

DATOS ESTACIONES DE TORRELAVEGA AÑO 2.007

6.1.- PARTÍCULAS PM₁₀

TABLA 1							
Nº de superaciones del límite diario de protección a la salud para PM₁₀ <i>Límite 50 µg/m³. No se podrá superar en más de 35 ocasiones por año.</i>							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Minas	14	48	18	24	38	28	16
Zapatón	19	25	39	45	28	16	14
Barreda	151	118	117	92	61	92	72

A lo largo de estos últimos años, como se refleja en la tabla 1, las superaciones del límite diario de protección a la salud de 50 µg/m³ han sido muy elevadas, superando de modo continuado las 35 ocasiones por año. Esta situación es especialmente preocupante en la estación de Barreda.

El dato correspondiente a 2007, sin embargo, está pendiente de validación definitiva, que no se realizará hasta mediados de 2008 cuando se reciban los datos meteorológicos que incluyen la intrusión de polvo sahariano y cuando se realice una corrección del sistema de medida en continuo.

TABLA 2							
Evolución de la media anual de valores medios diarios de PM₁₀ <i>Valor Límite anual de protección a la salud humana 40 µg/m³</i>							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Minas	21	32	26	28	32	31	30
Zapatón	29	31	33	35	31	29	31
Barreda	51	46	45	43	37	43	40

Los valores medios diarios de PM₁₀ tienen también registros elevados, especialmente en la estación de Barreda, donde se ha superado prácticamente todos los años el límite anual de protección a la salud humana de 40 µg/m³, incluido el pasado año 2.007.

Antes de 2006 algunas empresas y administraciones especulaban con la ubicación inadecuada de la estación de Barreda, junto al colegio El Salvador, muy próxima a un semáforo. Durante los años anteriores el CIMA no consideró esos datos como totalmente fiables y por ello modificó la ubicación de la misma, en una zona más al sur, junto al poblado de La Palmera y La Ferretera.

Sin embargo, los elevados datos del PM₁₀ correspondientes al año 2006 y 2007, después de modificada la ubicación de la estación de Barreda, permiten concluir que la influencia del tráfico no era tan determinante en los altos niveles

de partículas de esa zona. Las partículas son emitidas fundamentalmente por el tráfico motorizado y la industria y, en menor medida, por las calefacciones domésticas.

Las superaciones de los niveles legales durante estos dos últimos años debieran obligar a las Administraciones (Gobierno de Cantabria y Ayuntamiento de Torrelavega) a redactar un PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL AIRE para la zona de Barreda.

El artículo 6.1 del *Real Decreto 1073/2002* y el artículo 16 de la reciente *Ley 34/2007*, establecen que “en las zonas y aglomeraciones en los que los niveles de uno o más contaminantes regulados superen [...] el valor límite, las Administraciones competentes adoptarán **planes de actuación** que permitan alcanzar los valores límite en los plazos fijados”.

6.2.- ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NO₂)

TABLA 3							
Evolución de la media anual de valores de NO ₂							
<i>Valor Límite anual de protección a la salud humana 40 µg/m³ para el año 2010</i>							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Minas	28.1	28.6	29.9	30.0	36.0	31.0	27.0
Zapatón	25.7	30.6	24.8	26.0	25.0	26.0	25.0
Barreda	48.1	46.0	40.1	42.0	41.0	42.0	35.0

De nuevo los valores registrados en la estación de Barreda (Tabla 3) son elevados, aunque no superan por primera vez el límite anual de protección a la salud humana.

No sucede lo mismo con los niveles límite de protección a la vegetación que han superado lo estipulado legalmente, especialmente en la zona de Barreda. Tan sólo en la zona de Minas disminuyó con respecto al año 2006.

Estación de Barreda: El valor medio anual en 2.007 para NO_x (expresado como NO₂) es 77 µg/m³, que supera el límite anual (30 µg/m³) de protección a la vegetación. En el año 2.006 el valor medio fue de 42 µg/m³.

Estación de Minas: Valor medio anual en 2.007 para NO_x (expresado como NO₂) es 50 µg/m³, que supera el límite anual (30 µg/m³) de protección a la vegetación. En el año 2.006 el valor medio fue 57 µg/m³.

Estación de Zapatón: Valor medio anual en 2.007 para NO_x (expresado como NO₂) es 41 µg/m³, que supera el límite anual (30 µg/m³) de protección a la vegetación. En el año 2.006 el valor medio fue de 43 µg/m³.

TABLA 4							
Número de superaciones horarias de NO₂ <i>Valor Límite 200 µg/m³ para el año 2010</i>							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Minas	0	0	0	0	1	0	0
Zapatón	0	1	0	0	0	0	0
Barreda	1	0	0	0	1	0	0

Como las PM₁₀, el NO₂, procede también de las emisiones del tráfico rodado y de las instalaciones industriales de la zona.

6.3.- DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂)

TABLA 5							
Evolución del número de superaciones horarias de SO₂ <i>Límite 350 µg/m³. No podrá superarse en más de 24 ocasiones por año</i>							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Minas	14	4	31	1	3	4	11*
Zapatón	3	0	2	0	0	0	0
Barreda	35	2	6	9	0	5	17

(*) 2007: el 3 de marzo se superó el umbral de ALERTA A LA POBLACIÓN.

TABLA 6							
Evolución del número de superaciones diarias de SO₂ <i>Límite 125 µg/m³. No podrá superarse en más de 3 ocasiones por año</i>							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Minas	1	0	1	0	1	0	2
Zapatón	0	0	0	0	0	0	0
Barreda	4	0	0	1	0	0	1

TABLA 7							
Evolución de la media anual de SO₂							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Minas	13.1	10.5	12.8	11.0	12.1	11.3	20.5
Zapatón	7.3	6.5	6.7	5.5	5.3	9.4	6.2
Barreda	24.2	16.4	15.2	12.9	10.2	23.4	16.2

Aunque durante estos últimos años se habían reducido los niveles del dióxido de azufre captados en las estaciones de Torrelavega, ha sido en el presente año 2007 cuando han sufrido un incremento espectacular, debido fundamentalmente a las emisiones de una empresa del grupo Sniace (Celltech). Se han producido superaciones de los límites diarios y horarios de protección a la salud en las estaciones de Barreda y Minas.

Llama la atención el fuerte incremento del dióxido de azufre en la estación de Minas, en los tres ámbitos de medición: superaciones horarias, superaciones diarias, como de la media anual. Barreda en esta ocasión ha sido la segunda estación con mayores niveles, llegando a superar los niveles de los últimos años.

6.4.- SULFURO DE HIDRÓGENO H₂S

TABLA 8							
Evolución del número de superaciones treintaminutales de H ₂ S <i>Límite 100 µg/m³</i>							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Minas	127	161	128	158	380	363	150
Zapatón	24	89	58	71	60	126	11
Barreda	176	467	446	325	189	404	196

TABLA 9							
Evolución del número de superaciones del límite diario de H ₂ S <i>Límite 40 µg/m³</i>							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Minas	1	3	2	7	16	17	6
Zapatón	0	2	0	0	0	3	0
Barreda	4	25	22	9	4	21	4

Es un contaminante derivado de la actividad industrial en la zona, en concreto de la empresa VISCOCEL del grupo Sniace.

Son habituales las superaciones del límite treintaminutal y el límite diario en las estaciones de Barreda y Minas fundamentalmente. Aunque han disminuido el número de superaciones treintaminutales y diario con respecto al pasado año 2006 (uno de los peores años), en la estación de Barreda son similares al año 2005.

Se ha apreciado una reducción del número de superaciones en la estación de Minas desde la instalación de sistemas de depuración que han entrado en funcionamiento antes del verano de 2.007. La disminución en la estación de Barreda no ha sido tan ajustada a la puesta en funcionamiento de las nuevas instalaciones de Viscocel, pues se han registrado superaciones importantes a lo largo de todo el año, incluso en los cuatro últimos meses del año.

6.5.- SULFURO DE CARBONO

Del SULFURO DE CARBONO no se conocen los datos que ha venido registrando el CIMA en estos últimos meses. De las emisiones que sí se han medido cabe suponer que la presencia de este gas tenga en inmisión unos

parámetros similares o superiores al sulfuro de hidrógeno, pero con dos aclaraciones.

Primera: es un gas más tóxico que el sulfuro de hidrógeno.

Segunda: la puesta en funcionamiento de los reactores biológicos en la empresa Viscocel está reduciendo las emisiones de sulfuro de hidrógeno, pero no del sulfuro de carbono.

6.6.- OZONO (O₃)

El ozono es fundamentalmente un contaminante secundario que se forma mediante reacciones fotoquímicas lejos del lugar donde se emiten los componentes básicos (óxidos de nitrógeno e hidrocarburos). La orografía y la climatología en Cantabria nos permite concluir que las altas concentraciones de ozono troposférico en el sur de Cantabria, en concreto en las estaciones de Los Tojos y Reinosa, provienen de la zona industrial y urbana más próxima, es decir, del área de Torrelavega. Los vientos dominantes del Norte (noroeste y nordeste) trasladan hacia el sur los componentes que interactúan para producir el ozono troposférico.

TABLA 10							
Superaciones del valor promedio octohorario de O ₃ <i>Límite de 120 µg/m³</i>							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Zapatón	0	8	5	0	35	19	0
Reinosa	119	215	123	81	105	81	10
Los Tojos	87	83	439	25	221	131	86

TABLA 11							
Superaciones del valor máximo diario octohorario de O ₃ <i>Límite de 120 µg/m³</i>							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Zapatón	0	2	2	0	7	4	0
Reinosa	25	29	21	17	17	14	3
Los Tojos	13	11	38	4	33	16	17

TABLA 12							
Número de Superaciones del umbral de información a la población de O ₃ <i>Límite de 180 µg/m³ en una hora</i>							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Zapatón	0	0	0	0	1	0	0
Reinosa	5	1	1	0	1	1	0
Los Tojos	1	0	7	0	2 (*)	2	1

(*) Alerta a la población en Los Tojos (Año 2.005): 1 vez

Es destacable que se superara el umbral de información a la población en una ocasión en Los Tojos.

Se superó 22 días el valor octohorario de 120 ug/m³ en un periodo promedio de 3 años (33+16+17), cuando el límite está en 25 días por cada año de promedio. Eso quiere decir que la contaminación por ozono troposférico a lo largo de los tres últimos años se ha acercado mucho al límite para la protección a la salud.