

Registro Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes

Reglamento (EC) N° 166/2006

16 Abril 2009



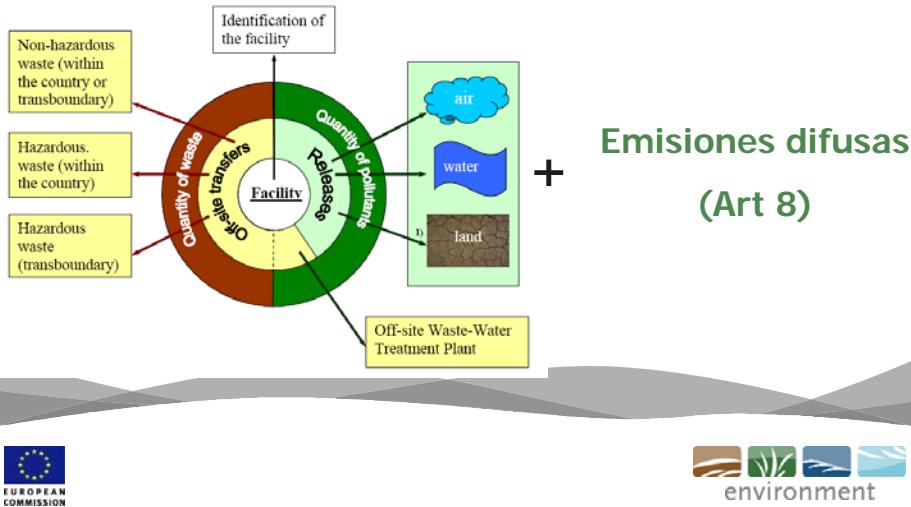
Esquema de la presentación

- PRTR Europa; pieza en un contexto internacional
- El Reglamento PRTR
 - ➔ ¿Qué es y por qué aplicar a nivel internacional/europeo?
 - ➔ De EPER a E-PRTR
 - ➔ Actividades y sustancias/contaminantes cubiertos
- PRTR Europa; aspectos técnicos
 - ➔ Data flow, control de calidad
 - ➔ Funcionalidades de la Web
- Guía para la implantación
- Conclusiones



El Reglamento PRTR: ¿qué es?

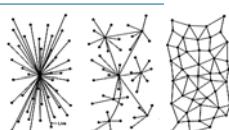
PRTR ofrece un nuevo concepto de registro integrado y global



El Reglamento PRTR: ¿qué es?

PRTR aplica los principios SEIS

(Sistema compartido de información medioambiental – COM(2008) 46 final)



- La información debe gestionarse lo **más cerca** posible de su **fuente**.
- La información debe recogerse una **única vez** y compartirse
- **Información accesible** para **autoridades públicas**
 - Para **informar**
 - **Evaluar** el medio ambiente + **eficacia** de las políticas
 - Elaborar **nuevas estrategias**.
- **Comparaciones** a la escala geográfica adecuada + fomentar la **participación**
- Plenamente disponible para el **público en general**
- Herramientas de **software comunes** (aplica los estándares internacionales UN/CEFACT), libres y de fuente abierta.



El Reglamento PRTR: ¿qué es?

PRTR, sistema efectivo en términos de coste

- Flujo de datos

- unificación de la transferencia de información entre agentes

- El control de la calidad de los datos

- armonización, coherencia y consistencia

- Base de Datos para el diseño de políticas

- sentar prioridades
 - comprobar la aplicación

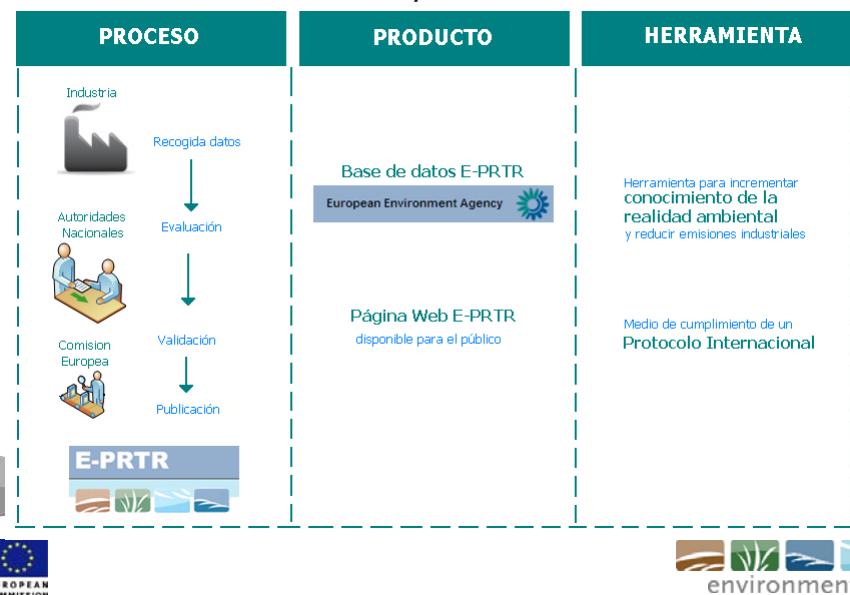
- Un sistema de acceso a la información

- participación, conciencia



El Reglamento PRTR : ¿qué es?

Es decir, PRTR es...



El Reglamento PRTR : De EPER a PRTR

Registro EPER

- Basado en la Directiva IPPC
- Incluye 12.000 complejos industriales
- Datos trienales (2001 y 2004)
- 50 sustancias y 32 sectores
- Valores umbral cubren 90% de las emisiones de complejos industriales
- 350.000 visitas a la Web en 2006

Registro PRTR

- Registro de carácter general (no exclusivo IPPC)
- Primer año: 2007
- Datos anuales desde 2009
- 91 sustancias y 65 sectores (56 ámbito IPPC)
- Otros datos sobre
 - ➔ Transferencias de residuos y aguas residuales
 - ➔ Emisiones accidentales
 - ➔ Vertidos de residuos
 - ➔ Emisiones difusas



El Reglamento PRTR : actividades y sustancias

Actividades

- 9 Grupos similares a Anexo 1 IPPC
 - ➔ Actividades energéticas
 - ➔ Producción/transformación metales
 - ➔ Industria mineral
 - ➔ Industria química
 - ➔ Gestión de Residuos y Aguas Residuales
 - ➔ Papel y madera
 - ➔ Ganadería y acuicultura
 - ➔ Industria alimentaria y bebidas
 - ➔ Otros (textiles, superficies...)

Sustancias/contaminantes

- 91 sustancias
 - ➔ Metales pesados
 - ➔ Pesticidas
 - ➔ Compuestos Nitrogenados, azufrados
 - ➔ Compuestos orgánicos simples, aromáticos
 - ➔ Compuestos clorados, flourados, bromados
 - ➔ Otros compuestos xenobióticos



El Reglamento PRTR : el rol de la Comisión

- 1) Coordinar los trabajos relativos a los procesos de **evaluación y garantía de la calidad**, de acuerdo con el Comité (Art 9)
 - ➔ Acuerdo entre la COM + AEMA (EEA) + ETC para efectuar comprobaciones sobre los datos
- 2) Apoyar la implantación en los distintos Estados miembro
 - ➔ Guía para la implantación (2006) - Art 14 (22 lenguas y online)
- 3) Incluir información sobre **emisiones difusas** con asistencia de la Agencia Europea de Medio Ambiente (Art 8)



PRTR Europa: Aspectos técnicos – Data flow

Generalidades del proceso de **transmisión de datos**

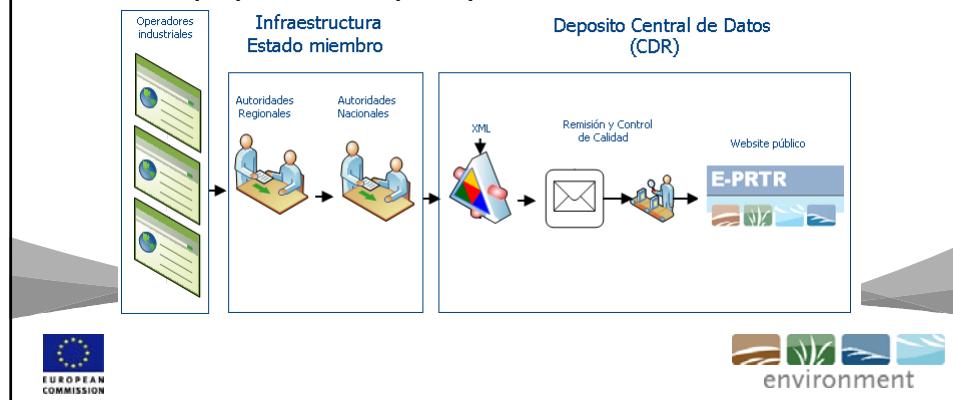
- **Procedimiento nacional de comunicación de datos**
 - ➔ Del operador a la Autoridad competente
- **Aplicación de criterios para definir si el sujeto está obligado**
 - ➔ Actividad + umbrales listada en Anexo 1
 - ➔ Si procede, + umbral por sustancia Anexo 2
- **Evaluación y garantía de calidad (Art 9)**
- **Criterios de confidencialidad (Art 11) para la información ambiental**
- **Determinación del dato de emisión**
- **Codificación estadística de actividades**



PRTR Europa: Aspectos técnicos – Data flow

Subida de datos

- La AEMA tiene un Depósito Central de Datos (CDR) que permite a los Estados miembro y otras autoridades competentes “subir” datos de un amplio rango de Directivas, Reglamentos...
- La herramienta de validación de datos de AEMA crea un archivo XML que pueda ser aceptado por el CDR.



PRTR Europa: Aspectos técnicos – Data flow

Control de Calidad



- Los campos obligatorios contienen información
- Los valores se muestran en rangos válidos
- Si se argumenta que el dato es confidencial debe razonarse
- Los datos son lo esperado (número, cadena, longitud)
- La instalación se localiza adecuadamente

La tecnología se basa en **XML ~ EPER**

www.eionet.europa.eu/schemas/eprtr



PRTR Europa: Aspectos técnicos – Web (2009)

Tecnología

- Base de Datos: SQL server
- Interface Web: Microsoft.NET y Adobe Flash
- Plataforma SIG: ESRI (ArcIMS, ArcSDE, ArcGIS server y ArcMAP)
- Plataforma de Software abierto: disponible para estados miembros y para las plataformas Web nacionales

Funcionalidades

- Conserva las funcionalidades de EPER
- Incluye la información nueva (transferencias de residuos y aguas residuales, emisiones al suelo)
- Nuevas funcionalidades de visualización de datos
 - Comparación geográfica (a nivel regional)
 - Nuevas consultas predefinidas
- Nuevas funcionalidades para búsqueda de datos
 - Multicriterio
 - Mediante mapas

Nueva apariencia en relación a la Web EPER



PRTR Europa: Aspectos técnicos – Web (2009)

Site E-PRTR – aplicación del enfoque “Wikipedia”



PRTR Europa: Aspectos técnicos – Web (2009)

Nuevo aspecto del site:

- modernización de controles
- actualización estética
- redistribución de información
- actualización técnica

The screenshot shows the E-PRTR website's search interface for Industrial Activity. The left sidebar includes links like Home, About E-PRTR, Search E-PRTR data, Facility level, Industrial activity, PRTR news, Pollutant releases, Pollutant transfers, Map search, Time Series, Releases from diffuse sources, Datasheets to E-PRTR (PAQ), E-PRTR data review, Data visualised, Library, Events and meetings, Received PRTR comments, News archive, and Feedback. The main search area has dropdown menus for Country (All countries, Europe, River basin district, Industrial activity), Activity (All sectors, Energy sector, Manufacture and processing of metals, Mineral industry), and All activities (2.0.1) Installations for the production of pig iron or steel, 2.0.2) Installations for the processing of ferrous metals, 2.0.3) Ferrous metal works, and 2.0.4) Application of protective fixed metal coats. A map of Europe is visible on the right.



PRTR Europa: un vistazo a las funcionalidades

Menu principal

Accesibilidad a los datos:

- Consultas en tablas
- Consultas geográficas
- Tablas gráfica
- Descarga de datos/mapas

The screenshot shows the E-PRTR website with a red box highlighting the main menu bar on the left side. The menu bar includes Home, About E-PRTR, Search E-PRTR data, Facility level, Industrial activity, PRTR news, Pollutant releases, Pollutant transfers, Map search, Time Series, Releases from diffuse sources, Datasheets to E-PRTR (PAQ), E-PRTR data review, Data visualised, Library, Events and meetings, Received PRTR comments, News archive, and Feedback. The main search interface for Industrial Activity is visible on the right, with a red arrow pointing from the menu bar towards it.



PRTR Europa: un vistazo a las funcionalidades II

Datos básicos de un complejo industrial

The screenshot shows the E-PRTR web interface. At the top, there's a search bar with fields for 'Facility name' (Helsingør), 'Country' (Denmark), 'NUTS code' (DK-0102), and 'Facility ID' (DK-0102). Below the search bar is a map of Europe with a marker for Denmark. The main content area displays a 'Facility level / search result' for 'Helsingør, Denmark'. It includes a map of the facility area, contact information for the facility manager (Andreas Christensen, tel: +45 22 84 24 79), and a summary table with emissions data:

Category	Sub-category	Value
Carbon dioxide	Total	1,800,000 t
	Methane	0 t
Nitrogen, total	Total	124,000 t
	Methane	0 t
Phosphorus, total	Total	3,430 t
	Methane	0 t
Chromium and its compounds	Total	0,867 t
	Methane	0 t
Cadmium and its compounds	Total	1,040 t
	Methane	0 t
Nickel and its compounds	Total	3,90 t
	Methane	0 t
Zinc and its compounds	Total	12,30 t
	Methane	0 t
Mercury (MeHg)	Total	0,033 t
	Methane	0 t
Dichromate/thin (DCTO)	Total	0,349 t
	Methane	0 t
Hexachloroethane (HCE)	Total	40,40 t
	Methane	0 t
Tetrachloroethene (TCE)	Total	0,125 t
	Methane	0 t
Polychloro, Aromatic	Total	4,42 t
	Methane	0 t
Fluorine, total	Total	2,810 t
	Methane	0 t
Total organic Carbon (TOC)	Total	236,000,000 t
	Methane	0 t
Chlorides	Total	4 t
	Methane	0 t
Cadmium, total, Cr	Total	87,70 t
	Methane	0 t

At the bottom left is the European Commission logo, and at the bottom right is the environment logo.

PRTR Europa: un vistazo a las funcionalidades III

consultas de emisiones de un complejo industrial EPER vs E-PRTR

The screenshot compares emission data between EPER and E-PRTR for a steel plant. On the left, the EPER interface shows emissions per waterbody for various pollutants. On the right, the E-PRTR interface shows industrial activity/pollutant releases for the same pollutants. A green arrow points from the EPER table to the E-PRTR table, indicating a comparison or link between the two datasets.

Emissions to waterbody(E PER)

Pollutant	Direct release (t)	Indirect discharge (discharge to an off-site waste water treatment) (t)	Waste (t)
Nitrogen, total	1,800,000 t	0 t	0 t
Phosphorus, total	124,000 t	0 t	0 t
Chromium and its compounds	0,867 t	0 t	0 t
Cadmium and its compounds	1,040 t	0 t	0 t
Nickel and its compounds	3,90 t	0 t	0 t
Zinc and its compounds	12,30 t	0 t	0 t
Mercury (MeHg)	0,033 t	0 t	0 t
Dichromate/thin (DCTO)	0,349 t	0 t	0 t
Hexachloroethane (HCE)	40,40 t	0 t	0 t
Tetrachloroethene (TCE)	0,125 t	0 t	0 t
Polychloro, Aromatic	4,42 t	0 t	0 t
Fluorine, total	2,810 t	0 t	0 t
Total organic Carbon (TOC)	236,000,000 t	0 t	0 t
Chlorides	4 t	0 t	0 t
Cadmium, total, Cr	87,70 t	0 t	0 t

Industrial activity/ Pollutant releases (E-PRTR)

Pollutant	Activity	Facilities	Air	Water	Sed
Greenhouse gases (2EE)	Industrial activity	X,XXX	0	0	0
Pollutant X	Industrial activity	X,XXX	0	0	0
Pollutant Y	Industrial activity	X,XXX	0	0	0
Confidential greenhouse gases	Industrial activity	X,XXX	0	0	0
Group X (X X)	Industrial activity	X,XXX	0	0	0
Pollutant Z	Industrial activity	X,XXX	0	0	0

At the bottom left is the European Commission logo, and at the bottom right is the environment logo.

PRTR Europa: un vistazo a las funcionalidades III

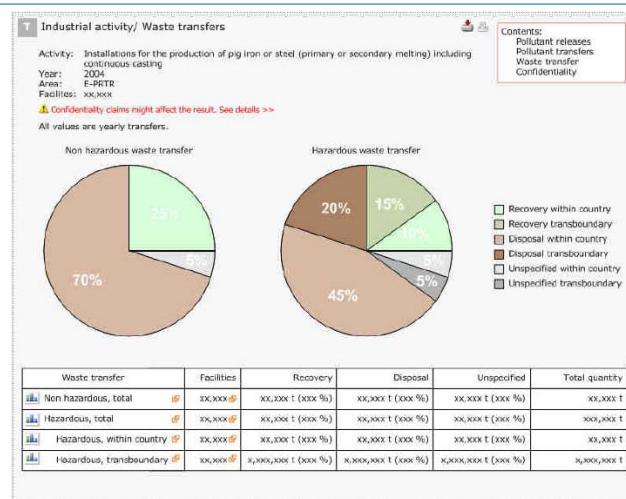


consultas independientes para “emisiones” y “transferencias”

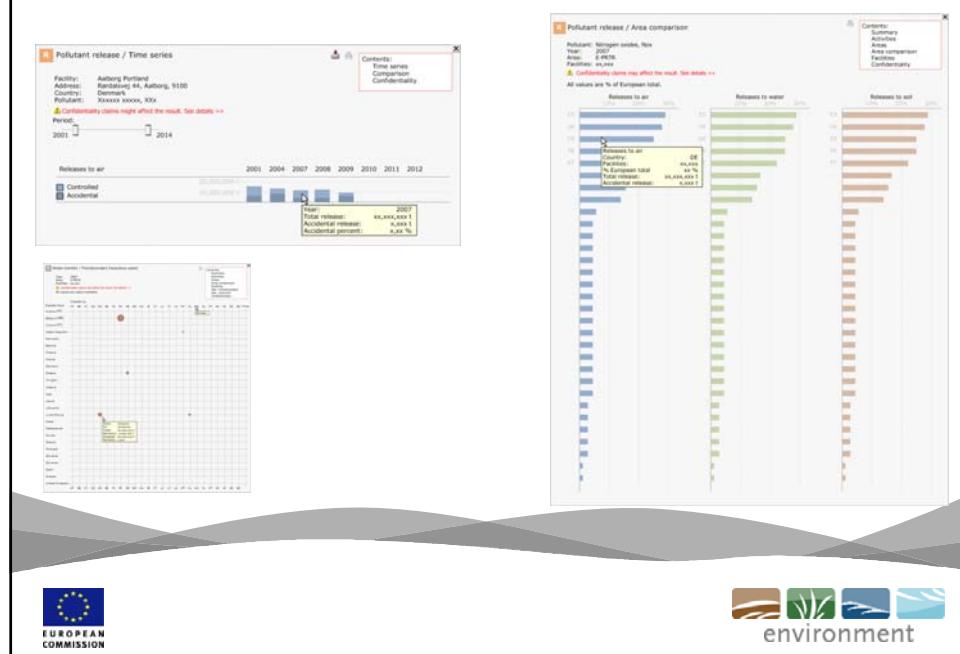
Industrial activity/ Pollutant releases			Industrial activity/ Pollutant transfers																																																														
Activity: Installations for the production of pig iron or steel (primary or secondary melting) including continuous casting Year: 2004 Area: E-PRTR Facilities: XXXXX Content: Pollutant releases Pollutant transfers Waste transfer Confidentiality			Activity: Installations for the production of pig iron or steel (primary or secondary melting) including continuous casting Year: 2004 Area: E-PRTR Facilities: XXXXX Content: Pollutant releases Pollutant transfers Waste transfer Confidentiality																																																														
All values are yearly releases. Releases per pollutant <table border="1"> <thead> <tr> <th>Facilities</th> <th>Air</th> <th>Water</th> <th>Soil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Greenhouse gases (21)</td> <td>xx,xxx t</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pollutant xx</td> <td>xx,xxx t</td> <td>Total Accidental</td> <td>xx,xxx t xx,xxx t</td> <td>0 0</td> <td>0 0</td> </tr> <tr> <td>Pollutant yy</td> <td>xx,xxx t</td> <td>Total Accidental</td> <td>xx,xxx t xx,xxx t</td> <td>0 0</td> <td>0 0</td> </tr> <tr> <td>Confidential greenhouse gases</td> <td>xx,xxx t</td> <td>Total Accidental</td> <td>xx,xxx t xx,xxx t</td> <td>0 0</td> <td>0 0</td> </tr> <tr> <td>Group xx (x)</td> <td>xx,xxx t</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pollutant zz</td> <td>xx,xxx t</td> <td>Total Accidental</td> <td>xx,xxx t xx,xxx t</td> <td>xx,xxx t xx,xxx t</td> <td>xx,xxx t xx,xxx t</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> Transfers per pollutant <table border="1"> <thead> <tr> <th>Facilities</th> <th>Quantity</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Greenhouse gases (21)</td> <td>xx,xxx t</td> </tr> <tr> <td>Pollutant xx</td> <td>xx,xxx t</td> </tr> <tr> <td>Pollutant yy</td> <td>xx,xxx t</td> </tr> <tr> <td>Confidential greenhouse gases</td> <td>xx,xxx t</td> </tr> <tr> <td>Group xx (x)</td> <td>xx,xxx t</td> </tr> <tr> <td>Pollutant zz</td> <td>xx,xxx t</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>						Facilities	Air	Water	Soil	Greenhouse gases (21)	xx,xxx t			Pollutant xx	xx,xxx t	Total Accidental	xx,xxx t xx,xxx t	0 0	0 0	Pollutant yy	xx,xxx t	Total Accidental	xx,xxx t xx,xxx t	0 0	0 0	Confidential greenhouse gases	xx,xxx t	Total Accidental	xx,xxx t xx,xxx t	0 0	0 0	Group xx (x)	xx,xxx t					Pollutant zz	xx,xxx t	Total Accidental	xx,xxx t xx,xxx t	xx,xxx t xx,xxx t	xx,xxx t xx,xxx t	—	—	—	—	—	—	Facilities	Quantity	Greenhouse gases (21)	xx,xxx t	Pollutant xx	xx,xxx t	Pollutant yy	xx,xxx t	Confidential greenhouse gases	xx,xxx t	Group xx (x)	xx,xxx t	Pollutant zz	xx,xxx t	—	—
Facilities	Air	Water	Soil																																																														
Greenhouse gases (21)	xx,xxx t																																																																
Pollutant xx	xx,xxx t	Total Accidental	xx,xxx t xx,xxx t	0 0	0 0																																																												
Pollutant yy	xx,xxx t	Total Accidental	xx,xxx t xx,xxx t	0 0	0 0																																																												
Confidential greenhouse gases	xx,xxx t	Total Accidental	xx,xxx t xx,xxx t	0 0	0 0																																																												
Group xx (x)	xx,xxx t																																																																
Pollutant zz	xx,xxx t	Total Accidental	xx,xxx t xx,xxx t	xx,xxx t xx,xxx t	xx,xxx t xx,xxx t																																																												
—	—	—	—	—	—																																																												
Facilities	Quantity																																																																
Greenhouse gases (21)	xx,xxx t																																																																
Pollutant xx	xx,xxx t																																																																
Pollutant yy	xx,xxx t																																																																
Confidential greenhouse gases	xx,xxx t																																																																
Group xx (x)	xx,xxx t																																																																
Pollutant zz	xx,xxx t																																																																
—	—																																																																



PRTR Europa: un vistazo a las funcionalidades IV



PRTR Europa: un vistazo a las funcionalidades IV



PRTR Europa: contenido de la Web

- **Datos identificativos específicos del complejo industrial**
- **Datos del Registro PRTR comunicados por los Estados miembro:**
 - ➔ Vertidos de aguas residuales
 - ➔ Transferencias de residuos y contaminantes a aguas residuales
 - ➔ Vertidos al suelo
- **Datos del sistema EPER (2001 y 2004)** – tratamiento diferente si hay continuidad
- **Emisiones a la atmósfera y al agua (DPH) por fuentes difusas**
- **Enlaces a:**
 - ➔ Sistemas PRTR de todos los “reporting countries” (27 Estados miembros + EFTA + adheridos de forma voluntaria)
 - ➔ Otros Sistemas PRTR
 - ➔ Sitios Web de los complejos industriales
 - ➔ Otras Bases de Datos relacionadas con PRTR



PRTR Europa: emisiones difusas

■ Inventario previo de datos

→ http://www.bipro.de/_prtr/sub/purpose_scope.htm

■ Planteamiento de trabajo

- Trabajando con ETC y JRC
 - ETC/ACC Aire y Cambio Climático (<http://air-climate.eionet.europa.eu/>)
 - ETC/SCP Producción y Consumo sostenibles
 - ETC/WATER que aplicará una auditoría interna.
- EEA (AEMA) coordina un protocolo trilateral de acciones

■ Emisiones difusas medio agua

- Identificadas las fuentes, el formato - disponibles en **2009**

■ Emisiones difusas medio aire

- Identificadas las fuentes y formato
- Información precisa un mayor proceso
- Contrato específico para poner en disposición los datos en **2010**



PRTR Europa: emisiones difusas

La carga de datos se hará mediante **capas GIS** que se podrán superponer al resto de información del E-PRTR

The screenshot shows the E-PRTR interface. On the left, there's a sidebar with links like 'Home', 'About E-PRTR', 'Search E-PRTR data' (which is expanded), 'Facility level', 'Industrial activity', 'Area overview', 'Pollutant releases', 'Pollutant transfers', 'Waste transfers', 'Hot topics', 'Time Series', 'Releases from diffuse sources' (which is also expanded), 'Questions to E-PRTR (FAQ)', 'E-PRTR data review', 'Download', 'Links', 'Library', 'Events and meetings', 'Recipient/E-PRTR community', 'News archive', and 'Feedback'. The main content area has a heading 'Releases from Diffuse Sources' with the sub-instruction 'This report will display the releases from diffuse sources.' Below this, there's a section for 'Releases to' with radio buttons for 'Air' (selected) and 'Water'. Underneath are several checkboxes for different types of agricultural releases. To the right of this is a map of Europe with various colors representing different data layers. A legend at the bottom left says 'The list of maps to select depends on selected medium'. At the bottom right, there's the 'environment' logo. The top of the page has the 'E-PRTR' logo and the European Commission logo.

PRTR Europa: un esfuerzo de todos

- Los Estados miembro y los operadores industriales deben colaborar para **mejorar la calidad de los datos**
- El público general y las organizaciones pueden ser informados e **informarse** de la importancia de las emisiones industriales a través de una BD a escala europea, posicionarse y **participar**
- Watch-dog: oportunidad de que el público remita **aportaciones**, comentarios e **información** adicional
- Ofrece una oportunidad para observar **tendencias** respecto a emisiones y transferencias de contaminantes dentro y fuera de la UE



Algunas conclusiones

- Los **operadores industriales** generan los **datos** y son responsables de estos y de su **calidad**
- Los **Estados miembros** son responsables de evaluar la **calidad** de los datos recibidos
- La Comisión es responsable de la **publicación** anual de los datos
- El registro contiene la mejor **información** disponible
- Las metodologías empleadas deben ser **estándar internacional**
- PRTR Europa dará **visibilidad** a los **logros** en la prevención y reducción de la contaminación



Para más información

- Guía de Aplicación E-PRTR
- Web de la DG Medio Ambiente - Unidad de Emisiones Industriales
<http://www.ec.europa.eu/environment/ippc/index.htm>
- Web de EPER >E-PRTR
www.eper.ec.europa.eu/
www.eper.eea.europa.eu/eper/



Muchas gracias

Daniel Martín-Montalvo Álvarez

daniel.martin-montalvo-alvarez@ec.europa.eu

DG Medio Ambiente - Dirección C Cambio Climático y Aire
Unidad 4 Emisiones Industriales y Protección de la Capa de Ozono

