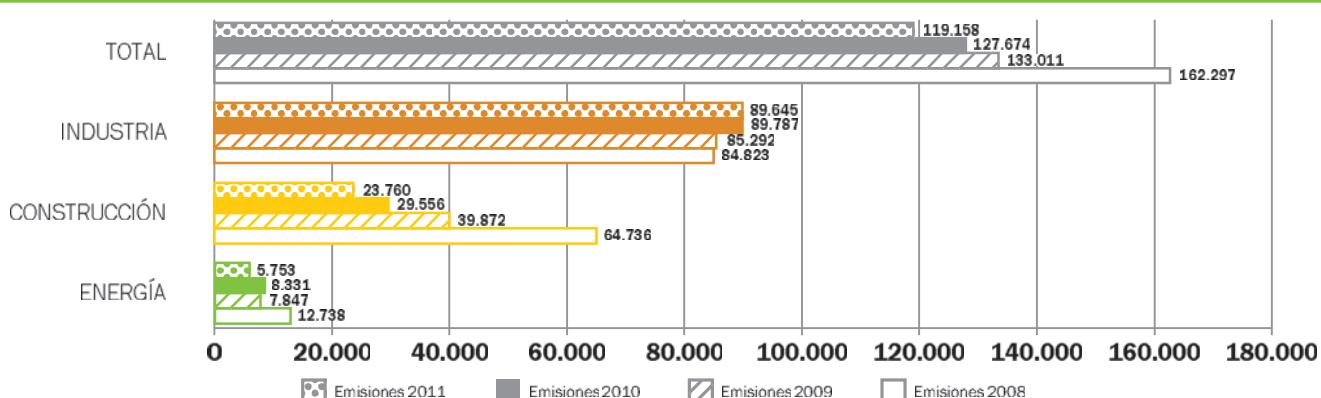
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



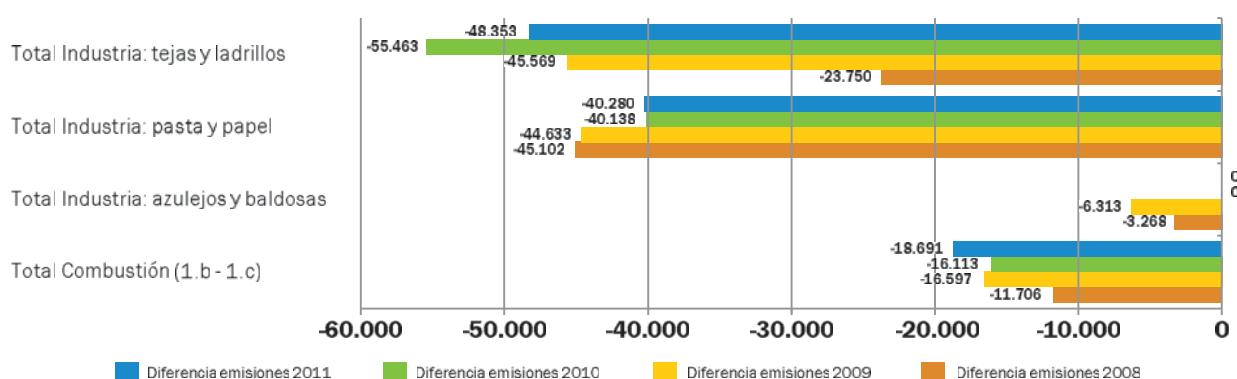
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	13	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	1	7,69%
Cerradas por Fusión	0	0,00%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	1	7,69%
Total Activas 2011	12	92,31%
Sin Datos de Verificación en 2011	1	7,69%
Total Instalaciones Verificadas 2011	11	84,62%
		91,67%

La comunidad autónoma de La Rioja tiene 12 instalaciones activas de las cuales, 11 verificaron sus emisiones en el año 2011.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y 2011	% Dif. 2010y 2011
9	0	811.948	453.696	91,34%	-358.252	-44,12%	4.617.868,28 €	-123.876	-21,45%
0	2	33.809	42.993	8,66%	9.184	27,16%	-118.381,76 €	7.395	20,77%
9	2	845.757	496.689	100,00%	-349.068	-41,27%	4.499.486,52 €	-116.481	-19,00%
81,82%	18,18%								

De las 11 instalaciones verificadas en la comunidad, 9 de ellas consiguieron ahorros respecto a los derechos otorgados. Las 2 instalaciones restantes verificaron emisiones por encima de sus asignaciones.

Las emisiones verificadas totales en la comunidad autónoma de La Rioja en el año 2011 ascendieron a 496.689 t/CO₂, un

41,27% menores que sus derechos asignados ahorrándose así 349.068 t/CO₂ que tienen una valoración media de mercado de 4.499.486,52 €.

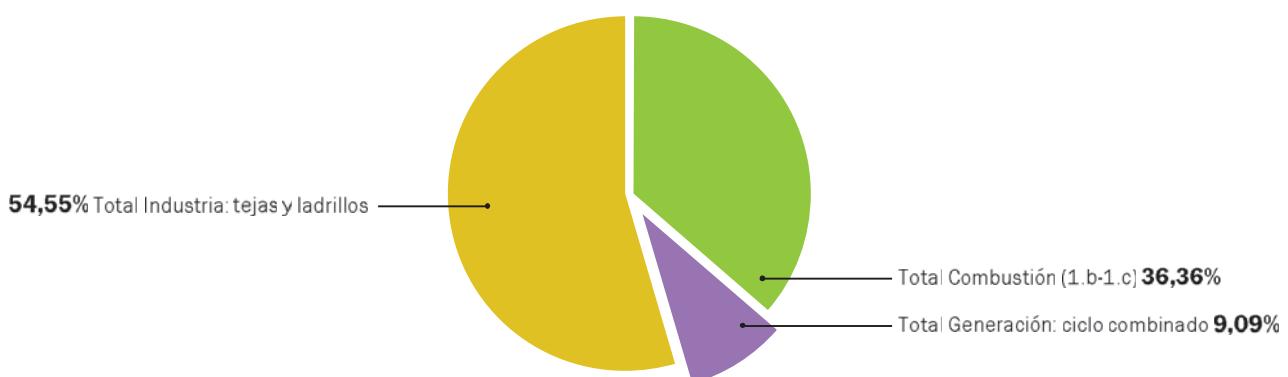
En relación al año precedente 2010, se ha producido un ahorro de emisiones verificadas del 19% con una disminución de 116.481 t/CO₂.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	4	36,36%	2	2	1
Total Generación: ciclo combinado	Energía	1	9,09%	1	0	0
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	6	54,55%	6	0	1
Total general		11	100,00%	9	2	2
Sector		Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011		
Energía		5	3	2		
Construcción		6	6	0		
Industria		0	0	0		
TOTAL		11	9	2		
Energía		45,45%	60,00%	40,00%		
Construcción		54,55%	100,00%	0,00%		
Industria		0,00%	---	---		
TOTAL		100,00%	81,82%	18,18%		

La industria con mayor número de instalaciones en la comunidad corresponde a las tejas y ladrillos con 6, seguida de la combustión con 4 y una instalación de generación eléctrica de ciclo combinado.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

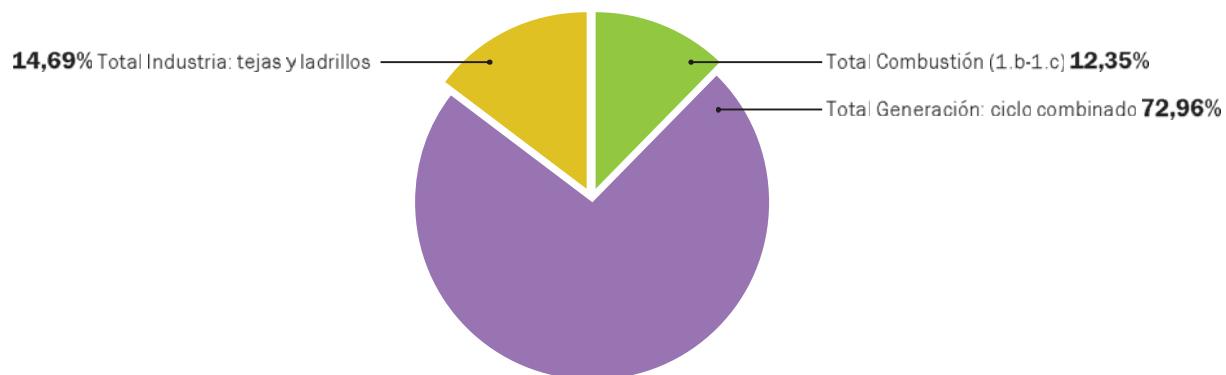
Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	61.343	12,35%	-12.876	-17,35%	165.971,64 €
Total Generación: ciclo combinado	Energía	362.397	72,96%	-238.282	-39,67%	3.071.454,98 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	72.949	14,69%	-97.910	-57,30%	1.262.059,90 €
Total general		496.689	100,00%	-349.068	-41,27%	4.499.486,52 €
	Energía	423.740	85,31%	-251.158	-37,21%	3.237.426,62 €
	Construcción	72.949	14,69%	-97.910	-57,30%	1.262.059,90 €
	Industria	0	0,00%	0	---	0,00 €
	TOTAL	496.689	100,00%	-349.068	-41,27%	4.499.486,52 €

Como se puede observar, la generación eléctrica de ciclo combinado es la principal emisora de la comunidad con el 72,96% de las emisiones verificadas.

En el año 2011, todas las industrias de la comunidad han ahorrado emisiones respecto de sus asignaciones con un superávit cercano

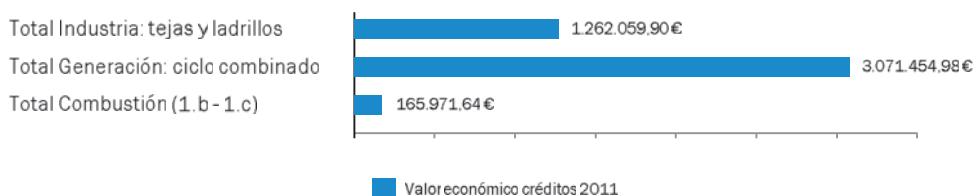
a los 5 millones de euros, siendo la generación eléctrica de ciclo combinado la más ahoradora en términos absolutos, con una valoración de derechos disponibles de más de 3 millones de euros.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados en las diferentes industrias de la comunidad autónoma.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	40.495	2.381	42.876	5,55%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	96.897	265.500	362.397	73,26%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	58.536	14.413	72.949	19,76%
Total general		195.928	282.294	478.222	59,03%
	Energía	137.392	267.881	405.273	66,10%
	Construcción	58.536	14.413	72.949	19,76%
	Industria	0	0	0	---
	TOTAL	195.928	282.294	478.222	59,03%

En cuanto a los derechos entregados en base a CER's en el año 2011, se han cancelado por valor de 282.294 t/CO₂ que representan el 59,03% sobre las entregas totales.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

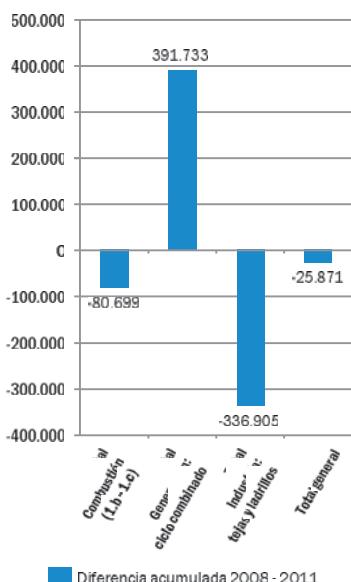
Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	5.203	9,27%	192.362,00 €	-80.699	-29,55%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	-117.108	-24,42%	2.806.086,00 €	391.733	16,23%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-4.576	-5,90%	373.443,00 €	-336.905	-47,43%
Total general		-116.481	-19,00%	3.371.891	-25.871	-0,76%
	Energía	-111.905	-20,89%	2.998.448	311.034	11,57%
	Construcción	-4.576	-5,90%	373.443	-336.905	-47,43%
	Industria	0	---	0	0	---
	TOTAL	-116.481	-19,00%	3.371.891	-25.871	-0,76%

Los datos de las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010 en la comunidad autónoma, muestran una disminución significativa de 116.481 t/CO₂, que representa un 19% de ahorro sobre el año anterior. Solo la combustión ha tenido un repunte superando las emisiones verificadas en el año anterior.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la comunidad autónoma ha conseguido un ahorro acumulado respecto de sus asignaciones del 0,76%, con

una diferencia negativa de 25.871 t/CO₂, siendo la industria de las tejas y ladrillos la que ha contribuido en mayor medida a este ahorro acumulado, contrarrestado por el acumulado sobrepasado respecto de las asignaciones de la generación eléctrica de ciclo combinado.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas y sobrepasadas por las industrias en la serie temporal 2008 a 2011.

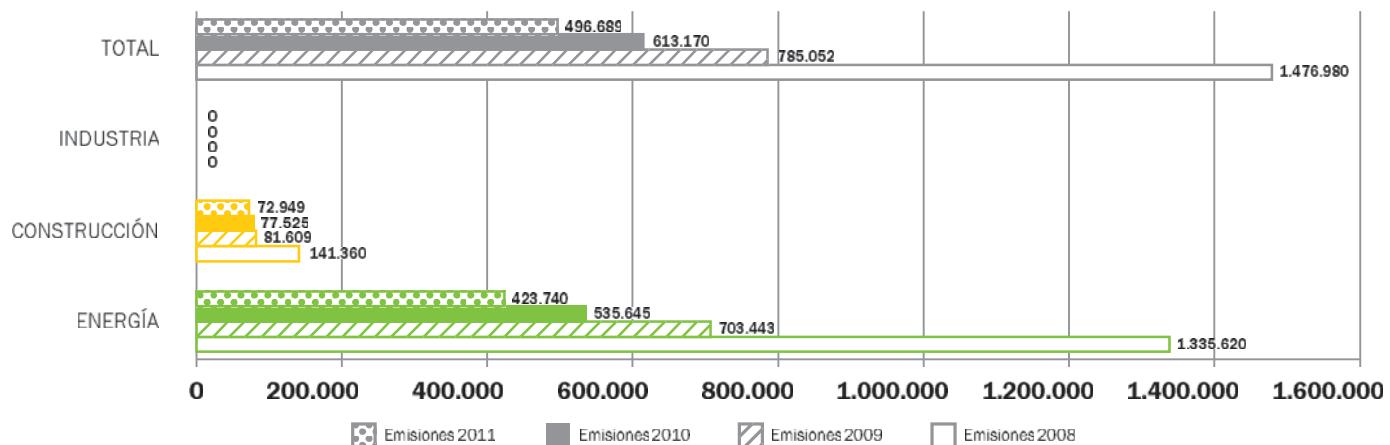
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	31.033	-25.289	43.846	-24.455	56.140	-18.079
Total Generación: ciclo combinado	Energía	1.304.587	692.271	659.597	58.918	479.505	-121.174
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	141.360	-42.955	81.609	-102.706	77.525	-93.334
Total general		1.476.980	624.027	785.052	-68.243	613.170	-232.587
	Energía	1.335.620	666.982	703.443	34.463	535.645	-139.253
	Construcción	141.360	-42.955	81.609	-102.706	77.525	-93.334
	Industria	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	1.476.980	624.027	785.052	-68.243	613.170	-232.587

Cuando se analiza la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos que se ha mantenido la tendencia de disminución

de las emisiones verificadas. Esta tendencia de disminución de emisiones se ha mantenido en el último año de estudio 2011.

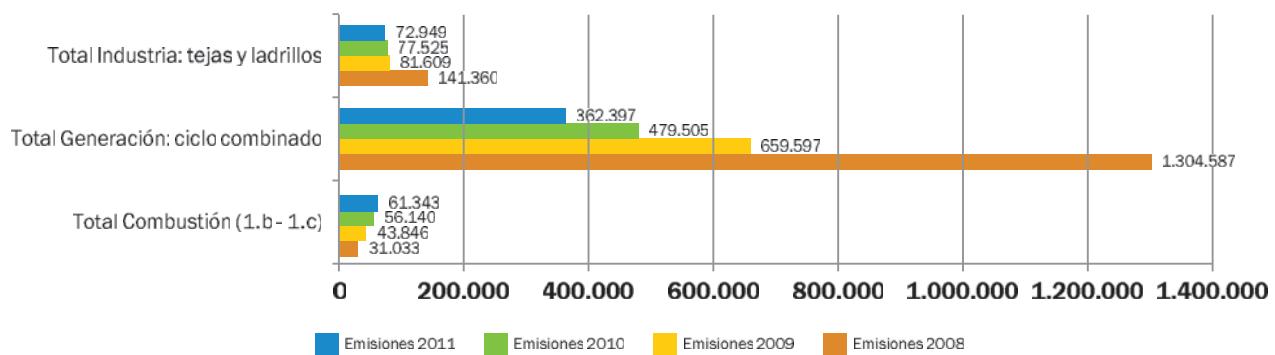
Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011

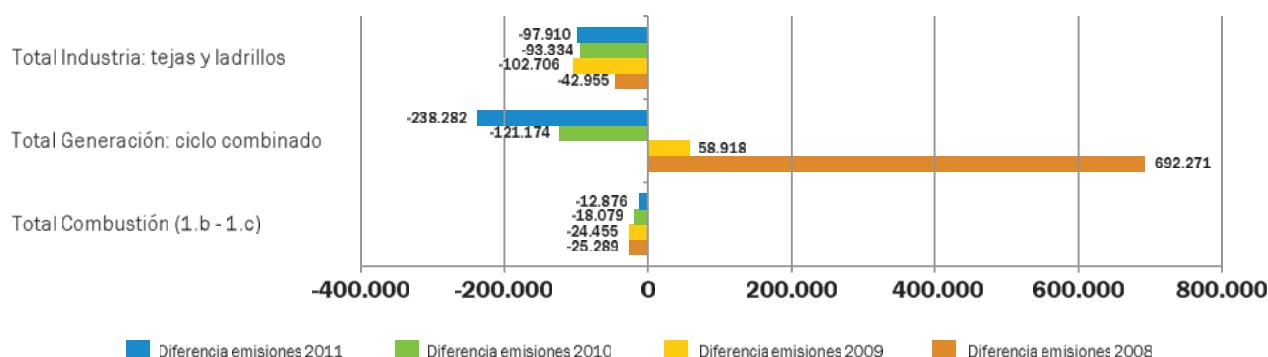
donde se mantiene la tendencia de disminución a lo largo de la serie.

Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos el peso significativo de la generación eléctrica de ciclo combinado.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria.

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	38	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	8	21,05%
Cerradas por Fusión	0	0,00%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	8	21,05%
Total Activas 2011	30	78,95%
Sin Datos de Verificación en 2011	5	13,16%
Total Instalaciones Verificadas 2011	25	65,79%
		83,33%

En la comunidad autónoma de Madrid existen 30 instalaciones activas de las cuales 25 verificaron datos en el año 2011. Las 5 instalaciones restantes no aportaron datos de verificación.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y 2011	% Dif. 2010y 2011
22	0	3.247.826	1.425.994	95,72%	-1.821.832	-56,09%	23.483.414,48 €	-257.894	-15,32%
0	3	59.109	63.723	4,28%	4.614	7,81%	-59.474,46 €	10.223	19,11%
22	3	3.306.935	1.489.717	100,00%	-1.817.218	-54,95%	23.423.940,02 €	-247.671	-14,26%
88,00%	12,00%								

De todas las instalaciones activas y verificadas en la Comunidad de Madrid, en 22 de ellas se consiguieron ahorros respecto a los derechos otorgados. Las 3 instalaciones restantes verificaron emisiones por encima de sus asignaciones.

Las emisiones verificadas totales en la Comunidad de Madrid en el año 2011 ascendieron a 1.489.717 t/CO₂, un 54,95% menores

que sus derechos asignados ahorrándose así 1.817.218 t/CO₂ que tienen una valoración media de 23.423.940,02 €.

En relación al año precedente 2010, se ha producido un ahorro de emisiones verificadas del 14,26% con una disminución de 247.671 t/CO₂.

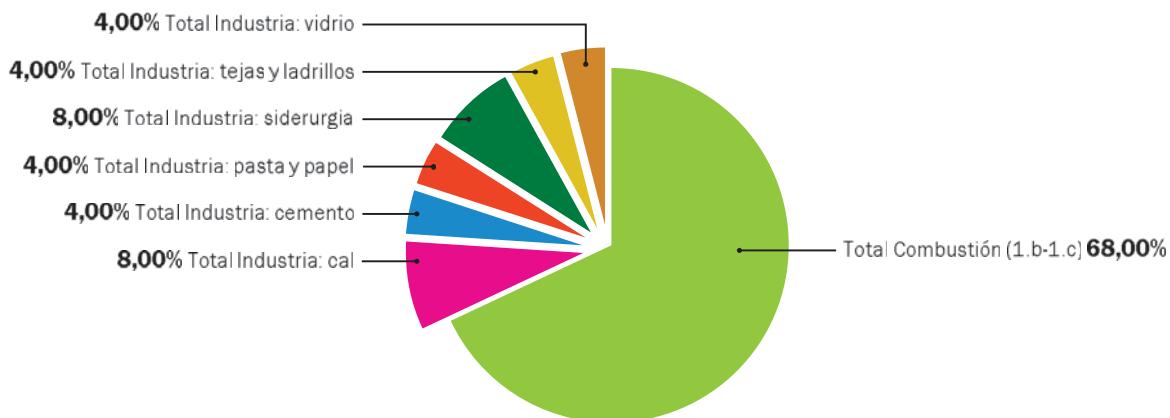
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	17	68,00%	14	3	5
Total Industria:cal	Construcción	2	8,00%	2	0	0
Total Industria:cemento	Construcción	1	4,00%	1	0	0
Total Industria:pasta y papel	Industria	1	4,00%	1	0	4
Total Industria:siderurgia	Industria	2	8,00%	2	0	0
Total Industria:tejas y ladrillos	Construcción	1	4,00%	1	0	3
Total Industria:vidrio	Construcción	1	4,00%	1	0	0
Total general		25	100,00%	22	3	12

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	17	14	3
Construcción	5	5	0
Industria	3	3	0
TOTAL	25	22	3
Energía	68,00%	82,35%	17,65%
Construcción	20,00%	100,00%	0,00%
Industria	12,00%	100,00%	0,00%
TOTAL	100,00%	88,00%	12,00%

La industria con mayor número de instalaciones en la comunidad corresponde a la combustión con 17, representando el 68%.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

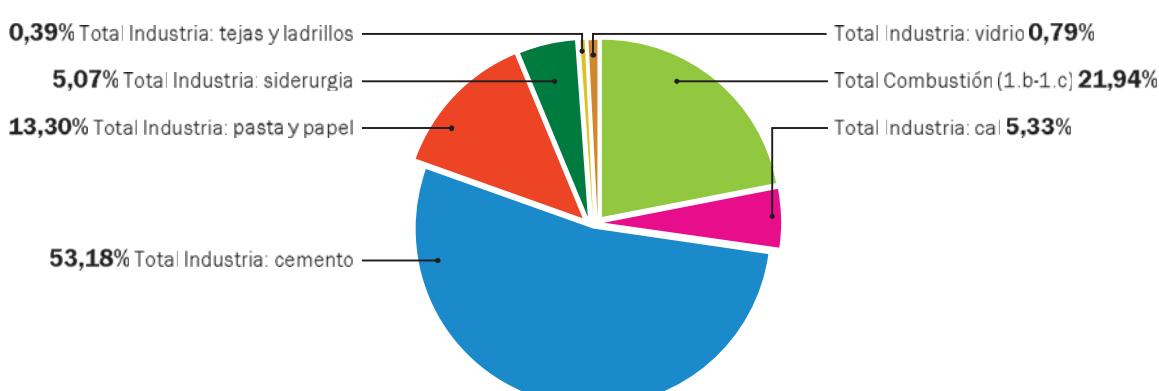
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	326.840	21,94%	-129.657	-28,40%	1.671.278,73 €
Total Industria: cal	Construcción	79.470	5,33%	-71.426	-47,33%	920.681,14 €
Total Industria: cemento	Construcción	792.210	53,18%	-1.302.400	-62,18%	16.787.936,00 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	198.142	13,30%	-177.390	-47,24%	2.286.557,10 €
Total Industria: siderurgia	Industria	75.538	5,07%	-69.762	-48,01%	899.232,18 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	5.774	0,39%	-23.230	-80,09%	299.434,70 €
Total Industria: vidrio	Construcción	11.743	0,79%	-43.353	-78,69%	558.820,17 €
Total general		1.489.717	100,00%	-1.817.218	-54,95%	23.423.940,02 €
	Energía	326.840	21,94%	-129.657	-28,40%	1.671.278,73 €
	Construcción	889.197	59,69%	-1.440.409	-61,83%	18.566.872,01 €
	Industria	273.680	18,37%	-247.152	-47,45%	3.185.789,28 €
	TOTAL	1.489.717	100,00%	-1.817.218	-54,95%	23.423.940,02 €

En la Comunidad de Madrid la industria del cemento es la principal emisora con el 53,18% de las emisiones verificadas y 792.210 t/CO₂.

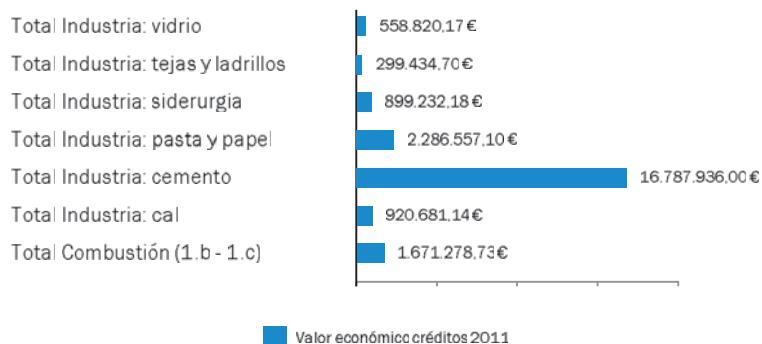
En el año 2011, todas las industrias de la comunidad han ahorrado emisiones respecto de sus asignaciones con un superávit de 23.423.940,02 €, siendo la industria del cemento la más ahorradora con 1.302.400 t/CO₂.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados en las diferentes industrias de la comunidad.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	316.129	10.711	326.840	3,28%
Total Industria: cal	Construcción	42.474	36.996	79.470	46,55%
Total Industria: cemento	Construcción	452.550	339.660	792.210	42,87%
Total Industria: pasta y papel	Industria	109.906	88.236	198.142	44,53%
Total Industria: siderurgia	Industria	53.050	22.488	75.538	29,77%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	1.984	3.790	5.774	65,64%
Total Industria: vidrio	Construcción	0	11.743	11.743	100,00%
Total general		976.093	513.624	1.489.717	34,48%
	Energía	316.129	10.711	326.840	3,28%
	Construcción	497.008	392.189	889.197	44,11%
	Industria	162.956	110.724	273.680	40,46%
	TOTAL	976.093	513.624	1.489.717	34,48%

En cuanto a los derechos entregados en base a CER's en el año 2011, se han cancelado por valor de 513.624 t/CO₂ que representan el 34,48% sobre las entregas totales.

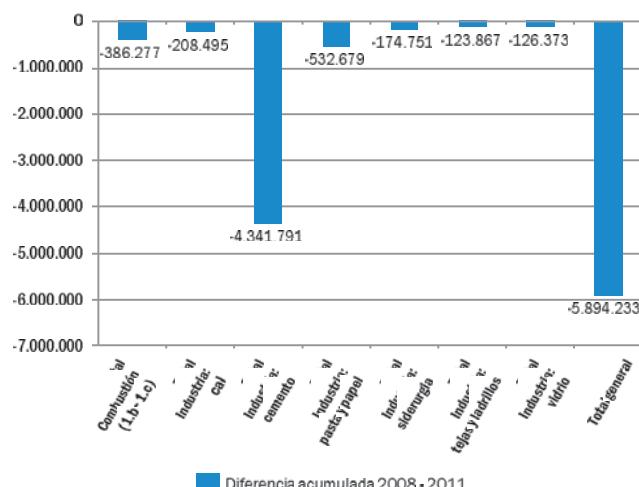
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	-28.841	-8,11%	1.486.747	-386.277	-20,62%
Total Industria: cal	Construcción	-11.972	-13,09%	395.089	-208.495	-34,54%
Total Industria: cemento	Construcción	-130.267	-14,12%	4.036.649	-4.341.791	-51,82%
Total Industria: pasta y papel	Industria	-42.750	-17,75%	887.908	-532.679	-37,50%
Total Industria: siderurgia	Industria	-29.593	-28,15%	406.449	-174.751	-30,07%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-2.496	-30,18%	49.041	-123.867	-71,64%
Total Industria: vidrio	Construcción	-1.752	-12,98%	94.011	-126.373	-57,34%
Total general		-247.671	-14,26%	7.355.894	-5.894.233	-44,48%
	Energía	-28.841	-8,11%	1.486.747	-386.277	-20,62%
	Construcción	-146.487	-14,14%	4.574.790	-4.800.526	-51,20%
	Industria	-72.343	-20,91%	1.294.357	-707.430	-35,34%
	TOTAL	-247.671	-14,26%	7.355.894	-5.894.233	-44,48%

Los datos de las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010 en la comunidad muestran una disminución de 247.671 t/CO₂, que representa un 14,26% de ahorro sobre el año anterior. La industria del cemento ha sido la que ha contribuido más a dicho ahorro con 130.267 t/CO₂.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la comunidad ha conseguido un ahorro respecto de sus asignaciones del 44,48%, con una diferencia negativa de 5.894.233 t/CO₂, siendo igualmente la industria del cemento la que ha contribuido en mayor medida a este ahorro acumulado con 4.341.791 t/CO₂.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011.

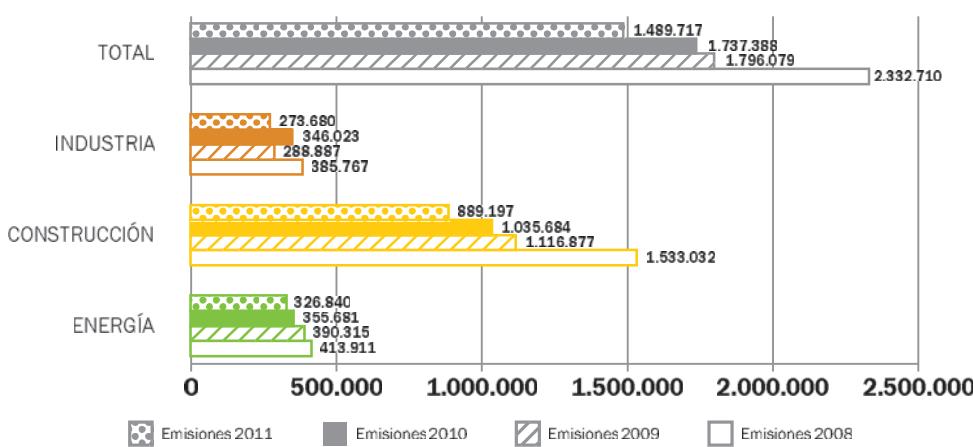
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	413.911	-65.922	390.315	-98.107	355.681	-92.591
Total Industria cal	Construcción	125.291	-25.605	98.886	-52.010	91.442	-59.454
Total Industria cemento	Construcción	1.334.282	-760.328	987.680	-1.106.930	922.477	-1.172.133
Total Industria pasta y papel	Industria	253.673	-65.132	195.201	-123.604	240.892	-166.553
Total Industria siderurgia	Industria	132.094	-13.206	93.686	-51.614	105.131	-40.169
Total Industria tejas y ladrillos	Construcción	24.337	-23.631	10.660	-37.308	8.270	-39.698
Total Industria vidrio	Construcción	49.122	-5.974	19.651	-35.445	13.495	-41.601
Total general		2.332.710	-959.798	1.796.079	-1.505.018	1.737.388	-1.612.199
	Energía	413.911	-65.922	390.315	-98.107	355.681	-92.591
	Construcción	1.533.032	-815.538	1.116.877	-1.231.693	1.035.684	-1.312.886
	Industria	385.767	-78.338	288.887	-175.218	346.023	-206.722
	TOTAL	2.332.710	-959.798	1.796.079	-1.505.018	1.737.388	-1.612.199

Cuando se analiza la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos que se ha mantenido la tendencia de disminución

de las emisiones verificadas. Esta tendencia de disminución de emisiones se ha mantenido en el último año de estudio 2011.

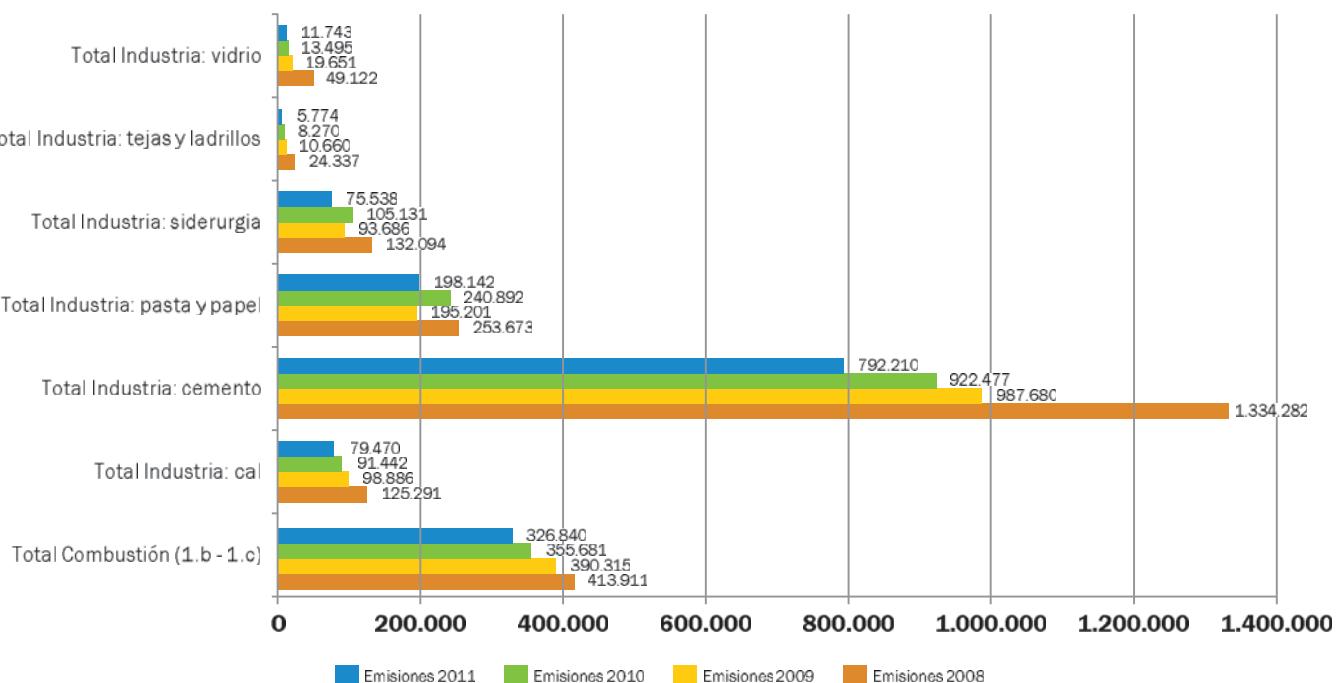
Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011

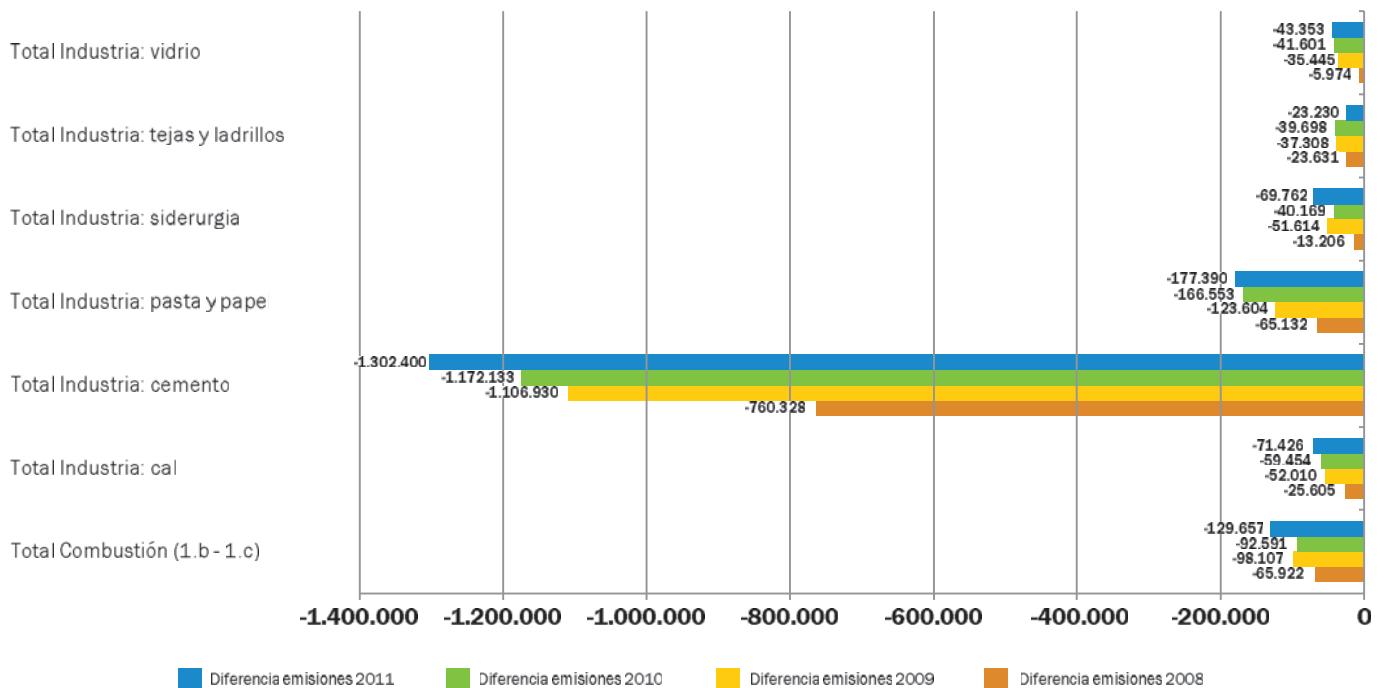
donde se mantiene la tendencia de disminución a lo largo de la serie.

Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos el peso específico significativo de la industria del cemento.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución, en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros respecto a los derechos asignados

a cada industria. Destacamos la industria del cemento como la mayor ahoradora de derechos.

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	25	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%
Cerradas por Fusión	1	4,00%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	1	4,00%
Total Activas 2011	24	96,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	1	4,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	23	92,00%
		95,83%

La comunidad autónoma de Murcia tiene 24 instalaciones activas de las cuales 23 de ellas verificaron sus emisiones para el año 2011.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y 2011	% Dif. 2010y 2011
14	0	2.296.973	950.592	22,56%	-1.346.381	-58,62%	17.354.851,09 €	-1.047.021	-52,41%
0	9	2.561.640	3.262.680	77,44%	701.040	27,37%	-9.036.405,60 €	775.748	31,19%
14	9	4.858.613	4.213.272	100,00%	-645.341	-13,28%	8.318.445,49 €	-271.273	-6,05%
60,87%	39,13%								

De todas las instalaciones activas de Murcia, en 14 de ellas se consiguieron ahorros respecto a los derechos otorgados. Las 9 instalaciones restantes verificaron emisiones por encima de sus asignaciones.

Las emisiones verificadas totales en Murcia en el año 2011 ascendieron a 4.213.272 t/CO₂, un 13,28% menor que sus

derechos asignados ahorrándose así 645.341 t/CO₂, que tienen una valoración media de mercado de más de 8 millones de euros.

En relación al año precedente 2010, se ha producido un ahorro de emisiones verificadas del 6,05% con una disminución de 271.273 t/CO₂.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

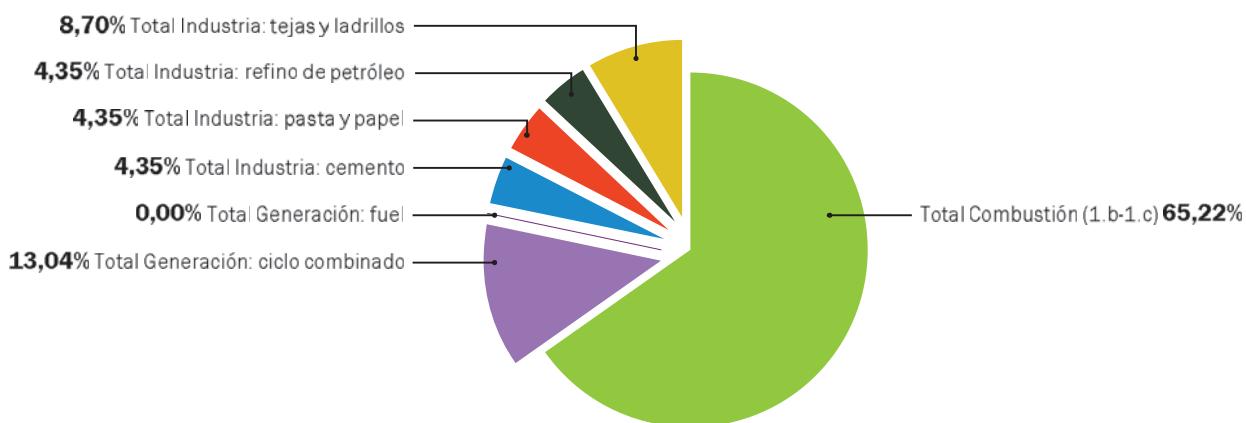
Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	15	65,22%	8	7	0
Total Generación: ciclo combinado	Energía	3	13,04%	2	1	0
Total Generación: fuel	Energía	0	0,00%	0	0	1
Total Industria: cemento	Construcción	1	4,35%	1	0	0
Total Industria: pasta y papel	Industria	1	4,35%	1	0	0
Total Industria: refino de petróleo	Industria	1	4,35%	0	1	0
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	2	8,70%	2	0	0
Total general		23	100,00%	14	9	1

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	18	10	8
Construcción	3	3	0
Industria	2	1	1
TOTAL	23	14	9
Energía	78,26%	55,56%	44,44%
Construcción	13,04%	100,00%	0,00%
Industria	8,70%	50,00%	50,00%
TOTAL	100,00%	60,87%	39,13%

En Murcia la industria con mayor número de instalaciones corresponde a la combustión con 15, representando el 65,22%.

El sector energético es, desde la visión sectorial, el que tiene un mayor peso específico en la comunidad.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

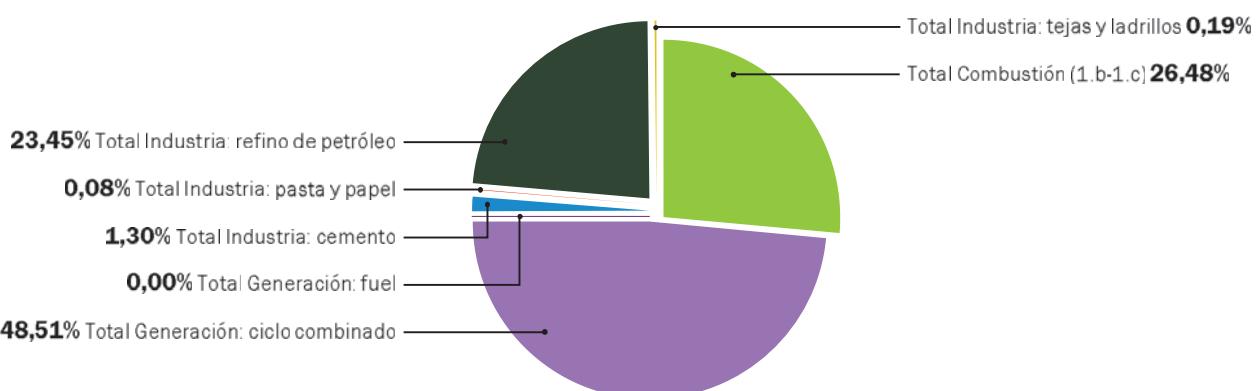
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	1.115.645	26,48%	-1.501	-0,13%	19.347,89 €
Total Generación: ciclo combinado	Energía	2.043.757	48,51%	-435.613	-17,57%	5.615.051,57 €
Total Generación: fuel	Energía	0	0,00%	0	---	0,00 €
Total Industria: cemento	Construcción	54.733	1,30%	-460.738	-89,38%	5.938.912,82 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	3.174	0,08%	-3.530	-52,66%	45.501,70 €
Total Industria: refino de petróleo	Industria	987.861	23,45%	271.272	37,86%	-3.496.696,08 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	8.102	0,19%	-15.231	-65,28%	196.327,59 €
Total general		4.213.272	100,00%	-645.341	-13,28%	8.318.445,49 €
		3.159.402	74,99%	-437.114	-12,15%	5.634.399,46 €
		62.835	1,49%	-475.969	-88,34%	6.135.240,41 €
		991.035	23,52%	267.742	37,02%	-3.451.194,38 €
TOTAL		4.213.272	100,00%	-645.341	-13,28%	8.318.445,49 €

En Murcia la generación eléctrica de ciclo combinado con el 48,51% es la industria con mayores emisiones verificadas, las cuales ascienden a 2.043.757 t/CO₂. Le siguen en importancia la combustión y el refino de petróleo con el 26,48% y 23,45% respectivamente.

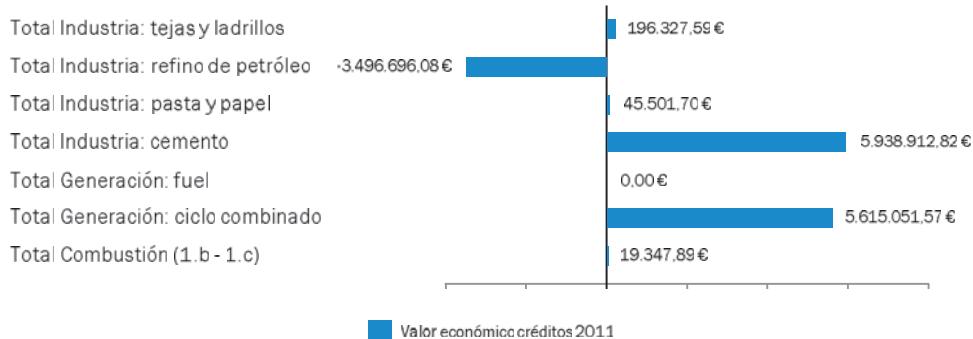
De todas las industrias de la comunidad, el refino de petróleo es la única que ha sobrepasado sus derechos asignados. Por el contrario, la industria del cemento es la que ha obtenido mayores ahorros con una valoración en el mercado cercana a los 6 millones de euros.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



Valor económico créditos 2011

En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados y sobrepasados en las diferentes industrias de la comunidad.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	960.876	154.769	1.115.645	13,87%
Total Industria: cal	Energía	1.350.515	693.242	2.043.757	33,92%
Total Industria: cemento	Energía	0	0	0	---
Total Industria: pasta y papel	Construcción	0	4.733	4.733	100,00%
Total Industria: siderurgia	Industria	1.674	1.500	3.174	47,26%
Total Industria: tejas y ladrillos	Industria	766.557	221.304	987.861	22,40%
Total Industria: vidrio	Construcción	7.102	1.000	8.102	12,34%
Total general		3.086.724	1.076.548	4.163.272	25,86%
	Energía	2.311.391	848.011	3.159.402	26,84%
	Construcción	7.102	5.733	12.835	44,67%
	Industria	768.231	222.804	991.035	22,48%
	TOTAL	3.086.724	1.076.548	4.163.272	25,86%

En cuanto a los derechos entregados en base a CER's en el año 2011, se han cancelado por valor de 1.076.548 t/CO₂ que representan el 25,86% sobre las entregas totales.

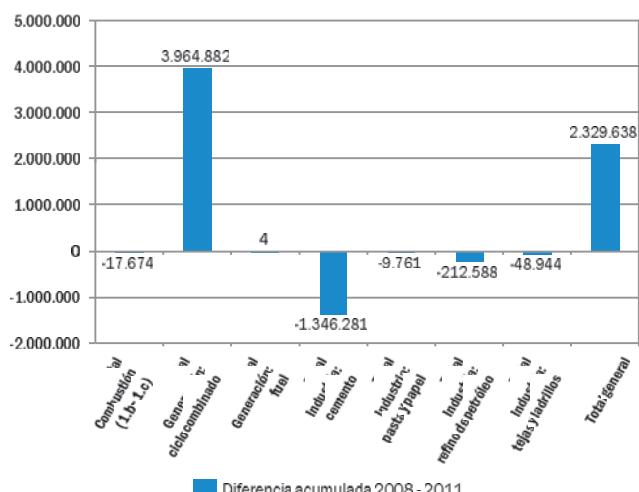
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	-11.826	-1,05%	4.383.583	-17.674	-0,40%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	-677.966	-24,91%	13.930.394	3.964.882	39,79%
Total Generación: fuel	Energía	0	---	4	4	---
Total Industria: cemento	Construcción	-59.081	-51,91%	715.603	-1.346.281	-65,29%
Total Industria: pasta y papel	Industria	-809	-20,31%	17.055	-9.761	-36,40%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	480.013	94,52%	2.588.730	-212.588	-7,59%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-1.604	-16,53%	44.388	-48.944	-52,44%
Total general		-271.273	-6,05%	21.679.757	2.329.638	12,04%
	Energía	-689.792	-17,92%	18.313.981	3.947.212	27,47%
	Construcción	-60.685	-49,13%	759.991	-1.395.225	-64,74%
	Industria	479.204	93,63%	2.605.785	-222.349	-7,86%
	TOTAL	-271.273	-6,05%	21.679.757	2.329.638	12,04%

Los datos de las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010 en la comunidad, muestran una disminución de 271.273 t/CO₂ que representa un 6,05% de ahorro sobre el año anterior. La industria del refino de petróleo ha sido la única que ha superado las emisiones sobre el año precedente. Por el contrario, la generación eléctrica de ciclo combinado, ha sido la que mayores ahorros ha obtenido con 677.966 t/CO₂.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la comunidad ha sobrepasado sus derechos asignados en un 12,04%, con una diferencia positiva de 2.329.638 t/CO₂, siendo la generación eléctrica de ciclo combinado la que ha contribuido en mayor medida a esta desviación con 3.964.882 t/CO₂.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas y superadas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011.

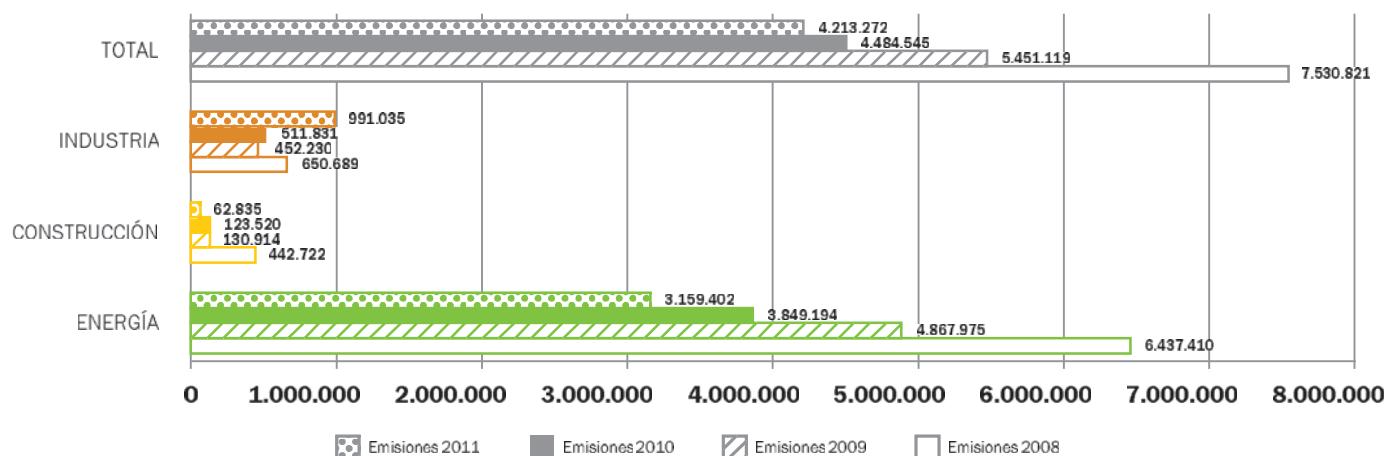
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	1.050.601	-7.357	1.089.866	-19.141	1.127.471	10.325
Total Generación: ciclo combinado	Energía	5.386.805	2.859.403	3.778.109	1.298.739	2.721.723	242.353
Total Generación: fuel	Energía	4	4	0	0	0	0
Total Industria cemento	Construcción	425.091	-90.380	121.965	-393.506	113.814	-401.657
Total Industria: pasta y papel	Industria	5.369	-1.335	4.529	-2.175	3.983	-2.721
Total Industria: refino de petróleo	Industria	645.320	-38.867	447.701	-247.170	507.848	-197.823
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	17.631	-5.702	8.949	-14.384	9.706	-13.627
Total general		7.530.821	2.715.766	5.451.119	622.363	4.484.545	-363.150
	Energía	6.437.410	2.852.050	4.867.975	1.279.598	3.849.194	252.678
	Construcción	442.722	-96.082	130.914	-407.890	123.520	-415.284
	Industria	650.689	-40.202	452.230	-249.345	511.831	-200.544
	TOTAL	7.530.821	2.715.766	5.451.119	622.363	4.484.545	-363.150

Cuando se analiza la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos que se ha mantenido la tendencia de disminución

de las emisiones verificadas. Esta tendencia de disminución de emisiones se ha mantenido en el último año de estudio 2011.

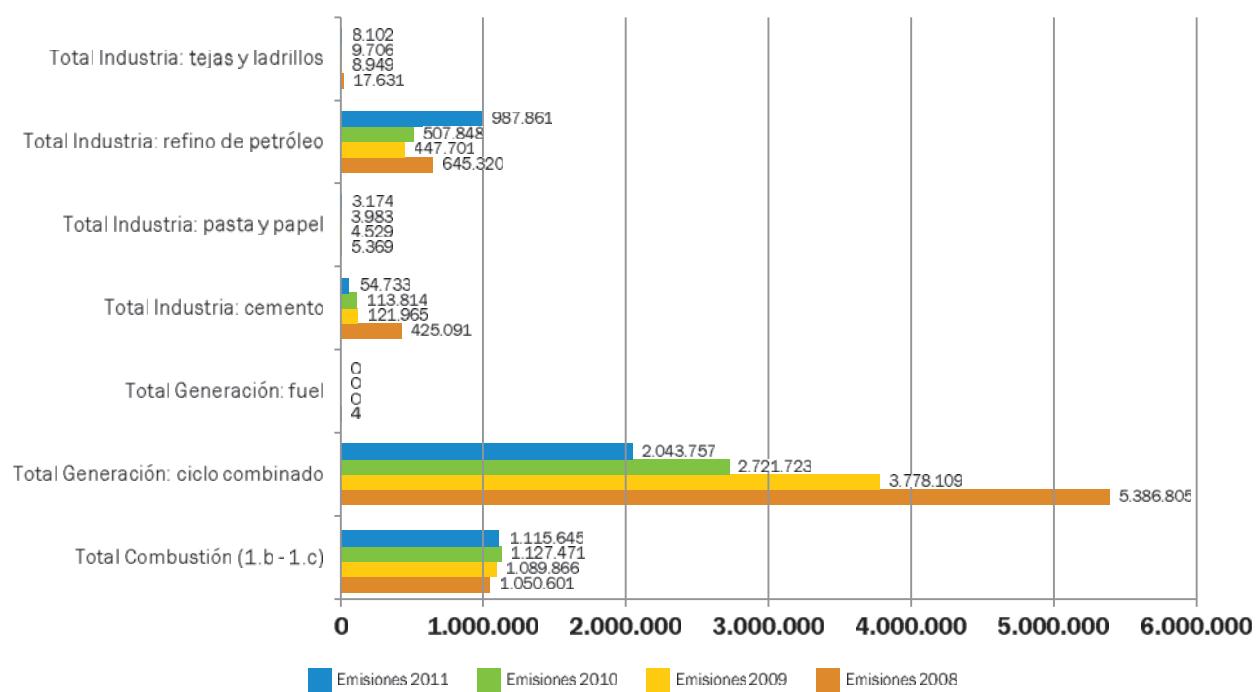
Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde se mantiene la tendencia de disminución a lo largo de

la serie. El sector de la industria en general es la que tiene un comportamiento diferente aumentando sus emisiones en los dos últimos años de estudio.

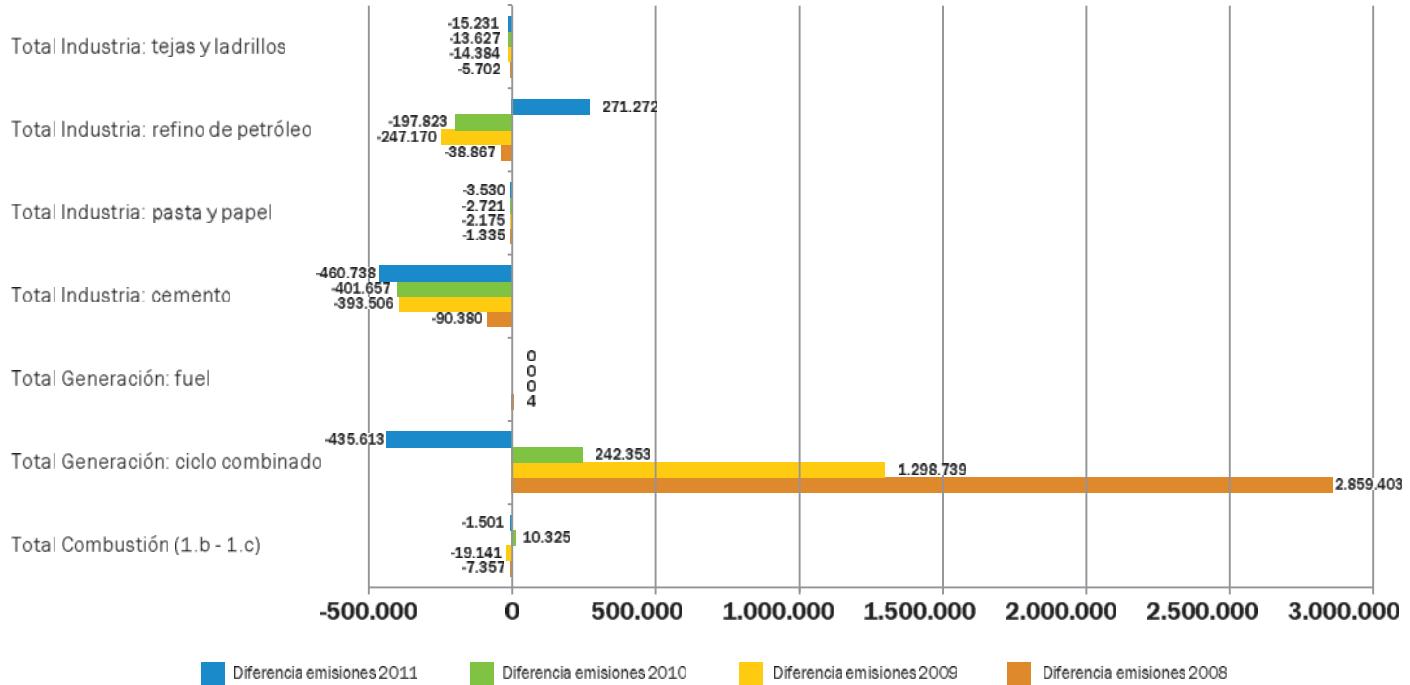
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos

el aumento significativo de las emisiones de la industria del refino de petróleo en este último año de referencia.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria.

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE NAVARRA



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	26	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	2	7,69%
Cerradas por Fusión	0	0,00%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	2	7,69%
Total Activas 2011	24	92,31% 100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00% 0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	24	92,31% 100,00%

La comunidad autónoma de Navarra tiene 24 instalaciones activas, las cuales, en su totalidad, verificaron sus emisiones para el año 2011.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y2011	% Dif. 2010y 2011
21	0	2.615.715	1.552.296	94,65%	-1.063.419	-40,66%	13.707.470,91 €	-905.691	-36,85%
0	3	70.922	87.776	5,35%	16.854	23,76%	-217.248,06 €	6.752	8,33%
21	3	2.686.637	1.640.072	100,00%	-1.046.565	-38,95%	13.490.222,85 €	-898.939	-35,41%
87,50%	12,50%								

De todas las instalaciones activas de Navarra, en 21 de ellas se consiguieron ahorros respecto a los derechos otorgados. Las 3 instalaciones restantes verificaron emisiones por encima de sus asignaciones.

Las emisiones verificadas totales en la comunidad autónoma de Navarra en el año 2011 ascendieron a 1.640.072 t/CO₂, un 38,95% menores que sus derechos asignados ahorrándose así

1.046.565 t/CO₂, que tienen una valoración media de mercado de 13.490.222,85 €.

En relación al año precedente 2010, se ha producido un ahorro de emisiones verificadas del 35,41% con una disminución de 898.939 t/CO₂.

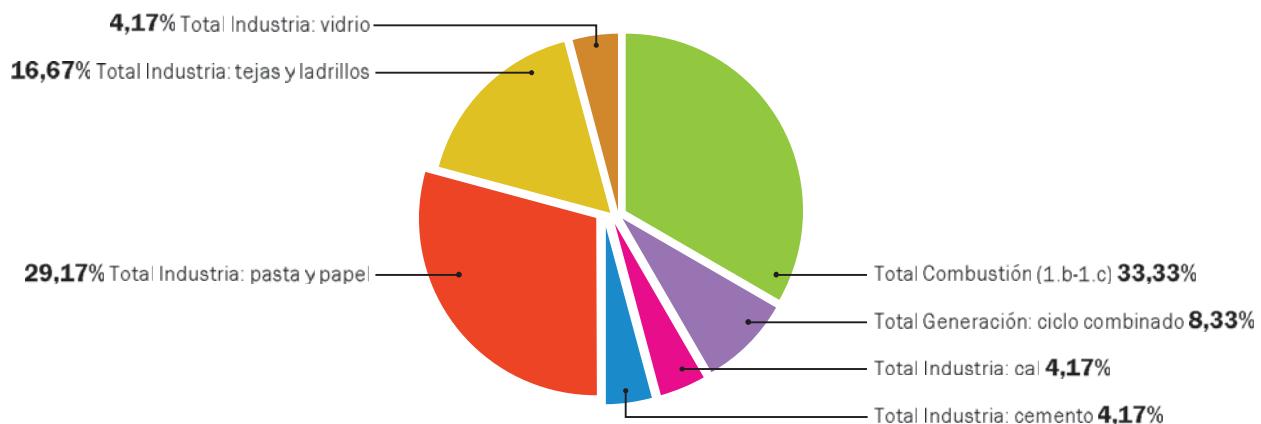
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	8	33,33%	6	2	1
Total Generación: ciclo combinado	Energía	2	8,33%	2	0	0
Total Industria: cal	Construcción	1	4,17%	1	0	1
Total Industria: cemento	Construcción	1	4,17%	1	0	0
Total Industria: pasta y papel	Industria	7	29,17%	6	1	0
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	4	16,67%	4	0	0
Total Industria: vidrio	Construcción	1	4,17%	1	0	0
Total general		24	100,00%	21	3	2

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	10	8	2
Construcción	7	7	0
Industria	7	6	1
TOTAL	24	21	3
Energía	41,67%	80,00%	20,00%
Construcción	29,17%	100,00%	0,00%
Industria	29,17%	85,71%	14,29%
TOTAL	100,00%	87,50%	12,50%

La industria con mayor número de instalaciones en la comunidad corresponde a la combustión con 8, seguido de la industria de la pasta y papel con 7.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

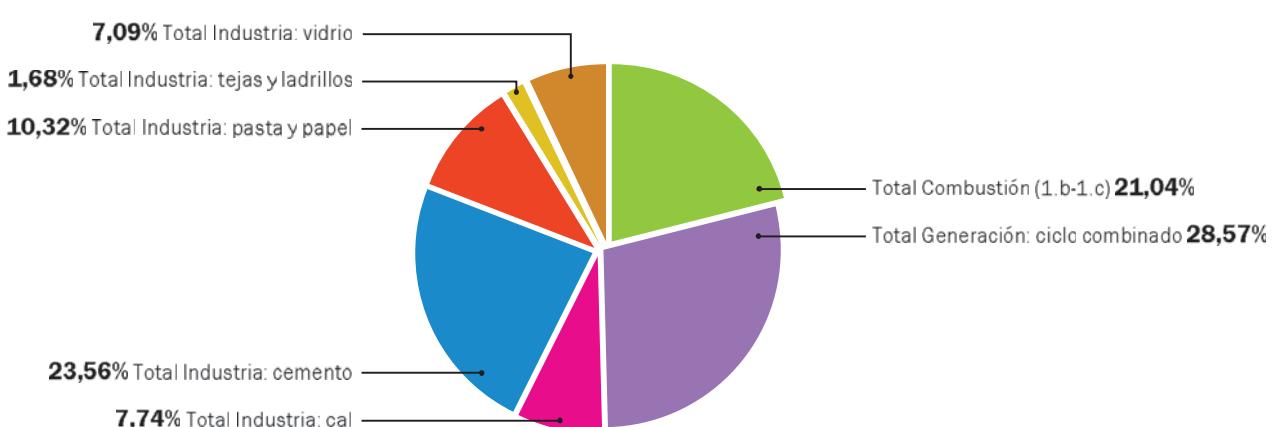
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	345.149	21,04%	-90.944	-20,85%	1.172.268,16 €
Total Generación: ciclo combinado	Energía	468.523	28,57%	-451.307	-49,06%	5.817.347,23 €
Total Industria: cal	Construcción	126.889	7,74%	-27.207	-17,66%	350.698,23 €
Total Industria: cemento	Construcción	386.446	23,56%	-336.579	-46,55%	4.338.503,31 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	169.301	10,32%	-59.901	-26,13%	772.123,89 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	27.558	1,68%	-44.826	-61,93%	577.807,14 €
Total Industria: vidrio	Construcción	116.206	7,09%	-35.801	-23,55%	461.474,89 €
Total general		1.640.072	100,00%	-1.046.565	-38,95%	13.490.222,85 €
	Energía	813.672	49,61%	-542.251	-39,99%	6.989.615,39 €
	Construcción	657.099	40,07%	-444.413	-40,35%	5.728.483,57 €
	Industria	169.301	10,32%	-59.901	-26,13%	772.123,89 €
	TOTAL	1.640.072	100,00%	-1.046.565	-38,95%	13.490.222,85 €

La industria más emisora de Navarra con el 28,57% de las emisiones verificadas corresponde a la generación eléctrica de ciclo combinado. Le sigue la industria del cemento con el 23,56 y la combustión con el 21,04%.

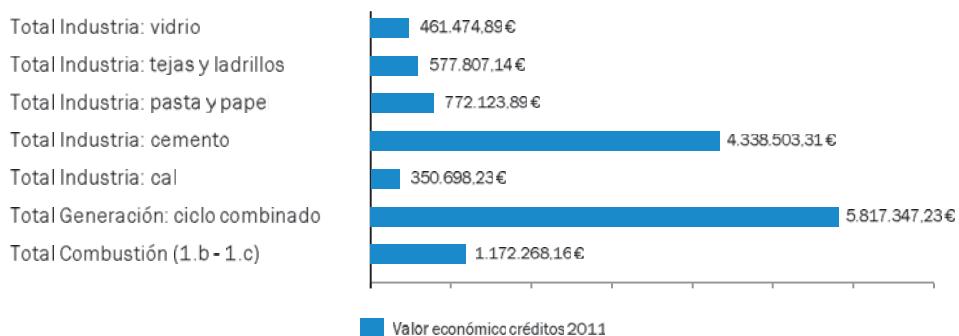
En el año 2011, todas las industrias de la comunidad han ahorrado emisiones respecto de sus asignaciones con un superávit cercano a los 13,5 millones de euros, siendo la generación eléctrica de ciclo combinado la industria más ahoradora con una valoración de derechos disponibles cercana a los 6 millones de euros.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados en las diferentes industrias de la comunidad.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	301.179	43.970	345.149	12,74%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	0	468.523	468.523	100,00%
Total Industria: cal	Construcción	120.888	6.001	126.889	4,73%
Total Industria: cemento	Construcción	316.786	69.660	386.446	18,03%
Total Industria: pasta y papel	Industria	151.159	18.142	169.301	10,72%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	22.982	4.576	27.558	16,60%
Total Industria: vidrio	Construcción	116.206	0	116.206	0,00%
Total general		1.029.200	610.872	1.640.072	37,25%
		Energía	301.179	512.493	62,99%
		Construcción	576.862	80.237	12,21%
		Industria	151.159	18.142	10,72%
		TOTAL	1.029.200	610.872	37,25%

En cuanto a los derechos entregados en base a CER's en el año 2011, se han cancelado por valor de 610.872 t/CO₂ que representan el 37,25% sobre las entregas totales.

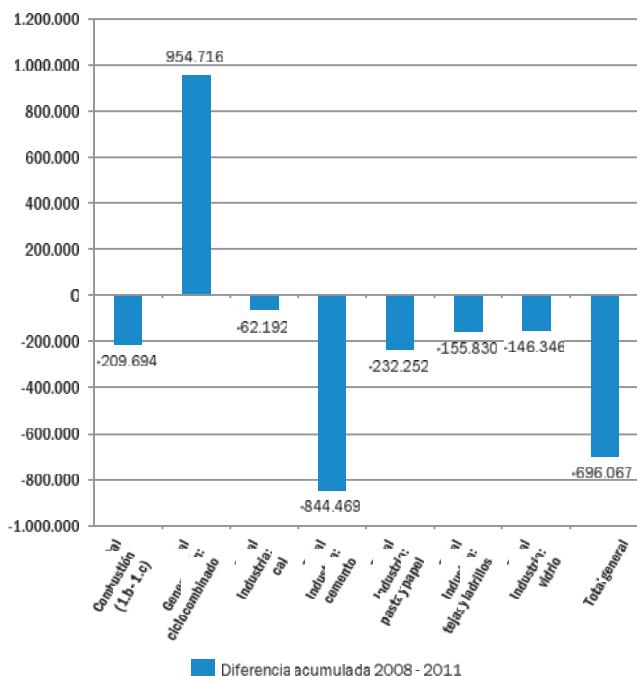
Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	-7.122	-2,02%	1.255.387	-209.694	-14,31%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	-840.194	-64,20%	4.596.823	954.716	26,21%
Total Industria: cal	Construcción	-5.202	-3,94%	554.192	-62.192	-10,09%
Total Industria: cemento	Construcción	-40.626	-9,51%	2.047.631	-844.469	-29,20%
Total Industria: pasta y papel	Industria	-3.616	-2,09%	684.556	-232.252	-25,33%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-3.140	-10,23%	128.128	-155.830	-54,88%
Total Industria: vidrio	Construcción	961	0,83%	461.682	-146.346	-24,07%
Total general		-898.939	-35,41%	9.728.399	-696.067	-6,68%
		Energía	-847.316	5.852.210	745.022	14,59%
		Construcción	-48.007	3.191.633	-1.208.837	-27,47%
		Industria	-3.616	684.556	-232.252	-25,33%
		TOTAL	-898.939	-35,41%	9.728.399	-696.067

Los datos de las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010 en la comunidad, muestran una disminución de 898.939 t/CO₂, que representa un 35,41% de ahorro sobre el año anterior. La generación eléctrica de ciclo combinado ha sido la que ha contribuido en mayor medida en la consecución del superávit de derechos.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la comunidad ha conseguido un ahorro respecto de sus asignaciones del 6,68%, con una diferencia negativa de 696.067 t/CO₂, siendo la generación eléctrica de ciclo combinado la única que en el total del periodo ha superado sus derechos asignados.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas y sobrepasadas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011.

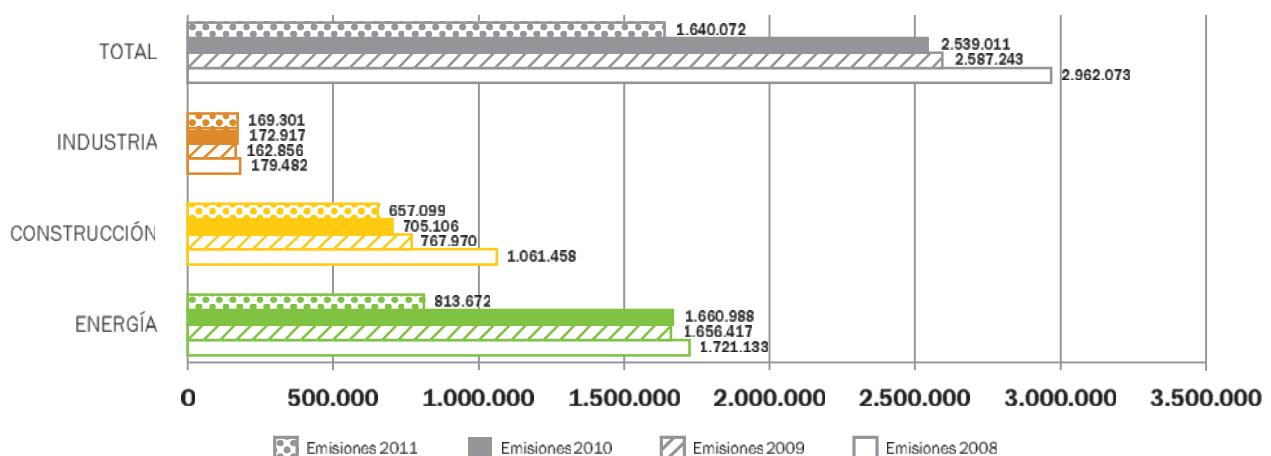
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	257.791	-16.594	300.176	-54.221	352.271	-47.935
Total Generación: ciclo combinado	Energía	1.463.342	580.725	1.356.241	436.411	1.308.717	388.887
Total Industria: cal	Construcción	151.224	-2.872	143.988	-10.108	132.091	-22.005
Total Industria: cemento	Construcción	748.975	25.950	485.138	-237.887	427.072	-295.953
Total Industria: pasta y papel	Industria	179.482	-49.720	162.856	-66.346	172.917	-56.285
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	45.116	-21.690	24.756	-47.628	30.698	-41.686
Total Industria: vidrio	Construcción	116.143	-35.864	114.088	-37.919	115.245	-36.762
Total general		2.962.073	479.935	2.587.243	-17.698	2.539.011	-111.739
	Energía	1.721.133	564.131	1.656.417	382.190	1.660.988	340.952
	Construcción	1.061.458	-34.476	767.970	-333.542	705.106	-396.406
	Industria	179.482	-49.720	162.856	-66.346	172.917	-56.285
	TOTAL	2.962.073	479.935	2.587.243	-17.698	2.539.011	-111.739

Cuando se analiza la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos que se ha mantenido la tendencia de disminución

de las emisiones verificadas. Esta tendencia de disminución de emisiones se ha incrementado en el último año de estudio 2011.

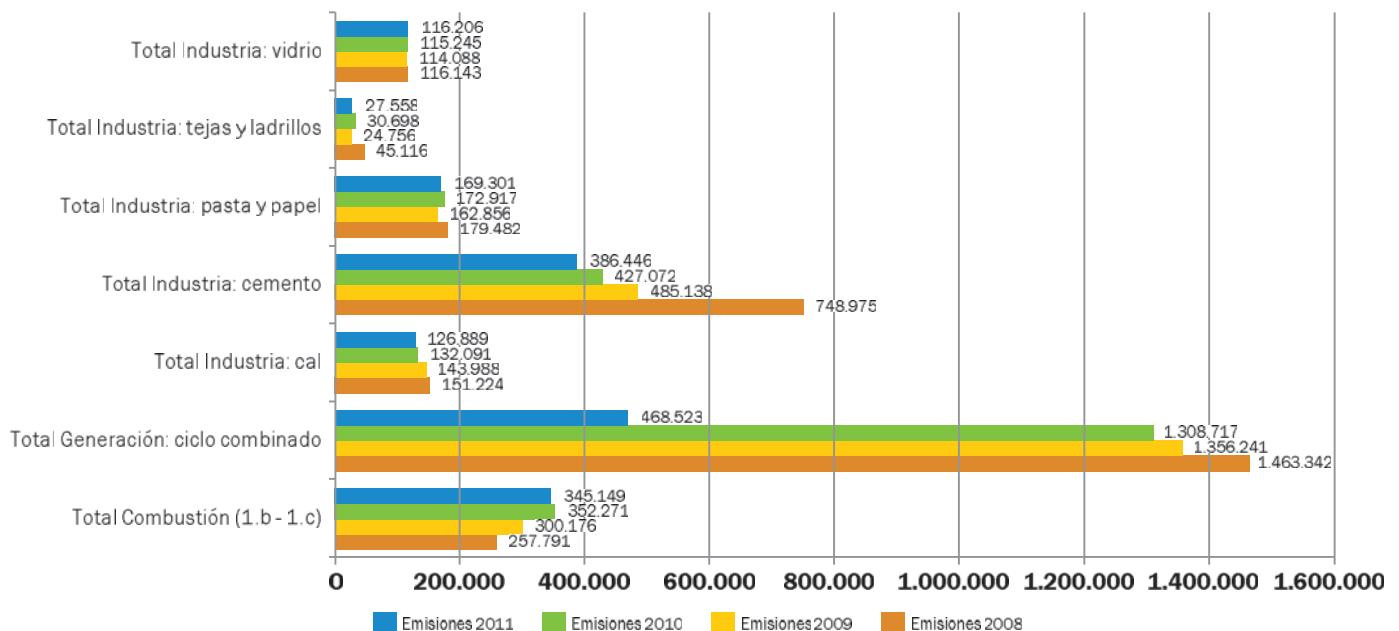
Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011

donde se mantiene la tendencia de disminución a lo largo de la serie.

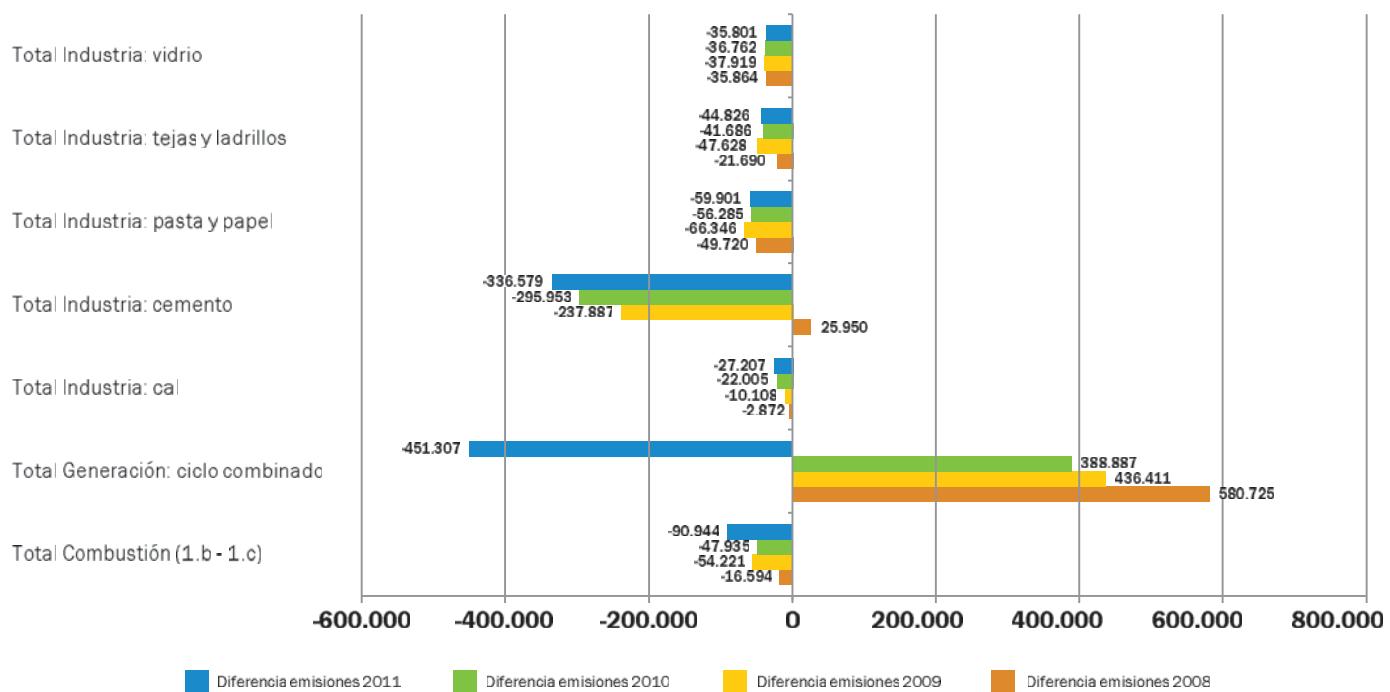
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos

el disminución significativa de la generación eléctrica de ciclo combinado en este último año de referencia.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria. Destacamos la

generación eléctrica de ciclo combinado como el mayor ahorrador de derechos en este último año de referencia.

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE PAÍS VASCO



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	74	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	4	5,41%
Cerradas por Fusión	0	0,00%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	4	5,41%
Total Activas 2011	70	94,59%
Sin Datos de Verificación en 2011	10	13,51%
Total Instalaciones Verificadas 2011	60	81,08%
		85,71%

Las instalaciones verificadas en el País Vasco en el año 2011 fueron 60 de un total de 70 activas para ese mismo año. Las 10 instalaciones restantes no presentaron datos de verificación.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011
51	0	7.642.016	5.365.436	77,58%	-2.276.580	-29,79%	29.345.116,20 €	-955.660	-15,12%
0	9	1.042.330	1.550.652	22,42%	508.322	48,77%	-6.552.270,58 €	-382.517	-19,79%
51	9	8.684.346	6.916.088	100,00%	-1.768.258	-20,36%	22.792.845,62 €	-1.338.177	-16,21%
85,00%	15,00%								

De las 60 instalaciones verificadas, 51 emitieron por debajo de sus asignaciones. Las 9 instalaciones restantes verificaron en su conjunto, para el año 2011, por encima de sus asignaciones. En el global de emisiones de la comunidad, se ha emitido por debajo de sus asignaciones en un 20,36% correspondiente a un ahorro de emisiones de 1.768.258 t/CO₂ valoradas a precio medio de mercado en 22.792.845,62 €.

El total de emisiones de la comunidad para el año 2011 ha sido de 6.916.088 t/CO₂, que en relación con las emisiones verificadas en el año precedente 2010, ha supuesto un descenso del 16,21% con una diferencia negativa de 1.338.177 t/CO₂.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

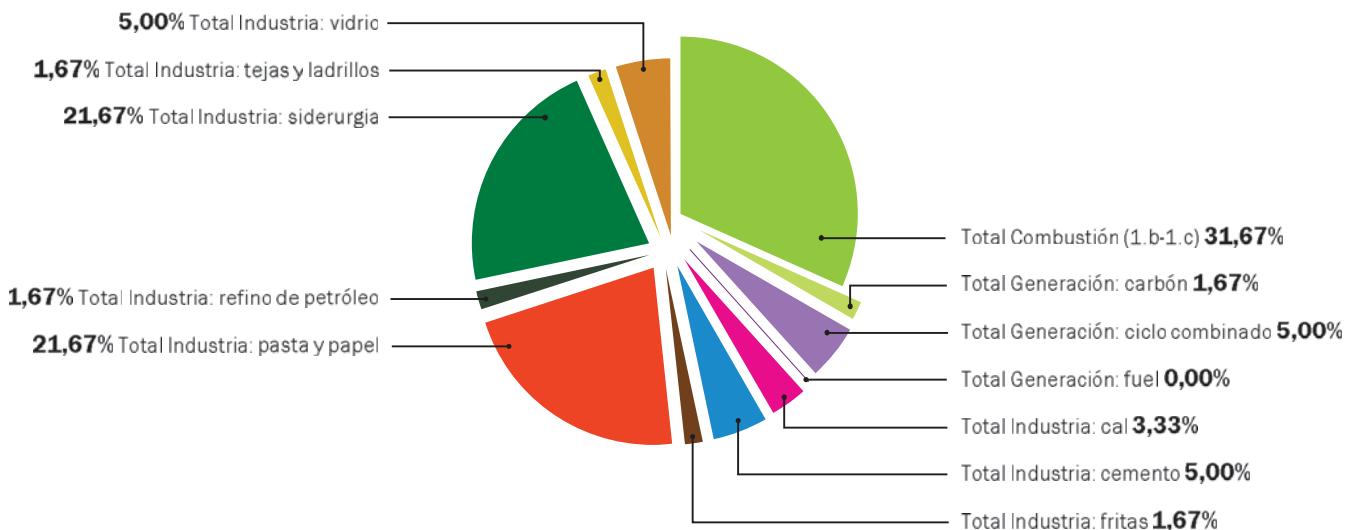
Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	19	31,67%	13	6	1
Total Generación: carbón	Energía	1	1,67%	0	1	1
Total Generación: ciclo combinado	Energía	3	5,00%	2	1	0
Total Generación: fuel	Energía	0	0,00%	0	0	1
Total Industria: cal	Construcción	2	3,33%	2	0	0
Total Industria: cemento	Construcción	3	5,00%	3	0	0
Total Industria: fritas	Construcción	1	1,67%	1	0	1
Total Industria: pasta y papel	Industria	13	21,67%	12	1	6
Total Industria: refino de petróleo	Industria	1	1,67%	1	0	0
Total Industria: siderurgia	Industria	13	21,67%	13	0	1
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	1	1,67%	1	0	0
Total Industria: vidrio	Construcción	3	5,00%	3	0	0
Total general		60	100,00%	51	9	11

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	23	15	8
Construcción	10	10	0
Industria	27	26	1
TOTAL	60	51	9
Energía	38,33%	65,22%	34,78%
Construcción	16,67%	100,00%	0,00%
Industria	45,00%	96,30%	3,70%
TOTAL	100,00%	85,00%	15,00%

En el País Vasco destaca la industria de la combustión con 19 instalaciones seguida por la industria de la pasta y papel y la industria de la siderurgia con 13 instalaciones cada una.

En la agregación sectorial comprobamos el peso específico del sector industrial con el 45% de las instalaciones.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

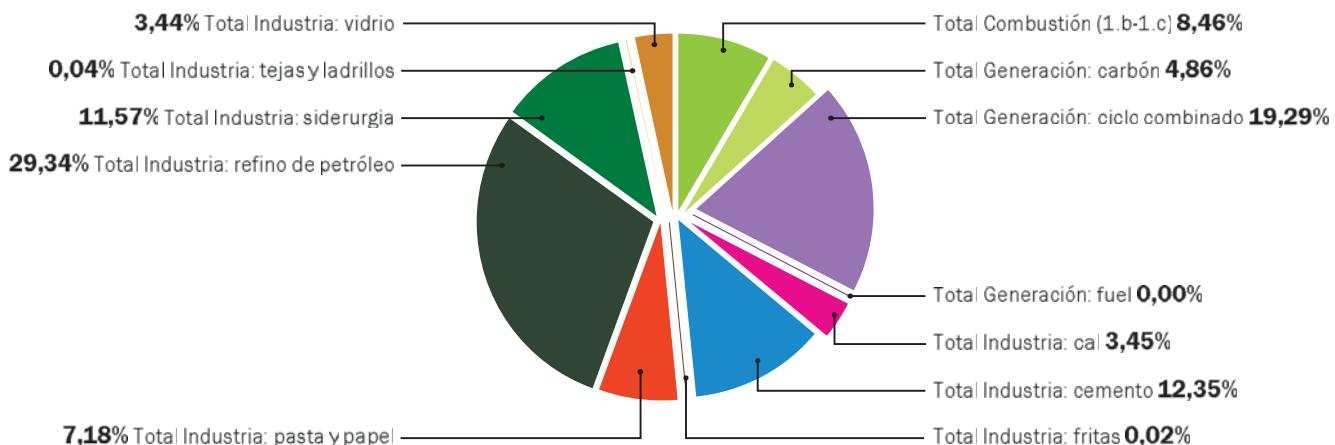
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	585.001	8,46%	-47.139	-7,46%	607.621,71 €
Total Generación: carbón	Energía	335.843	4,86%	335.843	---	-4.329.016,27 €
Total Generación: ciclo combinado	Energía	1.334.333	19,29%	-180.468	-11,91%	2.326.232,52 €
Total Generación: fuel	Energía	0	0,00%	0	---	0,00 €
Total Industria: cal	Construcción	238.492	3,45%	-89.491	-27,29%	1.153.538,99 €
Total Industria: cemento	Construcción	853.929	12,35%	-604.658	-41,46%	7.794.041,62 €
Total Industria: fritas	Construcción	1.572	0,02%	-5.025	-76,17%	64.772,25 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	496.572	7,18%	-207.698	-29,49%	2.677.227,22 €
Total Industria: refino de petróleo	Industria	2.029.429	29,34%	-297.556	-12,79%	3.835.496,84 €
Total Industria: siderurgia	Industria	800.038	11,57%	-590.867	-42,48%	7.616.275,63 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	2.670	0,04%	-16.399	-86,00%	211.383,11 €
Total Industria: vidrio	Construcción	238.209	3,44%	-64.800	-21,39%	835.272,00 €
Total general		6.916.088	100,00%	-1.768.258	-20,36%	22.792.845,62 €
	Energía	2.255.177	32,61%	108.236	5,04%	-1.395.162,04 €
	Construcción	1.334.872	19,30%	-780.373	-36,89%	10.059.007,97 €
	Industria	3.326.039	48,09%	-1.096.121	-24,79%	14.128.999,69 €
	TOTAL	6.916.088	100,00%	-1.768.258	-20,36%	22.792.845,62 €

En el País Vasco destaca la industria del refino de petróleo como la más emisora de la comunidad con 2.029.429 t/CO₂ verificadas, seguido de la generación eléctrica de ciclo combinado con 1.334.333 t/CO₂. Destacar que la generación eléctrica de carbón no tenía asignación de derechos por lo que todas sus emisiones se contabilizan como sobrepasadas.

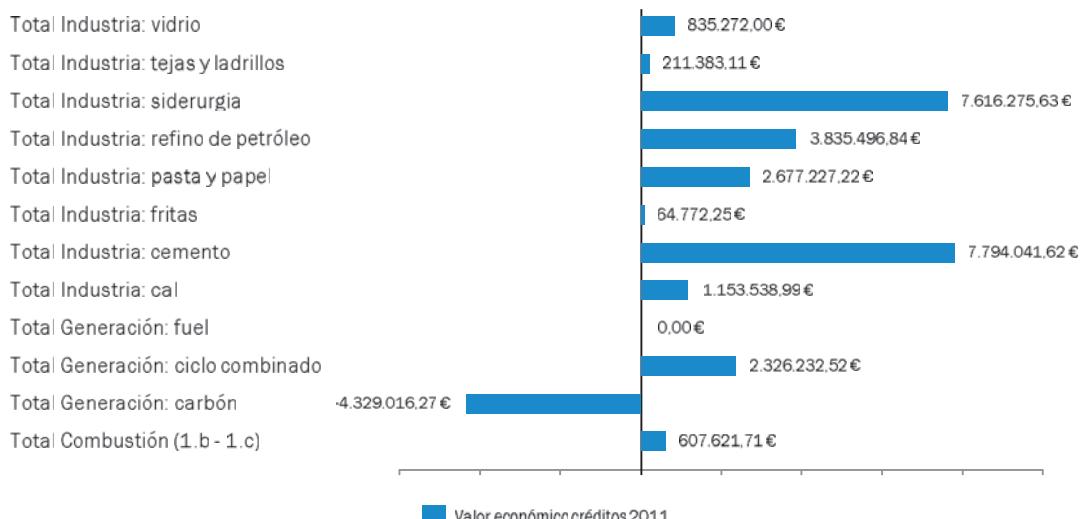
En términos absolutos, la industria más ahoradora de la comunidad ha sido la del cemento, con una diferencia negativa sobre sus derechos asignados de 604.658 t/CO₂ y con una valoración en el mercado cercana a los 7,8 millones de euros.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados o superados

respecto de las asignaciones en las diferentes industrias de la comunidad.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	% CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	543.448	41.553	585.001	7,10%
Total Generación: carbón	Energía	235.843	100.000	335.843	29,78%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	839.905	423.344	1.263.249	33,51%
Total Generación: fuel	Energía	0	0	0	--
Total Industria: cal	Construcción	167.249	71.243	238.492	29,87%
Total Industria: cemento	Construcción	767.568	86.361	853.929	10,11%
Total Industria: fritas	Construcción	1.572	0	1.572	0,00%
Total Industria: pasta y papel	Industria	449.406	47.166	496.572	9,50%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	1.307.392	722.037	2.029.429	35,58%
Total Industria: siderurgia	Industria	748.629	51.409	800.038	6,43%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	645	2.025	2.670	75,84%
Total Industria: vidrio	Construcción	216.679	21.530	238.209	9,04%
Total general		5.278.336	1.566.668	6.845.004	22,89%
	Energía	1.619.196	564.897	2.184.093	25,86%
	Construcción	1.153.713	181.159	1.334.872	13,57%
	Industria	2.505.427	820.612	3.326.039	24,67%
	TOTAL	5.278.336	1.566.668	6.845.004	22,89%

Para el año 2011 en el País Vasco se han entregado CER's provenientes de proyectos MDL por valor de 1.566.668 t/CO₂

que representan el 22,89% de los derechos cancelados en la comunidad.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

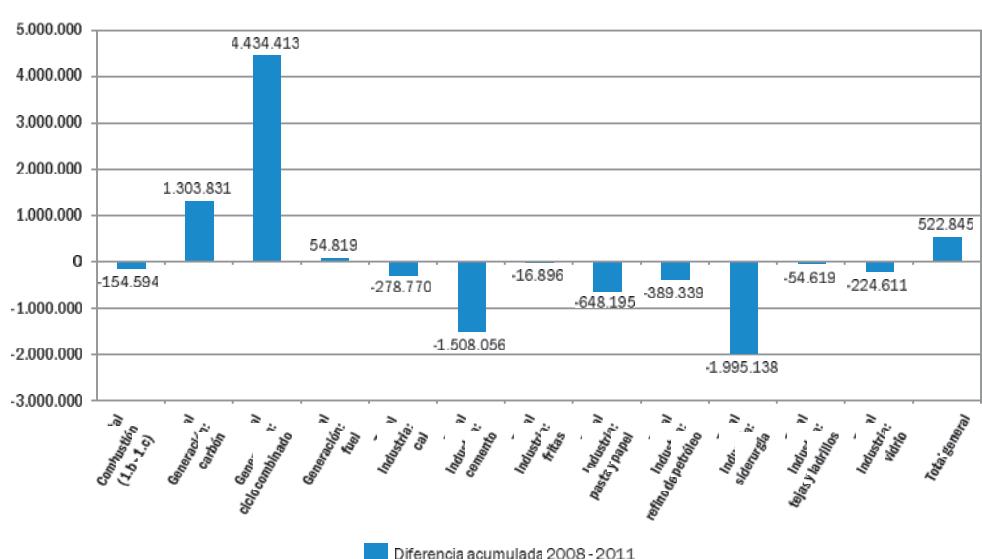
Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010y2011	% Dif. 2010y2011	Acumulado emisiones periodo 2008 - 2011	Dif. verificación sobreasignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	-29.044	-4,73%	2.373.966	-154.594	-6,11%
Total Generación: carbón	Energía	-140.915	-29,56%	1.907.171	1.303.831	216,10%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	-935.377	-41,21%	10.522.963	4.434.413	72,83%
Total Generación: fuel	Energía	0	---	54.819	54.819	---
Total Industria: cal	Construcción	39.760	20,01%	840.625	-278.770	-24,90%
Total Industria: cemento	Construcción	-181.992	-17,57%	4.326.292	-1.508.056	-25,85%
Total Industria: fritas	Construcción	-199	-11,24%	9.492	-16.896	-64,03%
Total Industria: pasta y papel	Industria	-10.786	-2,13%	2.067.638	-648.195	-23,87%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	27.234	1,36%	8.750.373	-389.339	-4,26%
Total Industria: siderurgia	Industria	-85.329	-9,64%	3.502.263	-1.995.138	-36,29%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-1.802	-40,30%	21.657	-54.619	-71,61%
Total Industria: vidrio	Construcción	-19.727	-7,65%	987.425	-224.611	-18,53%
Total general		-1.338.177	-16,21%	35.364.684	522.845	1,50%
	Energía	-1.105.336	-32,89%	14.858.919	5.638.469	61,15%
	Construcción	-163.960	-10,94%	6.185.491	-2.082.952	-25,19%
	Industria	-68.881	-2,03%	14.320.274	-3.032.672	-17,48%
	TOTAL	-1.338.177	-16,21%	35.364.684	522.845	1,50%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, comprobamos el aumento de las emisiones de la industria de la cal y el refino de petróleo. Por el contrario, la industria con un mayor ahorro respecto del año precedente es la generación eléctrica de ciclo combinado con un 41,21% de reducción de emisiones.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, vemos que la comunidad ha conseguido un ahorro del 1,50%

respecto de sus asignaciones, con una diferencia de 522.845 t/CO₂. La industria del cemento y la siderurgia han sido las que han contribuido más en el ahorro acumulado con 1.508.056 t/CO₂ y 1.995.138 t/CO₂ respectivamente. Por el contrario, encontramos las industrias de generación eléctrica de carbón y de ciclo combinado que en el acumulado de la serie temporal han emitido por encima de sus asignaciones en 1.303.831 t/CO₂ y 4.434.413 t/CO₂ respectivamente.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en la serie temporal

2008 a 2011. Destacamos la generación eléctrica como industria que supera sus asignaciones.

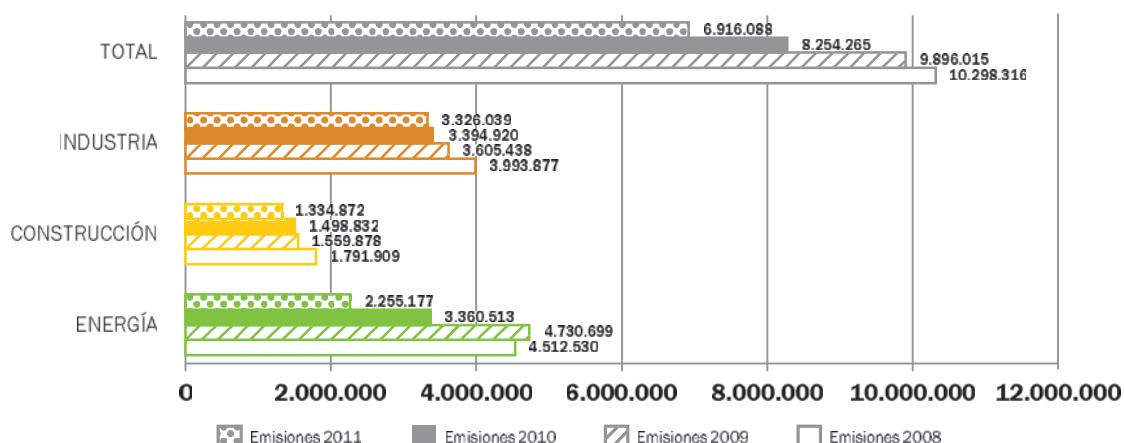
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	629.664	-2.476	545.256	-86.884	614.045	-18.095
Total Generación: carbón	Energía	600.509	167.830	494.061	342.329	476.758	457.829
Total Generación: ciclo combinado	Energía	3.247.765	1.703.618	3.671.155	2.156.354	2.269.710	754.909
Total Generación: fuel	Energía	34.592	34.592	20.227	20.227	0	0
Total Industria cal	Construcción	209.543	-35.924	193.858	-51.609	198.732	-101.746
Total Industria: cemento	Construcción	1.306.065	-152.522	1.130.377	-328.210	1.035.921	-422.666
Total Industria: fritas	Construcción	4.159	-2.438	1.990	-4.607	1.771	-4.826
Total Industria: pasta y papel	Industria	531.697	-107.836	532.011	-164.814	507.358	-167.847
Total Industria: refino de petróleo	Industria	2.405.796	162.626	2.312.953	42.143	2.002.195	-296.552
Total Industria: siderurgia	Industria	1.056.384	-314.325	760.474	-606.712	885.367	-483.234
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	10.912	-8.157	3.603	-15.466	4.472	-14.597
Total Industria: vidrio	Construcción	261.230	-41.779	230.050	-72.959	257.936	-45.073
Total general		10.298.316	1.403.209	9.896.015	1.229.792	8.254.265	-341.898
	Energía	4.512.530	1.903.564	4.730.699	2.432.026	3.360.513	1.194.643
	Construcción	1.791.909	-240.820	1.559.878	-472.851	1.498.832	-588.908
	Industria	3.993.877	-259.535	3.605.438	-729.383	3.394.920	-947.633
	TOTAL	10.298.316	1.403.209	9.896.015	1.229.792	8.254.265	-341.898

En el análisis de la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos que, si bien en los dos primeros años las verificaciones totales superaban las asignaciones, las emisiones han ido disminuyendo

año tras año hasta tener un saldo de ahorro neto en el año 2010. Dicha senda de disminución de emisiones a lo largo de la serie se ha mantenido en este último año de referencia 2011.

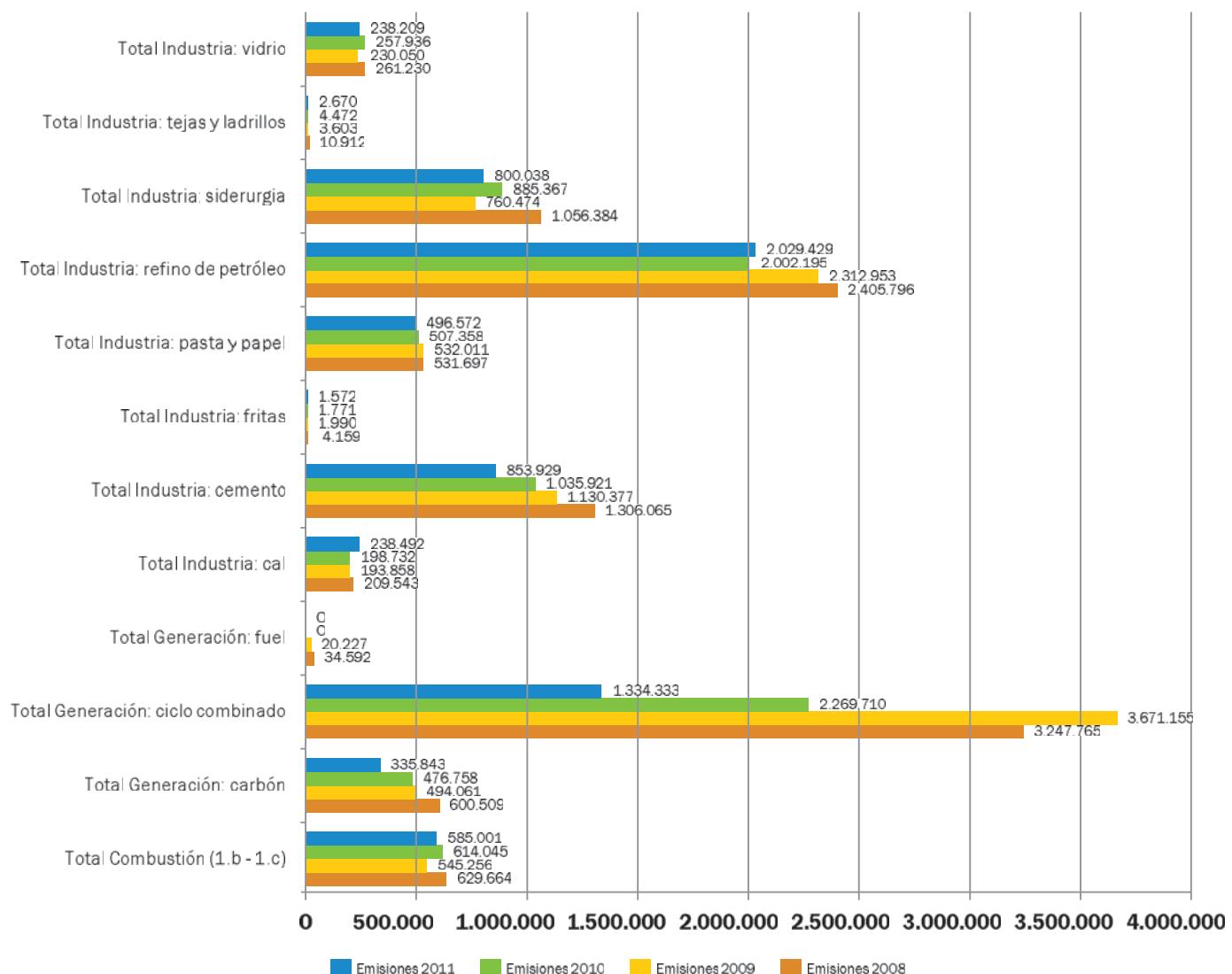
Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 con

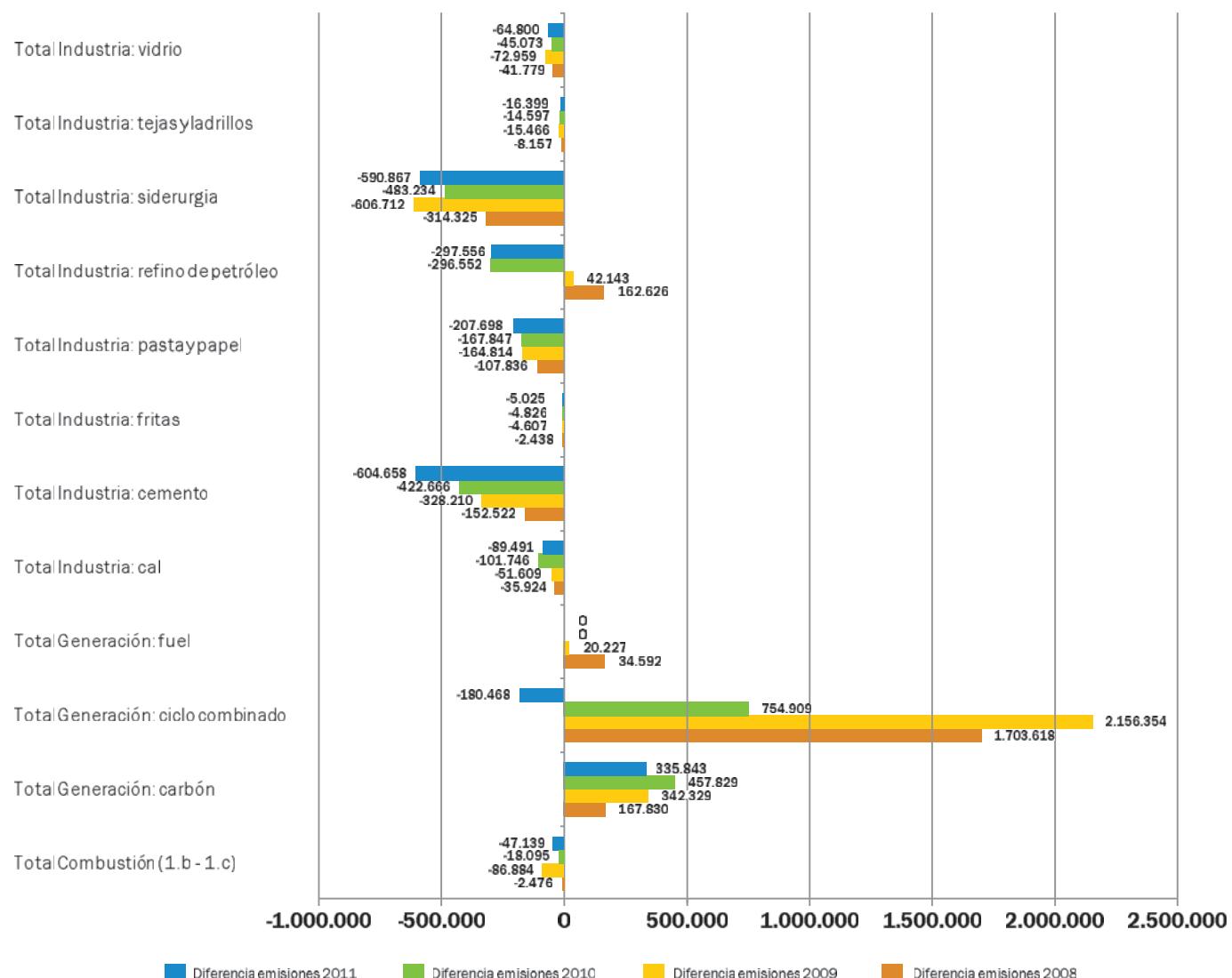
el mantenimiento de tendencia en este último año de referencia 2011.

Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria. Destacamos

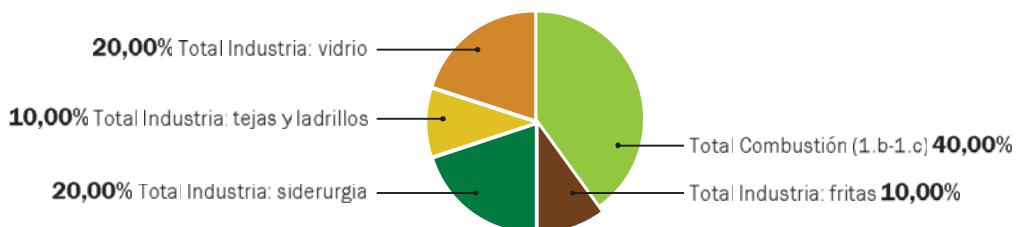
la generación eléctrica de ciclo combinado que ha tenido comportamientos dispares a lo largo de la serie temporal.

PROVINCIA DE ÁLAVA

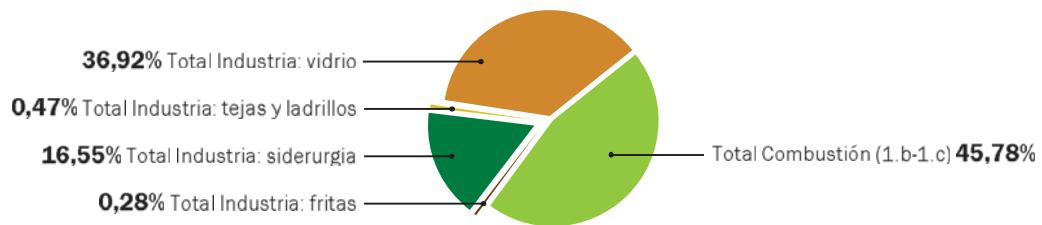
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	11	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	1	9,09%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	1	9,09%	
Total Activas 2011	10	90,91%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	0	0,00%	0,00%
Total Instalaciones Verificadas 2011	10	90,91%	100,00%

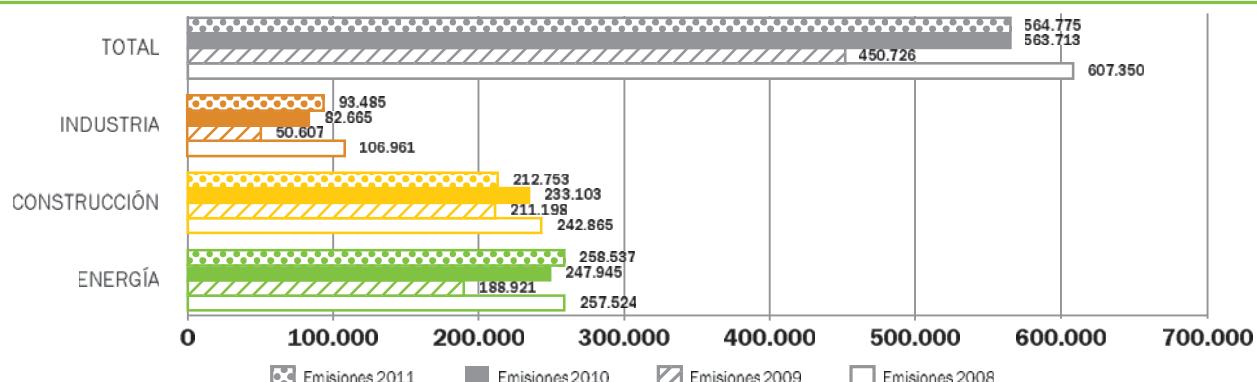
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



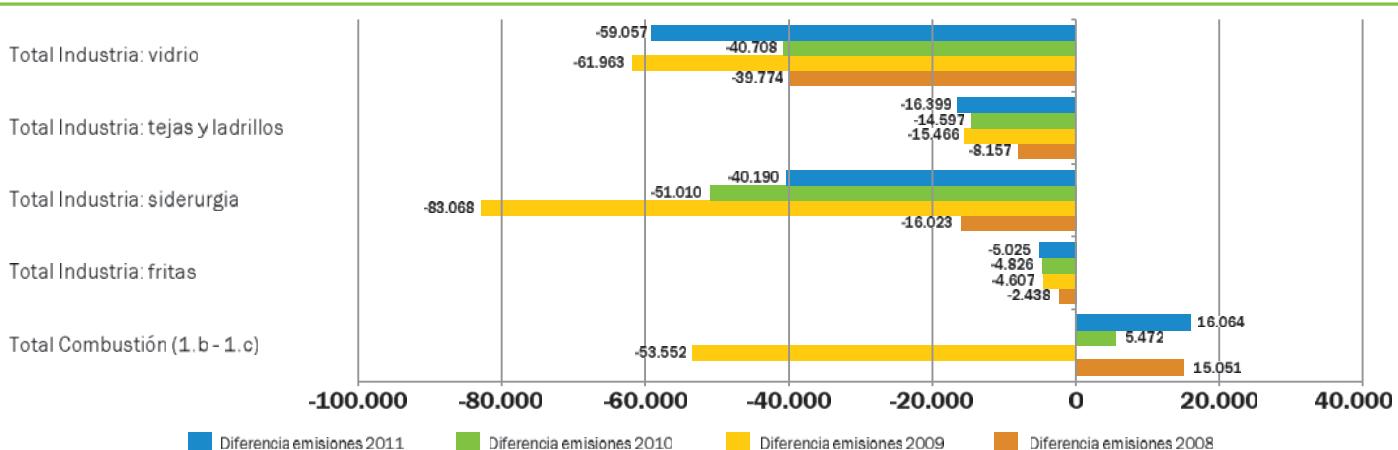
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

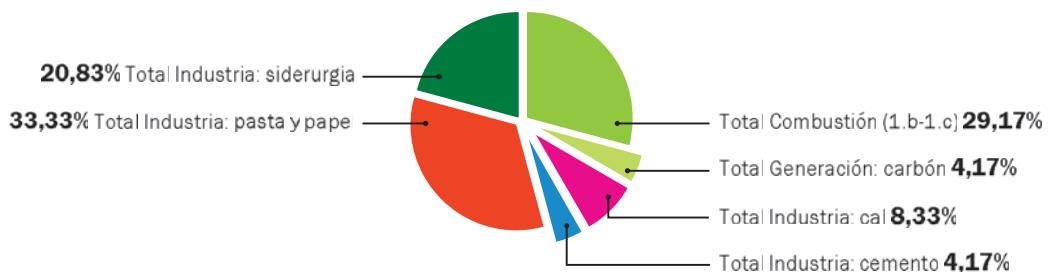


PROVINCIA DE GUIPÚZCOA

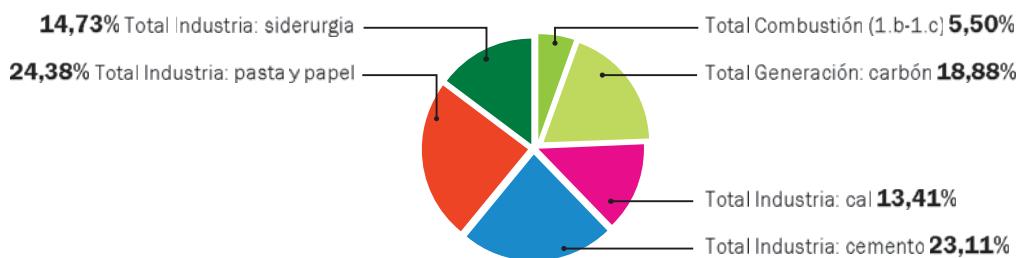
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	33	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	2	6,06%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	2	6,06%	
Total Activas 2011	31	93,94%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	7	21,21%	22,58%
Total Instalaciones Verificadas 2011	24	72,73%	77,42%

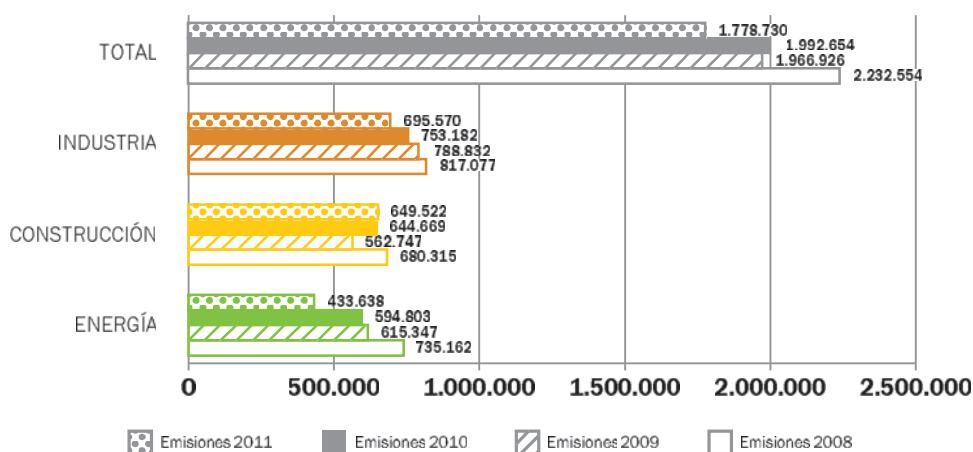
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



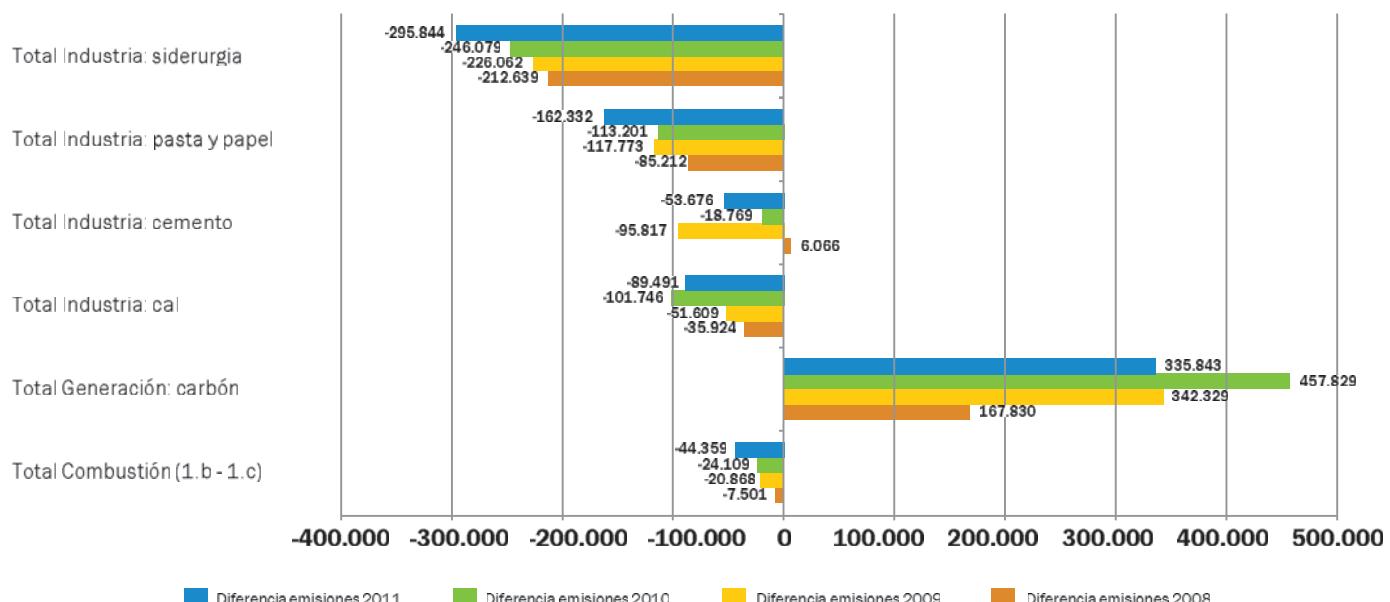
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

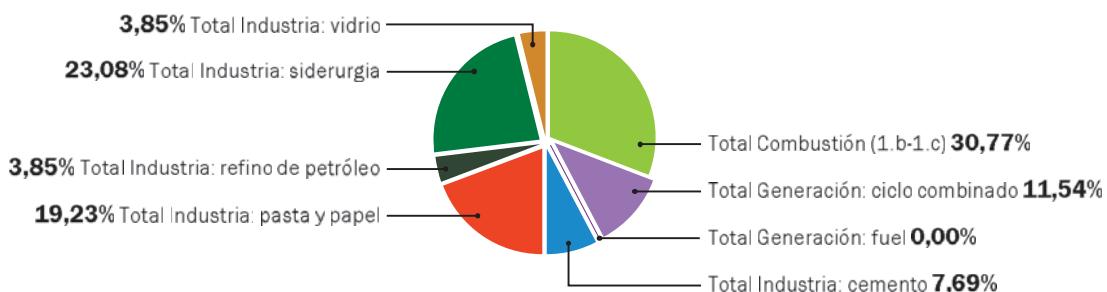


PROVINCIA DE VIZCAYA

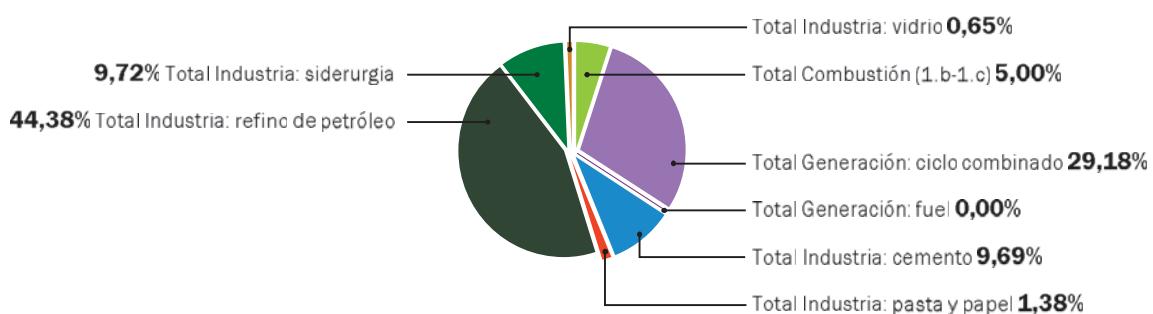
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	8	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	8	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	1	12,50%	12,50%
Total Instalaciones Verificadas 2011	7	87,50%	87,50%

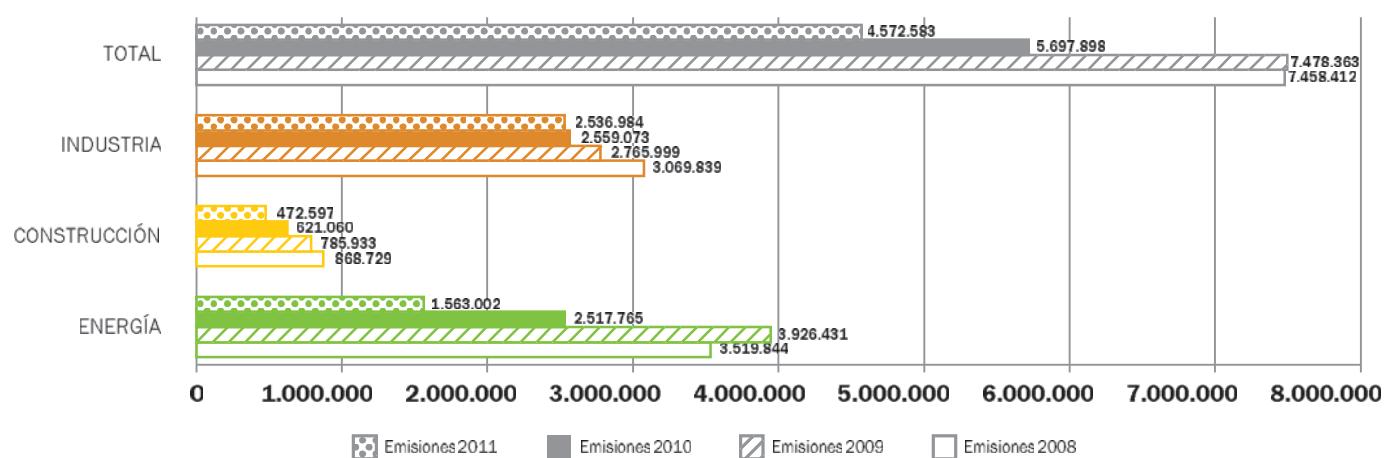
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



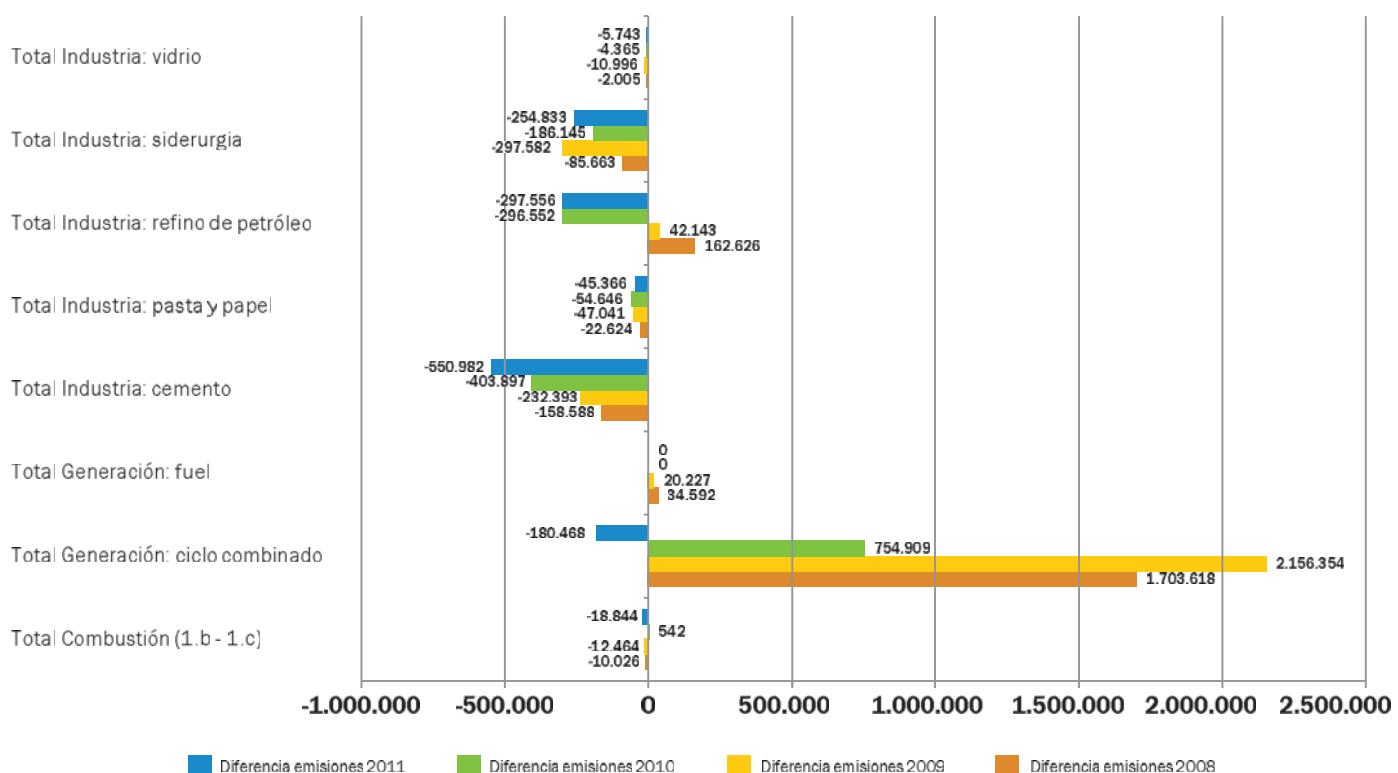
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA



Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	126	100,00%
Dadas de baja (2008-2011)	12	9,52%
Cerradas por Fusión	5	3,97%
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%
Total Inactivas	17	13,49%
Total Activas 2011	109	86,51%
Sin Datos de Verificación en 2011	11	8,73%
Total Instalaciones Verificadas 2011	98	77,78%

Las instalaciones verificadas en la Comunidad Valenciana en el año 2011 fueron 98 de un total de 109 instalaciones activas

representando un 77,78%. Las 11 instalaciones restantes no presentaron datos de verificación.

Resumen de asignaciones y verificaciones en 2011

Con reducción 2011	Con aumento 2011	Asignación transferida en 2011	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011	Diferencia de verificación entre 2010y2011	% Dif. 2010y2011
90	0	9.651.347	5.803.431	75,80%	-3.847.916	-39,87%	49.599.637,24 €	-97.547	-1,65%
0	8	1.295.031	1.852.390	24,20%	557.358	43,04%	-7.184.357,51 €	-802.382	-30,22%
90	8	10.946.378	7.655.821	100,00%	-3.290.557	-30,06%	42.415.279,73 €	-899.929	-10,52%

De las 98 instalaciones verificadas, 90 emitieron por debajo de sus asignaciones en un 75,80%. Las 8 instalaciones restantes verificaron, en su conjunto para el año 2011, por encima de sus asignaciones en un 24,20%. En el global de emisiones de la comunidad, se ha emitido por debajo de sus asignaciones en un 30,06% correspondiente a un ahorro de emisiones de 3.290.557 t/CO₂ valoradas a precio medio de mercado en más de 42 millones de euros.

El total de emisiones de la comunidad para el año 2011 ha sido de 7.655.821 t/CO₂ que en relación con las emisiones verificadas en el año precedente 2010, ha supuesto un ahorro del 10,52% con una diferencia negativa de 899.929 t/CO₂.

Asignación y verificación de derechos de 2011: total de instalaciones por industria/sector

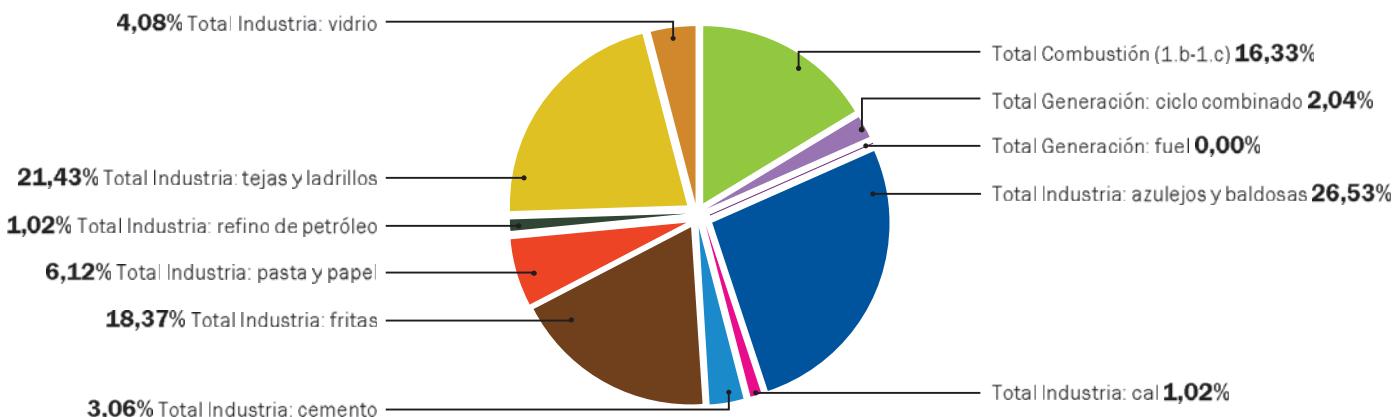
Industria	Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	% Instalaciones (ajustadas) 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011	Sin asignación 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	16	16,33%	15	1	5
Total Generación: ciclo combinado	Energía	2	2,04%	1	1	0
Total Generación: fuel	Energía	0	0,00%	0	0	1
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	26	26,53%	24	2	3
Total Industria: cal	Construcción	1	1,02%	1	0	0
Total Industria: cemento	Construcción	3	3,06%	3	0	0
Total Industria: fritas	Construcción	18	18,37%	15	3	3
Total Industria: pasta y papel	Industria	6	6,12%	5	1	4
Total Industria: refino de petróleo	Industria	1	1,02%	1	0	0
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	21	21,43%	21	0	4
Total Industria: vidrio	Construcción	4	4,08%	4	0	2
Total general		98	100,00%	90	8	22

Sector	Instalaciones activas y verificadas 2011	Con reducción 2011	Con aumento 2011
Energía	18	16	2
Construcción	73	68	5
Industria	7	6	1
TOTAL	98	90	8
Energía	18,37%	88,89%	11,11%
Construcción	74,49%	93,15%	6,85%
Industria	7,14%	85,71%	14,29%
TOTAL	100,00%	91,84%	8,16%

En la Comunidad Valenciana destacan dos industrias en número de instalaciones, la industria de los azulejos y baldosas con 26 y la industria de las tejas y ladrillos con 21. Les siguen en número de instalaciones la industria de las fritas con 18 y la combustión con 16.

En la agregación sectorial comprobamos el peso específico del sector de la construcción con el 74,49% de las instalaciones.

Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



En el gráfico, podemos observar la distribución porcentual de las instalaciones afectadas en la comunidad para cada industria.

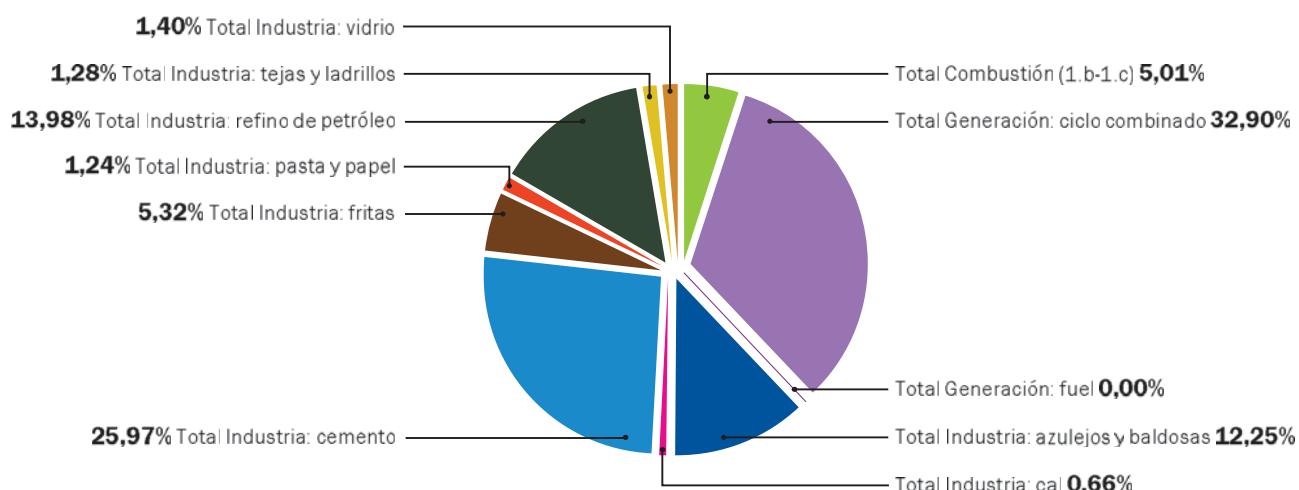
Asignación y verificación de derechos de 2011: total de emisiones por industria/sector

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2011	% Emisiones realizadas en 2011	Diferencia de verificación sobre asignación 2011	% Dif. 2011	Valor a precio medio de mercado en 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	383.266	5,01%	-244.953	-38,99%	3.157.444,17 €
Total Generación: ciclo combinado	Energía	2.518.760	32,90%	340.791	15,65%	-4.392.795,99 €
Total Generación: fuel	Energía	0	0,00%	0	---	0,00 €
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	937.486	12,25%	-542.078	-36,64%	6.987.385,42 €
Total Industria: cal	Construcción	50.665	0,66%	-7.132	-12,34%	91.931,48 €
Total Industria: cemento	Construcción	1.988.081	25,97%	-1.871.007	-48,48%	24.117.280,23 €
Total Industria: fritas	Construcción	407.003	5,32%	-226.583	-35,76%	2.920.654,87 €
Total Industria: pasta y papel	Industria	95.089	1,24%	-54.766	-36,55%	705.933,74 €
Total Industria: refino de petróleo	Industria	1.070.258	13,98%	-190.519	-15,11%	2.455.789,91 €
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	97.760	1,28%	-440.228	-81,83%	5.674.538,92 €
Total Industria: vidrio	Construcción	107.453	1,40%	-54.082	-33,48%	697.116,98 €
Total general		7.655.821	100,00%	-3.290.557	-30,06%	42.415.279,73 €
	Energía	2.902.026	37,91%	95.838	3,42%	-1.235.351,82 €
	Construcción	3.588.448	46,87%	-3.141.110	-46,68%	40.488.907,90 €
	Industria	1.165.347	15,22%	-245.285	-17,39%	3.161.723,65 €
	TOTAL	7.655.821	100,00%	-3.290.557	-30,06%	42.415.279,73 €

En la Comunidad Valenciana destaca la generación eléctrica de ciclo combinado como la industria más emisora con 2.518.760 t/CO₂, seguida de la industria del cemento y el refino de petróleo con 1.988.081 t/CO₂ y 1.070.258 t/CO₂, respectivamente. Estas tres industrias representan el 72,85% de las emisiones de la CCAA.

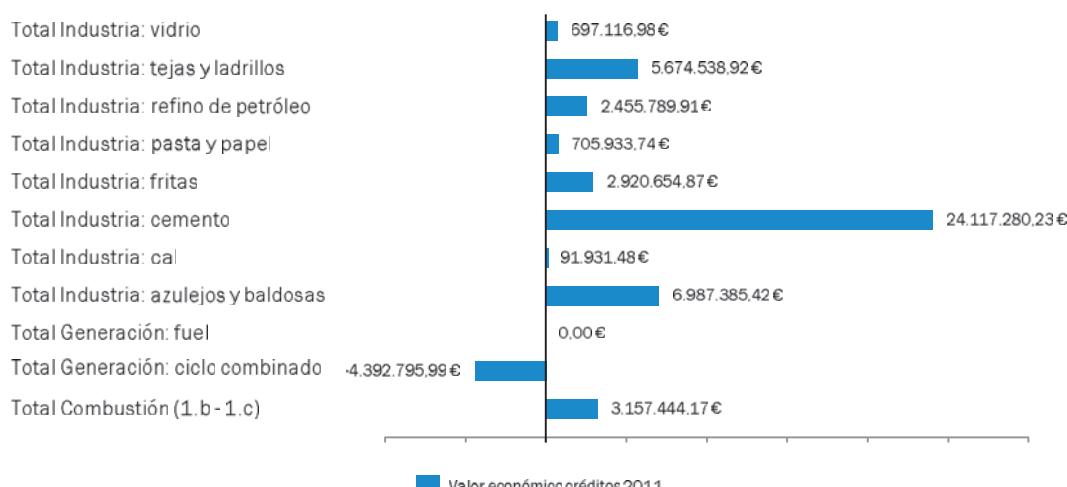
De todas las industrias de la comunidad, la generación eléctrica de ciclo combinado ha sido la única que ha sobrepasado sus asignaciones en un 15,65%. Por el contrario, la industria más ahorradora de derechos de emisión ha correspondido al cemento con un 48,48% de ahorro.

Porcentaje de emisiones 2011 por industria



En el gráfico podemos observar la distribución porcentual de las emisiones verificadas en la comunidad para cada industria.

Valor económico teórico de los créditos en 2011



En el gráfico comprobamos la distribución de las valoraciones económicas de los derechos de emisión ahorrados o superados respecto de las asignaciones en las diferentes industrias de la

comunidad. Destacamos la industria del cemento en positivo y la generación eléctrica de ciclo combinado en negativo.

Asignación y verificación de derechos: entregas CER en 2011

Industria	Sector	Derechos entregados 2011	CER/ERU entregados 2011	Entregas totales 2011	%CER/ERU sobre entregas totales 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	337.035	46.231	383.266	12,06%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	2.272.062	246.698	2.518.760	9,79%
Total Generación: fuel	Energía	0	0	0	---
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	803.540	117.386	920.926	12,75%
Total Industria: cal	Construcción	32.402	18.263	50.665	36,05%
Total Industria: cemento	Construcción	1.636.013	352.068	1.988.081	17,71%
Total Industria: fritas	Construcción	362.761	44.242	407.003	10,87%
Total Industria: pasta y papel	Industria	85.828	9.261	95.089	9,74%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	1.070.258	0	1.070.258	0,00%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	55.624	42.136	97.760	43,10%
Total Industria: vidrio	Construcción	107.453	0	107.453	0,00%
Total general		6.762.976	876.285	7.639.261	11,47%
	Energía	2.609.097	292.929	2.902.026	10,09%
	Construcción	2.997.793	574.095	3.571.888	16,07%
	Industria	1.156.086	9.261	1.165.347	0,79%
	TOTAL	6.762.976	876.285	7.639.261	11,47%

Para el año 2011, en la Comunidad Valenciana se han entregado CER's provenientes de proyectos MDL por valor de 876.285

t/CO₂, que representan el 11,47%, de los derechos cancelados en la comunidad.

Asignación y verificación de derechos: diferencias anuales de emisiones por industria/sector

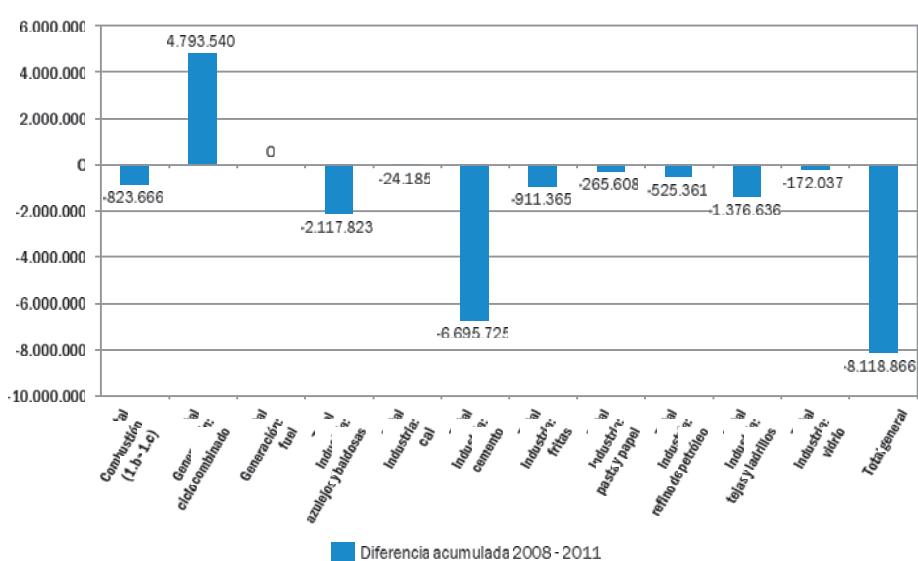
Industria	Sector	Diferencia de verificación entre 2010 y 2011	% Dif. 2010 y 2011	Acumulado emisiones período 2008 - 2011	Dif. verificación sobre asignación acumulado 2008 - 2011	% Dif. acumulada 2008 - 2011
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	-57.696	-13,08%	1.720.143	-823.666	-32,38%
Total Generación: ciclo combinado	Energía	-799.468	-24,09%	13.382.205	4.793.540	55,81%
Total Generación: fuel	Energía	0	---	0	0	---
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	110.007	13,29%	3.596.307	-2.117.823	-37,06%
Total Industria: cal	Construcción	18	0,04%	207.003	-24.185	-10,46%
Total Industria: cemento	Construcción	-139.894	-6,57%	8.740.627	-6.695.725	-43,38%
Total Industria: fritas	Construcción	3.668	0,91%	1.614.655	-911.365	-36,08%
Total Industria: pasta y papel	Industria	654	0,69%	405.533	-265.608	-39,58%
Total Industria: refino de petróleo	Industria	14.177	1,34%	4.116.869	-525.361	-11,32%
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	-18.023	-15,57%	718.163	-1.376.636	-65,72%
Total Industria: vidrio	Construcción	-13.372	-11,07%	466.192	-172.037	-26,96%
Total general		-899.929	-10,52%	34.967.697	-8.118.866	-18,84%
	Energía	-857.164	-22,80%	15.102.348	3.969.874	35,66%
	Construcción	-57.596	-1,58%	15.342.947	-11.297.771	-42,41%
	Industria	14.831	1,29%	4.522.402	-790.969	-14,89%
	TOTAL	-899.929	-10,52%	34.967.697	-8.118.866	-18,84%

Comparando las emisiones verificadas del 2011 en relación con el año anterior 2010, comprobamos el aumento de las emisiones de la industria de los azulejos y baldosas en un 13,29%. Por el contrario, la generación eléctrica de ciclo combinado ha sido la más ahorradora respecto del 2010 con un 24,09% de menores emisiones.

Si analizamos los datos acumulados en la serie temporal 2008 a 2011, la Comunidad Valenciana ha conseguido un ahorro del

18,84% respecto de sus asignaciones, con una diferencia de 8.118.866 t/CO₂. La industria del cemento ha sido la que ha contribuido más en el ahorro acumulado con un 43,38% respecto de sus asignaciones. Por el contrario, encontramos las industrias de generación eléctrica de ciclo combinado que en el acumulado de la serie temporal han emitido por encima de sus asignaciones en 4.793.540 t/CO₂ representando un 55,81% de desviación.

Diferencia acumulada de emisiones sobre asignaciones por industria en el periodo 2008 - 2011 (en t/CO₂)



En el gráfico podemos observar la distribución de las emisiones ahorradas o sobrepasadas por la industria en la serie temporal 2008 a 2011. Destacamos la generación eléctrica como industria

que supera sus asignaciones y la industria del cemento como la mayor ahorradora de emisiones.

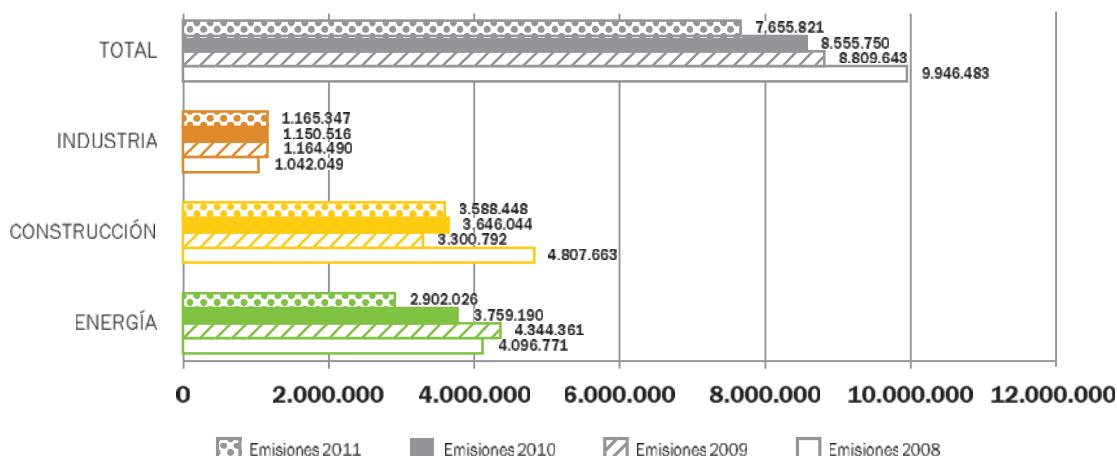
Asignación y verificación de derechos: serie 2008 - 2010

Industria	Sector	Emisiones verificadas en 2008	Diferencia de verificación sobre asignación 2008	Emisiones verificadas en 2009	Diferencia de verificación sobre asignación 2009	Emisiones verificadas en 2010	Diferencia de verificación sobre asignación 2010
Total Combustión (1.b - 1.c)	Energía	467.492	-102.795	428.423	-231.851	440.962	-244.067
Total Generación: ciclo combinado	Energía	3.629.279	1.574.521	3.915.938	1.737.969	3.318.228	1.140.259
Total Generación: fuel	Energía	0	0	0	0	0	0
Total Industria: azulejos y baldosas	Construcción	1.090.297	-295.978	741.045	-700.935	827.479	-578.832
Total Industria: cal	Construcción	57.626	-171	48.065	-9.732	50.647	-7.150
Total Industria: cemento	Construcción	2.696.008	-1.163.080	1.928.563	-1.930.525	2.127.975	-1.731.113
Total Industria: fritas	Construcción	467.138	-158.506	337.179	-296.148	403.335	-230.128
Total Industria: pasta y papel	Industria	114.920	-106.656	101.089	-48.766	94.435	-55.420
Total Industria: refino de petróleo	Industria	927.129	-52.509	1.063.401	-90.650	1.056.081	-191.683
Total Industria: tejas y ladrillos	Construcción	371.181	-135.639	133.439	-398.830	115.783	-401.939
Total Industria: vidrio	Construcción	125.413	-30.848	112.501	-46.397	120.825	-40.710
Total general		9.946.483	-471.661	8.809.643	-2.015.865	8.555.750	-2.340.783
	Energía	4.096.771	1.471.726	4.344.361	1.506.118	3.759.190	896.192
	Construcción	4.807.663	-1.784.222	3.300.792	-3.382.567	3.646.044	-2.989.872
	Industria	1.042.049	-159.165	1.164.490	-139.416	1.150.516	-247.103
	TOTAL	9.946.483	-471.661	8.809.643	-2.015.865	8.555.750	-2.340.783

En el análisis de la serie temporal de 2008 a 2010, comprobamos la tendencia global de disminución, año tras año, de emisiones respecto de los derechos otorgados a la comunidad. Solo la

industria de la generación eléctrica de ciclo combinado, a lo largo de la serie, ha mantenido unas emisiones por encima de sus asignaciones.

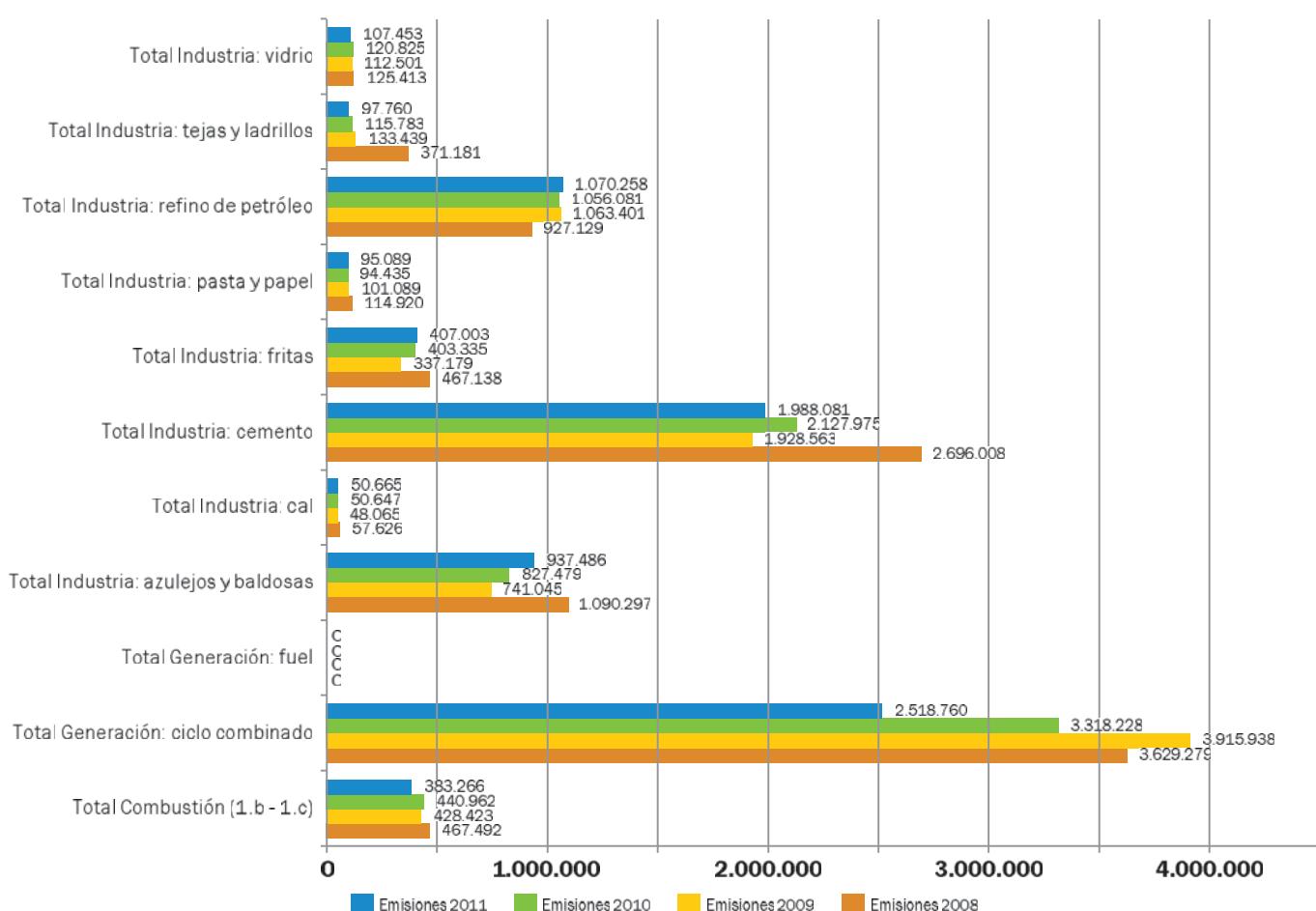
Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



En el gráfico se visualiza la evolución de las emisiones verificadas en la comunidad a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde se ha mantenido la tendencia global de disminución

de emisiones. No obstante, las agregaciones sectoriales han mantenido comportamientos dispares a lo largo de la serie.

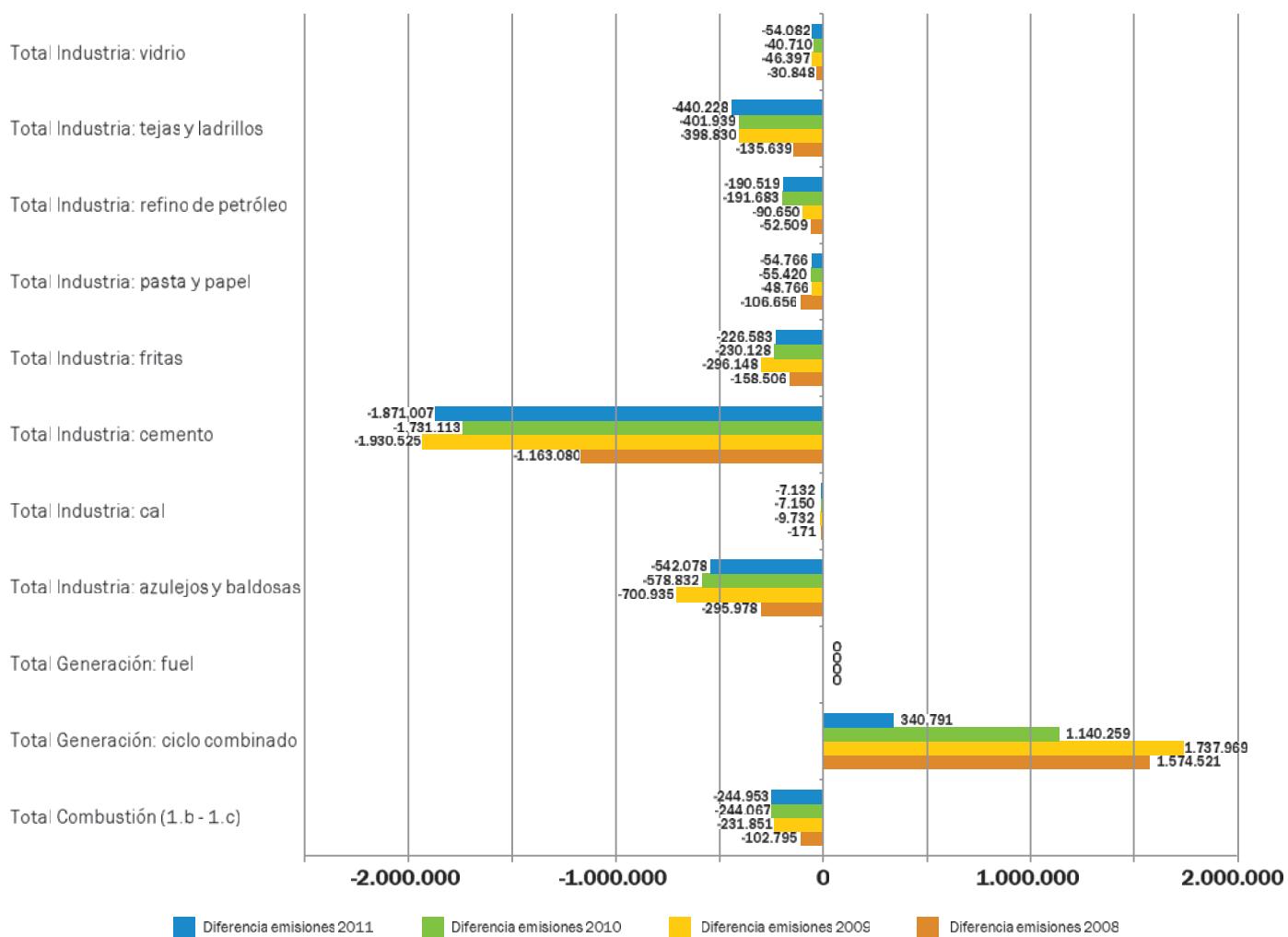
Emisiones totales por industria (en t/CO₂)



En el gráfico se muestran las emisiones de las diferentes industrias a lo largo de la serie temporal 2008 a 2011 donde comprobamos

el aumento de las emisiones de la industria de los azulejos y baldosas en este último año de referencia.

Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)



Podemos observar en el gráfico la distribución en la serie temporal 2008 a 2011 de los ahorros y emisiones sobrepasadas respecto a los derechos asignados a cada industria. Destacamos

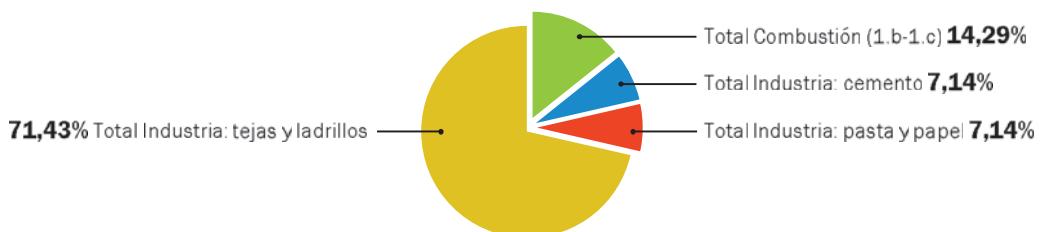
la generación eléctrica de ciclo combinado que, si bien ha emitido por encima de sus asignaciones este último año 2011, ha reducido considerablemente sus emisiones.

PROVINCIA DE ALICANTE

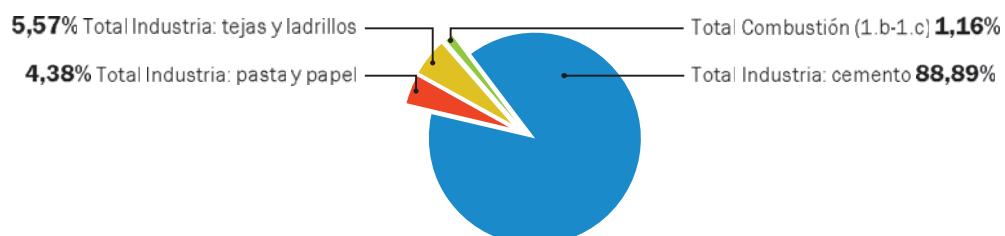
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	18	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	0	0,00%	
Cerradas por Fusión	0	0,00%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	0	0,00%	
Total Activas 2011	18	100,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	4	22,22%	22,22%
Total Instalaciones Verificadas 2011	14	77,78%	77,78%

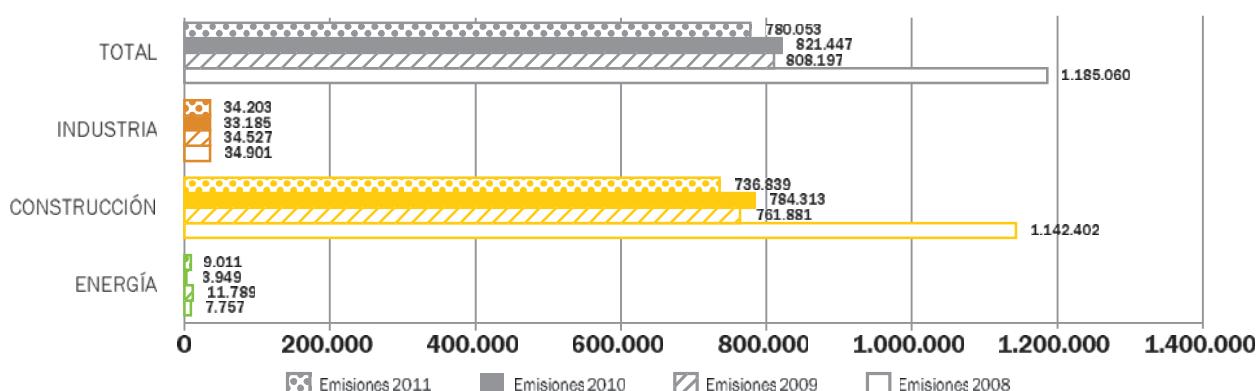
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



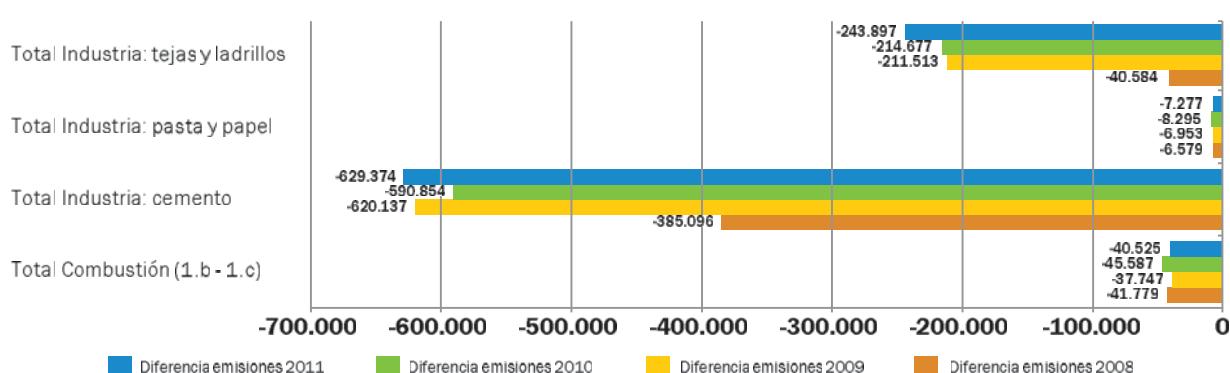
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emissions totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

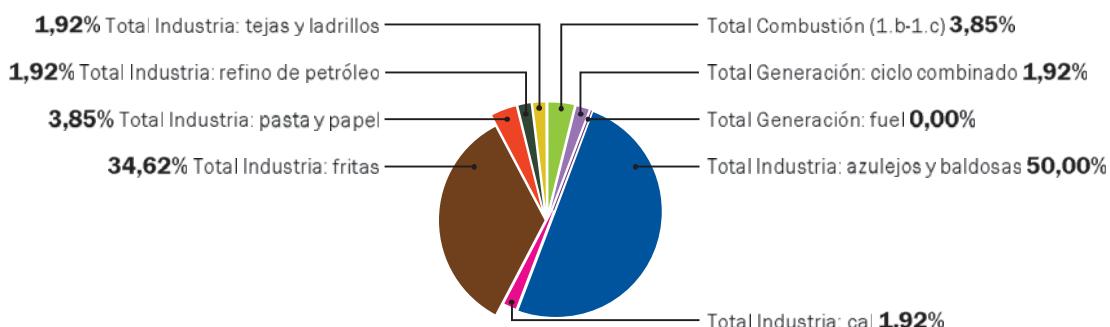


PROVINCIA DE CASTELLÓN

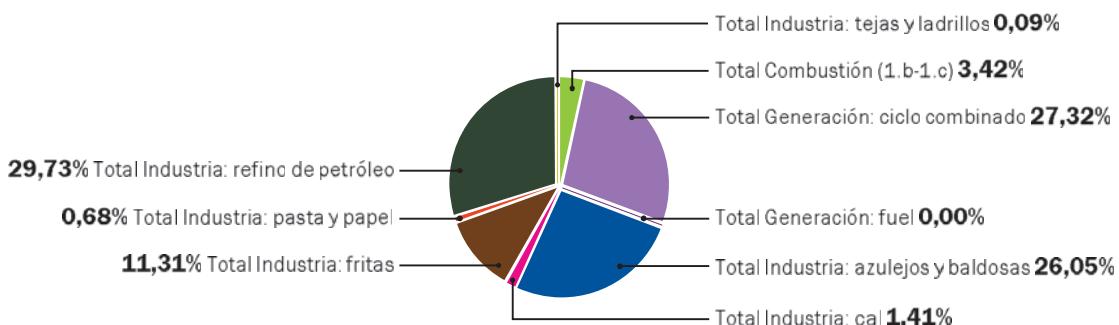
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	60	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	4	6,67%	
Cerradas por Fusión	2	3,33%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	6	10,00%	
Total Activas 2011	54	90,00%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	2	3,33%	3,70%
Total Instalaciones Verificadas 2011	52	86,67%	96,30%

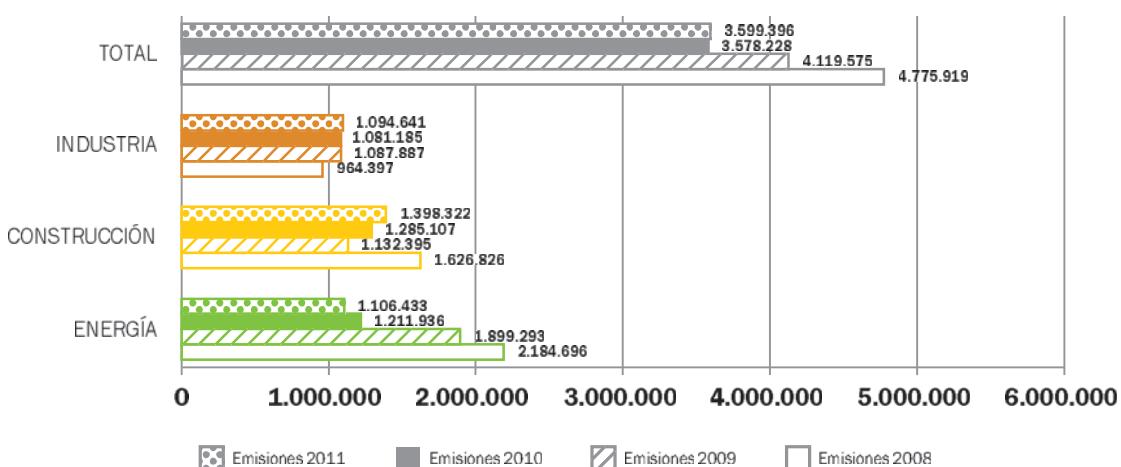
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



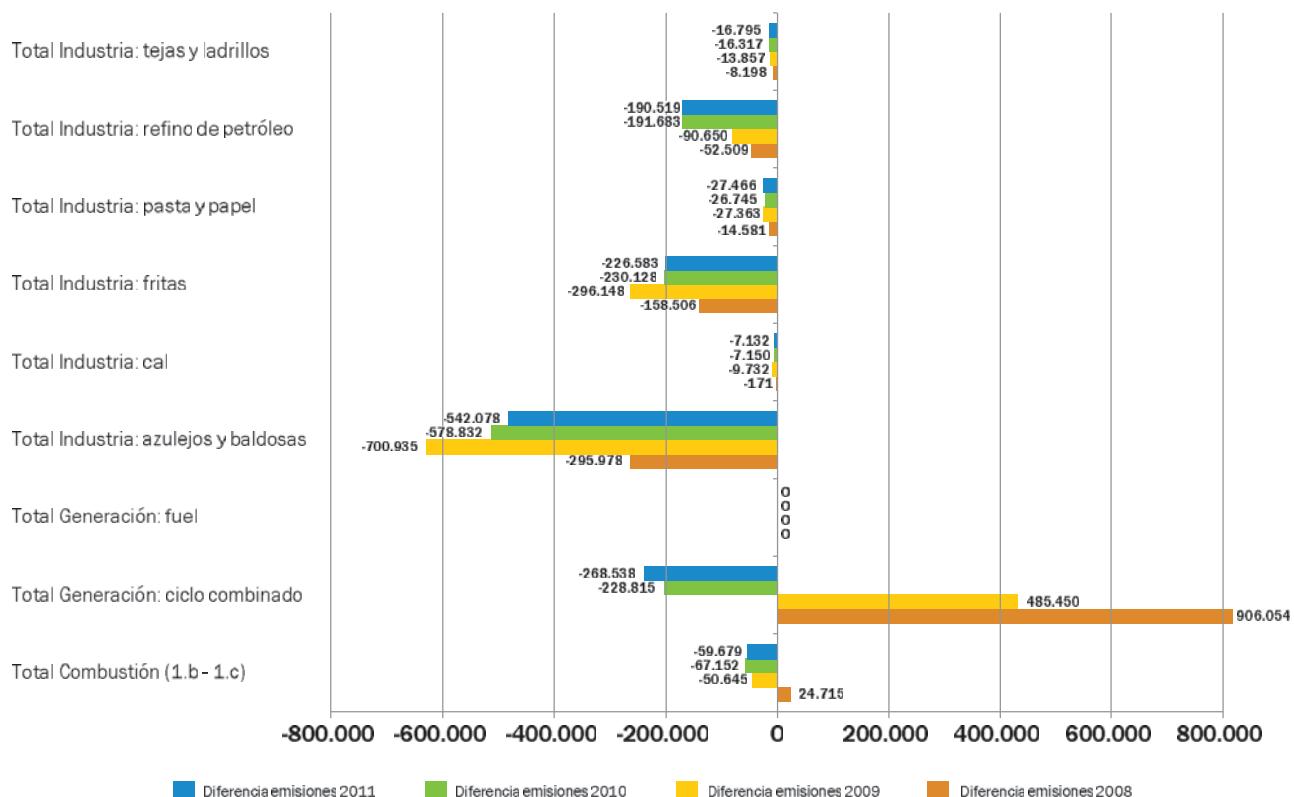
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)

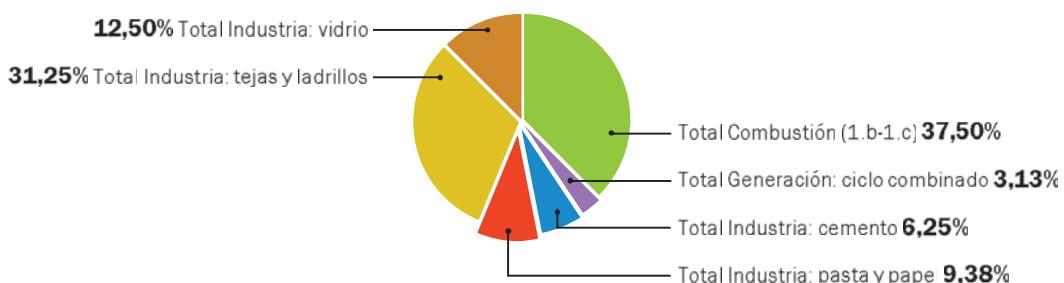


PROVINCIA DE VALENCIA

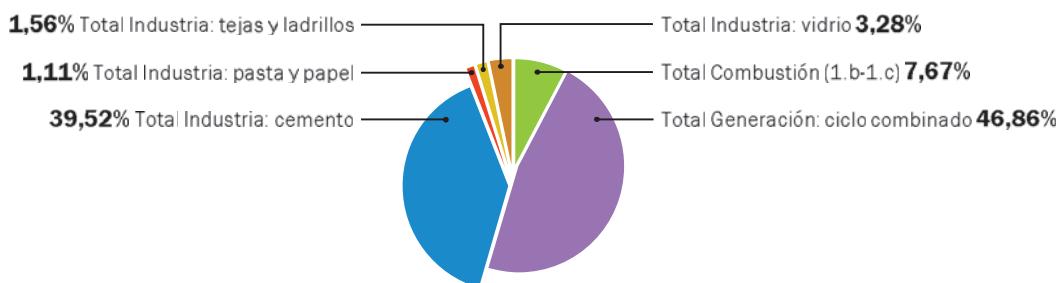
Instalaciones registradas en 2011

Cuentas RENADE	48	100,00%	
Dadas de baja (2008-2011)	8	16,67%	
Cerradas por Fusión	3	6,25%	
No han entrado en funcionamiento en 2011	0	0,00%	
Total Inactivas	11	22,92%	
Total Activas 2011	37	77,08%	100,00%
Sin Datos de Verificación en 2011	5	10,42%	13,51%
Total Instalaciones Verificadas 2011	32	66,67%	86,49%

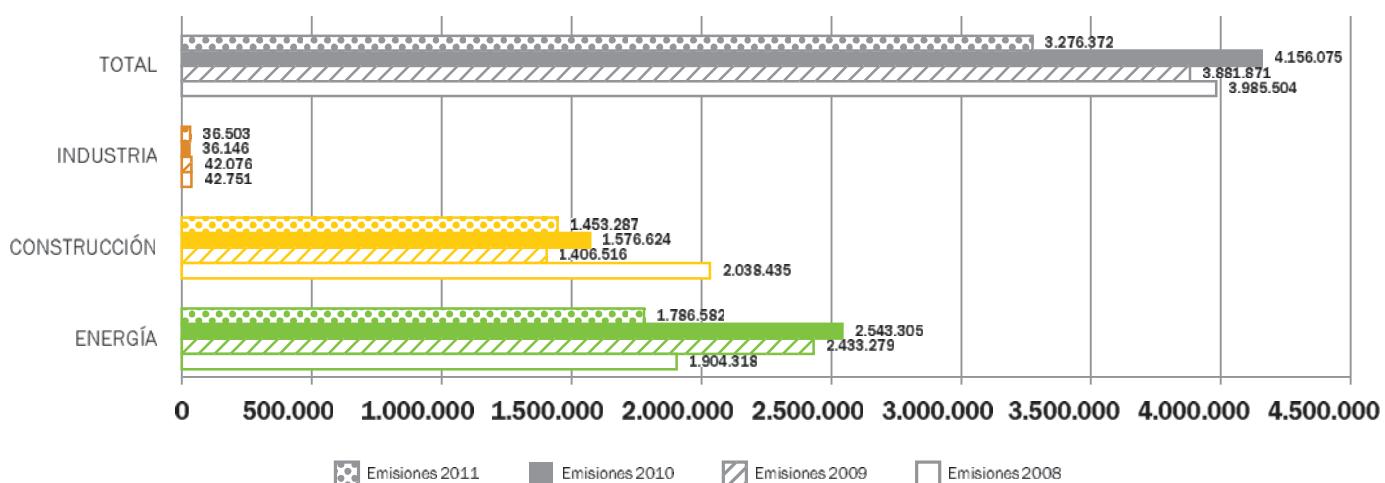
Porcentaje de instalaciones 2011 por industria



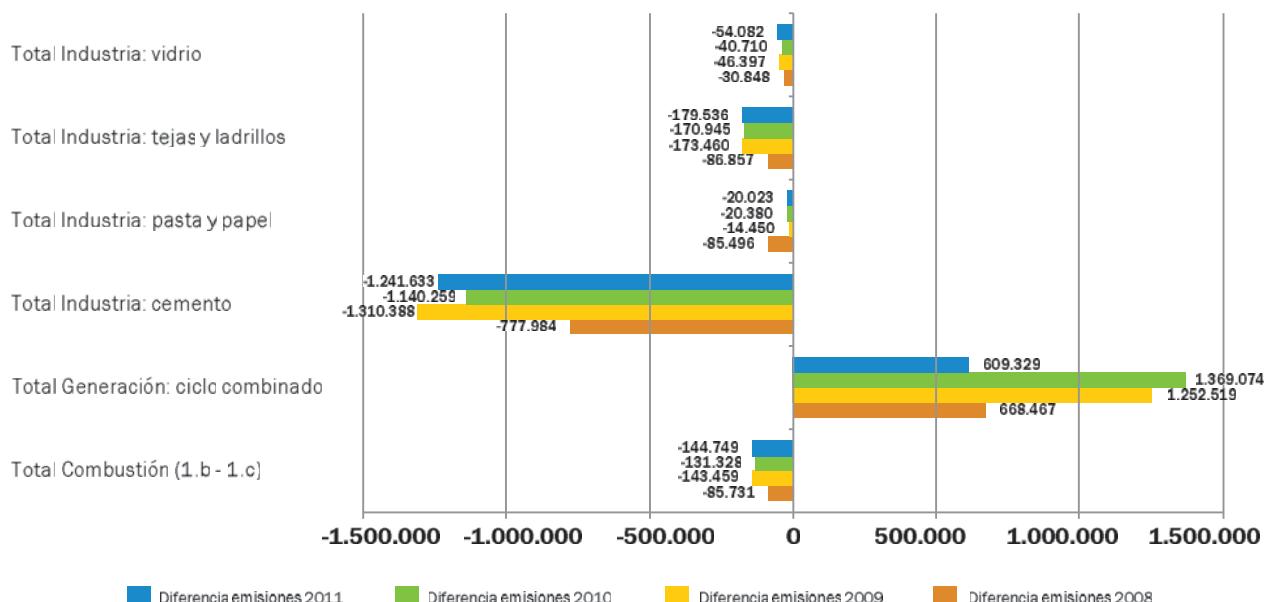
Porcentaje de emisiones 2011 por industria



Emisiones totales por sector (en t/CO₂)



Diferencia de emisiones sobre asignaciones por industria (en t/CO₂)





Patronato de la FEC



Cambra de Comerç
de Barcelona



HERA



Agbar



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA



Oficinas y servicios

Còrsega, 431, 2º 2ª - 08037 Barcelona

Teléfono 932 857 002

info@empresaclima.org



