



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL

# Publicación de los datos 2021. Principales resultados y novedades para 2023

**M<sup>a</sup> Teresa Palomar Nieto**

Correo electrónico: [tpalomar@miteco.es](mailto:tpalomar@miteco.es)

*Jefa de Servicio de Sostenibilidad Industrial*

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y RETO DEMOGRÁFICO



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL

# PRTR- España

# Índice

1. Información ambiental más accesible
2. Requisitos de información a la UE
3. Principales resultados 2021
4. Aspectos críticos en el reporte
5. Novedades



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL

# 1. Información ambiental más accesible



# 1. Información ambiental más accesible

Directo a resultados

**INFORMACIÓN FUENTES PUNTUALES**

En esta sección se accede a toda la información de emisiones y transferencia de residuos de las instalaciones industriales que tienen su delegación de información.

• Datos por complejo industrial	• Emisiones por sustancia contaminante
• Emisiones por actividad industrial	• Transferencias de residuos
• Transferencias de residuos por actividades industriales	• Búsquedas geográficas (mapa)
• Series cronológicas: Complejos Industriales	• Series cronológicas: Emisiones
• Series cronológicas: Residuos	

Los complejos industriales son la combinación de información con todos los datos que tienen una relación directa con las instalaciones industriales descritas en el inventario.

Los datos de todos los complejos industriales incluyen las emisiones de sustancias contaminantes, incluyendo en el apartado 2 de la legislación europea, así como las transferencias de residuos generadas directamente a través de las instalaciones comprendidas en los complejos.

La información que se ofrece es la información industrial, sistema contaminante, actividad industrial (100 de actividad). Asimismo, puede realizar consultas geográficas de las instalaciones a través de mapas, residuos y observar su evolución mediante las series cronológicas.

**DATOS PRTR-ESPAÑA 2021: YA DISPONIBLES!**

9<sup>a</sup> JORNADA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA: 1 DE DICIEMBRE 2022. Más información e inscripciones pinche aquí

**EVOLUCIÓN DE LA CARGA CONTAMINANTE**

11/06/2021 Nuevo portal europeo de Emisiones Industriales (European Industrial Emission portal)

• • • • •

Emissions a la atmósfera

Realizar otras búsquedas (p.e., por actividad industrial, por cc.aa., ...)

Más opciones y consultas

**BUSCAR EN EL INVENTARIO DE INSTALACIONES**

Texto libre: Demarcación Administrativa (municipio/código)

Comunidad autónoma (multselección):

Actividades: Actividades (multselección)

Inventario de establecimientos Industriales (PRTR-DEI)

Todas  Complejos PRTR  Instalaciones AAI  Plantas

Estado: Todas  Instalaciones activas  Instalaciones no activas

Buscar

**PRTR en el mundo**

...ver más

**INFORMACIÓN METADATOS PRTR-España**

EN LÍNEA

...twitter ...contacto



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL

## 2. Requisitos de información a la UE



## 2. Requisitos de información a la UE

### Calendario anual PRTR-España + EU REGISTRY 2021



Periodo de registro y notificación de datos PRTR  
Periodo de notificación GIC

01/01 al últ. día febrero

Periodo de validación y volcado de datos temáticos (PRTR, GIC) por autoridades competentes

01/03 al 30/06

Periodo de revisión de datos administrativos EU Registry por las autoridades competentes

01/07 al 31/07

Periodo de revisión de temáticos (PRTR, GIC) por las autoridades competentes

01/09 al 30/09

Publicación de datos en la web [www.prtr-es.es](http://www.prtr-es.es)

15/11

ENERO FEB. MARZO ABRIL MAYO JUNIO JULIO AGOST. SEPT. OCT. NOV. DIC.

**¡HECHO!**  
*Informe datos administrativos 2021*

Envío de datos administrativos EU Registry a la UE

Envío de datos temáticos, PRTR+GIC, a la UE

**¡HECHO!** *Informe datos temáticos 2021*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

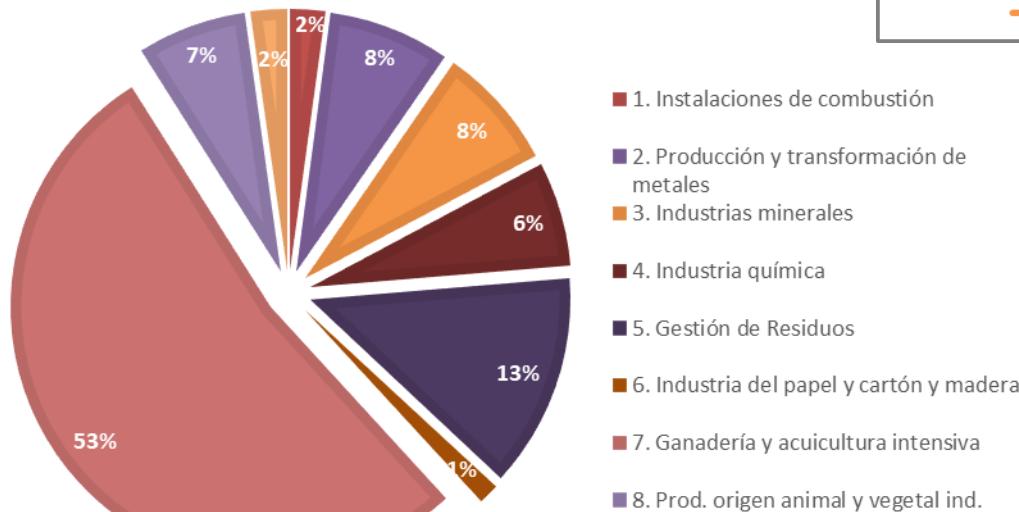
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL

# 3. Principales resultados 2021

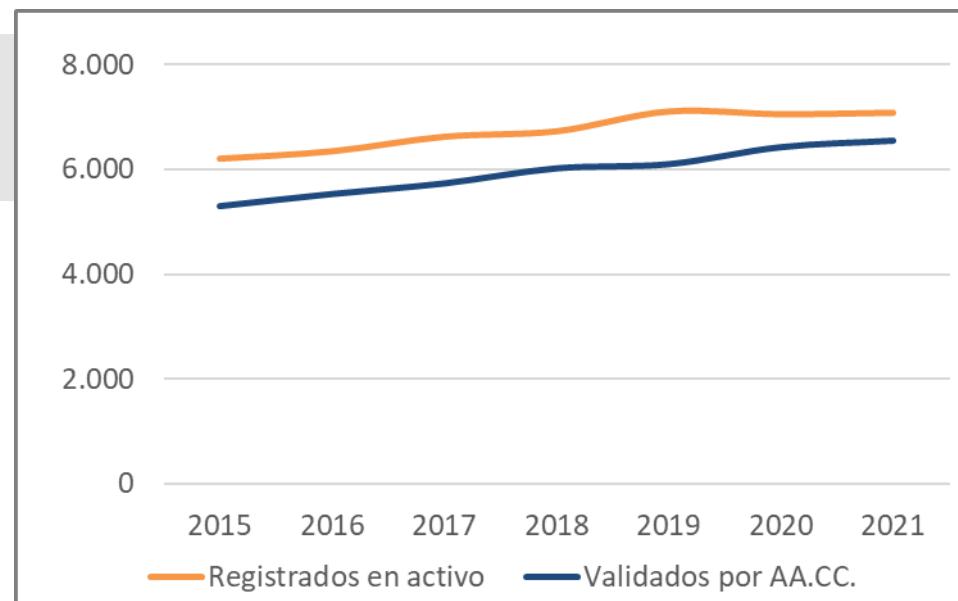


## 3.1. Complejos industriales que informan en PRTR

### Distribución de complejos industriales por actividad industrial



Fuente de datos: PRTR-España



+ 7.000 complejos en activo

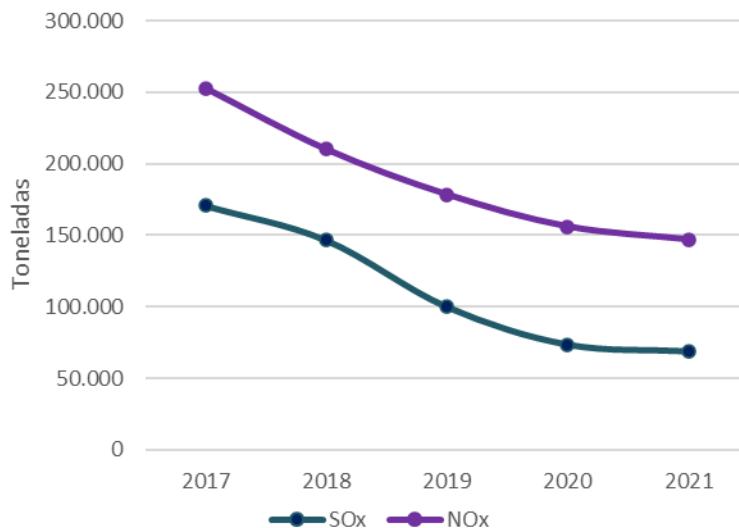
53% del sector de ganadería  
(aves de corral y cerdos)

Más información en <https://prtr-es.es/>

## 3.2. Principales resultados de emisiones a la atmósfera

Evolución de las emisiones totales del sector industrial dentro del alcance PRTR-España.

### Óxidos de azufre (SO<sub>x</sub>) y óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)



### Partículas totales en suspensión (PST)



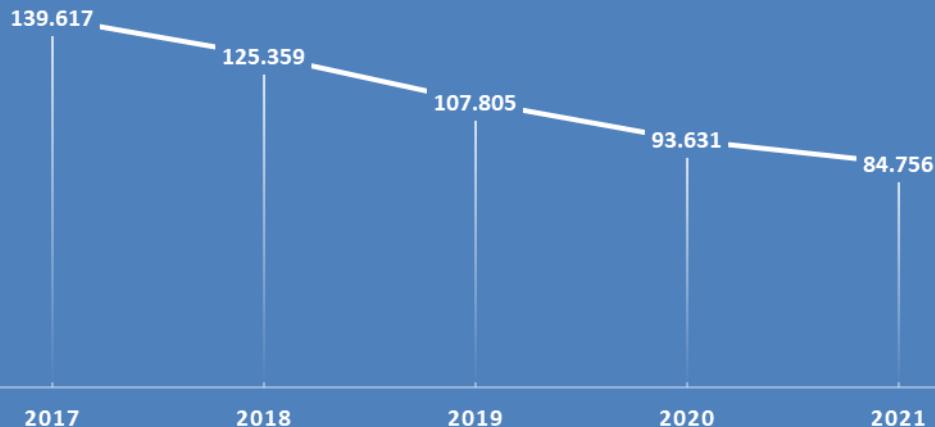
Fuente de datos: PRTR-España

Más información en <https://prtr-es.es/>

### 3.3. Emisiones de GEI a la atmósfera

El CO2 es el contaminante que más ha disminuido su emisión

#### CARGA CONTAMINANTE DE CO<sub>2</sub> EMITIDOS A LA ATMÓSFERA (MILLONES DE KG)



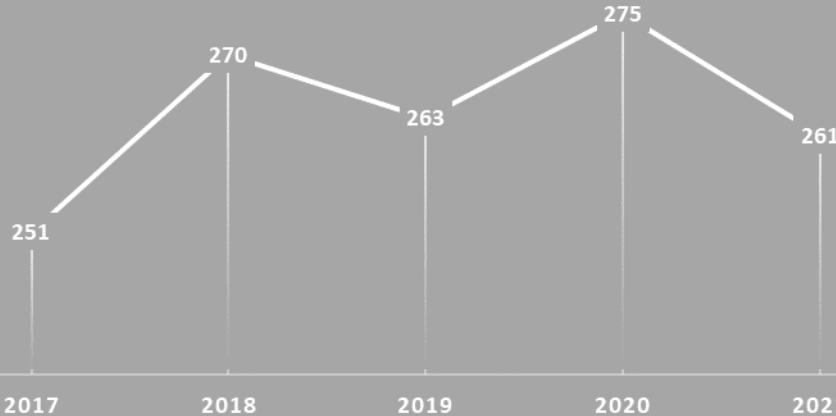
#### Distribución de los gases de efecto invernadero

Sustancia contaminante	% emitido en 2021
Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )	99,69%
Metano (CH <sub>4</sub> )	0,3073%
Óxido nitroso (N <sub>2</sub> O)	0,0031%
Hidrofluorocarburos (HFC)	0,0000046%
Hexafluoruro de azufre (SF <sub>6</sub> )	0,0000006%
Perfluorcarburos (PFC)	9,41 *10 <sup>-22</sup> %

Fuente de datos: PRTR-España

Más información en <https://prtr-es.es/>

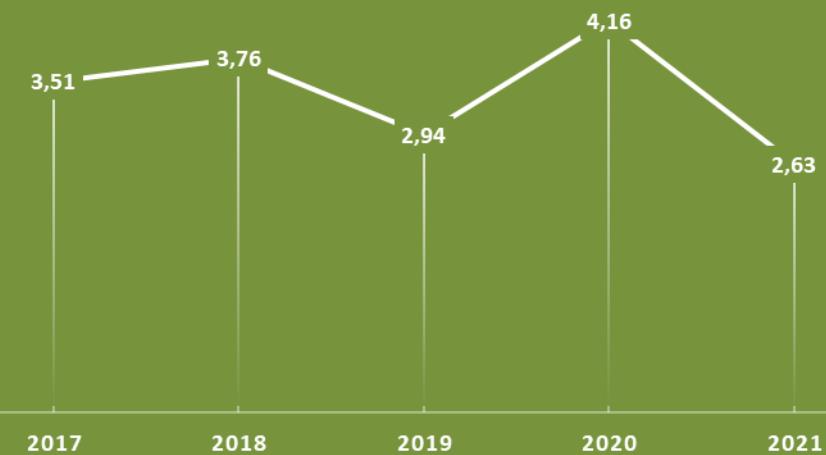
## CARGA CONTAMINANTE DE $\text{CH}_4$ A LA ATMÓSFERA (MILLONES DE KG)



Más del 70% del  $\text{N}_2\text{O}$  procede de industrias del sector energético (36%), ganadería (24%), industria química (11%) e instalaciones de gestión de residuos (14%).

Más del 90% del  $\text{CH}_4$  procede de vertederos (51%) y de ganadería intensiva (41%).

## CARGA CONTAMINANTE DE $\text{N}_2\text{O}$ A LA ATMÓSFERA (MILLONES DE KG)



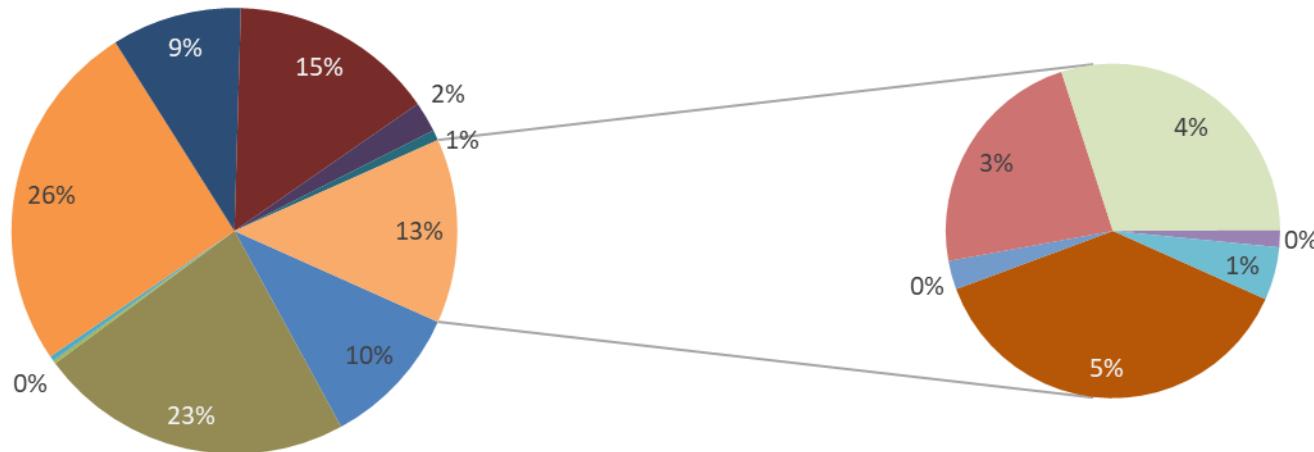
Fuente de datos: PRTR-España

Más información en <https://prtr-es.es/>

La cría intensiva de aves y porcino en PRTR contribuye a la emisión de amoniaco ( $\text{NH}_3$ ) en aproximadamente un 96%.

## 3.4. Emisiones de amoniaco a la atmósfera

Distribución  $\text{NH}_3$  CCAA



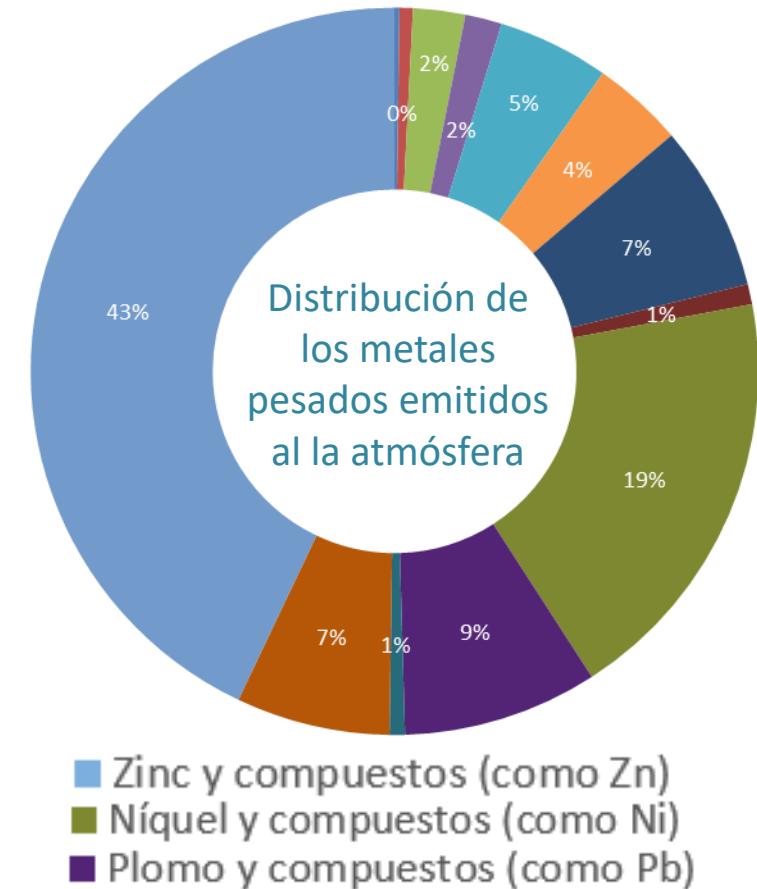
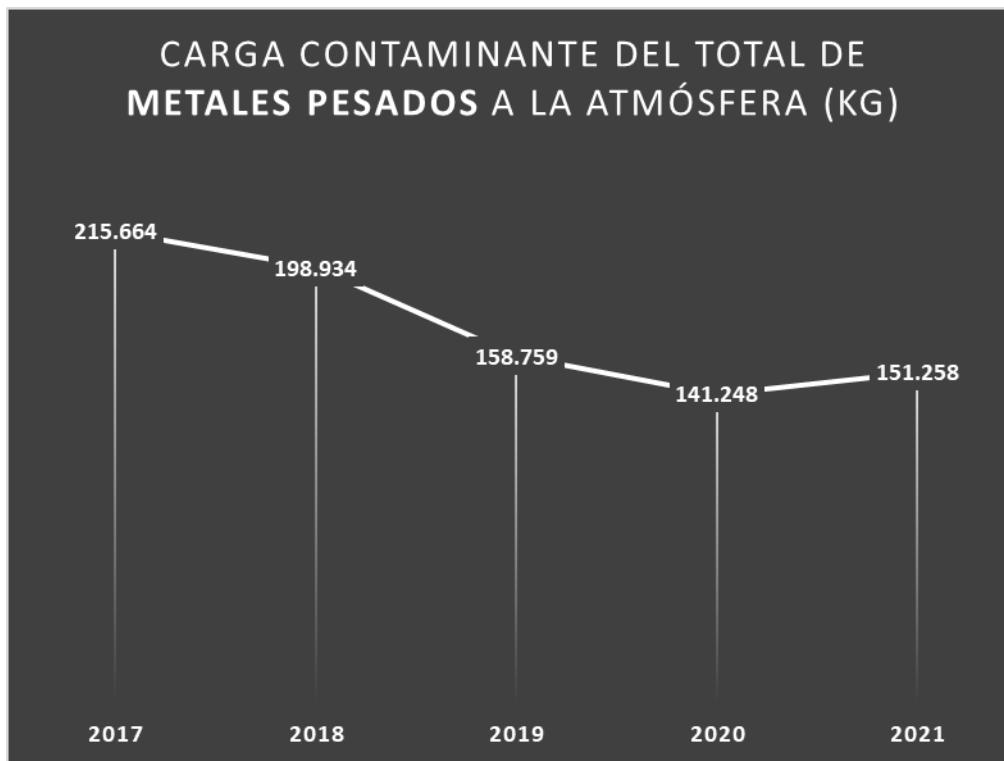
- Andalucía
- Aragón
- Asturias (Principado de)
- Balears (Illes)
- Canarias
- Castilla y León
- Castilla-La Mancha
- Cataluña
- Ciudad Autónoma de Melilla
- Comunidad Valenciana
- Extremadura
- Galicia
- Madrid (Comunidad de)
- Murcia (Región de)
- Navarra (Comunidad Foral de)
- País Vasco
- Rioja (La)

Fuente de datos: PRTR-España

Más información en <https://prtr-es.es/>

## 3.5. Emisiones de metales pesados a la atmósfera

Antimonio (Sb), Arsénico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Manganese (Mn), Mercurio (Hg), Níquel (Ni), Plomo (Pb), Talio (Tl), Vanadio (V), Zinc (Zn).



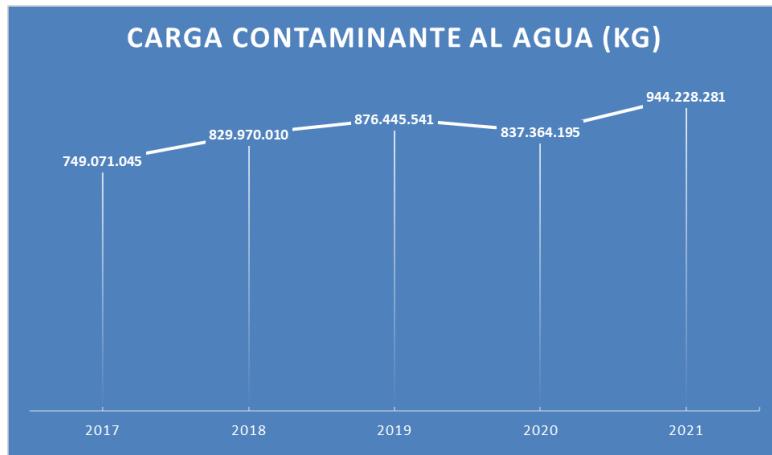
Fuente de datos: PRTR-España

Más información en <https://prtr-es.es/>

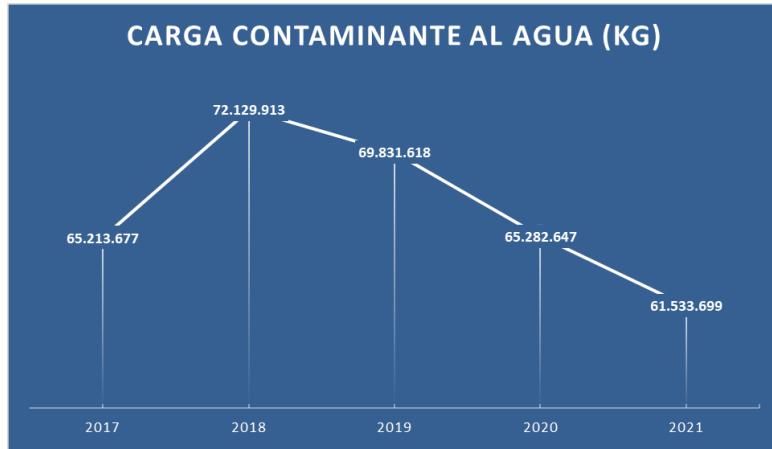
## Principales resultados de emisiones al agua

## 3.6. Emisiones al agua

Cloruros



Nitrógeno  
total



DQO



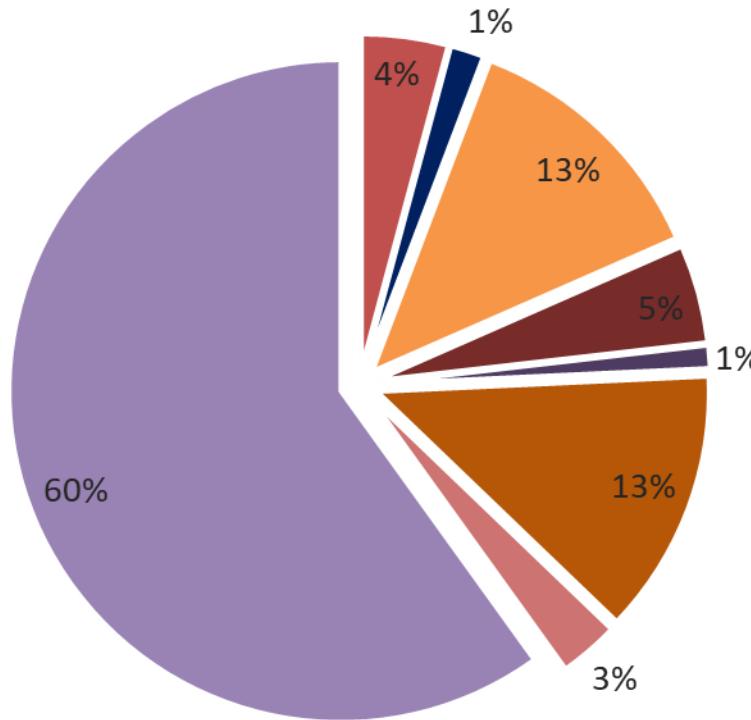
Fuente de datos: PRTR-España

Más información en <https://prtr-es.es/>

## 3.7 Emisiones al agua de metales pesados del sector industrial

El 76% de las emisiones de metales pesados al agua procede de las estaciones depuradoras de aguas residuales.

Distribución de los metales pesados emitidos al agua



- Arsénico y compuestos (como As)
- Cadmio y compuestos (como Cd)
- Cobre y compuestos (como Cu)
- Cromo y compuestos (como Cr)
- Mercurio y compuestos (como Hg)
- Níquel y compuestos (como Ni)
- Plomo y compuestos (como Pb)
- Zinc y compuestos (como Zn)

Fuente de datos: PRTR-España

Más información en <https://prtr-es.es/>

En 2021 ha aumentado la cantidad de residuos transferida

### 3.8. Evolución de la transferencia de residuos

La cantidad transferida de residuos peligrosos y de no peligrosos respecto a 2019:

- 3,63% más de residuos peligrosos
- 7,31% más de residuos no peligrosos

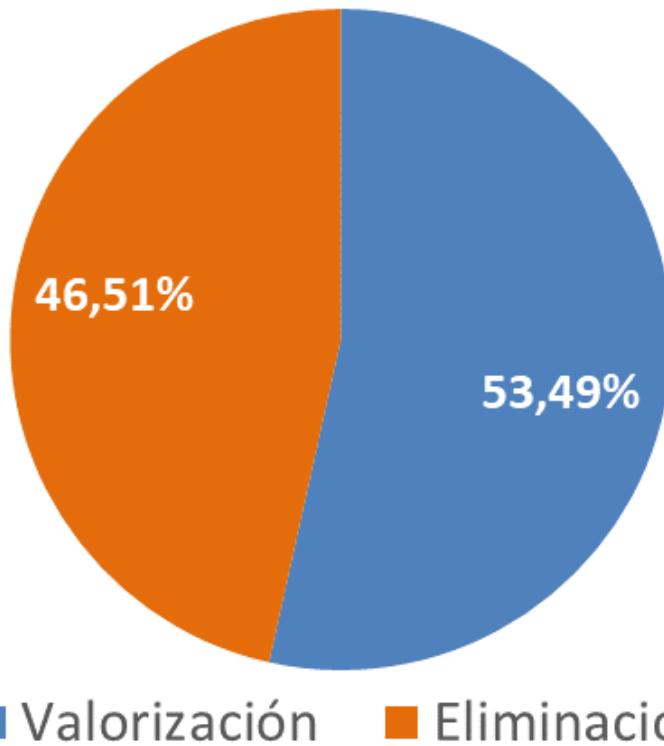


Fuente de datos: PRTR-España

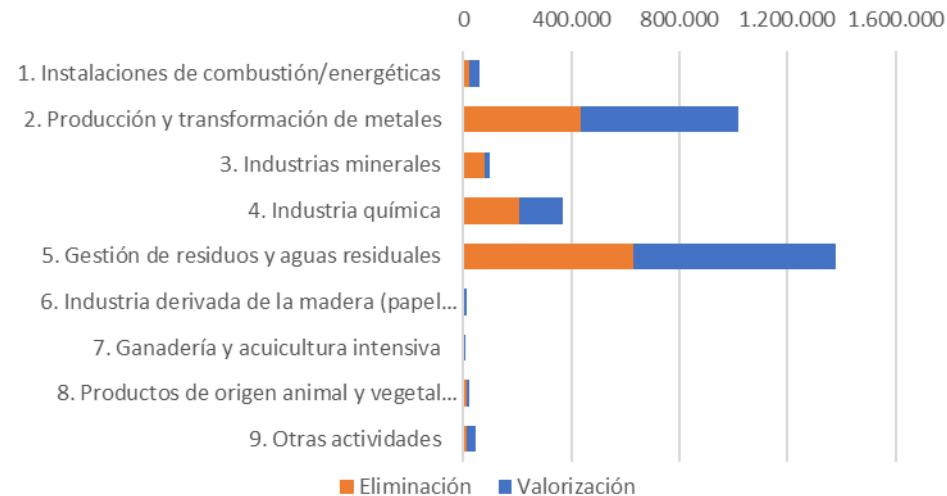
Más información en <https://prtr-es.es/>

## 3.9. Destino de los residuos peligrosos

En 2021 generado un total de 3.003.583 t de residuos peligrosos.



### Distribución de residuos peligrosos por actividad industrial (t)

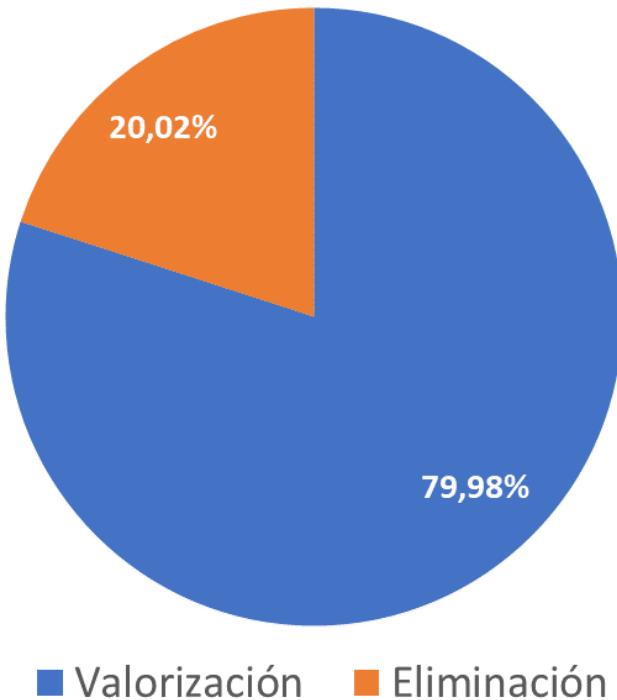


Fuente de datos: PRTR-España

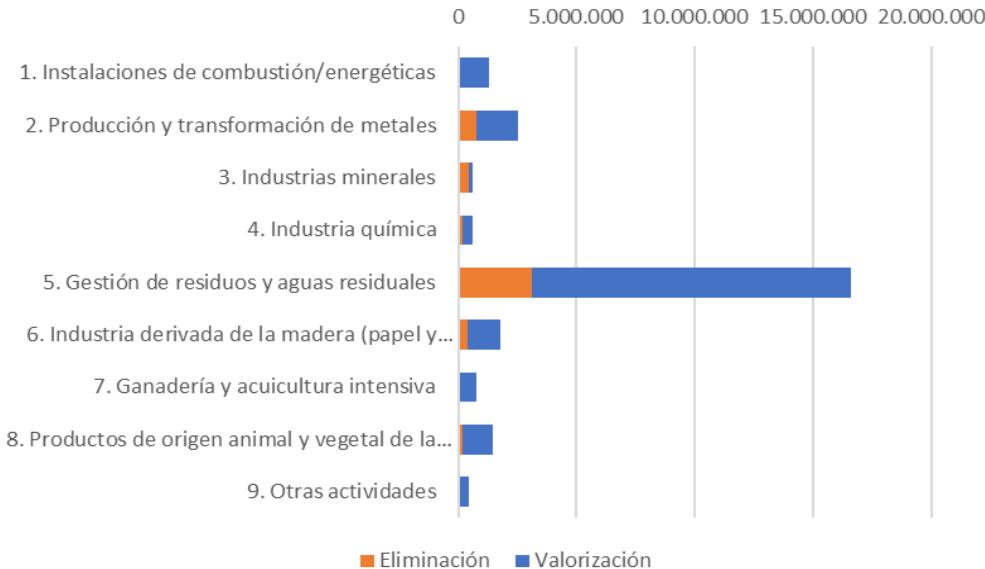
Más información en <https://prtr-es.es/>

### 3.10. Destino de los residuos no peligrosos

En 2021 generado un total de 26.110.184,89 t de residuos peligrosos.



#### Distribución de residuos no peligrosos por actividad industrial (t)



De acuerdo con la información reportada en las operaciones R, aproximadamente el 25% de los residuos no peligrosos totales se usan como combustible o como otro medio para generar energía.

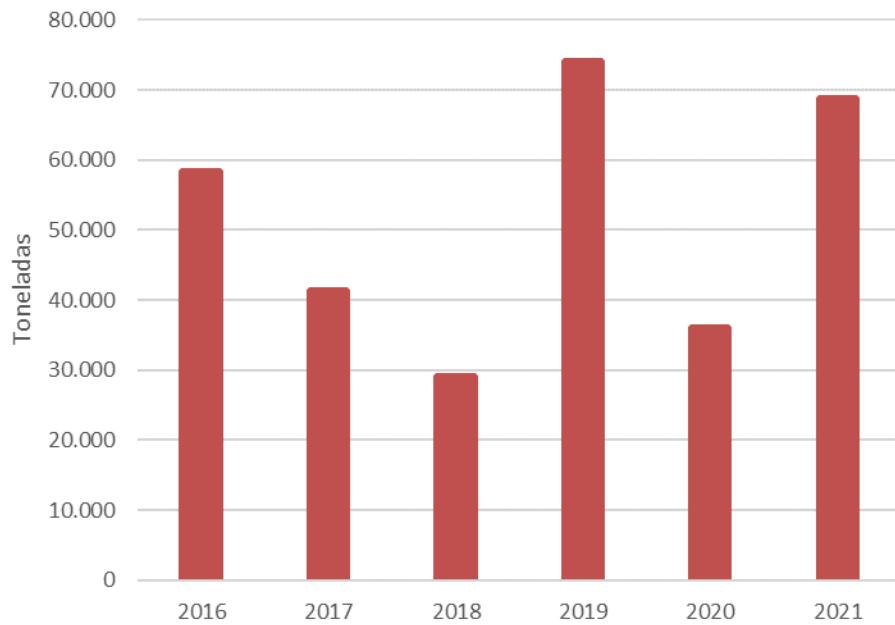
Fuente de datos: PRTR-España

Más información en <https://prtr-es.es/>

### 3.11. Residuos peligrosos transferidos fuera de España

En 2021 se han transferido **68.825 t** de residuos peligrosos fuera de España para su gestión .

- El 80% de los residuos proceden de Cataluña y Canarias
- El 34% son toneladas de “Catalizadores usados contaminados con sustancias peligrosas ”.
- Francia recibe el 54% de los residuos transferidos.



Fuente de datos: PRTR-España

Más información en <https://prtr-es.es/>



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL

## 4. Aspectos críticos del reporte.



## 4.1. Datos administrativos

## Aspectos críticos del reporte.



**Incongruencias en la identificación** entre los distintos niveles (complejo, instalación, planta). Por ejemplo las coordenadas geográficas.



**Estado de funcionamiento.** Es un **dato crítico**, esencial.

Cambios de estado y su fecha deben estar actualizados y ser coherentes entre los distintos niveles (complejo, instalación, planta).



Información de las AAI y categorías de actividad **industrial (principal y secundarias)**: debe ser coherente entre niveles (complejo, instalación, planta) y en cada uno de ellos con la información apropiada.



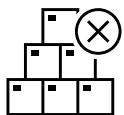
Importancia de mantener actualizados los **datos de contacto ( de autoridades competentes y complejos industriales)**.

## 4.2. Datos temáticos

### Aspectos críticos en el reporte.



El **cumplimiento de los plazos establecidos** permite disponer de tiempo de reacción ante la falta de información obligatoria, identificar incoherencias, etc.



**INCONGRUENCIAS EN LOS DATOS DE EMISIONES** A NIVEL COMPLEJO Y A NIVEL PLANTA (GIC) para los datos de NOx, SOx y partículas.



IMPORTANCIA DE LA **CALIDAD DE LOS DATOS**. Necesidad de mayor revisión y análisis de los datos. Mayor uso de las herramientas disponibles en PRTR.



Mejora de la información sobre **métodos y metodologías** en la obtención del dato. La opción de “otros” sigue siendo la mayoritaria.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL

# 5. Novedades para ciclo PRTR-España 2023 (Datos 2022)



## 5.1. Datos procesos

### Datos de producción y proceso, EU-REGISTRY

PRTR-España se ha adaptado a los nuevos requerimientos de formato europeos relacionados con la información de “producción y proceso” (Decisión de ejecución 2022/142)



*Serán los titulares de los complejos industriales los que continúen aportando la misma información de siempre, AÑADIENDO la información en el formato de la UE donde requiere (volumen de producción)*

Según su tipo de actividad debe indicar:  
Producción en volumen / número de emplazamientos para aves / cabezas de ganado Unidades del volumen de producción / tipo de ave / tipo de ganado.

Debe rellenar este apartado en función de su tipo de actividad. Si por ejemplo su actividad es la producción de pasta de papel, deberá indicar el volumen de producción alcanzado en el año correspondiente al periodo de notificación, así como las unidades en las que se mide; si su instalación está destinada a la cría de aves de corral deberá indicar el número de emplazamientos y tipo de aves.

Información con carácter histórico del complejo industrial

**DATO FORMATO PRTR-ESPAÑA**

Producción en volumen, número de aves o cabezas de ganado:

Unidades del volumen de producción :  - Seleccione una unidad -

Número de instalaciones:

Número de procesos o líneas de producción existentes dentro del complejo:

Número de horas de funcionamiento al año:

Número de empleados:

**Desea que sus datos sean públicos**

Si  No

\*Nota: Los datos que se publican, si se opta por la opción "Si", corresponden al último ejercicio notificado

**DATO FORMATO EU-REGISTRY**

Producción en volumen, número de aves o cabezas de ganado:

Unidades del volumen de producción :

Número de horas de funcionamiento al año:

Número de empleados:

\*Nota: de acuerdo con la DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2022/142 DE LA COMISIÓN de 31 de enero de 2022 por la que se modifica la Decisión de Ejecución (UE) 2019/1741 en lo que atañe a la comunicación de datos sobre el volumen de producción y se corrige dicha Decisión de Ejecución. (DOUE L23, 2.2.2022, p.25)

## 5.2. Datos temáticos

### Actualización de los códigos de la lista de residuos en PRTR-España

Nuevos código LER  
para vehículos fuera  
de uso

Real Decreto **265/2021**, de 13 de abril,  
sobre los **vehículos al final de su vida útil**

Nuevos código  
LER para pilas y  
acumuladores

Real Decreto **27/2021**, de 19 de enero, por  
el que se modifican el Real Decreto  
106/2008, de 1 de febrero, sobre **pilas y  
acumuladores** y la gestión ambiental de  
sus residuos.

## 5.3. ECOGAN

### Registro general de MTD y cálculo de emisiones (porcino)

Datos de la empresa matriz Datos del complejo industrial Estado del complejo Codificación Actividades Industriales

Ayuda: para obtener más información y ayuda de cómo llenar el formulario "pinche" sobre la descripción de los campos.

**Datos del complejo industrial**

<a href="#">i</a> <u>Nombre del complejo/instalación:</u>	...
<a href="#">i</a> <u>Código PRTR:</u>	7169
<a href="#">i</a> <u>Código Centro CA:</u>	C...
<a href="#">i</a> <u>NIMA:</u>	...
<a href="#">i</a> <u>Código REGA:</u>	...
<u>Comunidad:</u>	Madrid (Comunidad de)
<a href="#">i</a> <u>Provincia:</u>	Madrid
<a href="#">i</a> <u>Municipio:</u>	Majadahonda
<a href="#">i</a> <u>Población:</u>	MONTE DEL PILAR
<b>Dirección</b>	
<u>Tipo de vía:</u>	CALLE
<u>Dirección:</u>	TELLEZ
<u>Número:</u>	24
<u>Código Postal:</u>	28007

Ya incluido el **campo REGA** (registro ganadero) como **nexo de unión** entre registros

Id REGA vs Id PRTR

OBJETIVO: PRTR se alimentará de la información que ECOGAN puede facilitar

>>Emisiones NH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O, NOx y CH<sub>4</sub><<

La intención es que el código REGA sea facilitado por las autoridades competentes.

## 5.4. GIC

## Grandes Instalaciones de Combustión

A partir de 2023 (datos 2022), las plantas GIC ubicadas en:

- Galicia
- Castilla la Mancha
- Andalucía



Requieran de  
reportar datos  
específicos

Notificar  
directamente  
en PRTR

Se confirmarán personas y correos electrónicos de contacto  
para el envío de claves para su acceso a la plataforma

PLANTA: PRUEBA\_PLANTA\_GIC

Datos generales |  Datos anuales

Datos generales de la planta | Información específica de las grandes instalaciones de combustión

Potencia térmica nominal (en MWth):	50
Tipo de instalación de combustión:	Caldera
Detalles instalación de combustión:	
Sector refino:	NO
Otro sector:	Selecciona otro Sector
Exenciones aplicables según régimen de funcionamiento:	Exención por vida útil limitada (EVUL) según artículo ...
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #ffffcc;"> Según la opción elegida se tendrá que llenar la información específica en el reporte anual.</div>	
¿Forma parte de una pequeña red asilada?	SI
Altura de la chimenea (m):	
Foco Virtual:	NO
Otra Información:	
Confidencialidad (a llenar por comunidad autónoma o administrador de sistemas PRTR):	Selecciona una opción:

 Salvar



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Registro Estatal  
de Emisiones  
y Fuentes Contaminantes

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN  
AMBIENTAL

Muchas gracias

**PARA MÁS INFORMACIÓN, CONSULTE:**

-----

<https://prtr-es.es/>