



Dirección General de Calidad, Control y Evaluación Ambiental
Subdirección General de Calidad y Evaluación Ambiental
Servicio de Calidad del Aire

RED DE VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA MEMORIA 2008

ENERO 2009

El Ayuntamiento de Madrid dispone de una Red de Vigilancia de la Calidad del Aire, formada por 27 estaciones de control, que serán la base para obtener un valor medio de concentraciones de contaminantes atmosféricos en nuestra ciudad. Debido a las obras de remodelación de las zonas, las estaciones de Carlos V, Villaverde y Plaza de Castilla, no han funcionado durante el año 2008 (la Estación de Pza. de Castilla fue retirada en Octubre de 2008). Próximamente dichas estaciones proporcionarán información de la calidad del aire en los nuevos puntos de ubicación.

Es necesario resaltar que tanto el número de estaciones de control, así como la no adecuación de algunas de ellas a los criterios de microimplantación establecidos en la normativa vigente, son factores que influyen negativamente en la valoración media, por lo que la calidad el aire que respiramos en Madrid, es mejor de la que resulta de los datos obtenidos a lo largo del ejercicio 2008.

El mapa de ubicación de estaciones, así como el cuadro de su situación geográfica, son los representados a continuación:



SITUACIÓN, DISTRITOS, COORDENADAS Y COTAS DE ALTITUD DE LAS ESTACIONES REMOTAS

EST.	SITUACIÓN	DISTRITO MUNICIPAL	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD (metros)
01	PASEO DE RECOLETOS	CENTRO	3°41'31,00"	40°25'21,36"	648
03	PL. DEL CARMEN	CENTRO	3°42'11,42"	40°25'09,15"	657
04	PL. DE ESPAÑA	MONCLOA	3°42'44,40"	40°25'26,37"	637
05	BARRIO DEL PILAR	FUENCARRAL	3°42'41,55"	40°28'41,62"	673
06	PL. DR. MARAÑÓN	CHAMBERÍ	3°41'27,00"	40°26'15,39"	669
07	PL. M. SALAMANCA	SALAMANCA	3°40'49,19"	40°25'47,81"	679
08	ESCUELAS AGUIRRE	SALAMANCA	3°40'56,35"	40°25'17,63"	672
09	PL. LUCA DE TENA	ARGANZUELA	3°41'36,35"	40°24'07,68"	605
10	CUATRO CAMINOS	CHAMBERÍ	3°42'25,66"	40°26'43,95"	699
11	AV. RAMÓN Y CAJAL	CHAMARTÍN	3°40'38,47"	40°27'05,30"	708
12	PL. MANUEL BECERRA	SALAMANCA	3°40'06,71"	40°25'43,70"	678
13	VALLECAS	PUENTE VALLECAS	3°39'05,48"	40°23'17,34"	600
14	PL. FDEZ. LADREDA	USERA	3°42'59,71"	40°23'06,28"	605
15	PLAZA DE CASTILLA	TETUÁN-CHAMARTÍN	3°41'19,29"	40°28'05,73"	729
16	ARTURO SORIA	CIUDAD LINEAL	3°38'21,24"	40°26'24,17"	698
18	GENERAL RICARDOS	CARABANCHEL	3°43'54,60"	40°23'41,20"	625
19	ALTO EXTREMADURA	LATINA	3°44'30,83"	40°24'28,29"	635
20	AV. DE MORATALAZ	MORATALAZ	3°38'43,03"	40°24'28,64"	685
21	ISAAC PERAL	MONCLOA	3°43'04,54"	40°26'24,51"	655
22	PASEO DE PONTONES	ARGANZUELA	3°42'46,56"	40°24'22,95"	625
23	C/ ALCALÁ (Final)	SAN BLAS	3°36'34,62"	40°26'55,44"	637
24	CASA DE CAMPO	MONCLOA	3°44'50,44"	40°25'09,68"	645
25	SANTA EUGENIA	VILLA VALLECAS	3°36'09,18"	40°22'44,48"	652
26	URB. EMBAJADA	BARAJAS	3°34'48,42"	40°27'33,56"	620
27	BARAJAS PUEBLO	BARAJAS	3°34'48,10"	40°28'36,94"	631

Además de otros contaminantes que el sistema de vigilancia valora, se presentan a continuación los resultados registrados de aquellos que la legislación señala valores límite, de alerta y umbrales de información o de alerta.

R.D. 1073/2002 DE 18 DE OCTUBRE.- Fija valores límite y de alerta para los contaminantes: dióxido de azufre, partículas en suspensión, óxidos y dióxido de nitrógeno, monóxido de carbono, benceno y plomo.

R.D. 1796/2003 DE 26 DE DICIEMBRE.- Fija valores objetivo, umbrales de información y de alerta para el ozono.

R.D. 717/1987 DE 27 DE MAYO.- Marca el valor límite anual para la protección de los seres humanos (en vigor hasta el 1º de enero de 2010)

DIRECTIVA 2008/50/CE.- Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la calidad del aire ambiente y una atmósfera más limpia en Europa (de 21 de mayo de 2008)

Junto a los valores límite y umbrales establecidos en la legislación vigente, se presentan a continuación gráficas de las concentraciones registradas en los diez últimos años, resultados obtenidos en el conjunto de las estaciones de la Red de Vigilancia de la Contaminación Atmosférica del Ayuntamiento de Madrid, evolución diaria y datos estadísticos para cada contaminante y estación.

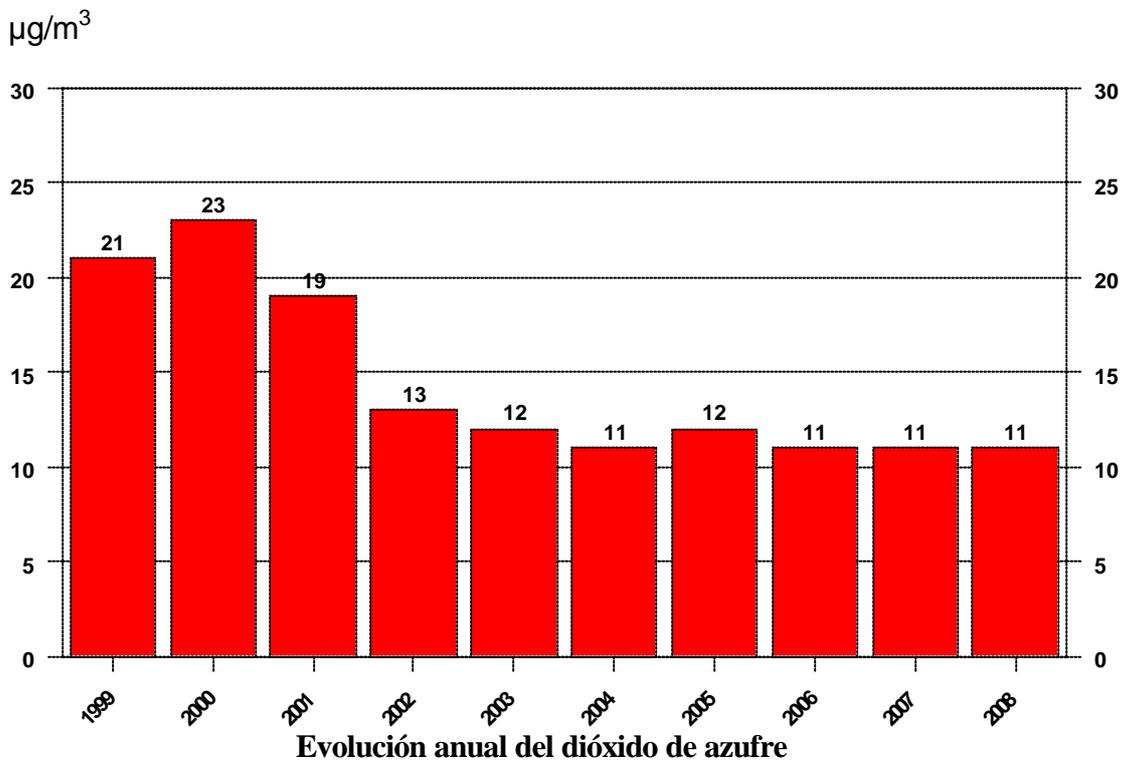
DIÓXIDO DE AZUFRE

Legislación.- R.D. 1073/2002 DE 18 DE OCTUBRE

Valor límite horario para la protección de la salud humana: 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ que no podrá superarse en más de 24 ocasiones por año.

Valor límite diario para la protección de la salud humana: 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ que no podrá superarse en más de 3 ocasiones por año

Umbral de alerta: 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante tres horas consecutivas en área representativa de 100 km o zona o aglomeración entera)

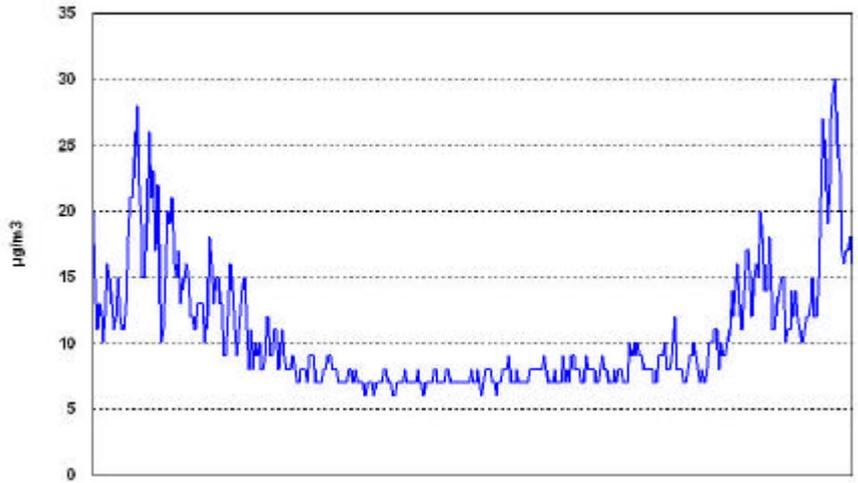


Resultados obtenidos.-

Valor máximo horario..... 63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valor máximo diario 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Evolucion diaria SO2 año 2008



Enero - Diciembre

VALORES ESTADÍSTICOS DE SO₂
(Medias diarias en el periodo 01/01/2008 a 31/12/2008)

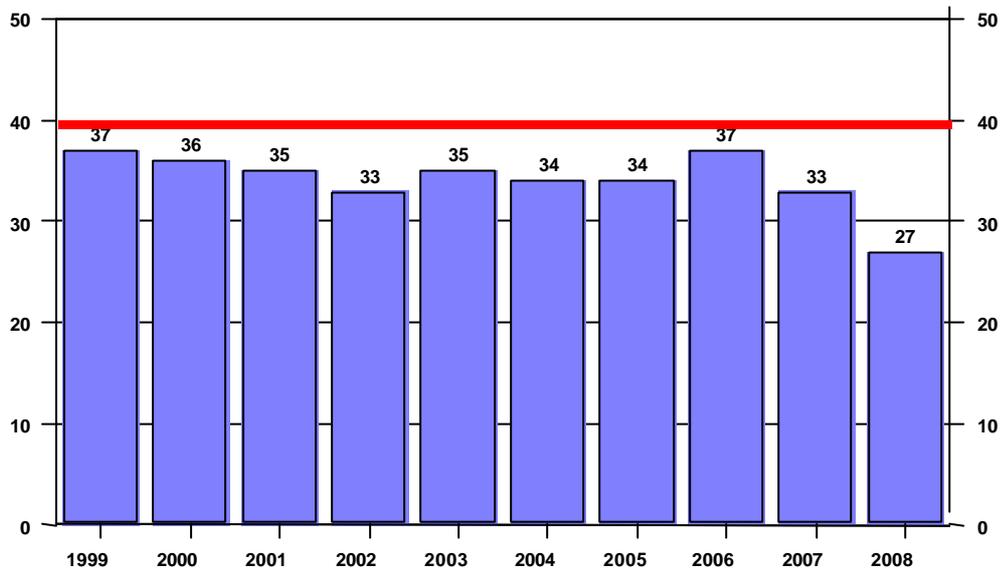
Estación	Media	Máximo	Percentil 95	Percentil 98
Pº. RECOLETOS	15	59	30	37
PZA. DEL CARMEN	11	56	26	37
PZA. ESPAÑA	12	38	24	29
BARRIO DEL PILAR	8	24	13	17
GTA. D. MARANÓN	15	46	29	36
PZA. SALAMANCA	16	54	32	38
ESC. AGUIRRE	12	59	29	34
LUCA DE TENA	8	37	20	26
CUATRO CAMINOS	13	48	29	36
RAMÓN Y CAJAL	12	40	24	31
M. BECERRA	11	38	25	29
VALLECAS	10	26	15	21
FDZ. LADREDA	10	22	16	20
PZA. CASTILLA	10	32	19	23
ARTURO SORIA	9	25	16	18
GRAL. RICARDOS	9	36	27	32
Pº. EXTREMADURA	9	22	16	18
MORATALAZ	13	59	33	39
ISAAC PERAL	12	39	21	26
Pº PONTONES	9	26	19	22
CALLE ALCALÁ	7	15	11	13
CASA CAMPO	9	23	14	15
SANTA EUGENIA	8	34	14	23
UR. EMBAJADA	8	20	13	16
BARAJAS PUEBLO	7	13	9	11
MEDIA RED	11	30	21	24

PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM₁₀

Legislación.- R.D. 1073/2002 DE 18 DE OCTUBRE

Valor límite diario para la protección de la salud humana: 50 µg/m³ que no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año.

Valor límite anual para la protección de la salud humana: 40 µg/m³



Evolución anual de partículas PM₁₀

Resultados obtenidos.-

Respecto a este contaminante, se van a considerar, de una parte, los resultados obtenidos sin tener en cuenta las intrusiones de material particulado procedente del Sahara y, de otra, aplicando el procedimiento para la identificación de superaciones causadas por aportes africanos propuesto por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MAMR) una vez confirmada la existencia de intrusión y por tanto elevación de los niveles de contaminación por partículas debido a este fenómeno natural.

a) Sin descontar intrusiones:

Nº de superaciones del valor límite diario..... 20
Valor medio anual..... 27 µg/m³

En el año 2008 no se ha superado en ninguna de las estaciones la media anual fijada por la legislación y solo hay tres estaciones que presentan más de 35 días valores por encima de 50 µg/m³

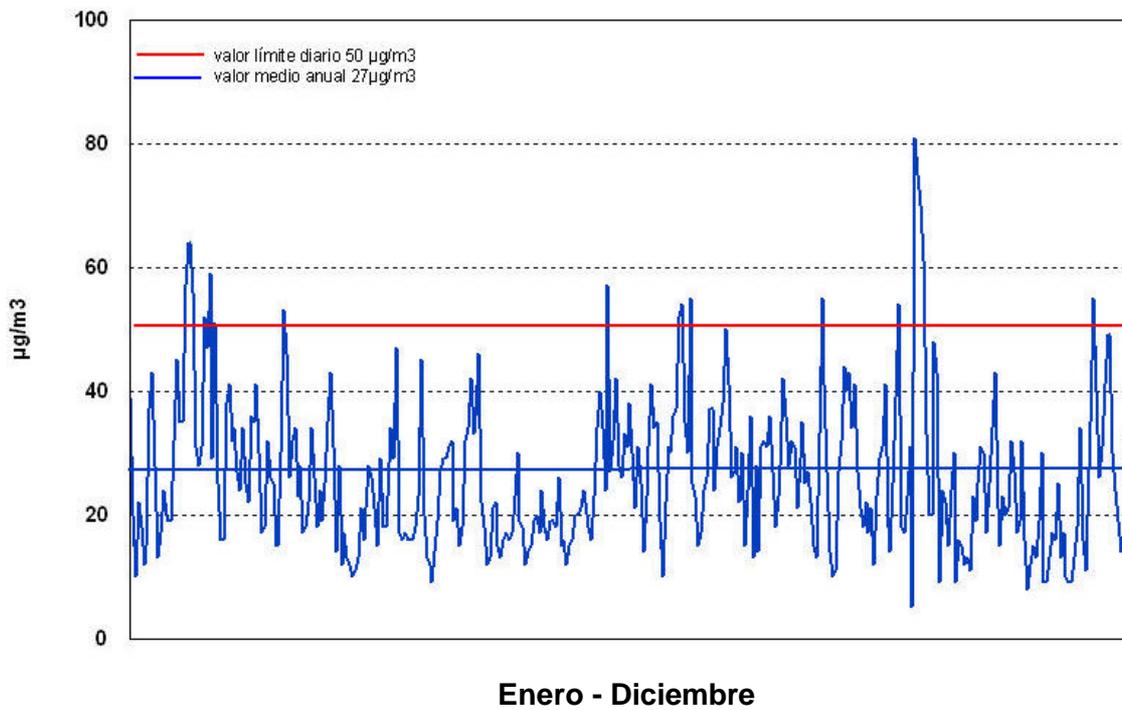
A continuación se presentan los valores estadísticos de partículas PM₁₀ durante los años 2007 y 2008

VALORES DE PM10

EST.	2007		EST.
	Valores medios anuales en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nº de Valores medios diarios > de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
1	41	93	1
3	32	33	3
4	36	69	4
5	38	61	5
6	39	78	6
7	33	48	7
8	35	55	8
9	47	124	9
10	27	65	10
11	32	30	11
12	28	47	12
13	40	31	13
14	39	84	14
15	25	72	15
16	27	14	16
18	33	23	18
19	29	48	19
20	29	36	20
21	38	38	21
22	38	70	22
23	30	38	23
24	25	14	24
25	37	79	25
26	28	27	26
27	27	24	27

EST.	2008		EST.
	Valores medios anuales en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nº de Valores medios diarios > de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
1	35	49	1
3	25	19	3
4	23	16	4
5	27	29	5
6	32	40	6
7	26	21	7
8	27	18	8
9	35	62	9
10	29	32	10
11	25	15	11
12	25	16	12
13	24	15	13
14	27	23	14
15	30	10	15
16	21	7	16
18	24	13	18
19	27	24	19
20	25	22	20
21	23	15	21
22	29	29	22
23	25	12	23
24	21	12	24
25	30	32	25
26	25	12	26
27	25	16	27

Evolucion diaria PM10 año 2008



b) Descontando intrusiones:

Nº de superaciones del valor límite diario..... 7
Valor medio anual.....23 µg/m³

De acuerdo a la nueva metodología para el descuento de los episodios de intrusión sahariana aprobada por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (DGCEA) del MAMR, dicho descuento se realizara en los tres primeros meses del siguiente año al que se evalúa, en base a los episodios confirmados por el equipo de investigación formado por CSIC-UNL-AEMeT-CIEMAT-UH*, y a los datos de los niveles diarios de PM10 registrados en estaciones de fondo regional que se utilizan para la detección de episodios saharianos y que han sido proporcionados por la DGCEA del MAMR.

Las fechas de las intrusiones y de combustión de biomasa, durante el año 2008, facilitadas por el MAMR son las siguientes:

AÑO 2008												
CENTRO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
COMBUSTIÓN BIOMASA								6-7				
AFRICANOS	23- 26	14- 17 24- 27	14-15	6-7 16 27-28	3-8	22- 30	1 8-10 17-25 30-31	1 4-7 27-30	9-10 21	11-16 20-21		

* Centro Superior de Investigaciones Científicas - Universidad Nova Lisboa – Agencia Estatal de Meteorología – Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas – Universidad de Huelva

Se han utilizado los datos de la estación de El Atazar como estación de fondo regional para realizar los descuentos de los episodios de intrusión sahariana por ser la estación de la zona centro más próxima a la ciudad de Madrid y que dispone de un mayor número de datos válidos en el año 2008.

Los datos de las estaciones una vez realizados los descuentos:

VALORES DE PM10

EST.	2007		EST.
	Valores medios anuales en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nº de Valores medios diarios > de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
1	36	65	1
3	23	18	3
4	32	46	4
5	25	40	5
6	35	52	6
7	29	29	7
8	30	33	8
9	44	92	9
10	33	45	10
11	24	16	11
12	29	28	12
13	25	21	13
14	36	58	14
16	22	7	16
18	23	10	18
19	29	29	19
20	26	22	20
21	26	24	21
22	34	46	22
23	26	24	23
24	22	3	24
25	34	55	25
26	24	15	26
27	24	15	27

EST.	2008		EST.
	Valores medios anuales en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nº de Valores medios diarios > de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
1	32	33	1
3	22	6	3
4	20	11	4
5	24	15	5
6	29	22	6
7	23	6	7
8	23	6	8
9	32	42	9
10	26	15	10
11	21	3	11
12	22	4	12
13	21	4	13
14	24	8	14
16	18	1	16
18	21	4	18
19	24	11	19
20	22	9	20
21	20	3	21
22	26	13	22
23	17	8	23
24	18	0	24
25	27	19	25
26	22	3	26
27	22	4	27

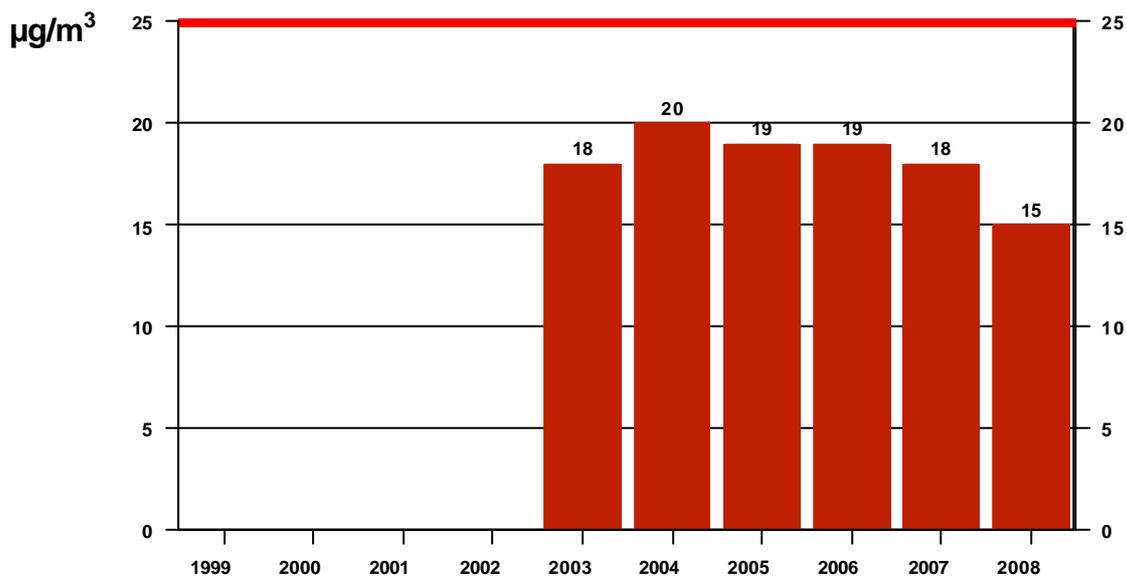
VALORES ESTADÍSTICOS DE PARTÍCULAS PM₁₀
(Medias diarias en el periodo 01/01/2008 a 31/12/2008)

Estación	Media	Máximo	Percentil 95	Percentil 98
Pº. RECOLETOS	35	120	69	89
PZA. DEL CARMEN	25	111	51	60
PZA. ESPAÑA	23	76	48	61
Bº DEL PILAR	27	106	58	69
GTA. D. MARAÑÓN	32	107	60	72
PZA. SALAMANCA	26	109	51	62
ESC. AGUIRRE	27	72	50	57
LUCA DE TENA	35	130	70	92
CUATRO CAMINOS	29	123	59	75
RAMÓN Y CAJAL	25	109	47	60
M. BECERRA	25	92	49	58
VALLECAS	24	100	49	61
FDZ. LADREDA	27	114	53	61
PZA. CASTILLA	28	113	55	76
ARTURO SORIA	21	91	44	50
GRAL. RICARDOS	24	116	47	54
Pº. EXTREMADURA	27	125	54	70
MORATALAZ	25	114	52	59
ISAAC PERAL	23	79	46	54
Pº PONTONES	29	118	55	66
CALLE ALCALA	25	73	46	58
CASA CAMPO	21	124	44	53
SANTA EUGENIA	30	100	61	72
UR. EMBAJADA	25	90	46	57
BARAJAS PUEBLO	25	91	50	53
MEDIA RED	27	105	52	59

PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN PM_{2.5}

Legislación.- DIRECTIVA 2008/50/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE Y UNA ATMÓSFERA MÁS LIMPIA EN EUROPA.

Media anual	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	<u>Año de aplicación</u> 2010 (objetivo) 2015 (límite)
Índice Medio Exposición Media anual. (Fondo urbano)	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2015

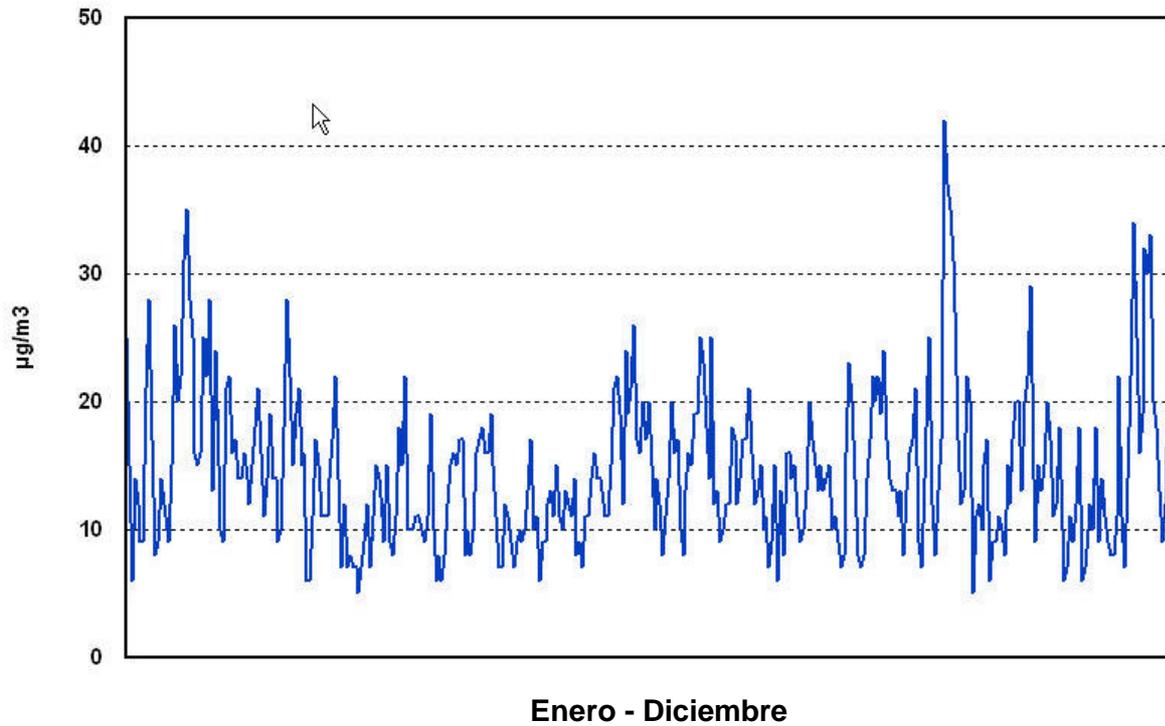


Evolución anual de partículas PM_{2.5}

Resultados obtenidos.-

Valor medio anual..... 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Evolucion diaria PM2.5 año 2008



VALORES ESTADÍSTICOS DE PM2.5 (Valores diarios en el periodo 01/01/2008 a 31/12/2008)

Estación	Media	Máximo	Percentil 95	Percentil 98
Pº. RECOLETOS	20	67	37	43
GTA. D. MARANÓN	15	44	27	33
CUATRO CAMINOS	14	64	28	40
PZA. CASTILLA	14	42	23	26
Pº PONTONES	15	38	27	31
CASA CAMPO	10	38	20	24
UR. EMBAJADA	13	32	21	26
MEDIA RED	15	42	25	31

DIÓXIDO DE NITRÓGENO

Legislación.- En el caso de este contaminante hay que tener en cuenta dos normas diferentes, por una parte el **R.D. 717/1987 DE 27 DE MAYO** que continuará en vigor hasta el 1 de enero de 2010 y por otra el **R.D. 1073/2002 DE 18 DE OCTUBRE** que fija nuevos valores límite a partir del año 2010 y que fija para los años anteriores un valor de referencia (valor límite más el margen de tolerancia)

R.D. 717/1987 Valor límite anual para la protección de los seres humanos: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (percentil 98 de las medias horarias del año)

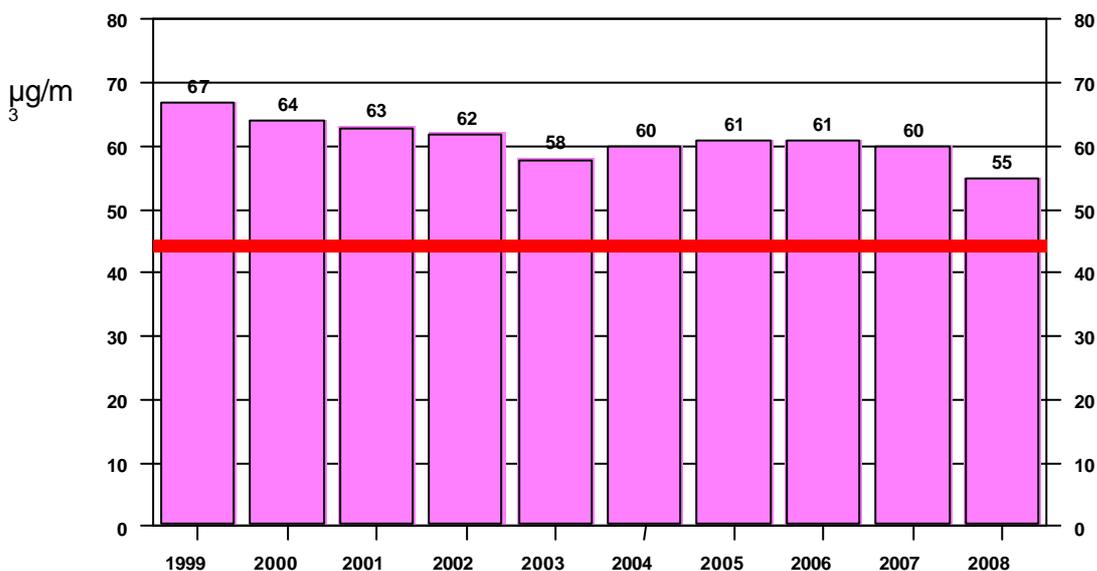
R.D. 1073/2002 DE 18 DE OCTUBRE.-

Para el año 2008:

Valor límite horario para la protección de la salud humana: 220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
(no podrán superarse en más de 18 ocasiones al año)

Valor límite anual para la protección de la salud humana: 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Umbral de alerta: 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (tres horas consecutivas)



Evolución anual del dióxido de nitrógeno

Resultados obtenidos.-

Percentil 98 de los valores medios horarios del año.....126 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Nº de superaciones del valor límite horario..... 7

Valor medio anual..... 55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

DIÓXIDO DE NITRÓGENO

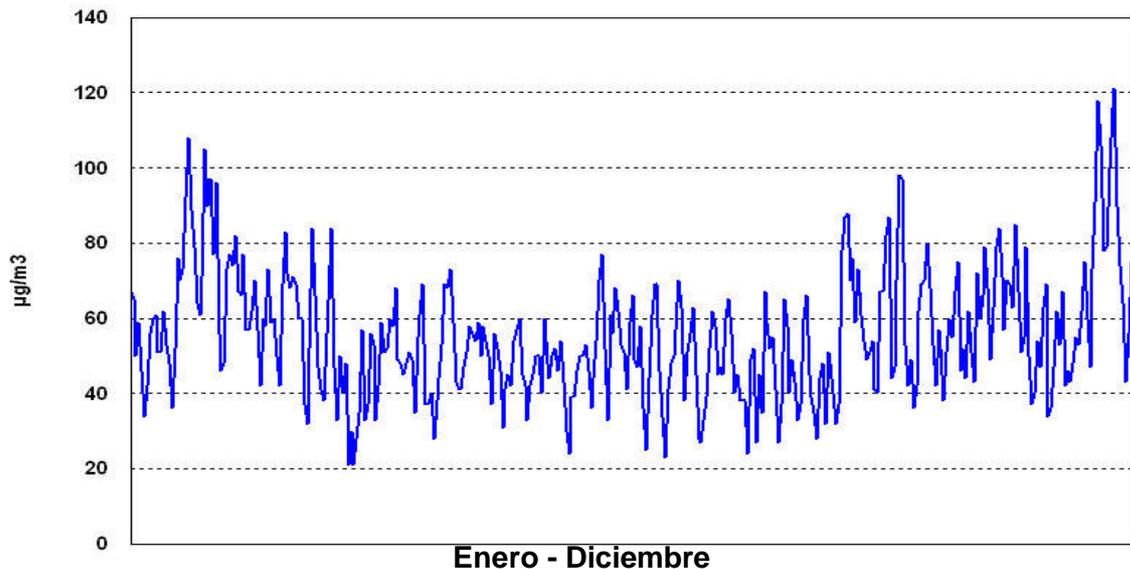
EST.	2007		EST.
	Valores medios anuales en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nº de Valores medios horarios > de 230 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
1	93	180	1
3	55	0	3
4	62	16	4
5	55	30	5
6	80	92	6
7	56	12	7
8	68	23	8
9	83	41	9
10	65	29	10
11	53	49	11
12	52	4	12
13	44	1	13
14	64	10	14
15	68	10	15
16	37	6	16
18	46	3	18
19	65	30	19
20	48	3	20
21	68	6	21
22	71	76	22
23	66	76	23
24	35	0	24
25	67	50	25
26	63	20	26
27	37	1	27

EST.	2008		EST.
	Valores medios anuales en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nº de Valores medios horarios > de 220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
1	76	77	1
3	56	1	3
4	55	7	4
5	48	27	5
6	79	89	6
7	58	19	7
8	63	7	8
9	67	17	9
10	56	18	10
11	50	25	11
12	51	2	12
13	40	0	13
14	59	4	14
15	60	3	15
16	35	0	16
18	43	3	18
19	59	11	19
20	47	0	20
21	66	5	21
22	62	19	22
23	58	26	23
24	26	0	24
25	63	23	25
26	66	22	26
27	42	1	27

VALORES ESTADÍSTICOS DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO
(Valores horarios en el periodo 01/01/2008 a 31/12/2008)

Estación	Media	Máximo	Percentil 95	Percentil 98
Pº. RECOLETOS	76	492	136	175
PZA. DEL CARMEN	56	225	108	127
PZA. ESPAÑA	55	315	110	133
BARRIO DEL PILAR	48	455	107	148
GTA. D. MARANÓN	79	555	144	180
PZA. SALAMANCA	58	480	118	141
ESC. AGUIRRE	63	353	113	133
LUCA DE TENA	67	486	126	147
CUATRO CAMINOS	56	357	118	142
RAMÓN Y CAJAL	50	519	109	134
M. BECERRA	51	257	95	112
VALLECAS	40	178	94	113
FDZ. LADREDA	59	304	117	138
PZA. CASTILLA	59	262	111	131
ARTURO SORIA	35	200	82	103
GRAL. RICARDOS	43	273	96	118
Pº. EXTREMADURA	59	304	123	150
MORATALAZ	47	199	101	121
ISAAC PERAL	65	328	128	148
Pº PONTONES	62	295	134	160
CALLE ALCALÁ	58	364	118	154
CASA CAMPO	28	168	78	95
SANTA EUGENIA	63	331	133	159
UR. EMBAJADA	66	315	129	154
BARAJAS PUEBLO	42	223	93	114
MEDIA RED	55	282	108	126

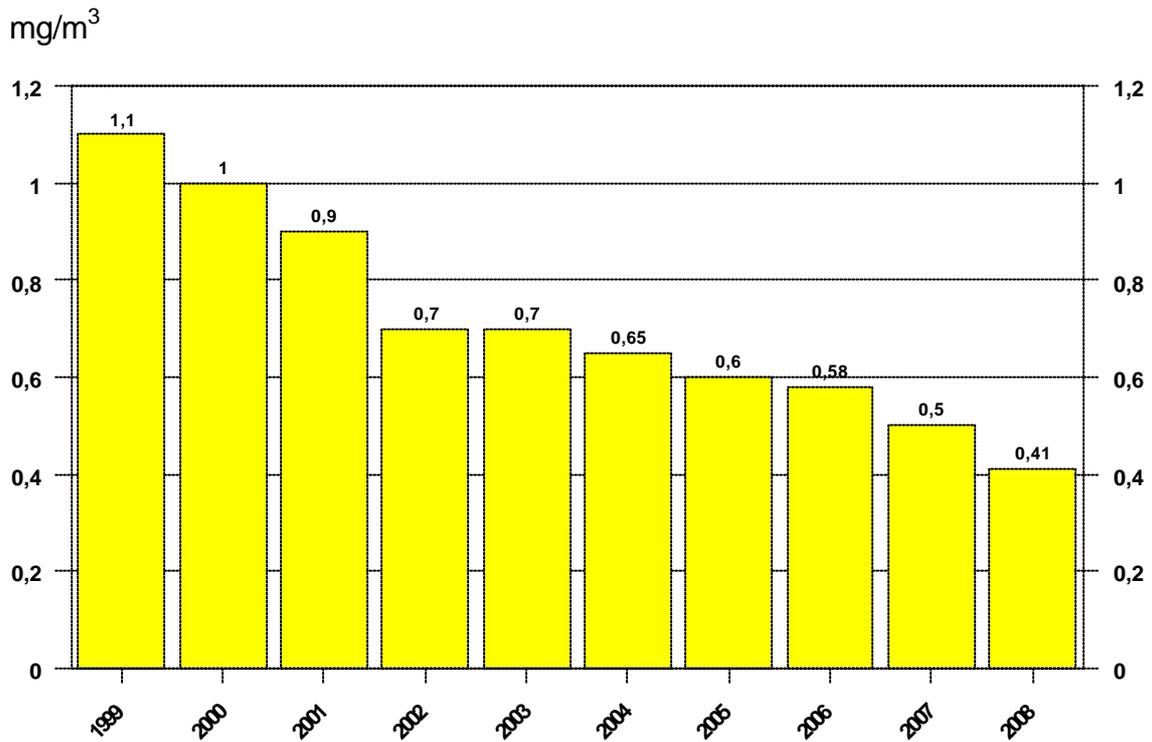
Evolucion diaria NO2 año 2008



MONÓXIDO DE CARBONO

Legislación.- R.D. 1073/2002 DE 18 DE OCTUBRE

Valor límite octohorario para la protección de la salud humana: 10 mg/m³
(media octohoraria máxima en un día)

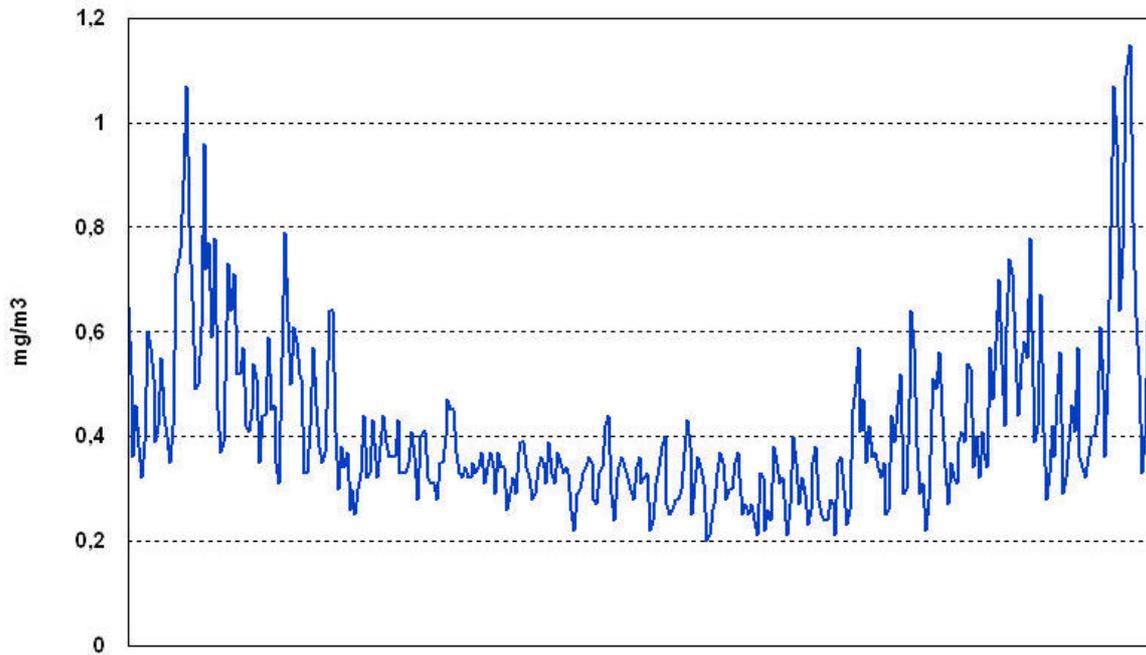


Evolución anual del monóxido de carbono

Resultados obtenidos.-

Valor máximo octohorario..... 1.90 mg/m³ el 23 de diciembre

Evolucion diaria CO año 2008



Enero - Diciembre

VALORES ESTADÍSTICOS DE MONÓXIDO DE CARBONO
(Valores octohorarios en el periodo 01/01/2008 a 31/12/2008)
valores en mg/m^3

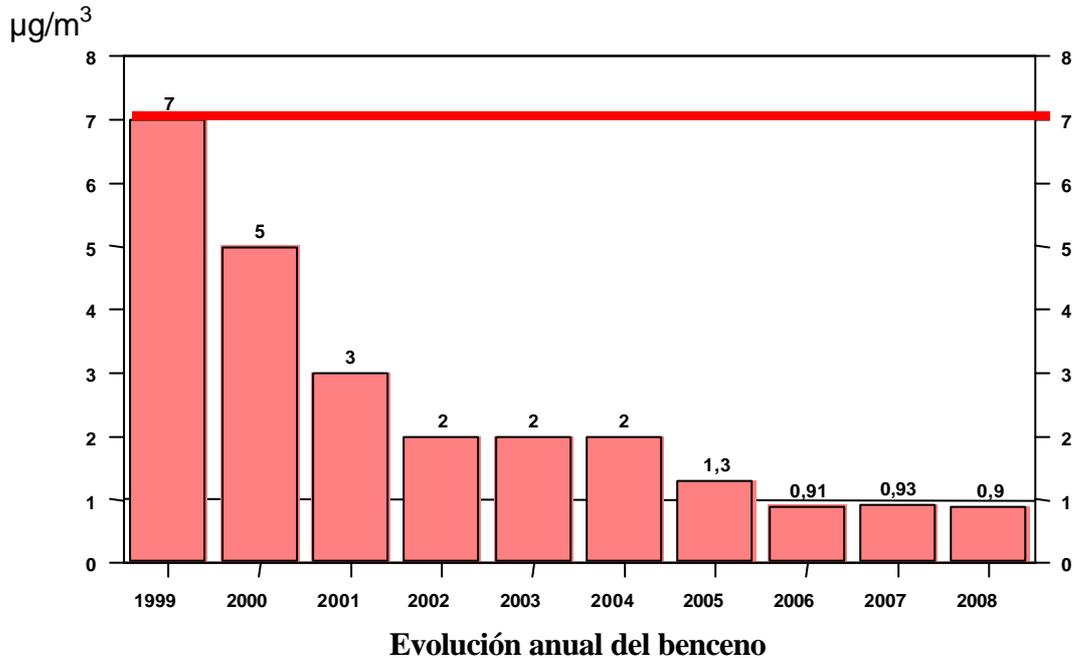
Estación	Media	Máximo	Percentil 95	Percentil 98
Pº. RECOLETOS	0.53	4.1	1.08	1.46
PZA. DEL CARMEN	0.45	2	0.92	1.13
PZA. ESPAÑA	0.47	2.92	0.97	1.17
BARRIO DEL PILAR	0.31	2.8	0.77	1.14
GTA. D. MARANON	0.61	3.5	1.14	1.42
PZA. SALAMANCA	0.49	2.64	1.01	1.23
ESC. AGUIRRE	0.46	2.05	0.84	1.03
LUCA DE TENA	0.54	2.82	1.16	1.47
CUATRO CAMINOS	0.35	2.69	0.83	1.1
RAMON Y CAJAL	0.29	2.1	0.63	0.82
M. BECERRA	0.47	1.87	0.79	0.93
VALLECAS	0.32	1.62	0.68	0.8
FDZ. LADREDA	0.44	1.62	0.92	1.11
PZA. CASTILLA	0.39	1.46	0.71	0.87
ARTURO SORIA	0.29	1.51	0.61	0.79
GRAL. RICARDOS	0.39	2.09	0.89	1.09
Pº. EXTREMADURA	0.42	1.5	0.82	0.99
MORATALAZ	0.4	2.12	0.84	1.02
ISAAC PERAL	0.43	2.22	0.79	0.95
Pº PONTONES	0.37	1.65	0.83	1
CALLE ALCALÁ	0.38	2.51	0.79	1.13
CASA CAMPO	0.3	0.97	0.46	0.53
SANTA EUGENIA	0.4	1.25	0.68	0.81
MEDIA RED	0.41	1.9	0.8	0.98

BENCENO

Legislación.- R.D. 1073/2002 DE 18 DE OCTUBRE

Para el año 2008:

Valor límite anual para la protección de la salud humana: 7 µg/m³



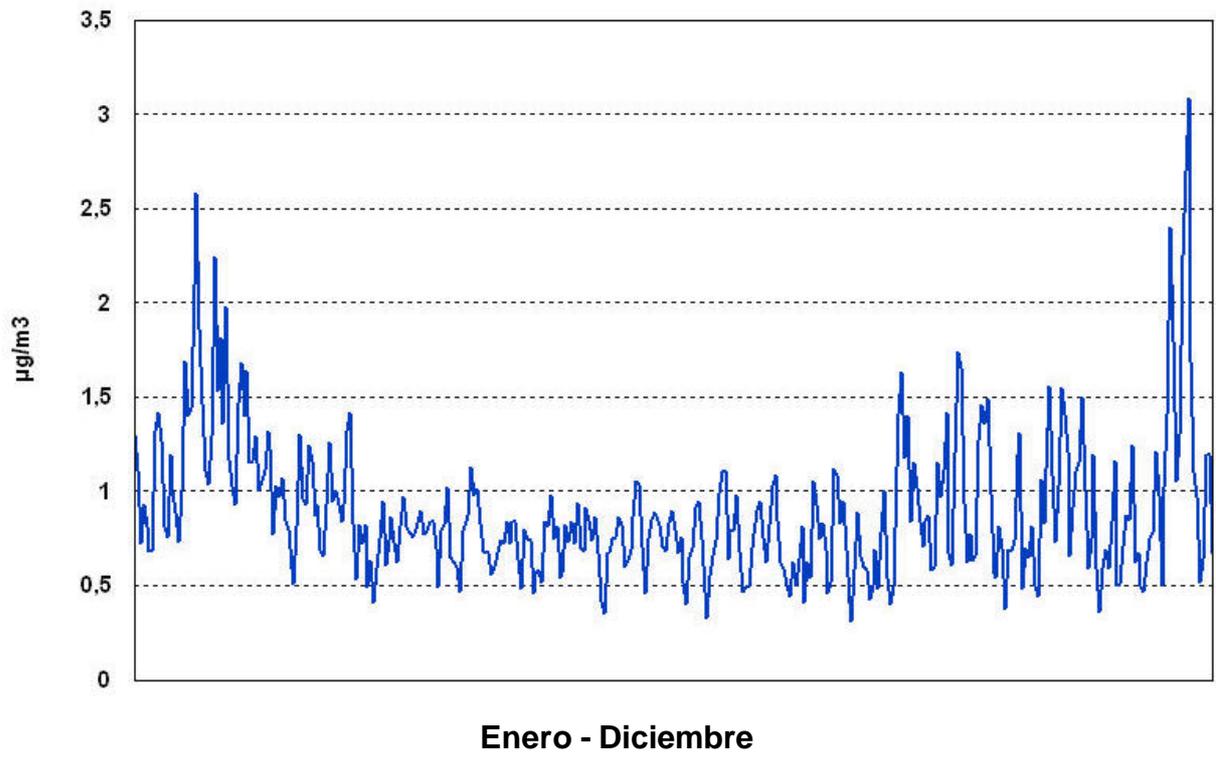
VALORES ESTADÍSTICOS DE BENCENO
(Valores diarios en el periodo 01/01/2008 a 31/12/2008)

Estación	Media	Máximo	Percentil 95	Percentil 98
GTA. D. MARANÓN	1.8	6.2	3.4	3.8
ESC. AGUIRRE	0.5	4.9	1.3	2.1
PZA. CASTILLA	2.2	4.4	3.3	3.6
CALLE ALCALÁ	0.8	4.0	1.9	2.4
CASA CAMPO	0.5	1.8	1.1	1.3
UR. EMBAJADA	0.3	0.8	0.5	0.7
BARAJAS PUEBLO	0.3	1.2	0.7	1.0
MEDIA RED	0.9	3.1	1.6	2.0

Resultados obtenidos.-

Valor medio anual..... 0.89 µg/m³

Evolucion diaria Benceno año 2008



OZONO

Legislación.- R.D. 1796/2003 DE 26 DE DICIEMBRE

Valor objetivo para la protección de la salud humana

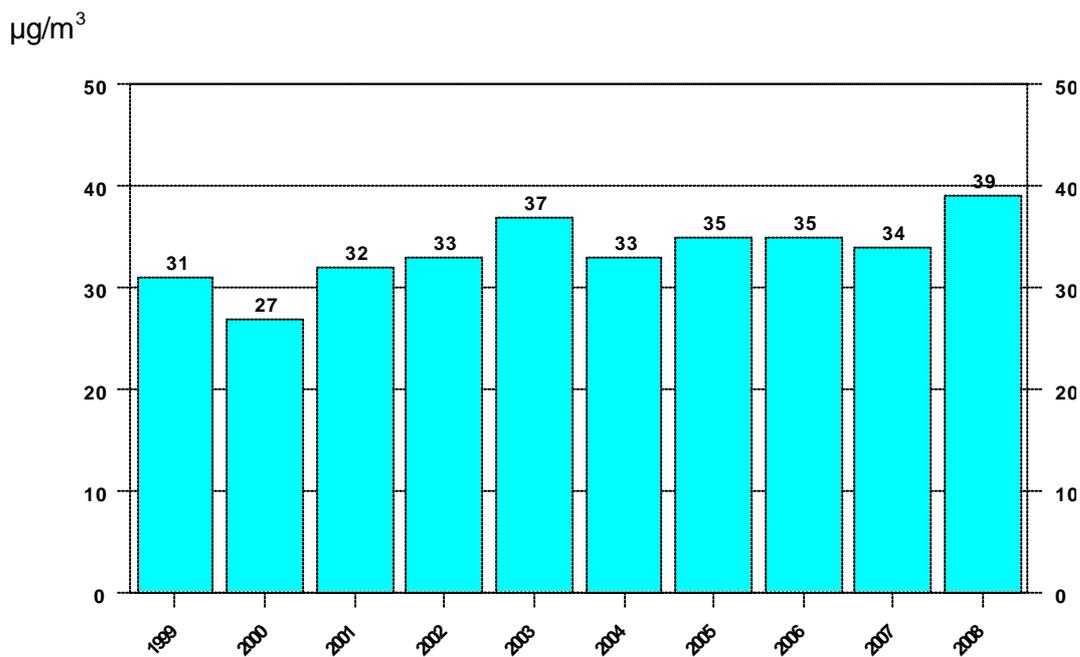
Máximo de las medias octohorarias..... 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (no podrán superarse más de 25 días por año de promedio en un periodo de 3 años)

Umbral de información a la población

180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (como valor medio de 1 hora)

Umbral de alerta a la población

240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (como valor medio de 1 hora)



Evolución anual del ozono

VALORES ESTADÍSTICOS DE OZONO
(Valores horarios en el periodo 01/01/2008 a 31/12/2008)
valores en μm^3

Estación	Media	Máximo	Percentil 95	Percentil 98
Pº. RECOLETOS	29	155	68	83
PZA. DEL CARMEN	40	179	96	114
PZA. ESPAÑA	42	167	92	109
BARRIO DEL PILAR	44	168	94	112
GTA. D. MARAÑÓN	32	143	72	84
PZA. SALAMANCA	37	163	79	90
ESC. AGUIRRE	32	182	78	98
LUCA DE TENA	30	167	79	93
CUATRO CAMINOS	44	169	97	115
RAMÓN Y CAJAL	45	165	94	109
M. BECERRA	38	170	84	99
VALLECAS	46	192	99	116
FDZ. LADREDA	38	158	88	103
PZA. CASTILLA	40	152	84	98
ARTURO SORIA	46	184	97	113
GRAL. RICARDOS	42	191	97	117
Pº. EXTREMADURA	37	176	94	114
MORATALAZ	35	132	76	90
ISAAC PERAL	35	144	74	86
Pº PONTONES	36	170	89	107
CALLE ALCALÁ	37	158	89	108
CASA CAMPO	55	201	112	130
SANTA EUGENIA	36	184	93	107
URB. EMBAJADA	42	172	96	114
MEDIA RED	39	161	84	100

Resultados obtenidos.-

Número de días en que se ha superado el valor medio octohorario 3

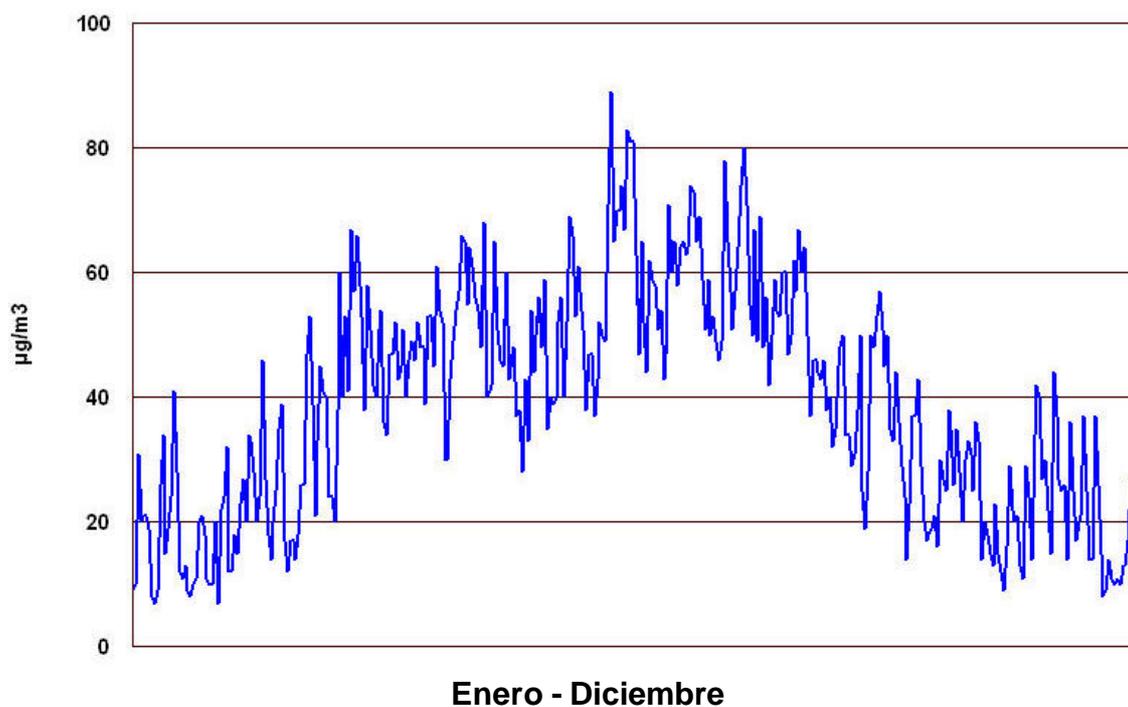
Número de superaciones del umbral de información a la población: 19
 considerando que si a una misma hora se están produciendo superaciones en
 varias estaciones, el número sería: 9

Número de superaciones del umbral de alerta a la población..... 0

Detalle da las superaciones horarias:

ESTACION	VALOR	FECHA	HORA
ESCUELAS AGUIRRE	182	280608	18
VALLECAS	189	280608	18
VALLECAS	192	280608	19
VALLECAS	192	280608	20
ARTURO SORIA	184	280608	19
C/ FAROLILLO	181	250608	17
C/ FAROLILLO	187	250608	18
C/ FAROLILLO	191	250608	19
CASA DE CAMPO	184	250608	17
CASA DE CAMPO	194	250608	18
CASA DE CAMPO	193	250608	19
CASA DE CAMPO	196	250608	20
CASA DE CAMPO	201	250608	21
CASA DE CAMPO	188	280608	17
CASA DE CAMPO	194	280608	18
CASA DE CAMPO	192	280608	19
CASA DE CAMPO	193	280608	20
SANTA EUGENIA	184	280608	19
SANTA EUGENIA	182	280608	20

Evolucion diaria O3 año 2008



PLOMO

Legislación.- R.D. 1073/2002 DE 18 DE OCTUBRE

Valor límite anual para la protección de la salud humana: 0.5 µg/m³

Resultados obtenidos.-

Valor medio anual..... 0.02 µg/m³