



En cumplimiento del párrafo 3, apartado b), del artículo 6 del Real Decreto 1976/2003, de 26 de diciembre, relativo al ozono en el aire ambiente, se emite el siguiente

INFORME ANUAL 2007

La red de control automático de calidad del aire en Navarra, dispone de varias estaciones que contienen analizadores para la determinación de la concentración de ozono en el aire ambiente, dichas estaciones se relacionan en la siguiente tabla:

ESTACIONES CON ANALIZADORES DE OZONO

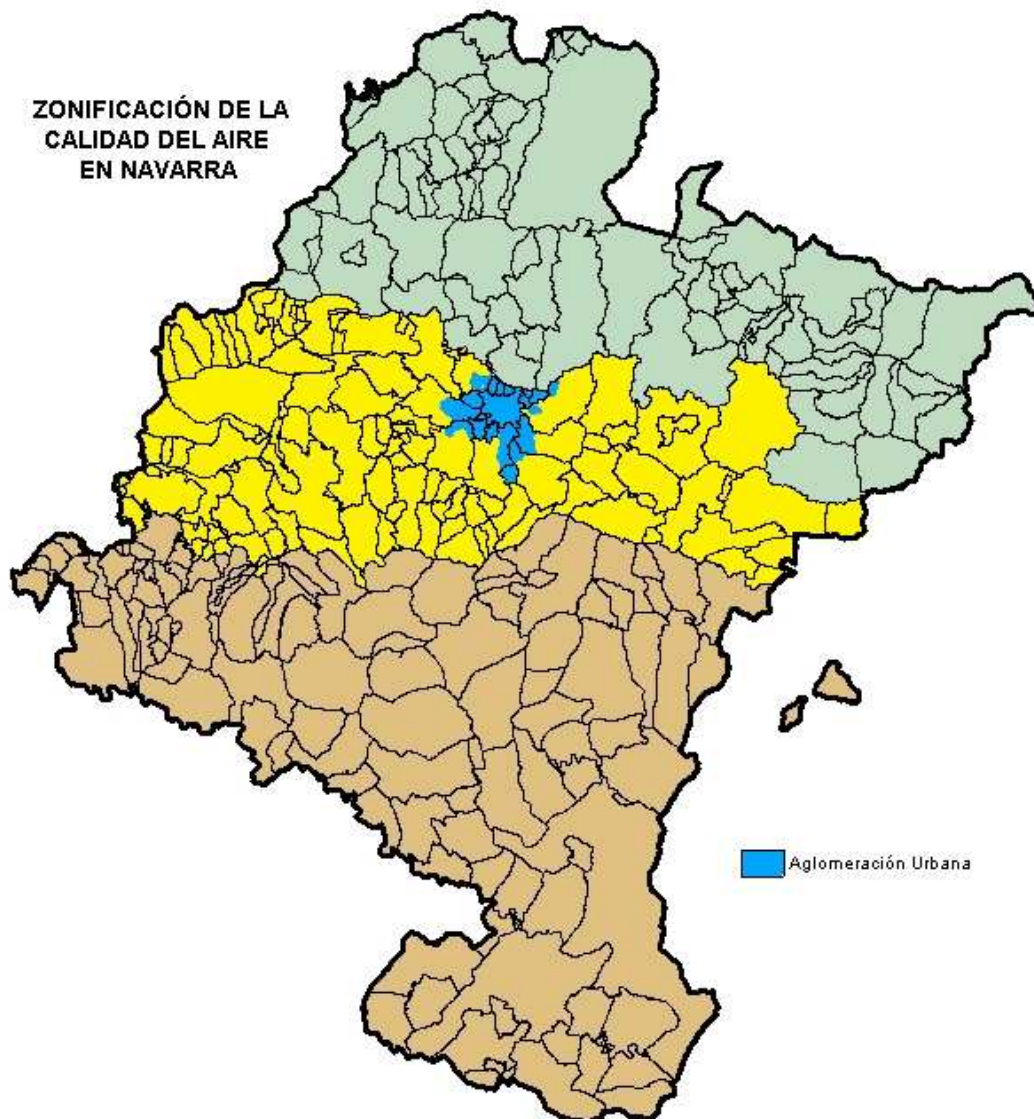
Código Estación	Nombre Estación	Longitud	Latitud	Altitud	Tipo de Area
31107326	Rotxapea	1º 39' 0"	42º 49' 37"	420	Urbana
31107326	Arguedas	1º 40' 0"	42º 13' 30"	490	Rural
31232327	Tudela	1º 37' 35"	42º 4' 32"	387	Rural
31201013	Plaza de la Cruz	1º 38' 22"	42º 48' 48"	455	Urbana
31201012	Iturrama	1º 39' 0"	42º 48' 27"	449	Urbana
31010001	Alsasua	2º 10' 9"	42º 53' 40"	530	Suburbana

Las estaciones de Iturrama, Plaza de la Cruz y Rotxapea se encuentran ubicadas en el municipio de Pamplona.

Por otra parte, en aplicación del Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente, se ha establecido la zonificación de Navarra de la siguiente forma:

- Aglomeración de la comarca de Pamplona
- Montaña
- Zona media
- Ribera

De acuerdo a la definición del mapa anexo:



1. - VALORES OBJETIVOS DE OZONO

El Real Decreto 1976/2003, establece unos valores objetivo, que deberán alcanzarse, como muy tarde, en el trienio 2010-2012, en el caso del valor objetivo para la protección de la salud humana, o en el quinquenio 2010-2014, en el caso del valor objetivo para la protección de la vegetación.



A.- Valor objetivo para la protección de la salud humana: Se establece como valor objetivo, una concentración máxima de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, como promedio de las medias octohorarias del día, valor que no deberá superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un período de tres años.

Considerando el conjunto de Navarra y por lo que se refiere al valor objetivo para la protección de la salud humana, a alcanzar en el trienio 2010-2012, considerando el promedio de los tres últimos años, se ha alcanzado en tres de las cuatro zonas de Navarra: Aglomeración de la comarca de Pamplona Montaña y Zona media, y no se ha alcanzado en la Ribera.

B.- Valor objetivo para la protección de la vegetación: se define un parámetro denominado AOT40, expresado en $(\mu\text{g}/\text{m}^3)\text{h}$, que representa la suma de la diferencia entre las concentraciones horarias superiores a $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a lo largo de un período determinado, utilizando únicamente los valores horarios medidos entre las 8.00 y las 20.00 horas de cada día (Hora de Europa Central).

El valor objetivo para la protección de la vegetación establece para el AOT40, calculado en el período de mayo a julio, un valor de $18.000 (\mu\text{g}/\text{m}^3)\text{h}$, de promedio en un período de cinco años.

Por lo que se refiere al valor objetivo para la protección de la vegetación, a alcanzar en el quinquenio 2010-2014, considerando el promedio de los últimos cinco años, se ha alcanzado en dos de las cuatro zonas de Navarra: Montaña y Zona media, no se ha alcanzado en la Ribera y no es objetivo de las estaciones de la Aglomeración de la comarca de Pamplona evaluar la protección de la vegetación, por el tipo de estación urbana y los criterios de ubicación adoptados para ellas.

2. - OBJETIVOS A LARGO PLAZO

Los objetivos a largo plazo, utilizando como referencia el año 2020, establecen valores de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, como promedio de las medias octohorarias del día, para la protección de la salud humana y un AOT40 de $6.000 (\mu\text{g}/\text{m}^3)\text{h}$, para la protección de la vegetación. Se ha alcanzado en la Montaña y Zona media el objetivo para la protección de la salud humana, y no se ha alcanzado en la Aglomeración de la Comarca de Pamplona y en la Ribera.

Por otra parte, el objetivo para la protección de la vegetación se ha alcanzado en la Montaña y Zona media, y no se ha alcanzado en la Ribera, no siendo objetivo de las estaciones de la Aglomeración de la comarca de Pamplona evaluar la protección de la vegetación, por el tipo de estación urbana y los criterios de ubicación adoptados para ellas.



3. - UMBRALES DE INFORMACION Y DE ALERTA

El mismo Real Decreto, en el Anexo II, establece también unos umbrales de alerta y de información a la población, el umbral de información se establece en $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y el de alerta $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ambos como promedio horario.

Durante el año 2007 no se ha superado en ninguna de las estaciones el nivel de alerta, ni el nivel de información a la población.

No obstante y como medida de previsión, desde la página WEB y por medio de anuncios en la prensa regional, se ofrecía la posibilidad, a toda persona o institución interesada, de ser informado directamente y en tiempo real, de las posibles superaciones de los niveles de información a la población, por medio del envío de mensajes SMS a su móvil, suscribiéndose a los teléfonos de infolocal 012 y 010, desde los que también se facilita información sobre el ozono troposférico.

4. - SUSTANCIAS PRECURSORAS DE OZONO

De las posibles sustancias precursoras que puedan dar lugar a la formación de Ozono, en las mismas estaciones de medición de Ozono, se mide también la concentración de dióxido de nitrógeno NO_2 .

Con objeto de valorar la relación entre los niveles de Ozono en la ribera y los niveles de concentración de otras sustancias precursoras de Ozono, se realizaron, durante el año 2004, os siguientes estudios:

- Niveles de ozono troposférico en La Ribera de Navarra.
- Niveles de Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) en La Ribera de Navarra

Ambos estudios, se han incorporado a la página Web de Calidad del Aire del Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda.

5. - PLANES DE ACCION

Por acuerdo de 7 de diciembre de 2007, del Consejo de Ministros, se aprueba el II Programa Nacional de Reducción de Emisiones, conforme a la Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión, de los siguientes contaminantes: amoniaco (NH_3); óxidos de nitrógeno (NO_x); compuestos orgánicos volátiles (COV) y dióxido de azufre (SO_2). Con objeto de alcanzar los techos anuales asignados a España en la Directiva que son:

Dióxido de azufre (SO_2): 746 Kt.

Óxidos de nitrógeno (NO_x): 847 Kt.

Compuestos orgánicos volátiles (COV): 662 Kt.

Amoníaco (NH₃): 353 Kt.

Siendo, por tanto, uno de los objetivos del programa, la reducción de las emisiones de precursores de la formación de ozono, lo cual debería conducir a la disminución de los niveles de dicho contaminante, a medio y largo plazo.

Si a pesar del Programa nacional fuera preciso para el cumplimiento de los objetivos del 2010, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 3.3 y 4.2 del Real Decreto 1976/2003, el Departamento de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda adoptaría, en su caso, los planes y programas necesarios para garantizar la consecución de los valores objetivo y de los objetivos a largo plazo en las zonas indicadas.

Pamplona, 8 de febrero de 2008