

Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire en Andalucía

Informe de Calidad del Aire Ambiente



jun-09



Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Informe de calidad del aire de Junio 2009

1 ANTECEDENTES.....	2
1.1 Principales funciones de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía.....	2
1.2 Estructura de la Red.....	3
2 ESTRUCTURA DEL INFORME.....	3
3 CONFIGURACIÓN DE LA RED.....	5
4 RESUMEN MENSUAL GRÁFICO.....	10
4.1 Provincia de Almería.....	10
4.2 Provincia de Cádiz.....	13
4.3 Provincia de Córdoba.....	18
4.4 Provincia de Granada.....	21
4.5 Provincia de Huelva.....	23
4.6 Provincia de Jaén.....	26
4.7 Provincia de Málaga.....	29
4.8 Provincia de Sevilla.....	31
5 INFORME DE RENDIMIENTO.....	34
6 INFORMES DE LEGISLACIÓN.....	36
6.1 Informe de legislación SO ₂	36
6.2 Informe de legislación O ₃	40
6.3 Informes de legislación PM ₁₀	43
6.4 Informe de legislación CO.....	46
6.5 Informe de legislación NO ₂ vigente.....	48
6.6 Informe de legislación NO ₂ de próxima aplicación.....	51
6.7 Informe de legislación Benceno.....	54
6.8 Informe de legislación SH ₂	56
7 VALORACIÓN DE LOS DATOS DE CALIDAD DEL AIRE.....	58
7.1 Según los valores establecidos en la legislación.....	58
7.1.1 Valoración de los datos del año según la legislación vigente.....	58
7.1.2 Valoración de los datos del año según la legislación de próxima aplicación.....	60
7.2 Según el índice de calidad del aire.....	63
7.2.1 Criterios de elaboración del índice.....	63
7.2.2 Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de Junio de 2009.....	64
7.2.3 Localización de las situaciones malas y muy malas durante el mes de Junio de 2009.....	64



Informe de calidad del aire de Junio de 2009

1 Antecedentes

La Ley 7/94, de Protección Ambiental, establece que corresponde al órgano medioambiental, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, la vigilancia de los niveles de emisión e inmisión de contaminantes a la atmósfera para las actividades del Anexo I y II de la misma. El Decreto 74/96, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire, establece en su art. 18 que la vigilancia y control de la calidad del aire en la Comunidad Autónoma de Andalucía se efectúa mediante una red de estaciones, fijas y móviles, que administrativamente están adscritas a la Agencia de Medio Ambiente, en la actualidad, Consejería de Medio Ambiente. Esta red se denomina **Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía**.

En estos últimos años, la Unión Europea ha publicado un conjunto de Directivas cuyo objetivo principal es tomar las medidas necesarias para mantener una buena calidad del aire ambiente o mejorarla donde sea necesario. Dichas Directivas son:

1. Directiva 96/62/CE sobre evaluación y gestión de la calidad del aire;
2. Directiva 1999/30/CE relativa a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente.
3. Directiva 2000/69/CE sobre los valores límite para benceno, y el monóxido de carbono en el aire ambiente.
4. Directiva 2002/3/CE relativa al ozono en el aire ambiente.
5. Directiva 2004/107/CE relativa al arsénico, el cadmio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente.

Las cuatro últimas directivas desarrollan la Directiva 96/62/CE para distintos contaminantes de una forma más concreta y detallada.

Esta normativa europea ha sido incorporada a nuestro ordenamiento jurídico por los R.D. 1073/2002 y R.D. 1796/2003 mientras que la Directiva 2004/107/CE, ha sido transpuesta en el R.D 812/2007.

En las Directivas y en los R.D. que transponen las mismas, se establecen unos límites que son de obligado cumplimiento el año 2005 o el 2010, según sea el contaminante. En Andalucía, dichos límites ya se tomaban como base para el cálculo del índice diario de calidad del aire.

1.1 Principales funciones de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía.

- Determinación del estado de la calidad del aire y el grado de cumplimiento de límites con respecto a los valores que establezca la legislación vigente.
- Observación de la evolución de contaminantes en el tiempo.
- Detección rápida de posibles situaciones de alerta o emergencia, así como seguimiento de la evolución de la concentración de contaminantes.



- Informar a la población sobre la calidad del aire.
- Aportar información para el desarrollo de modelos de predicción.
- Proporcionar datos para la formulación, en su caso, de Planes de Prevención y Corrección de la contaminación atmosférica.
- Intercambio de información de la Administración Autonómica con la Estatal y Comunitaria.

1.2 Estructura de la Red.

La Red está constituida por una serie de estaciones cuya titularidad es de la Consejería de Medio Ambiente o de otras instituciones con las que existen acuerdos de colaboración, como el Ayuntamiento de Sevilla y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), y por otra serie de estaciones de titularidad privada (ENDESA, FASA, VIESGO, COVISA, CEPSA,...).

En estas estaciones se miden tanto contaminantes químicos (SO₂, NO_x, Partículas, CO, O₃, Hidrocarburos, SH₂ y TRS, Benceno, Tolueno y Xileno) como parámetros meteorológicos. El número de sensores de cada estación depende de los problemas puntuales del lugar y condiciones del emplazamiento. En el interior de cada estación se encuentra el adquisidor de datos, que es un ordenador que concentra la información de todos los sensores y los envía a distintos centros de control, ubicados en las provincias y en los Servicios Centrales de la Consejería de Medio Ambiente. Toda la información se concentra, de forma inmediata, en una sola base de datos, localizada en los Servicios Centrales de la Consejería de Medio Ambiente. Este sistema permite el conocimiento en tiempo real de los niveles de calidad del aire de cada zona.

2 Estructura del informe

Configuración de la red.

Presenta una breve descripción de las estaciones de medida de la calidad del aire existentes en Andalucía. En esta configuración se puede observar las estaciones de cada provincia y cada red y los sensores que posee cada estación de medida.

Resumen mensual gráfico.

Este resumen permite visualizar de forma gráfica la evolución de los datos horarios y diarios para los distintos parámetros que se registran en algunas estaciones. Dichas estaciones han sido seleccionadas en función de criterios como la representatividad y puntos con concentraciones mayores. En los gráficos se observa una línea horizontal en rojo que representa algunos valores límite (horario o diario), excepto para el caso del monóxido de carbono que se aplica el límite octohorario a los valores horarios.



Informe de rendimiento.

Presenta el porcentaje de datos válidos de cada uno de los sensores de las estaciones, referidos a valores con periodos de integración de 30, 15 o 10 minutos según el caso; el rendimiento global de cada estación y el rendimiento total ponderado de cada provincia. Se hará algún comentario sobre la captura mínima de datos para el cumplimiento de los objetivos de calidad de los mismos, según la nueva legislación europea.

Informes de legislación.

Mediante tablas se presentan los valores correspondientes a los parámetros estadísticos contemplados en la normativa vigente, con objeto de dar una visión anticipada de la evolución de los distintos contaminantes en relación con los niveles legales.

Hay que aclarar que estas tablas carecen de validez legal en los informes mensuales, pues no abarcan el período legal de referencia, van desde el inicio del año hasta el final del mes del informe, solo el informe de diciembre abarca el periodo legal. Para cada caso según la normativa, se hace uso de valores medios diarios, octohorarios y horarios.

Como guía se incluye una tabla que representa los criterios de calidad del aire para distintos contaminantes atmosféricos.

Valoración de los datos del mes de calidad del aire ambiente.

Se comentan los datos desde dos puntos de vista:

- según la legislación: en aquellos casos en los que los valores registrados por la red, contienen particularidades dignas de mención
- según el índice diario de calidad del aire ambiente: se presenta un resumen mensual de la calidad por estación, en función de los criterios básicos seguidos en la elaboración de informes de calidad diarios. Se localizan las situaciones malas y muy malas por sensores, estación y fecha.

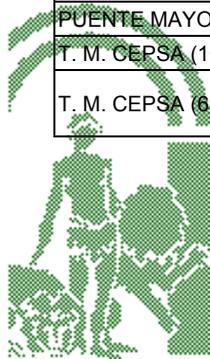


3 Configuración de la red

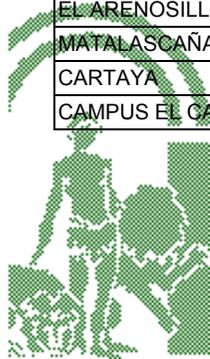
ESTACION	MUNICIPIO	SO2	CO	NO	NO2	PM10	NOX	O3	PM2.5	PM1	HC	CH4	NMH	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	VV	DD	TMP	HR	PRB	RS	LL	
PROVINCIA DE ALMERÍA																											
CARBONERAS	CARBONERAS	o		o	o	o	o																				
PLAZA DEL CASTILLO	CARBONERAS	o		o	o	o	o																				
T.M. CTLA	CARBONERAS																					o	o	o	o	o	
T.M. CTLA (10 MTS)	CARBONERAS																			o	o	o					
T.M. CTLA (60 MTS)	CARBONERAS																			o	o	o					
AGUA AMARGA	NÍJAR	o		o	o	o	o	o																			
CAMPOHERMOSO	NÍJAR	o		o	o	o	o	o																			
NIJAR	NÍJAR	o		o	o	o	o	o												o	o		o	o	o	o	
RODALQUILAR	NIJAR	o		o	o	o	o	o																			
LA JOYA	NIJAR	o	o	o	o	o	o	o	o	o										o	o	o	o		o		
PALOMARES	CUEVAS DEL ALMANZORA	o		o	o	o	o																				
T.M. VILLARICOS	CUEVAS DEL ALMANZORA																			o	o	o	o	o			
VILLARICOS	CUEVAS DEL ALMANZORA	o		o	o	o	o																				
MEDITERRANEO	ALMERÍA	o	o	o	o	o	o	o								o	o	o									
EL BOTICARIO	ALMERIA			o	o		o	o												o	o	o	o	o	o		
BENAHADUX	BENAHADUX	o	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o							o	o	o	o		o		
EL EJIDO	EL EJIDO	o	o	o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o	o



ESTACION	MUNICIPIO	SO2	CO	NO	NO2	PM10	NOX	O3	PM2.5	PM1	HC	CH4	NMH	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	VV	DD	TMP	HR	PRB	RS	LL	
PROVINCIA DE CÁDIZ																											
E4:RINCONCILLO	ALGECIRAS	o		o	o	o	o																				
E1: COLEGIO LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	o		o	o		o																				
E2:ALCORNOCAL	LOS BARRIOS	o		o	o	o	o	o																			
E5: PALMONES	LOS BARRIOS	o		o	o	o	o																				
TM-CTLB(15MTS)	LOS BARRIOS																			o	o	o	o	o	o	o	o
E7:EL ZABAL	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	o		o	o	o	o																				
E3: COLEGIO CARTEYA	SAN ROQUE	o		o	o	o	o	o																			
E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	SAN ROQUE	o		o	o	o	o																				
ALGECIRAS EPS	ALGECIRAS	o	o	o	o	o	o									o	o	o									
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	o		o	o	o	o													o	o	o	o	o	o	o	o
T. M. DE PALMONES	LOS BARRIOS																										
Avda. MARCONI	CÁDIZ	o	o	o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
LA LINEA	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	o		o	o	o	o	o												o	o	o	o		o	o	
RÍO SAN PEDRO	PUERTO REAL	o		o	o	o	o	o		o	o	o			o	o	o			o	o	o	o	o	o	o	
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	o	o	o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
CARTUJA	JEREZ	o	o	o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
JEREZ-CHAPÍN	JEREZ	o	o	o	o	o	o	o																			
CORTIJILLOS	LOS BARRIOS	o	o	o	o		o	o	o		o	o			o	o	o	o	o								
CAMPAMENTO	SAN ROQUE	o	o	o	o		o	o	o				o		o	o	o	o	o								
E. DE HOSTELERIA	SAN ROQUE	o	o	o	o		o		o		o	o															
ECONOMATO	SAN ROQUE	o		o	o		o		o																		
GUADARRANQUE	SAN ROQUE	o	o	o	o		o	o	o				o		o	o	o	o	o								
MADREVIEJA	SAN ROQUE	o		o	o		o		o																		
PUENTE MAYORGA	SAN ROQUE	o							o				o		o	o	o										
T. M. CEPESA (10 MTS)	SAN ROQUE																			o		o	o	o	o	o	o
T. M. CEPESA (60 MTS)	SAN ROQUE																			o	o	o					



ESTACION	MUNICIPIO	SO2	CO	NO	NO2	PM10	NOX	O3	PM2.5	PM1	HC	CH4	NMH	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	VV	DD	TMP	HR	PRB	RS	LL	
PROVINCIA DE CÁDIZ (Continuación)																											
ALGAR	ALGAR	o	o	o	o	o	o		o																		
ARCOS	ARCOS DE LA FRONTERA	o	o	o	o	o	o	o	o																		
JEDULA	ARCOS DE LA FRONTERA	o	o	o	o	o	o		o																		
PRADO REY	PRADO DEL REY	o	o	o	o	o	o	o	o																		
T.M. ARCOS	ARCOS DE LA FRONTERA																			o	o	o	o	o	o	o	o
PROVINCIA DE CÓRDOBA																											
ESPIEL	ESPIEL	o		o	o	o																					
POBLADO	ESPIEL	o		o	o	o																					
EL VACAR	VILLAVICIOSA DE CÓRDOBA	o		o	o	o																					
LEPANTO	CÓRDOBA	o	o	o	o	o	o	o								o	o	o		o	o	o	o	o	o	o	o
ASOMADILLA	CÓRDOBA	o		o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
PROVINCIA DE GRANADA																											
CAMPUS DE CARTUJA	GRANADA	o	o	o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
PALACIO DE CONGRESOS	GRANADA	o	o	o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
PASEOS UNIVERSITARIOS	GRANADA	o	o	o	o	o	o													o	o	o	o			o	o
GRANADA-NORTE	GRANADA	o	o	o	o	o	o	o								o	o	o		o	o	o	o	o	o	o	o
MOTRIL	MOTRIL	o	o	o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
PROVINCIA DE HUELVA																											
ROMERALEJO	HUELVA	o				o																					
TORREARENILLA	PALOS DE LA FRONTERA	o		o	o	o	o																				
EL ARENOSILLO	MOGUER			o	o		o	o																			
MATALASCAÑAS	ALMONTE	o		o	o	o	o	o																			
CARTAYA	CARTAYA							o																			
CAMPUS EL CARMEN	HUELVA	o	o	o	o	o	o	o								o	o	o									



ESTACION	MUNICIPIO	SO2	CO	NO	NO2	PM10	NOX	O3	PM2.5	PM1	HC	CH4	NMH	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	VV	DD	TMP	HR	PRB	RS	LL	
PROVINCIA DE HUELVA (Continuación)																											
LA ORDEN	HUELVA	o		o	o	o	o	o						o	o							o	o	o	o		
LOS ROSALES	HUELVA	o	o	o	o	o	o																				
MARISMAS DEL TITAN	HUELVA	o	o	o	o	o	o																				
POZO DULCE	HUELVA	o	o			o								o	o												
T.M.PUNTA DEL SEBO	HUELVA																			o	o						
MOGUER	MOGUER	o		o	o	o	o													o	o	o	o	o	o	o	o
MAZAGÓN	MOGUER	o	o	o	o	o	o	o	o											o	o	o	o	o			
NIEBLA	NIEBLA	o		o	o	o	o													o	o						
LA RABIDA	PALOS DE LA FRONTERA	o		o	o	o	o	o								o	o	o				o	o	o	o	o	o
PALOS	PALOS DE LA FRONTERA	o		o	o	o	o							o		o	o	o									
T.M.NUEVO PUERTO	PALOS DE LA FRONTERA																			o	o						
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRÍA	o		o	o	o	o																				
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	o		o	o	o	o							o													
T.M.TARTESSOS	HUELVA																			o	o						
VALVERDE	VALVERDE DEL CAMINO							o																			
PROVINCIA DE JAÉN																											
BAILEN	BAILÉN	o	o	o	o	o	o													o	o	o	o	o	o	o	o
RONDA DEL VALLE	JAÉN	o	o	o	o	o	o	o								o	o	o		o	o	o	o	o	o	o	o
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	o		o	o	o	o																				
LAS FUENTEZUELAS	JÁÉN	o		o	o		o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO		o			o																					



ESTACION	MUNICIPIO	SO2	CO	NO	NO2	PM10	NOX	O3	PM2.5	PM1	HC	CH4	NMH	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	VV	DD	TMP	HR	PRB	RS	LL	
PROVINCIA DE MÁLAGA																											
CARRANQUE	MÁLAGA	o	o	o	o	o	o	o								o	o	o									
MARBELLA	MARBELLA	o	o	o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
EL ATABAL	MÁLAGA	o	o	o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
CAMPANILLAS	MÁLAGA	o	o	o	o	o	o	o	o																		
CAMPILLO	CAMPILLOS			o	o		o	o	o											o	o	o	o	o	o	o	o
PROVINCIA DE SEVILLA																											
BERMEJALES	SEVILLA	o	o	o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
CENTRO	SEVILLA	o	o	o	o		o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
SANTA CLARA	SEVILLA		o	o	o	o	o	o												o	o						
TORNEO	SEVILLA	o	o	o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
COBRE LAS CRUCES	GUILLENA	o	o	o	o	o	o	o	o	o										o	o	o	o	o	o	o	o
ALCALÁ DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	o	o	o	o	o	o	o																			
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	o	o	o	o		o	o																			
ALJARAFE	MAIRENA DEL ALJARAFE	o		o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o	o
SIERRA NORTE	SAN NICOLÁS DEL PUERTO	o		o	o	o	o	o																			
PRINCIPES	SEVILLA	o	o	o	o		o																				
RANILLA	SEVILLA	o	o	o	o		o		o							o	o	o									
SAN JERONIMO	SEVILLA			o	o	o	o	o												o	o	o	o				

Leyenda:

O3: Ozono
 SO2: Dióxido de azufre
 NO: Monóxido de nitrógeno
 NO2: Dióxido de nitrógeno
 NOx: Óxidos de nitrógeno
 CO: Monóxido de carbono
 PM₁₀: Partículas de tamaño inferior a 10 micras.

PM_{2,5}: Partículas de tamaño inferior a 2,5µ
 PM1: Partículas de tamaño inferior a 1µ
 SH2: Ácido sulfhídrico
 TRS: Compuestos reducidos de azufre
 BCN: Benceno
 TOL: Tolueno
 PXY: p-xileno
 EBCN: etil-benceno
 HC: Hidrocarburos.

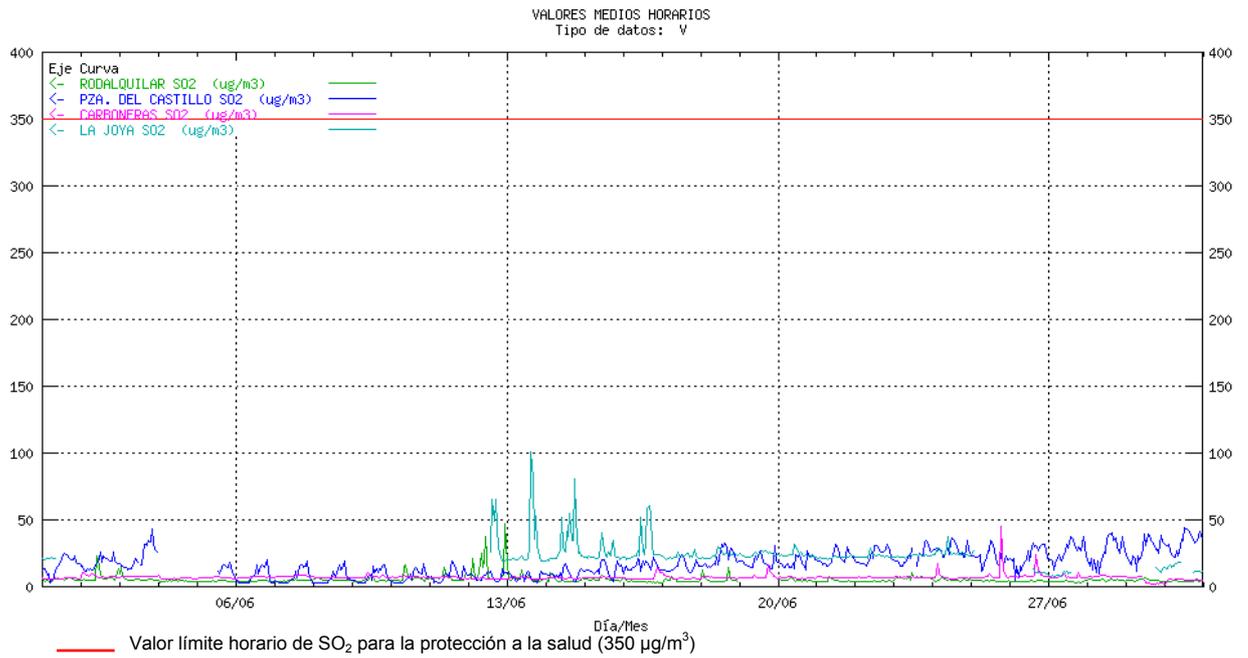
CH4: Metano
 NMH: Hidrocarburos no metánicos.
 DD: Dirección de viento.
 VV: Velocidad de viento.
 PRB: Presión barométrica
 RS: Radiación solar
 LL: Precipitaciones
 TMP: Temperatura.
 HR: Humedad relativa.



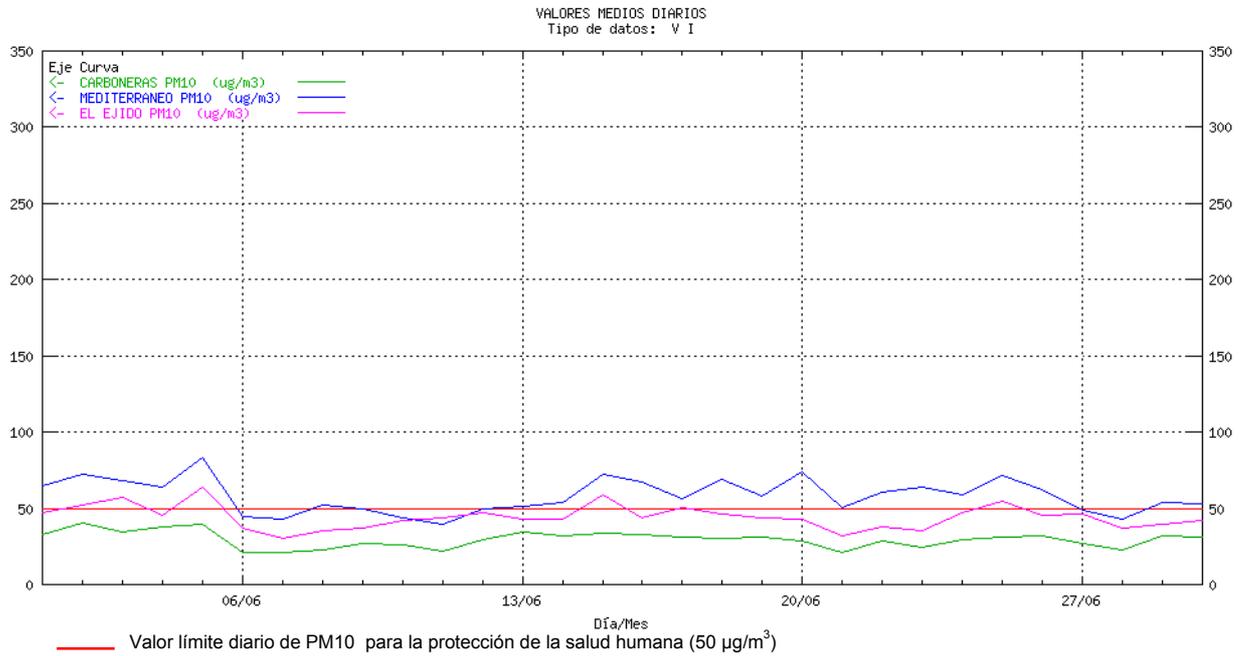
4 Resumen mensual gráfico

4.1 Provincia de Almería

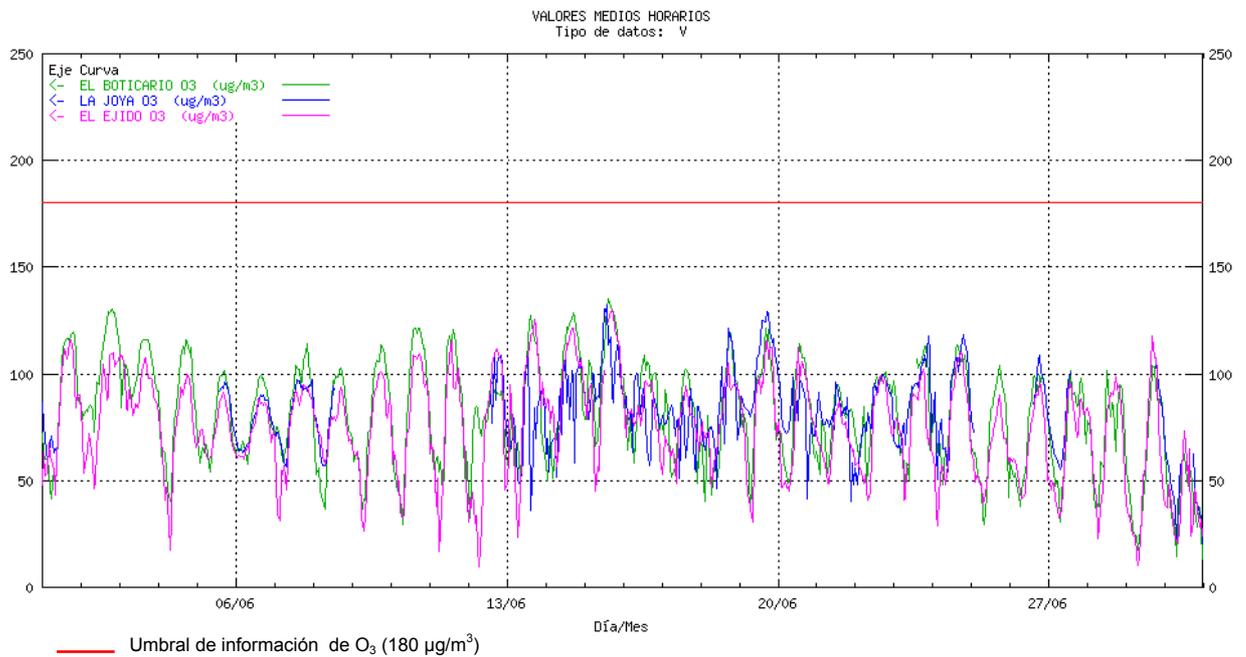
Dióxido de azufre



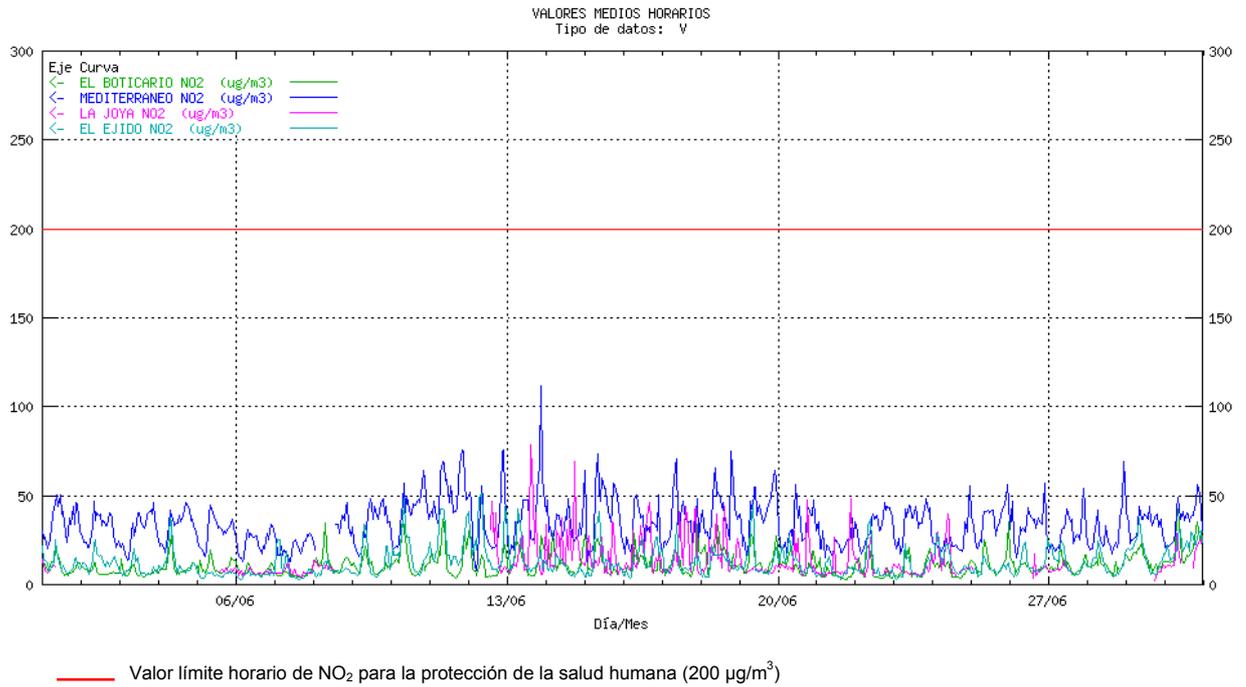
Partículas en suspensión: PM₁₀



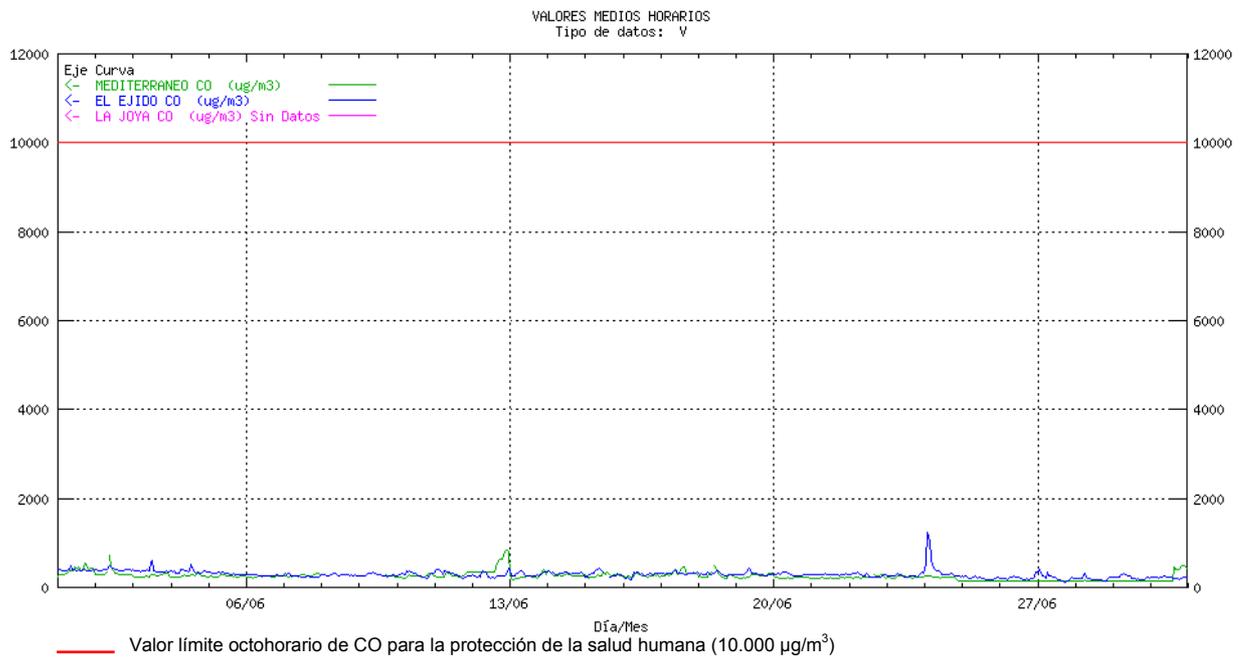
Ozono



Dióxido de nitrógeno

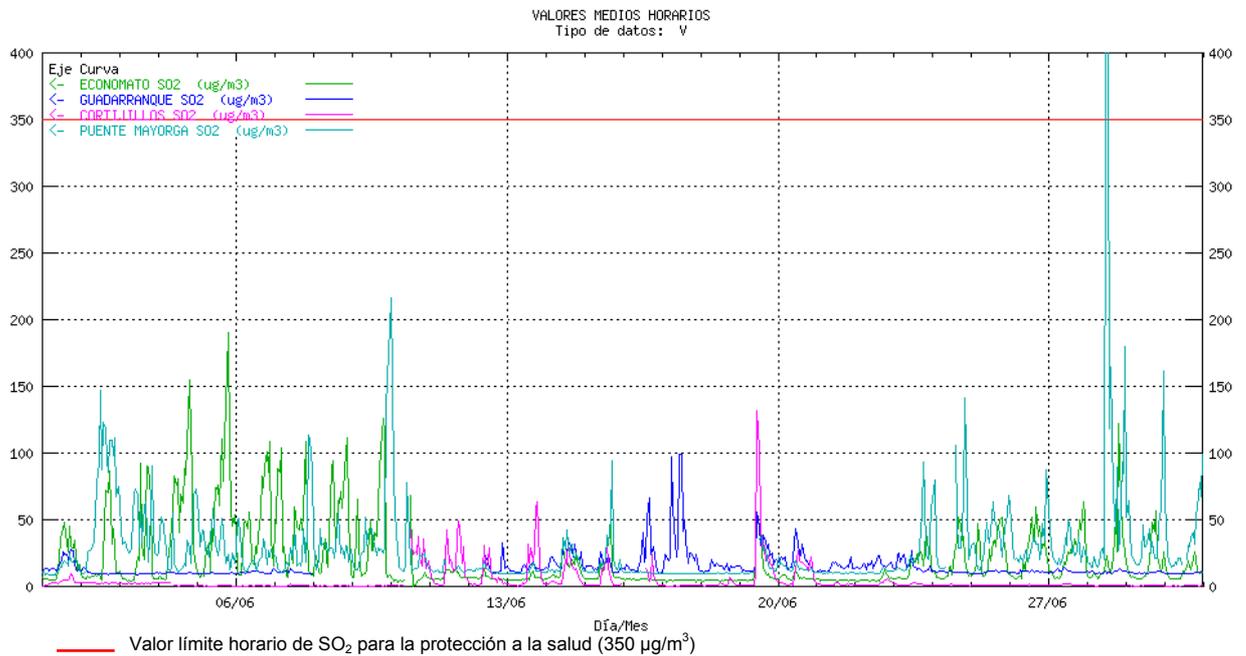


Monóxido de carbono

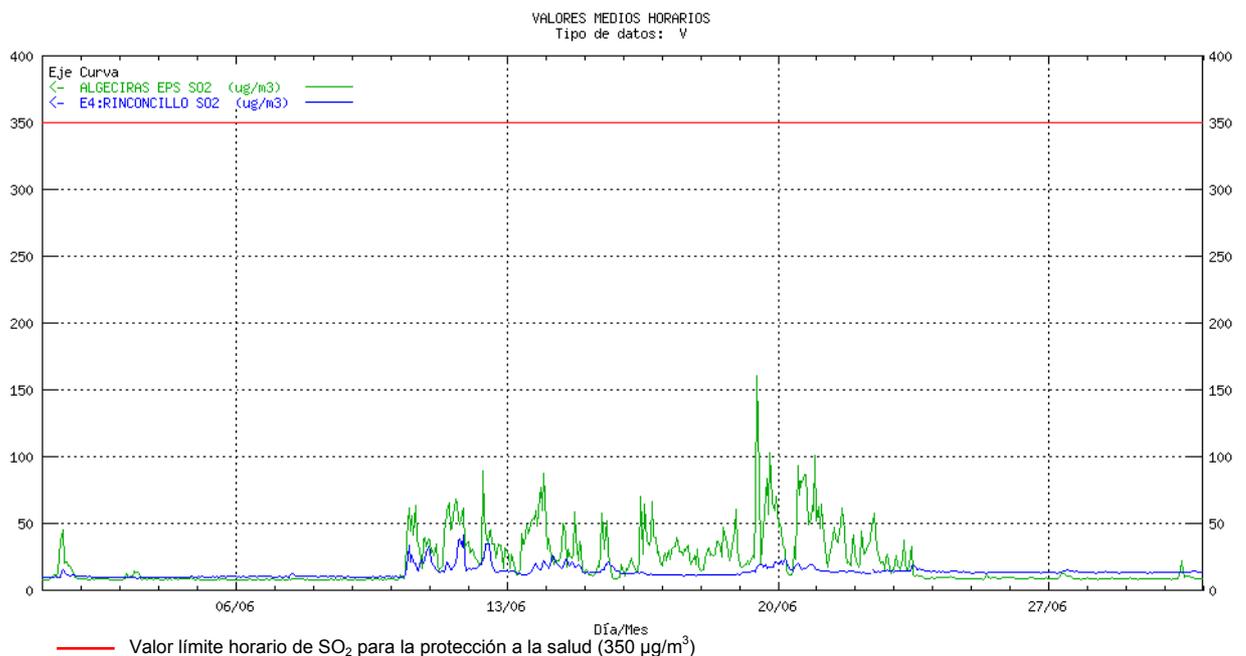


4.2 Provincia de Cádiz

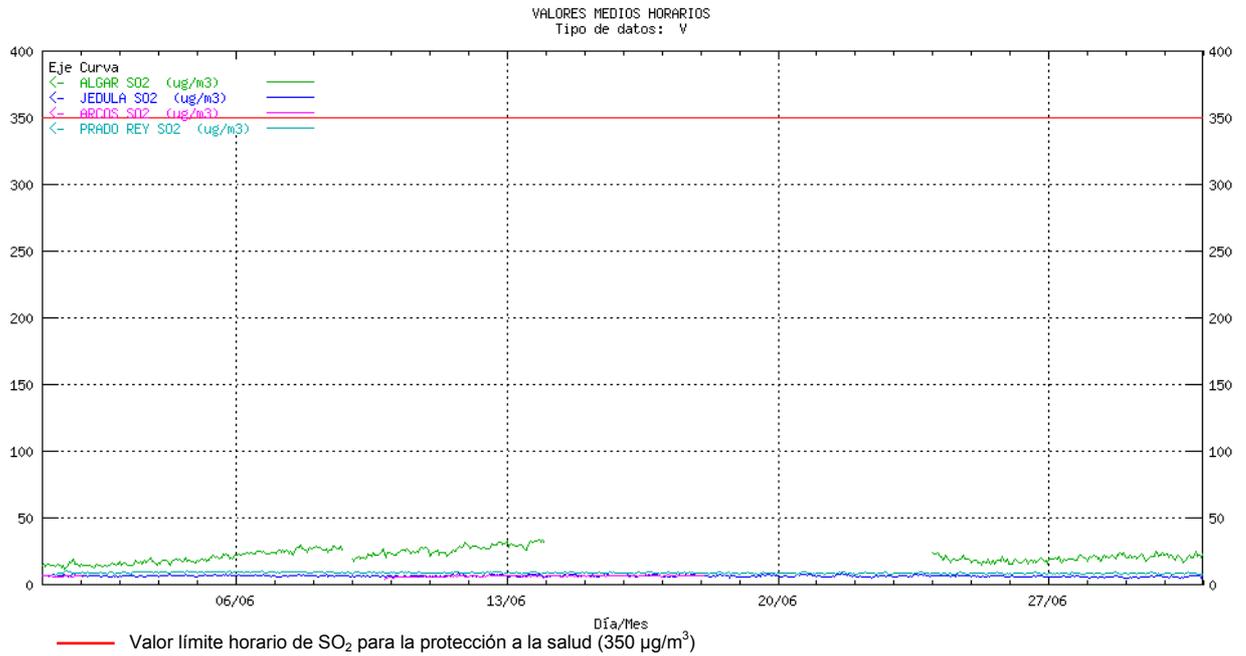
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 1



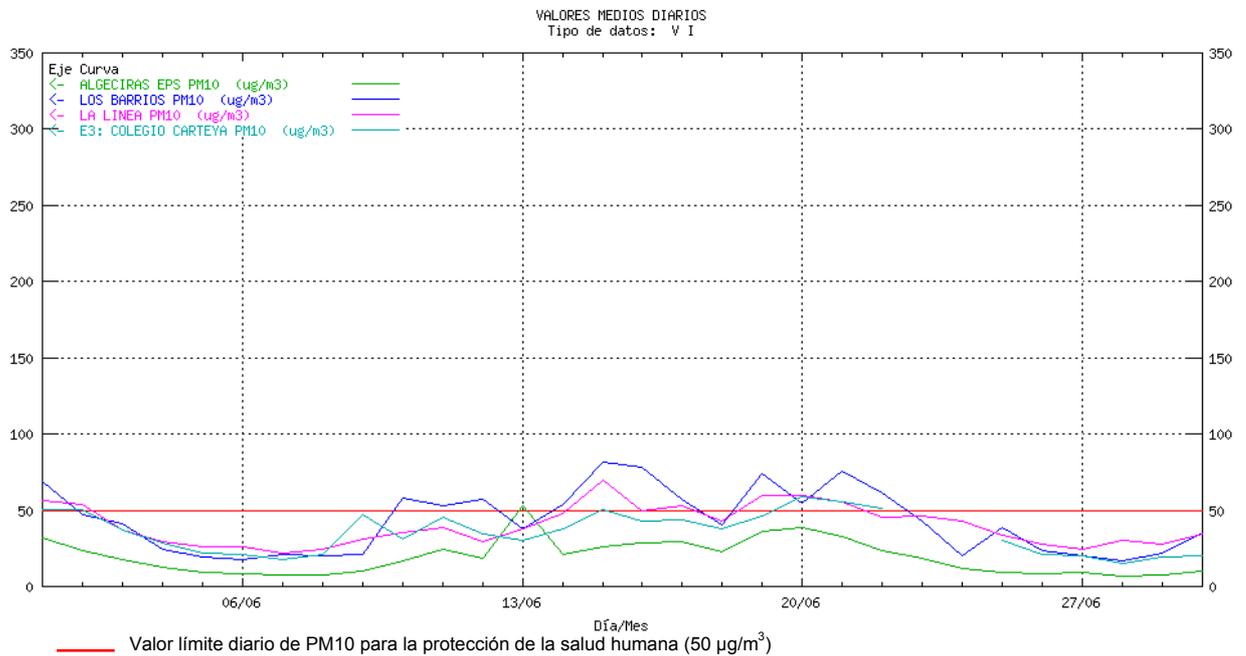
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 2



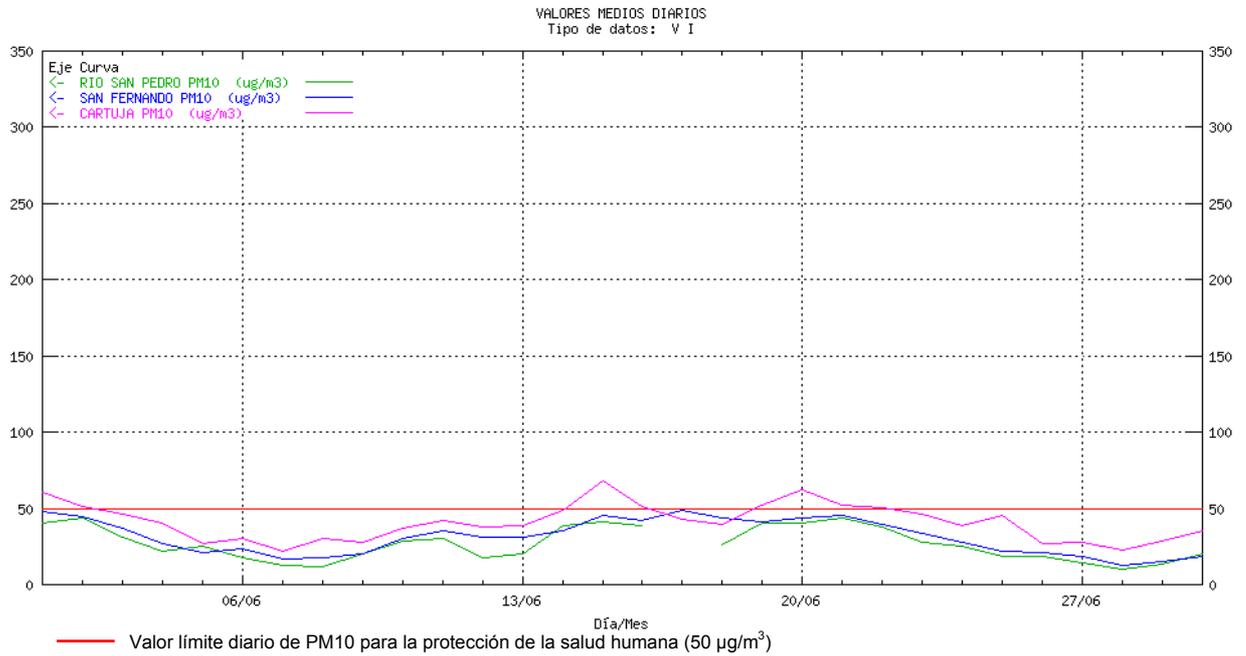
Dióxido de azufre Zona de Arcos de la Frontera



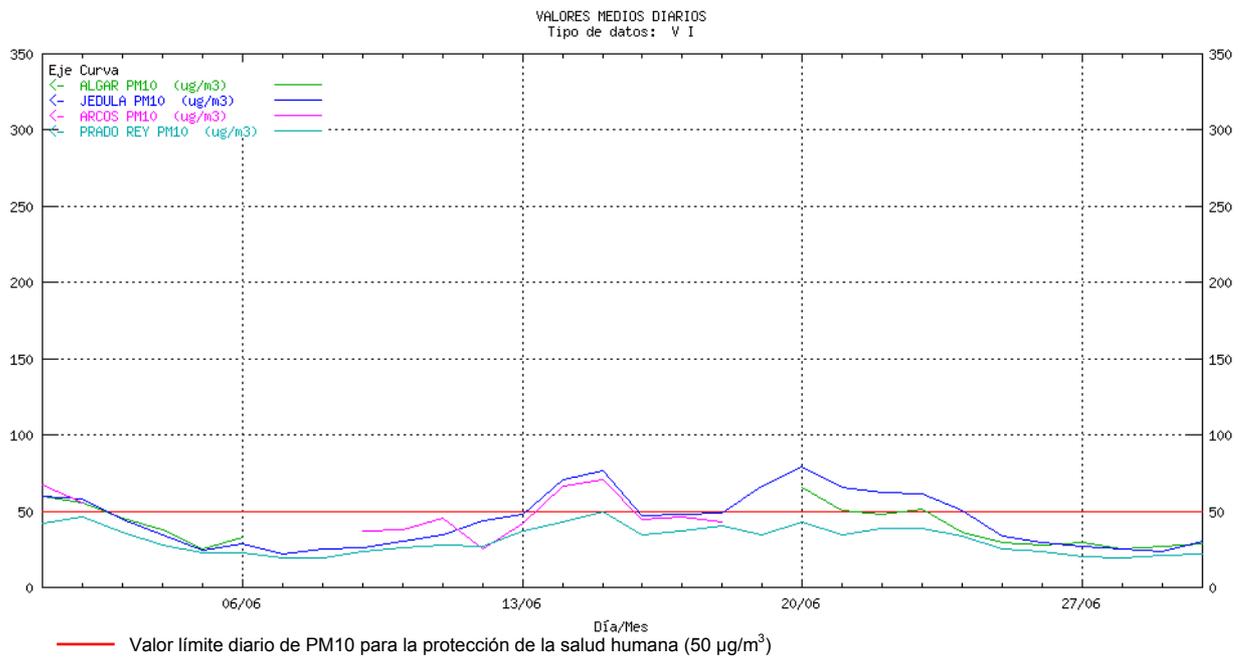
PM10 Bahía de Algeciras



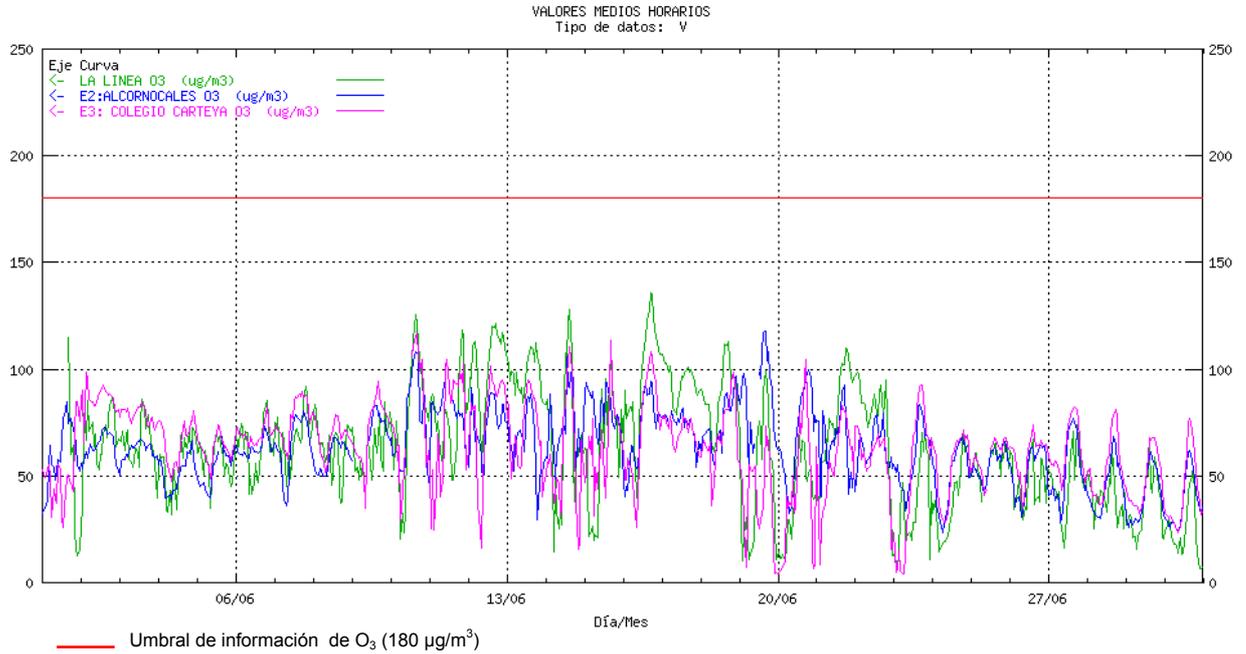
PM10 Bahía de Cádiz



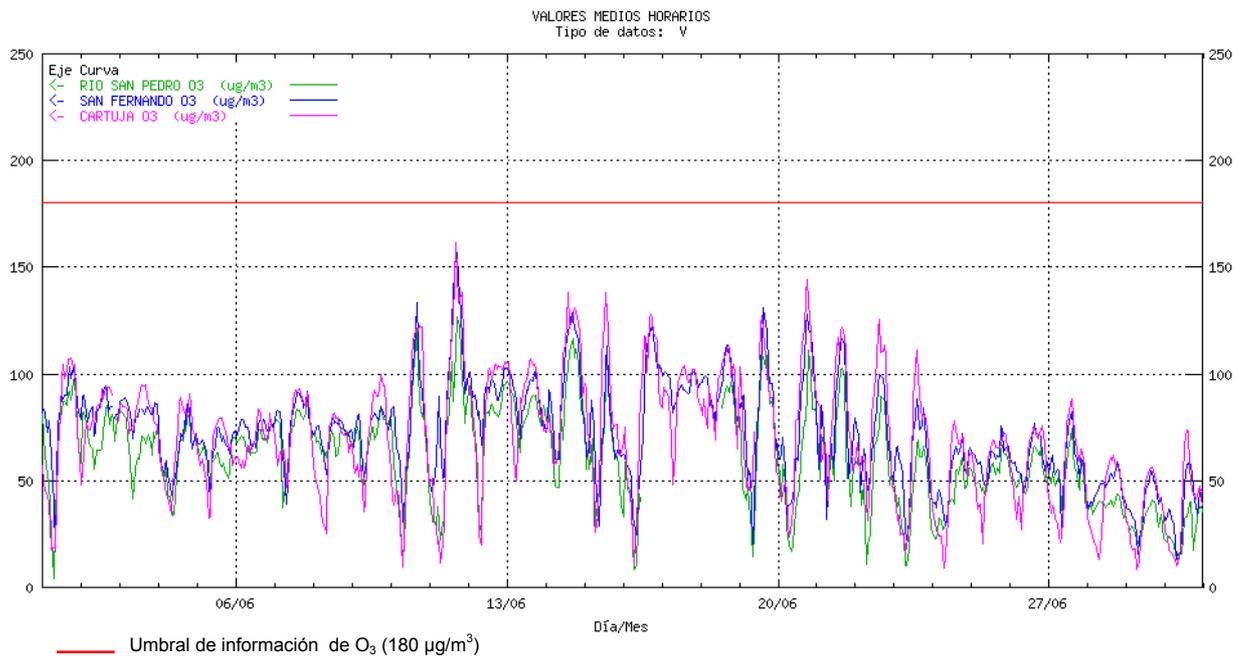
PM10 Zona de Arcos de la Frontera



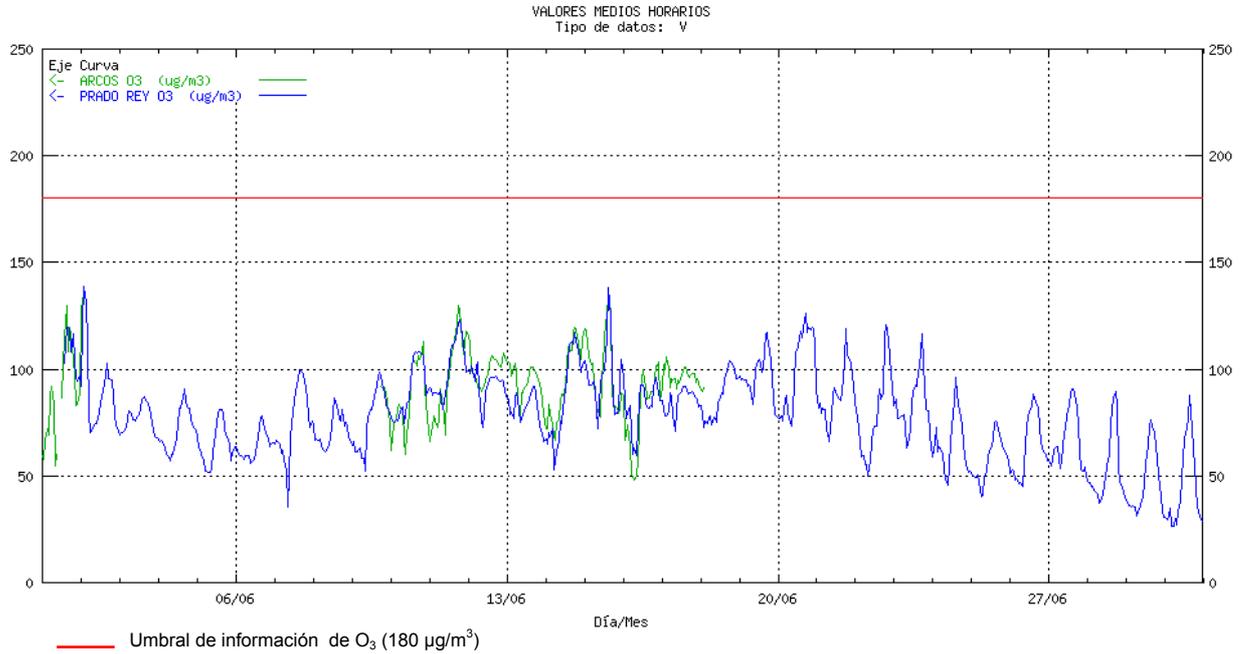
Ozono Bahía de Algeciras



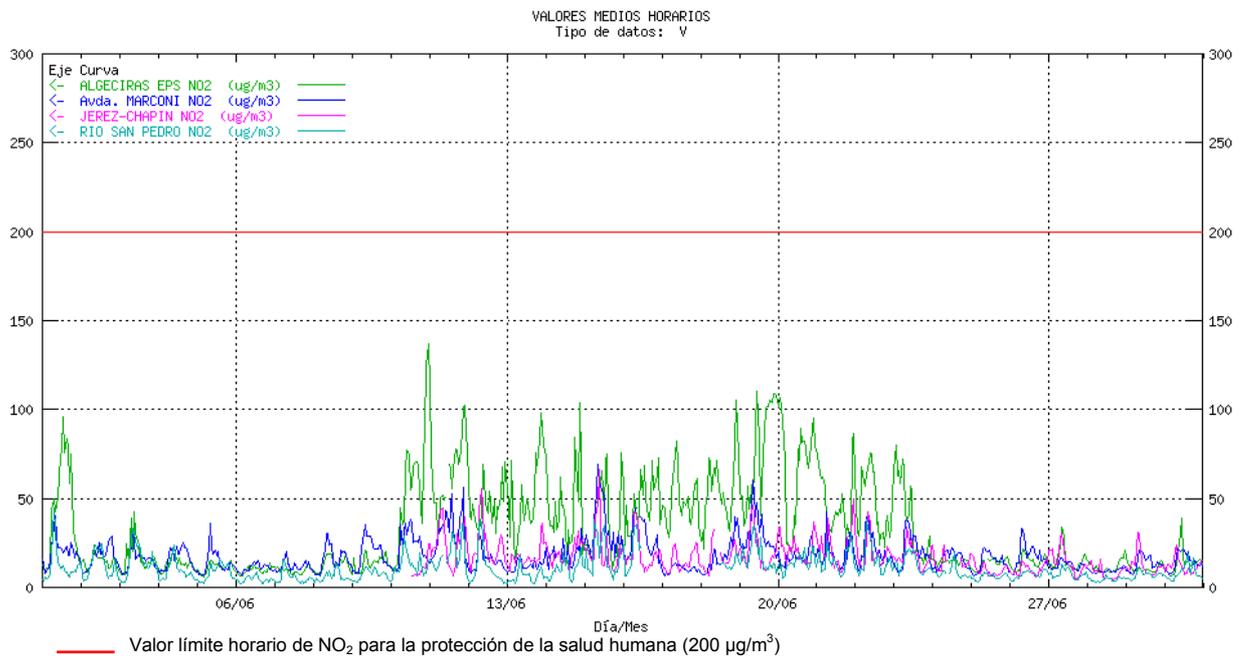
Ozono Bahía de Cádiz



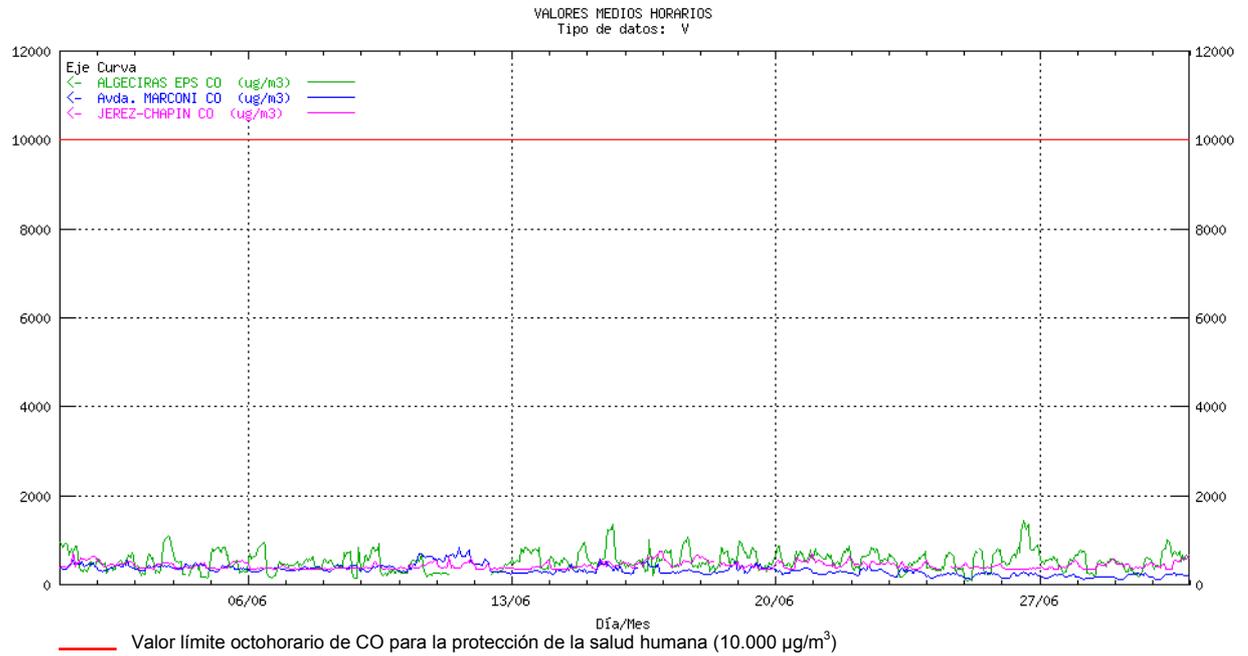
Ozono Zona de Arcos de la Fra.



Dióxido de nitrógeno

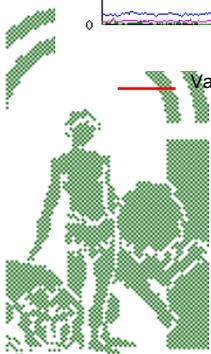
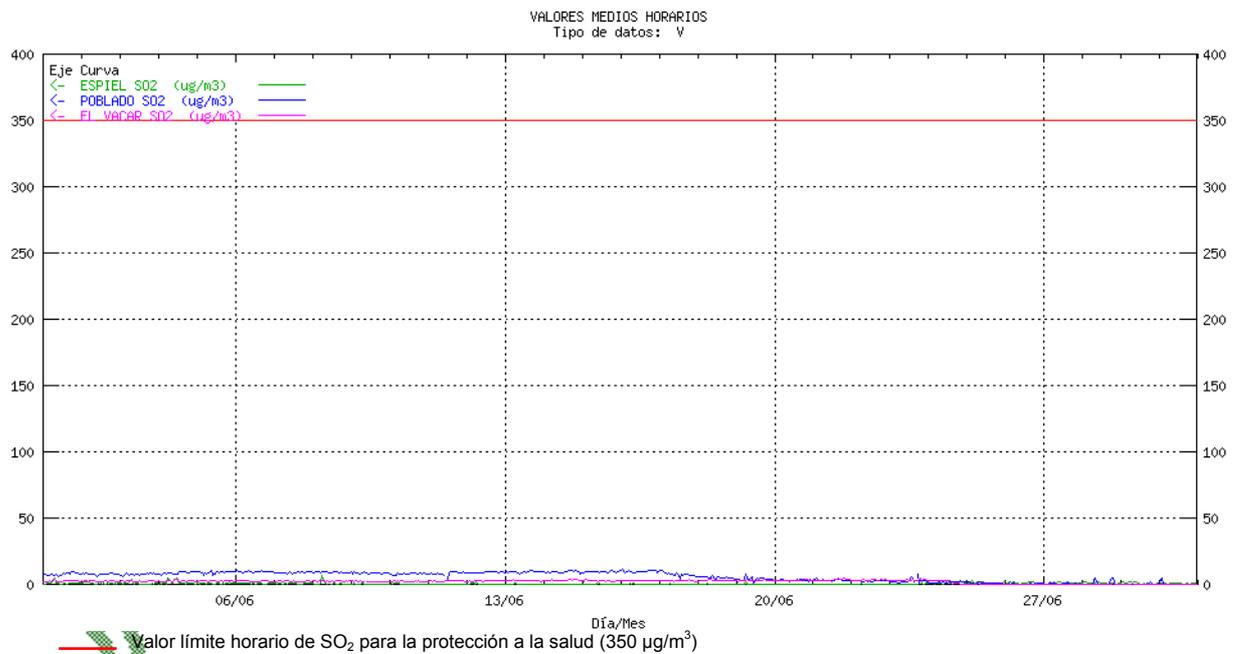


Monóxido de carbono

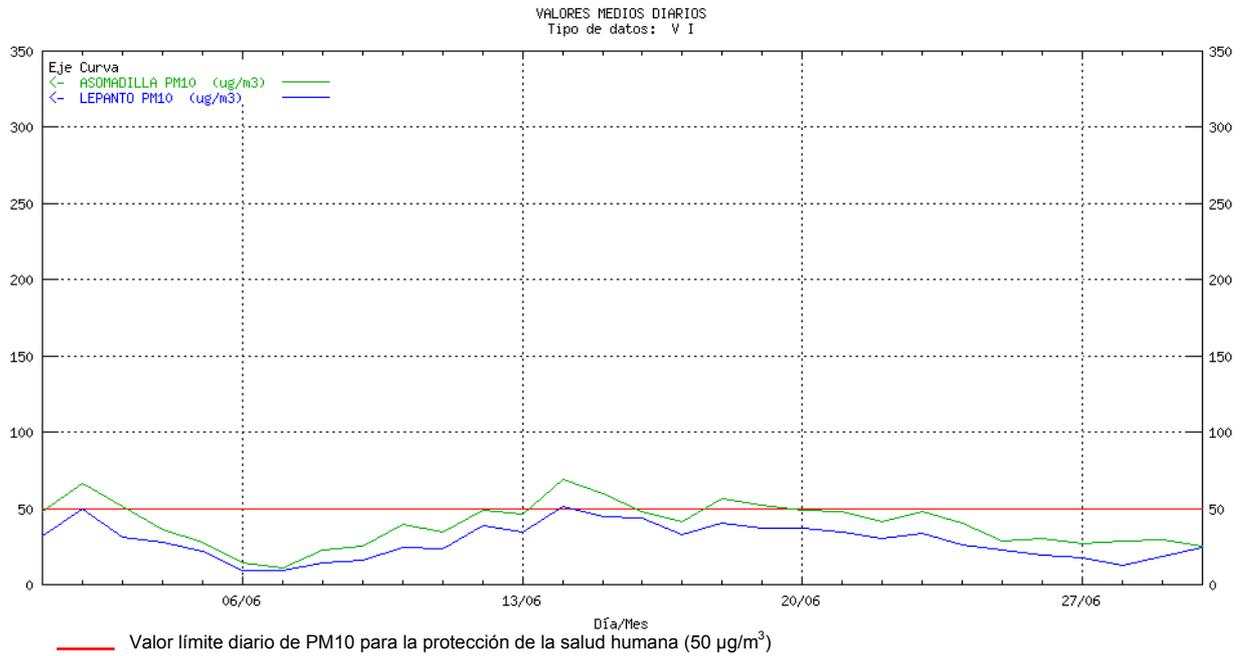


4.3 Provincia de Córdoba

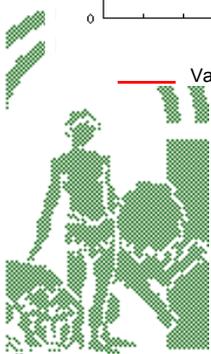
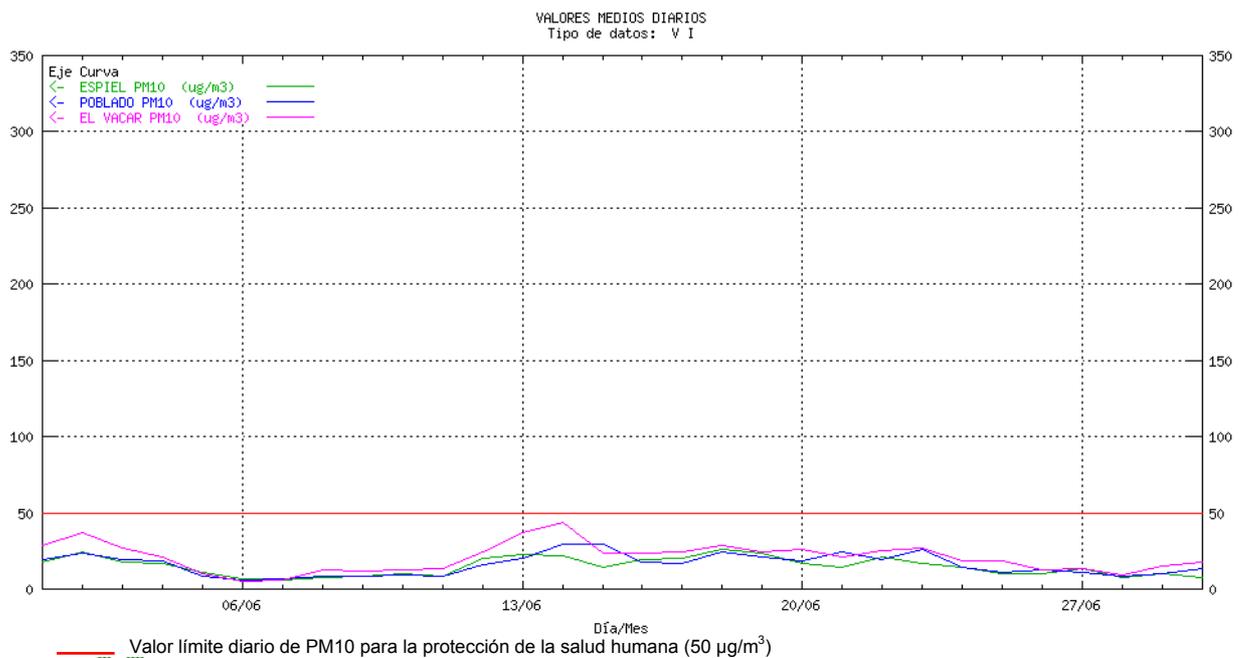
Dióxido de azufre



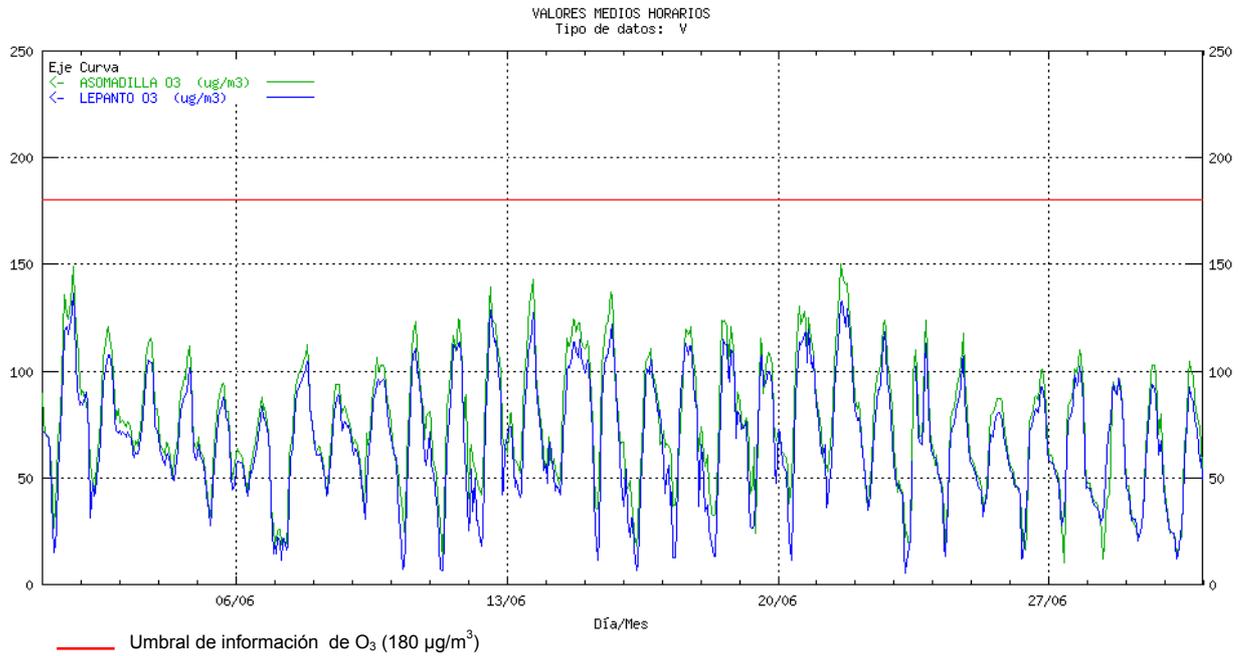
Partículas en suspensión: PM₁₀



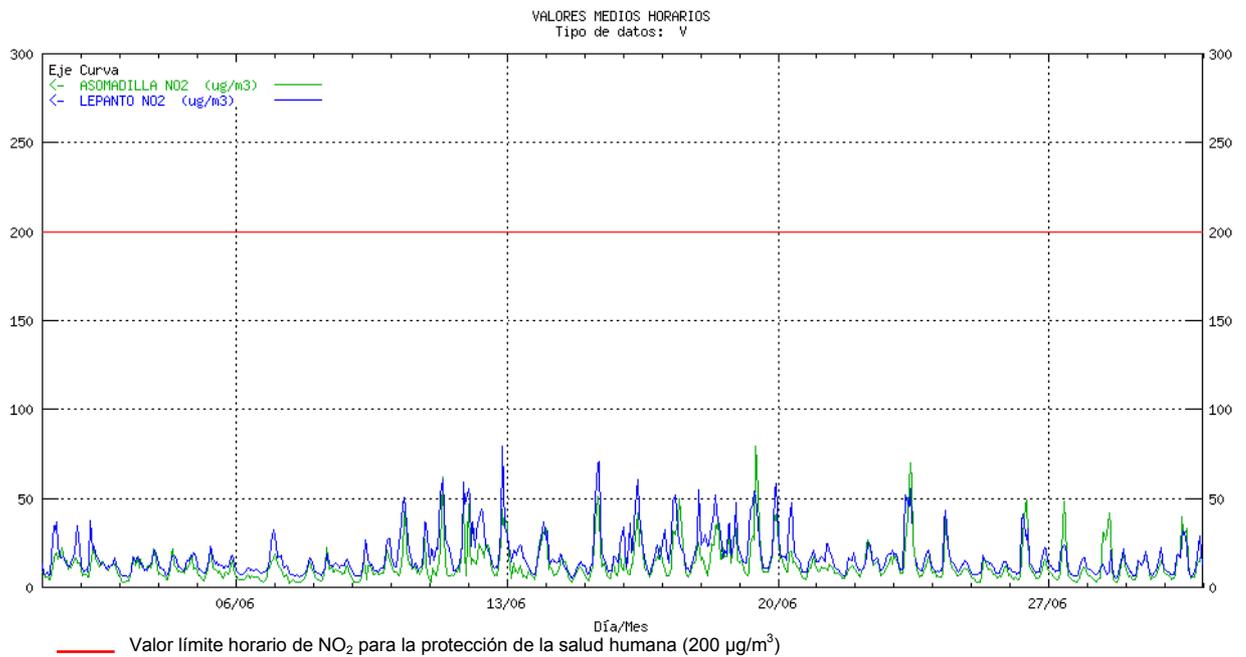
Partículas en suspensión: PM₁₀



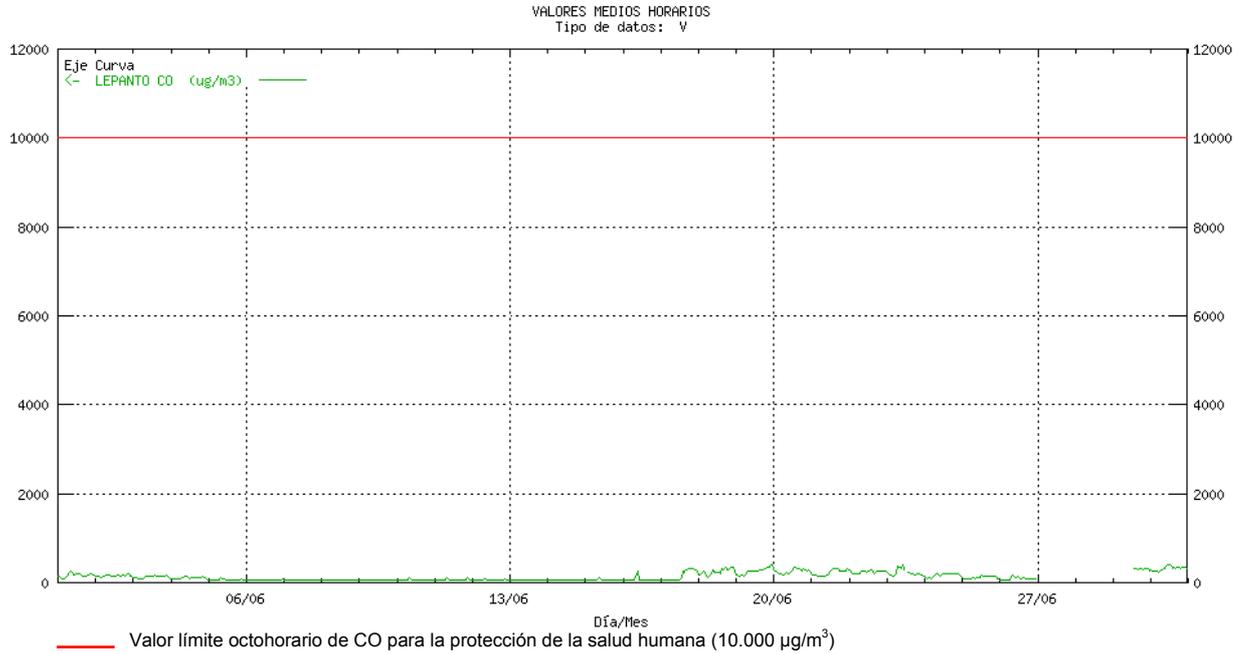
Ozono



Dióxido de nitrógeno

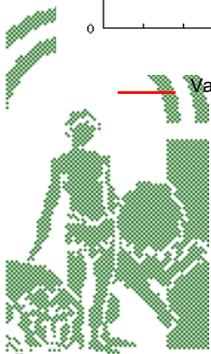
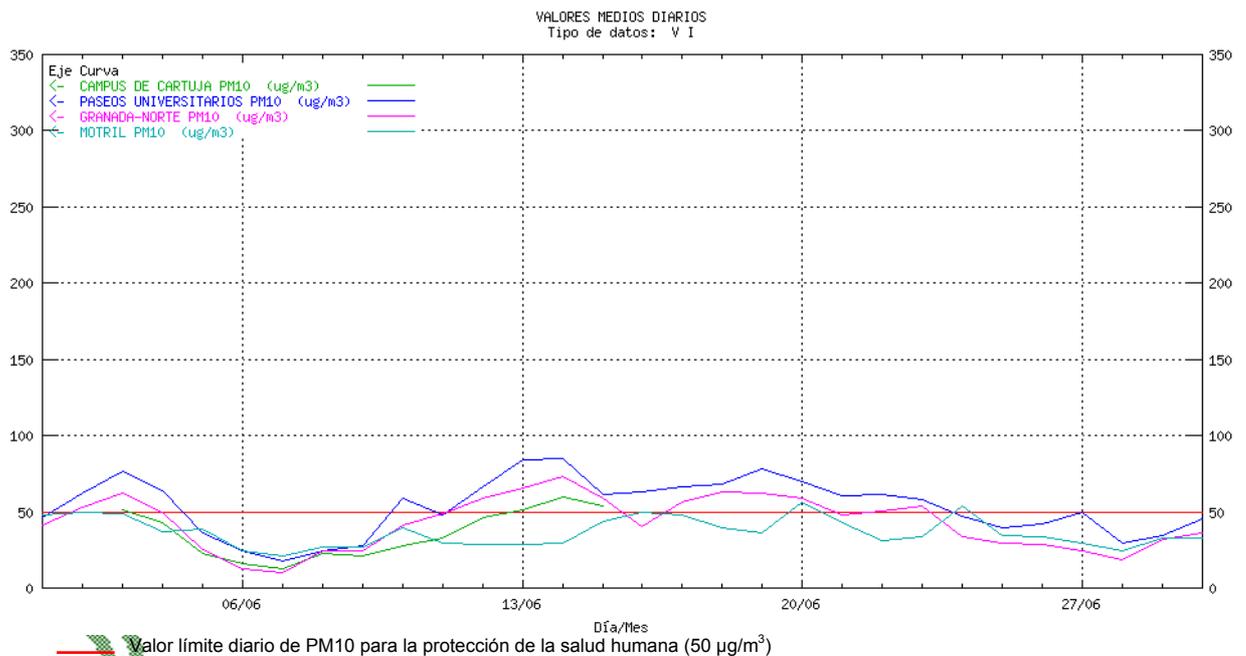


Monóxido de carbono

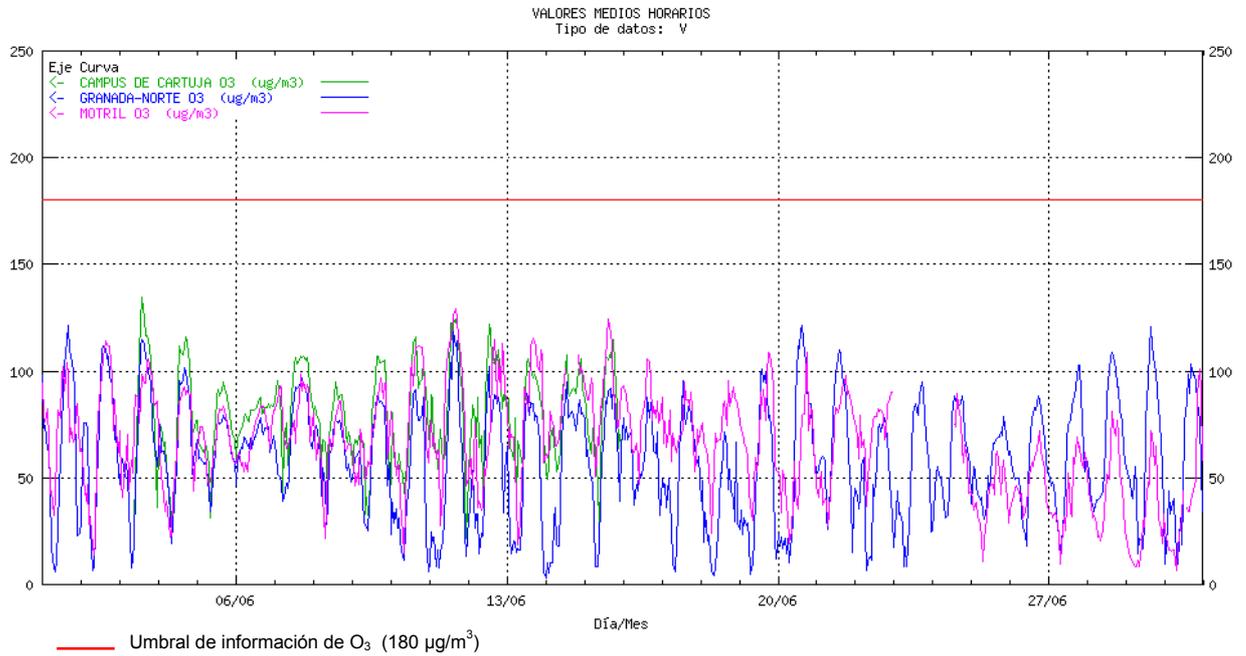


4.4 Provincia de Granada

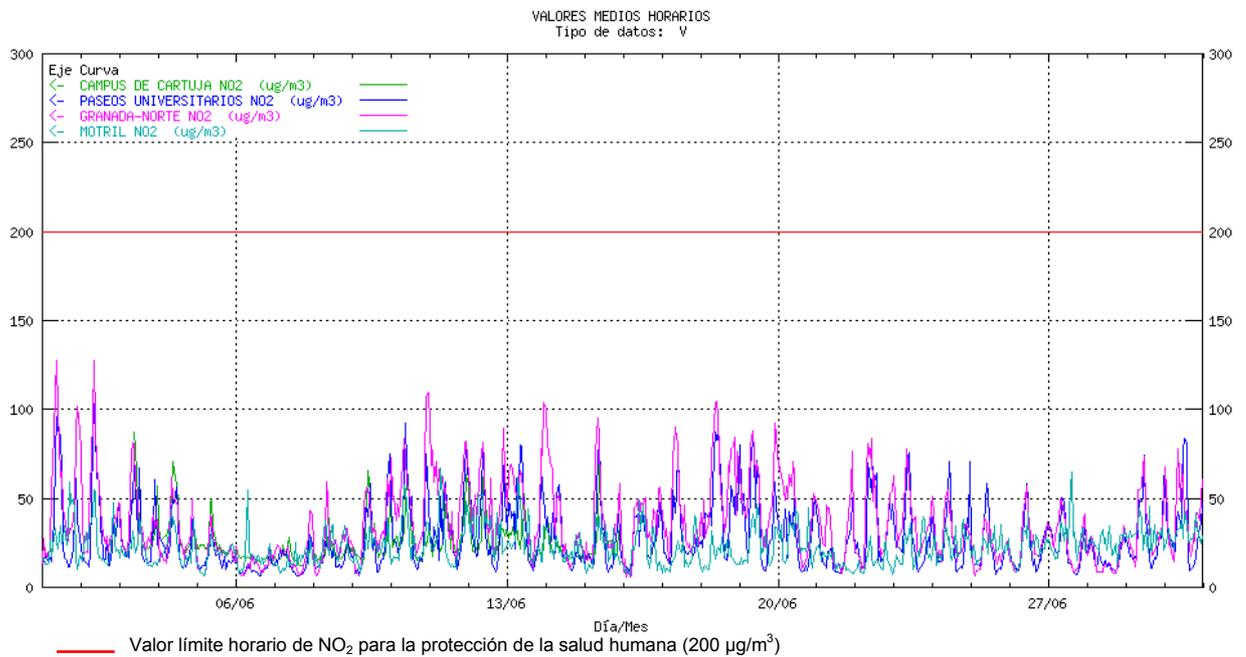
Partículas en suspensión: PM₁₀



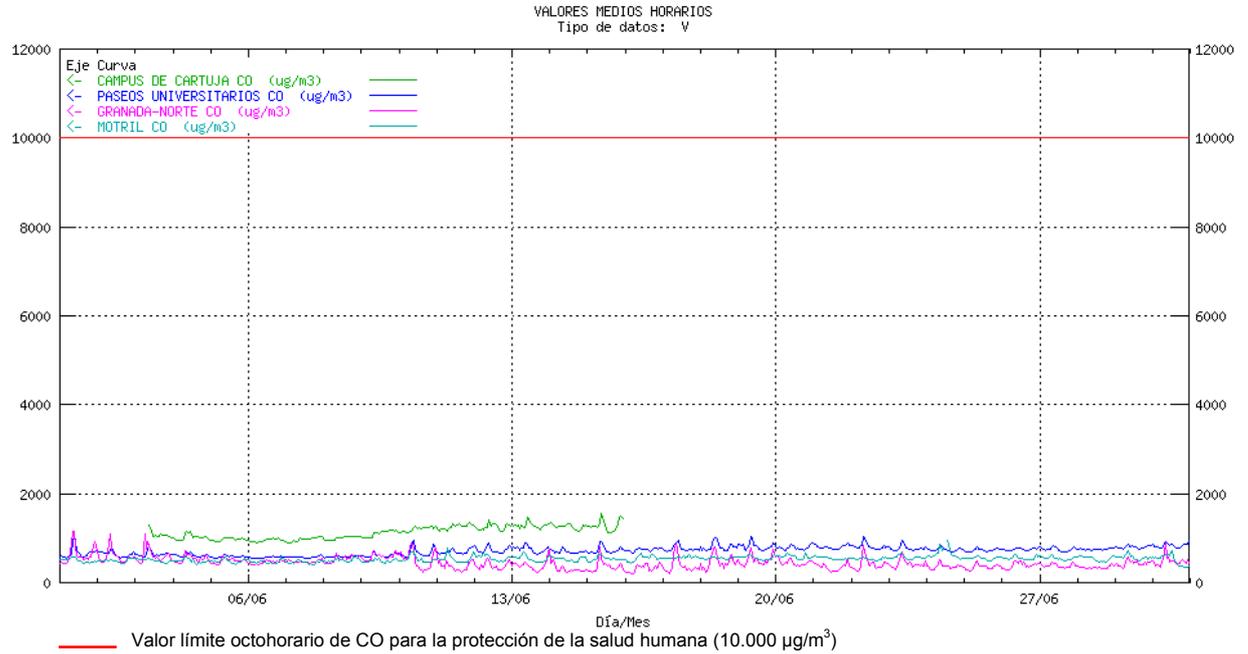
Ozono



Dióxido de nitrógeno

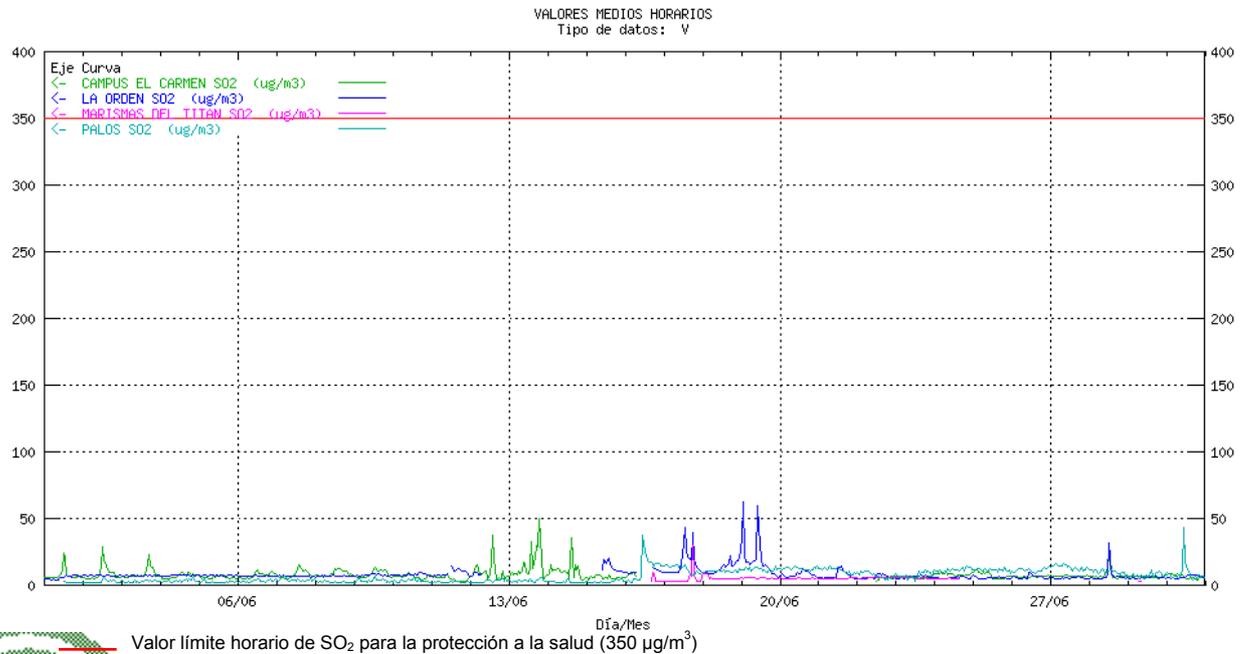


Monóxido de carbono

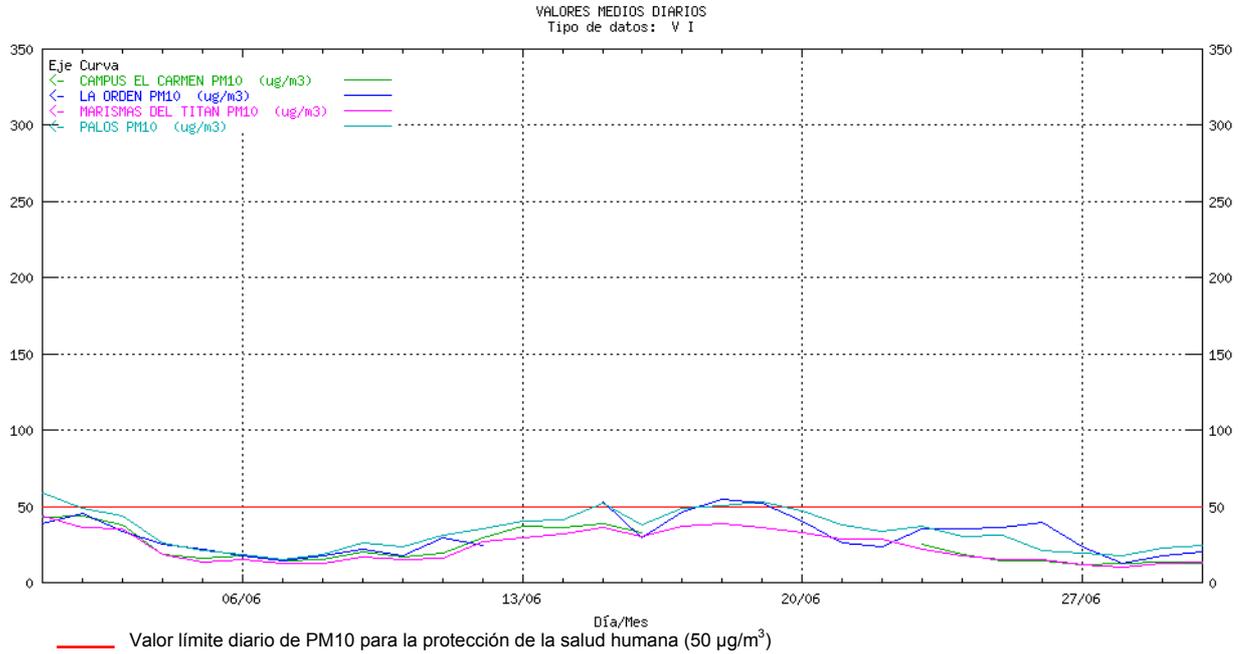


4.5 Provincia de Huelva

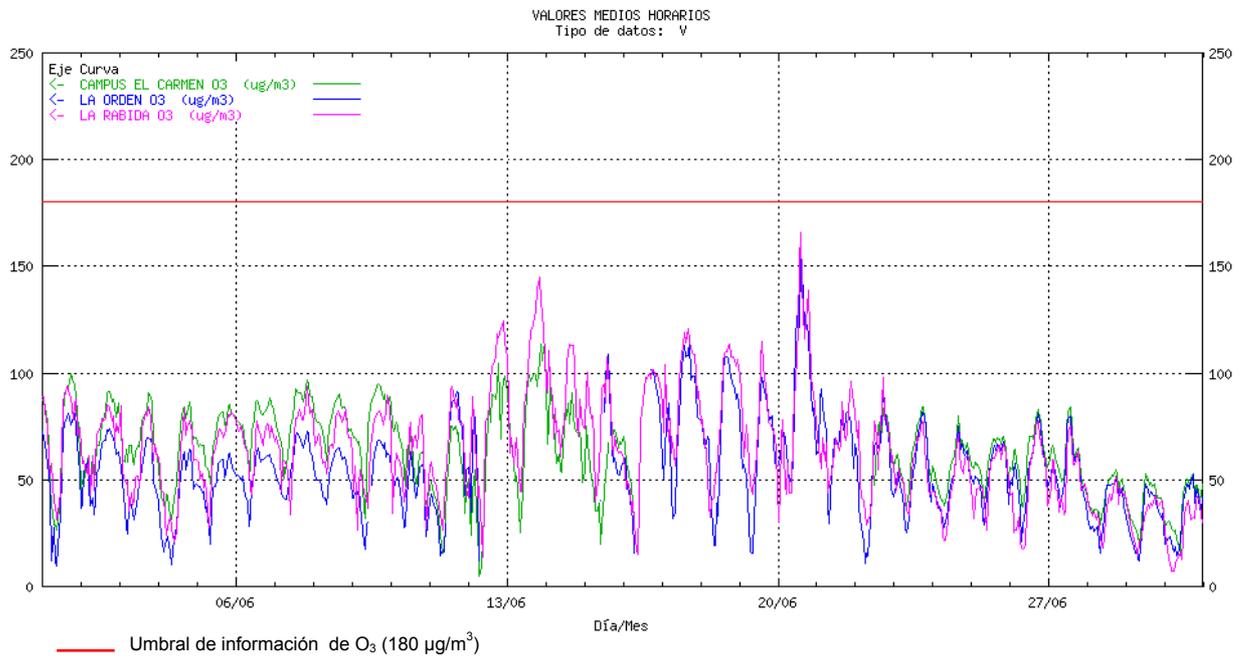
Dióxido de azufre



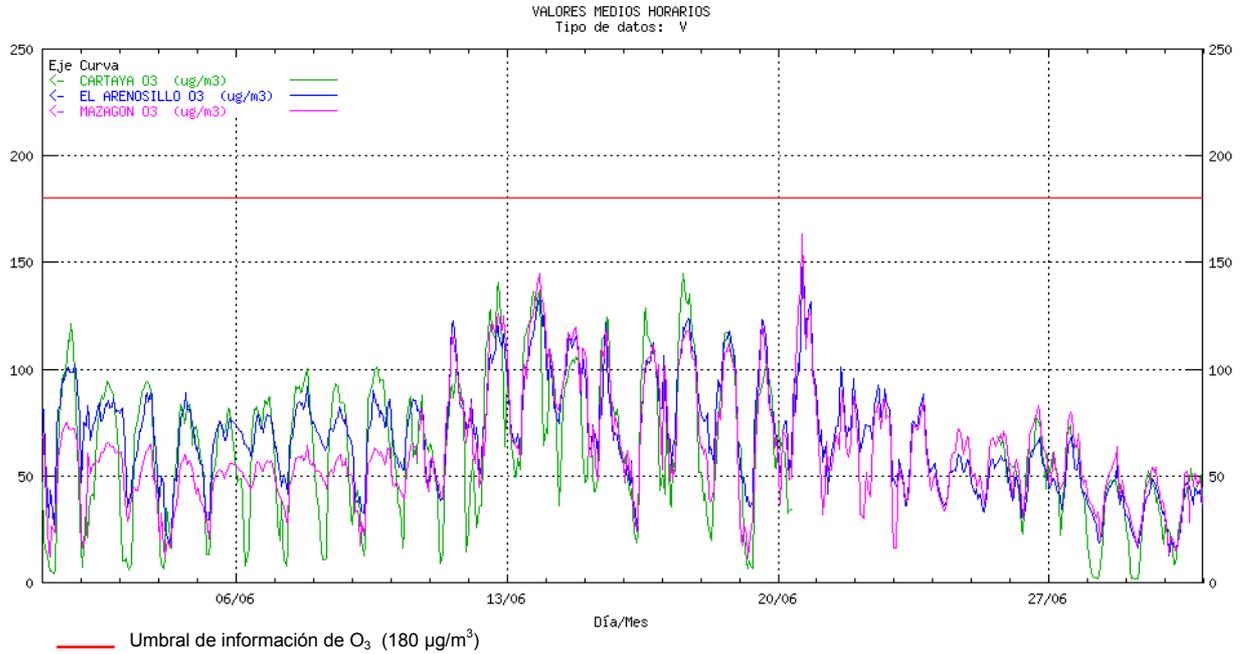
Partículas en suspensión: PM₁₀



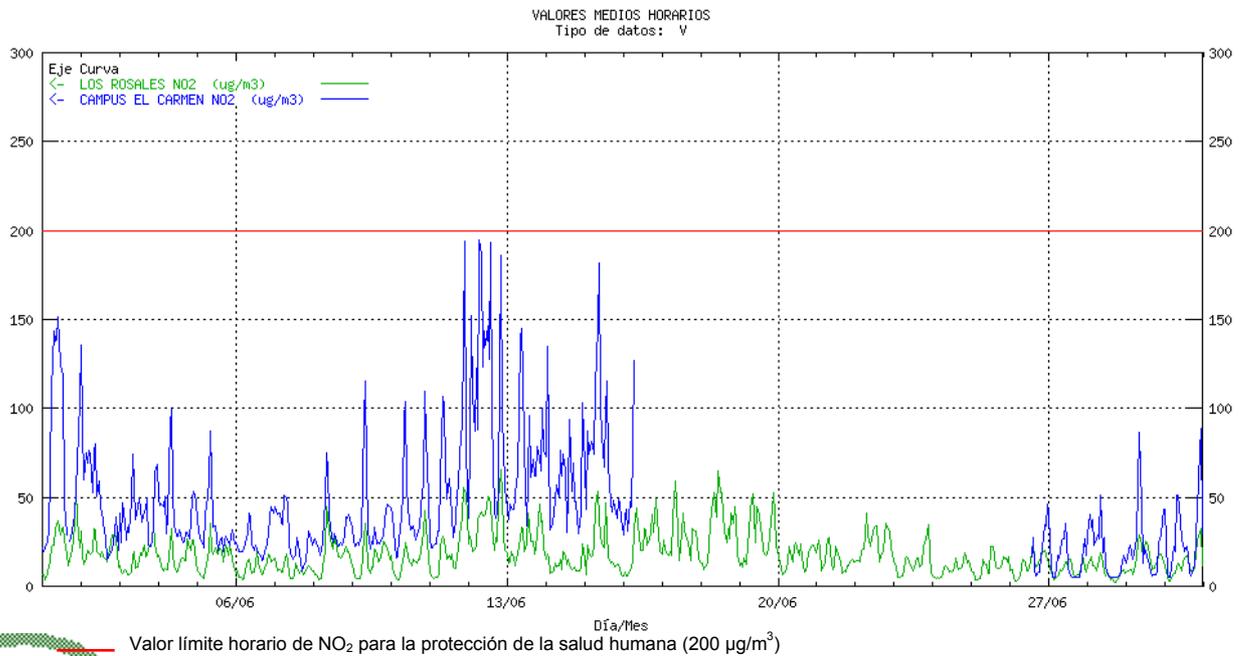
Ozono – 1



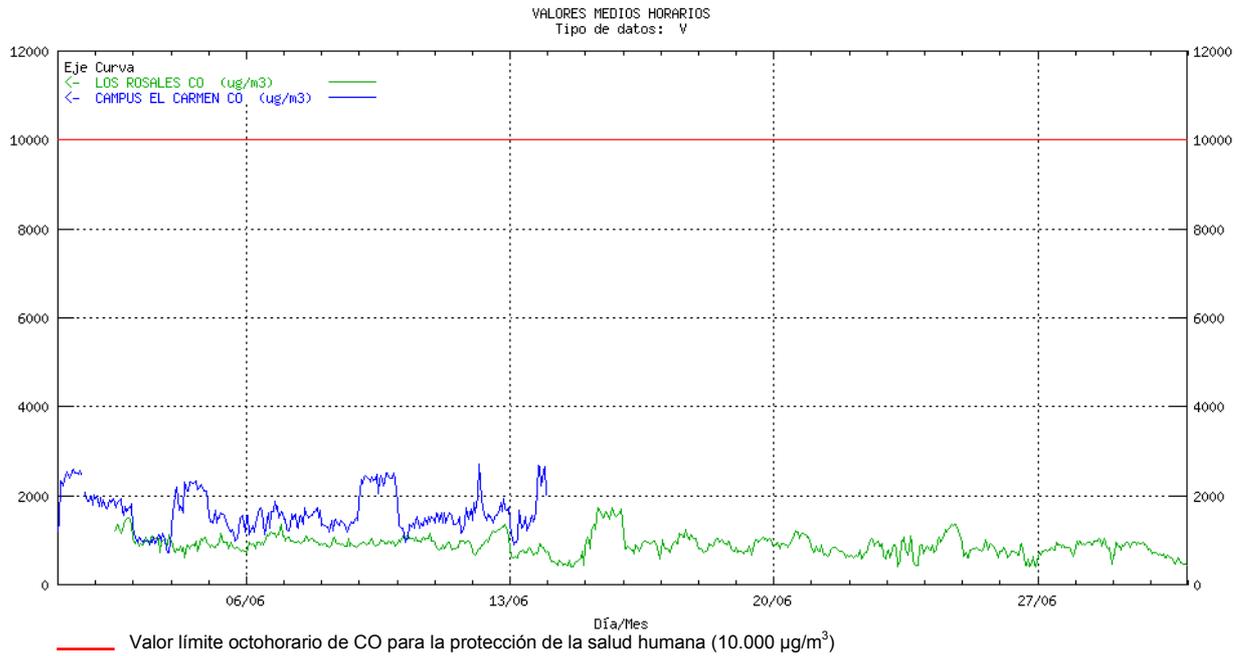
Ozono – 2



Dióxido de nitrógeno

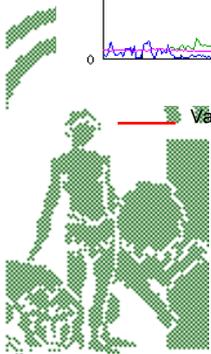
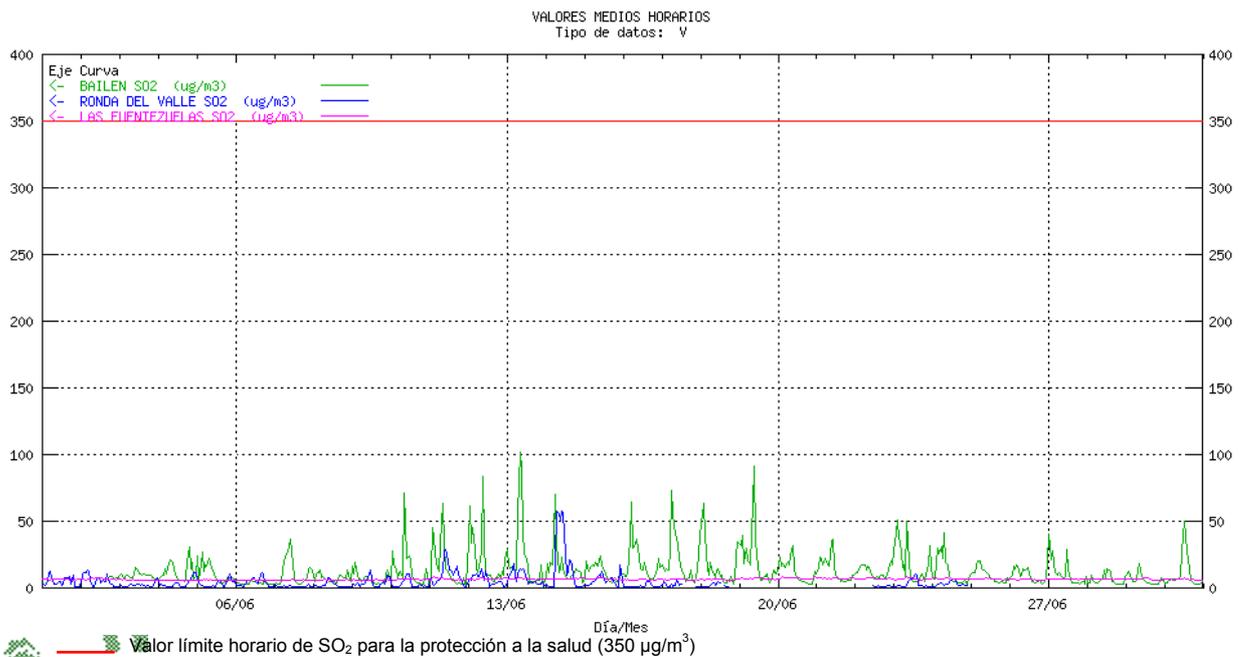


Monóxido de carbono

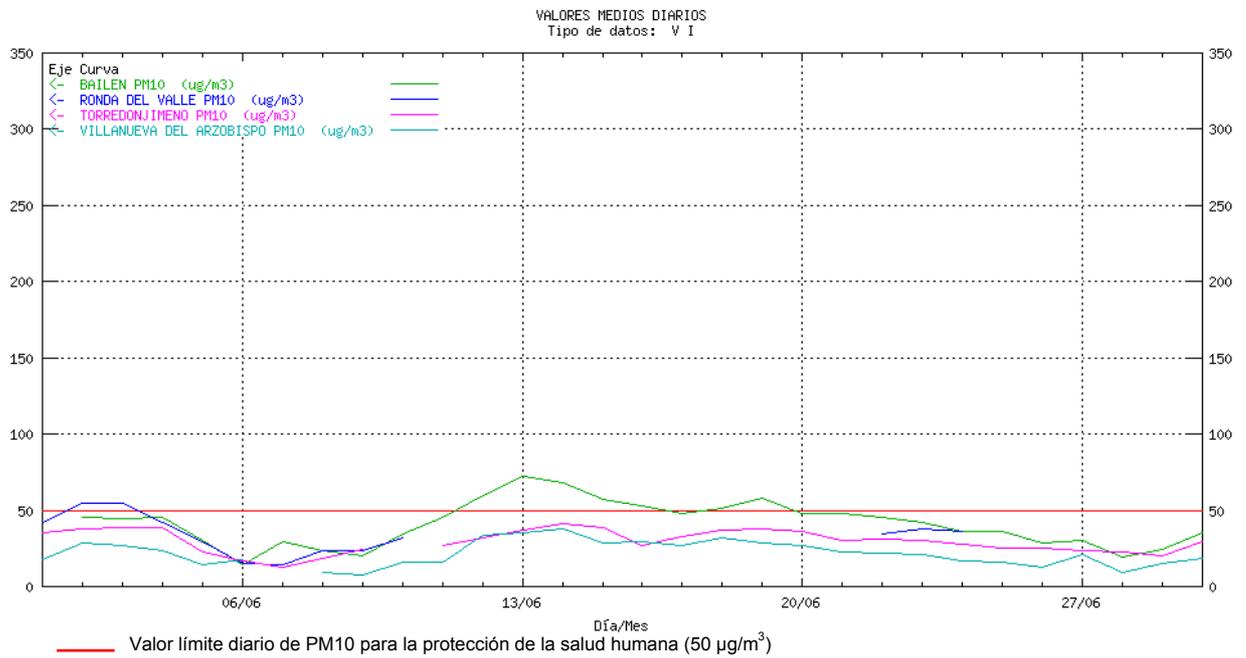


4.6 Provincia de Jaén

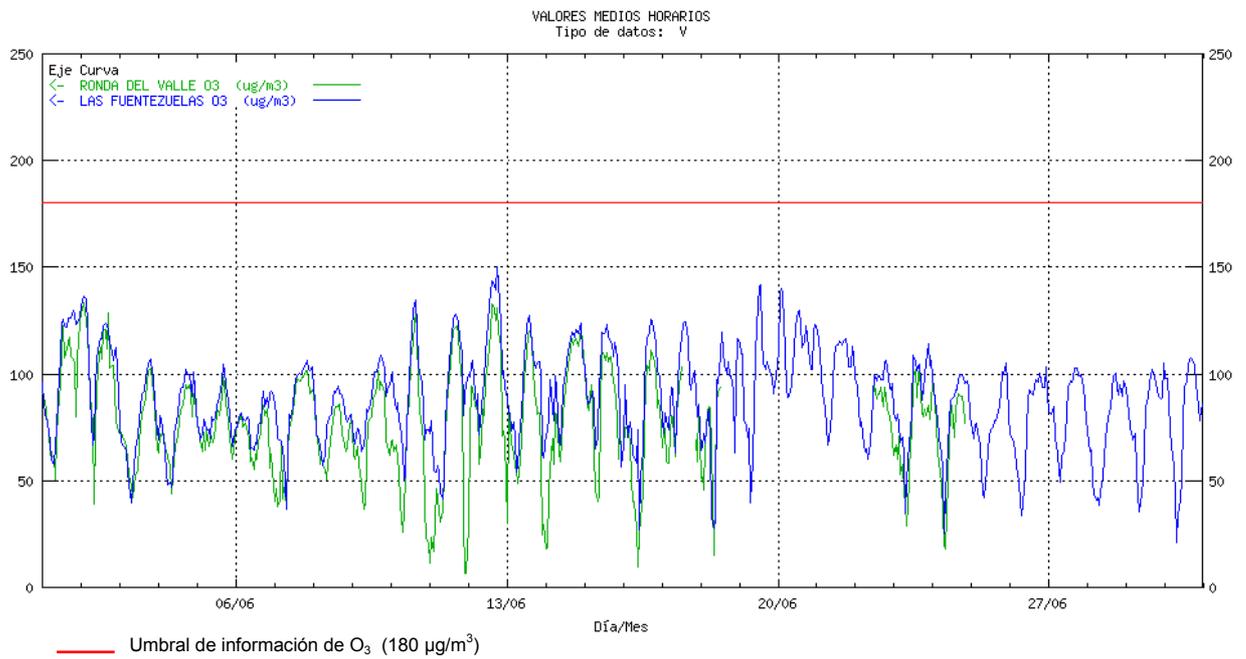
Dióxido de azufre



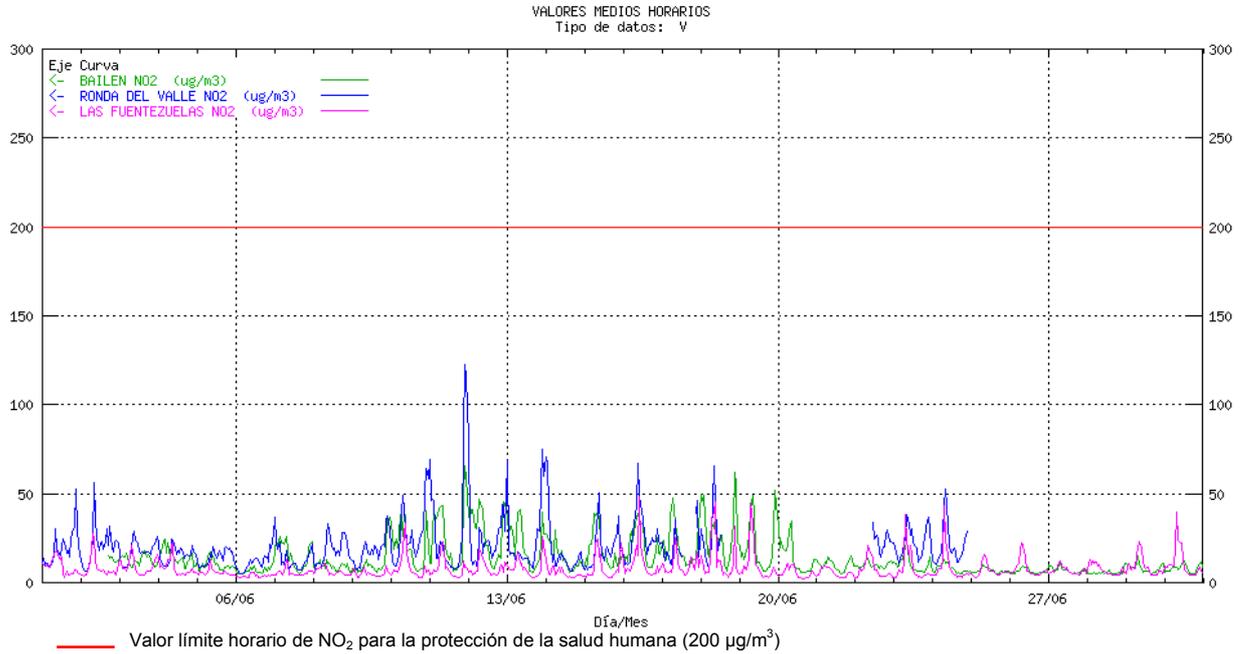
Partículas en suspensión: PM₁₀



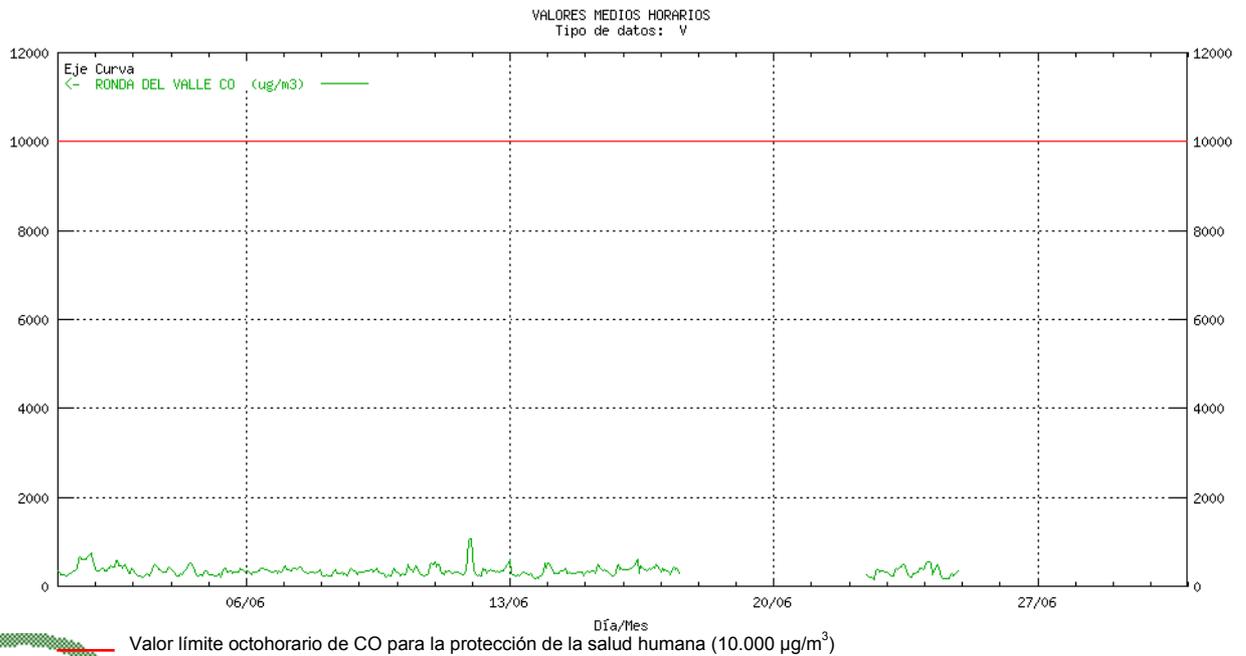
Ozono



Dióxido de nitrógeno

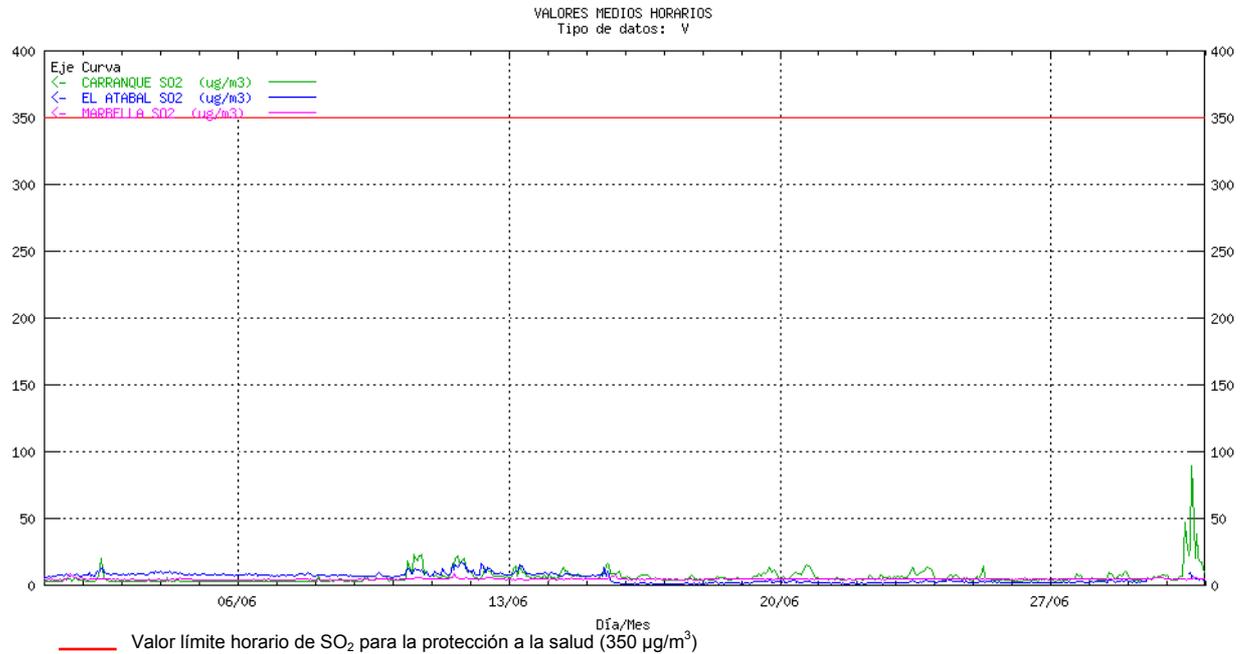


Monóxido de carbono

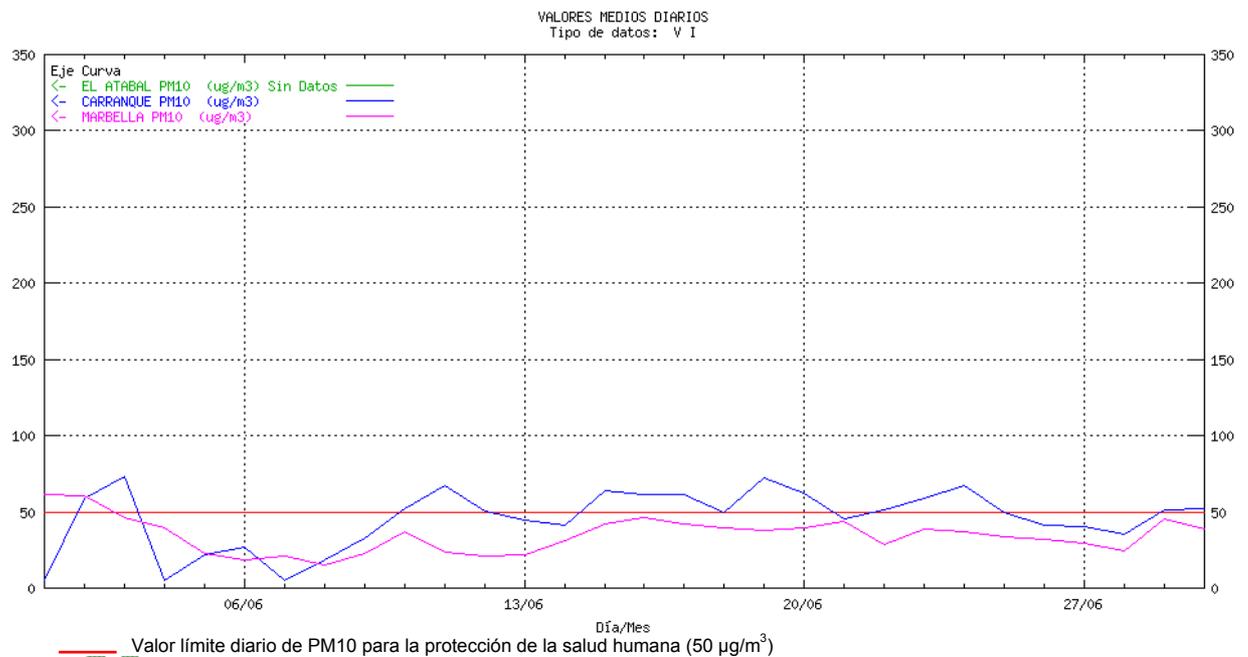


4.7 Provincia de Málaga

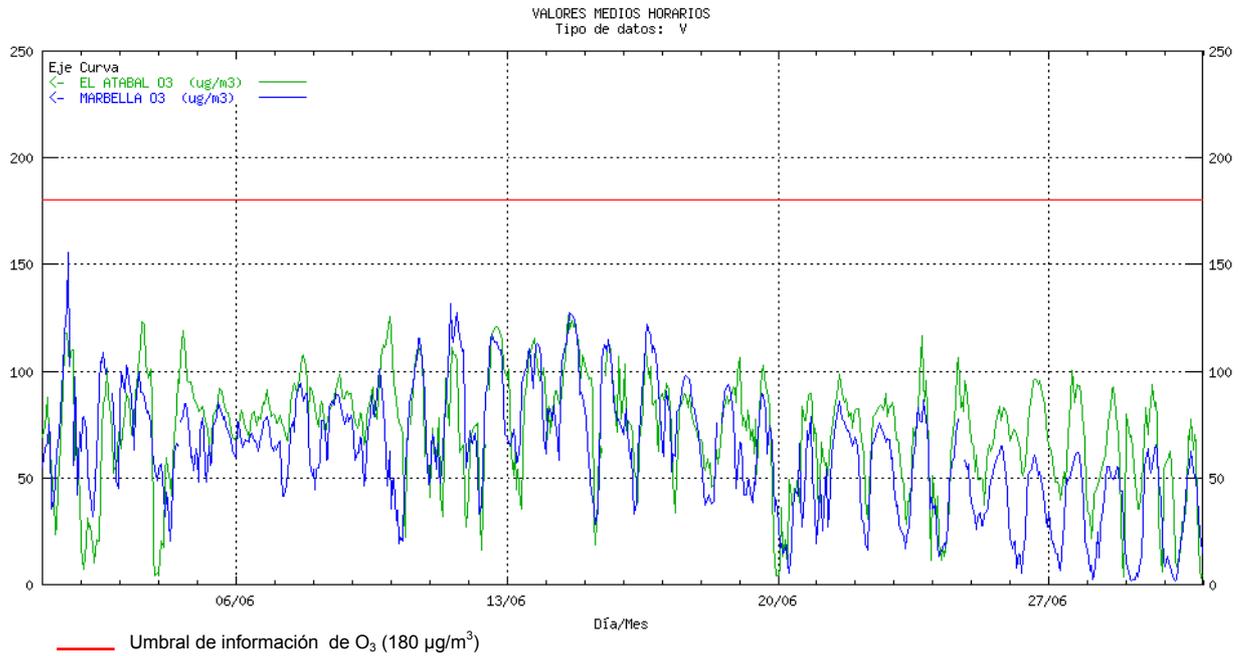
Dióxido de azufre



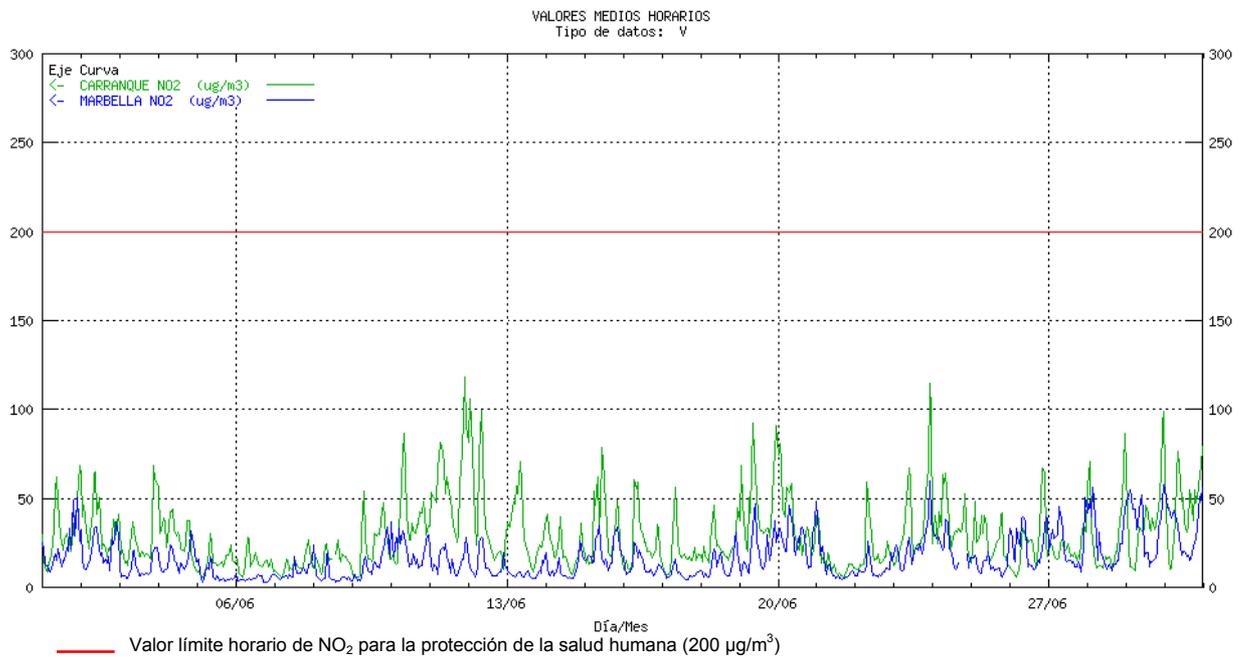
Partículas en suspensión: PM₁₀



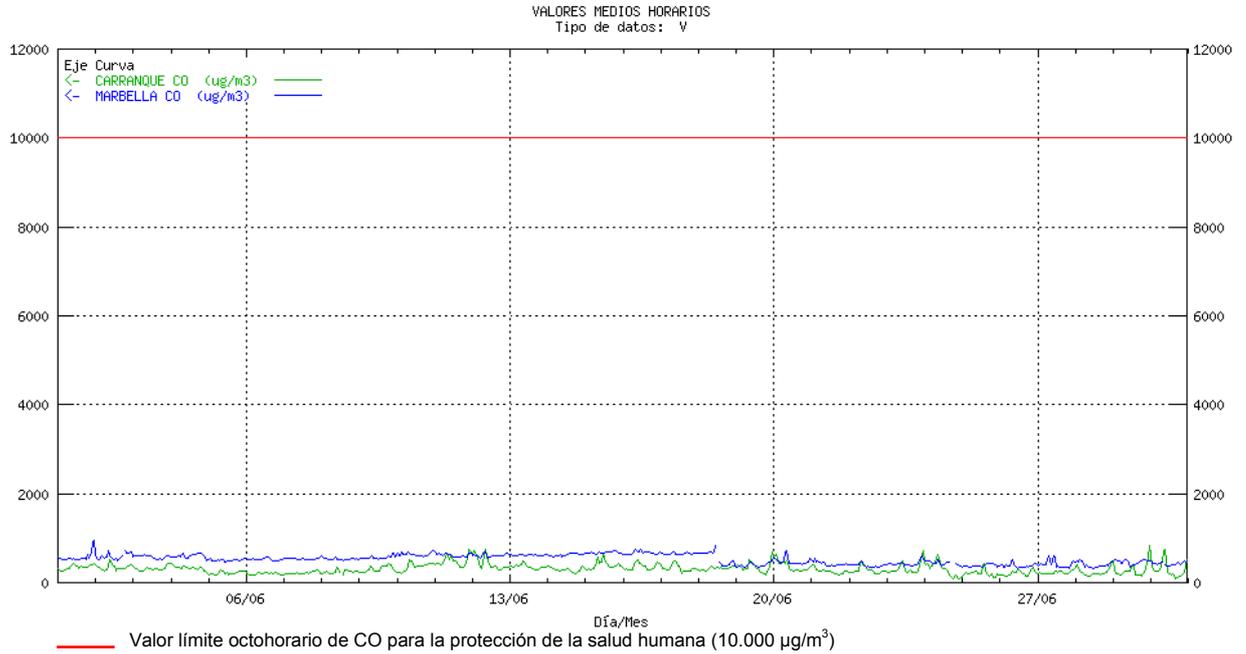
Ozono



Dióxido de nitrógeno

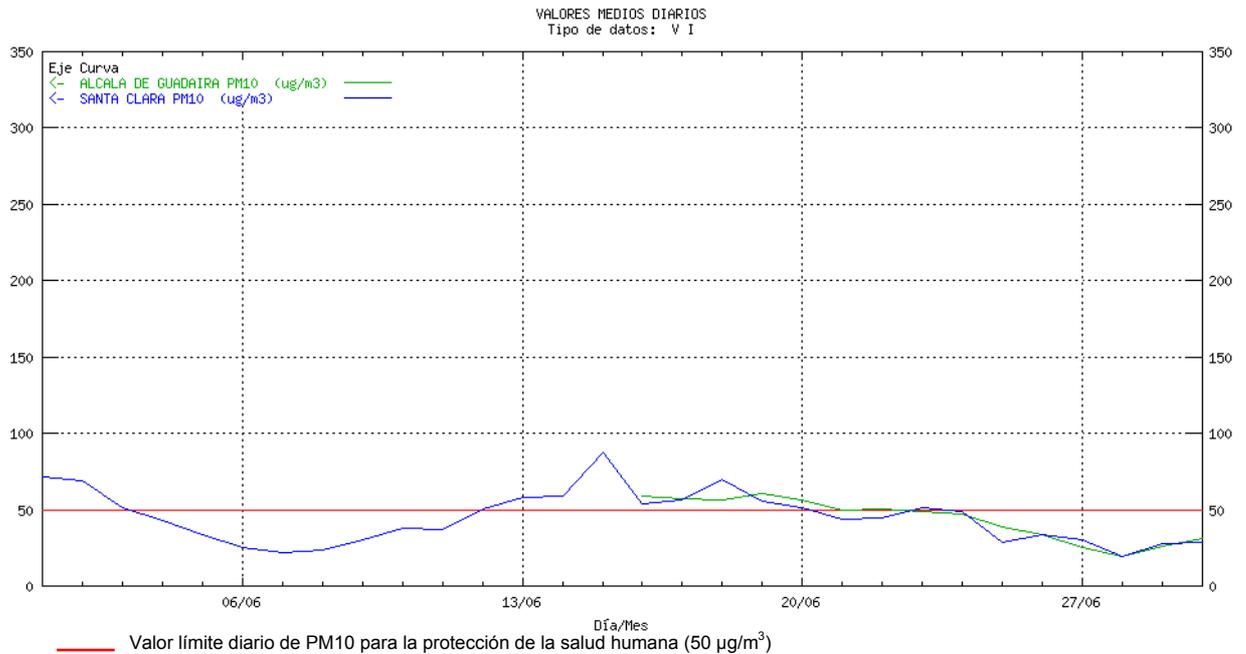


Monóxido de carbono

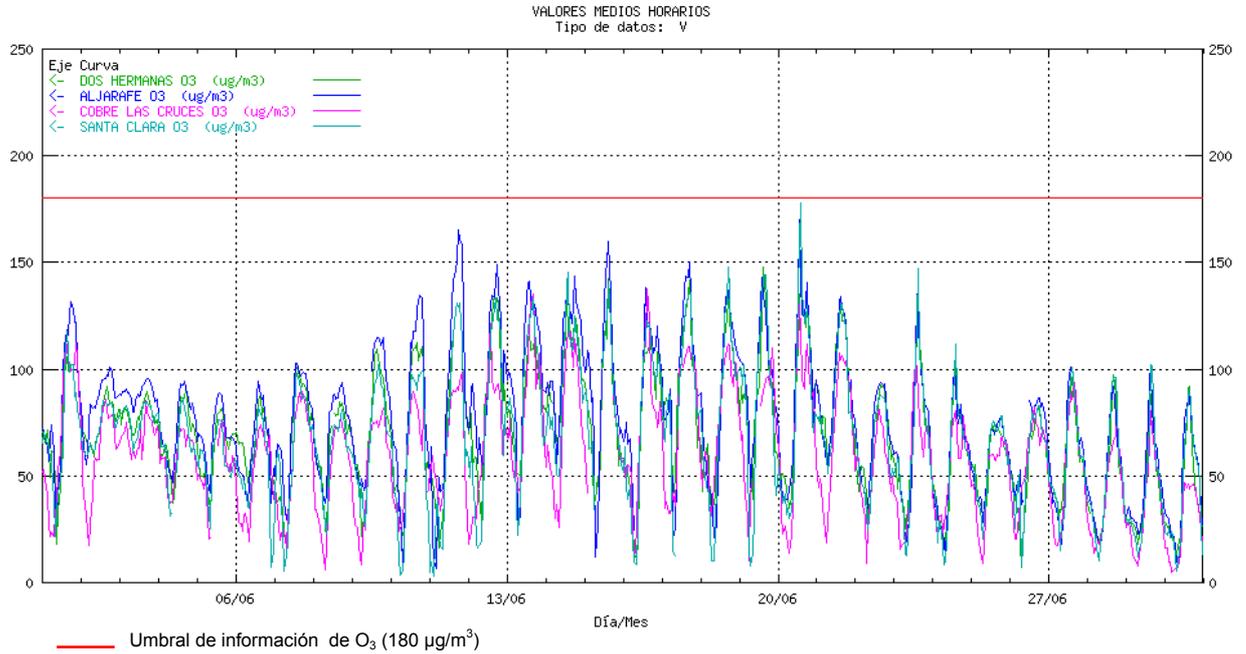


4.8 Provincia de Sevilla

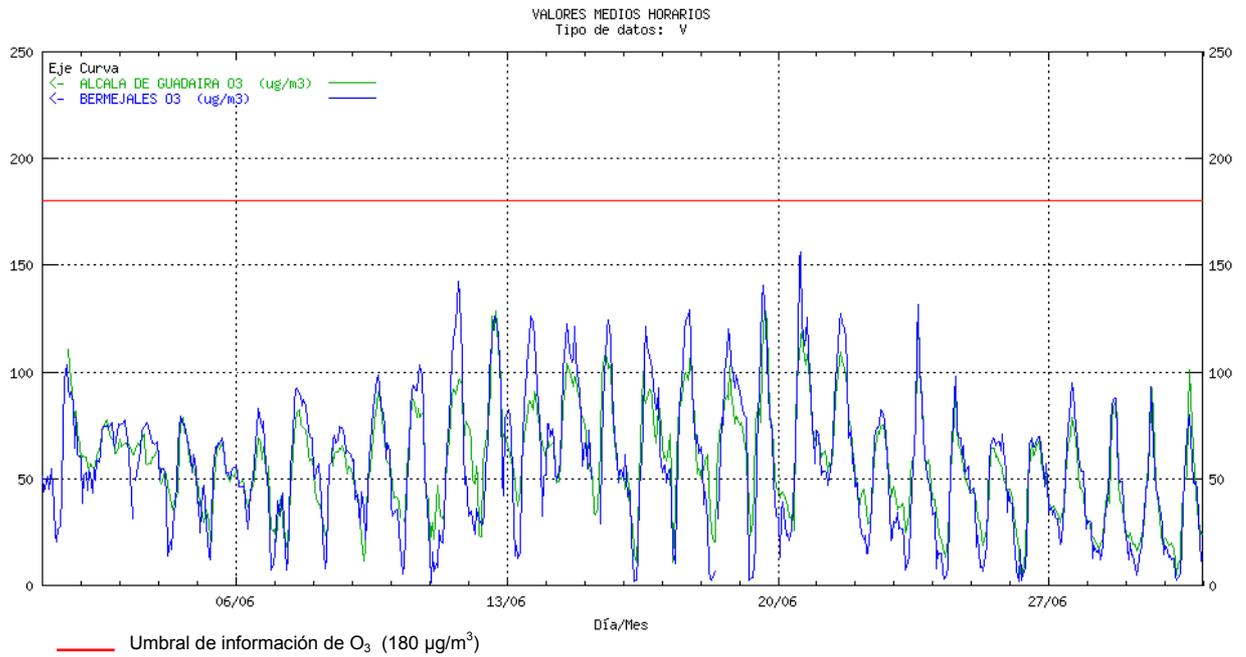
Partículas en suspensión: PM₁₀



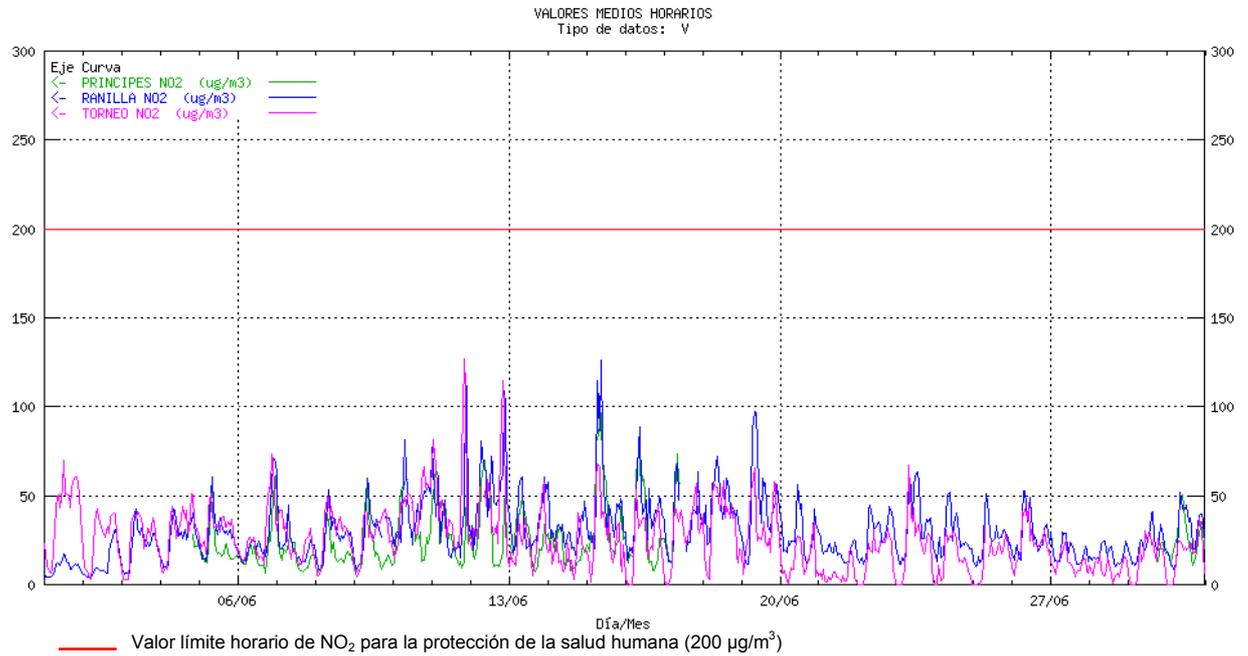
Ozono – 1



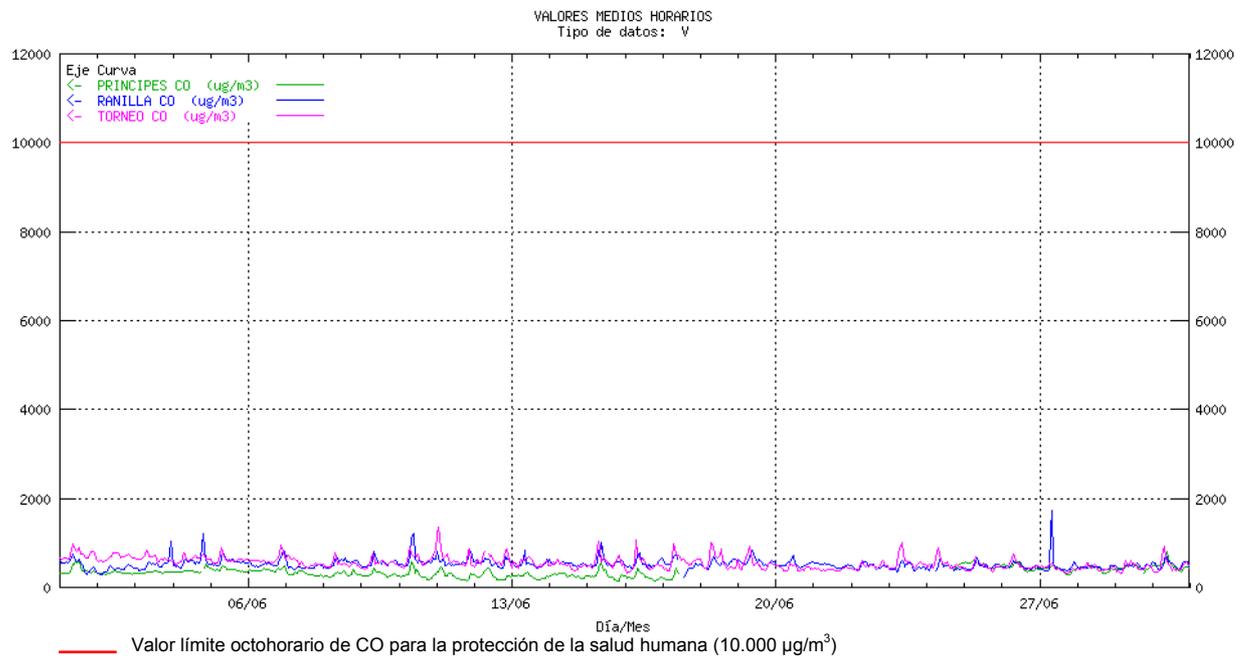
Ozono – 2



Dióxido de nitrógeno



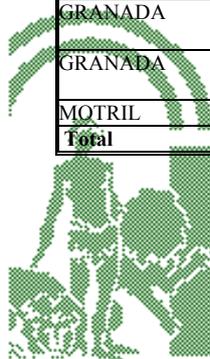
Monóxido de carbono



5 Informe de rendimiento

Informe de Rendimiento entre el 01/01/2009 y el 30/06/2009

Municipio	Estación	NO2	O3	SO2	PM10	CO	HC	SPM	SH2	Total
ALMERIA										
ALMERIA	EL BOTICARIO	99.26	99.19							99.23
ALMERIA	MEDITERRANEO	87.82	96.26	96.36	50.94	91.11				84.50
BENAHADUX	BENAHADUX	98.62	89.27	98.53		71.69				89.53
CARBONERAS	CARBONERAS	99.58		89.75	41.03					76.79
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	97.54		94.46	98.63					96.88
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	96.75		93.16	96.12					95.34
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	99.54		93.76	97.88					97.06
NIJAR	AGUA AMARGA	89.09	66.27	88.70	86.40					82.62
NIJAR	CAMPOHERMOSO	93.52	96.56	86.49	99.83					94.10
NIJAR	LA JOYA	83.46	91.41	83.11		78.35				84.08
NIJAR	NIJAR	94.36	84.98	88.93	94.33					90.65
NIJAR	RODALQUILAR	68.54	90.14	96.39	95.60					87.67
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99.39	97.02	97.20	98.26	99.14				98.20
Total										90.10
CADIZ										
ALGAR	ALGAR	98.20		54.43	72.89					75.17
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	87.81		99.03	94.85	94.01				93.93
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	99.62		99.62	94.43					97.89
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	55.03	64.92	66.15	63.19	69.28				63.71
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	82.77		99.92	83.15	99.90				91.44
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	97.10	97.34	89.03		98.38				95.46
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	99.55		99.55						99.55
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	88.55	96.31	94.41	98.74					94.50
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	89.54		89.60	4.12					61.09
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	97.46		97.61	94.85					96.64
CADIZ	Avda. MARCONI	75.71	94.65	95.63	95.36	95.74				91.42
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	64.03	91.88	51.94	99.03	98.83				81.14
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	91.71	99.21	99.31	98.60	82.48				94.26
LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	E7:EL ZABAL	99.57		94.89	16.69					70.38
LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	LA LÍNEA	94.22	93.67	95.44	95.32					94.66
PRADO DEL REY	PRADO REY	98.17	97.43	97.84	81.40	98.15				94.60
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	89.86	83.64	89.44	89.88		88.44			88.25
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	99.07	96.15	99.09	92.00	94.37				96.14
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	93.54	97.59	93.62		75.08			9.10	73.79
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	46.30		98.60		98.58				81.16
SAN ROQUE	ECONOMATO	99.04		99.06						99.05
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	97.55	99.21	84.50	97.06					94.58
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	96.39		90.27						93.33
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	96.60	98.04	96.67		82.48			89.83	92.72
SAN ROQUE	MADREVIEJA	79.93		13.67						46.80
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA			22.49					19.28	20.89
Total										85.62
CORDOBA										
CORDOBA	ASOMADILLA	92.17	95.90	95.95	95.92					94.99
CORDOBA	LEPANTO	92.45	98.48	97.66	98.56	97.23				96.88
ESPIEL	ESPIEL	94.58		94.72	95.07					94.79
ESPIEL	POBLADO	99.25		99.49	99.78					99.51
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	97.71		93.81	99.20					96.91
Total										96.55
GRANADA										
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	90.18	90.02	90.12	90.32	88.60				89.85
GRANADA	GRANADA-NORTE	92.48	92.50	92.51	92.52	92.52				92.51
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	92.31	92.31	92.31	92.31	92.31				92.31
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	95.10		96.51	95.09	95.75				95.61
MOTRIL	MOTRIL	99.65	98.51	99.55	99.72	98.18				99.12
Total										93.81



Municipio	Estación	NO2	O3	SO2	PM10	CO	HC	SPM	SH2	Total
HUELVA										
ALMONTE	MATALASCAÑAS	83.47	98.35	88.08	97.80					91.93
CARTAYA	CARTAYA		78.38							78.38
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	93.32	90.78	91.18	92.11	54.02				84.28
HUELVA	LA ORDEN	76.86	89.99	95.25	96.37				96.37	90.97
HUELVA	LOS ROSALES	98.61		65.99	98.96	95.62				89.80
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.76		21.66	96.65	99.70				79.44
HUELVA	POZO DULCE			94.67	57.89	95.92			97.80	86.57
MOGUER	EL ARENOSILLO	95.40	99.57							97.49
MOGUER	MAZAGÓN	76.74	56.81	71.27	94.74	61.45				72.20
MOGUER	MOGUER	92.95		93.22	37.39					74.52
NIEBLA	NIEBLA	74.94		93.44	84.90					84.43
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	94.54	99.42	98.22	99.75					97.98
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	98.40		76.58	99.77				85.87	90.16
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	92.25		81.74	74.54					82.84
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	96.12		99.12	99.00				99.14	98.35
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE		78.23							78.23
Total										86.63
JAEN										
BAILEN	BAILEN	91.03		89.81	89.12	91.02				90.25
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	98.22	94.08	99.19						97.16
JAEN	RONDA DEL VALLE	91.57	91.09	81.04	87.42	90.86				88.40
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	99.35		99.59	98.40					99.11
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO				73.09	99.78				86.44
Total										92.04
MALAGA										
CAMPILLOS	CAMPILLO	99.50	99.36							99.43
MALAGA	CAMPANILLAS	97.64	98.67	76.42	98.81	60.37				86.38
MALAGA	CARRANQUE	99.27	98.73	99.36	84.64	95.38				95.48
MALAGA	EL ATABAL	88.92	95.58	94.82	73.00	55.19				81.50
MARBELLA	MARBELLA	83.02	81.48	87.55	95.62	95.55				88.64
Total										89.04
SEVILLA										
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	75.22	94.00	78.78	79.16	88.30				83.09
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	95.80	96.06	98.74		98.87				97.37
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	96.09	95.63	86.71	85.70	85.08				89.84
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	95.74	97.36	95.43	96.63					96.29
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	99.01	99.06	93.44	96.80					97.08
SEVILLA	BERMEJALES	95.79	97.58	99.26	99.26	99.25				98.23
SEVILLA	CENTRO	93.73	97.33	99.42		97.39				96.97
SEVILLA	PRINCIPES	78.73		85.38		89.13				84.41
SEVILLA	RANILLA	94.33		96.30		94.60				95.08
SEVILLA	SAN JERONIMO	99.60	99.18							99.39
SEVILLA	SANTA CLARA	87.71	87.60		86.94	87.74				87.50
SEVILLA	TORNEO	98.18	98.18	99.27	98.09	98.88				98.52
Total										93.47

En estas tablas se observa que las provincias de Almería, Córdoba, Granada, Jaén y Sevilla van cumpliendo con el objetivo de calidad de la captura mínima de datos (90% de datos válidos), tal y como establecen las Directivas 1999/30/CE, 2000/69/CE y 2002/3/CE.



6 Informes de legislación

6.1 Informe de legislación SO₂

Sensor: SO₂ Dióxido de Azufre

Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2009 – 30/06/2009

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
ALMERIA	MEDITERRANEO	96.22	18	0	0	95.58	9	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	98.41	19	0	0	98.34	8	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	89.69	45	0	0	88.95	11	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	94.29	56	0	0	93.92	34	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	92.86	100	0	0	91.71	20	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	93.69	77	0	0	93.92	20	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	96.98	115	0	0	97.79	22	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	88.51	73	0	0	86.19	27	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	86.35	87	0	0	86.19	25	0	No
NIJAR	LA JOYA	82.9	165	0	0	80.66	30	0	No
NIJAR	NIJAR	88.86	83	0	0	88.4	16	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	96.22	121	0	0	96.69	23	0	No

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
ALGAR	ALGAR	54.4	34	0	0	53.59	31	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	98.69	160	0	0	99.45	51	0	No
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	99.54	117	0	0	100	39	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	66.07	17	0	0	64.64	16	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	99.88	15	0	0	100	13	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	88.84	169	0	0	88.95	90	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	99.45	125	0	0	100	33	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	94.31	96	0	0	94.48	35	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	89.43	97	0	0	88.95	26	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	97.28	173	0	0	97.24	36	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	95.42	27	0	0	95.58	11	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	51.89	18	0	0	51.38	14	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	99.13	51	0	0	99.45	14	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	94.73	79	0	0	94.48	28	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	95.05	99	0	0	93.92	29	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	97.84	17	0	0	97.24	10	0	No



Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)				
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	88.79	19	0	0	97.79	9	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.99	22	0	0	100	18	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	93.49	394	1	0	93.37	108	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	98.37	100	0	0	98.9	22	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	98.92	259	0	0	99.45	93	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	84.42	69	0	0	83.98	16	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	91.9	147	0	0	93.37	41	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	96.48	170	0	0	97.24	85	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	13.65	105	0	0	12.71	23	0	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	22.44	567	2	0	22.65	90	0	No

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)				
CORDOBA	ASOMADILLA	95.81	30	0	0	96.13	12	0	No
CORDOBA	LEPANTO	97.49	18	0	0	97.24	10	0	No
ESPIEL	ESPIEL	94.66	26	0	0	94.48	6	0	No
ESPIEL	POBLADO	99.42	132	0	0	100	17	0	No
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	93.62	103	0	0	93.37	13	0	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)				
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	90.06	46	0	0	90.06	18	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	92.36	94	0	0	92.27	19	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	6.63	48	0	0	6.08	16	0	No
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	96.43	110	0	0	96.69	19	0	No
MOTRIL	MOTRIL	99.4	54	0	0	100	14	0	No

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)				
ALMONTE	MATALASCAÑAS	87.94	9	0	0	86.74	7	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	91.09	141	0	0	90.06	27	0	No
HUELVA	LA ORDEN	95.05	91	0	0	94.48	20	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	65.88	97	0	0	64.64	27	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	21.62	76	0	0	20.44	13	0	No
HUELVA	POZO DULCE	94.48	159	0	0	93.37	24	0	No



Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)				
HUELVA	ROMERALEJO	40.95	93	0	0	40.33	24	0	No
MOGUER	MAZAGÓN	71.16	44	0	0	70.72	22	0	No
MOGUER	MOGUER	93.07	97	0	0	92.27	20	0	No
NIEBLA	NIEBLA	95	86	0	0	98.34	14	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	98	226	0	0	97.79	37	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	76.43	63	0	0	75.69	22	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	81.58	27	0	0	81.77	12	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	98.96	59	0	0	98.9	18	0	No

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)				
BAILEN	BAILEN	89.69	102	0	0	87.85	22	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	98.92	16	0	0	99.45	10	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	80.71	58	0	0	79.56	17	0	No
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	99.47	13	0	0	100	8	0	No

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)				
MALAGA	CAMPANILLAS	76.15	62	0	0	76.24	48	0	No
MALAGA	CARRANQUE	99.1	89	0	0	100	21	0	No
MALAGA	EL ATABAL	94.54	52	0	0	93.92	21	0	No
MARBELLA	MARBELLA	88.97	11	0	0	90.06	8	0	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)				
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	78.61	42	0	0	79.56	11	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	98.48	24	0	0	100	9	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	86.42	28	0	0	86.19	7	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	95.12	17	0	0	95.58	12	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	93.14	12	0	0	93.92	9	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	99.1	31	0	0	100	10	0	No
SEVILLA	CENTRO	99.42	12	0	0	100	5	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	85.08	20	0	0	85.08	17	0	No
SEVILLA	RANILLA	96.04	20	0	0	96.13	9	0	No
SEVILLA	TORNEO	99.08	18	0	0	100	8	0	No



Legenda:

	Límite	Periodo de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(a)	Valor límite horario para la protección de la salud humana	1 hora	350; valor que no podrá superarse en más de 24 ocasiones por año civil	Ninguno	1/01/2005
(b)	Umbral de alerta	3 horas consecutivas	500	Ninguno	19/07/1999
(f)	Valor límite diario para la protección de la salud humana	24 horas	125; valor que no podrá superarse en más de 3 ocasiones por año civil	Ninguno	1/01/2005

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Horario	Al menos el 75 % valores válidos	Decisión 97/101/CE
Promedio Diario	Al menos 13 valores horarios disponibles y no más de 6 valores horarios sucesivos ausentes	Decisión 97/101/CE



6.2 Informe de legislación O₃

Sensor: O₃ Ozono Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2009 – 30/06/2009

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALMERIA	EL BOTICARIO	99.06	160	0	0	100	150	36	Si: (4)
ALMERIA	MEDITERRANEO	96.11	138	0	0	93.37	125	1	No
BENAHADUX	BENAHADUX	89.02	140	0	0	83.43	132	8	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	96.85	149	0	0	94.48	130	7	No
NIJAR	AGUA AMARGA	66.11	151	0	0	63.54	121	2	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	96.41	150	0	0	95.03	140	9	No
NIJAR	LA JOYA	91.16	144	0	0	84.53	137	18	No
NIJAR	NIJAR	84.92	152	0	0	83.98	144	13	No
NIJAR	RODALQUILAR	90.06	143	0	0	90.06	139	11	No

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	64.71	152	0	0	60.22	147	27	Si: (4)
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	96.59	128	0	0	92.82	122	2	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCAL	96.16	118	0	0	95.03	107	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	94.41	148	0	0	93.92	144	8	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	91.76	165	0	0	90.06	160	28	Si: (4)
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	99.01	142	0	0	98.9	130	6	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	93.09	148	0	0	91.16	144	25	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	97.33	145	0	0	97.24	136	13	No
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	82.9	137	0	0	79.56	135	8	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	96.04	157	0	0	95.58	143	18	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	96.98	132	0	0	94.48	123	1	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	99.08	155	0	0	98.34	143	12	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	97.28	125	0	0	96.69	113	0	No

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
CORDOBA	ASOMADILLA	95.76	163	0	0	95.03	144	24	No
CORDOBA	LEPANTO	98.32	147	0	0	97.79	136	10	No



Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (e)	
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	89.83	142	0	0	90.06	132	6	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	92.36	137	0	0	92.82	121	1	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	6.63	132	0	0	6.63	120	0	No
MOTRIL	MOTRIL	98.39	148	0	0	98.34	138	9	No

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (e)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	98.27	156	0	0	97.79	149	18	No
CARTAYA	CARTAYA	78.29	166	0	0	77.35	160	27	Si: (4)
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	90.56	146	0	0	88.4	141	7	No
HUELVA	LA ORDEN	89.8	162	0	0	88.95	152	19	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	99.45	156	0	0	99.45	150	18	No
MOGUER	MAZAGÓN	56.79	164	0	0	56.91	154	24	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	99.22	166	0	0	99.45	148	14	No
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	77.97	146	0	0	76.8	136	7	No

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (e)	
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	93.85	157	0	0	93.92	151	32	Si: (4)
JAEN	RONDA DEL VALLE	90.77	161	0	0	89.5	148	14	No

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (e)	
CAMPILLOS	CAMPILLO	99.15	157	0	0	99.45	149	27	Si: (4)
MALAGA	CAMPANILLAS	98.3	151	0	0	98.34	144	12	No
MALAGA	CARRANQUE	98.41	126	0	0	98.9	122	1	No
MALAGA	EL ATABAL	95.3	140	0	0	95.03	134	11	No
MARBELLA	MARBELLA	82.78	160	0	0	82.87	151	18	No



Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (e)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	93.81	167	0	0	92.82	153	14	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	95.76	165	0	0	94.48	145	14	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	95.03	173	0	0	92.27	155	5	No
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	97.12	170	0	0	95.03	147	33	Si: (4)
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	98.92	148	0	0	97.79	145	25	No
SEVILLA	BERMEJALES	97.38	160	0	0	96.13	140	6	No
SEVILLA	CENTRO	97.31	169	0	0	96.13	153	9	No
SEVILLA	SAN JERONIMO	99.06	166	0	0	98.34	154	8	No
SEVILLA	SANTA CLARA	87.34	178	0	0	86.19	138	11	No
SEVILLA	TORNEO	97.97	139	0	0	96.69	118	0	No

Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(a)	Valor límite horario para la Información a la población	1 hora	180	Ninguno	9/09/2003
(b)	Umbral de alerta	1 hora	240	Ninguno	9/09/2003
(e)	Valor objetivo para la protección de la salud humana	Media de ocho horas máxima en un día	120; valor que no podrá superarse en más de 25 ocasiones por año civil	Ninguno	1/01/2010

	Superaciones
(4)	Límite Superado (e)

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Horario	Al menos el 75 % valores válidos	Real Decreto 1796/2003
Promedio 8 Horas Móvil	Al menos 6 valores horarios disponibles y no más de 2 valores horarios sucesivos ausentes.	Real Decreto 1796/2003
Máximo Promedio 8 Horas Diario	Al menos 18 valores horarios disponibles y no más de 6 valores horarios sucesivos ausentes	Real Decreto 1796/2003



6.3 Informes de legislación PM₁₀

Sensor: PM10 Part. en Suspensión (<10µ)

Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2009 – 30/06/2009

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	Valor	Nº de sup. Salud Humana (g)	
ALMERIA	MEDITERRANEO	50.28	83	32	46	1	Si: (6)
CARBONERAS	CARBONERAS	40.88	53	1	26	0	No (*)
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	98.34	79	13	26	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	95.58	98	23	35	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	97.79	53	4	25	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	98.34	125	29	38	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	85.08	54	3	21	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	100	73	3	21	0	No
NIJAR	NIJAR	93.92	47	0	17	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	94.48	60	2	25	0	No

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	Valor	Nº de sup. Salud Humana (g)	
ALGAR	ALGAR	72.93	62	8	30	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	94.48	53	1	16	0	No
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	92.82	62	14	33	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	60.77	71	8	29	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	81.77	79	11	29	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	99.45	60	7	24	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	3.87	25	0	18	0	No (*)
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	93.37	82	12	28	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	93.92	80	27	37	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	98.9	68	10	29	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	98.34	76	9	29	0	No
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	16.57	45	0	30	0	No (*)
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	93.92	70	9	31	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	80.66	69	2	25	0	No
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	98.34	48	0	23	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	92.27	71	8	28	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	97.24	65	8	28	0	No



Provincia: CORDOBA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.			
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
CORDOBA	ASOMADILLA	96.13	69	11	29	0	No
CORDOBA	LEPANTO	98.9	52	1	22	0	No
ESPIEL	ESPIEL	94.48	34	0	12	0	No
ESPIEL	POBLADO	100	30	0	10	0	No
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	98.9	44	0	12	0	No

Provincia: GRANADA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.			
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	90.06	65	8	26	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	92.27	98	47	38	0	Si: (5)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	6.08	61	3	43	1	Si: (6) (*)
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	82.87	100	38	39	0	Si: (5)
MOTRIL	MOTRIL	100	56	2	27	0	No

Provincia: HUELVA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.			
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ALMONTE	MATALASCAÑAS	96.69	43	0	18	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	91.16	48	0	22	0	No
HUELVA	LA ORDEN	95.58	55	2	24	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	98.34	48	0	20	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	96.13	44	0	21	0	No
HUELVA	POZO DULCE	56.35	68	8	32	0	No
MOGUER	MAZAGÓN	94.48	47	0	20	0	No
MOGUER	MOGUER	33.7	55	2	24	0	No (*)
NIEBLA	NIEBLA	88.4	110	21	31	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	100	76	4	24	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	100	58	5	26	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	69.61	78	13	24	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	98.9	108	3	21	0	No

Provincia: JAEN

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.			
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
BAILEN	BAILEN	86.74	82	31	34	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	87.29	77	22	31	0	No
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	98.34	66	3	26	0	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	69.06	83	12	27	0	No



Provincia: MALAGA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
MALAGA	CAMPANILLAS	98.34	65	5	28	0	No
MALAGA	CARRANQUE	84.53	81	39	37	0	Si: (5)
MALAGA	EL ATABAL	72.38	48	0	23	0	No
MARBELLA	MARBELLA	99.45	62	6	26	0	No

Provincia: SEVILLA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	77.9	76	6	28	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	85.64	49	0	22	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFAE	ALJARAFAE	96.69	77	19	31	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	97.24	73	8	23	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	100	36	0	15	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	86.74	101	23	33	0	No
SEVILLA	TORNEO	98.34	59	1	24	0	No

Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(f)	Valor límite diario para la protección de la salud humana	24 horas	50; valor que no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año civil	Ninguno	1/01/2005
(g)	Valor límite para la protección de la salud humana	Año Civil	40	Ninguno	1/01/2005

Superaciones	
(5)	Límite Superado (f)
(6)	Límite Superado (g)

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Diario	Al menos 13 valores horarios disponibles y no más de 6 valores horarios sucesivos ausentes	Decisión 97/101/CE
Promedio Año Civil	Al menos el 50 % de valores diarios válidos	Decisión 97/101/CE

(*)	El porcentaje de datos válidos para el cálculo del promedio del año civil es menor del 50%. no cumpliéndose el criterio de agregación de datos según lo establecido en la Decisión 97/101/CE
-----	--



6.4 Informe de legislación CO

Sensor: CO Monóxido de Carbono

Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Período: 01/01/2009 – 30/06/2009

Provincia: ALMERIA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
ALMERIA	MEDITERRANEO	88.4	1196	0	No	
BENAHADUX	BENAHADUX	69.06	450	0	No	
EJIDO (EL)	EL EJIDO	97.24	1489	0	No	
NIJAR	LA JOYA	73.48	1684	0	No	

Provincia: CADIZ

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	92.82	1612	0	No	
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	67.96	1719	0	No	
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	100	526	0	No	
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	95.58	925	0	No	
CADIZ	Avda. MARCONI	95.58	1657	0	No	
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	97.79	1058	0	No	
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	79.56	1216	0	No	
PRADO DEL REY	PRADO REY	97.79	468	0	No	
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	93.92	1717	0	No	
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	72.93	272	0	No	
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	96.69	745	0	No	
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	81.77	1964	0	No	

Provincia: CORDOBA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
CORDOBA	LEPANTO	96.69	1079	0	No	

Provincia: GRANADA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	87.85	1554	0	No	
GRANADA	GRANADA-NORTE	92.82	1407	0	No	
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	6.63	1266	0	No	
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	95.58	1923	0	No	
MOTRIL	MOTRIL	98.34	997	0	No	



Provincia: HUELVA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	52.49	2618	0	No	
HUELVA	LOS ROSALES	95.03	1673	0	No	
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.45	2324	0	No	
HUELVA	POZO DULCE	95.03	1227	0	No	
MOGUER	MAZAGÓN	60.77	589	0	No	

Provincia: JAEN

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
BAILEN	BAILEN	89.5	1653	0	No	
JAEN	RONDA DEL VALLE	90.06	1486	0	No	
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	100	2951	0	No	

Provincia: MALAGA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
MALAGA	CAMPANILLAS	59.67	532	0	No	
MALAGA	CARRANQUE	95.03	1176	0	No	
MALAGA	EL ATABAL	53.59	447	0	No	
MARBELLA	MARBELLA	98.9	1455	0	No	

Provincia: SEVILLA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	86.19	1110	0	No	
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	97.79	1504	0	No	
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	81.77	976	0	No	
SEVILLA	BERMEJALES	98.34	1525	0	No	
SEVILLA	CENTRO	96.69	1726	0	No	
SEVILLA	PRINCIPES	86.74	1187	0	No	
SEVILLA	RANILLA	92.27	2521	0	No	
SEVILLA	SANTA CLARA	86.74	2435	0	No	
SEVILLA	TORNEO	97.79	1725	0	No	

Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(e)	Valor límite para la protección de la salud humana	Media de ocho horas máxima en un día	10000	Ninguno	1/01/2005



Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio 8 Horas Móvil	Al menos 6 valores horarios disponibles y no más de 2 valores horarios sucesivos ausentes.	Decisión 97/101/CE
Máximo Promedio 8 Horas Diario	Al menos 18 valores horarios disponibles y no más de 6 valores horarios sucesivos ausentes	Decisión 97/101/CE

6.5 Informe de legislación NO₂ vigente

Sensor: NO₂ Dióxido de Nitrógeno Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2009 – 30/06/2009

Valor Límite (P98): 200

Valor Guía (P50): 50

Valor Guía (P98): 135

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
ALMERIA	EL BOTICARIO	181	100	67	9	37	
ALMERIA	MEDITERRANEO	164	90.61	128	33	79	
BENAHADUX	BENAHADUX	181	100	68	11	39	
CARBONERAS	CARBONERAS	181	100	96	15	39	
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	180	99.45	73	8	24	
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	177	97.79	153	8	67	
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	181	100	85	7	27	
EJIDO (EL)	EL EJIDO	181	100	98	12	61	
NIJAR	AGUA AMARGA	165	91.16	135	12	40	
NIJAR	CAMPOHERMOSO	171	94.48	78	12	36	
NIJAR	LA JOYA	160	88.4	108	9	35	
NIJAR	NIJAR	173	95.58	75	10	20	
NIJAR	RODALQUILAR	125	69.06	87	12	34	

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
ALGAR	ALGAR	180	99.45	21	4	8	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	162	89.5	137	25	87	
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	181	100	150	18	82	
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	107	59.12	18	4	7	
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	151	83.43	31	5	13	
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	181	100	127	8	59	
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	181	100	112	12	57	
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCAL	164	90.61	85	7	38	
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	166	91.71	147	15	76	
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	181	100	142	11	60	
CADIZ	Avda. MARCONI	144	79.56	92	13	46	
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	118	65.19	175	4	75	
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	168	92.82	124	15	65	
LINEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	E7:EL ZABAL	181	100	118	15	63	
LINEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	LA LINEA	178	98.34	113	20	75	
PRADO DEL REY	PRADO REY	179	98.9	10	5	7	



Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	180	99.45	79	10	43	
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	181	100	93	15	60	
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	173	95.58	152	19	72	
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	85	46.96	112	15	70	
SAN ROQUE	ECONOMATO	181	100	116	11	55	
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	179	98.9	157	12	70	
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	181	100	112	6	58	
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	178	98.34	94	17	61	
SAN ROQUE	MADREVIEJA	147	81.22	87	11	49	

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
CORDOBA	ASOMADILLA	170	93.92	97	15	57	
CORDOBA	LEPANTO	171	94.48	119	18	71	
ESPIEL	ESPIEL	174	96.13	99	7	38	
ESPIEL	POBLADO	181	100	43	6	20	
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	180	99.45	91	3	34	

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	164	90.61	192	25	109	
GRANADA	GRANADA-NORTE	168	92.82	159	39	109	
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	174	96.13	131	28	90	
MOTRIL	MOTRIL	181	100	128	21	60	

Provincia: HUELVA

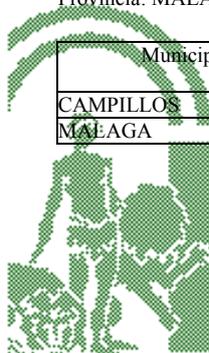
Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
ALMONTE	MATALASCAÑAS	157	86.74	35	4	15	
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	172	95.03	275	21	114	
HUELVA	LA ORDEN	143	79.01	109	16	56	
HUELVA	LOS ROSALES	181	100	102	18	57	
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	181	100	104	9	56	
MOGUER	EL ARENOSILLO	174	96.13	43	7	19	
MOGUER	MAZAGÓN	141	77.9	45	14	30	
MOGUER	MOGUER	172	95.03	74	21	48	
NIEBLA	NIEBLA	145	80.11	233	13	77	
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	174	96.13	123	19	65	
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	179	98.9	54	13	36	
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	170	93.92	76	19	41	
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	177	97.79	116	22	57	

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
BAILEN	BAILEN	171	94.48	103	17	69	
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	177	97.79	108	10	50	
JAEN	RONDA DEL VALLE	171	94.48	195	18	97	
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	181	100	86	12	47	

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
CAMPILLOS	CAMPILLO	181	100	75	10	27	
MALAGA	CAMPANILLAS	179	98.9	102	14	51	



Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
MALAGA	CARRANQUE	181	100	150	25	97	
MALAGA	EL ATABAL	165	91.16	164	17	76	
MARBELLA	MARBELLA	158	87.29	72	10	41	

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	140	77.35	114	19	65	
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	177	97.79	133	16	60	
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	178	98.34	72	4	29	
MAIRENA DEL ALJARAFAE	ALJARAFAE	176	97.24	126	13	65	
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	181	100	31	6	12	
SEVILLA	BERMEJALES	175	96.69	173	31	97	
SEVILLA	CENTRO	172	95.03	108	20	69	
SEVILLA	PRINCIPES	147	81.22	185	33	97	
SEVILLA	RANILLA	177	97.79	244	32	98	
SEVILLA	SAN JERONIMO	181	100	188	25	93	
SEVILLA	SANTA CLARA	161	88.95	152	24	82	
SEVILLA	TORNEO	180	99.45	149	30	88	

Leyenda:

DCD: Días con datos

P50: Percentil 50

P98: Percentil 98

(1) Percentil 98 anual: Se ha superado el valor límite

(2) Percentil 50 anual: Se ha superado el valor guía

(3) Percentil 98 anual: Se ha superado el valor guía



6.6 Informe de legislación NO₂ de próxima aplicación

Sensor: NO₂ Dióxido de Nitrógeno

Unidad: µg/m³

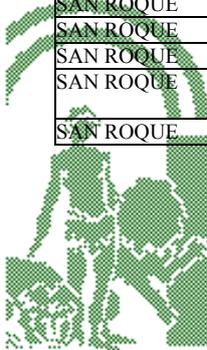
Período: 01/01/2009 – 30/06/2009

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
ALMERIA	EL BOTICARIO	99.1	67	0	0	12	0	No
ALMERIA	MEDITERRANEO	87.71	128	0	0	34	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	98.5	68	0	0	13	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	99.49	96	0	0	17	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	97.38	73	0	0	9	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	96.52	153	0	0	12	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	99.45	85	0	0	9	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99.26	98	0	0	17	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	88.95	135	0	0	14	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	93.44	78	0	0	14	0	No
NIJAR	LA JOYA	83.22	108	0	0	11	0	No
NIJAR	NIJAR	94.29	75	0	0	10	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	68.49	87	0	0	14	0	No

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
ALGAR	ALGAR	98.14	21	0	0	4	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	87.43	137	0	0	32	0	No
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	99.54	150	0	0	25	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	54.93	18	0	0	4	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	82.73	31	0	0	5	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	96.92	127	0	0	14	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	99.45	112	0	0	16	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCAL	88.42	85	0	0	9	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	89.36	147	0	0	21	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	97.1	142	0	0	16	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	75.51	92	0	0	16	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	63.95	175	0	0	9	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	91.55	124	0	0	20	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	99.38	118	0	0	19	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	93.85	113	0	0	25	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	98.18	10	0	0	5	0	No
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	89.16	79	0	0	13	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.96	93	0	0	18	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	93.44	152	0	0	24	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	46.2	112	0	0	20	0	No (*)
SAN ROQUE	ECONOMATO	98.9	116	0	0	14	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	97.42	157	0	0	17	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE	98.14	112	0	0	11	0	No



		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
	FFCC S. ROQUE							
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	96.32	94	0	0	21	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	79.81	87	0	0	14	0	No

Provincia: CORDOBA

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
CORDOBA	ASOMADILLA	92.03	97	0	0	19	0	No
CORDOBA	LEPANTO	92.31	119	0	0	24	0	No
ESPIEL	ESPIEL	94.43	99	0	0	10	0	No
ESPIEL	POBLADO	99.17	43	0	0	7	0	No
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	97.49	91	0	0	5	0	No

Provincia: GRANADA

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	90.08	192	0	0	32	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	92.36	159	0	0	44	1	Si: (6)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	6.63	92	0	0	39	0	No (*)
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	95.03	131	0	0	34	0	No
MOTRIL	MOTRIL	99.1	128	0	0	23	0	No

Provincia: HUELVA

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	83.36	35	0	0	5	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	93.19	275	3	0	29	0	No
HUELVA	LA ORDEN	76.75	109	0	0	19	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	98.48	102	0	0	21	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.61	104	0	0	14	0	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	95.35	43	0	0	8	0	No
MOGUER	MAZAGÓN	76.57	45	0	0	15	0	No
MOGUER	MOGUER	92.86	74	0	0	23	0	No
NIEBLA	NIEBLA	76.17	233	1	0	18	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	94.43	123	0	0	23	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	98.27	54	0	0	15	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	92.08	76	0	0	21	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	95.88	116	0	0	25	0	No



Provincia: JAEN

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Valor	Nº de sup.	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
BAILEN	BAILEN	90.91	103	0	0	22	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	96.25	108	0	0	14	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	91.23	195	0	0	25	0	No
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	99.22	86	0	0	14	0	No

Provincia: MALAGA

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Valor	Nº de sup.	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
CAMPILLOS	CAMPILLO	99.29	75	0	0	11	0	No
MALAGA	CAMPANILLAS	97.26	102	0	0	17	0	No
MALAGA	CARRANQUE	98.96	150	0	0	32	0	No
MALAGA	EL ATABAL	88.6	164	0	0	23	0	No
MARBELLA	MARBELLA	84.3	72	0	0	13	0	No

Provincia: SEVILLA

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Valor	Nº de sup.	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	75.07	114	0	0	23	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	95.58	133	0	0	20	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	95.81	72	0	0	7	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFAE	ALJARAFAE	95.49	126	0	0	19	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	98.85	31	0	0	7	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	95.65	173	0	0	38	0	No
SEVILLA	CENTRO	93.72	108	0	0	25	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	78.41	185	0	0	38	0	No
SEVILLA	RANILLA	94.11	244	3	0	36	0	No
SEVILLA	SAN JERONIMO	99.65	188	0	0	31	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	87.5	152	0	0	29	0	No
SEVILLA	TORNEO	98	149	0	0	32	0	No

Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(a)	Valor límite horario para la protección de la salud humana	1 hora	200; valor que no podrá superarse en más de 18 ocasiones por año civil	10 para el año 2009	1/01/2010
(b)	Umbral de alerta	3 horas consecutivas	400	Ninguno	19/07/1999
(g)	Valor límite para la protección de la salud humana	Año Civil	40	2 para el año 2009	1/01/2010

Superaciones	
(b)	Límite Superado (g)



Provincia: HUELVA

		Año Civil		
			Nº de sup.	
Municipio	Estación	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	1	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	2	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	0	0	No

Provincia: JAEN

		Año Civil		
			Nº de sup.	
Municipio	Estación	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
JAEN	RONDA DEL VALLE	0	0	No

Provincia: MALAGA

		Año Civil		
			Nº de sup.	
Municipio	Estación	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
MALAGA	CARRANQUE	0	0	No (*)

Provincia: SEVILLA

		Año Civil		
			Nº de sup.	
Municipio	Estación	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
SEVILLA	RANILLA	2	0	No

Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(g)	Valor límite para la protección de la salud humana	Año Civil	5	1 para el año 2009	1/01/2010

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Año Civil	Al menos el 50 % de valores diarios válidos	Decisión 97/101/CE

(*)	El porcentaje de datos válidos para el cálculo del promedio del año civil es menor del 50%. no cumpliéndose el criterio de agregación de datos según lo establecido en la Decisión 97/101/CE
-----	--



6.8 Informe de legislación SH₂

Sensor: SH₂ Sulfuro de Hidrógeno

Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2009 – 30/06/2009

Valor Límite Semihorario: 100

Valor Límite Diario: 40

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Concentración Semihoraria			Concentración Diaria		
		Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones	Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	0	9.1	0	0	9.39	0
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	90	90.01	0	10	91.16	0
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	15	19.31	0	2	19.89	0

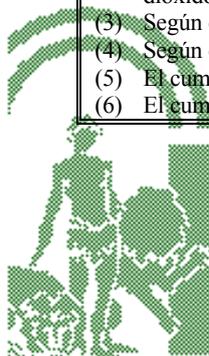
Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Concentración Semihoraria			Concentración Diaria		
		Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones	Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones
HUELVA	LA ORDEN	29	96.49	0	5	97.79	0
HUELVA	POZO DULCE	7	97.93	0	3	99.45	0
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	20	86.04	0	13	88.4	0
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	61	99.31	0	21	100	0



TABLA DE VALORES LÍMITE. UMBRALES DE ALERTA Y DE INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE EN LA LEGISLACIÓN VIGENTE

COMPUESTO Y UNIDAD	PERIODO PROMEDIO	VALORES LÍMITE. UMBRALES DE ALERTA Y DE INFORMACIÓN	VALOR GUÍA Y OBJETIVO
Dióxido de azufre (SO₂) (1) (microgramos/m ³)	horario	350 (no podrá superarse en más de 24 ocasiones año civil)	
	diario	125 (no podrá superarse en más de 3 ocasiones año civil)	
	3 horas	Umbral de alerta: 500 (Media horaria durante tres horas consecutivas)	
Partículas en suspensión (PM10) (1) (microgramos/m ³)	diario	50 (no podrá superarse en más de 35 ocasiones año civil)	
	anual	40	
Dióxido de Nitrógeno (NO₂) (microgramos/m³) (2)	anual	200 (Percentil 98 de las medias horarias o periodos inferiores a la hora)	50 (Percentil 50 de las medias horarias o inferiores a la hora) 135 (Percentil 98 de las medias horarias o inferiores a la hora)
	3 horas (2)	Umbral de alerta: 400 (Media horaria durante tres horas consecutivas)	
Monóxido de Carbono (CO) (microgramos/m³) (1)	8 horas (máxima en un día)	10.000	
Ozono (O₃) (microgramos/m³) (3)	8 horas	120 no más de 25 días/año (promedio 3 años)	120 no más de 25 días/año (promedio 3 años) (5)
	1 hora	Umbral Información Población: 180	
	1 hora	Umbral alerta Población: 240	
Benceno (C₆H₆) (microgramos/m³) (1)	anual	5 (6)	
Sulfuro de Hidrógeno (SH₂) (microgramos/m³) (4)	30 minutos	Situación admisible : 100	
	24 horas	Situación admisible : 40	
<p>(1) Según el R.D. 1073/2002 sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono.</p> <p>(2) Según R.D. 717/1987 por el que se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a contaminación por dióxido de nitrógeno y plomo.</p> <p>(3) Según el R.D.1796/2003 relativo al ozono en el aire ambiente.</p> <p>(4) Según el Decreto 833/1975 por el que se desarrolla la Ley 38/1972 de protección del ambiente atmosférico.</p> <p>(5) El cumplimiento de este valor objetivo se verificará a partir del año 2010</p> <p>(6) El cumplimiento de este valor límite se verificará a partir del año 2010</p>			



7 Valoración de los datos de calidad del aire

A partir de los datos que se registran en la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire, se determina:

1. el cumplimiento de los valores límite y alerta con respecto a los valores que establece la legislación vigente y de futura aplicación, y
2. el estado de la calidad del aire ambiente respecto a un índice de calidad.

Cuando se dan superaciones de valores límite o umbrales siempre se obtienen calificaciones de la calidad de aire malas o muy malas. Sin embargo, las situaciones de calidad de aire malas y muy malas no siempre darán lugar a superaciones de los valores límite o umbrales.

Solamente cuando se dan superaciones de valores límite o umbrales, se procede como establece la *Instrucción de la Viceconsejera de Medio Ambiente de 30 de Enero de 2003 sobre actuaciones a realizar en materia de información a la población, en caso de concentraciones de contaminantes en el aire ambiente que den lugar a superaciones de los límites y los umbrales de alerta establecidos en la legislación vigente.*

7.1 Según los valores establecidos en la legislación

7.1.1 Valoración de los datos del año según la legislación vigente

7.1.1.1 Dióxido de Azufre

Los valores recogidos estos meses indican que no se ha superado el valor límite diario para la protección de la salud humana (media diaria de $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en más de 3 ocasiones por año civil).

Se ha superado la media horaria de $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ una vez en la estación de Campamento y dos veces en la estación de Puente Mayorga (San Roque). No obstante, no se superan los valores límite (más de 24 ocasiones por año civil).

No se ha alcanzado el umbral de alerta para el SO_2 (media horaria de $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durante tres horas consecutivas) en ninguna estación.

El periodo de cumplimiento de valores límite es anual, por tanto, los valores observados en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos en periodos inferiores al año.



7.1.1.2 Partículas en suspensión: PM₁₀

Los valores límite de la legislación vigente se refieren a mediciones realizadas por el método gravimétrico. En los casos que se utilice otro método, como es el caso de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía (las mediciones de PM₁₀ se realizan por el método automático de atenuación de la radiación beta) los resultados deberán corregirse por un factor para producir resultados equivalentes a los que se habrían obtenido con el método de referencia. En este informe los datos no están corregidos por el factor o factores, ya que éstos se establecen después de diversos estudios a lo largo del año.

Por otro lado, existen casos en que el incumplimiento de los valores límite puede ser descontado cuando se sobrepasen por la influencia de fenómenos naturales como pueden ser (según el artículo 2.15 de la Directiva 1999/30/CE): *“las erupciones volcánicas, actividades sísmicas, actividades geotérmicas, o los incendios de zonas silvestres. los fuertes vientos o la resuspensión atmosférica o el transporte de partículas naturales procedentes de regiones áridas”*.

En Andalucía los episodios naturales con mayor repercusión en los niveles de PM₁₀ son los episodios de aporte de partículas procedentes del continente africano. En este informe no están descontados los días en los que las concentraciones de PM₁₀ elevadas se deben a estos episodios.

Los datos de estos meses indican que se ha superado el valor límite diario para la protección de la salud humana (50 µg/m³ en más de 35 ocasiones por año civil) en las estaciones de Granada-Norte y Paseos Universitarios (Granada) y en Carranque (Málaga).

Además, en este periodo se han registrado valores medios por encima del valor límite anual para la protección de la salud humana (40 µg/m³) en la estación de Mediterráneo (Almería).

También se ha superado este mismo límite en la estación de Palacio de Congresos (Granada), si bien el porcentaje de datos válidos para el cálculo promedio del año civil es menor del 50%, no cumpliéndose el criterio de agregación de datos según lo establecido en la Decisión 97/101/CE.

El periodo de cumplimiento de valores límite es anual, por tanto los valores observados en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos en periodos inferiores al año.

7.1.1.3 Ozono

Los valores de estos meses indican que no se ha superado el valor límite horario para la información a la población. Tampoco se ha superado el umbral de alerta (promedio horario de 240 µg/m³).

7.1.1.4 Monóxido de carbono

Los valores registrados hasta el mes de junio indican que no se ha superado ningún valor límite.



7.1.1.5 Dióxido de Nitrógeno

Los valores registrados durante estos meses indican que no se ha superado el valor límite (P98 de las medias horarias = $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

El umbral de alerta para el NO_2 (media horaria de $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durante tres horas consecutivas) no se ha alcanzado en ninguna estación.

El periodo para el cumplimiento de límites del dióxido de nitrógeno es anual, por tanto los valores observados en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos en periodos inferiores al año.

7.1.1.6 Ácido sulfhídrico

Los valores de estos meses indican que no se ha superado ningún valor límite.

7.1.2 Valoración de los datos del año según la legislación de próxima aplicación

7.1.2.1 Ozono

El valor objetivo para la protección de la salud humana ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ como máxima media octohoraria del día) no deberá superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años y la fecha de cumplimiento es el año 2010, por tanto, los valores observados para este estadístico en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos.

La siguiente tabla muestra el número de días por municipio durante el año en curso, en los que se ha superado el valor objetivo para la protección de la salud humana, de cumplimiento en el año 2010:



Provincia	Municipio	Nº de Días
Almería	Almería	36
Almería	Benahadux	8
Almería	El Ejido	7
Almería	Níjar	24
Cádiz	Arcos de la Frontera	28
Cádiz	Los Barrios	2
Cádiz	Cádiz	8
Cádiz	Jerez de la Frontera	28
Cádiz	La Línea de la Concepción	25
Cádiz	Prado del Rey	13
Cádiz	Puerto Real	8
Cádiz	San Fernando	18
Cádiz	San Roque	13
Córdoba	Córdoba	25
Granada	Granada	6
Granada	Motril	9
Huelva	Almonte	18
Huelva	Cartaya	27
Huelva	Huelva	19
Huelva	Moguer	25
Huelva	Palos de la Frontera	14
Huelva	Valverde del Camino	7
Jaén	Jaén	33
Málaga	Campillos	27
Málaga	Málaga	22
Málaga	Marbella	18
Sevilla	Alcalá de Guadaira	14
Sevilla	Dos Hermanas	14
Sevilla	Guillena	5
Sevilla	Mairena del Aljarafe	33
Sevilla	San Nicolás del Puerto	25
Sevilla	Sevilla	17

El periodo para el cumplimiento de este valor objetivo es anual, por tanto los valores observados en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos en periodos inferiores al año.



7.1.2.2 Benceno

Los valores de estos meses indican que no se ha superado el valor límite.

El periodo para el cumplimiento de límites del benceno es anual, por tanto los valores observados en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos en periodos inferiores al año. El cumplimiento de este valor límite se verificará a partir del año 2010, no obstante, en Andalucía se está controlando desde el año 2004.

7.1.2.3 Dióxido de Nitrógeno

Los valores de estos meses indican que se han registrado valores medios por encima del valor límite para la protección de la salud humana correspondiente a un año civil ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ más $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de margen de tolerancia para el 2009) en la estación de Granada-Norte (Granada).

Por otro lado tampoco se ha superado la media horaria para la protección de la salud humana, cuyo valor límite es de $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ más $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de margen de tolerancia, valor que no se podrá superar en más de 18 ocasiones por año civil. Tan sólo se han producido las siguientes superaciones: 3 en la estación de Campus el Carmen y 1 en Niebla (Huelva), así como 3 en Ranilla (Sevilla).

El periodo para el cumplimiento de límites del NO_2 es anual, por tanto, los valores observados en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos en periodos inferiores al año. El cumplimiento de este valor límite, especificado en el Real Decreto 1073/2002, se verificará a partir del año 2010. Actualmente están en vigor los límites establecidos en el Real Decreto 717/1987.



7.2 Según el índice de calidad del aire

7.2.1 Criterios de elaboración del índice

En el mes de agosto de 2001, se modifica el índice de calidad del aire como consecuencia de la entrada en vigor de la normativa europea. Las bases para dichos cálculos son los nuevos valores límite, aunque algunos no estén en vigor hasta el 2010.

En cada estación se calculará un índice individual para cada contaminante, conocido como índice parcial.

A partir de ellos se obtendrá el índice global que coincidirá con el índice parcial del contaminante que presente el peor comportamiento. De este modo, existirá un índice global para cada estación.

- **Rango cualitativo:** el índice estará dividido en cuatro tramos, que definirán los principales estados de calidad de aire; estos serán buena, admisible, mala o muy mala. A cada uno de los tramos se le asignará un color.

Valor del índice	Calidad del aire	Color
0-50	Buena	Verde
51-100	Admisible	Amarillo
101-150	Mala	Rojo
>150	Muy mala	Marrón

- **Rango cuantitativo:**

ÍNDICE PARCIAL PARA CADA CONTAMINANTE. AÑO 2009					
INDICE	SO2 (24H)	PARTICULAS (24 H)	NO2 (1H MÁX)	CO (8H MÓVIL MÁX)	O3 (8H MÓVIL MÁX)
0-50	63	25	120	5000	60
51-100	125	50	240	10000	120
101-150	187	75	360	15000	180
>150	>187	>75	>360	>15000	>180

* En el caso del SO₂ siempre que se supere el valor límite horario (350 µg/m³) fijado en el R.D. 1073/2002, la calidad del aire será considerada “mala” y siempre que se supere el umbral de alerta (500 µg/m³) registrados durante tres horas consecutivas la calidad del aire será considerada “muy mala”.

** En el caso del NO₂ se tiene en cuenta para el cálculo del índice, el valor límite medido en 1 hora que establece el R.D. 1073/2002. Sin embargo, siempre que se supere el umbral de alerta (400 µg/m³) registrados durante tres horas consecutivas la calidad del aire será considerada “muy mala”.

*** En el caso del O₃ siempre que se supere el valor de información a la población, valor horario (180 µg/m³) fijado en el R.D.1796/2003, la calidad del aire será considerada “mala” y si se supera el umbral de alerta para la población, valor horario (240 µg/m³) la calidad del aire se considerará “muy mala”.



7.2.2 Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de Junio de 2009

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMERIA	EL BOTICARIO	0	26	4	0	30
ALMERIA	MEDITERRANEO	0	7	22	1	30
BENAHADUX	BENAHADUX	10	20	0	0	30
CARBONERAS	CARBONERAS	7	23	0	0	30
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	1	18	10	1	30
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	3	10	12	1	26
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	7	22	1	0	30
EJIDO (EL)	EL EJIDO	0	24	6	0	30
NIJAR	AGUA AMARGA	0	29	1	0	30
NIJAR	CAMPOHERMOSO	1	25	4	0	30
NIJAR	LA JOYA	1	21	1	0	23
NIJAR	NIJAR	0	26	4	0	30
NIJAR	RODALQUILAR	0	28	2	0	30

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALGAR	ALGAR	16	10	4	0	30
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	20	9	1	0	30
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	3	20	7	0	30
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	1	8	3	0	12
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	4	16	8	2	30
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	1	29	0	0	30
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	29	1	0	0	30
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	3	21	6	0	30
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	27	3	0	0	30
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	14	6	8	2	30
CADIZ	Avda. MARCONI	3	18	9	0	30
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	1	18	11	0	30
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	2	21	6	1	30
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	30	0	0	0	30
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	0	22	8	0	30
PRADO DEL REY	PRADO REY	0	30	0	0	30
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	5	24	0	0	29
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	3	24	3	0	30
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	7	22	1	0	30
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	29	1	0	0	30
SAN ROQUE	ECONOMATO	30	0	0	0	30
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	0	25	5	0	30
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	29	1	0	0	30
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	21	9	0	0	30
SAN ROQUE	MADREVIEJA	12	0	0	0	12
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	28	1	1	0	30

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CORDOBA	ASOMADILLA	0	19	11	0	30
CORDOBA	LEPANTO	0	27	3	0	30
ESPIEL	ESPIEL	29	1	0	0	30
ESPIEL	POBLADO	27	3	0	0	30
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	21	9	0	0	30



Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	0	12	3	0	15
GRANADA	GRANADA-NORTE	0	18	12	0	30
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	0	8	4	0	12
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	5	10	11	4	30
MOTRIL	MOTRIL	0	28	2	0	30

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMONTE	MATALASCAÑAS	2	26	2	0	30
CARTAYA	CARTAYA	3	20	3	0	26
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	3	22	0	0	25
HUELVA	LA ORDEN	5	20	3	0	28
HUELVA	LOS ROSALES	17	13	0	0	30
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	16	14	0	0	30
HUELVA	POZO DULCE	9	15	6	0	30
MOGUER	EL ARENOSILLO	4	23	3	0	30
MOGUER	MAZAGÓN	8	18	4	0	30
MOGUER	MOGUER	25	5	0	0	30
NIEBLA	NIEBLA	9	12	9	0	30
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	2	22	5	1	30
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	10	16	4	0	30
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	7	14	8	1	30
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	17	13	0	0	30
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	2	9	0	0	11

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
BAILEN	BAILEN	7	15	7	0	29
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	0	25	5	0	30
JAEN	RONDA DEL VALLE	0	18	3	0	21
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	10	20	0	0	30
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	19	11	0	0	30

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CAMPILLOS	CAMPILLO	0	25	5	0	30
MALAGA	CAMPANILLAS	0	18	12	0	30
MALAGA	CARRANQUE	0	15	15	0	30
MALAGA	EL ATABAL	0	29	1	0	30
MARBELLA	MARBELLA	1	25	4	0	30

Provincia: SEVILLA

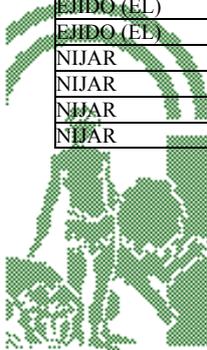
Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	0	25	5	0	30
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	0	25	5	0	30
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	1	29	0	0	30
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	0	15	14	1	30
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	0	24	6	0	30
SEVILLA	BERMEJALES	1	28	1	0	30
SEVILLA	CENTRO	1	29	0	0	30
SEVILLA	PRINCIPES	23	0	0	0	23
SEVILLA	RANILLA	27	3	0	0	30
SEVILLA	SAN JERONIMO	0	29	1	0	30
SEVILLA	SANTA CLARA	0	17	12	1	30
SEVILLA	TORNEO	5	24	1	0	30



7.2.3 Localización de las situaciones malas y muy malas durante el mes de Junio de 2009

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALMERIA	EL BOTICARIO	02/06/2009	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	03/06/2009	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	14/06/2009	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	15/06/2009	O3	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	01/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	02/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	03/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	04/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	05/06/2009	PART	MUY MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	09/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	12/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	13/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	14/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	15/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	16/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	17/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	18/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	19/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	20/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	21/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	22/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	23/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	24/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	25/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	26/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	29/06/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	30/06/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	02/06/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	05/06/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	13/06/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	14/06/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	15/06/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	16/06/2009	PART	MUY MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	17/06/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	20/06/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	22/06/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	23/06/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	24/06/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	01/06/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	02/06/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	05/06/2009	PART	MUY MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	10/06/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	12/06/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	14/06/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	15/06/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	16/06/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	17/06/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	18/06/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	19/06/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	20/06/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	30/06/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	02/06/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	02/06/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	03/06/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	05/06/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	15/06/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	15/06/2009	O3	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	17/06/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	25/06/2009	PART	MALA
NIJAR	AGUA AMARGA	02/06/2009	PART	MALA
NIJAR	CAMPOHERMOSO	05/06/2009	PART	MALA
NIJAR	CAMPOHERMOSO	06/06/2009	PART	MALA
NIJAR	CAMPOHERMOSO	15/06/2009	O3	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
NIJAR	CAMPOHERMOSO	25/06/2009	PART	MALA
NIJAR	LA JOYA	19/06/2009	O3	MALA
NIJAR	NIJAR	10/06/2009	O3	MALA
NIJAR	NIJAR	15/06/2009	O3	MALA
NIJAR	NIJAR	19/06/2009	O3	MALA
NIJAR	NIJAR	20/06/2009	O3	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	15/06/2009	O3	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	20/06/2009	PART	MALA

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALGAR	ALGAR	01/06/2009	PART	MALA
ALGAR	ALGAR	02/06/2009	PART	MALA
ALGAR	ALGAR	21/06/2009	PART	MALA
ALGAR	ALGAR	23/06/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	13/06/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	01/06/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	02/06/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	15/06/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	16/06/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	19/06/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	20/06/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	24/06/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	01/06/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	14/06/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	15/06/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	01/06/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	02/06/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	14/06/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	15/06/2009	PART	MUY MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	19/06/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	20/06/2009	PART	MUY MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	21/06/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	22/06/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	23/06/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	24/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	04/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	15/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	16/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	19/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	20/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	21/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	10/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	11/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	12/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	14/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	15/06/2009	PART	MUY MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	17/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	19/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	20/06/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	21/06/2009	PART	MUY MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	22/06/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	01/06/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	02/06/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	11/06/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	14/06/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	15/06/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	16/06/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	19/06/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	20/06/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	21/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	01/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	02/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	11/06/2009	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	12/06/2009	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	14/06/2009	O3	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	15/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	16/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	19/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	20/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	20/06/2009	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	21/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	22/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	01/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	11/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	14/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	15/06/2009	PART	MUY MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	16/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	20/06/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	22/06/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	01/06/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	02/06/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	15/06/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	16/06/2009	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	17/06/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	17/06/2009	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	19/06/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	20/06/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	21/06/2009	PART	MALA
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	11/06/2009	O3	MALA
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	12/06/2009	O3	MALA
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	14/06/2009	O3	MALA
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	28/06/2009	SO2	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	01/06/2009	PART	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	02/06/2009	PART	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	15/06/2009	PART	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	20/06/2009	PART	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	21/06/2009	PART	MALA
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	28/06/2009	SO2	MALA

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CORDOBA	ASOMADILLA	01/06/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	02/06/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	02/06/2009	PART	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	03/06/2009	PART	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	12/06/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	14/06/2009	PART	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	15/06/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	15/06/2009	PART	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	18/06/2009	PART	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	19/06/2009	PART	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	20/06/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	21/06/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	22/06/2009	O3	MALA
CORDOBA	LEPANTO	01/06/2009	O3	MALA
CORDOBA	LEPANTO	14/06/2009	PART	MALA
CORDOBA	LEPANTO	21/06/2009	O3	MALA

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	13/06/2009	PART	MALA
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	14/06/2009	PART	MALA
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	15/06/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	02/06/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	03/06/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	12/06/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	13/06/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	14/06/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	15/06/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	17/06/2009	PART	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
GRANADA	GRANADA-NORTE	18/06/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	19/06/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	20/06/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	22/06/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	23/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	19/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	20/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	21/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	23/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	02/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	03/06/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	10/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	12/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	13/06/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	14/06/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	15/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	16/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	17/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	18/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	19/06/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	20/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	21/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	22/06/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	23/06/2009	PART	MALA
MOTRIL	MOTRIL	20/06/2009	PART	MALA
MOTRIL	MOTRIL	24/06/2009	PART	MALA

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALMONTE	MATALASCAÑAS	13/06/2009	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	14/06/2009	O3	MALA
CARTAYA	CARTAYA	12/06/2009	O3	MALA
CARTAYA	CARTAYA	13/06/2009	O3	MALA
CARTAYA	CARTAYA	17/06/2009	O3	MALA
HUELVA	LA ORDEN	18/06/2009	PART	MALA
HUELVA	LA ORDEN	19/06/2009	PART	MALA
HUELVA	LA ORDEN	20/06/2009	O3	MALA
HUELVA	POZO DULCE	01/06/2009	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	02/06/2009	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	15/06/2009	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	17/06/2009	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	18/06/2009	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	19/06/2009	PART	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	13/06/2009	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	14/06/2009	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	20/06/2009	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	12/06/2009	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	13/06/2009	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	14/06/2009	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	20/06/2009	O3	MALA
NIEBLA	NIEBLA	01/06/2009	PART	MALA
NIEBLA	NIEBLA	02/06/2009	PART	MALA
NIEBLA	NIEBLA	13/06/2009	PART	MALA
NIEBLA	NIEBLA	15/06/2009	PART	MALA
NIEBLA	NIEBLA	17/06/2009	PART	MALA
NIEBLA	NIEBLA	18/06/2009	PART	MALA
NIEBLA	NIEBLA	19/06/2009	PART	MALA
NIEBLA	NIEBLA	20/06/2009	PART	MALA
NIEBLA	NIEBLA	21/06/2009	PART	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	13/06/2009	O3	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	14/06/2009	O3	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	15/06/2009	PART	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	20/06/2009	O3	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	20/06/2009	PART	MUY MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	23/06/2009	PART	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	24/06/2009	PART	MALA



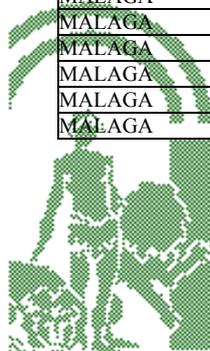
Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	01/06/2009	PART	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	15/06/2009	PART	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	18/06/2009	PART	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	19/06/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	13/06/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	14/06/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	15/06/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	16/06/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	17/06/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	18/06/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	19/06/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	20/06/2009	PART	MUY MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	21/06/2009	PART	MALA

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
BAILEN	BAILEN	12/06/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	13/06/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	14/06/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	15/06/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	16/06/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	18/06/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	19/06/2009	PART	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	01/06/2009	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	02/06/2009	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	12/06/2009	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	13/06/2009	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	20/06/2009	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	02/06/2009	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	02/06/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	03/06/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	12/06/2009	O3	MALA

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CAMPILLOS	CAMPILLO	01/06/2009	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLO	14/06/2009	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLO	15/06/2009	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLO	20/06/2009	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLO	21/06/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	01/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	03/06/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	10/06/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	11/06/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	12/06/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	13/06/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	14/06/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	15/06/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	16/06/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	17/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	23/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	24/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	02/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	03/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	10/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	11/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	12/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	15/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	16/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	17/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	19/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	20/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	22/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	23/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	24/06/2009	PART	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
MALAGA	CARRANQUE	29/06/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	30/06/2009	PART	MALA
MALAGA	EL ATABAL	14/06/2009	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA	01/06/2009	PART	MALA
MARBELLA	MARBELLA	02/06/2009	PART	MALA
MARBELLA	MARBELLA	11/06/2009	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA	14/06/2009	O3	MALA

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	17/06/2009	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	18/06/2009	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	19/06/2009	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	20/06/2009	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	22/06/2009	PART	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	12/06/2009	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	14/06/2009	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	17/06/2009	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	20/06/2009	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	21/06/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	01/06/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	01/06/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	02/06/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	10/06/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	11/06/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	12/06/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	13/06/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	14/06/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	14/06/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	15/06/2009	PART	MUY MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	15/06/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	16/06/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	17/06/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	17/06/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	18/06/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	18/06/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	19/06/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	19/06/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	20/06/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	20/06/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	21/06/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	23/06/2009	PART	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	01/06/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	02/06/2009	PART	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	02/06/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	03/06/2009	PART	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	13/06/2009	PART	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	14/06/2009	PART	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	21/06/2009	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	20/06/2009	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	20/06/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	01/06/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	02/06/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	03/06/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	12/06/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	12/06/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	13/06/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	14/06/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	14/06/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	15/06/2009	PART	MUY MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	16/06/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	17/06/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	17/06/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	18/06/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	19/06/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	19/06/2009	PART	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
SEVILLA	SANTA CLARA	20/06/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	20/06/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	23/06/2009	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	15/06/2009	PART	MALA

Se puede observar en las tablas anteriores que la mayoría de las situaciones malas son debidas a las partículas en suspensión y al Ozono (Las situaciones muy malas se deben sólo a las partículas en suspensión).

En el caso de dichas partículas (PM₁₀) se dan muchas situaciones malas y muy malas debido a que el índice se calcula en base al valor límite diario, que es muy bajo (50 microgramos por metro cúbico). Además, hay que señalar que, en varios días a lo largo del año, se registran valores altos de partículas cuyo origen es el transporte de las mismas desde los desiertos del norte del continente africano, es decir, proceden de fuentes naturales.



Consejería de Medio Ambiente
Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental
Centro de Datos de Calidad Ambiental

Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

