



## Valores atmosféricos de fondo de los residuos de la fabricación de lindano en España. 2008-2018

noviembre de 2020

“MITECO. Informe Global. Red Nacional de Vigilancia Ambiental de COP. Resultados 2008-2018. Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo y el Reglamento 850/2004/CE sobre COP. Madrid, España”, elaborado por CIEMAT y CSIC.

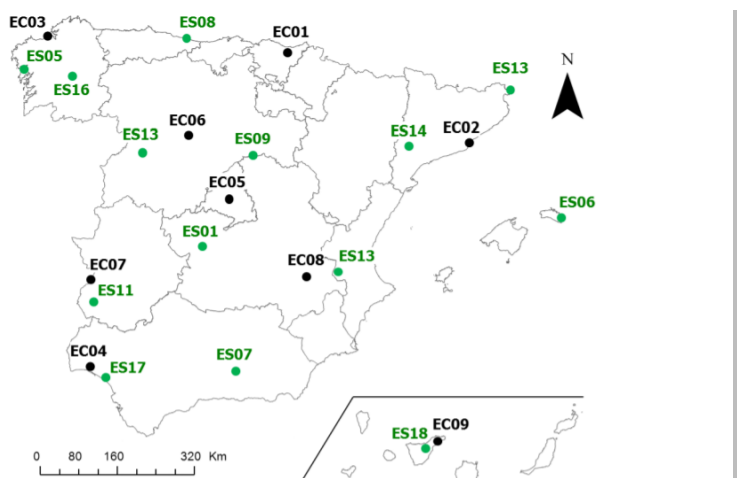
El gobierno de España, en aplicación del convenio de Estocolmo, dispone de una red de seguimiento de valores de fondo de Contaminantes Orgánicos Persistentes en el aire. En total se analizan 21 sustancias. Entre los que se encuentran el lindano, denominado isómero gamma de HCH (Hexaclorociclohexano). Se dispone de dos tipos de redes de puntos de muestreo para la determinación de los **valores es de fondo**.

- Los situados en **zonas remotas** y distantes de la actividad humana. Suelen estar situados en lugares de poca actividad humana como Espacios Naturales Protegidos u observatorios astronómicos y que coinciden con los utilizados en el *Programa de cooperación para la vigilancia continua y la evaluación del transporte a gran distancia de contaminantes atmosféricos en Europa* (EMEP). En total 14 puntos.
- Por otro lado están los situados en **núcleos urbanos** como comparativa de los valores anteriores. En total 9 puntos

Se puede consultar el estudio en:

[https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/productos-quimicos/informe\\_estrategico\\_red\\_nacional\\_vigilancia\\_ambiental\\_cop\\_2008-2018\\_tcm30-508026.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/productos-quimicos/informe_estrategico_red_nacional_vigilancia_ambiental_cop_2008-2018_tcm30-508026.pdf)

La ubicación de los puntos de muestreo está en las páginas 14 a 19.



**Figura 2.** Localización geográfica de los puntos de muestreo evaluados. Los puntos remotos (ES; verde) corresponden a estaciones de la red EMEP/VAG/CAMP y los puntos negros (EC), a las estaciones urbanas.

Para los lugares remotos y ciudades seleccionadas los valores recogidos de HCH se encuentran en la página 35.

Como resumen se indica los valores máximos y promedios de las medianas de concentración del total de HCH obtenidos, en las 38 campañas realizadas desde verano 2008 a otoño 2017, y es el siguiente:

	En lugar remoto (EMEP) en pg/m <sup>3</sup>		En ciudades en pg/m <sup>3</sup>	
	Valor máximo	Valor medio	Valor máximo	Valor medio
Suma de isómeros de HCH	39,5	15,78	50,3	27,06

#### Comentarios:

Respecto a **valores máximos**, las ciudades superan a los lugares remotos en tan solo un 21,47%

**Nota 1:** Un pg/m<sup>3</sup> significa un picogramo por metro cúbico de aire, es decir 10<sup>-12</sup> gramos por metro cúbico de aire. En equivalencia didáctica, si un gramo fuera un millón de kilómetros, un picogramo sería un milímetro. Un millón de kilómetros equivale a la distancia que recorre un avión comercial volando 25 días ininterrumpidamente.

#### Nota 2:

- Ubicación geográfica de los puntos de muestreo evaluados **en espacios naturales** del Informe estratégico de la red nacional de vigilancia ambiental de COP. 2008-2018

ES01. San Pablo de los Montes (Toledo)

ES05. Noia (La Coruña)

ES06. Mahón (Islas Baleares)

ES07. Viznar (Granada)

ES08. Niembro (Asturias)

ES09. Campisábalos (Guadalajara)

ES10. Cabo de Creus (Gerona)

ES11. Barcarrota (Badajoz)

ES12. Zarra (Valencia)

ES13. Peñausende (Zamora)

ES14. Els Torms (Lérida)

ES16. O Saviñao (Lugo)

ES17. Doñana (Huelva)

ES18. Izaña (Santa Cruz de Tenerife)

- Ubicación geográfica de los puntos de muestreo evaluados **en ciudades**.

EC01. Azpeitia (Guipúzcoa)

EC02. Barcelona

EC03. La Coruña

EC04. Huelva

EC05. Madrid

EC06. Valladolid

EC07. Badajoz

EC08. Albacete

EC09 Santa Cruz de Tenerife (Santa Cruz de Tenerife)