



## MINISTERIO DE RELACIONES CON LAS CORTES Y DE LA SECRETARIA DEL GOBIERNO

**13418** *REAL DECRETO 717/1987, de 27 de mayo, por el que se modifica parcialmente el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a contaminación por dióxido de nitrógeno y plomo.*

La Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, estableció en su artículo 2 que el Gobierno determinaría los niveles de inmisión entendiéndose por tales los límites máximos tolerables de presencia en la atmósfera de cada contaminante, aisladamente, o asociado con otros, en su caso. En aplicación de la citada Ley el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, concretó en su anexo I los niveles de inmisión, criterios de

ponderación e índices de contaminación en las inmisiones para las situaciones admisibles, así como para la declaración de zonas de atmósfera contaminada y de situación de emergencia.

La adhesión de España a las Comunidades Europeas impone una adaptación de la normativa vigente a las exigencias de la legislación comunitaria en la materia, por lo que resulta obligada la modificación parcial del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, en cuanto a los niveles de calidad de la atmósfera referidos a determinados contaminantes, así como a los procedimientos para hacerlos efectivos.

Realizada ya la adaptación en lo relativo a la presencia en el aire de contaminación por dióxido de azufre y partículas a través del Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto, modificado parcialmente por el Real Decreto 1154/1986, de 11 de abril, procede regular los niveles de calidad de la atmósfera en lo relativo al dióxido de nitrógeno y al plomo, adecuando así nuestra legislación a las Directivas comunitarias 85/203/CEE, de 7 de marzo de 1985, y 82/884/CEE, de 3 de diciembre de 1982, que contienen, respectivamente, las normas de calidad del aire para el dióxido de nitrógeno y el valor límite para el plomo contenido en la atmósfera.

En su virtud, de acuerdo con el Consejo de Estado, a propuesta de los Ministros de Obras Públicas y Urbanismo, de Industria y Energía y de Sanidad y Consumo y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 22 de mayo de 1987,

## DISPONGO:

Artículo 1.º 1. El presente Real Decreto tiene como finalidad fijar los valores límite para el dióxido de nitrógeno y el plomo contenidos en la atmósfera, los valores guía y valores de referencia para el dióxido de nitrógeno, y los métodos de análisis para la determinación de ambas sustancias, con el fin de proteger la salud humana y mejorar el medio ambiente.

2. Quedan excluidas del ámbito de aplicación de esta disposición las exposiciones al dióxido de nitrógeno y al plomo por motivos profesionales, así como, por lo que respecta al dióxido de nitrógeno, las exposiciones en ambientes interiores.

Art. 2.º 1. Se entenderá por valores límite las concentraciones de dióxido de nitrógeno o de plomo referidas a los períodos y condiciones fijadas en el anexo al presente Real Decreto, que, con el fin de proteger la salud humana, no deben superarse.

2. La determinación de dichas concentraciones se hará: Para el dióxido de nitrógeno (tabla A del anexo), mediante el cálculo del «percentil 98» de todos los valores medios horarios o períodos inferiores a la hora, registrados durante el período anual computado desde el 1 de enero al 31 de diciembre; para el plomo (tabla C del anexo), mediante el cálculo del valor medio anual de todos los valores medios diarios, registrados en el período anual computado desde el 1 de enero al 31 de diciembre.

Art. 3.º 1. Se entenderá por valores guía para el dióxido de nitrógeno las concentraciones referidas a los períodos y condiciones que figuran en la tabla B del anexo.

Dichos valores guía se tomarán como referencia para el establecimiento de regímenes específicos de niveles de inmisión, a fin de mejorar el medio ambiente, como medida preventiva en materia de salud y como objetivos de calidad ambiental deseable.

2. La determinación de las citadas concentraciones se hará mediante el cálculo del «percentil 50» de los valores medios horarios o períodos inferiores a la hora, registrados durante el período anual indicado en el artículo anterior, así como mediante el cálculo del «percentil 98» de todos los valores medios horarios o períodos inferiores a la hora, registrados durante el mismo período anual.

Art. 4.º 1. Se entenderá por valores de referencia para la declaración de situación de emergencia debida al dióxido de nitrógeno en la atmósfera, las concentraciones referidas a los períodos y condiciones fijadas en la tabla D del anexo, que por constituir un grave deterioro de las condiciones ambientales para la salud humana, dará lugar a la aplicación del régimen administrativo específico del título IV del Decreto 833/1975, de 6 de febrero.

2. Para la determinación de dichos valores se tomará el valor medio horario de la concentración de dióxido de nitrógeno, expresado en microgramos por metro cúbico, si se considera el período de una hora, o se hará mediante el cálculo de la media aritmética de los valores medios horarios de dicha concentración y en las mismas unidades, si se consideran los períodos superiores a una hora que figuran en la tabla D del anexo.

Art. 5.º 1. Las previsiones contenidas en los artículos 5.º, 6.º y 7.º del Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto, modificado por el Real Decreto 1154/1986, de 11 de abril, relativas, respectivamente, a la declaración de zonas de atmósfera contaminada, procedimiento para llevarla a cabo y plan de mejora de la calidad del aire, serán igualmente aplicables a los supuestos de contaminación por dióxido de nitrógeno o plomo.

2. Podrán fijarse niveles de inmisión inferiores a los establecidos para el dióxido de nitrógeno en las circunstancias señaladas en el artículo 8.º del Real Decreto 1613/1985.

3. Para la vigilancia de la calidad atmosférica a que se refiere el artículo 9.º de la disposición citada en el apartado anterior habrán de tomarse, asimismo, en consideración los datos relativos al dióxido de nitrógeno y al plomo.

## DISPOSICION TRANSITORIA

Los sistemas de muestreo, análisis y tratamiento de datos deberán adaptarse a lo establecido en la presente disposición antes del 1 de julio de 1987. Entre tanto, continuarán aplicándose los procedimientos actualmente en vigor.

## DISPOSICIONES FINALES

Primera.—El Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico continuará vigente en todo lo que no se oponga a lo establecido en el presente Real Decreto.

Segunda.—Por los Ministros de Obras Públicas y Urbanismo, de Industria y Energía y de Sanidad y Consumo, en el ámbito de sus respectivas competencias, se dictarán las disposiciones necesarias para la aplicación de lo establecido en el presente Real Decreto, que

entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Tercera.—Por el Ministerio de Economía y Hacienda se habilitarán los créditos necesarios para la ejecución del presente Real Decreto.

Dado en Madrid a 27 de mayo de 1987.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Relaciones con las Cortes  
y de la Secretaría del Gobierno,  
VIRGILIO ZAPATERO GOMEZ

## ANEXO

## I. Tablas relativas a valores límites, valores guía y valores de referencia

## TABLA A

Valores límite para el dióxido de nitrógeno expresado en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . La expresión de volumen deberá reducirse a las condiciones de temperatura y presión siguiente: 293° Kelvin y 101,3 KPa.

Período de referencia	Valores límite para el dióxido de nitrógeno
	200
Año (compuesto por unidades de períodos de una hora o menos).	Percentil 98 calculado a partir de los valores medios por hora o períodos inferiores a la hora, tomados a lo largo de todo el año (1).

(1) Para que se reconozca la validez del cálculo del percentil 98, será necesario poder disponer del 75 por 100 de los valores posibles y que, dentro de lo posible, éstos se hallen repartidos uniformemente en el conjunto del año considerado para ese lugar de medición concreto.

En caso de que, para determinados lugares, no se pueda disponer de los valores medios durante un período superior a diez días, el percentil calculado deberá mencionar este hecho.

El cálculo del percentil 98 a partir de los valores tomados a lo largo de todo el año se realizará de la siguiente manera: El percentil 98 se habrá de calcular a partir de valores efectivamente medidos, redondeados al  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  más próximo. Todos los valores se anotarán en una lista establecida por orden creciente para cada lugar.

$$X_1 \leq X_2 \leq X_3 \dots \leq X_K \dots = X_{N-1} \leq X_N$$

El percentil 98 será el valor del elemento de orden K para el que K se calculará por medio de la siguiente fórmula:

$$K = (q \times N)$$

donde q es igual a 0,98 para el percentil 98 y 0,50 para el percentil 50 y N corresponde al número de valores efectivamente medidos. El valor de  $(q \times N)$  se redondeará al número entero más próximo.

Los equipos de medida que se instalen a partir de la entrada en vigor del presente Real Decreto deberán ser capaces de proporcionar valores discretos en clases de amplitud inferior o igual a  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Los equipos que se encuentren actualmente instalados y que proporcionan valores en clase de amplitud superior a  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  habrán de ser sustituidos en un plazo máximo de diez años, aplicándose entre tanto a los datos por ellos suministrados una interpolación lineal entre los valores más próximos al percentil. En ningún caso serán válidos resultados de equipos que suministren valores en clase de amplitud superior a  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

## TABLA B

Valores guía para el dióxido de nitrógeno expresados en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

(La expresión del volumen se habrá de reducir a las condiciones de temperatura y de presión siguientes: 293° Kelvin y 101,3 KPa).

Periodo de referencia	Valores guía para el dióxido de nitrógeno
Año (compuesto por unidades de periodos de una hora o menos).	50
	Percentil 50 calculado a partir de los valores medios por hora o por periodos inferiores a una hora, tomados a lo largo de todo el año.
	135
	Percentil 98 calculado a partir de los valores medios por hora o por periodos inferiores a una hora, tomados a lo largo de todo el año.

Para el cálculo de dichos percentiles se deberá aplicar la fórmula dada en la nota 1 de la tabla A.

TABLA C

Valor límite para el plomo en la atmósfera.  
Valor límite expresado en  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ .

Periodo considerado	Valor límite para el plomo
Anual.	2
	Media aritmética de los valores medios diarios registrados durante al año de referencia.

TABLA D

Valores de referencia para la declaración de la situación de emergencia por dióxido de nitrógeno expresados en  $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ .

Periodo considerado	Emergencias		
	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
1 hora.	957	1270	1700
24 horas.	565	750	1000
7 días.	409	543	724

## II. Métodos de análisis.

El método de referencia que deberá emplearse para la determinación del dióxido de nitrógeno es el de la quimioluminiscencia, descrito en la norma ISO DIS 7996.

El método de análisis de referencia para la determinación de plomo en la atmósfera es el de espectrometría por absorción atómica, en el que el error analítico para la determinación del plomo en las partículas recogidas sea inferior a un valor correspondiente a una concentración atmosférica de  $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de plomo (5 por 100 del valor límite de  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Este error analítico deberá mantenerse dentro del margen especificado mediante una frecuencia adecuada de calibración.