

2n Congrés
Qualitat
de l'



14-15 d'octubre 2021

#CongresAire
#AireNet

SESSIÓ: Sesión Emisiones 2
Contaminación atmosférica en entornos industriales.

Sesió Emisiones 2

Contaminación atmosférica en entornos industriales.

Moderat per:

Isabel Hernandez, Generalitat Catalunya

Hi intervenen:

XXXXX, nom d l'organització.

XXXXX, nom d l'organització.

Alfredo López, Ricardo Energy & Environment

Cambios en regulaciones europeas de Emisiones a la atmósfera industriales

Contenidos

- 1- Motores del cambio regulatorio
- 2- Herramientas de regulación UE
- 3- Borrador cambios Directiva Emisiones Industriales

Mencionar cambios relevantes (en Borrador) de la Directiva Europea Emisiones Industriales (102010/75/EU)

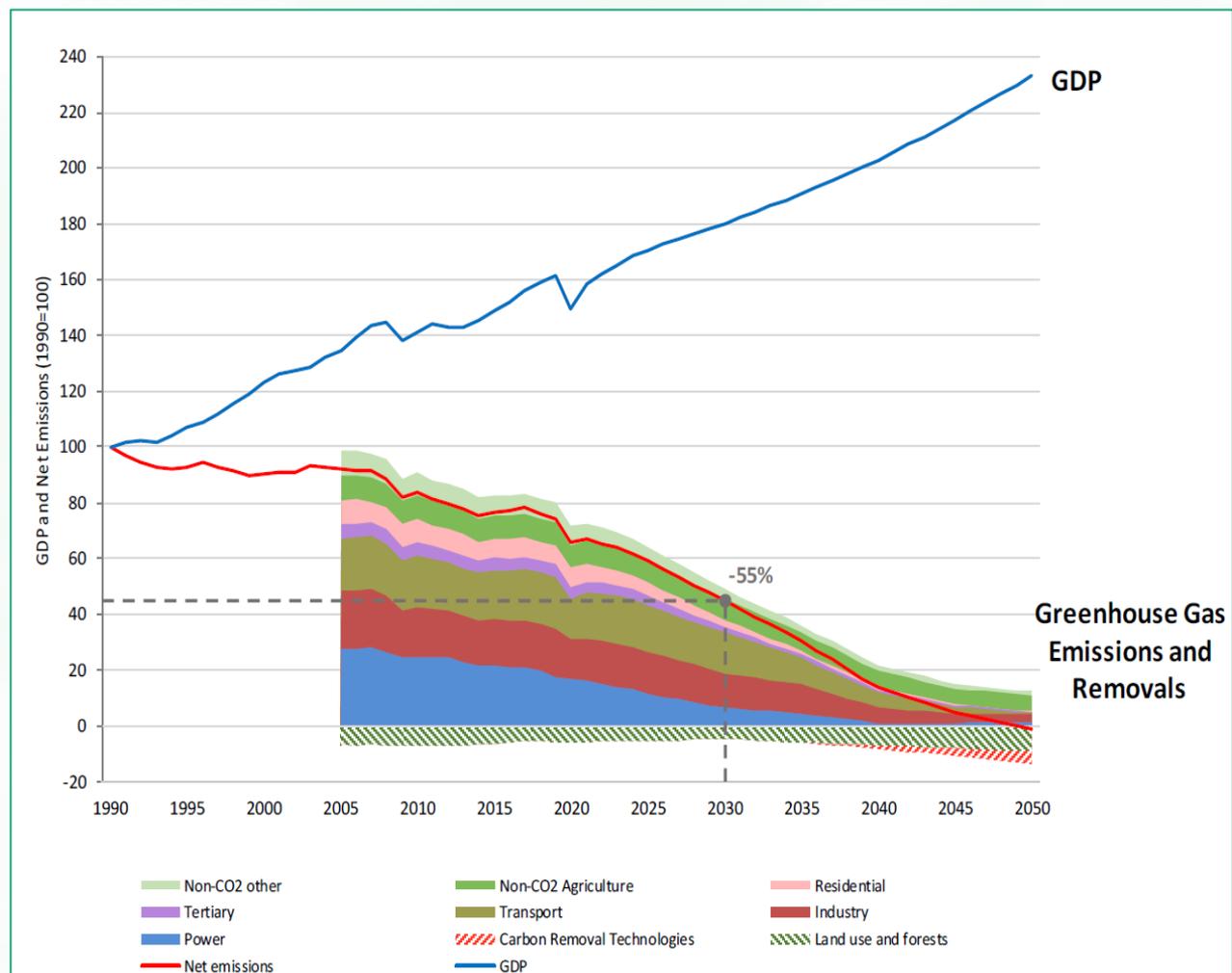
...y herramientas útiles relacionadas para desarrollo regulatorio



Cambios en regulaciones europeas de Emisiones a la atmósfera industriales

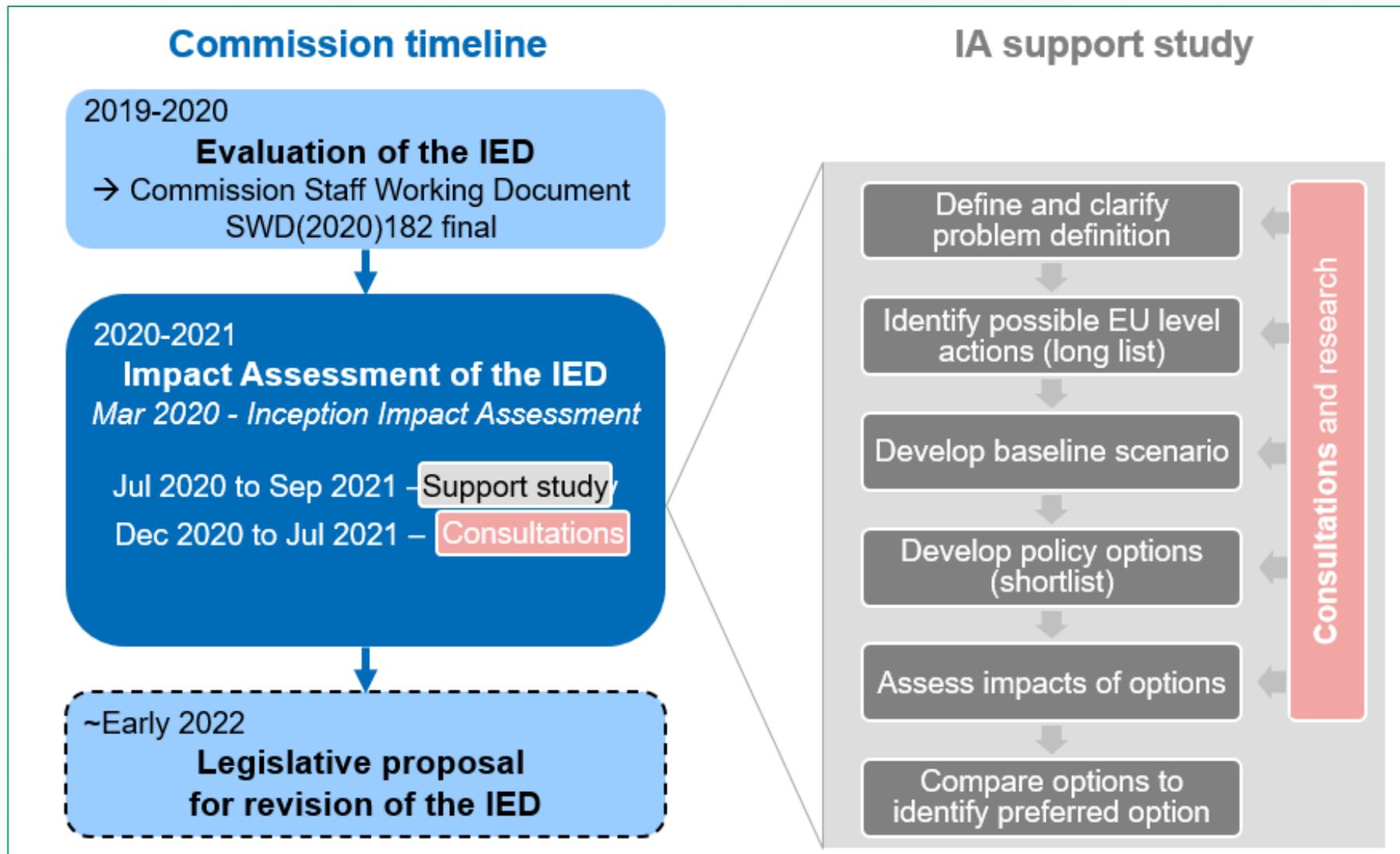
1-Motores del cambio

- Procedimiento de revisión normal (~10 años): 2010-20
- Green Deal: Tiene iniciativas con impacto directo en emisiones industriales y otras con impacto indirecto
- 'Fit for 55':
 - Emission Trading Scheme (ETS) para GEI
 - Taxonomía para finanzas sostenibles
- 2ª Iteración revisiones BREF (encuesta a partes interesadas)



Cambios en regulaciones europeas de Emisiones a la atmósfera industriales

Tiempos estimados de los cambios regulatorios



Cambios en regulaciones europeas de Emisiones a la atmósfera industriales

2-Herramientas regulación

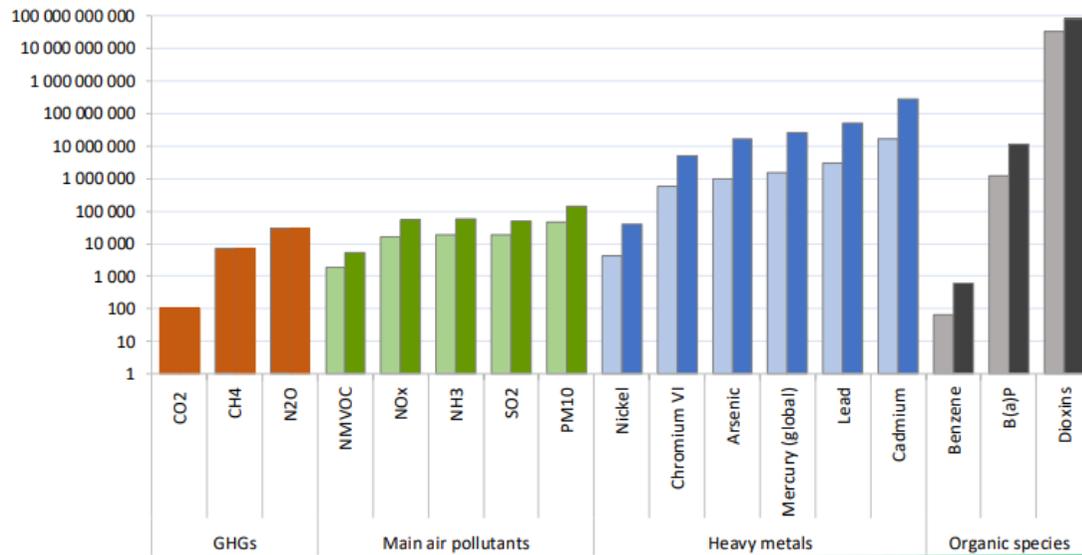
Usadas en revisión DEI y útiles para expertos sector regulación emisiones industriales

Análisis de Impacto Regulatorio (AIN)	Metodología que incluye análisis coste beneficio de las medidas normativas para poder seleccionar (en su diseño ex ante) o detectar ineficiencias (ex post). En España bajo % de RIAs.
Funciones de coste del daño. Monetizar perdidas MA+ Salud humana (€/ ton contaminante)	Informe EEA. Contaminación atmosférica cuesta 68-223 billones EUR. Entre 2-3 % PIB. Datos por contaminante y país. Facilita justificación inversiones BAT para abatir emisiones (solicitud de exenciones)
Seleccionar contaminantes prioritarios en base al daño (toxicológico)	Usar modelos como USETOx para poner el foco en contaminantes mas tóxicos (salud humana y/ o medio ambiente). Limitaciones: factores no disponibles para todas especies
Potenciar más la innovación para acelerar transición	Potenciar inversiones (BAT/BREF) en procesos primarios mas limpios, en lugar de centrarse en medidas de abatimiento (filtros, scrubbers)
Base datos emisiones atm EU: Nuevas herramientas mas potentes	EDGAR (DG JRC). Renovada/ mejorada. Datos emisiones atmosféricas validadas Visualización y datos crudos

Cambios en regulaciones europeas de Emisiones a la atmósfera industriales

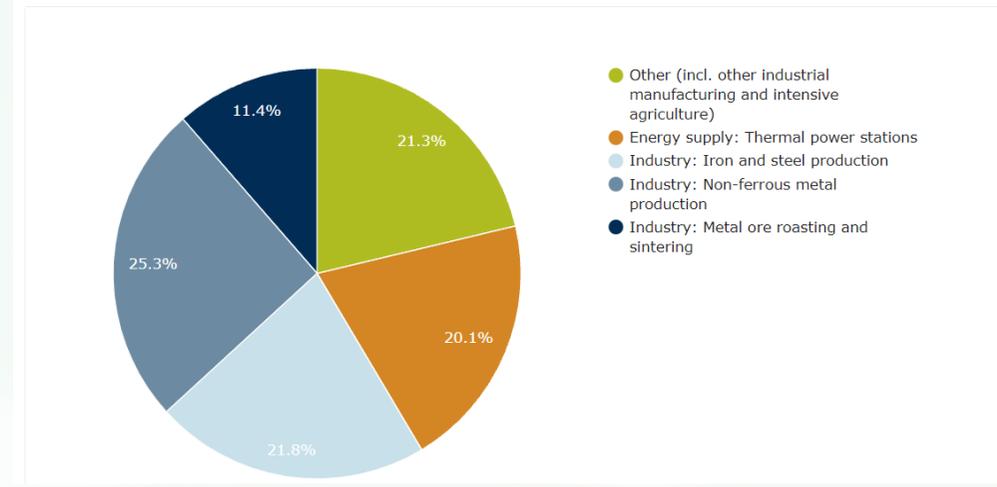
Monetizar impacto Contaminantes

Figure 1: Estimates of average damage cost per tonne emitted all air pollutants considered in € (€2019)



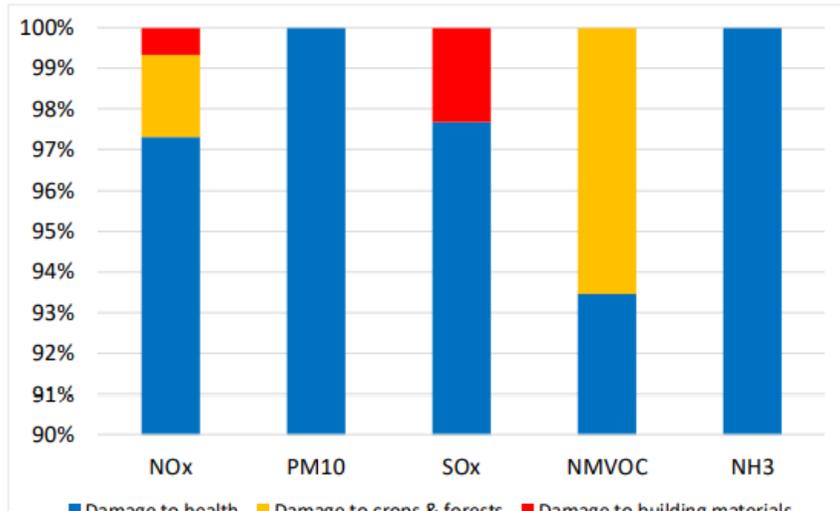
USETOX used by EEA

Figure 2. Heavy metal releases to air by sector and sub-sector expressed as ecotoxicity, 2016



Monetizar impacto Contaminantes

Costs and building materials in the overall European average damage costs per tonne of pollutant from main air pollutants – VOLY estimate (note: Y-axis cut off at 90 %)



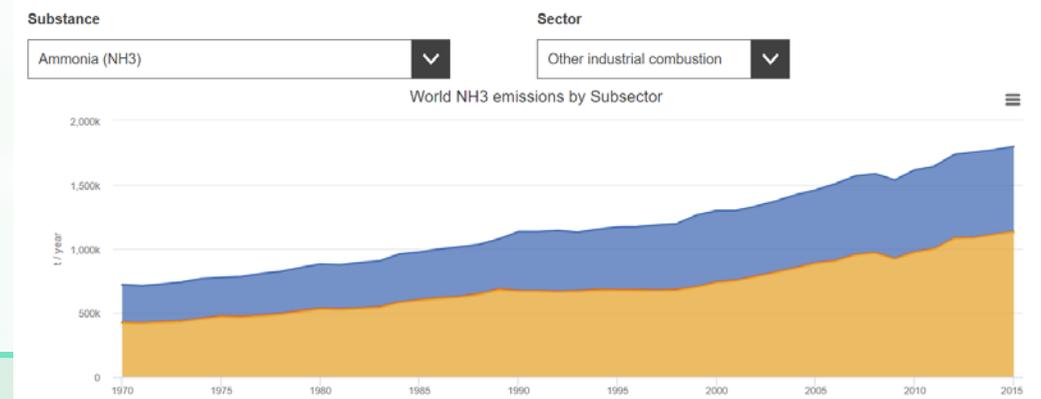
EDGAR

Emissions Database for Global Atmospheric Research

Home Data Explorer CO2 and GHG Emission Reports Emissions Data and Maps Other Activities About

Air and Toxic pollutants

Despite continued efforts to reduce emissions of harmful air pollutants, air pollution remains a worldwide concern, including in large areas of Europe.



Cambios en regulaciones europeas de Emisiones a la atmósfera industriales

3-Borrador cambios directiva Europea Emisiones Industriales

1	Fijar VLE en permisos (por defecto) en el menor del rango de VLE (BAT-AEL) del documento referencia (BREF)	Acelerar reducción emisiones usando valores viables en las AAI
2	Sistema gestión químicos (medidas gestión, minimización de contaminantes prioritarios, etc.)	Aumentar armonización con REACH y otras directivas
3	Aumentar el alcance de DEI a otras actividades (ganadería intensiva vacuno, minera, extracción O&G, baterías y vehículos eléctricos, astilleros).	Aumentar actividades expuestas a reducción emisiones sistemáticas (basadas en BATs)
4	Aumentar el alcance DEI a instalaciones de combustión 20 MWth	
5	Observatorio innovación industrial que da mayor soporte y propone fechas revisión de Conclusiones MTDs	Detectar mas rápido (la madurez de) los procesos alternativos mas limpios

Table 10.24: BAT-associated emission levels (BAT-AELs) for NO_x emissions to air from the combustion of natural gas in gas turbines

Type of combustion plant	Combustion plant total rated thermal input (MW _{th})	BAT-AELs (mg/Nm ³) ⁽¹⁾ ⁽²⁾	
		Yearly average ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	Daily average or average over the sampling period
Open-cycle gas turbines (OCGTs) ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾			
New OCGT	≥ 50	15–35	25–50
Existing OCGT (excluding turbines for mechanical drive applications) –	≥ 50	15–50	25–55 ⁽⁷⁾

Cambios en regulaciones europeas de Emisiones a la atmósfera industriales

3-Borrador cambios directiva Europea Emisiones Industriales

6	Armonizar implementación de cumplimiento (por ejemplo INCERTIDUMBRES DE MEDIDA)	Minimizar aumento VLE en base a datos erróneos de capacidad análisis
	Armonizar sistema conversión de VLE de un periodo a otro (medias anuales a mensuales)	Asegurar sistemas equitativos en todos los Países Miembros
7	Armonizar sistema de exenciones BAT AELs	
8	Aumentar requerimientos de uso de CEMs (SAMs)	Facilitar correlaciones de emisiones fuente industrial con sistemas de vigilancia Calidad aire
9	<u>Incluir GEI en directiva DEI: fijar BATs, fijar BAT AELs, etc</u>	Acelerar proceso de transición energética hacia Cero emisiones netas
10	Solicitar plan de transición (en 2030) a cada instalación	Entender viabilidad a medio y largo plazo de la instalación con objetivos UE largo plazo (no solo GEI)