

Estaciones VLH SO₂

- INTRODUCCIÓN
- DEFINICIÓN
- MARCO LEGAL
- INFORMACIÓN DE REFERENCIA ADICIONAL
- INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ASOCIADA AL SERVICIO
- INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA ASOCIADA AL SERVICIO

INTRODUCCIÓN

El servicio ESTACIONES VLH SO₂, se incluye dentro del directorio de **Calidad del aire /Evolución histórica de la evaluación de la calidad del aire/Dióxido de Azufre – SO₂**, cuya información cartográfica y alfanumérica se organiza de acuerdo al siguiente esquema:

Valor límite horario (350µg/m³ no más de 24 superaciones)

- Estaciones VLH SO₂
- Evaluación VLH SO₂

Valor límite diario (125µg/m³ no más de 3 superaciones).

- Estaciones VLD SO₂
- Evaluación VLD SO₂

DEFINICIÓN

La cartografía incluida en este servicio contiene la **información histórica** de las estaciones utilizadas para la evaluación de la calidad del aire en España para el cumplimiento del valor límite horario de dióxido de azufre para la protección de la salud humana. La serie histórica va desde el año **2001 hasta el último año oficial disponible de la evaluación** (la evaluación se considera oficial 9 meses después de que finalice el año en el que se produjeron las medidas).

Valor legislado	Valor límite	Período de promedio
Valor límite horario (VLH) para la protección de la salud humana (<i>en vigor desde el 1 de enero de 2005</i>)	350 µg/m³ , valor que no podrá superarse en más de 24 ocasiones por año civil	1 hora

Se ha utilizado como indicador para representar el valor legislado su percentil correspondiente y se muestra a modo de información el número concreto de horas en las que se supera el VLH, tal y como se describe en el último apartado sobre [Información alfanumérica asociada al servicio](#).

El percentil X-esimo identifica un dato de la serie ordenada de menor a mayor que deja por debajo suyo el X% de los datos de la serie

El motivo de utilizar el percentil como estadístico para representar el número de superaciones del valor límite al año, es porque, cuando no se tiene el 100% de datos, el



valor del percentil nos permite saber cómo de cerca o lejos esta la estación de calidad del aire de alcanzar el valor límite o si por el contrario se supera.

En este último caso, si el valor del percentil es superior al valor límite es cuando se precisa saber el número de veces que se supera y para ello se incluye como información asociada a la estación el número de superaciones del valor límite que se registra ese año.

MARCO LEGAL

El Marco legal referente a estaciones de medición fija; ubicación y determinación de las estaciones, objetivos de calidad de los datos y métodos de referencia para la evaluación de las concentraciones se establece en las Directivas 2008/50/CE y 2004/107/CE, transpuestas al derecho español mediante el Real Decreto 102/2011.

Los contaminantes cuyos niveles es preciso medir para realizar la evaluación de acuerdo con la legislación citada son: dióxido de azufre (SO₂, para protección de la salud y de los ecosistemas); dióxido de nitrógeno (NO₂, para protección de la salud); óxidos de nitrógeno (NO_x, para protección de la vegetación); partículas en suspensión de tamaño inferior a 10 µm (PM10) y de tamaño inferior a 2,5 µm (PM2,5); plomo (Pb); benceno (C₆H₆), monóxido de carbono (CO); ozono (O₃, protección de la salud y protección de la vegetación); arsénico (As); cadmio (Cd); níquel (Ni); y benzo(a)pireno (B(a)P). Los objetivos de calidad del aire para cada contaminante se encuentran en el Anexo 1 del RD 102/2011 relativo a la mejora de la calidad del aire.

INFORMACIÓN DE REFERENCIA ADICIONAL

Si se desea ampliar la información relativa a las estaciones de calidad del aire, se pueden consultar los siguientes enlaces:

- Web del Ministerio, [Calidad del aire](#)
- Repositorio central de datos [CDR-EIONET](#), donde se recogen los informes enviados a la Comisión Europea por España para dar cumplimiento a las obligaciones de información. Dicho repositorio se utilizó hasta el año 2012.
- A partir del año 2013 tras la entrada en vigor de la Decisión 2011/850/UE, la comunicación a Europa de las obligaciones de información de calidad del aire se realizan a través del siguiente [portal](#).
- Información sobre el [visor](#) de calidad del aire.

CONSULTA A TRAVÉS DE SERVIDOR WMS Y METADATOS

- **Servidor WMS:** *Para visualizar la información espacial es necesario disponer de un Sistema de Información Geográfica.*
 - **URL de acceso al servicio:**
https://wms.mapama.gob.es/sig/EvaluacionAmbiental/CalidadAire/Estaciones_VLH_SO2/wms.aspx?
 - **Descripción del servicio:** [Características del Servicio \(Capabilities versión 1.3.0\)](#)
- **Metadatos**
 - <https://www.mapama.gob.es/ide/metadatos/index.html?srv=metadata.show&uuid=d45a691e-8c41-424f-a785-2b5b7826e6ea>



INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA ASOCIADA AL SERVICIO

La información cartográfica que se puede visualizar en este servicio es la siguiente:

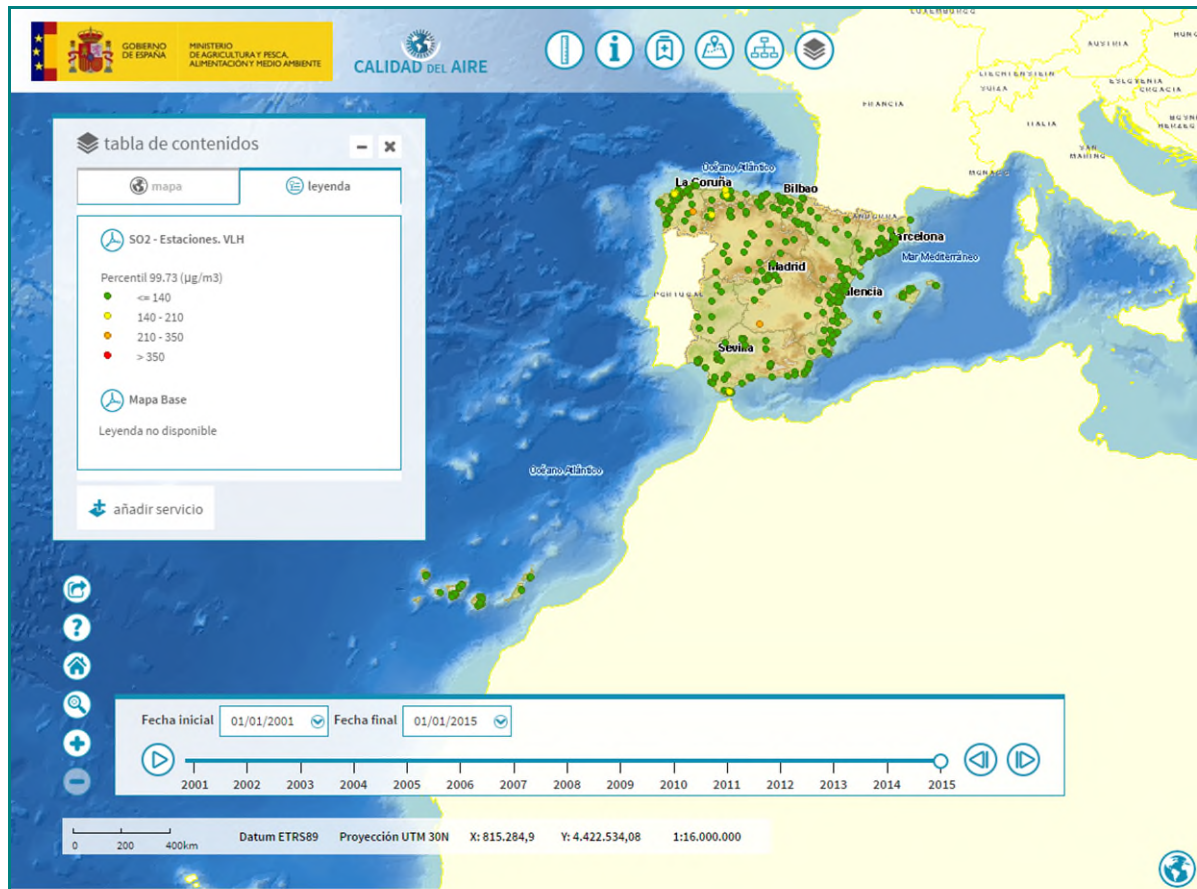


Imagen general del servicio

Leyenda:

Percentil 99.73 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	≤ 140
	140 - 210
	210 - 350
	> 350

Nota: El Valor límite horario para el SO_2 no tiene asociados umbrales de evaluación, por lo que para definir los rangos de la leyenda se han tomado los porcentajes establecidos para los umbrales de evaluación del valor límite diario, 60% y 40% del valor límite en $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA ASOCIADA AL SERVICIO

Los datos que se pueden consultar en la FICHA de cada estación son:

Código Nacional	Código asignado a la estación de acuerdo con la codificación interna de la Base de Datos de Calidad del Aire ej: 28079008 donde 28= Código INE de la provincia; 079= Código INE del municipio; 008= Identificador correlativo en función del número de estaciones.
Código Europeo	Código de identificación de la estación a nivel europeo. Ej: ES0012R; ES1890A donde ES= identificador del país según ISO3166-1; 1890 combinación única de números que identifique la estación; R= estación perteneciente a la red EMEP/VAG/CAMP A = resto de estaciones.
Nombre de la estación	Nombre asignado a la estación.
Año	Año de referencia de las mediciones
Valor legislado	Valor límite horario (VLH)
Estadístico	Estadístico asociado al valor legislado (percentil 99.73). El P99,73 indica el valor de una serie de datos ordenada de menor a mayor por debajo del cual se encuentra 99,73% de los datos de la serie. El valor del percentil se calcula teniendo en cuenta el valor legislado, es este caso, el VLH de SO ₂ de 350 µg/m ³ no se podrá superar en más de 24 horas al año, por lo tanto el valor del percentil se calcula de la siguiente manera: Si un año tiene 8760 horas menos 24 horas son 8736, $8736/8760=99,73$
Valor	Valor numérico del estadístico en µg/m ³ .
Comentarios	Informando del número de horas al año que se supera el VLH de SO ₂ de 350µg/m ³ y del porcentaje de captura de datos anual.

