

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

Informe de Calidad del Aire Ambiente



mar-09



Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Informe de calidad del aire de Marzo 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.....	61
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 Marzo de 2009.....	64
7.2.3 Localización de las situaciones malas y muy malas durante el mes de Marzo de 2009.....	64



Informe de calidad del aire de Marzo 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 adquirente 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.

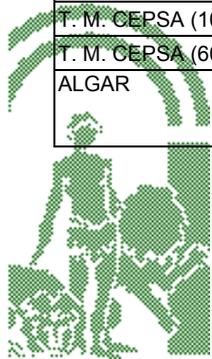


3 Configuración de la red

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
GARRUCHA	GARRUCHA	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	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		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								
CAMPAMENTO	SAN ROQUE	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								
MADREVIEJA	SAN ROQUE	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					
ALGAR	ALGAR	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 (Continuación)																												
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	o
ASOMADILLA	CÓRDOBA	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		
PASEOS UNIVERSITARIOS	GRANADA	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		
MOTRIL	MOTRIL	o	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										
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													



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)																											
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																					
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



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 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.

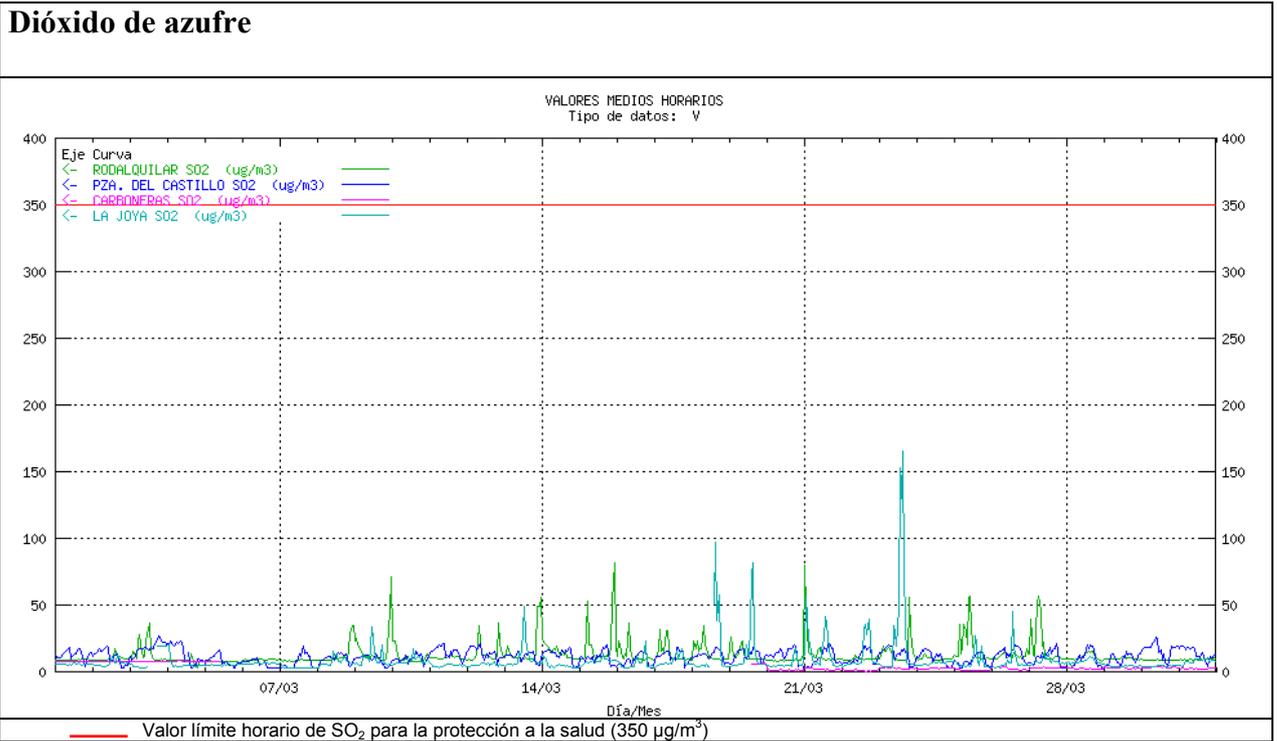
PM2,5: Partículas de tamaño inferior a 2,5µ
 PM1: Partículas de tamaño inferior a 1µ
 SH2: Ácido sulfhídrico
 TRS: Compuestos reducidos de azufre
 BCN: Benceno
 TOL: Tolueno
 PXY: p-xileno
 EBCN: etil-benceno
 HC: Hidrocarburos.

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.

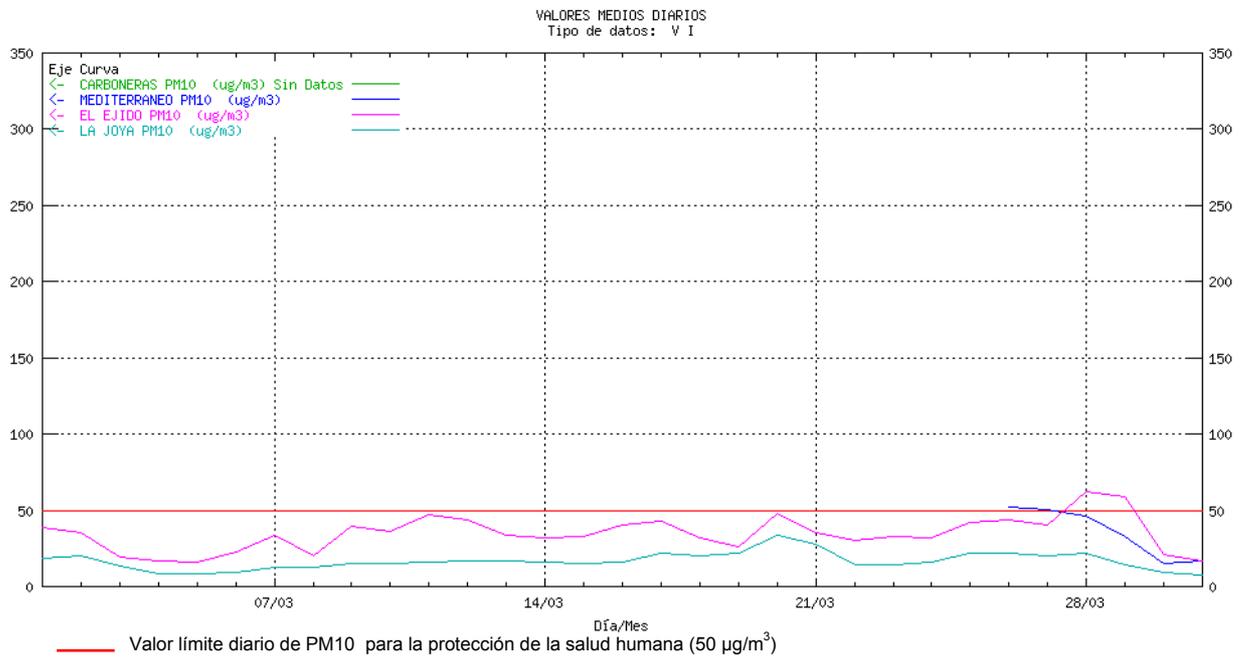


4 Resumen mensual gráfico

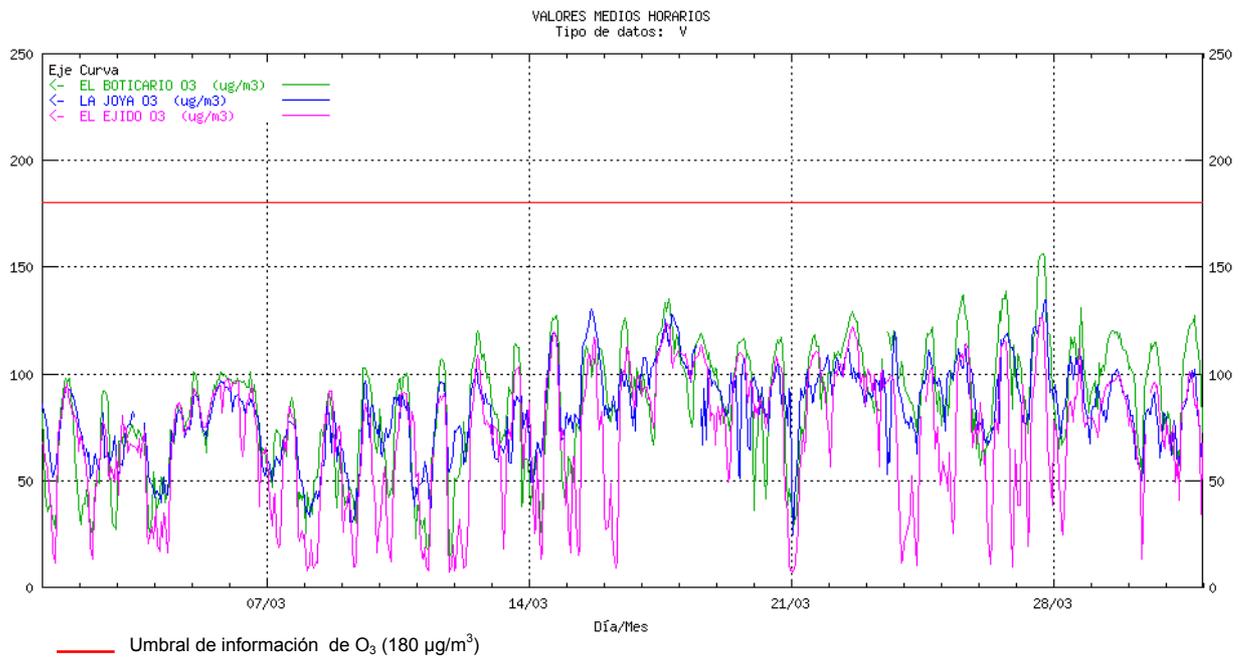
4.1 Provincia de Almería



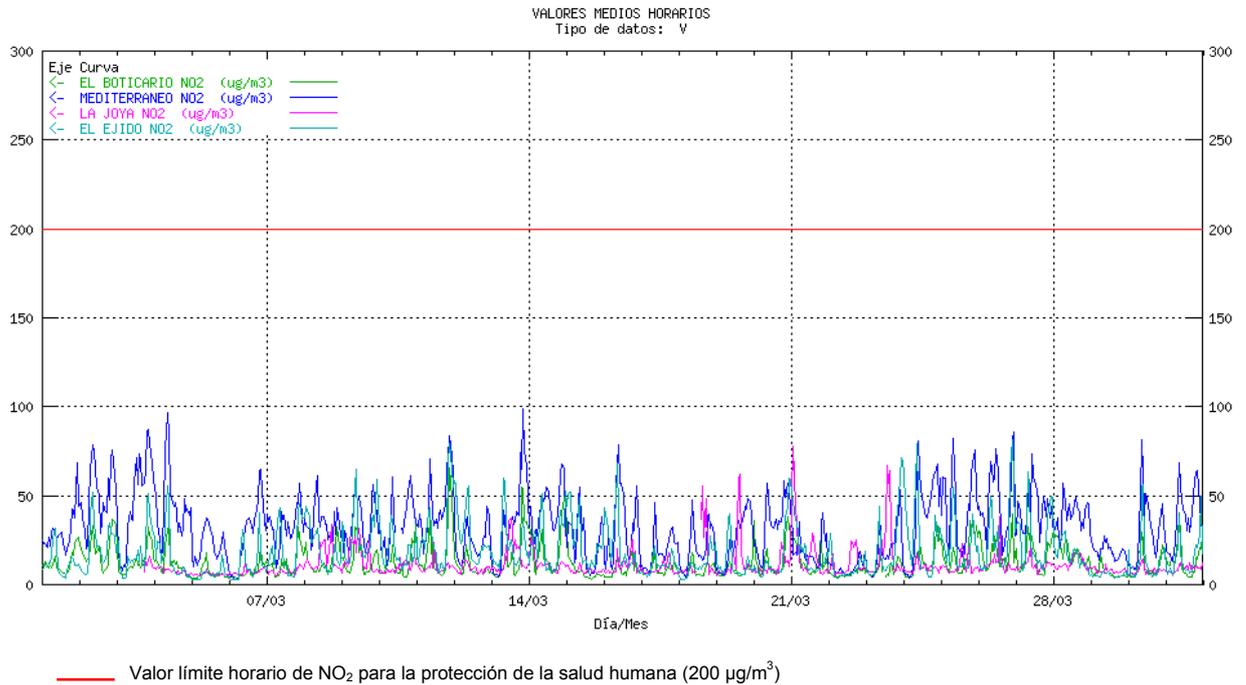
Partículas en suspensión: PM₁₀



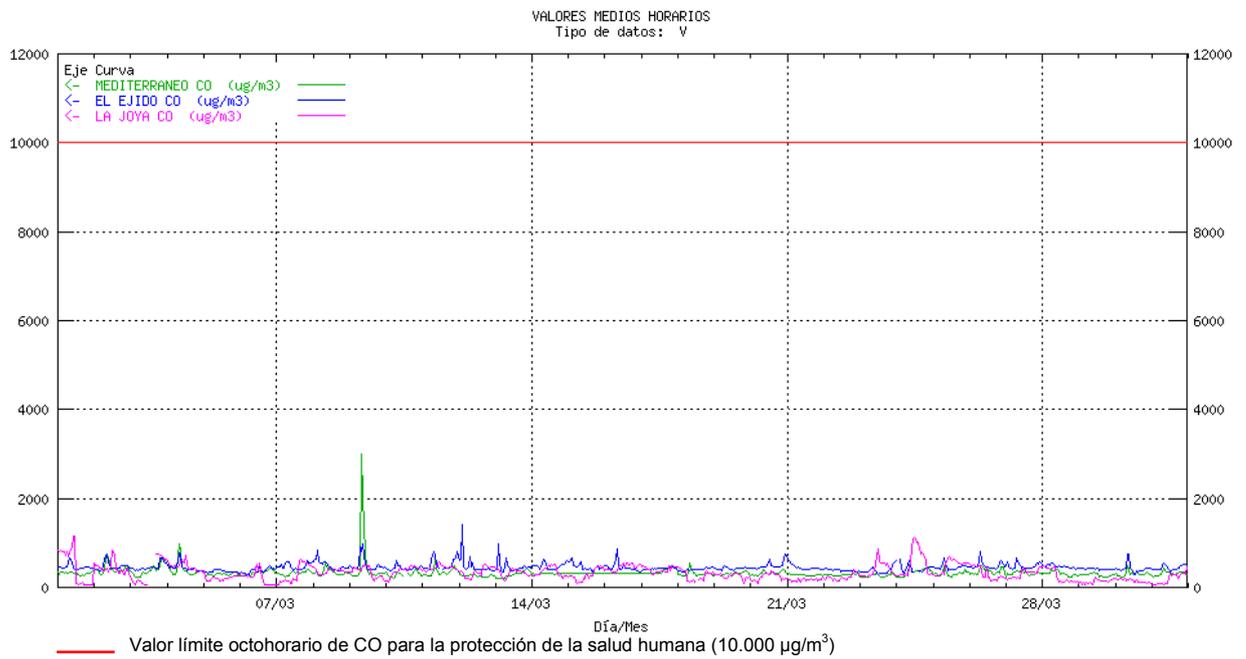
Ozono



Dióxido de nitrógeno

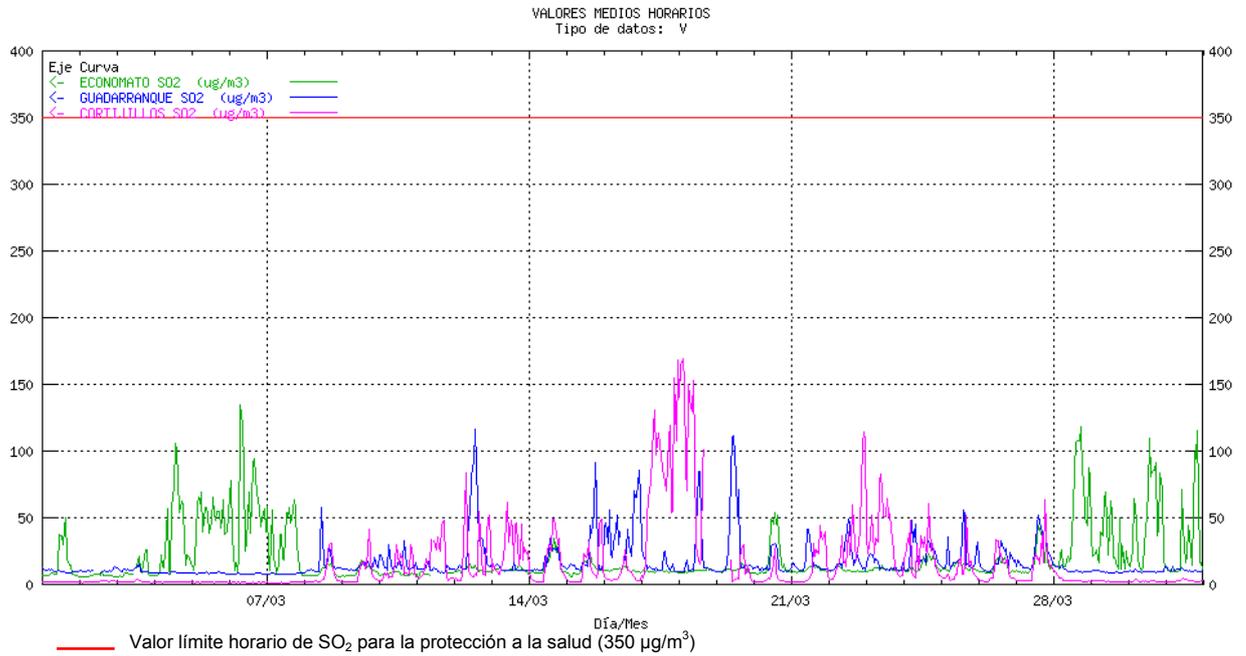


Monóxido de carbono

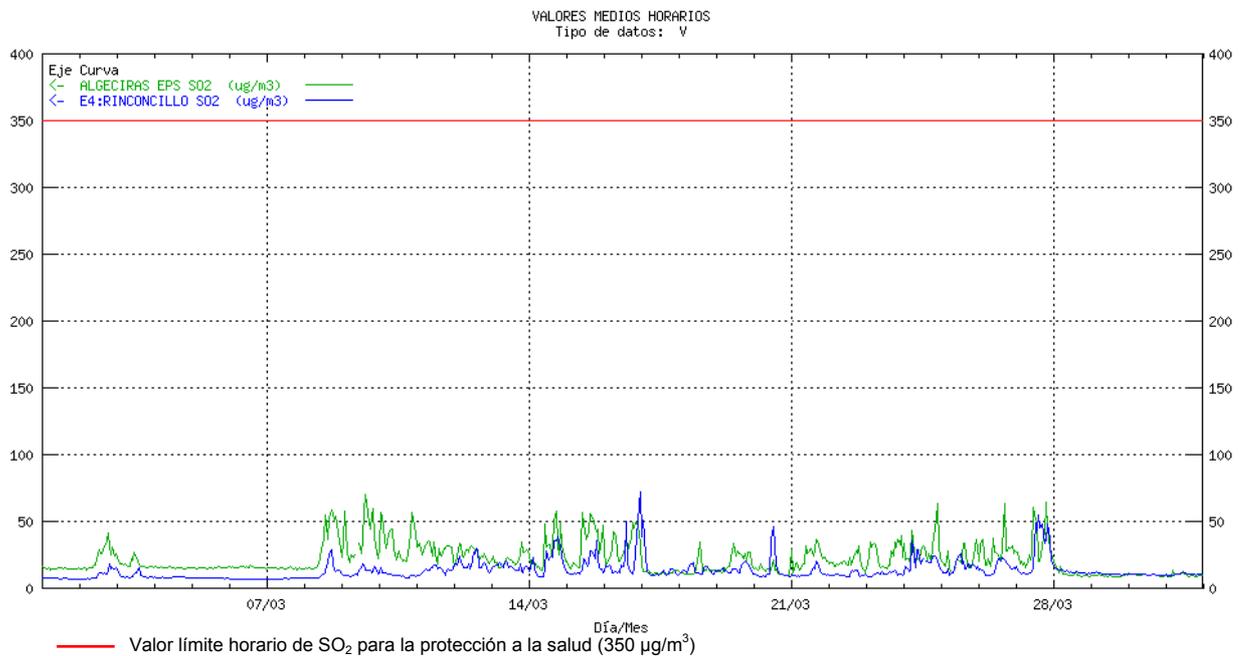


4.2 Provincia de Cádiz

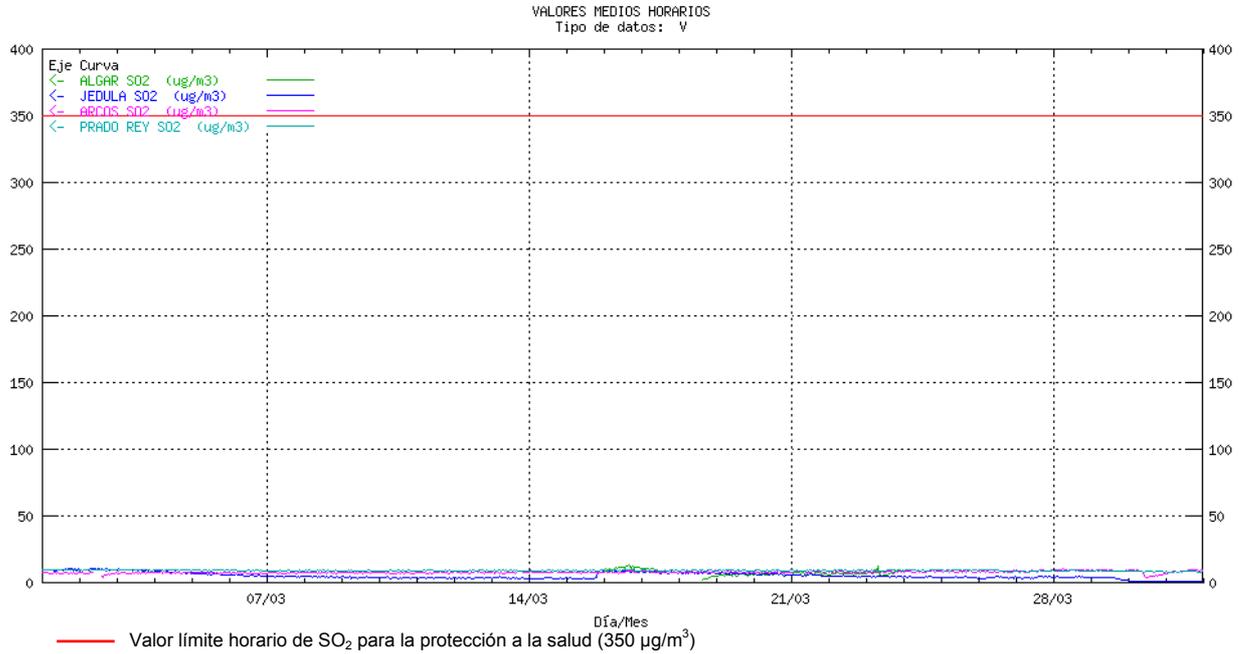
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 1



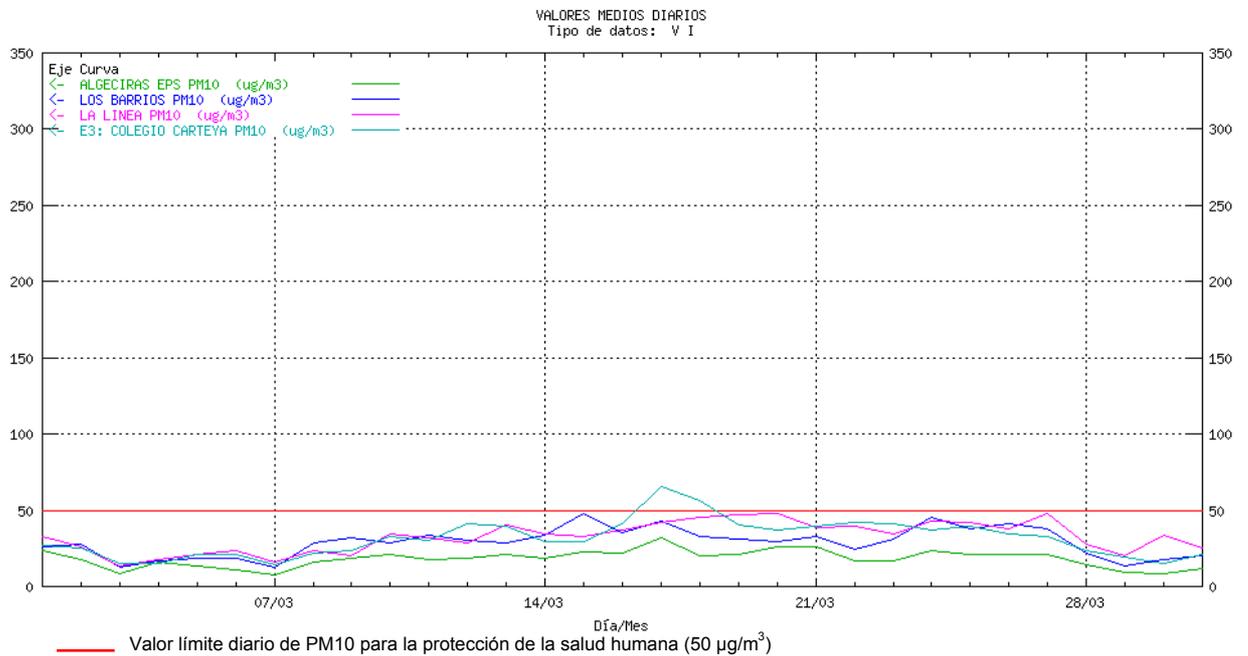
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 2



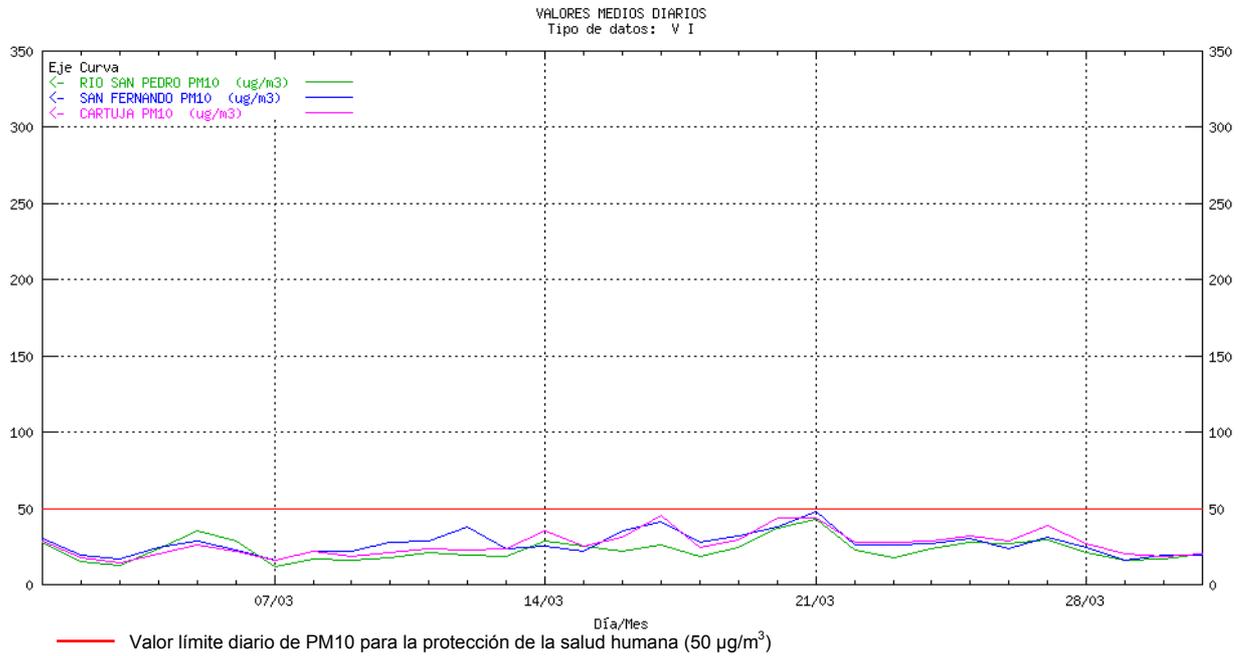
Dióxido de azufre Zona de Arcos de la Frontera



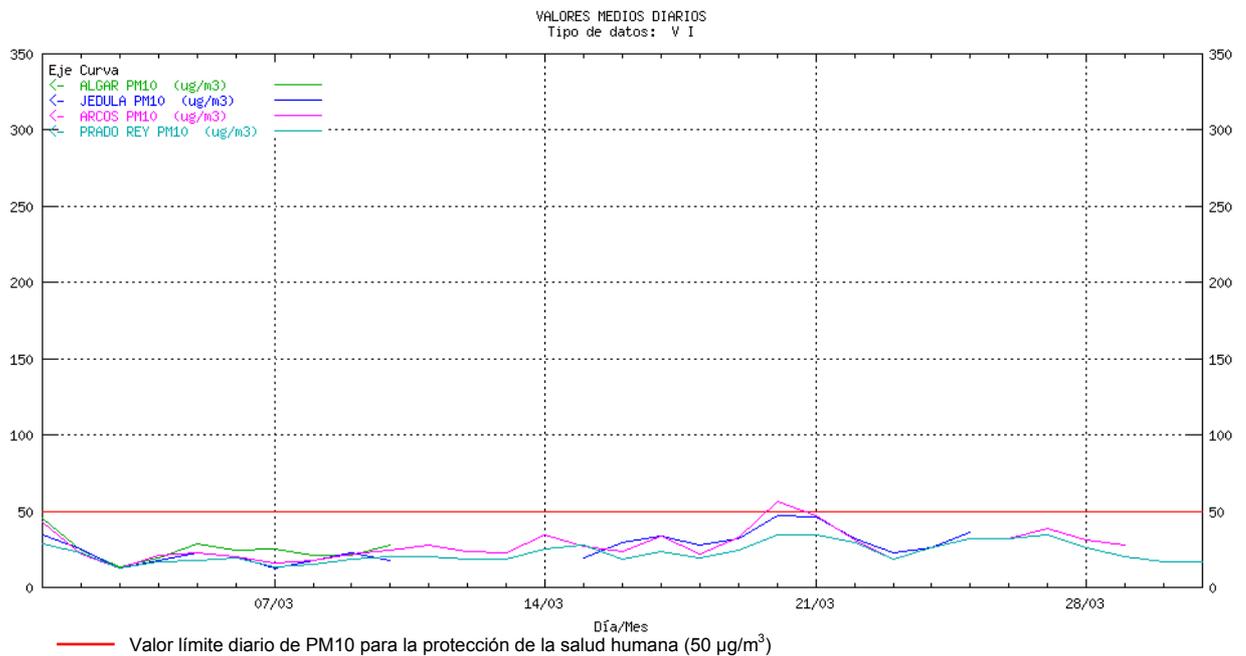
PM10 Bahía de Algeciras



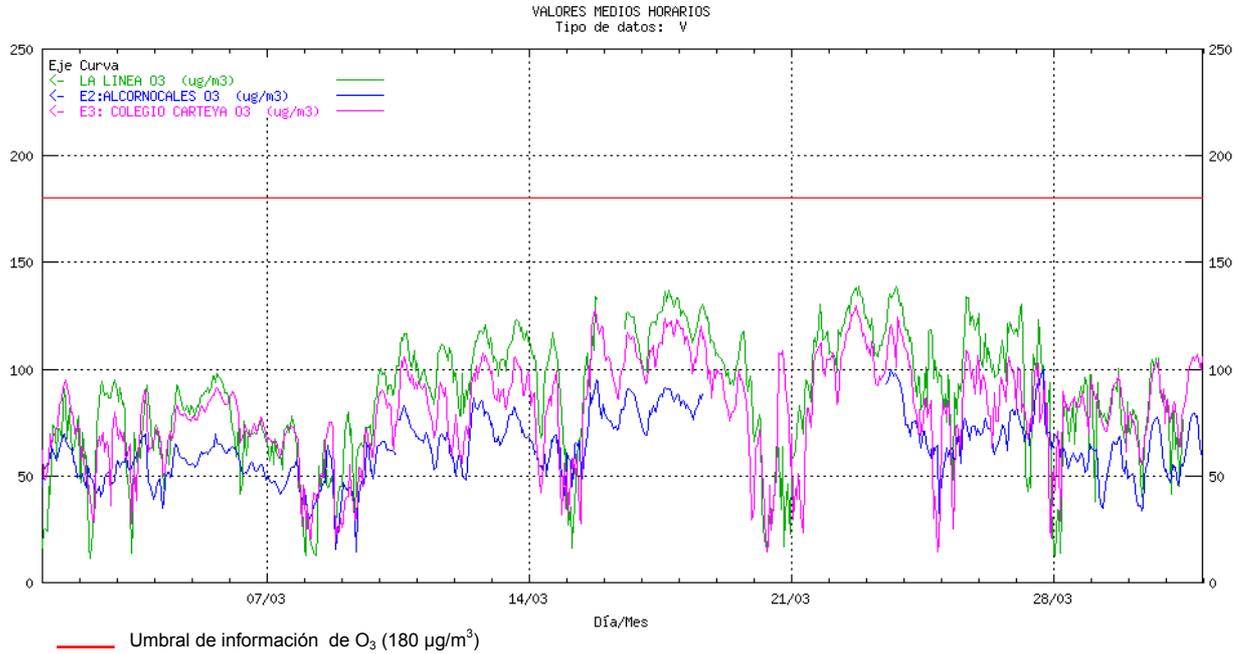
PM10 Bahía de Cádiz



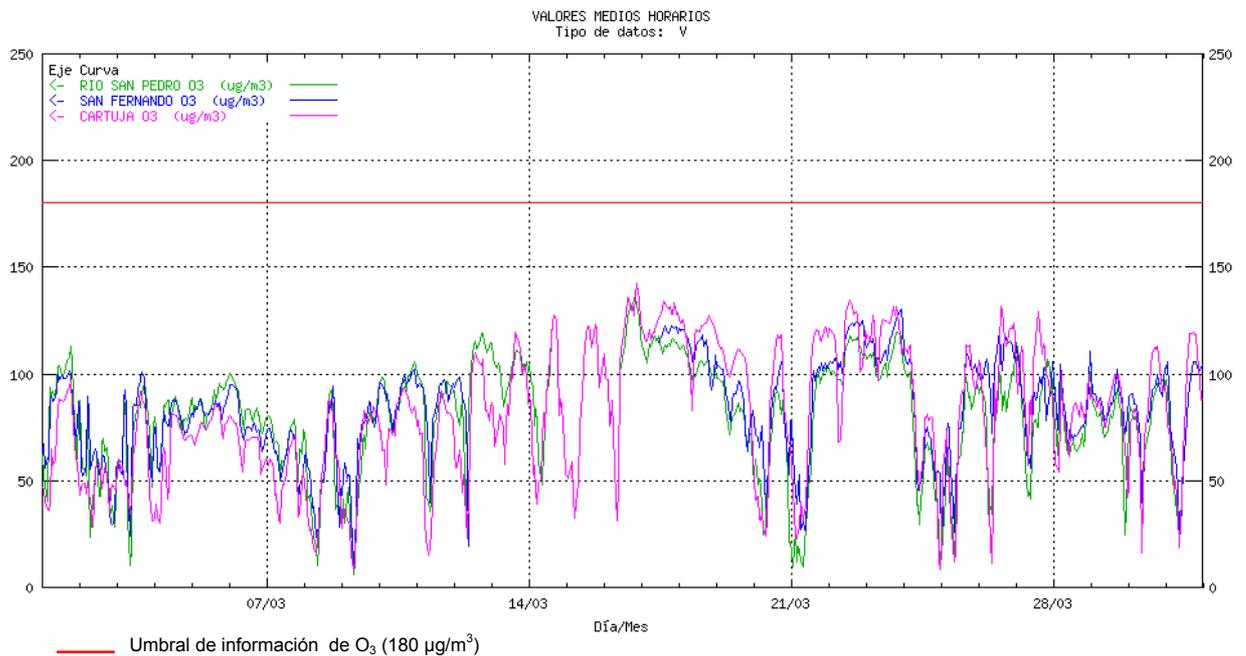
PM10 Zona de Arcos de la Frontera



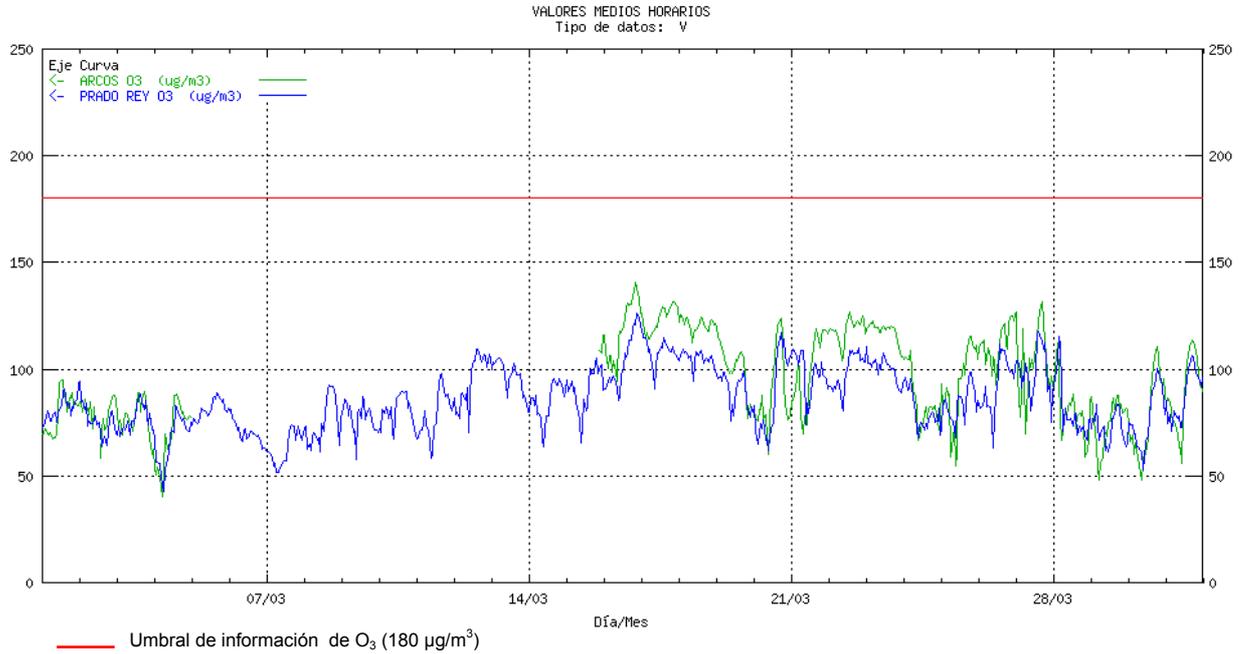
Ozono Bahía de Algeciras



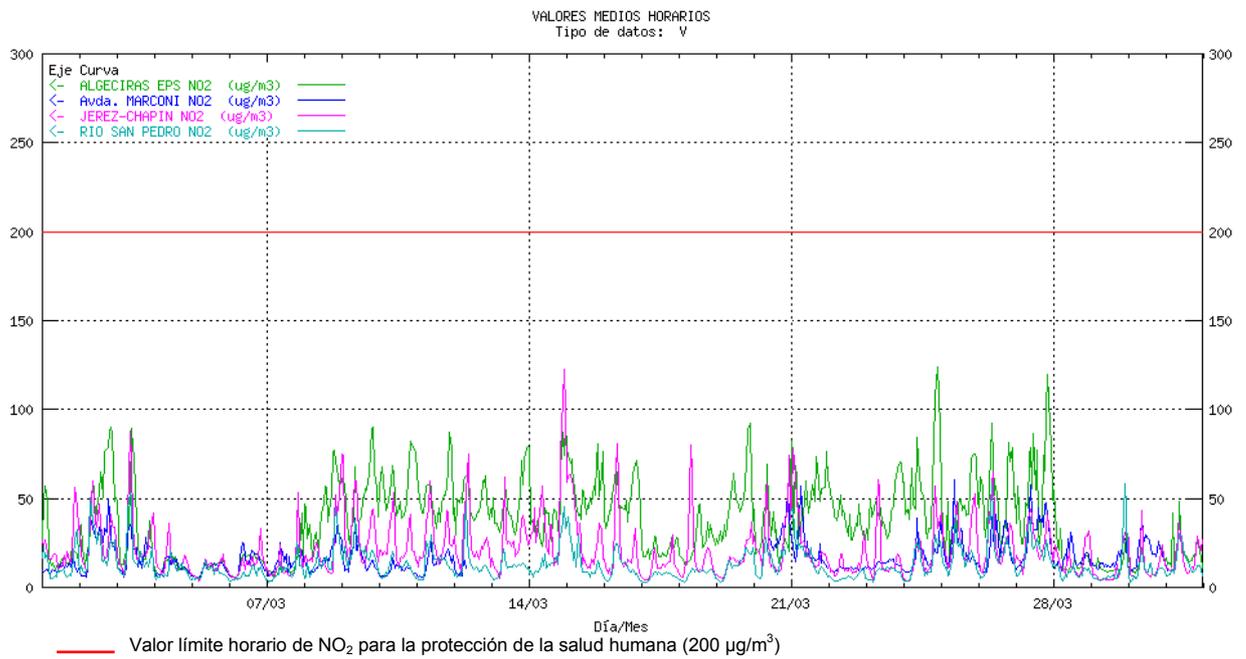
Ozono Bahía de Cádiz



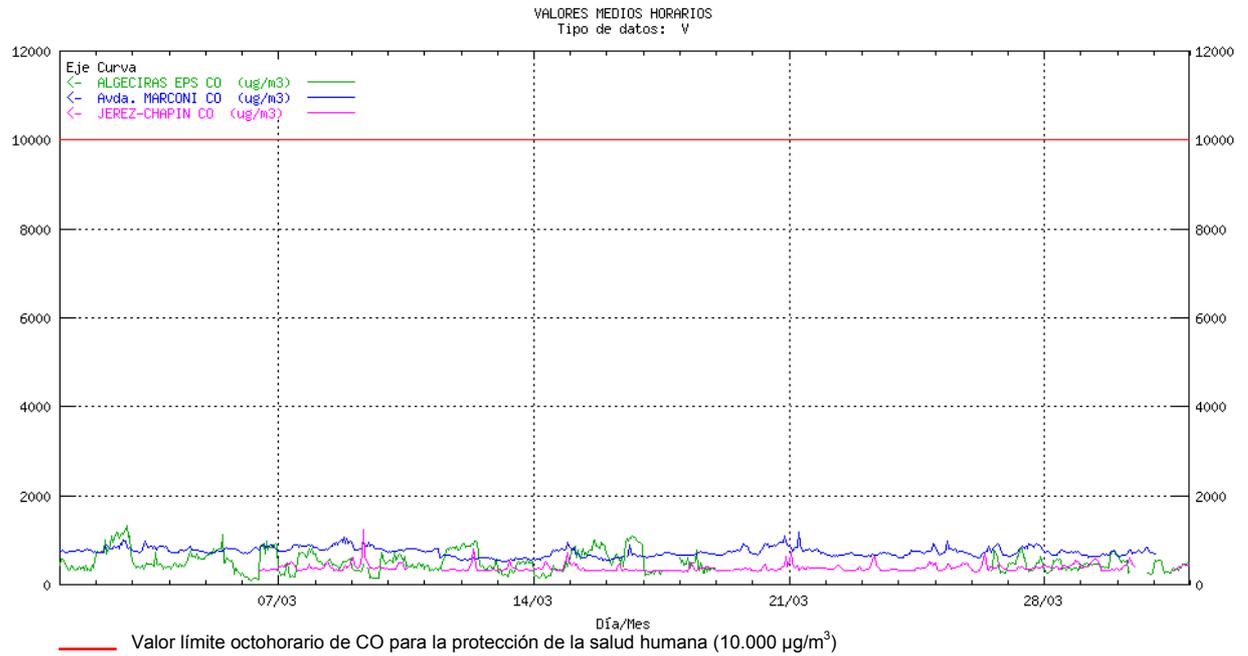
Ozono Zona de Arcos de la Fra.



Dióxido de nitrógeno

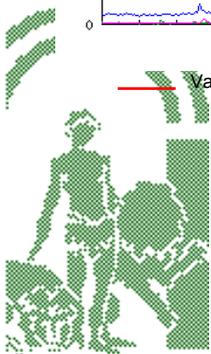
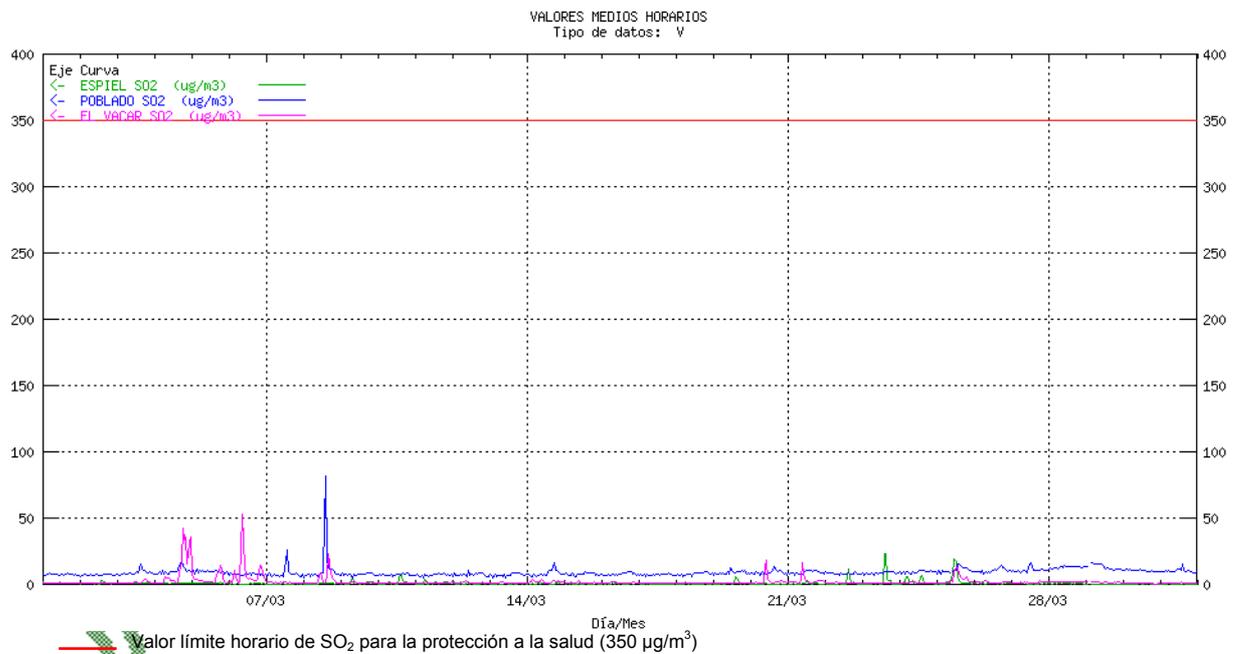


Monóxido de carbono

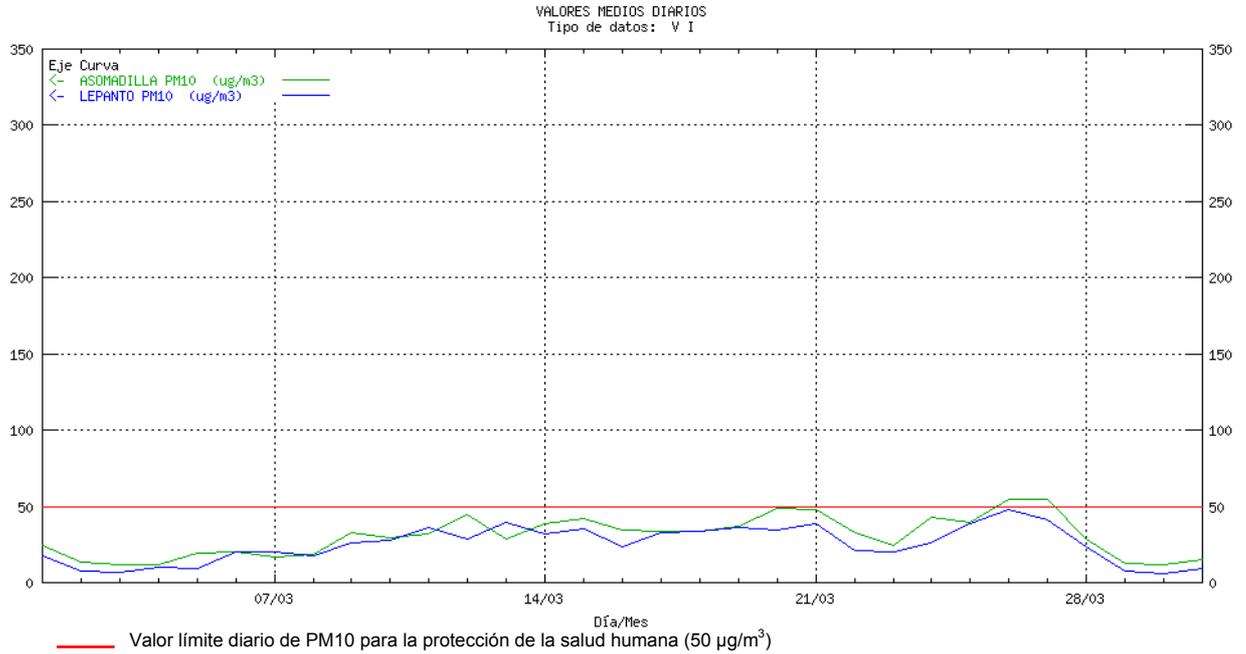


4.3 Provincia de Córdoba

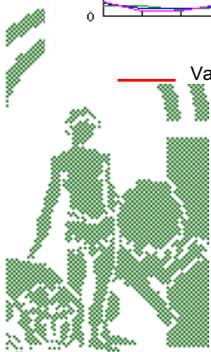
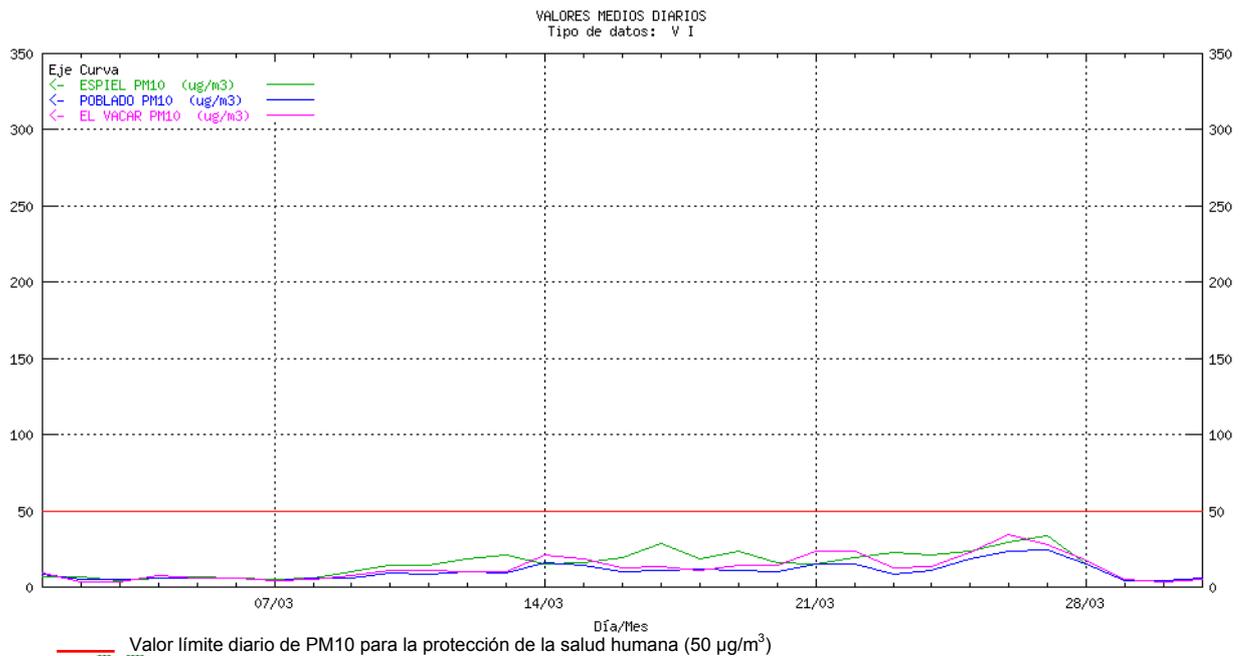
Dióxido de azufre



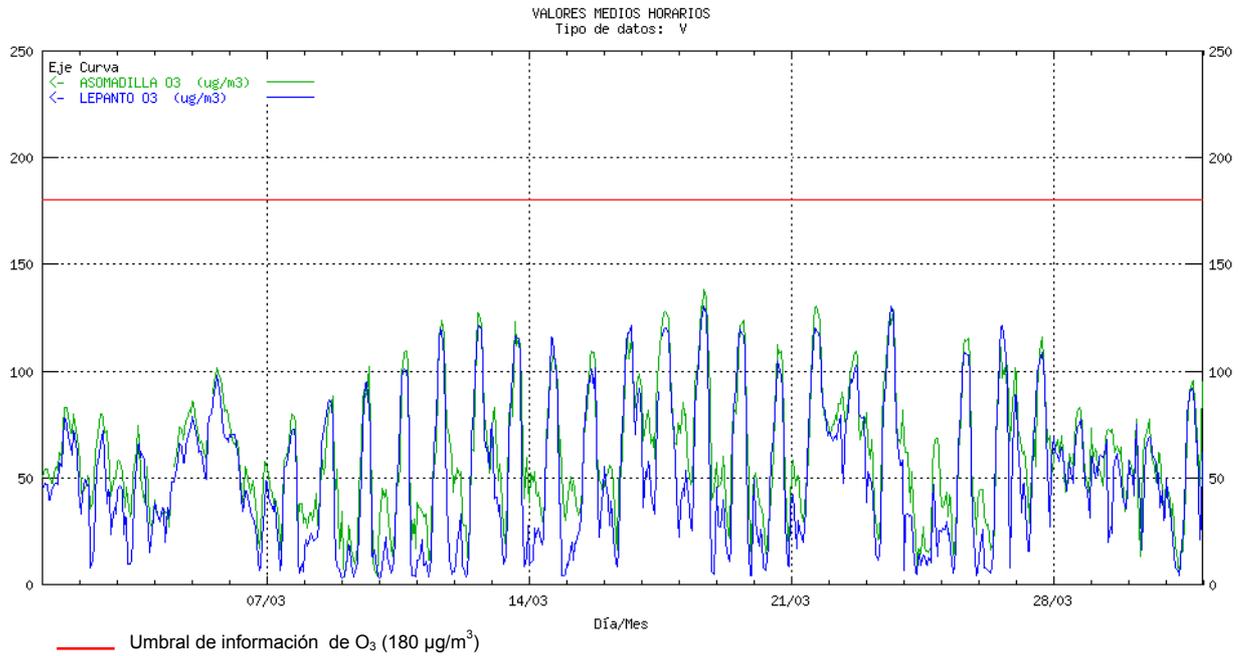
Partículas en suspensión: PM₁₀



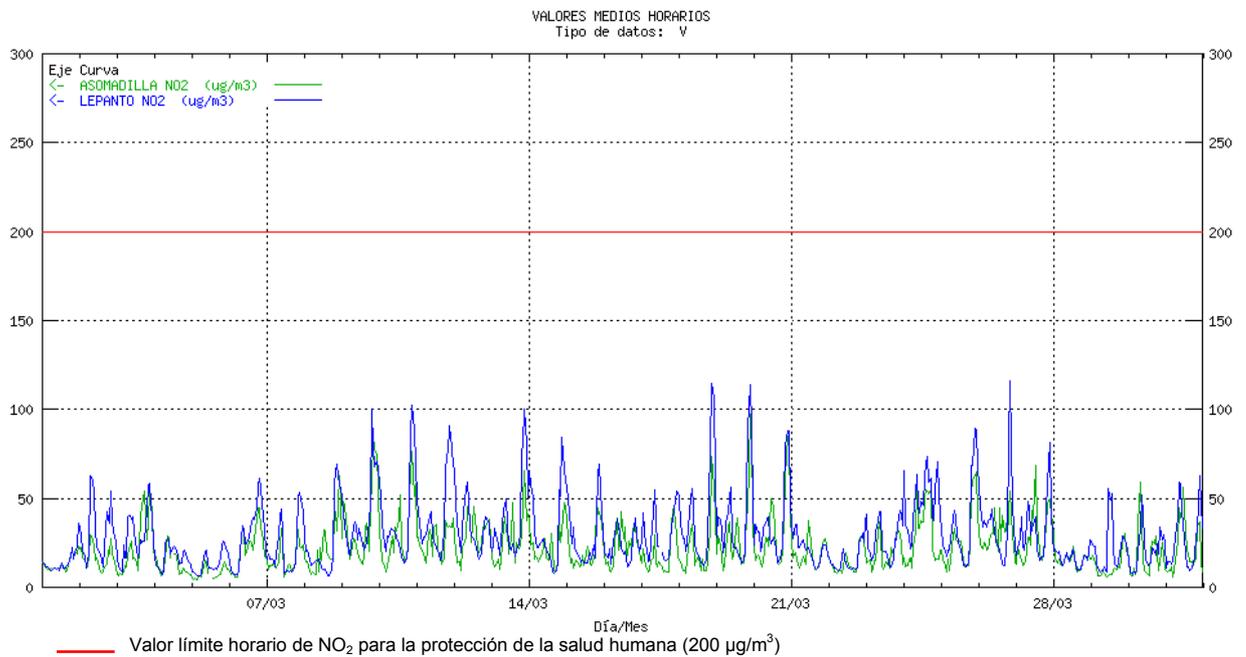
Partículas en suspensión: PM₁₀



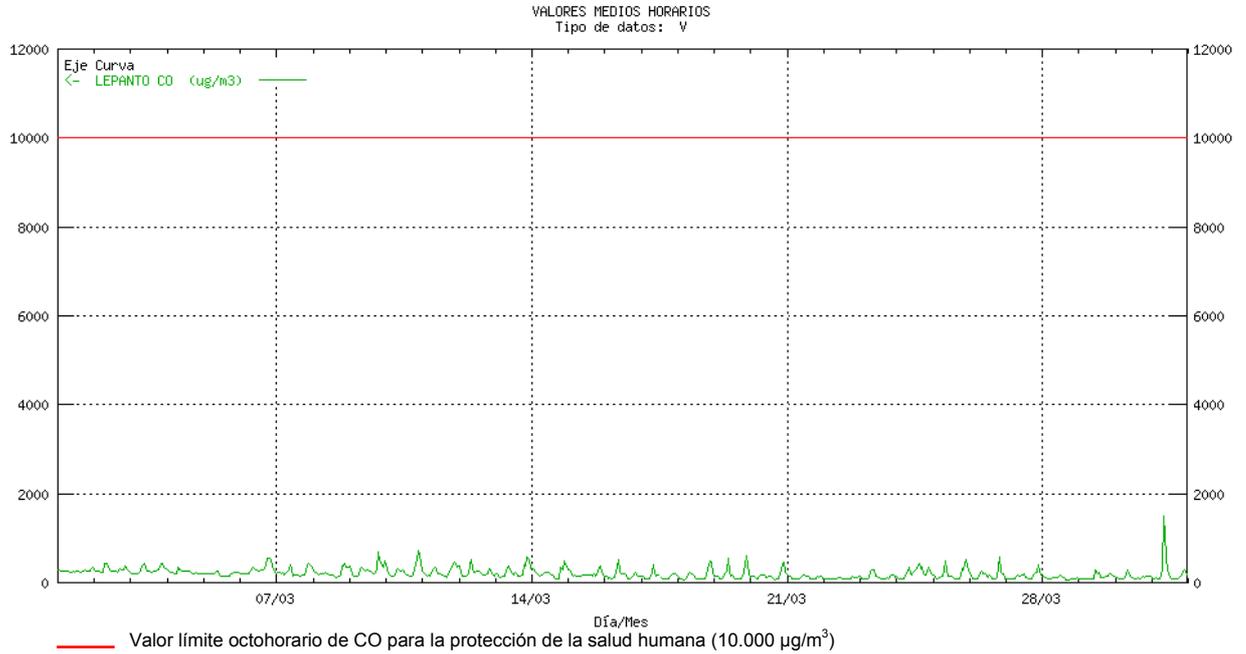
Ozono



Dióxido de nitrógeno

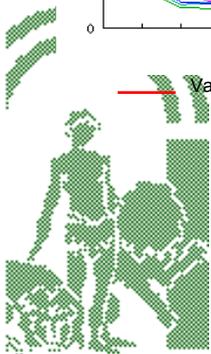
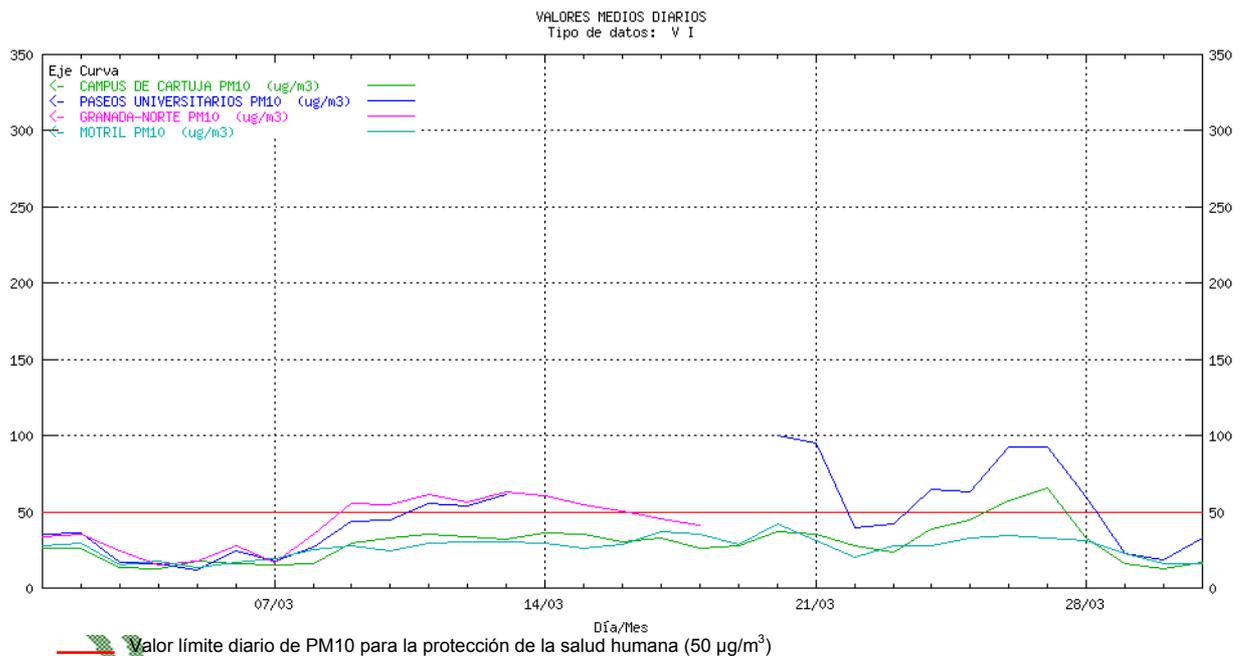


Monóxido de carbono

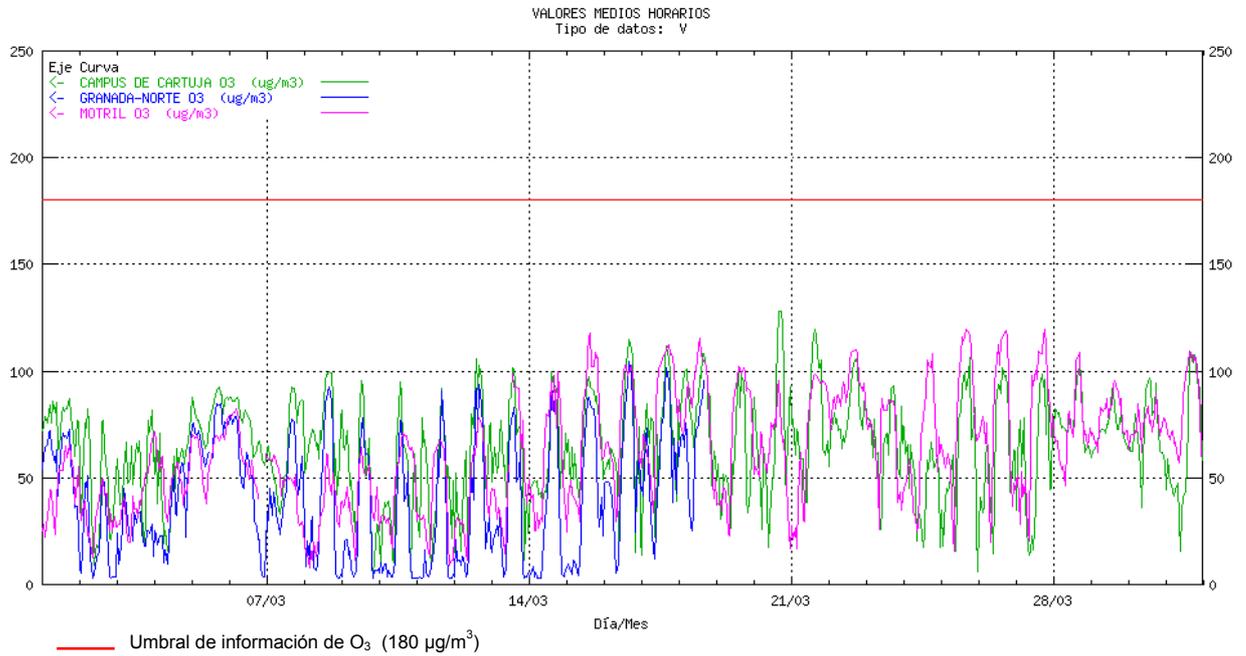


4.4 Provincia de Granada

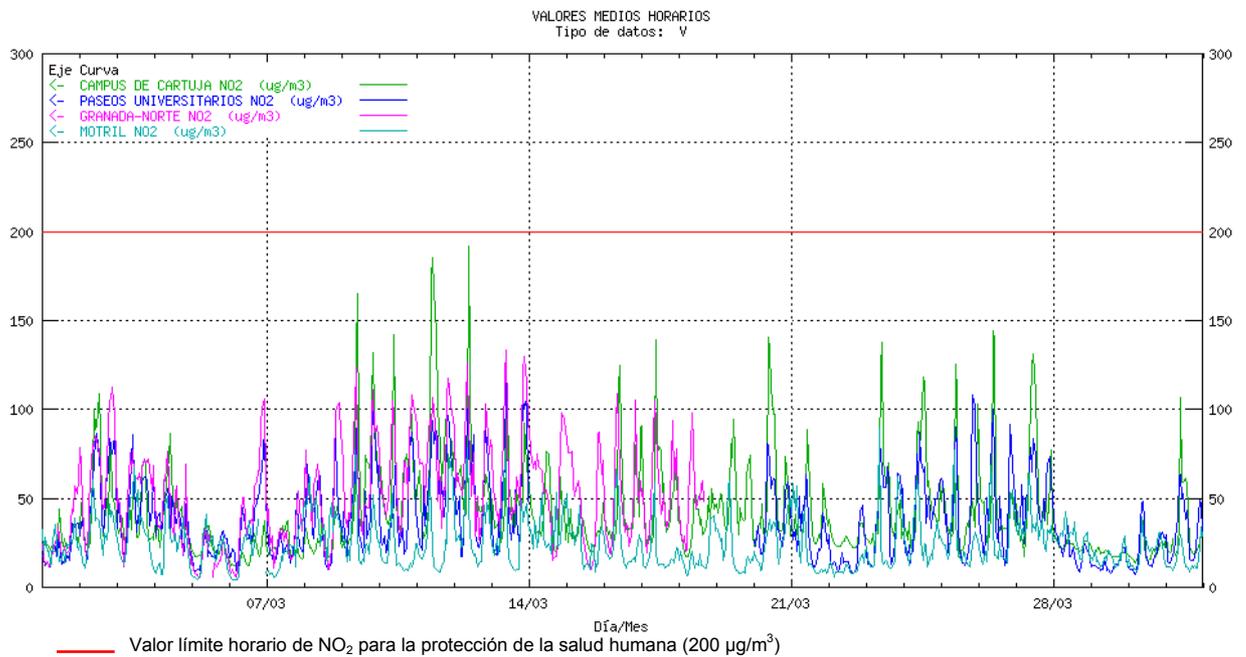
Partículas en suspensión: PM₁₀



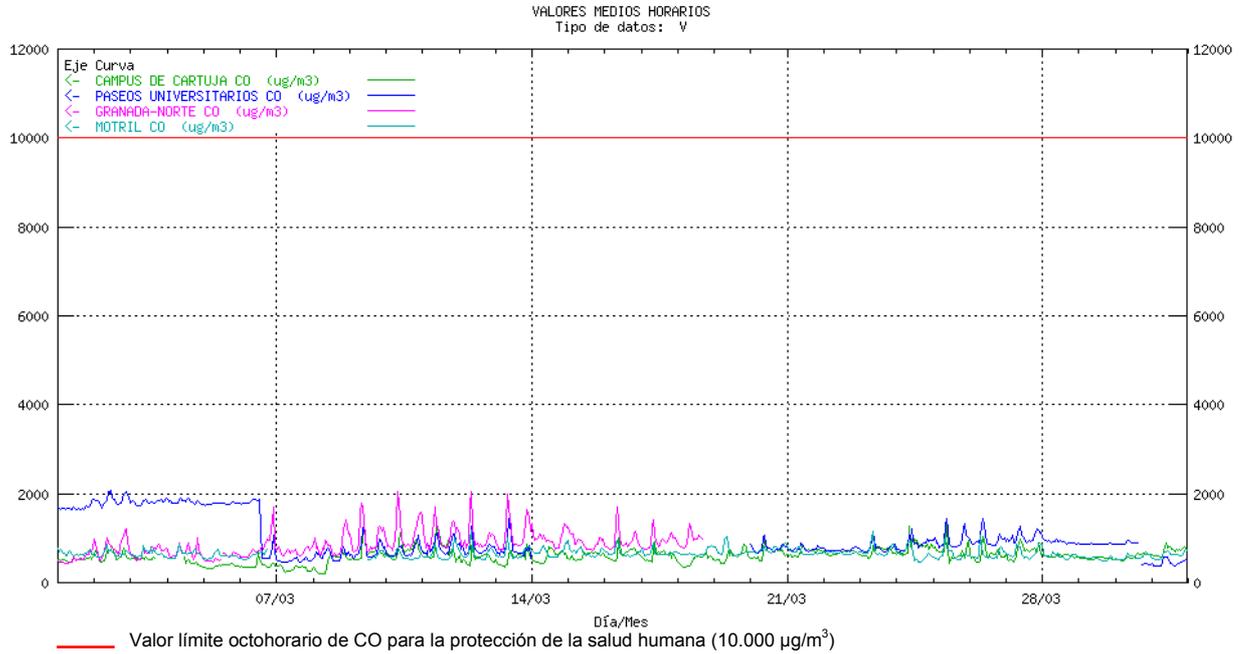
Ozono



Dióxido de nitrógeno

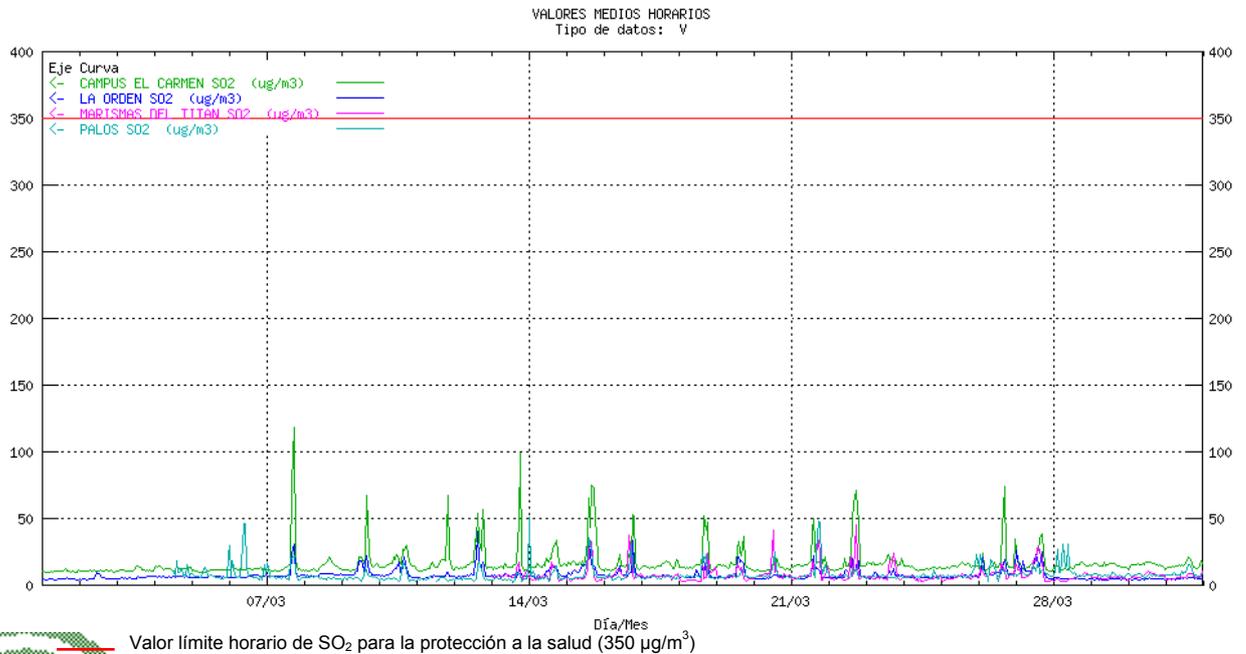


Monóxido de carbono

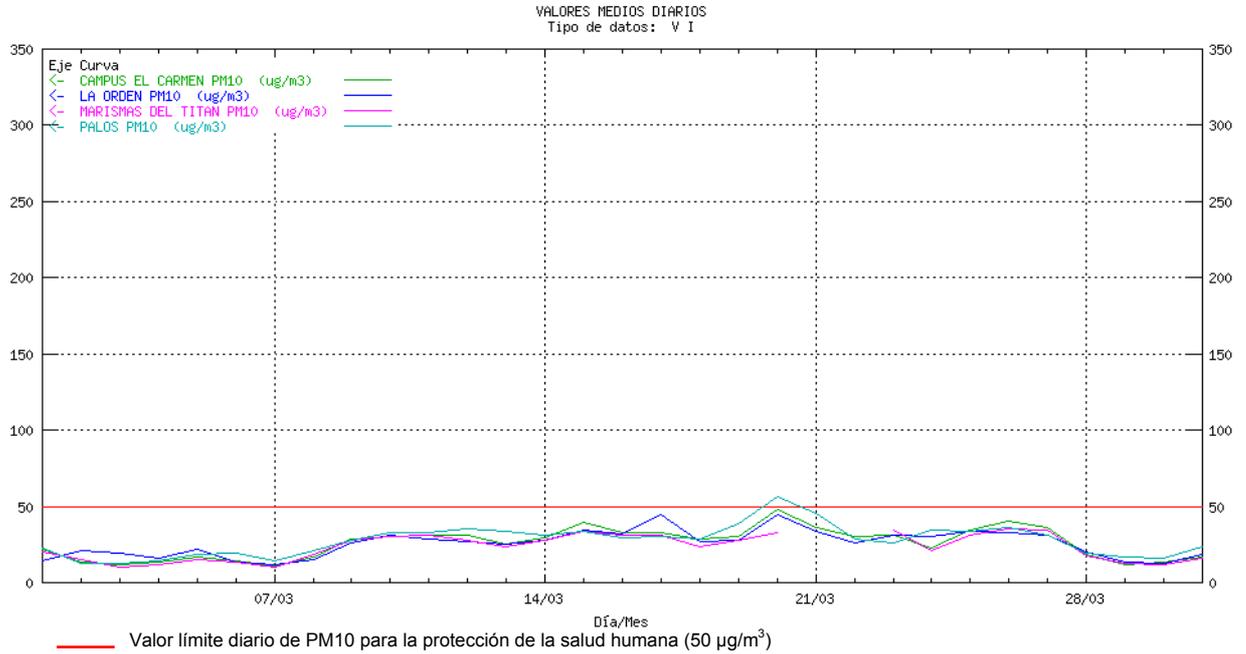


4.5 Provincia de Huelva

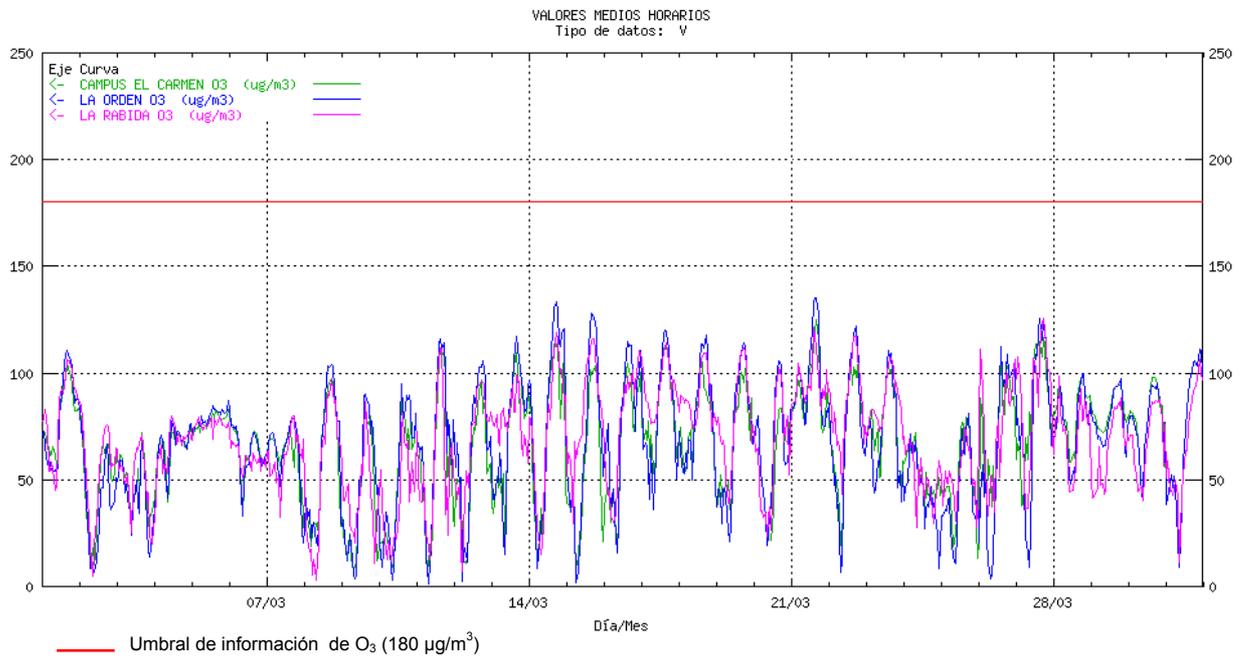
Dióxido de azufre



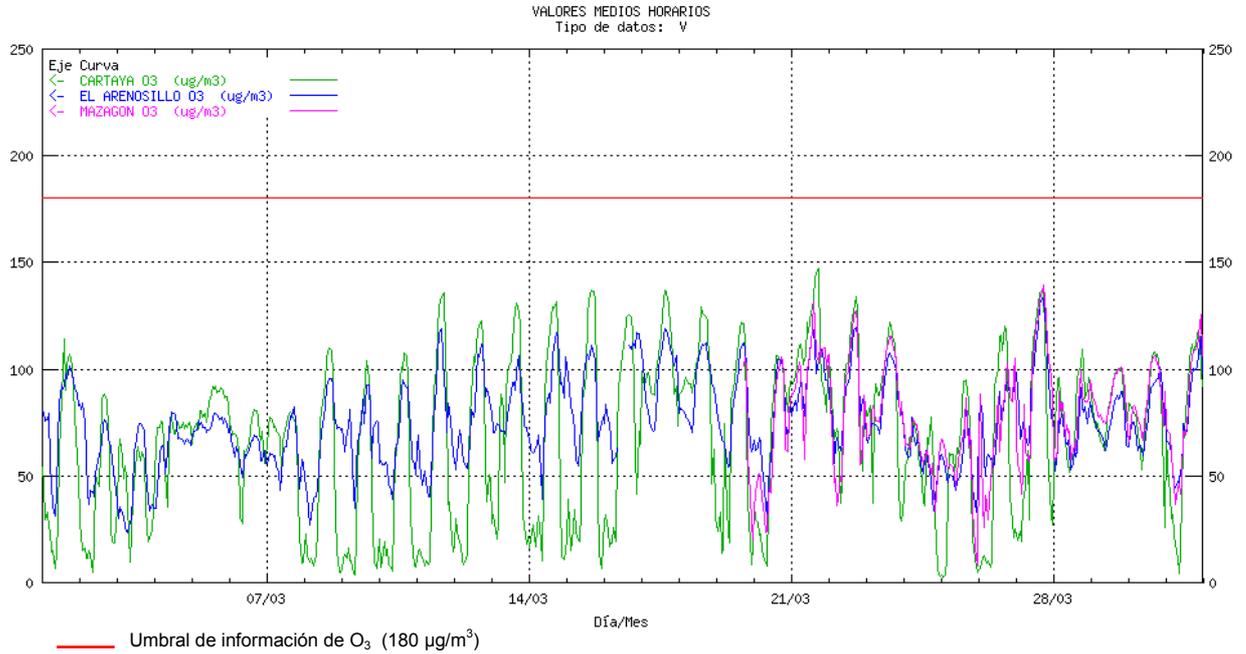
Partículas en suspensión: PM₁₀



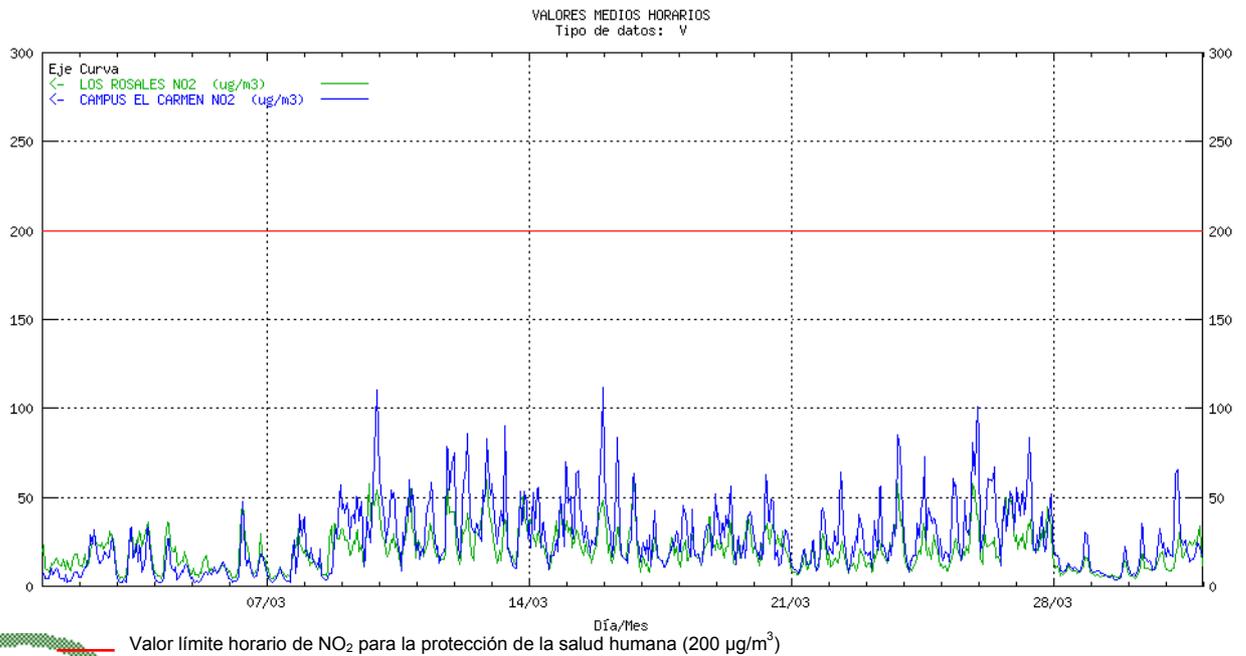
Ozono – 1



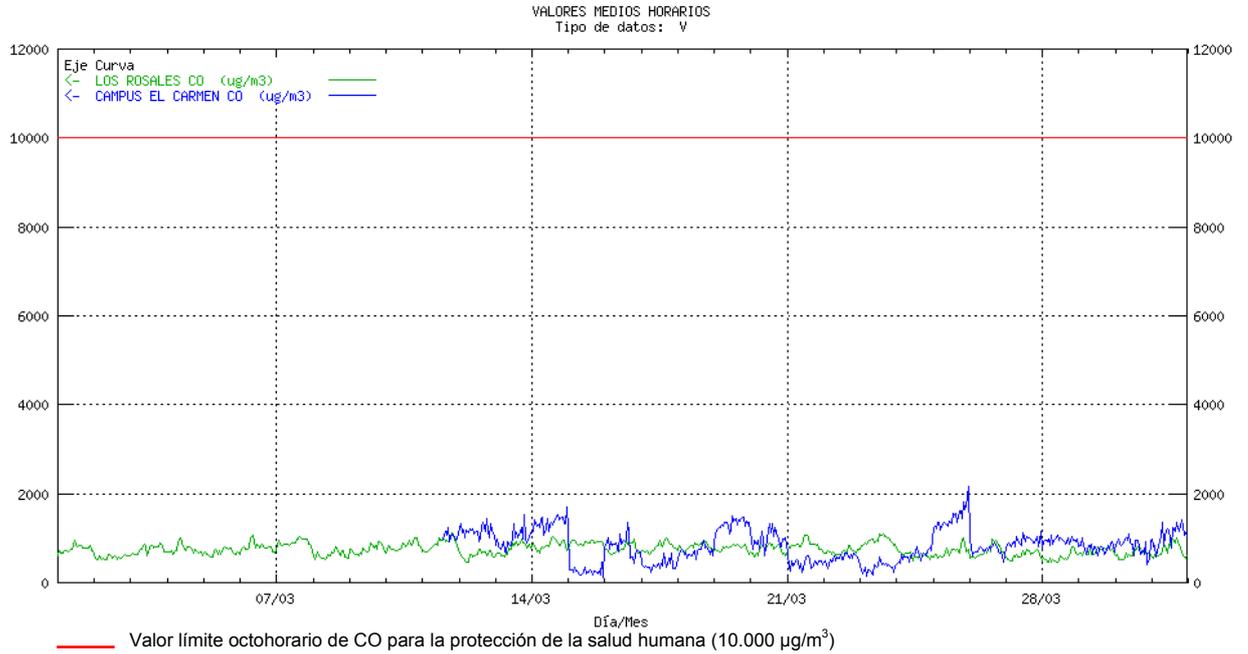
Ozono – 2



Dióxido de nitrógeno

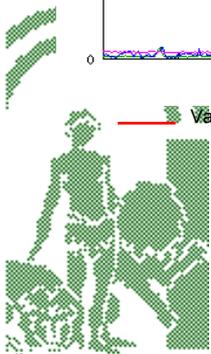
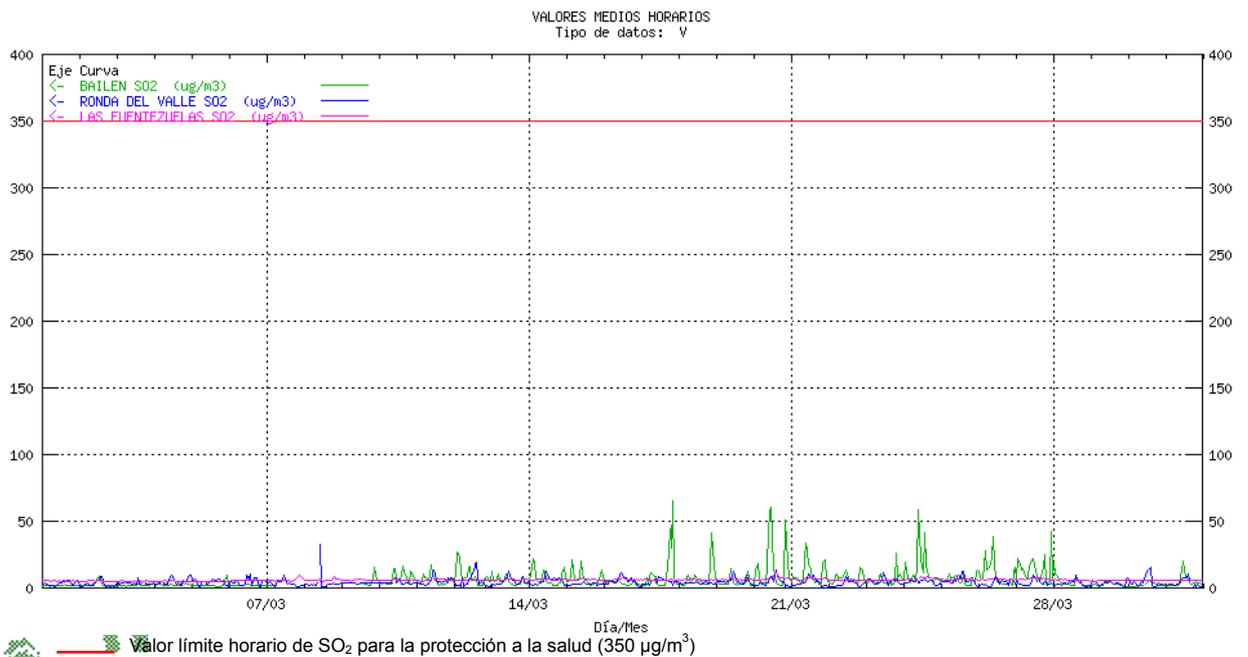


Monóxido de carbono

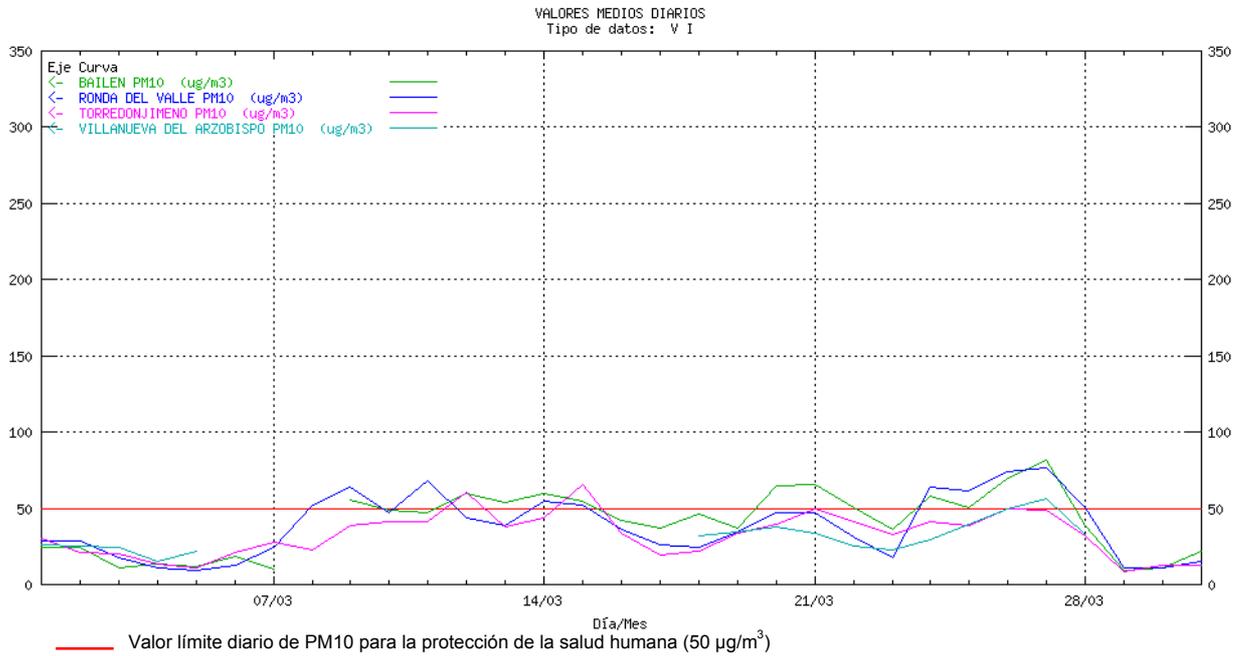


4.6 Provincia de Jaén

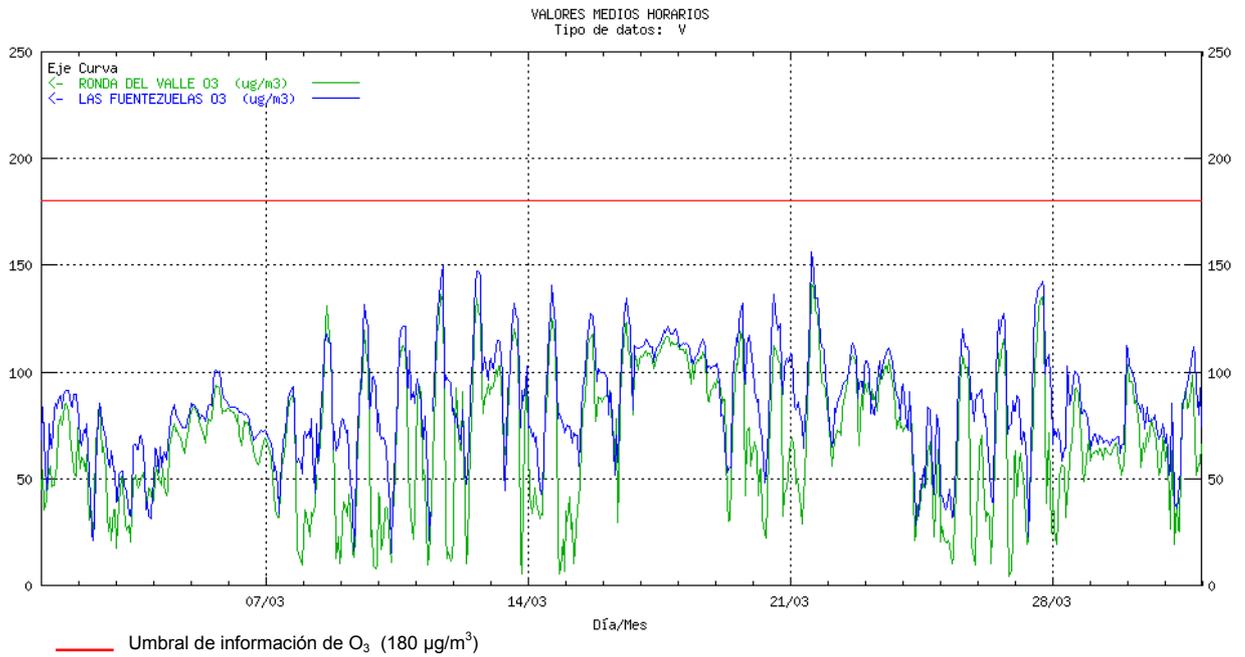
Dióxido de azufre



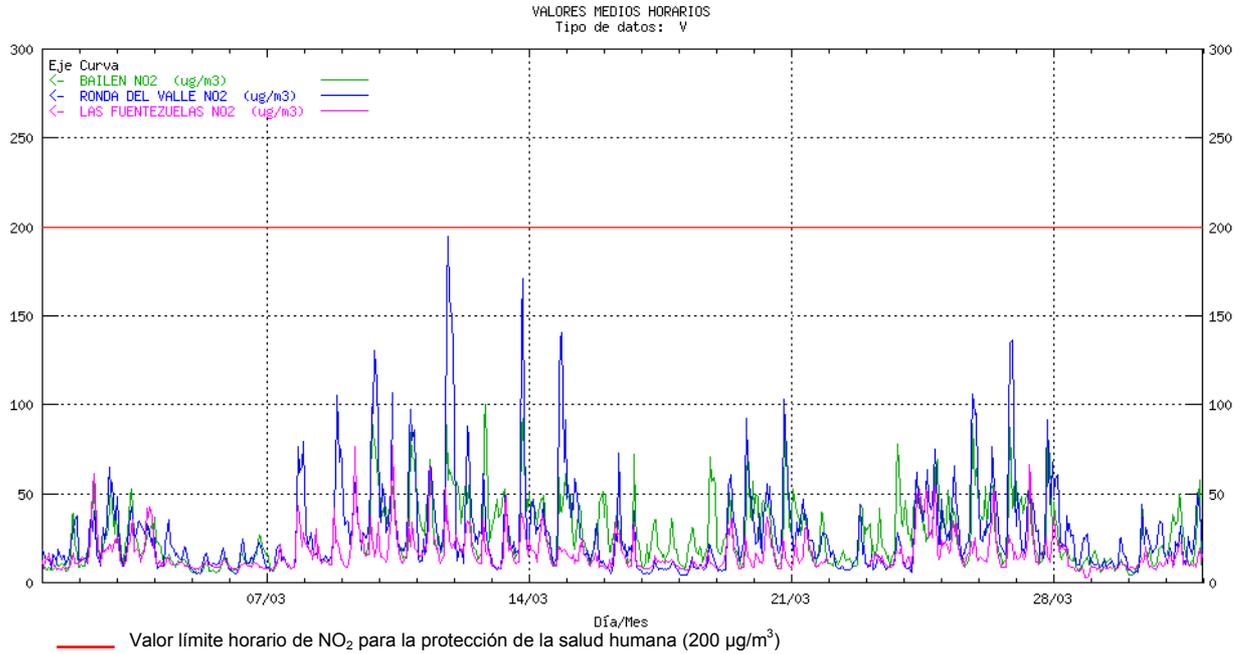
Partículas en suspensión: PM₁₀



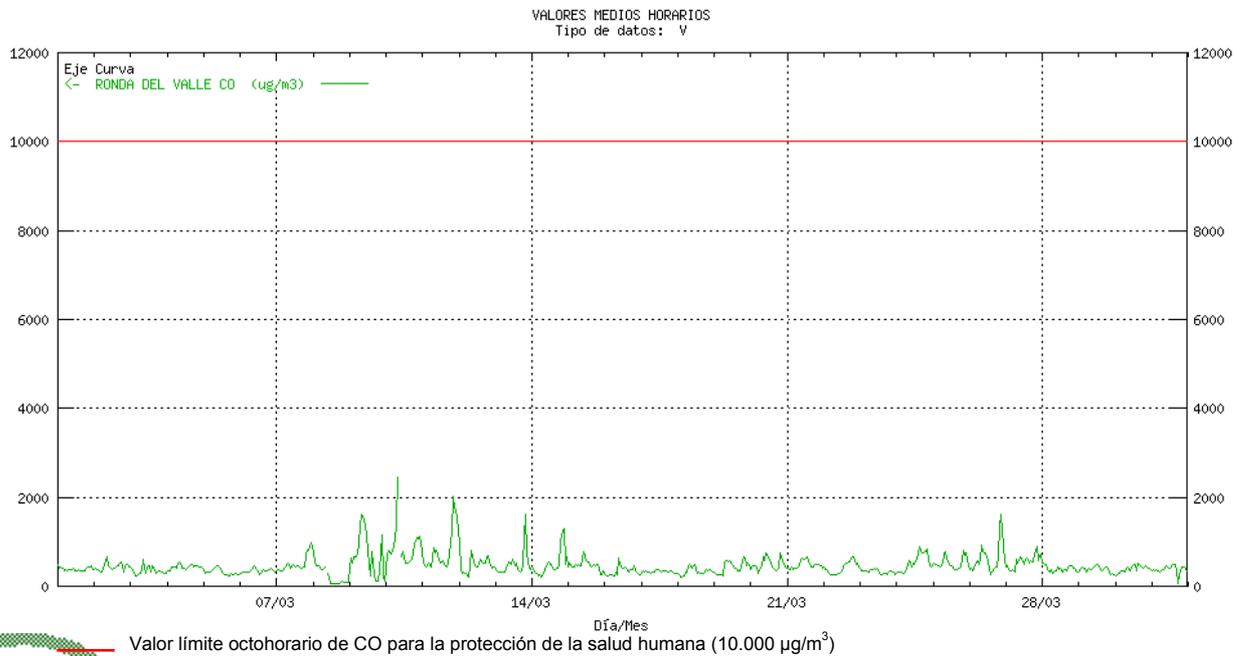
Ozono



Dióxido de nitrógeno

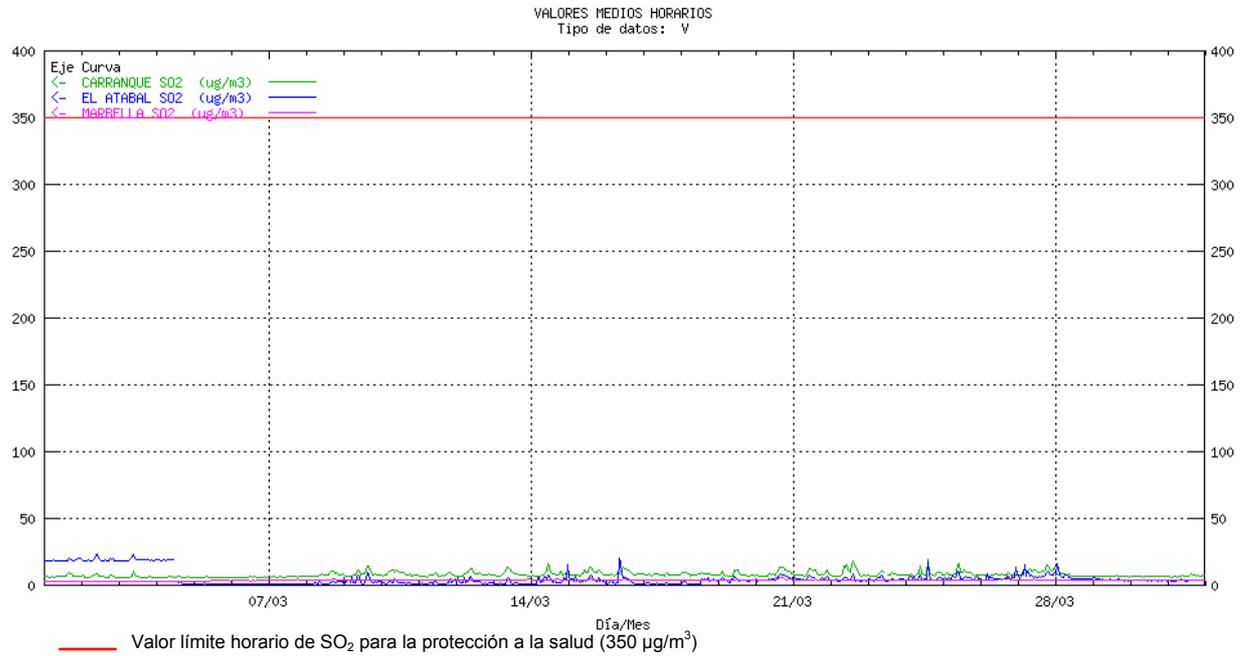


Monóxido de carbono

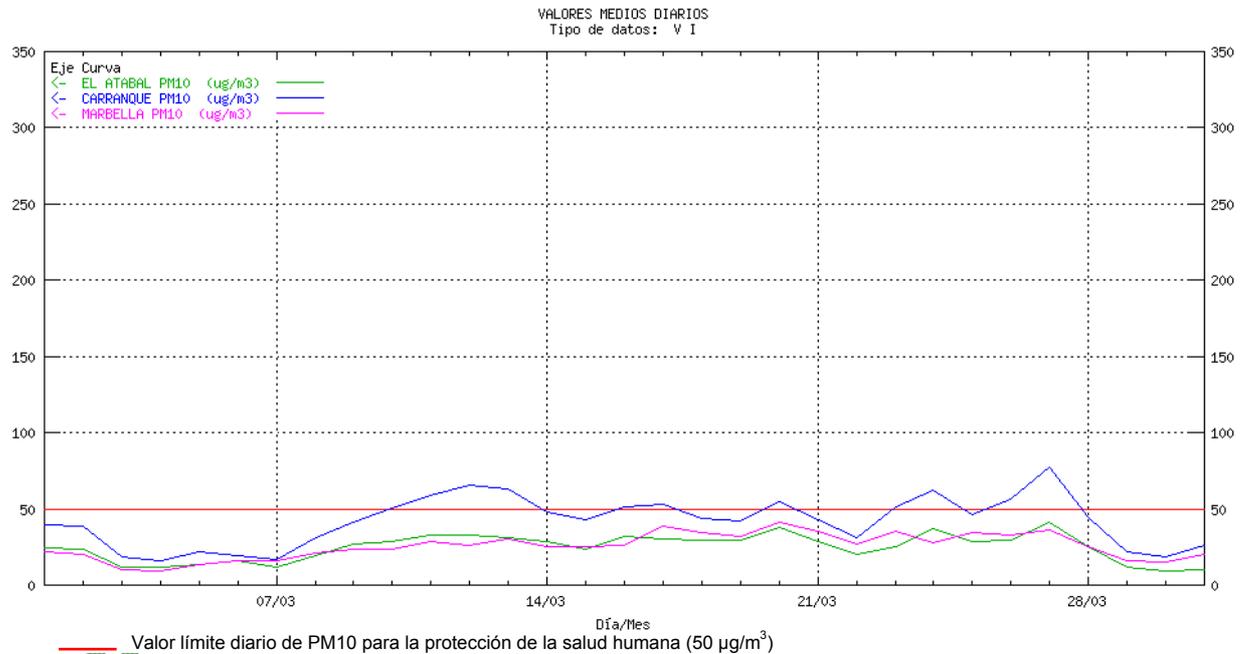


4.7 Provincia de Málaga

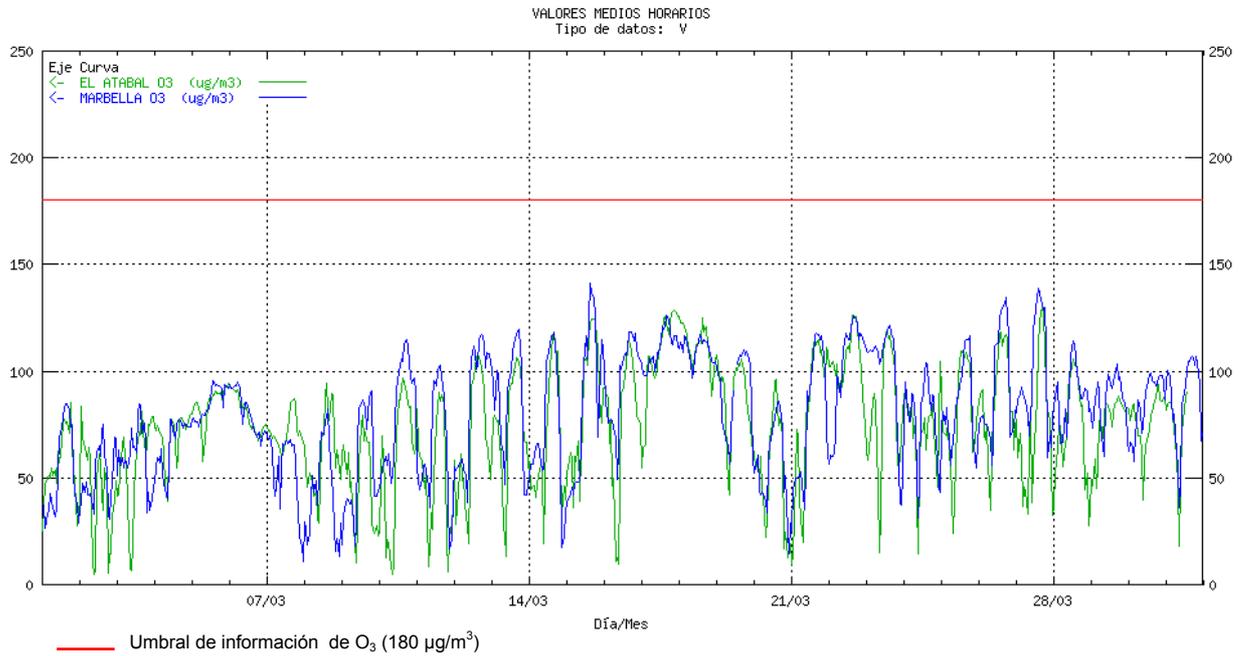
Dióxido de azufre



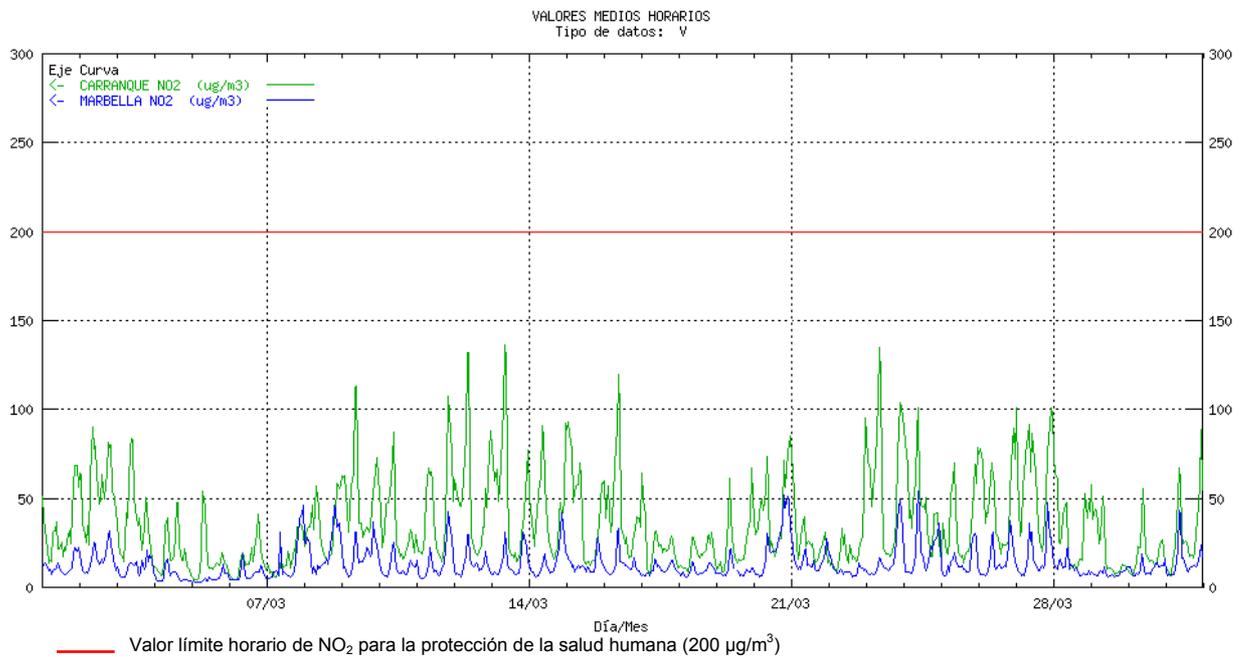
Partículas en suspensión: PM₁₀



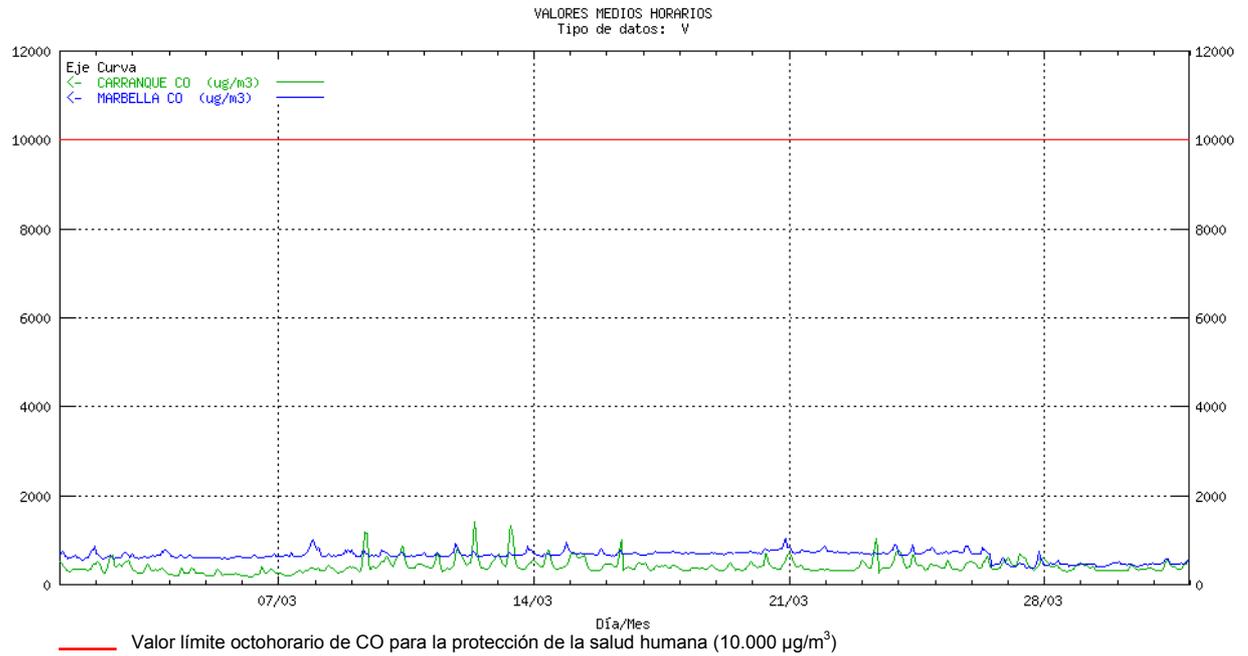
Ozono



Dióxido de nitrógeno

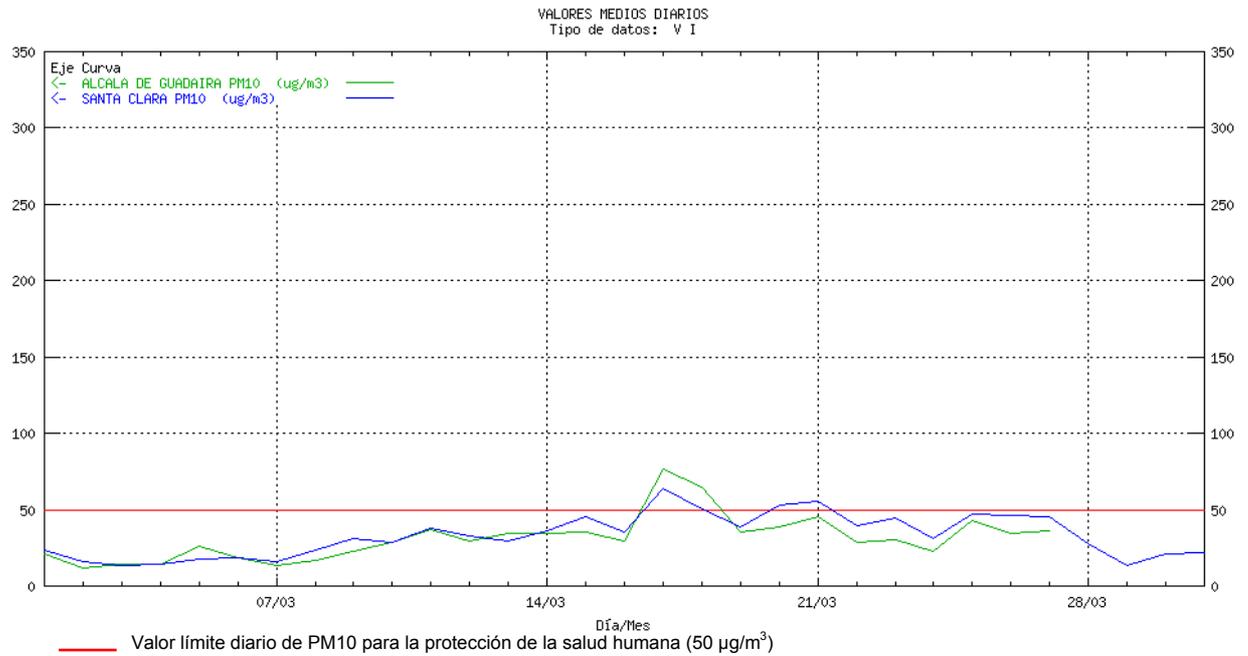


Monóxido de carbono

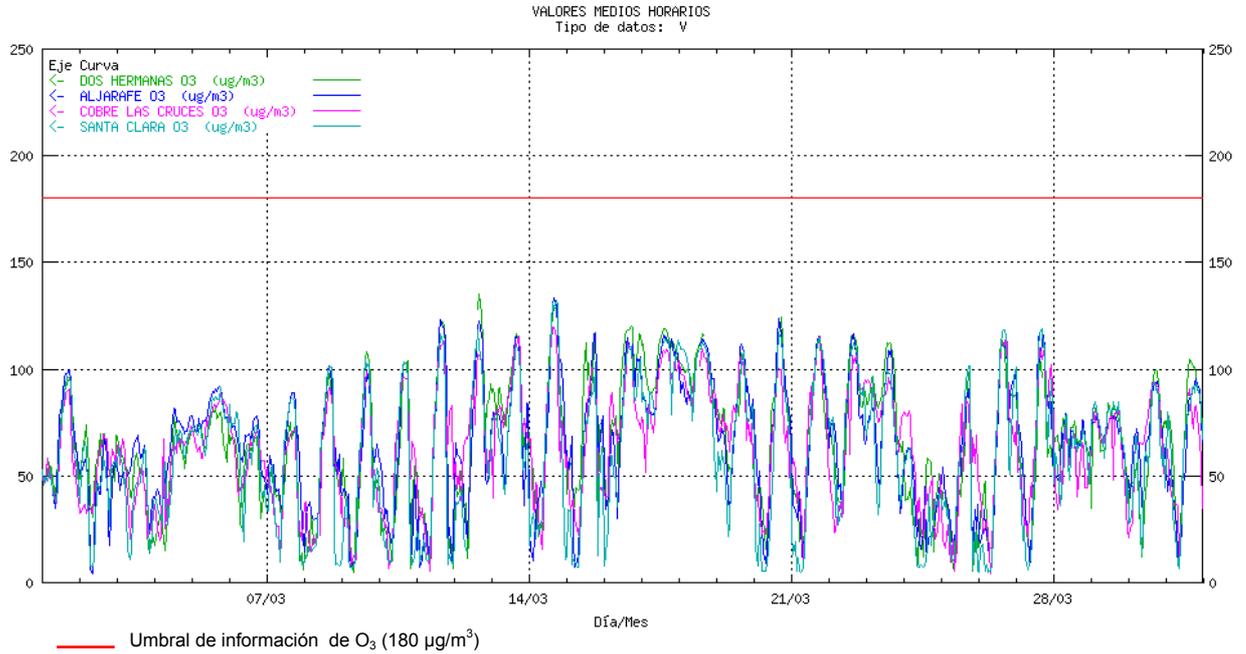


4.8 Provincia de Sevilla

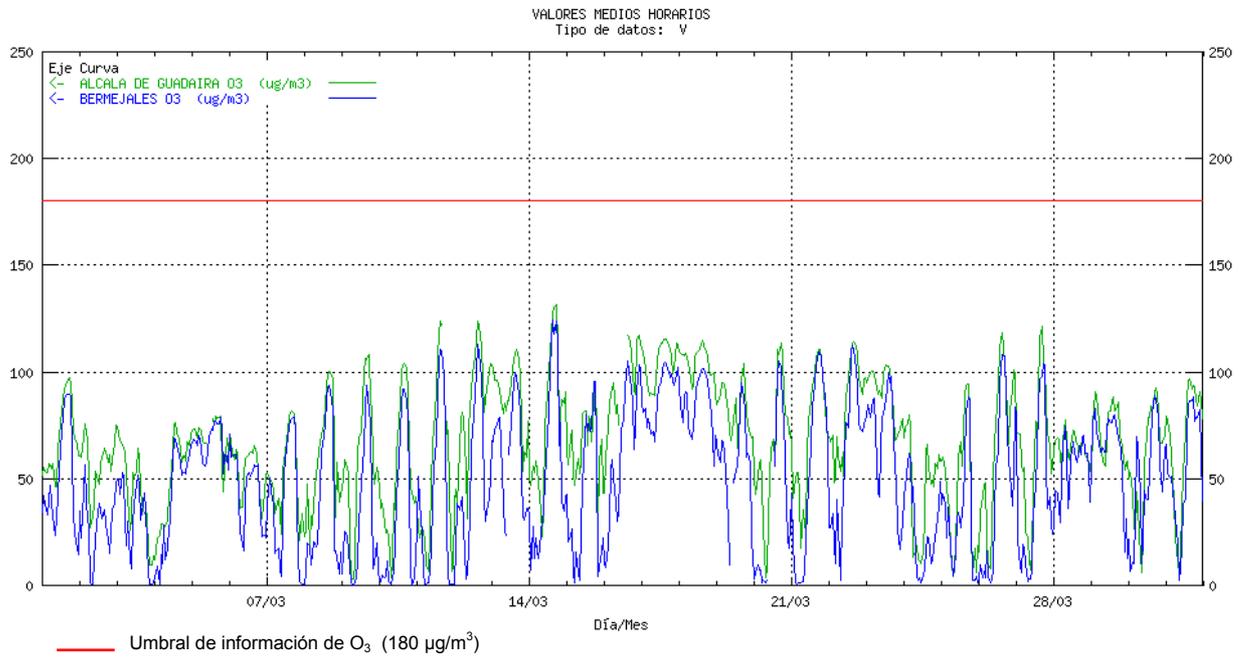
Partículas en suspensión: PM₁₀



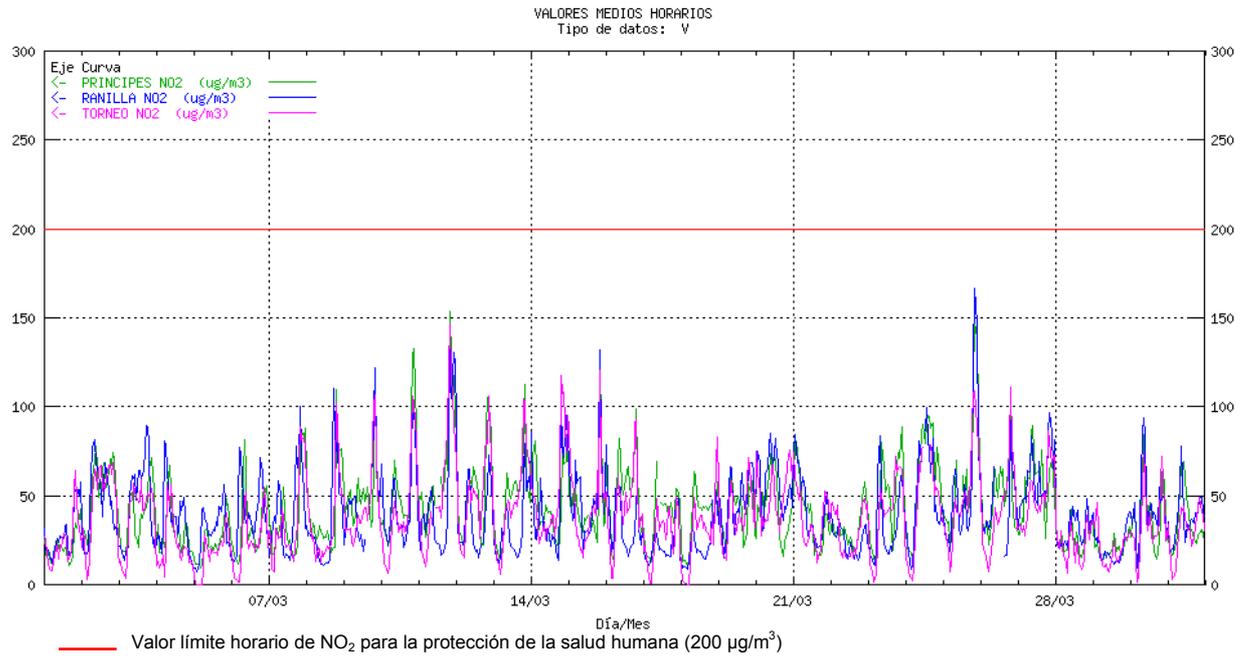
Ozono – 1



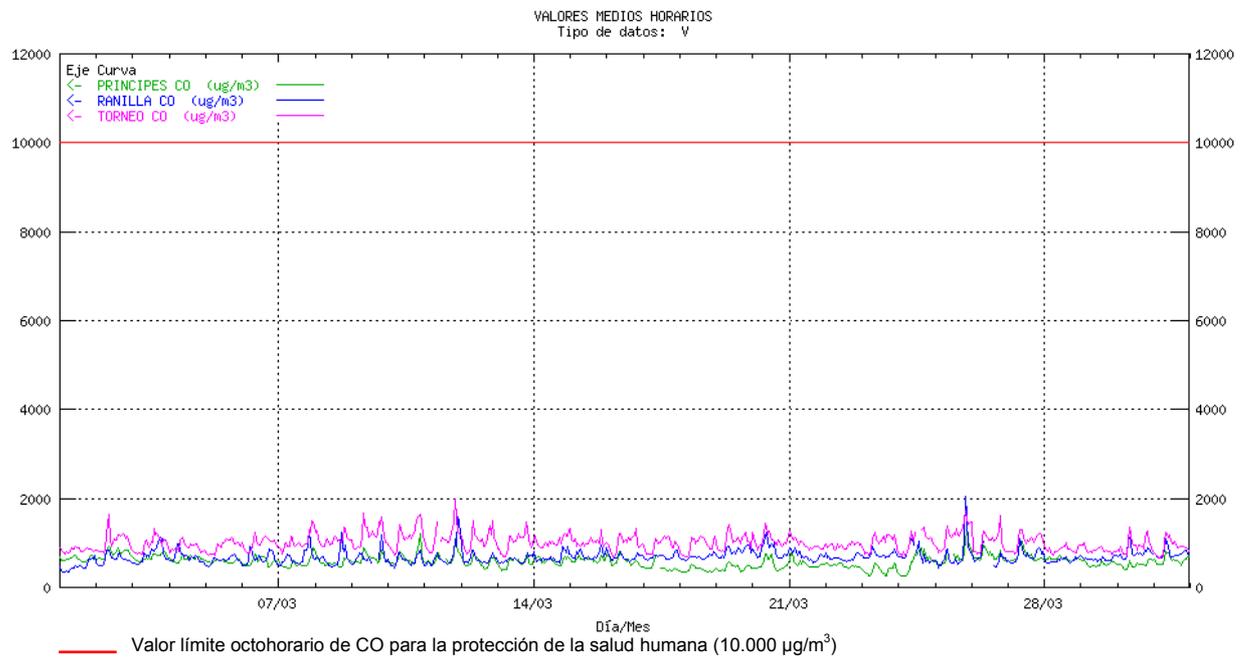
Ozono – 2



Dióxido de nitrógeno



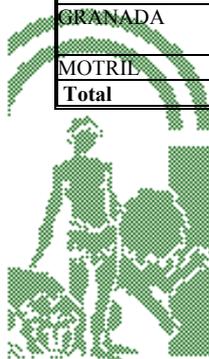
Monóxido de carbono



5 Informe de rendimiento

Informe de Rendimiento entre el 01/01/2009 y el 31/03/2009

Municipio	Estación	NO2	O3	SO2	PM10	HC	CO	SPM	SH2	Total
ALMERIA										
ALMERIA	EL BOTICARIO	99.38	99.31							99.35
ALMERIA	MEDITERRANEO	83.62	97.72	97.73	5.86		88.86			74.76
BENAHADUX	BENAHADUX	98.23	98.23	98.14			44.36			84.74
CARBONERAS	CARBONERAS	99.40		79.71						89.56
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	99.27		92.47	99.68					97.14
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	99.30		99.34	98.96					99.20
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	99.54		99.49	99.77					99.60
NIJAR	AGUA AMARGA	89.75	69.04	80.11	91.30					82.55
NIJAR	CAMPOHERMOSO	87.20	99.62	74.00	99.81					90.16
NIJAR	LA JOYA	81.92	98.33	98.29	99.71		98.29			95.31
NIJAR	NIJAR	88.98	70.15	78.09	88.83					81.51
NIJAR	RODALQUILAR	37.96	81.74	94.10	95.60					77.35
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99.09	95.78	95.32	99.41		98.90			97.70
Total										88.95
CADIZ										
ALGAR	ALGAR	98.57		30.12	69.93					66.21
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	76.30		98.80	90.63		89.96			88.92
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	99.60		99.60	89.15					96.12
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	59.31	55.78	77.15	68.30		70.56			66.22
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	53.83		99.89	82.00		99.88			83.90
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	98.47	97.62	80.11			98.74			93.74
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	99.54		99.54						99.54
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALÉS	99.02	94.13	99.24	99.05					97.86
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	79.62		79.61						79.62
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	99.20		99.38	96.68					98.42
CADIZ	Avda. MARCONI	73.77	98.37	98.30	97.90		98.36			93.34
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	29.39	98.48	5.02	99.78		99.78			66.49
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	99.48	99.48	99.48	98.13		74.19			94.15
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	99.51		99.51	33.56					77.53
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	96.05	96.07	96.15	95.85					96.03
PRADO DEL REY	PRADO REY	99.85	99.54	99.83	73.60		99.74			94.51
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	93.39	82.50	93.45	93.45	90.50				90.66
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	99.04	93.23	99.04	86.64		99.04			95.40
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	98.30	97.39	96.13			63.80		18.29	74.78
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	78.15		99.31			99.29			92.25
SAN ROQUE	ECONOMATO	98.95		98.92						98.94
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	99.63	99.63	90.25	99.46					97.24
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	96.20		83.90						90.05
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	99.04	98.35	99.14			98.92		99.37	98.96
SAN ROQUE	MADREVIEJA	99.32								99.32
Total										88.50
CORDOBA										
CORDOBA	ASOMADILLA	91.45	99.09	99.07	99.02					97.16
CORDOBA	LEPANTO	86.87	99.17	97.39	99.17		99.40			96.40
ESPIEL	ESPIEL	89.72		89.71	90.09					89.84
ESPIEL	POBLADO	99.38		99.36	99.63					99.46
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	98.03		98.11	98.47					98.20
Total										96.29
GRANADA										
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	99.67	99.43	99.70	99.89		96.59			99.06
GRANADA	GRANADA-NORTE	84.99	85.06	85.05	84.98		85.07			85.03
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	93.06		93.07	90.15		91.65			91.98
MOTRIL	MOTRIL	99.51	99.39	99.39	99.56		96.63			98.90
Total										93.83



Municipio	Estación	NO2	O3	SO2	PM10	HC	CO	SPM	SH2	Total
HUELVA										
ALMONTE	MATALASCAÑAS	99.79	99.82	99.75	99.73					99.77
CARTAYA	CARTAYA		62.86							62.86
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	99.82	91.81	99.75	93.87		67.44			90.54
HUELVA	LA ORDEN	64.21	87.10	99.81	99.85				99.81	90.16
HUELVA	LOS ROSALES	99.66		48.32	99.08		99.75			86.70
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.73		21.05	95.65		99.62			79.01
HUELVA	POZO DULCE			93.10	35.46		95.66		99.43	80.91
MOGUER	EL ARENOSILLO	99.84	99.48							99.66
MOGUER	MAZAGÓN	88.26	13.57	88.77	98.63		97.22			77.29
MOGUER	MOGUER	89.33		91.81	51.31					77.48
NIEBLA	NIEBLA	89.98		94.42	78.78					87.73
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	91.76	99.19	98.16	99.78					97.22
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	97.02		88.60	99.76				93.59	94.74
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA									
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	85.12		64.04	67.58					72.25
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	99.76		99.77	99.84				99.75	99.78
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE		83.17							83.17
Total										87.50
JAEN										
BAILEN	BAILEN	92.81		90.35	92.31		92.81			92.07
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	97.55	99.44	99.44						98.81
JAEN	RONDA DEL VALLE	99.27	99.26	99.21	99.29		99.29			99.26
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	99.41		99.44	99.44					99.43
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO				61.01		99.67			80.34
Total										95.29
MALAGA										
CAMPILLOS	CAMPILLO	99.39	99.48							99.44
MALAGA	CAMPANILLAS	98.84	98.90	75.36	98.97		90.96			92.61
MALAGA	CARRANQUE	99.28	99.27	99.25	99.34		91.38			97.70
MALAGA	EL ATABAL	99.05	99.17	98.80	99.31		19.95			83.26
MARBELLA	MARBELLA	75.26	87.94	91.37	96.00		95.97			89.31
Total										91.51
SEVILLA										
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	91.39	96.64	98.43	90.39		98.43			95.06
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	97.55	94.05	98.68			98.83			97.28
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	93.81	93.67	93.69	93.71		90.54			93.08
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	99.10	99.09	98.83	97.94					98.74
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	98.87	98.87	87.74	94.63					95.03
SEVILLA	BERMEJALES	99.01	97.20	99.02	99.00		99.02			98.65
SEVILLA	CENTRO	99.14	99.25	99.25			99.25			99.22
SEVILLA	PRINCIPES	98.55		98.41			98.53			98.50
SEVILLA	RANILLA	95.12		96.78			96.04			95.98
SEVILLA	SAN JERONIMO	99.76	99.14							99.45
SEVILLA	SANTA CLARA	99.21	99.27		97.66		99.26			98.85
SEVILLA	TORNEO	97.08	99.27	99.27	96.90		99.23			98.35
Total										97.18

En estas tablas se observa que las provincias de Córdoba, Granada, Jaén, Málaga 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 – 31/03/2009

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	97.59	18	0	0	96.67	9	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	98.06	17	0	0	96.67	6	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	79.68	18	0	0	77.78	11	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	92.31	42	0	0	92.22	34	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	99.07	70	0	0	100	19	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	99.35	77	0	0	100	20	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	95.05	98	0	0	95.56	14	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	79.86	73	0	0	76.67	27	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	73.89	87	0	0	73.33	25	0	No
NIJAR	LA JOYA	98.06	165	0	0	96.67	30	0	No
NIJAR	NIJAR	78.01	83	0	0	76.67	16	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	93.8	121	0	0	94.44	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	30.09	15	0	0	28.89	12	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	98.52	105	0	0	98.89	39	0	No
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	99.54	117	0	0	100	29	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	77.04	10	0	0	75.56	9	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	99.86	15	0	0	100	13	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	80	169	0	0	78.89	90	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	99.49	73	0	0	100	33	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCAL	99.17	83	0	0	100	31	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	79.54	97	0	0	77.78	26	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	99.17	82	0	0	100	25	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	98.19	27	0	0	98.89	10	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	5	10	0	0	4.44	7	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	99.26	51	0	0	100	14	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	99.4	68	0	0	100	23	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	95.88	63	0	0	94.44	24	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	99.86	17	0	0	100	10	0	No



Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	94.91	11	0	0	100	9	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.89	21	0	0	100	18	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	95.97	248	0	0	96.67	108	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	99.03	100	0	0	100	21	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	98.75	135	0	0	98.89	57	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	90.23	36	0	0	90	8	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	85.56	147	0	0	86.67	29	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	99.03	124	0	0	100	46	0	No

Provincia: CORDOBA

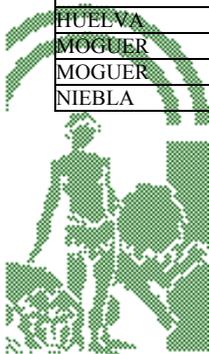
Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
CORDOBA	ASOMADILLA	98.89	13	0	0	100	10	0	No
CORDOBA	LEPANTO	97.18	17	0	0	96.67	10	0	No
ESPIEL	ESPIEL	89.63	23	0	0	88.89	4	0	No
ESPIEL	POBLADO	99.26	132	0	0	100	17	0	No
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	97.82	97	0	0	97.78	11	0	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	99.68	46	0	0	100	18	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	84.91	94	0	0	84.44	19	0	No
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	93.01	60	0	0	93.33	18	0	No
MOTRIL	MOTRIL	99.26	19	0	0	100	8	0	No

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	99.58	6	0	0	100	5	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	99.72	141	0	0	100	27	0	No
HUELVA	LA ORDEN	99.68	61	0	0	100	14	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	48.24	97	0	0	47.78	14	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	21.02	45	0	0	20	11	0	No
HUELVA	POZO DULCE	92.92	159	0	0	92.22	18	0	No
MOGUER	MAZAGÓN	88.66	44	0	0	88.89	22	0	No
MOGUER	MOGUER	91.62	76	0	0	90	17	0	No
NIEBLA	NIEBLA	96.34	86	0	0	98.89	14	0	No



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)	
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	98.01	226	0	0	97.78	37	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	88.38	60	0	0	87.78	22	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	63.89	27	0	0	64.44	12	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	99.63	53	0	0	100	18	0	No

Provincia: JAEN

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)	
BAILEN	BAILEN	90.19	66	0	0	87.78	15	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	99.21	16	0	0	100	10	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	98.98	25	0	0	100	8	0	No
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	99.26	13	0	0	100	8	0	No

Provincia: MALAGA

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)	
MALAGA	CAMPANILLAS	75.05	21	0	0	75.56	16	0	No
MALAGA	CARRANQUE	98.94	38	0	0	100	12	0	No
MALAGA	EL ATABAL	98.52	31	0	0	98.89	21	0	No
MARBELLA	MARBELLA	92.82	10	0	0	93.33	8	0	No

Provincia: SEVILLA

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)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	98.29	21	0	0	100	11	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	98.38	14	0	0	100	9	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	93.38	27	0	0	93.33	5	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFAE	ALJARAFAE	98.52	17	0	0	100	12	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	87.41	12	0	0	87.78	9	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	98.84	31	0	0	100	9	0	No
SEVILLA	CENTRO	99.26	11	0	0	100	5	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	98.01	15	0	0	98.89	8	0	No
SEVILLA	RANILLA	96.48	20	0	0	96.67	9	0	No
SEVILLA	TORNEO	99.07	13	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 – 31/03/2009

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	99.26	157	0	0	100	147	8	No
ALMERIA	MEDITERRANEO	97.59	125	0	0	95.56	117	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	98.15	129	0	0	94.44	119	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	95.56	126	0	0	92.22	118	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	68.89	124	0	0	65.56	120	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	99.54	123	0	0	98.89	118	0	No
NIJAR	LA JOYA	98.1	135	0	0	93.33	126	3	No
NIJAR	NIJAR	70.09	133	0	0	67.78	126	2	No
NIJAR	RODALQUILAR	81.71	123	0	0	81.11	116	0	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	55.6	140	0	0	50	133	5	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	96.9	118	0	0	94.44	112	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCAL	94.03	100	0	0	93.33	92	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	98.24	126	0	0	98.89	121	1	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	98.38	142	0	0	97.78	134	8	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	99.26	115	0	0	100	110	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	95.65	139	0	0	94.44	136	8	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	99.4	127	0	0	100	121	1	No
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	83.94	137	0	0	81.11	129	1	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	93.06	131	0	0	92.22	125	4	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	96.76	122	0	0	94.44	111	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	99.63	130	0	0	100	125	4	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	97.69	104	0	0	97.78	95	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	98.94	138	0	0	98.89	122	1	No
CORDOBA	LEPANTO	98.98	131	0	0	97.78	116	0	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	99.12	128	0	0	100	108	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	84.91	105	0	0	85.56	86	0	No
MOTRIL	MOTRIL	99.17	120	0	0	100	115	0	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	99.72	130	0	0	100	123	1	No
CARTAYA	CARTAYA	62.73	147	0	0	61.11	133	5	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	91.62	125	0	0	88.89	112	0	No
HUELVA	LA ORDEN	86.94	136	0	0	86.67	122	2	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	99.35	134	0	0	98.89	124	1	No
MOGUER	MAZAGÓN	13.56	139	0	0	13.33	129	1	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	98.98	126	0	0	98.89	111	0	No
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	82.96	116	0	0	82.22	106	0	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	99.21	156	0	0	100	137	4	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	99.03	141	0	0	100	126	1	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	99.21	129	0	0	100	124	4	No
MALAGA	CAMPANILLAS	98.56	109	0	0	98.89	101	0	No
MALAGA	CARRANQUE	98.94	114	0	0	100	112	0	No
MALAGA	EL ATABAL	98.89	131	0	0	98.89	126	2	No
MARBELLA	MARBELLA	89.35	141	0	0	88.89	131	5	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	96.48	132	0	0	94.44	114	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	93.75	135	0	0	91.11	117	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	93.29	120	0	0	88.89	106	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	98.84	133	0	0	97.78	119	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	98.75	144	0	0	96.67	130	4	No
SEVILLA	BERMEJALES	96.99	125	0	0	95.56	105	0	No
SEVILLA	CENTRO	99.26	125	0	0	97.78	109	0	No
SEVILLA	SAN JERONIMO	98.98	104	0	0	98.89	88	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	99.03	132	0	0	98.89	118	0	No
SEVILLA	TORNEO	99.07	102	0	0	97.78	89	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

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 – 31/03/2009

Provincia: ALMERIA

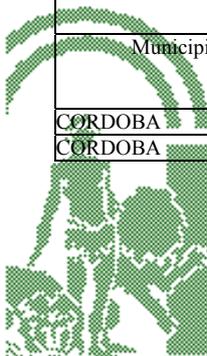
Municipio	Estación	Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	Valor	Nº de sup. Salud Humana (g)	
ALMERIA	MEDITERRANEO	5.56	50	0	32	0	No (*)
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	100	39	0	20	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	98.89	63	1	30	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	100	52	2	22	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	100	69	14	36	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	90	38	0	17	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	100	48	0	17	0	No
NIJAR	LA JOYA	100	34	0	15	0	No
NIJAR	NIJAR	87.78	30	0	13	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	94.44	37	0	20	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	70	62	3	29	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	90	32	0	16	0	No
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	85.56	57	3	30	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	64.44	62	2	25	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	81.11	59	1	26	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCAL	100	51	1	21	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	97.78	48	0	24	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	96.67	80	14	39	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	100	63	1	26	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	97.78	67	3	27	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	33.33	45	0	30	0	No (*)
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	94.44	48	0	28	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	73.33	69	2	25	0	No
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	100	48	0	23	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	86.67	70	3	29	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	100	65	3	26	0	No

Provincia: CORDOBA

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)	
CORDOBA	ASOMADILLA	100	56	2	27	0	No
CORDOBA	LEPANTO	100	48	0	22	0	No



		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
ESPIEL	ESPIEL	88.89	34	0	11	0	No
ESPIEL	POBLADO	100	25	0	9	0	No
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	97.78	36	0	10	0	No

Provincia: GRANADA

		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
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	100	65	3	26	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	84.44	98	29	41	1	Si: (6)
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	84.44	100	15	35	0	No
MOTRIL	MOTRIL	100	42	0	24	0	No

Provincia: HUELVA

		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
ALMONTE	MATALASCAÑAS	100	36	0	16	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	93.33	48	0	23	0	No
HUELVA	LA ORDEN	100	46	0	24	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	98.89	41	0	20	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	95.56	39	0	22	0	No
HUELVA	POZO DULCE	34.44	42	0	27	0	No (*)
MOGUER	MAZAGÓN	98.89	47	0	19	0	No
MOGUER	MOGUER	48.89	34	0	20	0	No (*)
NIEBLA	NIEBLA	81.11	68	5	29	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	100	48	0	21	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	100	57	1	25	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	63.33	61	4	22	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	100	36	0	19	0	No

Provincia: JAEN

		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
BAILEN	BAILEN	91.11	82	23	37	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	100	77	17	33	0	No
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	100	66	3	29	0	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	56.67	83	12	39	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	98.89	53	1	26	0	No
MALAGA	CARRANQUE	100	81	21	38	0	No
MALAGA	EL ATABAL	98.89	44	0	24	0	No
MARBELLA	MARBELLA	98.89	42	0	21	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	90	76	2	24	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	93.33	49	0	22	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFAE	ALJARAFAE	97.78	64	8	30	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	94.44	53	1	19	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	100	28	0	15	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	97.78	62	5	29	0	No
SEVILLA	TORNEO	96.67	38	0	26	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	
(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 – 31/03/2009

Provincia: ALMERIA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
ALMERIA	MEDITERRANEO	86.67	1196	0	No	
BENAHADUX	BENAHADUX	43.33	228	0	No	
EJIDO (EL)	EL EJIDO	96.67	1489	0	No	
NIJAR	LA JOYA	93.33	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	88.89	1612	0	No	
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	67.78	1719	0	No	
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	100	409	0	No	
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	97.78	925	0	No	
CADIZ	Avda. MARCONI	98.89	1657	0	No	
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	100	1058	0	No	
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	71.11	1216	0	No	
PRADO DEL REY	PRADO REY	100	468	0	No	
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.89	1578	0	No	
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	62.22	272	0	No	
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	98.89	745	0	No	
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	97.78	1924	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	98.89	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	95.56	1267	0	No	
GRANADA	GRANADA-NORTE	85.56	1407	0	No	
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	91.11	1923	0	No	
MOTRIL	MOTRIL	96.67	870	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	66.67	2354	0	No	
HUELVA	LOS ROSALES	100	1673	0	No	
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	98.89	2324	0	No	
HUELVA	POZO DULCE	95.56	1227	0	No	
MOGUER	MAZAGÓN	96.67	330	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	91.11	1653	0	No	
JAEN	RONDA DEL VALLE	100	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	90	532	0	No	
MALAGA	CARRANQUE	90	1176	0	No	
MALAGA	EL ATABAL	18.89	421	0	No	
MARBELLA	MARBELLA	98.89	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	96.67	1110	0	No	
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	95.56	1504	0	No	
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	84.44	976	0	No	
SEVILLA	BERMEJALES	96.67	1525	0	No	
SEVILLA	CENTRO	97.78	1726	0	No	
SEVILLA	PRINCIPES	96.67	1187	0	No	
SEVILLA	RANILLA	94.44	2521	0	No	
SEVILLA	SANTA CLARA	98.89	1791	0	No	
SEVILLA	TORNEO	97.78	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 – 31/03/2009

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	90	100	67	10	41	
ALMERIA	MEDITERRANEO	78	86.67	128	33	87	
BENAHADUX	BENAHADUX	90	100	65	10	38	
CARBONERAS	CARBONERAS	90	100	96	14	37	
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	90	100	73	8	23	
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	90	100	134	8	67	
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	90	100	85	7	29	
EJIDO (EL)	EL EJIDO	90	100	92	14	67	
NIJAR	AGUA AMARGA	83	92.22	135	15	41	
NIJAR	CAMPOHERMOSO	80	88.89	68	12	37	
NIJAR	LA JOYA	76	84.44	78	9	30	
NIJAR	NIJAR	82	91.11	75	11	24	
NIJAR	RODALQUILAR	35	38.89	84	11	37	

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
ALGAR	ALGAR	90	100	21	4	9	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	71	78.89	124	32	83	
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	90	100	119	20	68	
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	57	63.33	6	4	4	
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	49	54.44	31	5	16	
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	90	100	117	11	61	
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	90	100	88	14	53	
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	90	100	68	8	35	
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	75	83.33	118	16	67	
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	90	100	107	13	50	
CADIZ	Avda. MARCONI	71	78.89	92	13	47	
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	27	30	175	8	134	
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	90	100	124	18	74	
LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	E7:EL ZABAL	90	100	96	14	65	
LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	LA LINEA	90	100	106	18	68	
PRADO DEL REY	PRADO REY	90	100	10	5	7	
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	90	100	79	12	47	



Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	90	100	93	17	67	
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	90	100	105	17	61	
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	71	78.89	93	16	65	
SAN ROQUE	ECONOMATO	90	100	79	10	48	
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	90	100	98	12	56	
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	90	100	81	7	46	
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	90	100	84	15	45	
SAN ROQUE	MADREVIEJA	90	100	82	14	51	

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
CORDOBA	ASOMADILLA	84	93.33	97	21	63	
CORDOBA	LEPANTO	81	90	116	24	80	
ESPIEL	ESPIEL	83	92.22	88	9	39	
ESPIEL	POBLADO	90	100	35	7	20	
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	90	100	81	3	37	

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	90	100	192	30	129	
GRANADA	GRANADA-NORTE	77	85.56	159	49	118	
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	84	93.33	131	37	95	
MOTRIL	MOTRIL	90	100	128	20	63	

Provincia: HUELVA

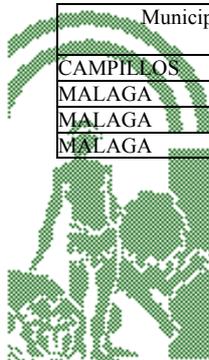
Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
ALMONTE	MATALASCAÑAS	90	100	31	4	16	
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	90	100	112	15	66	
HUELVA	LA ORDEN	59	65.56	96	15	59	
HUELVA	LOS ROSALES	90	100	77	19	54	
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	90	100	104	13	60	
MOGUER	EL ARENOSILLO	90	100	43	8	20	
MOGUER	MAZAGÓN	81	90	45	14	31	
MOGUER	MOGUER	84	93.33	74	24	52	
NIEBLA	NIEBLA	86	95.56	130	13	82	
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	84	93.33	123	24	73	
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	88	97.78	54	14	38	
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	79	87.78	76	22	44	
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	90	100	80	25	61	

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
BAILEN	BAILEN	87	96.67	100	22	76	
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	86	95.56	108	13	60	
JAEN	RONDA DEL VALLE	90	100	195	21	113	
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	90	100	86	14	56	

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
CAMPILLOS	CAMPILLO	90	100	75	13	31	
MALAGA	CAMPANILLAS	90	100	93	11	58	
MALAGA	CARRANQUE	90	100	147	28	101	
MALAGA	EL ATABAL	90	100	120	17	73	



Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
MARBELLA	MARBELLA	71	78.89	56	10	41	

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	85	94.44	114	22	71	
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	90	100	133	19	70	
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	87	96.67	72	8	33	
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	90	100	126	18	73	
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	90	100	21	7	13	
SEVILLA	BERMEJALES	90	100	173	37	106	
SEVILLA	CENTRO	90	100	108	25	75	
SEVILLA	PRINCIPES	90	100	185	38	103	
SEVILLA	RANILLA	89	98.89	244	38	110	
SEVILLA	SAN JERONIMO	90	100	188	35	114	
SEVILLA	SANTA CLARA	90	100	152	26	84	
SEVILLA	TORNEO	89	98.89	149	32	99	

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 – 31/03/2009

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Valor	Nº de sup.	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
ALMERIA	EL BOTICARIO	99.26	67	0	0	13	0	No
ALMERIA	MEDITERRANEO	83.52	128	0	0	35	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	98.15	65	0	0	12	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	99.26	96	0	0	16	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	99.07	73	0	0	9	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	99.07	134	0	0	12	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	99.4	85	0	0	9	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	98.98	92	0	0	20	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	89.58	135	0	0	17	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	87.13	68	0	0	14	0	No
NIJAR	LA JOYA	81.71	78	0	0	11	0	No
NIJAR	NIJAR	88.89	75	0	0	12	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	37.96	84	0	0	14	0	No (*)

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Valor	Nº de sup.	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
ALGAR	ALGAR	98.47	21	0	0	4	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	75.97	124	0	0	35	0	No
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	99.54	119	0	0	24	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	59.21	5	0	0	4	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	53.8	31	0	0	6	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	98.33	117	0	0	17	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	99.49	88	0	0	18	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	98.89	68	0	0	9	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	79.54	118	0	0	21	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	98.98	107	0	0	16	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	73.66	92	0	0	16	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	29.35	175	0	0	24	0	No (*)
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	99.31	124	0	0	23	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	99.4	96	0	0	18	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	95.79	106	0	0	24	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	99.86	10	0	0	5	0	No
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	94.86	79	0	0	15	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.89	93	0	0	21	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	98.15	105	0	0	21	0	No



		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)			
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	77.96	93	0	0	20	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	98.8	79	0	0	13	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	99.63	98	0	0	16	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	98.1	81	0	0	11	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	98.8	84	0	0	17	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	99.21	82	0	0	17	0	No

Provincia: CORDOBA

		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)			
CORDOBA	ASOMADILLA	91.3	97	0	0	25	0	No
CORDOBA	LEPANTO	86.71	116	0	0	30	0	No
ESPIEL	ESPIEL	89.54	88	0	0	11	0	No
ESPIEL	POBLADO	99.31	35	0	0	8	0	No
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	97.69	81	0	0	6	0	No

Provincia: GRANADA

		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)			
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	99.54	192	0	0	38	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	84.86	159	0	0	52	1	Si: (6)
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	92.96	131	0	0	41	0	No
MOTRIL	MOTRIL	98.8	128	0	0	24	0	No

Provincia: HUELVA

		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)			
ALMONTE	MATALASCAÑAS	99.68	31	0	0	5	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	99.77	112	0	0	20	0	No
HUELVA	LA ORDEN	64.17	96	0	0	19	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	99.54	77	0	0	22	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.63	104	0	0	18	0	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	99.77	43	0	0	9	0	No
MOGUER	MAZAGÓN	88.1	45	0	0	16	0	No
MOGUER	MOGUER	89.21	74	0	0	26	0	No
NIEBLA	NIEBLA	91.9	130	0	0	19	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	91.67	123	0	0	28	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	96.94	54	0	0	17	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	84.91	76	0	0	23	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	99.49	80	0	0	28	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)			
BAILEN	BAILEN	92.64	100	0	0	27	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	93.94	108	0	0	17	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	99.03	195	0	0	29	0	No
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	99.21	86	0	0	18	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)			
CAMPILLOS	CAMPILLO	99.17	75	0	0	14	0	No
MALAGA	CAMPANILLAS	98.43	93	0	0	15	0	No
MALAGA	CARRANQUE	98.94	147	0	0	36	0	No
MALAGA	EL ATABAL	98.75	120	0	0	23	0	No
MARBELLA	MARBELLA	76.25	56	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)			
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	91.25	114	0	0	26	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	97.31	133	0	0	24	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	93.52	72	0	0	9	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	98.84	126	0	0	24	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	98.7	21	0	0	7	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	98.84	173	0	0	42	0	No
SEVILLA	CENTRO	99.12	108	0	0	29	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	98.1	185	0	0	42	0	No
SEVILLA	RANILLA	94.91	244	3	0	43	1	Si: (6)
SEVILLA	SAN JERONIMO	99.72	188	0	0	40	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	98.98	152	0	0	30	0	No
SEVILLA	TORNEO	96.9	149	0	0	35	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
(6)	Límite Superado (g)



Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Horario	Al menos el 75 % valores válidos	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
-----	--

6.7 Informe de legislación Benceno

En este apartado se muestra la información referente a las concentraciones de benceno en el aire ambiente expresadas como promedio de los últimos 12 meses, de acuerdo con lo especificado en el Real Decreto 1073/2002 (Art. 11).

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

Período: 01/04/2008 – 31/03/2009

Provincia: ALMERIA

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

Provincia: CADIZ

		Año Civil		Superación de Límites
Municipio	Estación	Valor	Nº de sup. Salud Humana (g)	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	1	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	0	0	No (*)
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	1	0	No (*)
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	0	0	No (*)
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	2	0	No

Provincia: CORDOBA

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



Provincia: GRANADA

		Año Civil		
			Nº de sup.	
Municipio	Estación	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
GRANADA	GRANADA-NORTE	0	0	No

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

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 – 31/03/2009

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	18.31	0	0	18.89	0
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	90	99.47	0	9	100	0

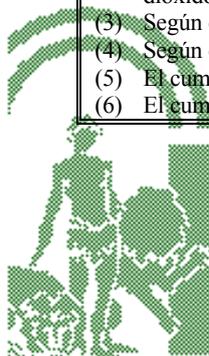
Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Concentración Semihoraria			Concentración Diaria		
		Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones	Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones
HUELVA	LA ORDEN	29	99.88	0	5	100	0
HUELVA	POZO DULCE	6	99.56	0	3	100	0
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	20	93.8	0	13	96.67	0
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	61	99.93	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 en ninguna ocasión el valor límite horario para la protección de la salud humana ($350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ni tampoco el valor límite diario para la protección humana (media diaria de $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en ninguna de las estaciones de la red de vigilancia.

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).

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 no 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 ninguna de las estaciones de la red de vigilancia.

No obstante, 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 Granada-Norte (Granada).

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 marzo 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 µg/m³).

El umbral de alerta para el NO₂ (media horaria de 400 µg/m³ 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	8
Almería	Níjar	4
Cádiz	Arcos de la Frontera	6
Cádiz	Cádiz	1
Cádiz	Jerez de la Frontera	8
Cádiz	La Línea de la Concepción	8
Cádiz	Prado del Rey	1
Cádiz	Puerto Real	1
Cádiz	San Fernando	4
Cádiz	San Roque	4
Córdoba	Córdoba	1
Huelva	Almonte	1
Huelva	Cartaya	5
Huelva	Huelva	2
Huelva	Moguer	1
Jaén	Jaén	4
Málaga	Campillos	4
Málaga	Málaga	2
Málaga	Marbella	5
Sevilla	San Nicolás del Puerto	4

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 las estaciones de Granada-Norte (Granada) y 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 Marzo de 2009

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMERIA	EL BOTICARIO	0	23	8	0	31
ALMERIA	MEDITERRANEO	0	30	1	0	31
BENAHADUX	BENAHADUX	0	31	0	0	31
CARBONERAS	CARBONERAS	31	0	0	0	31
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	19	12	0	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	8	23	0	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	15	14	2	0	31
EJIDO (EL)	EL EJIDO	0	29	2	0	31
NIJAR	AGUA AMARGA	8	23	0	0	31
NIJAR	CAMPOHERMOSO	0	31	0	0	31
NIJAR	LA JOYA	0	27	4	0	31
NIJAR	NIJAR	0	24	2	0	26
NIJAR	RODALQUILAR	0	31	0	0	31

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALGAR	ALGAR	27	4	0	0	31
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	26	5	0	0	31
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	17	13	1	0	31
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	7	16	8	0	31
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	20	11	0	0	31
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	1	30	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	31	0	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	4	27	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	28	2	0	0	30
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	10	21	0	0	31
CADIZ	Avda. MARCONI	0	24	6	1	31
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	0	23	8	0	31
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	0	29	2	0	31
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	31	0	0	0	31
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	1	21	9	0	31
PRADO DEL REY	PRADO REY	0	30	1	0	31
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	0	29	2	0	31
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	3	23	5	0	31
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	2	29	0	0	31
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	ECONOMATO	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	0	26	5	0	31
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	15	16	0	0	31
SAN ROQUE	MADREVIEJA	31	0	0	0	31

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CORDOBA	ASOMADILLA	1	27	3	0	31
CORDOBA	LEPANTO	2	29	0	0	31
ESPIEL	ESPIEL	28	3	0	0	31
ESPIEL	POBLADO	31	0	0	0	31
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	29	2	0	0	31

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	1	28	2	0	31
GRANADA	GRANADA-NORTE	2	8	8	0	18



Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	10	9	5	2	26
MOTRIL	MOTRIL	2	29	0	0	31

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMONTE	MATALASCAÑAS	0	30	1	0	31
CARTAYA	CARTAYA	1	25	5	0	31
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	1	30	0	0	31
HUELVA	LA ORDEN	1	28	2	0	31
HUELVA	LOS ROSALES	22	9	0	0	31
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	19	12	0	0	31
HUELVA	POZO DULCE	31	0	0	0	31
MOGUER	EL ARENOSILLO	0	30	1	0	31
MOGUER	MAZAGÓN	14	16	1	0	31
MOGUER	MOGUER	26	5	0	0	31
NIEBLA	NIEBLA	20	10	1	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	0	31	0	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	12	18	1	0	31
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	21	6	4	0	31
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	22	9	0	0	31
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	0	31	0	0	31

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
BAILEN	BAILEN	11	8	10	1	30
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	0	27	4	0	31
JAEN	RONDA DEL VALLE	1	19	10	1	31
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	11	17	3	0	31
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	20	10	1	0	31

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CAMPILLOS	CAMPILLO	0	26	5	0	31
MALAGA	CAMPANILLAS	2	28	1	0	31
MALAGA	CARRANQUE	3	17	10	1	31
MALAGA	EL ATABAL	0	29	2	0	31
MARBELLA	MARBELLA	0	26	5	0	31

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	0	29	1	1	31
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	0	31	0	0	31
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	0	31	0	0	31
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	0	28	3	0	31
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	0	27	4	0	31
SEVILLA	BERMEJALES	3	28	0	0	31
SEVILLA	CENTRO	3	28	0	0	31
SEVILLA	PRINCIPES	23	8	0	0	31
SEVILLA	RANILLA	26	5	0	0	31
SEVILLA	SAN JERONIMO	5	26	0	0	31
SEVILLA	SANTA CLARA	1	26	4	0	31
SEVILLA	TORNEO	4	27	0	0	31



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

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALMERIA	EL BOTICARIO	17/03/2009	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	18/03/2009	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	22/03/2009	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	25/03/2009	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	26/03/2009	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	27/03/2009	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	28/03/2009	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	31/03/2009	O3	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	27/03/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	15/03/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	22/03/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	28/03/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	29/03/2009	PART	MALA
NIJAR	LA JOYA	15/03/2009	O3	MALA
NIJAR	LA JOYA	17/03/2009	O3	MALA
NIJAR	LA JOYA	18/03/2009	O3	MALA
NIJAR	LA JOYA	27/03/2009	O3	MALA
NIJAR	NIJAR	26/03/2009	O3	MALA
NIJAR	NIJAR	27/03/2009	O3	MALA

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	24/03/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	16/03/2009	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	17/03/2009	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	18/03/2009	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	19/03/2009	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	20/03/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	22/03/2009	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	23/03/2009	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	27/03/2009	O3	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	13/03/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	16/03/2009	O3	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	17/03/2009	PART	MUY MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	17/03/2009	O3	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	20/03/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	21/03/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	23/03/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	25/03/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	16/03/2009	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	17/03/2009	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	18/03/2009	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	19/03/2009	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	22/03/2009	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	23/03/2009	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	24/03/2009	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	26/03/2009	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	17/03/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	21/03/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	16/03/2009	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	17/03/2009	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	18/03/2009	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	22/03/2009	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	23/03/2009	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	24/03/2009	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	25/03/2009	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	26/03/2009	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	27/03/2009	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	17/03/2009	O3	MALA
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	16/03/2009	O3	MALA
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	17/03/2009	O3	MALA
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	17/03/2009	O3	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	18/03/2009	O3	MALA
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	22/03/2009	O3	MALA
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	23/03/2009	O3	MALA
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	24/03/2009	O3	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	16/03/2009	O3	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	17/03/2009	PART	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	17/03/2009	O3	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	18/03/2009	PART	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	18/03/2009	O3	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	22/03/2009	O3	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	23/03/2009	O3	MALA

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CORDOBA	ASOMADILLA	18/03/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	26/03/2009	PART	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	27/03/2009	PART	MALA

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	26/03/2009	PART	MALA
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	27/03/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	09/03/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	10/03/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	11/03/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	12/03/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	13/03/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	14/03/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	15/03/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	16/03/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	11/03/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	12/03/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	13/03/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	20/03/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	21/03/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	24/03/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	28/03/2009	PART	MALA

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALMONTE	MATALASCANAS	27/03/2009	O3	MALA
CARTAYA	CARTAYA	14/03/2009	O3	MALA
CARTAYA	CARTAYA	15/03/2009	O3	MALA
CARTAYA	CARTAYA	17/03/2009	O3	MALA
CARTAYA	CARTAYA	21/03/2009	O3	MALA
CARTAYA	CARTAYA	27/03/2009	O3	MALA
HUELVA	LA ORDEN	14/03/2009	O3	MALA
HUELVA	LA ORDEN	21/03/2009	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	27/03/2009	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	27/03/2009	O3	MALA
NIEBLA	NIEBLA	18/03/2009	PART	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	20/03/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	17/03/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	21/03/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	25/03/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	26/03/2009	PART	MALA

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
BAILEN	BAILEN	12/03/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	13/03/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	14/03/2009	PART	MALA



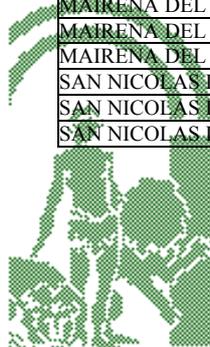
Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
BAILEN	BAILEN	15/03/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	20/03/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	21/03/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	22/03/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	24/03/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	25/03/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	26/03/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	27/03/2009	PART	MUY MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	11/03/2009	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	12/03/2009	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	21/03/2009	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	27/03/2009	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	08/03/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	09/03/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	11/03/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	14/03/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	15/03/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	21/03/2009	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	24/03/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	25/03/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	26/03/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	27/03/2009	PART	MUY MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	28/03/2009	PART	MALA
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	12/03/2009	PART	MALA
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	15/03/2009	PART	MALA
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	21/03/2009	PART	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	27/03/2009	PART	MALA

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CAMPILLOS	CAMPILLO	16/03/2009	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLO	17/03/2009	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLO	18/03/2009	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLO	26/03/2009	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLO	27/03/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	21/03/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	10/03/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	11/03/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	12/03/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	13/03/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	16/03/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	17/03/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	20/03/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	23/03/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	24/03/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	26/03/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	27/03/2009	PART	MUY MALA
MALAGA	EL ATABAL	17/03/2009	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	18/03/2009	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA	15/03/2009	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA	17/03/2009	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA	22/03/2009	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA	26/03/2009	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA	27/03/2009	O3	MALA

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	17/03/2009	PART	MUY MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	18/03/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	15/03/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	20/03/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	21/03/2009	PART	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	12/03/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	17/03/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	18/03/2009	O3	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	21/03/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	17/03/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	18/03/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	20/03/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	21/03/2009	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

