



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL



Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

# *Publicación de los datos de 2016. Principales resultados*



[www.prtr-es.es](http://www.prtr-es.es)

4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.



# ÍNDICE

## 1. Publicación de datos y principales resultados de 2016:

- Nº complejos industriales
- Emisiones a la atmósfera
- Emisiones al agua
- Transferencias de residuos fuera de la instalación

## 2. Evolución de las emisiones de sector vidrio, siderurgia y cemento (Conclusiones MTD).

## 3. Retos y objetivos actuales



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL



Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

# *1. Publicación de datos y principales resultados de 2016*

4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.

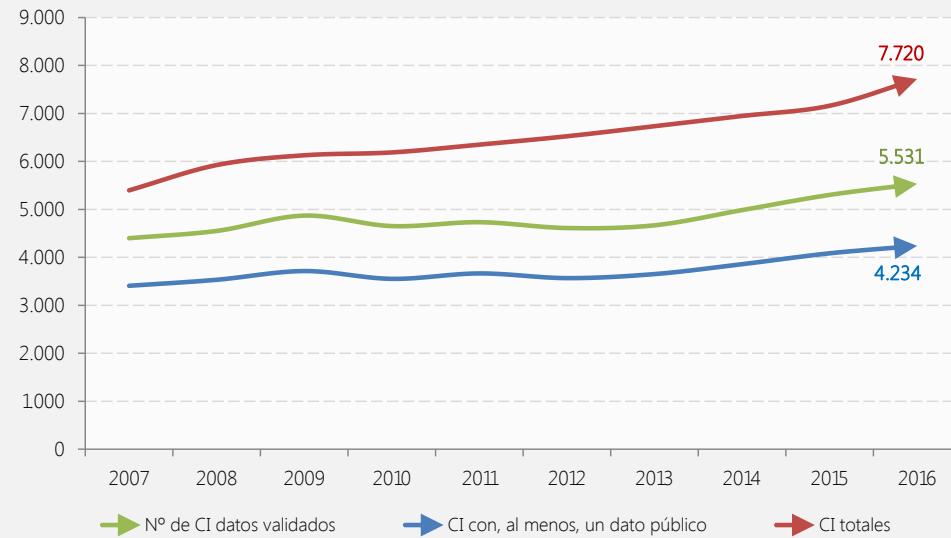


## Complejos industriales

El número de **complejos industriales** registrados muestra un paulatino **incremento** desde el inicio del Registro como PRTR-España en 2007.

El **13%** de complejos industriales registrados en PRTR han **cesado totalmente** su actividad y el **5%** han indicado un **cese parcial**.

Evolución del nº de complejos industriales en PRTR-España



En términos globales, para el periodo de 2016:

- El **87% de los complejos industriales** en activo (descontando cese total y cese parcial) **han sido validados por las autoridades competentes (AA.CC.)**
- El **77%** de las instalaciones validadas tienen, al menos, **un dato público**.



## Complejos industriales

La “ganadería y acuicultura intensiva” continúa siendo la actividad más predominante con un **47%** del total de las instalaciones.

	1. Instalaciones de combustión	2. Producción y transformación de metales	3. Industrias minerales	4. Industria química	5. Gestión de Residuos	6. Industria del papel y cartón y madera	7. Ganadería y acuicultura intensiva	8. Prod. origen animal y vegetal ind. alimentaria y bebidas	9. Otras actividades	
Andalucía	49	37	164	49	120	7	376	69	15	886
Aragón	8	49	35	45	40	13	774	57	24	1.025
Asturias (Principado)	10	33	31	9	12	1	1	7	2	166
Baleares (Illes)	6		3	1	11		1			22
Canarias	11	2	4	10	14	1	12	1	2	57
Cantabria	4	19	8	12	14	2	1	4	4	68
Castilla y León	15	43	65	42	75	15	590	79	13	937
Castilla-La Mancha	16	23	72	26	40		266	28	11	482
Cataluña	26	136	102	226	201	36	1061	111	31	1.936
Ciudad Autónoma de Madrid	1									1
Comunidad Valenciana	1									2
Extremadura	8	48	235	60	90	10	108	25	29	613
Galicia	2	7	9	11	14	1	54	23	1	122
Madrid (Comunidad de)	10	36	24	25	49	6	97	48	12	307
Murcia (Región de)	6	66	24	23	84	3	9	19	13	247
Navarra (Comunidad de)	6	6	14	21	18	1	142	17	7	232
País Vasco	4	29	16	9	27	6	113	25	10	239
Rioja (La)	10	172	17	40	74	23	11	10	13	370
Total general	196	714	831	610	897	128	3.639	526	179	7.720

Los complejos industriales se encuentran focalizados en **Cataluña (25%)**, **Aragón (13%)** y **Andalucía (11%)**.

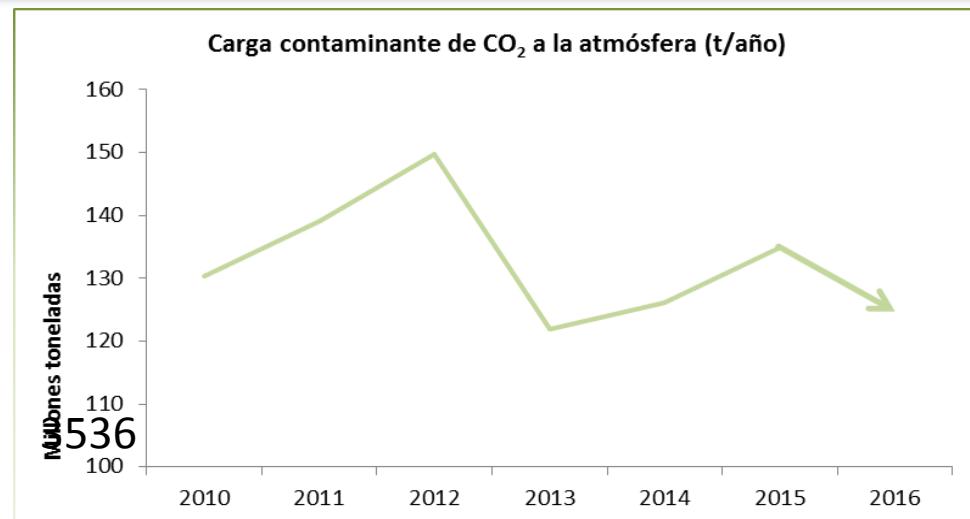
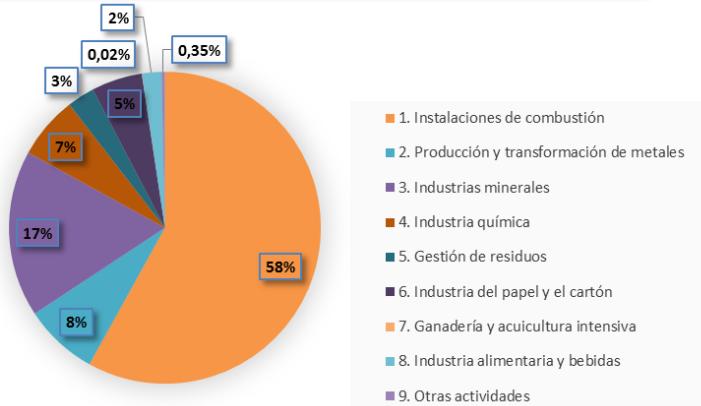
GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURALRegistro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

# Emisiones atmosféricas (1)

## DIÓXIDO DE CARBONO (CO<sub>2</sub>)



Código PRTR	Nombre complejo	Carga contaminante (kg/año)	Actividad	Comunidad autónoma
3536	UNIDAD DE PRODUCCION TERMICA AS PONTES	6.930.000.000	1.c.i (b)	Galicia
3486	ARCELORMITTAL ESPAÑA - PLANTA SIDERÚRGICA DE AVILÉS Y GIJÓN	5.720.000.000	2.b	Asturias (Principado de)
2928	CENTRAL TÉRMICA DE ABOÑO	5.536.720.000	1.c.i (b)	Asturias (Principado de)
3537	CENTRAL TÉRMICA LITORAL DE ALMERÍA	4.540.000.000	1.c.i (b)	Andalucía
3530	CENTRAL TERMICA DE ANDORRA	3366529380	1.c.i (b)	Aragón



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL

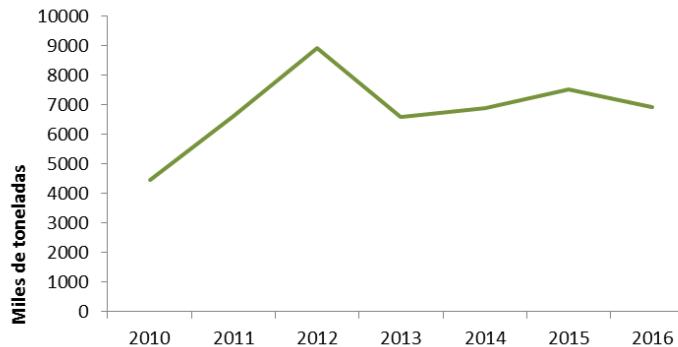


Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

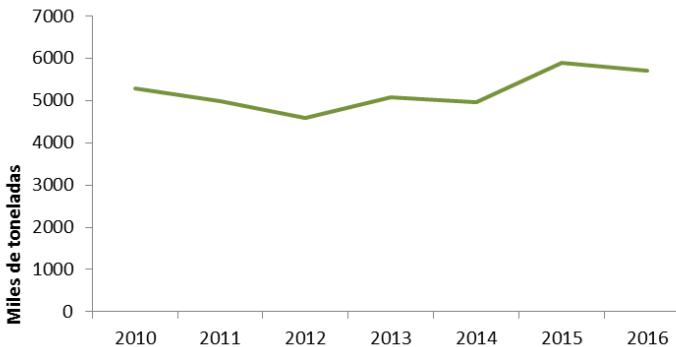
# Emisiones atmosféricas (1)

## DIÓXIDO DE CARBONO (CO<sub>2</sub>)

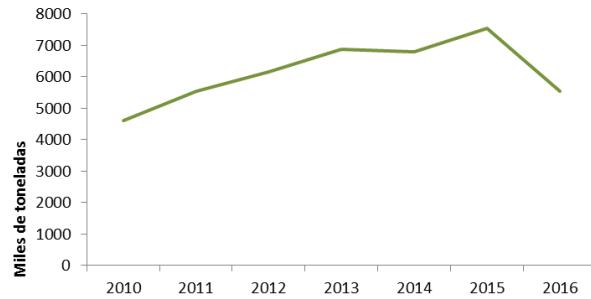
Carga contaminante de CO<sub>2</sub> a la atmósfera de  
UNIDAD DE PRODUCCIÓN TÉRMICA AS PONTES



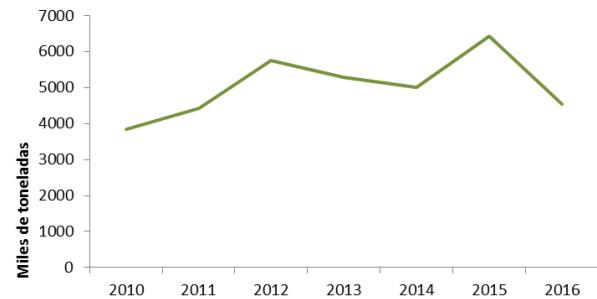
Carga contaminante de CO<sub>2</sub> a la atmósfera de  
ARCELORMITTAL - AVILÉS Y GIJÓN



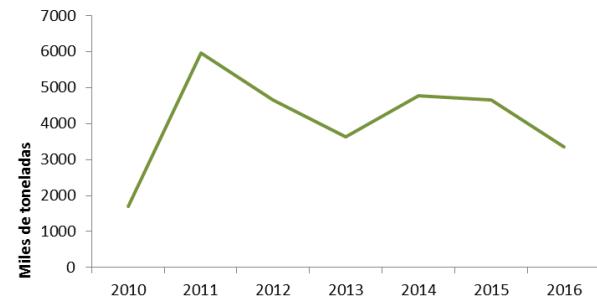
Carga contaminante de CO<sub>2</sub> a la atmósfera de  
CENTRAL TÉRMICA DE ABOÑO



Carga contaminante de CO<sub>2</sub> a la atmósfera de  
CENTRAL TÉRMICA LITORAL DE ALMERÍA



Carga contaminante de CO<sub>2</sub> a la atmósfera de  
CENTRAL TÉRMICA DE ANDORRA



## 4<sup>a</sup> JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

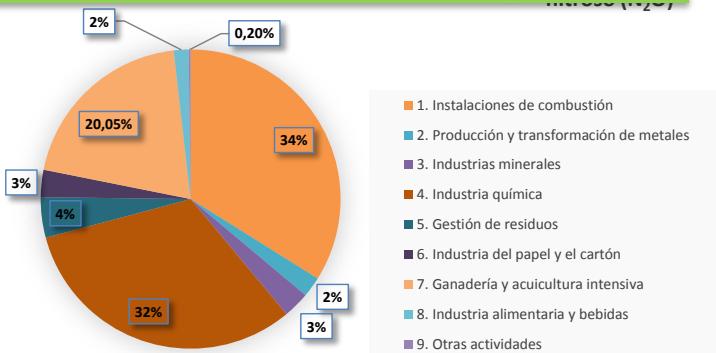
SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL

**PRTR**  
 España
Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

## Emisiones atmosféricas (2)

### ÓXIDO NITROSO ( $N_2O$ )



### Carga contaminante de $N_2O$ a la atmósfera (t/año)



Código PRTR	Nombre complejo	Carga contaminante (kg/año)	Actividad	Comunidad autónoma
1593	UBE CORPORATION EUROPE S.A. UNIPERSONAL	723.607	4.a.iv	Comunidad Valenciana
1527	REPSOL REFINERIA TARRAGONA	177.000	1.a.i	Cataluña
1588	FERTIBERIA - FÁBRICA DE SAGUNTO	160.690	4.c	Comunidad Valenciana
3701	PETROLEOS DEL NORTE, PETRONOR, S.A. (PETRONOR)	153.297	1.a.i	País Vasco
1582	FERTIBERIA - FÁBRICA DE AVILÉS	108.940	4.c	Asturias (Principado de)

### 4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

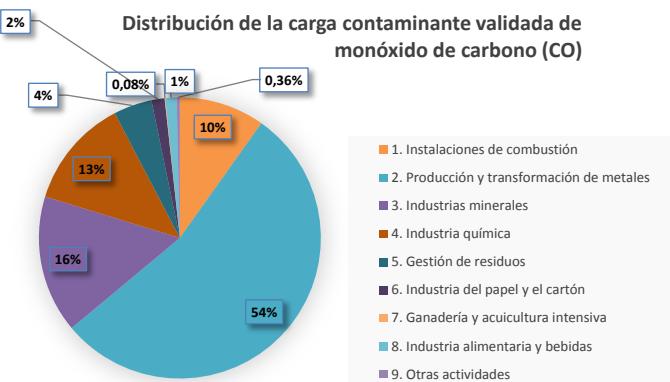
SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL

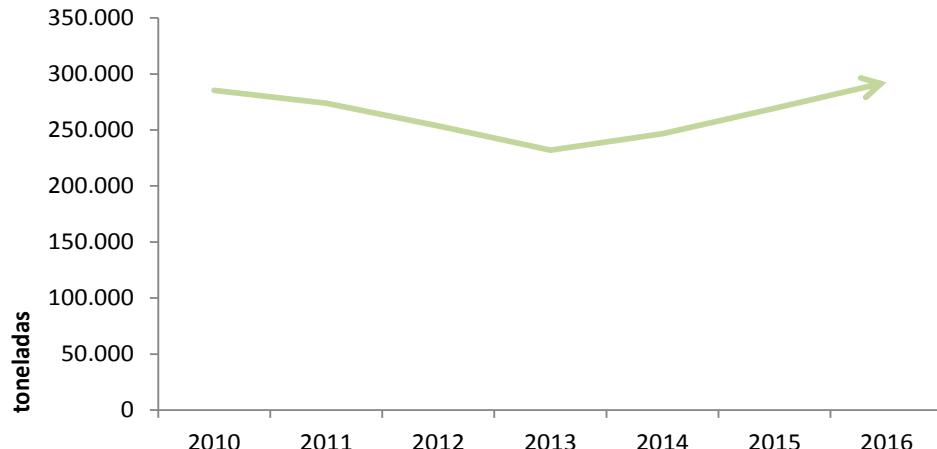
**PRTR**  
 España
Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

## Emisiones atmosféricas (3)

### MONÓXIDO DE CARBONO (CO)



Carga contaminante de CO a la atmósfera (t/año)



Código PRTR	Nombre complejo	Carga contaminante (kg/año)	Actividad	Comunidad autónoma
3486	ARCELORMITTAL ESPAÑA - PLANTA SIDERÚRGICA DE AVILÉS Y GIJÓN	114.000.000	2.b	Asturias (Principado de)
1997	ALUMINIO ESPAÑOL, SA	22.600.000	2.e.i	Galicia
7910	NAVARRO SIC SA MANSILLA DE LAS MULAS	11.600.000	4.b.v	Castilla y León
7354	NAVARRO SIC, S.A.	11.564.755	4.b.v	Castilla-La Mancha
3036	CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS (SANTA MARGARIDA I ELS MONJOS)	10.110.638	3.c.i.(b).1	Cataluña

4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.

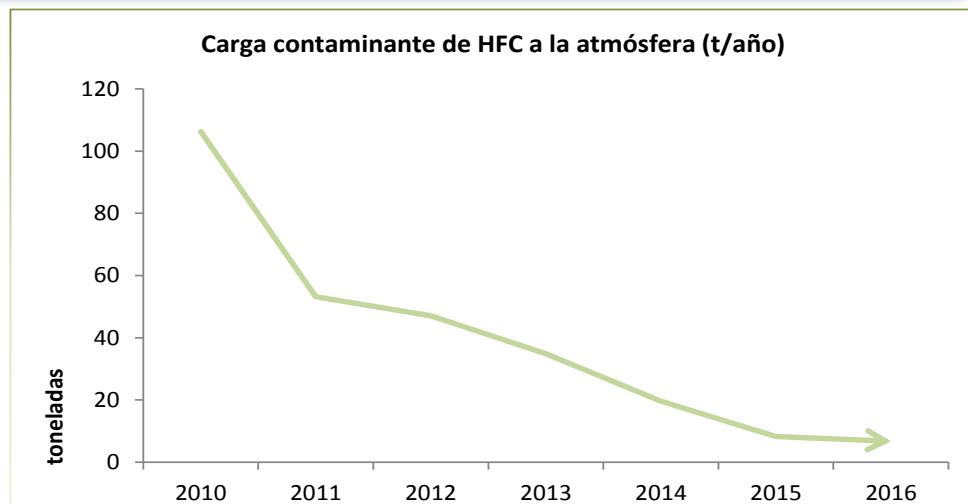
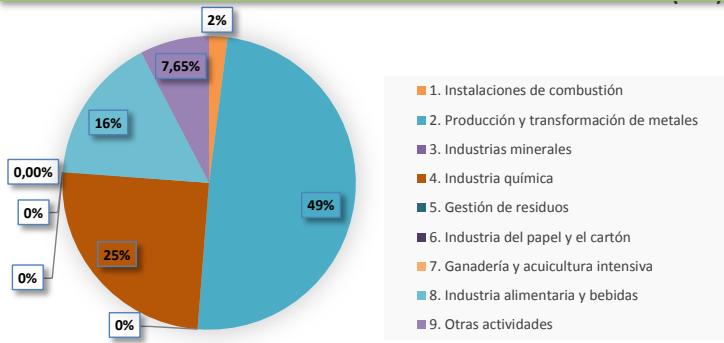
GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURALRegistro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

## Emisiones atmosféricas (4)

### HIDROFLUOROCARBUROS (HFC)



Código PRTR	Nombre complejo	Carga contaminante (kg/año)	Actividad	Comunidad autónoma
2682	RENAULT VALLADOLID	2520	2.f	Castilla y León
3566	DUPONT - COMPLEJO INDUSTRIAL	681,53	4.a.viii	Asturias (Principado de)
5131	MATADERO DE CUMBRES MAYORES, S.A.	538	8.a	Andalucía
3736	DMERCEDES-BENZ ESPAÑA, S.A.	511,64	9.c	País Vasco
1646	GENERAL MOTORS ESPAÑA, S.L.U.	444	2.f	Aragón

### 4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

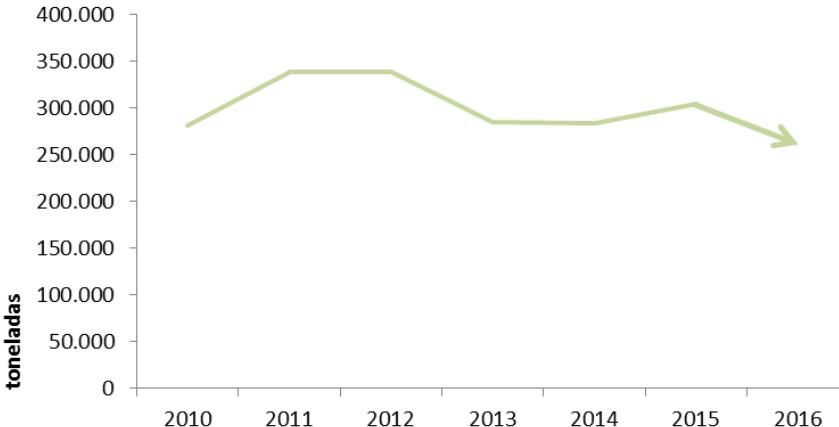
SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL

**PRTR**  
 España
Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

## Emisiones atmosféricas (5)

### ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx)

Carga contaminante de NO<sub>x</sub> a la atmósfera (t/año)

Código PRTR	Nombre complejo	Carga contaminante (kg/año)	Actividad	Comunidad autónoma
1988	CENTRAL DIESEL PUNTA GRANDE	10.885.465,17	1.c.i (b)	Canarias
3536	UNIDAD DE PRODUCCION TERMICA AS PONTES	8.110.000,00	1.c.i (b)	Galicia
1987	CENTRAL DIESEL LAS SALINAS	7.988.729,91	1.c.i (b)	Canarias
1983	CENTRAL TÉRMICA GRANADILLA	7.475.710,40	1.c.i (b)	Canarias
3486	ARCELORMITTAL ESPAÑA - PLANTA SIDERÚRGICA DE AVILÉS Y GIJÓN	7.260.000,00	2.b [2.a, 2.f, 5.a.i]	Asturias

### 4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

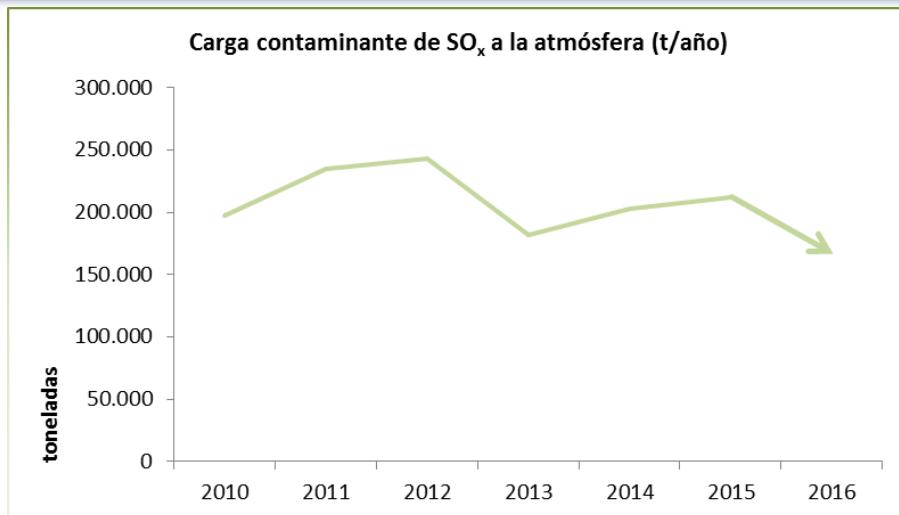
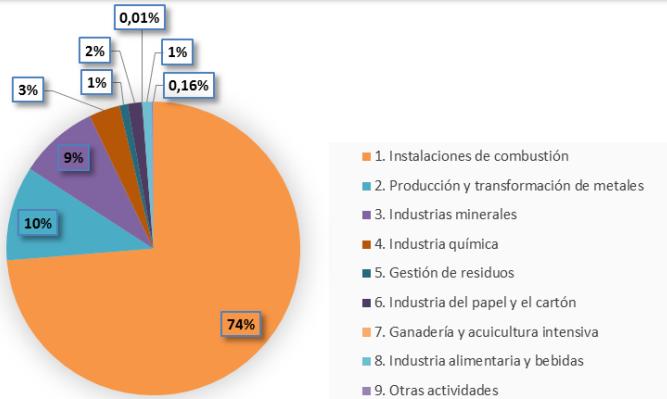
SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL

**PRTR**  
 España
Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

## Emisiones atmosféricas (6)

### ÓXIDOS DE AZUFRE (SOx)



Código PRTR	Nombre complejo	Carga contaminante (kg/año)	Actividad	Comunidad autónoma
3530	CENTRAL TERMICA DE ANDORRA	16.571.900	1.c.i (b)	Aragón
3536	UNIDAD DE PRODUCCION TERMICA AS PONTES	10.000.000	1.c.i (b)	Galicia
3535	UPT COMPOSTILLA	9.650.000	1.c.i (b)	Castilla y León
3381	CENTRAL TERMICA DE ANLLARES, C.B.	8.460.000	1.c.i (b) [5.d]	Castilla y León
3537	CENTRAL TÉRMICA LITORAL DE ALMERÍA	7.590.000	1.c.i (b)	Andalucía

4<sup>a</sup> JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

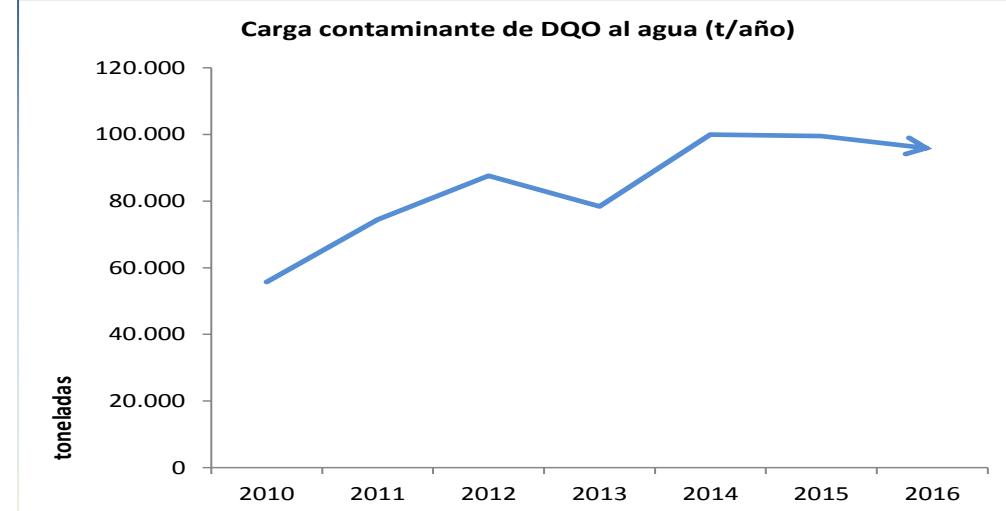
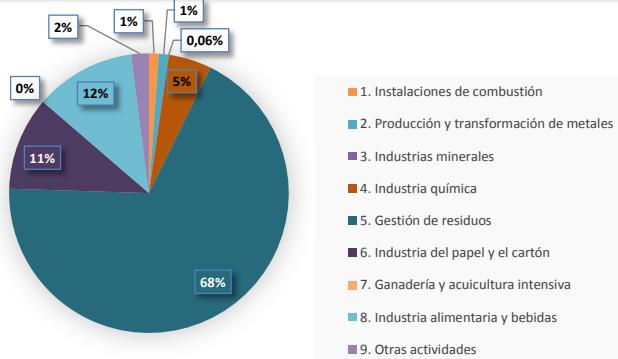
SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL

**PRTR**  
 España
Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

# Emisiones al agua (1)

## DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (DQO)



Código PRTR	Nombre complejo	Carga contaminante (kg/año)	Actividad	Comunidad autónoma	Confederación hidrográfica
6702	EDAR SAN ROMAN	8.320.400	5.f	Cantabria	Cantábrico occidental
9046	EDAR DE BENS	5.830.000	5.f	Galicia	Galicia costa
6892	EDAR GUADALHORCE	3.010.000	5.f	Andalucía	Cuenca Mediterránea Andaluza
6886	EDAR COPERO	2.800.000	5.f	Andalucía	Guadalquivir
3516	ABELAN SAN ANDRES, S.L.	2.110.331	6.b.i	Navarra (Comunidad Foral de)	Ebro

4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

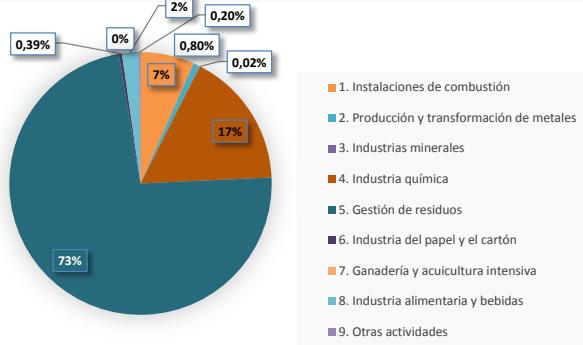
SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL

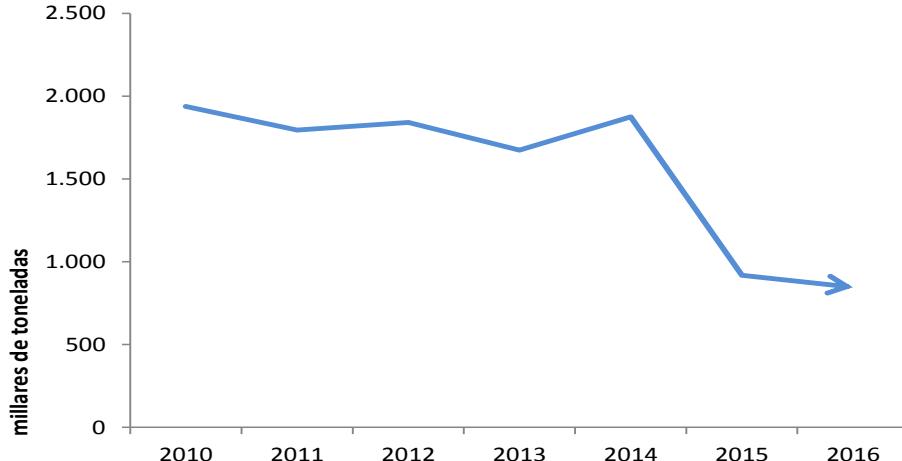
**PRTR**  
 España
Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

## Emisiones al agua (2)

### CLORUROS (como Cl total)



Carga contaminante de cloruros al agua (t/año)



Código PRTR	Nombre complejo	Carga contaminante (kg/año)	Actividad	Comunidad autónoma	Confederación hidrográfica
4638	EDAR GALINDO	103.823.313	5.a.i	País Vasco	Cantábrico oriental
7176	EDAR DE MAQUA	87.471.921	5.f	Asturias (Principado de)	Cantábrico occidental
7489	EDAR BESÒS	72.127.484	5.f	Cataluña	Cuenca interna de Cataluña
3080	ERCROS (FÀBRICA DE FLIX)	67.581.045	4.b.i	Cataluña	Ebro
7184	EDAR LOIOLA--8-	47.536.866	5.f	País Vasco	Cantábrico oriental

### 4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

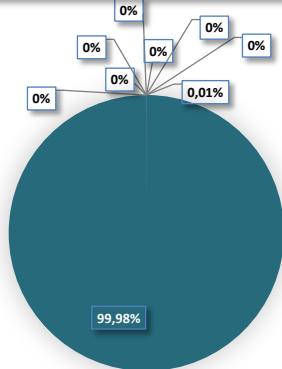
SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL

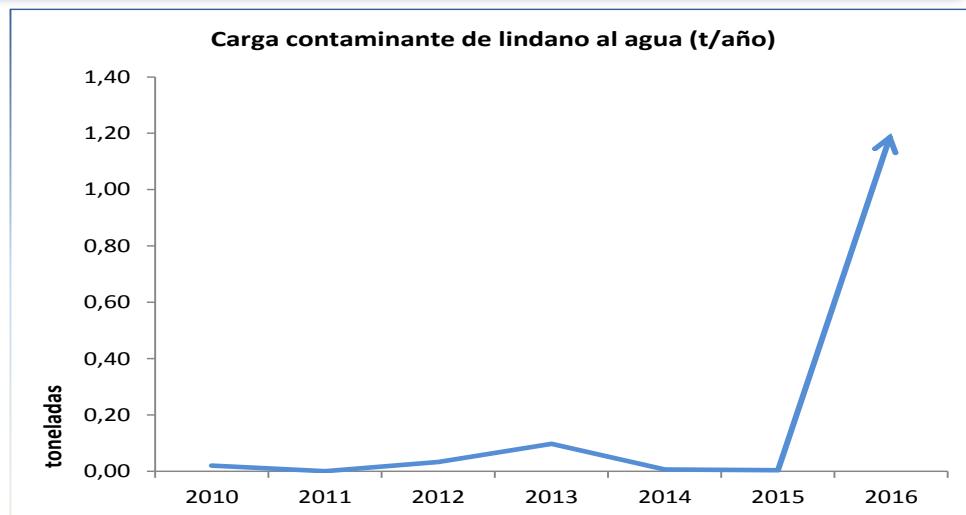
**PRTR**  
 España
Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

## Emisiones al agua (3)

### LINDANO



- 1. Instalaciones de combustión
- 2. Producción y transformación de metales
- 3. Industrias minerales
- 4. Industria química
- 5. Gestión de residuos
- 6. Industria del papel y el cartón
- 7. Ganadería y acuicultura intensiva
- 8. Industria alimentaria y bebidas
- 9. Otras actividades



Código PRTR	Nombre complejo	Carga contaminante (kg/año)	Actividad	Comunidad autónoma	Confederación hidrográfica
6508	ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES MURCIA ESTE	1183,688	5.f	Murcia	Confederación Hidrográfica del Segura
8609	EDAR PALAMÓS	8,6	5.f	Cataluña	Cuenca interna de Cataluña
7599	EDAR LLEIDA	2,066	5.f	Cataluña	Ebro
7766	EDAR LA LLAGOSTA	1,03	5.f	Cataluña	Cuenca interna de Cataluña
7758	EDAR MONTORNÈS DEL VALLÈS	0,95	5.f	Cataluña	Cuenca interna de Cataluña

### 4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

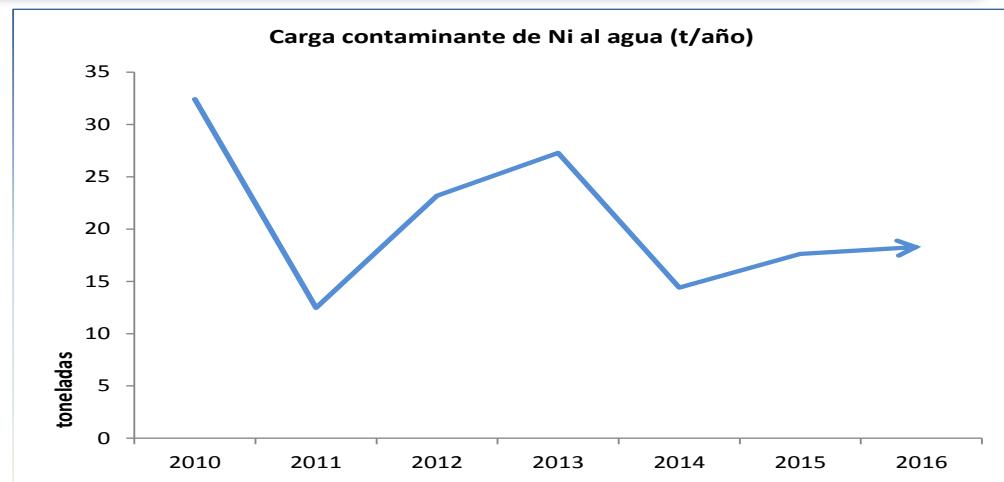
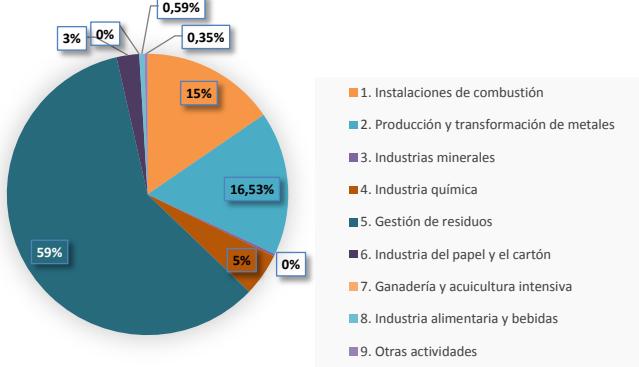
SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL

**PRTR**  
 España
Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

## Emisiones al agua (4)

### NÍQUEL Y COMPUESTOS



Código PRTR	Nombre complejo	Carga contaminante (kg/año)	Actividad	Comunidad autónoma	Confederación hidrográfica
5717	CENTRAL TERMICA DE CICLE COMBINAT (SANT ADRIÀ DE BESÒS - GRUP 3)	2.577	1.c.i (b)	Cataluña	Cuencas internas de Cataluña
7448	EDAR EL PRAT DE LLOBREGAT	1.414,61	5.f	Cataluña	Cuencas internas de Cataluña
7489	EDAR BESÒS	979	5.f	Cataluña	Cuencas internas de Cataluña
3635	TTI. LLODIO, S.A. (TUBACEX TUBOS INOXIDABLES.)	872,98	2.f	País Vasco	Ebro
7188	EDAR DE CRISPIJANA	821,1	5.f	País Vasco	Ebro

4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

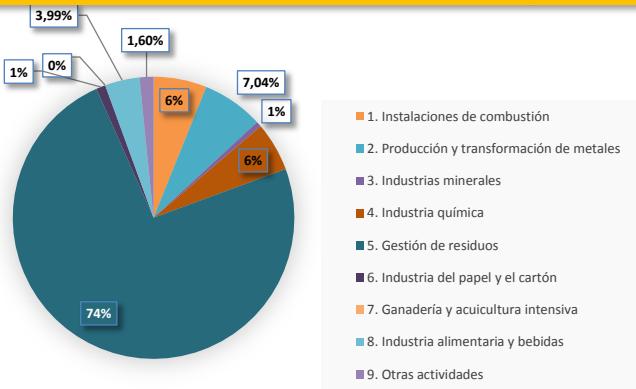
SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL

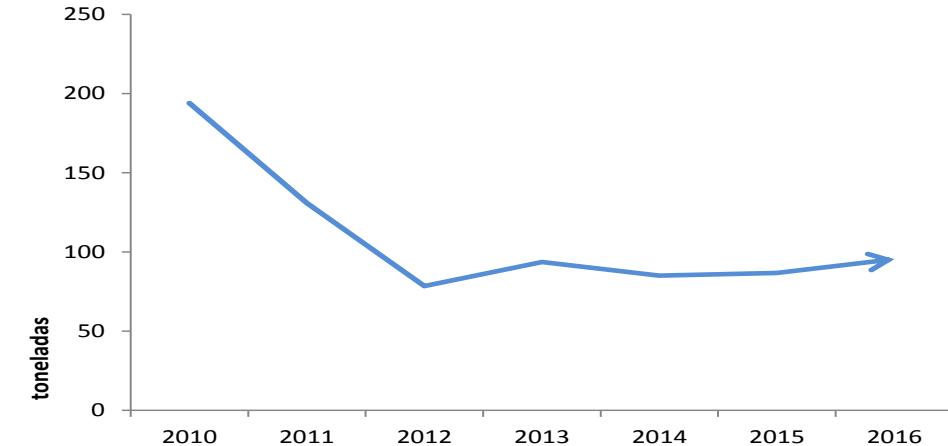
**PRTR**  
 España
Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

## Emisiones al agua (5)

### ZINC Y COMPUESTOS



Carga contaminante de Zn al agua (t/año)



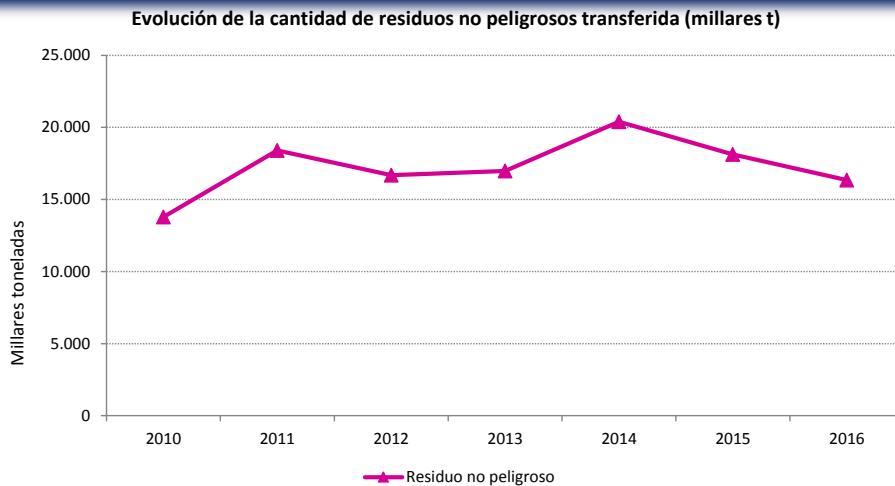
Código PRTR	Nombre complejo	Carga contaminante (kg/año)	Actividad	Comunidad autónoma	Confederación hidrográfica
5916	ZABALGARBI	17.468,88	5.a.i	País Vasco	Cantábrico oriental
4638	EDAR GALINDO	5.909,361	5.a.i	País Vasco	Cantábrico oriental
7188	EDAR DE CRISPIJANA	4.000,87	5.f	País Vasco	Ebro
6886	EDAR COPERO	3.130	5.f	Andalucía	Guadalquivir
7489	EDAR BESÒS	2.936,99	5.f	Cataluña	Cuencas internas de Cataluña

4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.

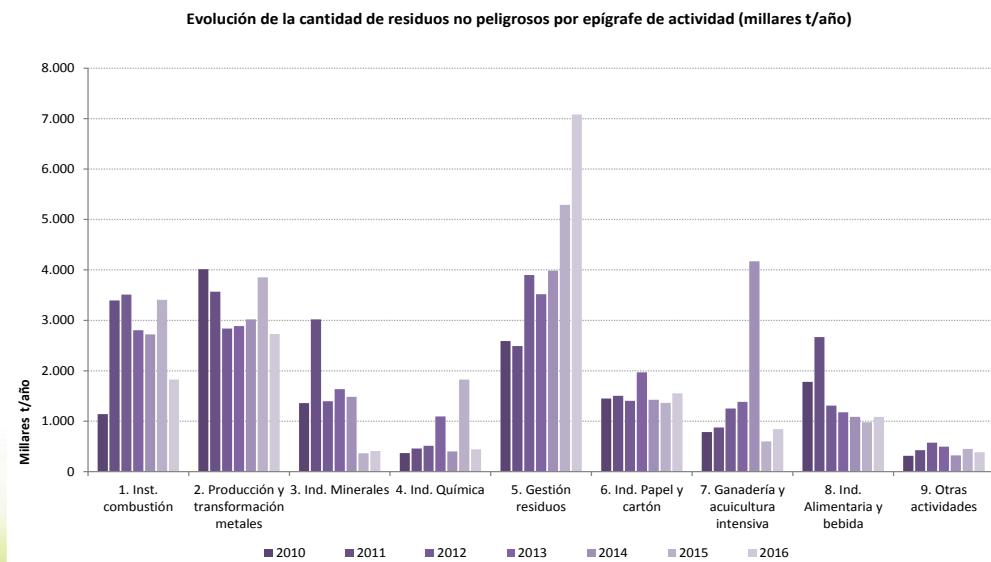


## Residuos no peligrosos (RnP) (1)



El **91%** del total de la cantidad transferida son **residuos no peligrosos**, si bien sólo suponen el 37% del número de transferencias realizadas por las instalaciones.

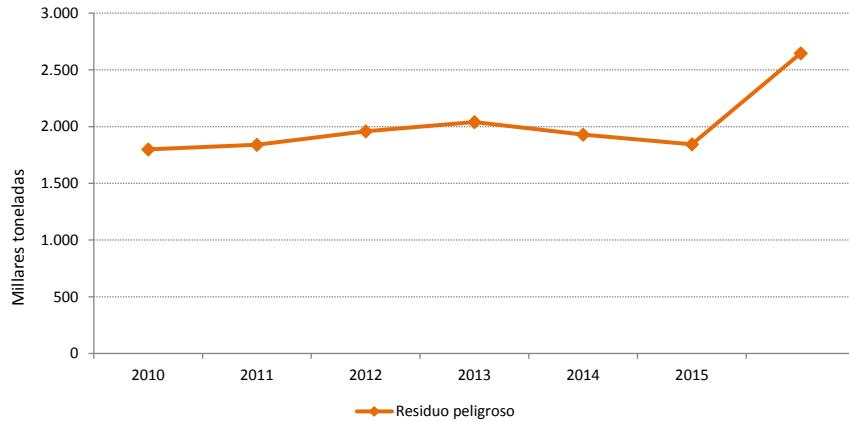
Los sectores responsables de la mayor proporción de residuos no peligrosos transferidos son la **gestión de residuos**, la **producción y transformación de metales** y las **instalaciones de combustión**, que juntas alcanzan el **71%**.





## Residuos peligrosos (RP) (1)

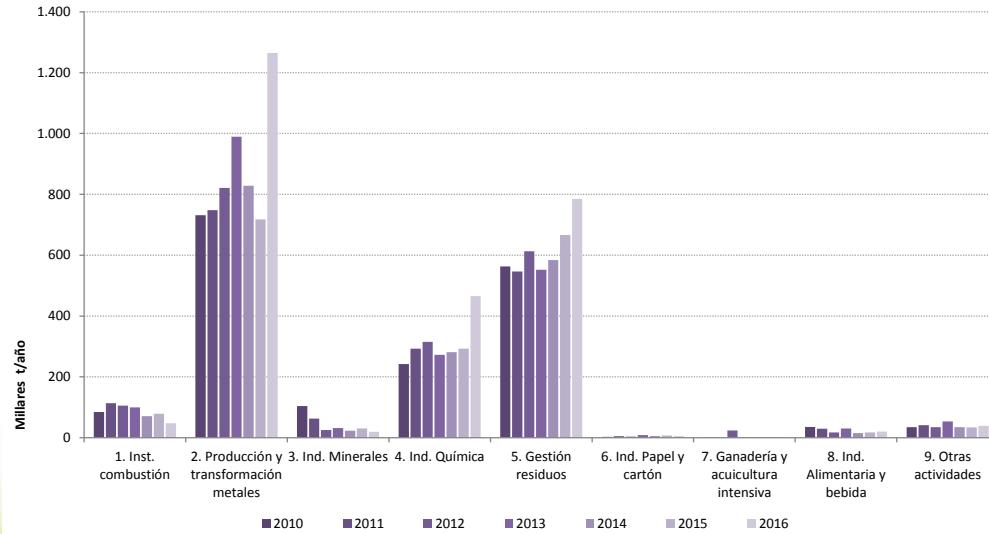
Evolución de la cantidad de residuos peligrosos transferida (millares t)



El **9%** corresponde a toneladas de **residuos peligrosos** transferidos, con el **63%** de las transferencias realizadas.

Los sectores responsables de la mayor proporción de residuos peligrosos transferidos han sido la **producción y transformación de metales**, la **gestión de residuos** y la **industria química**.

Evolución de la cantidad de residuos peligrosos por epígrafe de actividad (millares t/año)





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL



Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

## *2. Evolución de las emisiones de sector vidrio, siderurgia y cemento (Conclusiones MTD de 2013).*

4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.



## Fabricación de vidrio (3.e y 3.f) (1)

La **Decisión** por la que se establecen las **conclusiones sobre las MTD en la fabricación de vidrio** conforme a la DEI se publicó en 2012, por lo que el plazo de 4 años para actualizar las condiciones del permiso de las instalaciones finalizó en 2016.

Dichas MTD están orientadas principalmente a las emisiones:

- ATMÓSFERA: **partículas, NOx, SOx, HCl** y **HF** en los hornos de fusión
- AGUA: **metales**, entre otros.

A continuación se analiza la **evolución de las emisiones** de este sector en PRTR-España.

Los complejos industriales dedicados a esta actividad se ubican principalmente en:

- Comunidad Valenciana (39%)
- Cataluña (22%)



## Fabricación de vidrio (3.e y 3.f) (2)

En todos los contaminantes analizados a la **ATMÓSFERA** se observa una disminución de su emisión global.

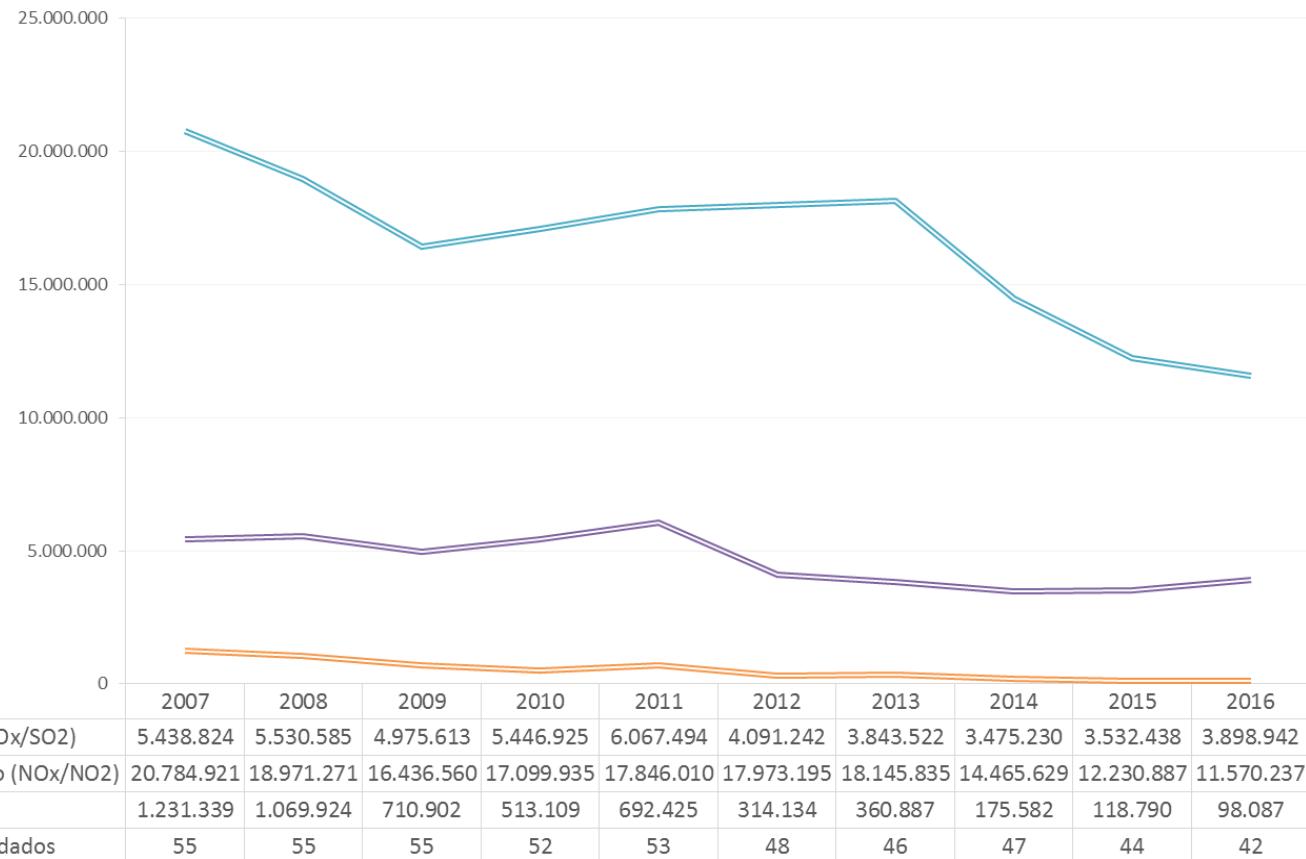




## Fabricación de vidrio (3.e y 3.f) (3)

EVOLUCIÓN DE LAS EMISIÓNES A LA ATMÓSFERA DE LA INDUSTRIA DE  
FABRICACIÓN DE VIDRIO (3.E Y 3.F)

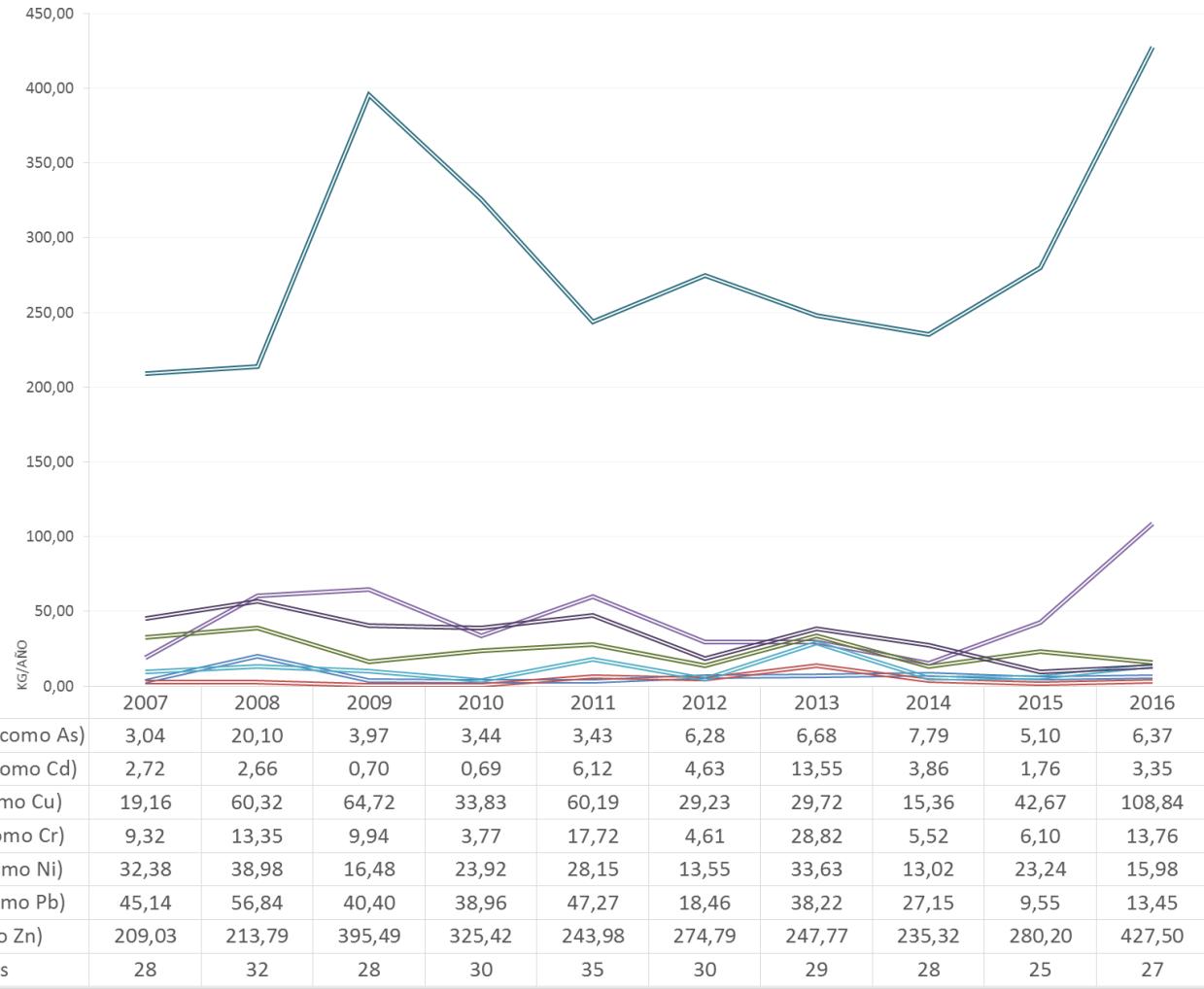
Teniendo en cuenta el  
**nº de emisiones  
validadas por año**,  
también se producen  
importantes  
reducciones en todos  
los contaminantes a  
excepción de los SOx  
que se mantiene más  
constante.





## Fabricación de vidrio (3.e y 3.f) (4)

En todos los metales pesados analizados al AGUA se observan oscilaciones con una tendencia decreciente en el periodo temporal analizado, a excepción del Zn y el Cu que muestran un incremento importante estos dos últimos años.





## Industria siderúrgica (1.d, 2.a y 2.b) (1)

La **Decisión** por la que se establecen las **conclusiones sobre las MTD** en la **producción siderúrgica** (incluye la producción de coque) conforme a la DEI se publicó en 2012, por lo que el plazo de 4 años para actualizar las condiciones del permiso de las instalaciones finalizó en 2016.

Dichas MTD están orientadas en función del tipo de planta, pero en términos generales se dirigen a las emisiones:

- ATMÓSFERA: **partículas, NOx, SOx, HCl, HF, dioxinas y furanos y PCB**
- AGUA: **metales, DQO, nitrógeno total**, etc.

A continuación se analiza la **evolución de las emisiones** de este sector en PRTR-España.

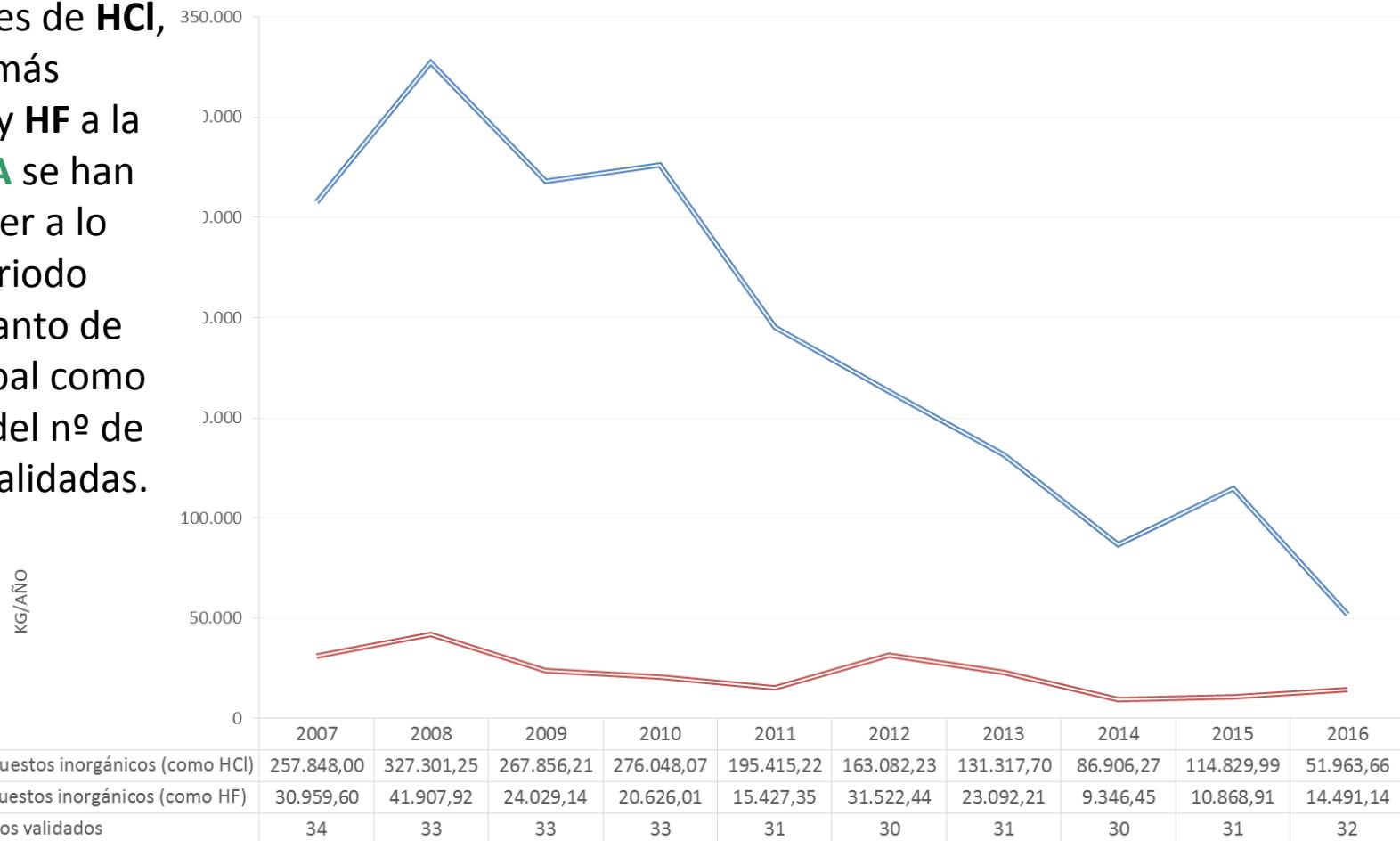
Los complejos industriales dedicados a esta actividad se ubican principalmente en:

- País Vasco (38%)
- Asturias (15%)



## Industria siderúrgica (1.d, 2.a y 2.b) (2)

Las emisiones de **HCl**, de manera más acentuada, y **HF** a la **ATMÓSFERA** se han visto decrecer a lo largo del periodo analizado, tanto de manera global como en función del nº de emisiones validadas.

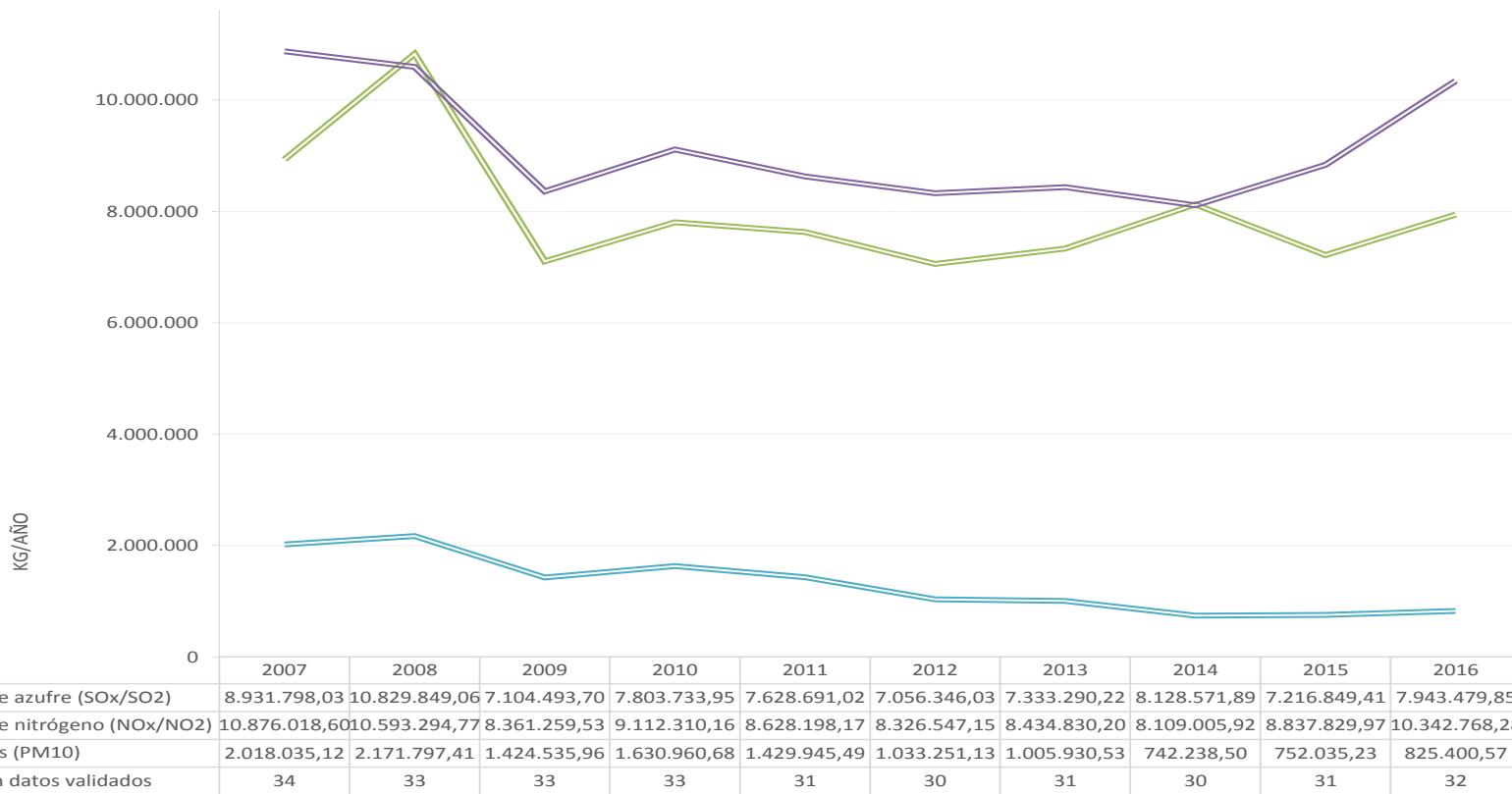


### 4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.



## Industria siderúrgica (1.d, 2.a y 2.b) (3)

Las emisiones de **NOx** y **SOx** muestran oscilaciones, observándose un incremento este último año. Las partículas **PM10** sí muestran una tendencia decreciente desde 2007.

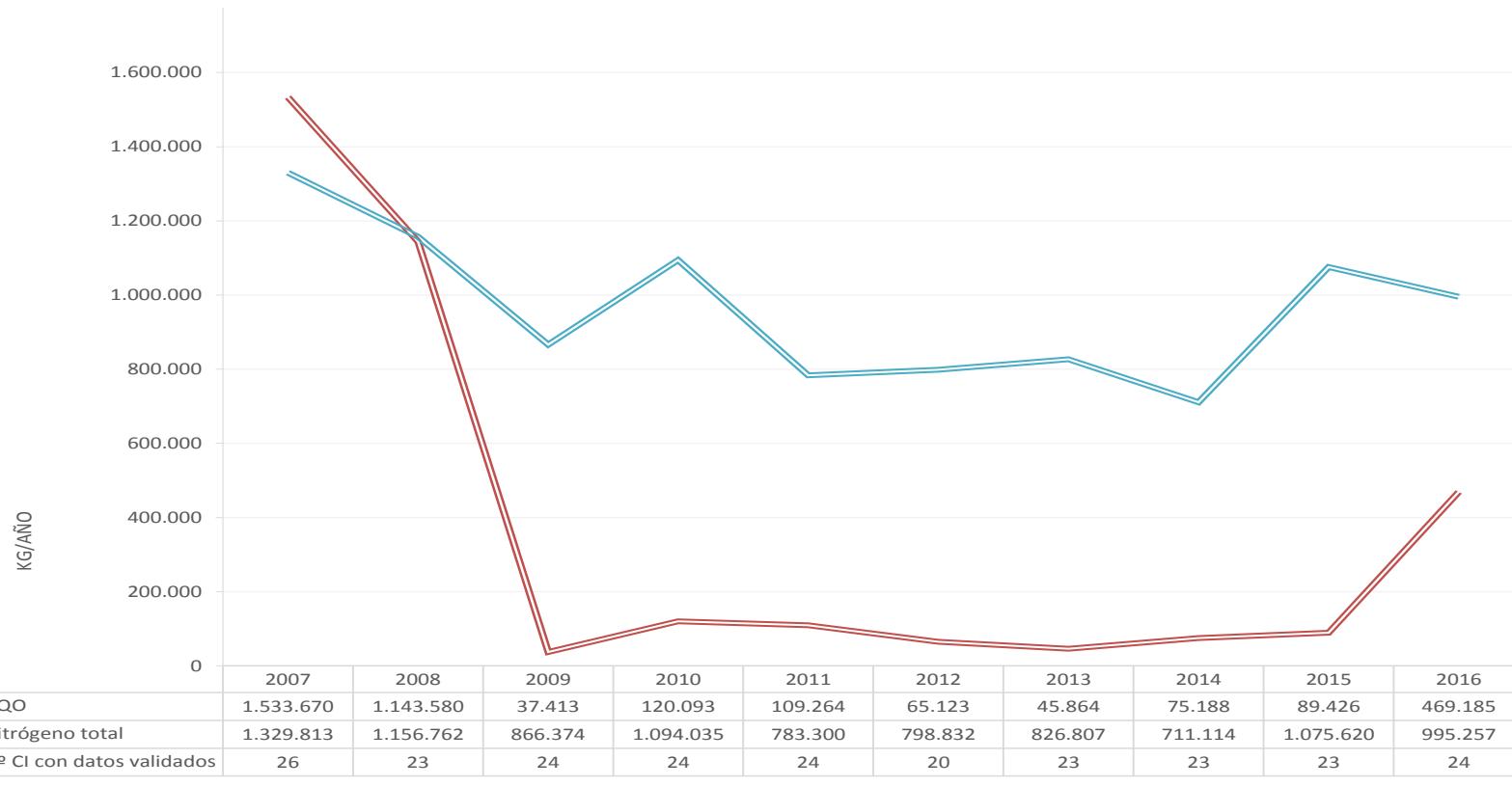


### 4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.



## Industria siderúrgica (1.d, 2.a y 2.b) (4)

Las emisiones al **AGUA** no muestran tendencias claras, observándose oscilaciones y picos de emisión a lo largo de los años.



### 4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

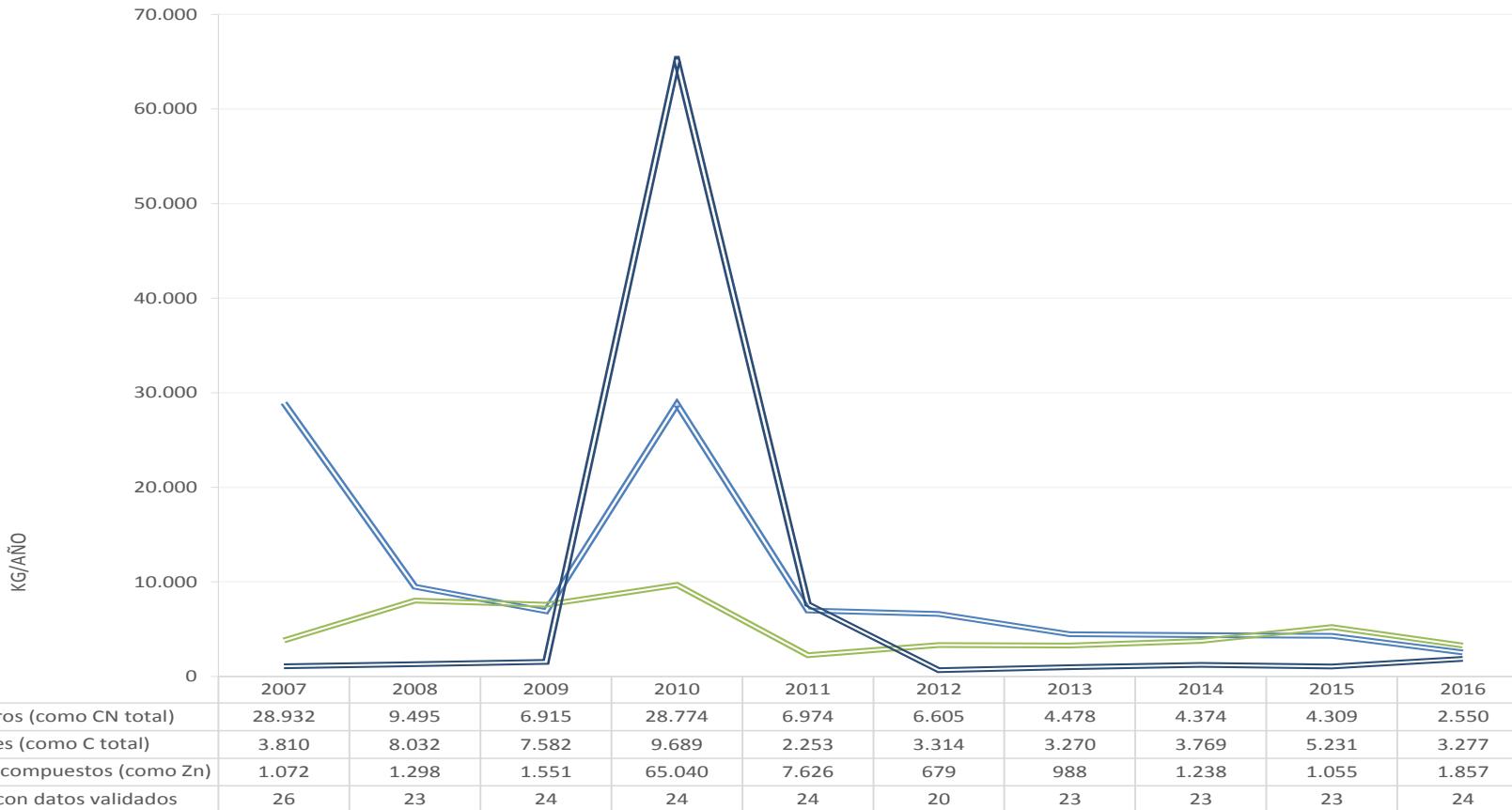
GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL PRTR  
EspañaRegistro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

## Industria siderúrgica (1.d, 2.a y 2.b) (5)

EVOLUCIÓN DE LAS EMISIONES AL AGUA DE LA INDUSTRIA  
SIDERÚRGICA (1.D, 2.A Y 2.B)



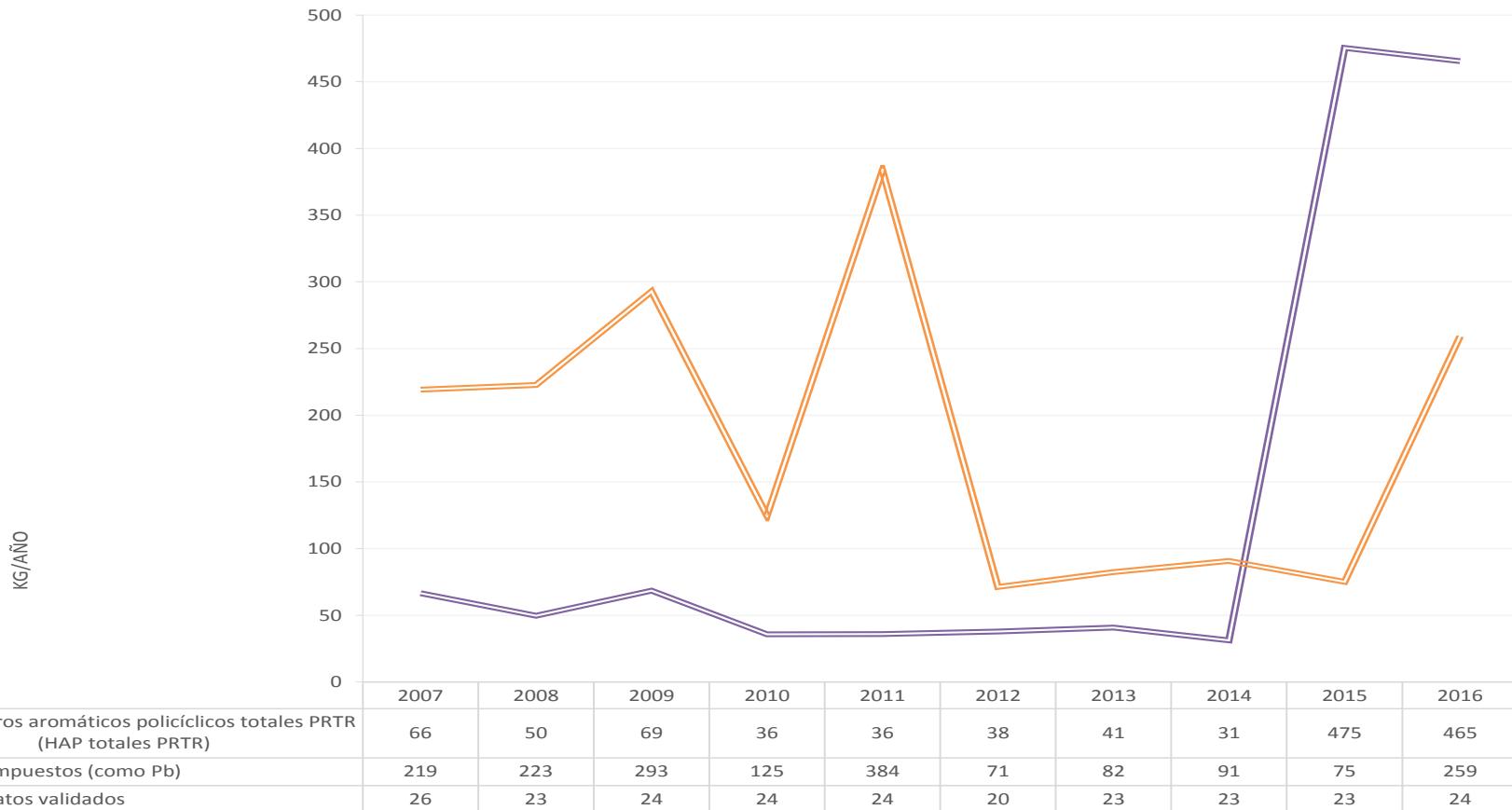
4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.



## Industria siderúrgica (1.d, 2.a y 2.b) (6)

EVOLUCIÓN DE LAS EMISIONES AL AGUA DE LA INDUSTRIA  
SIDERÚRGICA (1.D, 2.A Y 2.B)



### 4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.



## Fabricación cemento, cal y magnesitas (3.c) (1)

La Decisión por la que se establecen las **conclusiones sobre las MTD en la fabricación de cemento, cal y óxido de magnesio** conforme a la DEI se publicó en 2013, por lo que el plazo de 4 años para actualizar las condiciones del permiso de las instalaciones finaliza en 2017.

Dichas MTD están orientadas en función del tipo de industria, cementera, cal u óxido de magnesio, pero en términos generales se dirigen a las emisiones:

- ATMÓSFERA: **partículas, NOx y SOx**, principalmente.

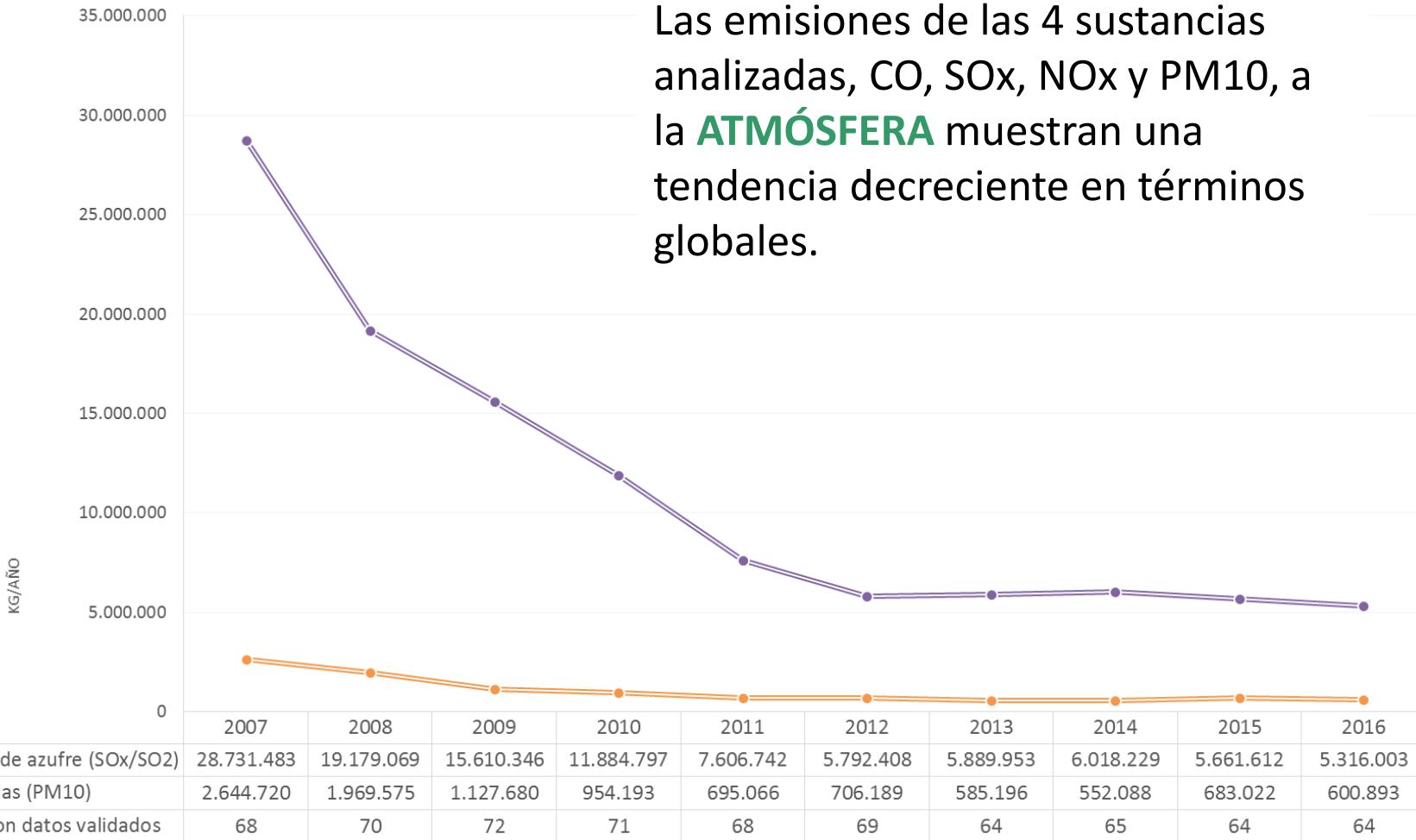
A continuación se analiza la **evolución de las emisiones** de este sector en PRTR-España.

Los complejos industriales dedicados a esta actividad se ubican principalmente en:

- Andalucía (22%)
- Cataluña (19%)
- Comunidad Valenciana (10%)



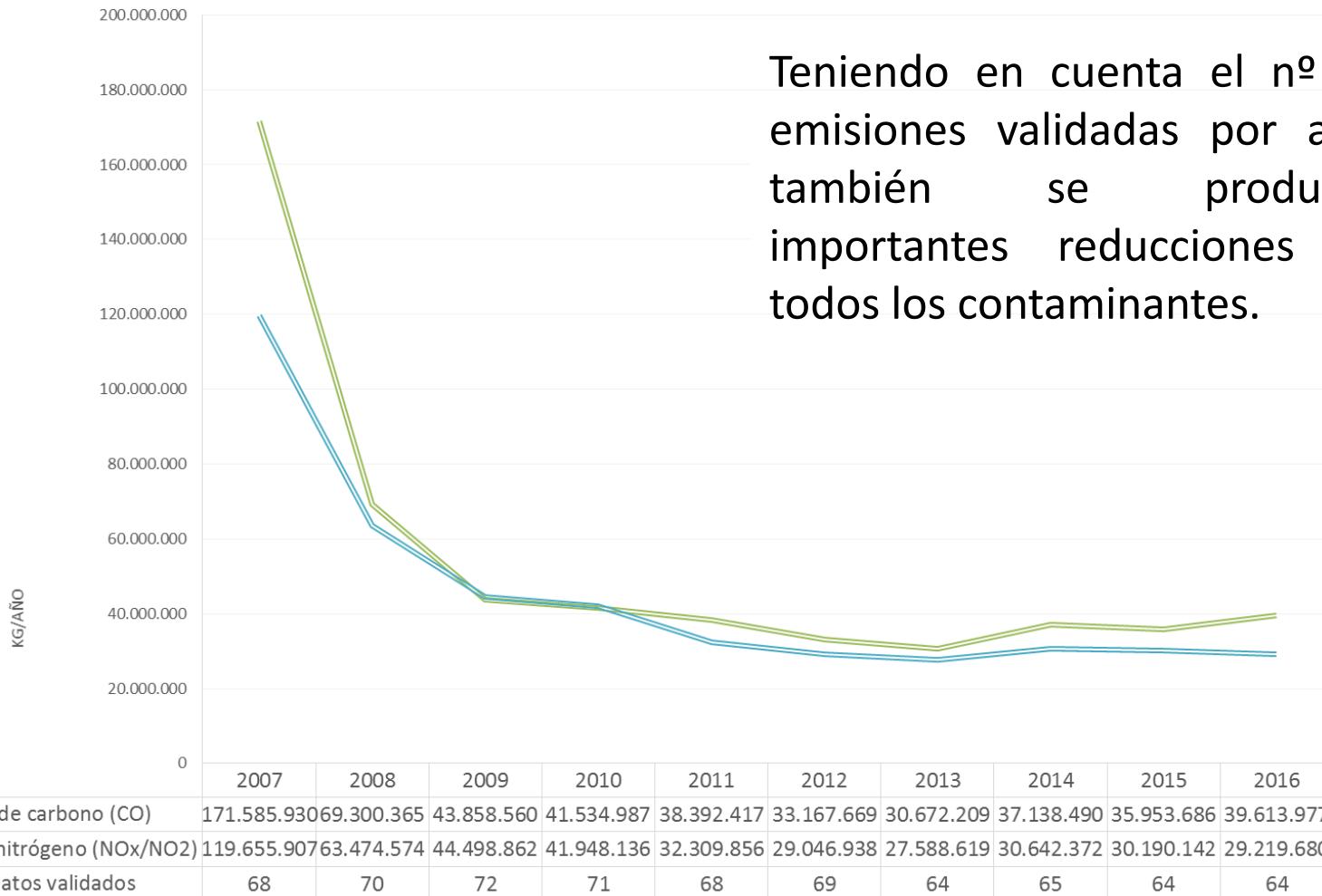
## Fabricación cemento, cal y magnesitas (3.c) (2)



Las emisiones de las 4 sustancias analizadas, CO, SOx, NOx y PM10, a la **ATMÓSFERA** muestran una tendencia decreciente en términos globales.



## Fabricación cemento, cal y magnesitas (3.c) (3)



Teniendo en cuenta el nº de emisiones validadas por año, también se producen importantes reducciones en todos los contaminantes.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL

PRTR  
España

Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

### *3. Retos y objetivos actuales*

4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.



## Retos y objetivos (1)

El Registro **PRTR-España** se encuentra siempre en plena evolución, mejora y ampliación de la información que contiene y que pone a disposición del público en general.

### Retos detectados:

- Adaptación a los nuevos requisitos UE (EU Registry y nuevo dataflow para E-PRTR+ GIC). En marcha: 2018-2019 años críticos.
- Optimización y cumplimiento de plazos de notificación, validación, publicación y envío de datos a la UE. Existe un calendario aprobado por el grupo de trabajo pero se observan dificultades a la hora de su cumplimiento. Además existe una necesidad de adaptarlo a los nuevos requisitos de información.
- Completar la validación de residuos por parte de las autoridades competentes. Se producen deficiencias en validaciones de algunas autoridades competentes.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL



Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

## Retos y objetivos (2)

### Más retos detectados:

- Incluir la información de las plantas “*off-shore platforms*”.
- Analizar las emisiones generadas al agua, tanto directas como indirectas, para determinar las causas de sus posibles diferencias tanto por sector industrial como por región.
- Actualización y mínimos criterios de consenso en la validación de métodos y metodologías de obtención del dato.
- Publicación de todos los datos validados, tanto por encima como por debajo de los actuales umbrales de información pública.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL Y MEDIO NATURAL

PRTR  
España

Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

# *Muchas gracias!*

## **Carmen Canales Canales**

Jefa de Área de Medio Ambiente Industrial.

D.G. de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural. Ministerio de  
Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Correo electrónico: [ccanales@mapama.es](mailto:ccanales@mapama.es).

4ª JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA.

PRTR-España 2017: Retos Futuros para los registros PRTR. Publicación de los datos de 2016. Madrid, 14 de diciembre de 2017.