

# Los datos de emisiones en PRTR: Métodos de obtención y comparabilidad. Problemas y retos.



**Dña. Carmen Canales Canales**  
**Jefa de Área de Medio Ambiente Industrial**  
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente  
E-mail: [info@ptrr-es.es](mailto:info@ptrr-es.es)

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

# Índice

- 1. ¿Qué información se solicita en PRTR sobre las metodologías utilizadas?**
- 2. ¿Qué se está informando en PRTR-España?**
- 3. ¿Son equiparables los datos en PRTR?**
- 4. Sinergias con otros requisitos de información**
- 5. ¿Qué retos nos planteamos para el futuro?**

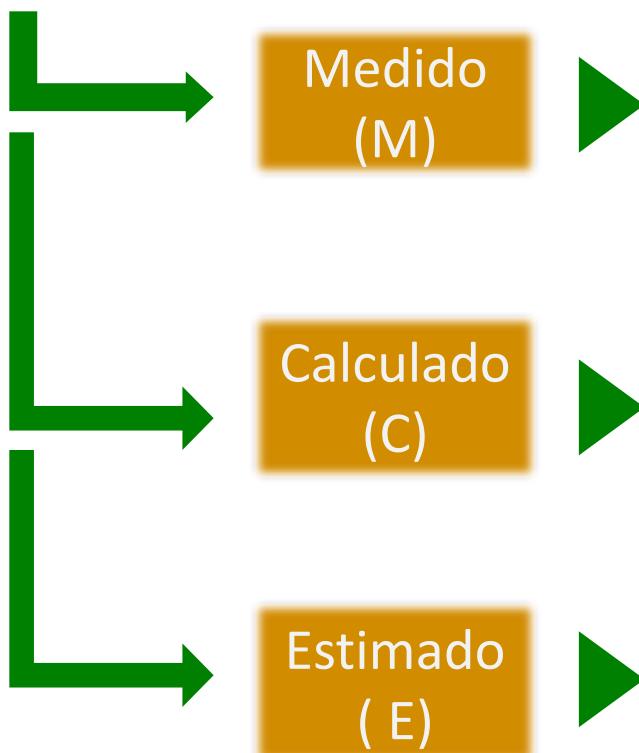
# 1. ¿Qué información se solicita en PRTR-España sobre las metodologías utilizadas?

# Tipos de métodos de obtención del dato

## Método de obtención del dato

- Medido**
- Calculado**
- Estimado**

De cada sustancia contaminante emitida a la atmósfera, agua y suelo, y transferencia de residuos el dato puede obtenerse por medio de mediciones, cálculos y estimaciones.



- ✓ Código: PER, NRB, ALT, CRM o OTH
- ✓ Método analítico
- ✓ Normas y estándares (UNE, ISO, EN...)

- ✓ Código: PER, NRB, MAB, SSC o OTH
- ✓ Método de cálculo (balance de materia, factores de emisión, otros)
- ✓ Referencias (EPA, CORINAIR, IPCC...)

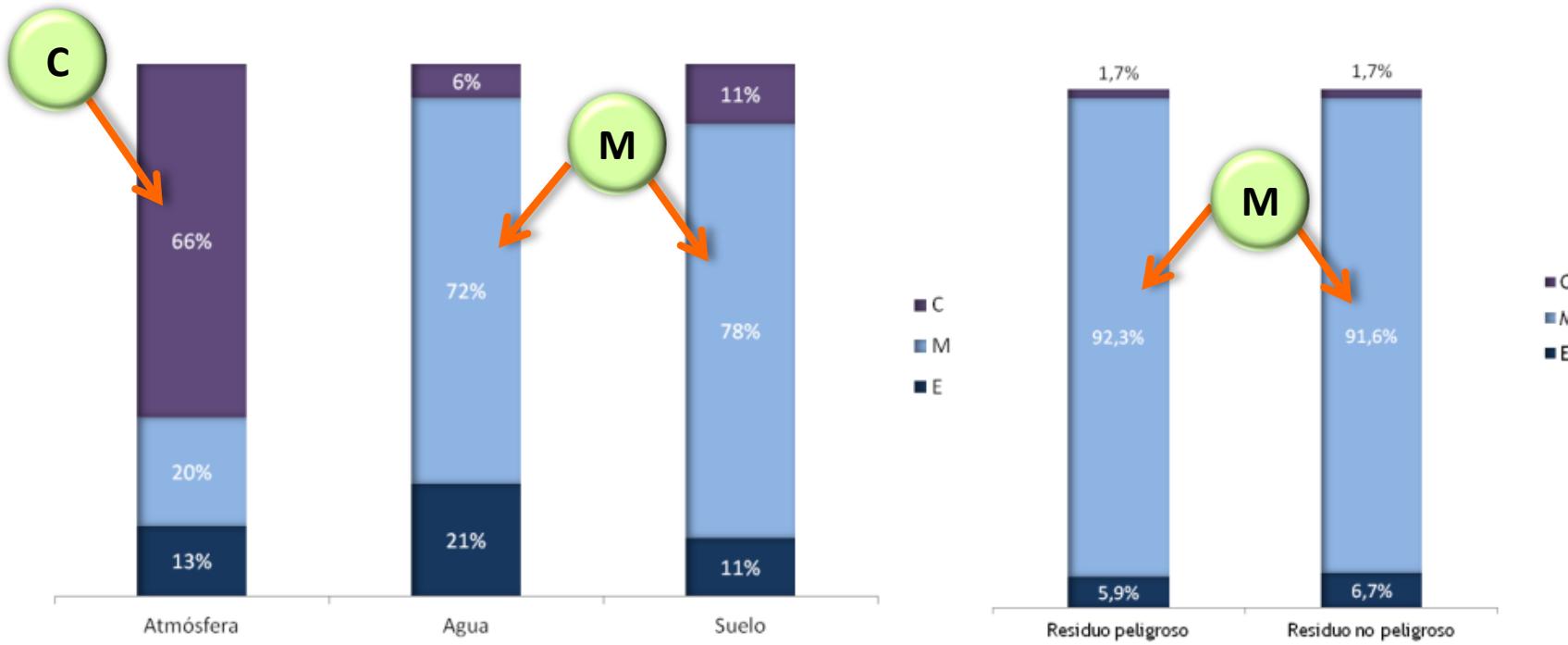
- ✓ Información explicativa del método de estimación

## 2. ¿Qué se está informando en PRTR-España?

# Tras 10 años de experiencia...

Históricamente, los métodos de obtención del dato más característicos han sido:

- **Atmósfera** → Cálculo
- **Agua** → Medición
- **Suelo** → Medición
- **Residuos** → Medición (fundamentalmente “peso”)



# Tras 10 años de experiencia...

La información más frecuente sobre el origen del método utilizado para la obtención de datos es “otros” (OTH). Pero también:

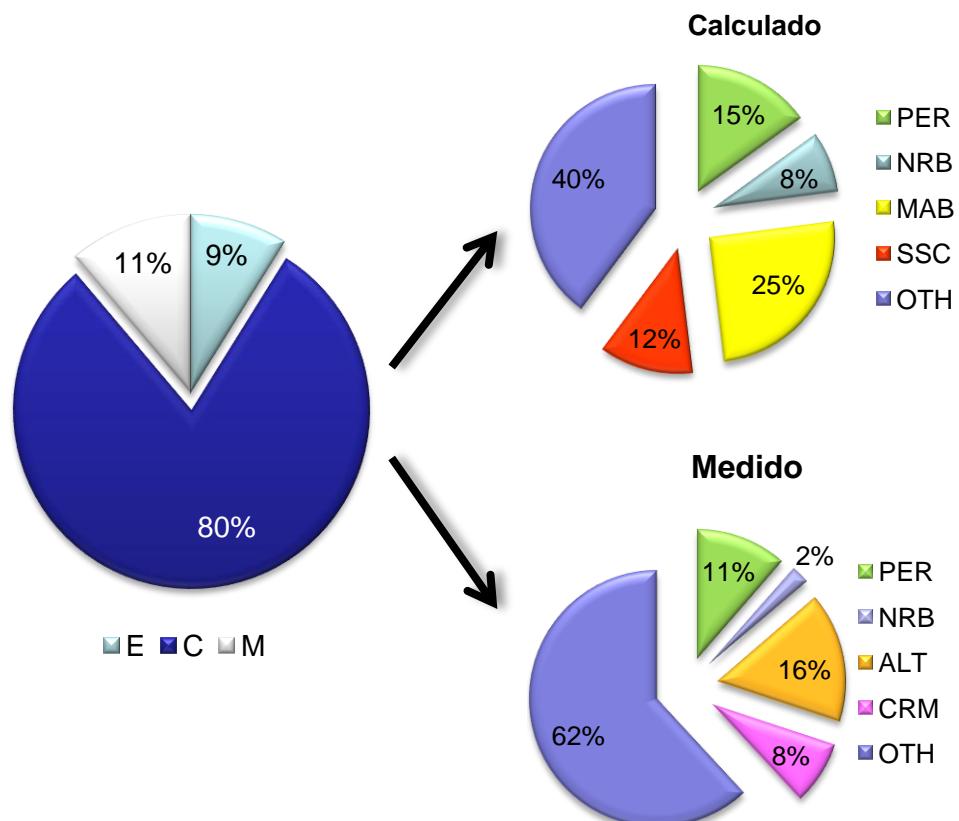
- **Medición** → métodos equivalentes a **normas CEN/ISO (ALT)** y métodos de con un rendimiento demostrado mediante **Materiales de Referencia Certificados** y aceptados por las autoridades competentes (CRM).
- **Cálculo** → métodos **específicos del sector a nivel europeo (SSC)** y métodos de **balance de materia** aceptado por las autoridades competentes (MAB)

**Salvo excepciones, no es habitual que en las autorizaciones o en la normativa ambiental se especifiquen métodos o metodologías para la determinación de las emisiones**

# EJEMPLO: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

## Métodos, normas y referencias del CO<sub>2</sub>

El 80% de los datos de CO<sub>2</sub> se obtienen por medio de cálculos



**M**

- Células electroquímicas
- Espectrofotometría de absorción atómica
- Método electroquímico
- Espectrometría IR no dispersiva

- ASTM D6522-00(2005)
- UNE 77218: 1996
- EPA CTM-30 (1997)

- Balances de materia
- Factores de emisión

**C**

- IPCC: Libro de Trabajo para el Inventario de Gases de Efecto Invernadero
- Decisión 2004/156/CE
- *Atmospheric Emission Inventory Guidebook (EMEP/CORINAIR)*
- Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes a la Atmósfera

**E**

- datos validados según cálculos realizados por el complejo industrial.
- El dato es estimado a partir de análisis de emisiones de años anteriores

# 3. ¿Son equiparables los datos en PRTR?

# Requisitos mínimos de calidad de los datos

## EMISIONES



- Carga contaminante **kg/año**
- Información sobre **metodologías tabulada en tablas** para evitar descripciones aleatorias de las normas
- Ayudas que permiten la **comparación del dato** con:
  - % con respecto al umbral de información pública
  - % de emisión respecto del año anterior

## RESIDUOS



- Carga contaminante **t/año**
- Información sobre **código LER** para facilitar la identificación del residuo
- Información sobre la **operación de tratamiento** a la que se destina el residuo

Según Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

Estos datos constituyen “unos mínimos” requisitos de calidad que ayudan en el proceso de recopilación a una menor disparidad de los datos.

# ¿Qué dificultades nos encontramos?

- Correcta interpretación de la caracterización de los métodos y metodologías.  
Cuándo designar un dato como M, C o E
- Cómo interpretar los datos de emisiones cuando son E
- Existe una elevada diversidad de métodos de medición (estándares nacionales, europeos, internacionales o propios)
- Diversidad de métodos de cálculo basados en factores de emisión (EPA, IPCC, etc.)
- Procedimientos internos de los organismos de control acreditados basados en normas o estándares
- Dificultad a la hora de aplicar una misma metodología de cálculo para un determinado sector

## 4. Sinergias con otros requisitos de información

# Sinergias con otros requisitos de información

En la actualidad se están aportando “casi” los mismos datos a través de diferentes requisitos de información (inventarios nacionales, comercio de emisiones, etc.).

Sin embargo, al no disponer de los mismos alcances ni obligaciones de información, los requisitos no son exactamente los mismos.

**Consecuencia:** todos los agentes implicados (industria, administración pública, público interesado) realizan un **sobre esfuerzo** para cumplir con los requisitos de información o para encontrar la información correcta a partir de las múltiples fuentes.



# ¿Qué se está haciendo en PRTR-España?

El **código UWTPD** permite la correlación de estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) incluidas en PRTR y la Directiva de tratamiento de aguas residuales urbanas

Identificación del Complejo | Información Adicional | Contactos | Codificación de actividades | Perfil Ambiental | Ayuda: para obtener más información y ayuda de cómo llenar el formulario "pinche" sobre los textos subrayados o el nombre de cada campo.

Identificación de actividades según Real Decreto 508/2007

**Lista de categorías principales (Seleccione una o varias)**

**Código Descripción**

1	Instalaciones de combustión	<input type="checkbox"/>
2	Producción y transformación de metales	<input type="checkbox"/>
3	Industrias minerales	<input type="checkbox"/>
4	Industria química	<input type="checkbox"/>
5	Gestión de Residuos (excluidas las actividades e instalaciones en las que, en su caso, resulte de aplicación lo establecido en el artículo 14 de la Ley 10/1996, de 21 de abril, de Residuos)	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Industria del papel y cartón	<input type="checkbox"/>
7	Ganadería y acuicultura intensiva	<input type="checkbox"/>
8	Productos de origen animal y vegetal de la industria alimentaria y de las bebidas	<input type="checkbox"/>
9	Otras actividades	<input type="checkbox"/>

5.b Instalaciones para la inmovilización de los residuos municipales, de una capacidad de más de 3 toneladas por hora.

5.c Instalaciones para la eliminación de los residuos no peligrosos, en lugares distintos de los vertederos, con una capacidad de más de 50 toneladas por día.

5.d Instalaciones para la eliminación de los residuos peligrosos, en lugares distintos de los vertederos, con una capacidad de más de 10 toneladas por día o que tengan una capacidad total de más de 25.000 toneladas, con exclusión de las instalaciones para la eliminación de los residuos.

5.e Instalaciones para la eliminación o el aprovechamiento de canales o desechos de animales muertos, con una capacidad de tratamiento superior a 10 toneladas/día.

5.f Instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas, con una capacidad de 100.000 equivalentes-habitante.

5.g Instalaciones industriales independientes de las aguas residuales derivadas de una o varias actividades del presente anexo, con una capacidad de 10.000 m<sup>3</sup> por día.

Código UWTPD:

Actividades prTR seleccionadas por el complejo

Código prTR:  Actividad:  Principal:  Síntesis:

© 2012 Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Paseo Infanta Isabel, 1 28071 – Madrid Tf: 91 3475368 y 91 5976577

Medio receptor: Aire  
Contaminante: Dióxido de carbono sin biomasa (emisiones de CO2 tota)

Dióxido de carbono (CO2)

Hace referencia a las emisiones totales de CO2 generadas por el complejo industrial, en cualquier foco incluyendo las derivadas de cualquier tipo de combustible que se utilice.

Dióxido de carbono sin biomasa

Algunas empresas/complejos o instalaciones que están sujetas a "comercio de emisiones de CO2" (EU-ETS), deben indicar en esta sustancia las emisiones "verificadas" de CO2. Es importante que si se notifica esta sustancia, se compruebe que el complejo/empresa o instalación notifica también su número de identificación en el Registro de la Unión para el Comercio de Emisiones ("código RENADE").

La sustancia **Dióxido de carbono sin biomasa** indica la cantidad de CO<sub>2</sub> verificado de las instalaciones sujetas al comercio de emisiones (EU-ETS).

Medio receptor: Cuenca intercomunitaria de titularidad estatal  
Contaminante: Níquel y compuestos (como Ni)

Sustancias prioritarias al agua

Recuerde que está validando una sustancia prioritaria en el ámbito de la política de aguas según la Decisión 2455/2001/CE, por la que se aprueba la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE

Se han señalado las **sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas** (Decisión 2455/2001/CE)

## 5. ¿Qué retos nos planteamos para el futuro?

# Retos para el futuro

¿Qué hay que hacer para mejorar la sinergia con distintos requisitos de información?

¿Es posible aumentar su equivalencia?

¿Cómo mejorar la información que llega al público general?

¿Cómo se puede mejorar la comparabilidad de los datos?

¡Muchas gracias por su  
atención!

Más información/*More information*

PRTR-España:

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

correo electrónico/*e-mail*: [info@prtr-es.es](mailto:info@prtr-es.es)

Teléfono/*Telephone*: +34 902 54 53 50

Siguenos en/*Follow us*: @prtr\_es