

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

Informe de Calidad del Aire Ambiente



jul-09



Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental

Informe de calidad del aire de Julio 2009

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



Informe de calidad del aire de Julio 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, CEPESA,...).

En estas estaciones se miden tanto contaminantes químicos (SO_2 , NO_x , Partículas, CO , O_3 , Hidrocarburos, SH_2 y TRS, Benceno, Tolueno y Xileno) como parámetros meteorológicos. El número de sensores de cada estación depende de los problemas puntuales del lugar y condiciones del emplazamiento. En el interior de cada estación se encuentra el adquisidor de datos, que es un ordenador que concentra la información de todos los sensores y los envía a distintos centros de control, ubicados en las provincias y en los Servicios Centrales de la Consejería de Medio Ambiente. Toda la información se concentra, de forma inmediata, en una sola base de datos, localizada en los Servicios Centrales de la Consejería de Medio Ambiente. Este sistema permite el conocimiento en tiempo real de los niveles de calidad del aire de cada zona.

2 Estructura del informe

Configuración de la red.

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

Resumen mensual gráfico.

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



Informe de rendimiento.

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

Informes de legislación.

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

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

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

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

Se comentan los datos desde dos puntos de vista:

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

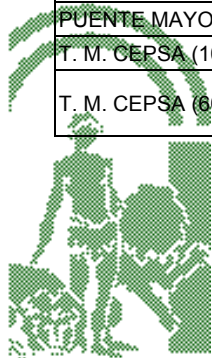


3 Configuración de la red

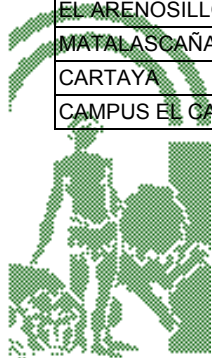
ESTACION	MUNICIPIO	SO2	CO	NO	NO2	PM10	NOX	O3	PM2.5	PM1	HC	CH4	NMH	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	VV	DD	TMP	HR	PRB	RS	LL
PROVINCIA DE ALMERÍA																										
CARBONERAS	CARBONERAS	o		o	o	o	o																			
PLAZA DEL CASTILLO	CARBONERAS	o		o	o	o	o																			
T.M. CTLA	CARBONERAS							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



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
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
T. M. DE PALMONES	LOS BARRIOS																									
Avda. MARCONI	CÁDIZ	o	o	o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o
LA LINEA	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	o		o	o	o	o	o												o	o	o	o		o	o
RÍO SAN PEDRO	PUERTO REAL	o		o	o	o	o	o			o	o	o			o	o	o		o	o	o	o	o	o	
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	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
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																	
PUENTE MAYORGA	SAN ROQUE	o							o					o		o	o	o								
T. M. CEPESA (10 MTS)	SAN ROQUE																			o		o	o	o	o	o
T. M. CEPESA (60 MTS)	SAN ROQUE																			o	o	o				



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



ESTACION	MUNICIPIO	SO2	CO	NO	NO2	PM10	NOX	O3	PM2.5	PM1	HC	CH4	NMH	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	VV	DD	TMP	HR	PRB	RS	LL
PROVINCIA DE HUELVA (Continuación)																										
LA ORDEN	HUELVA	o		o	o	o	o	o						o	o							o	o	o	o	
LOS ROSALES	HUELVA	o	o	o	o	o	o																			
MARISMAS DEL TITAN	HUELVA	o	o	o	o	o	o																			
POZO DULCE	HUELVA	o	o			o								o	o											
T.M.PUNTA DEL SEBO	HUELVA																			o	o					
MOGUER	MOGUER	o		o	o	o	o													o	o	o	o	o	o	o
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
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																										
BAILÉN	BAILÉN	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	
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	o		o	o	o	o																			
LAS FUENTEZUELAS	JÁÉN	o		o	o		o	o												o	o	o	o	o	o	o
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO		o			o																				



ESTACION	MUNICIPIO	SO2	CO	NO	NO2	PM10	NOX	O3	PM2.5	PM1	HC	CH4	NMH	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	VV	DD	TMP	HR	PRB	RS	LL
PROVINCIA DE MÁLAGA																										
CARRANQUE	MÁLAGA	o	o	o	o	o	o	o								o	o	o								
MARBELLA	MARBELLA	o	o	o	o	o	o	o												o	o	o	o	o	o	o
EL ATABAL	MÁLAGA	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
PROVINCIA DE SEVILLA																										
BERMEJALES	SEVILLA	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
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
COBRE LAS CRUCES	GUILLENA	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																		
ALJARAFA	MAIRENA DEL ALJARAFA	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																		
PRINCIPIES	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.

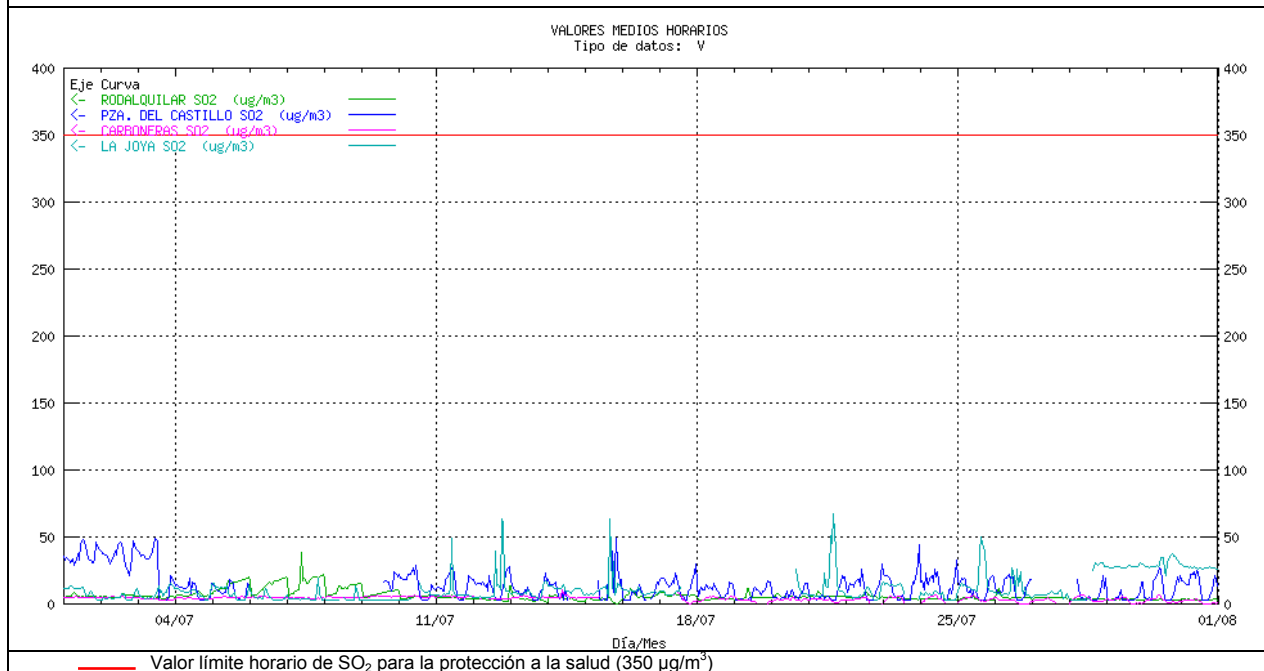
CH4: Metano
NMH: Hidrocarburos no metánicos.
DD: Dirección de viento.
VV: Velocidad de viento.
PRB: Presión barométrica
RS: Radiación solar
LL: Precipitaciones
TMP: Temperatura.
HR: Humedad relativa.



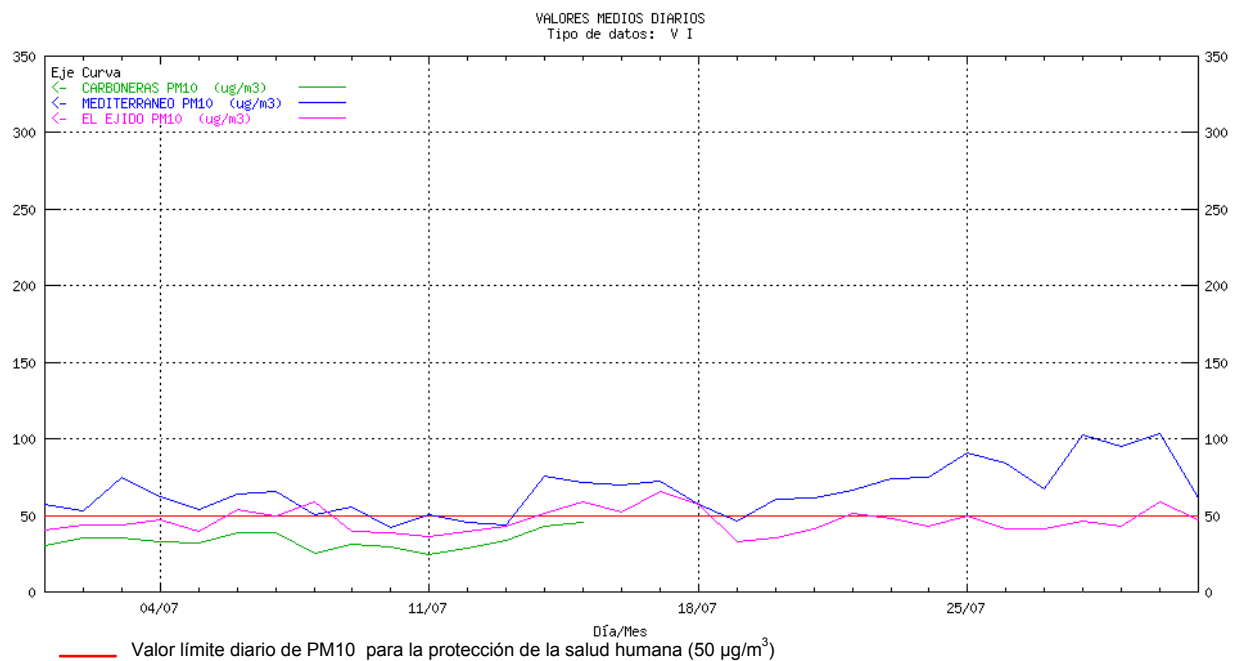
4 Resumen mensual gráfico

4.1 Provincia de Almería

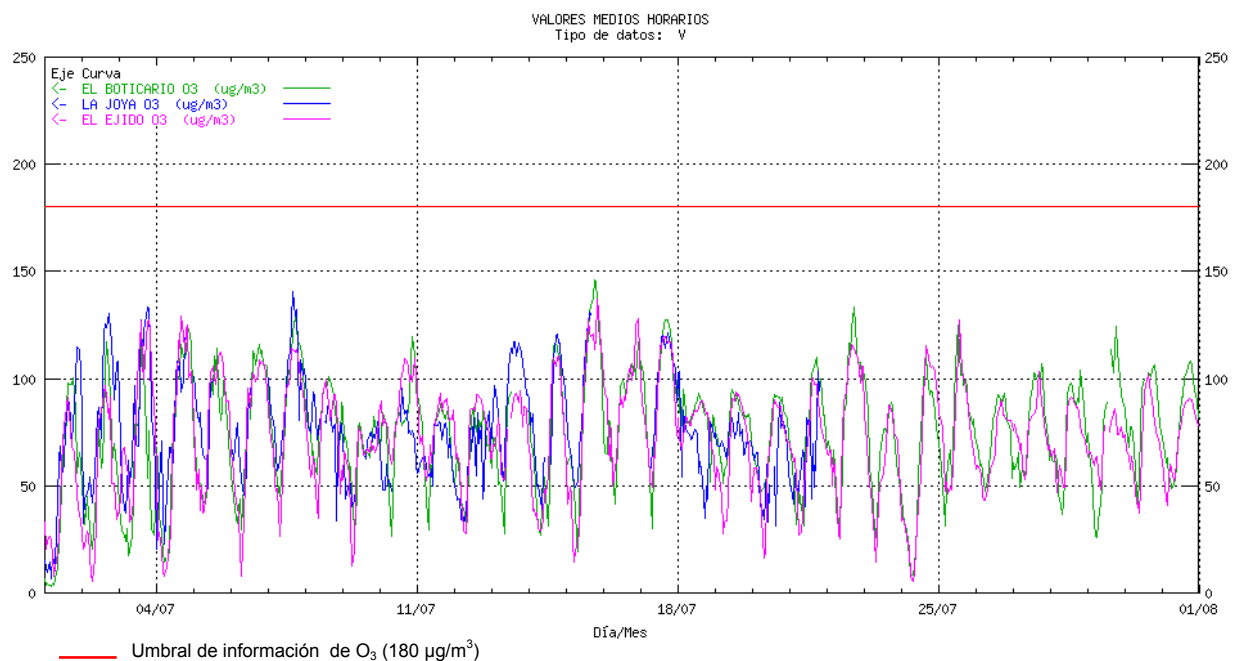
Dióxido de azufre



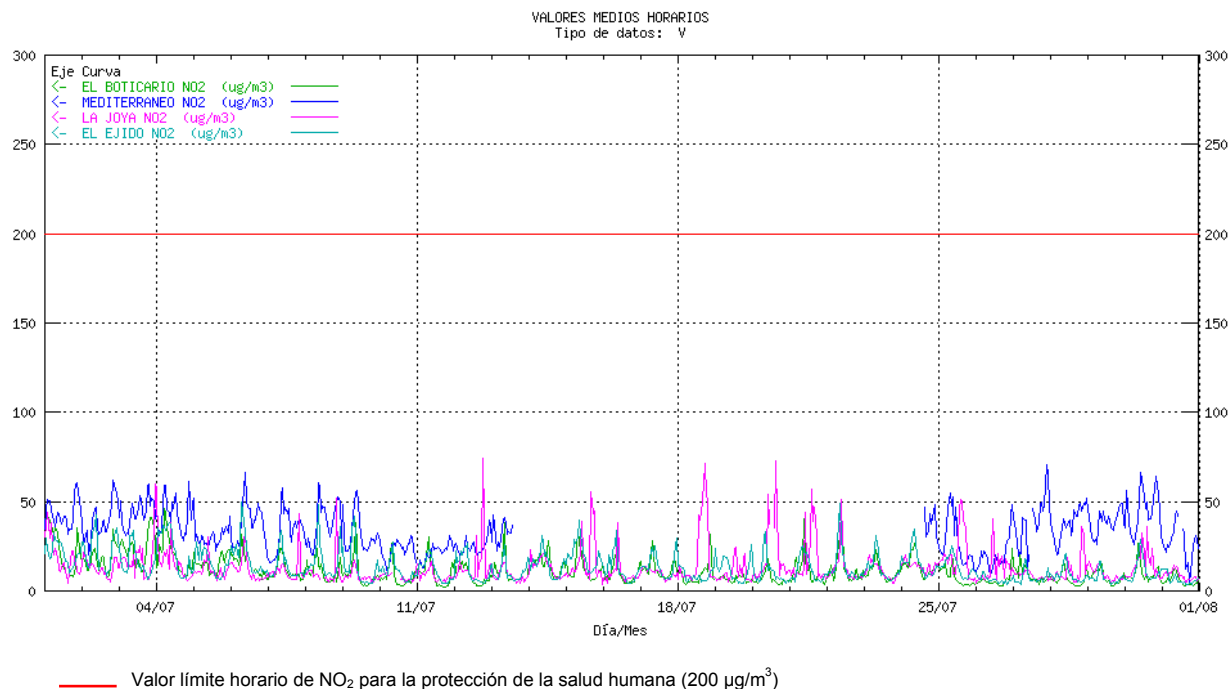
Partículas en suspensión: PM₁₀



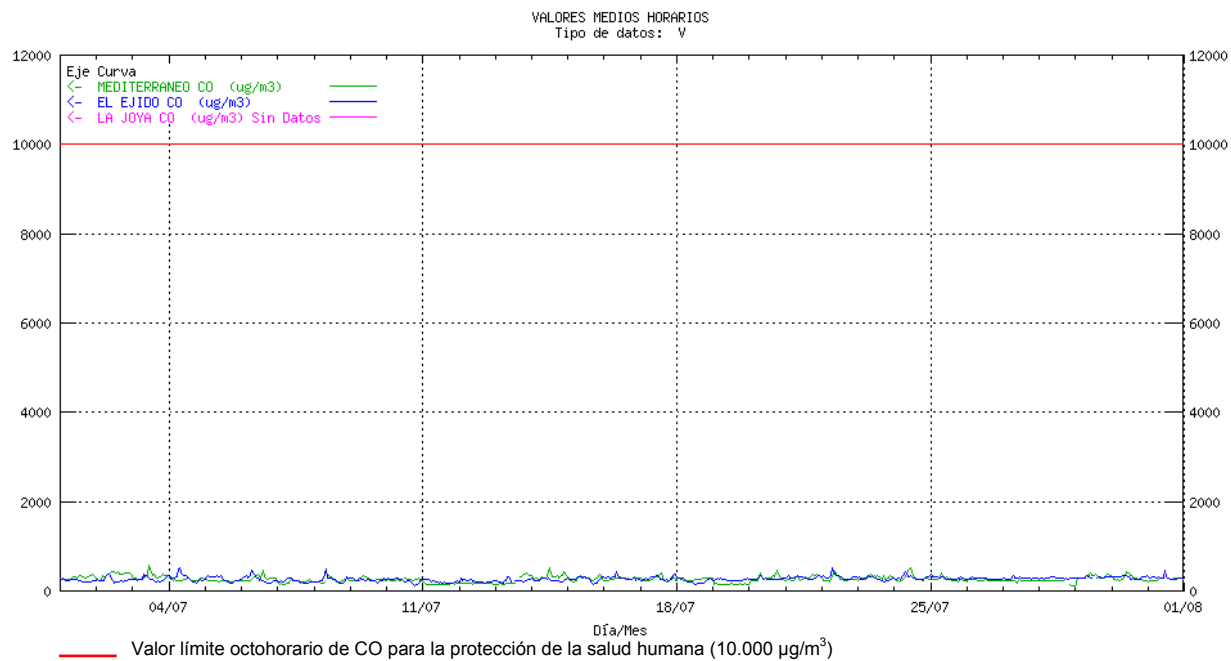
Ozono



Dióxido de nitrógeno

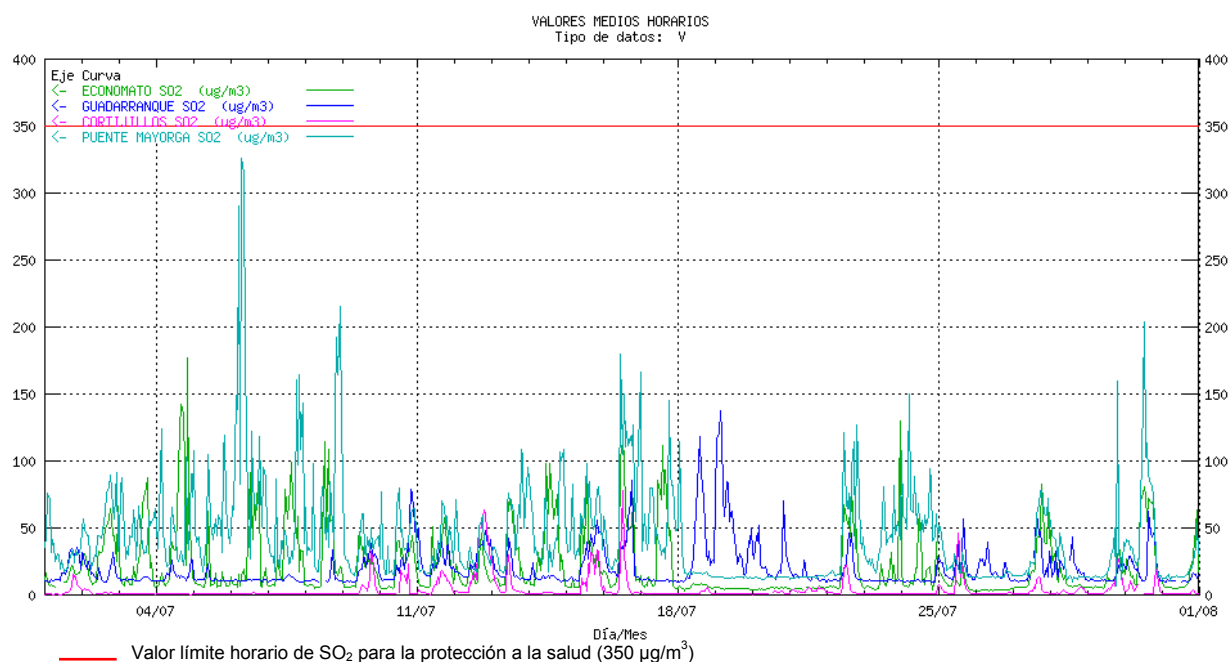


Monóxido de carbono

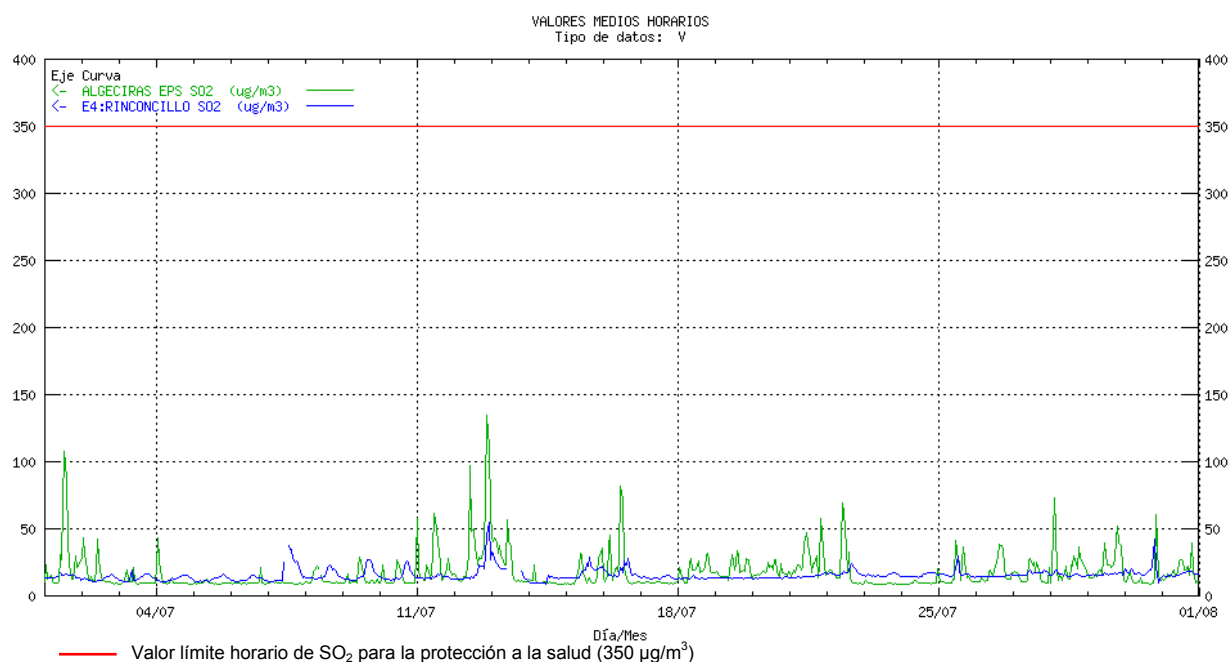


4.2 Provincia de Cádiz

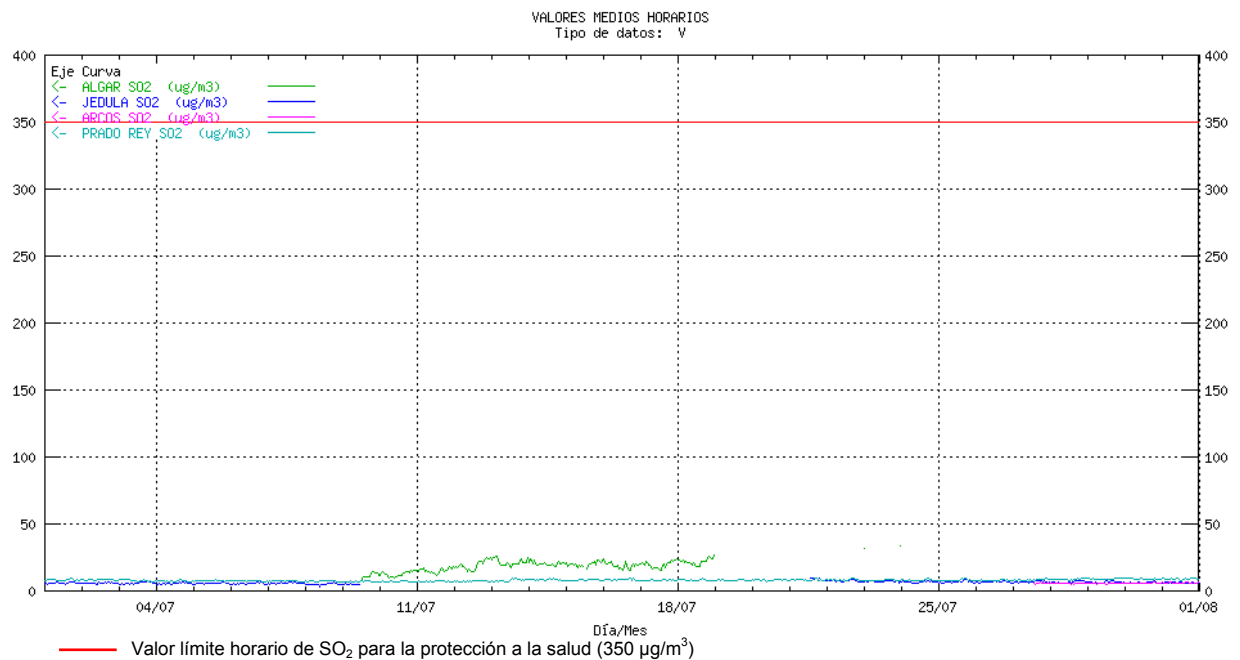
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 1



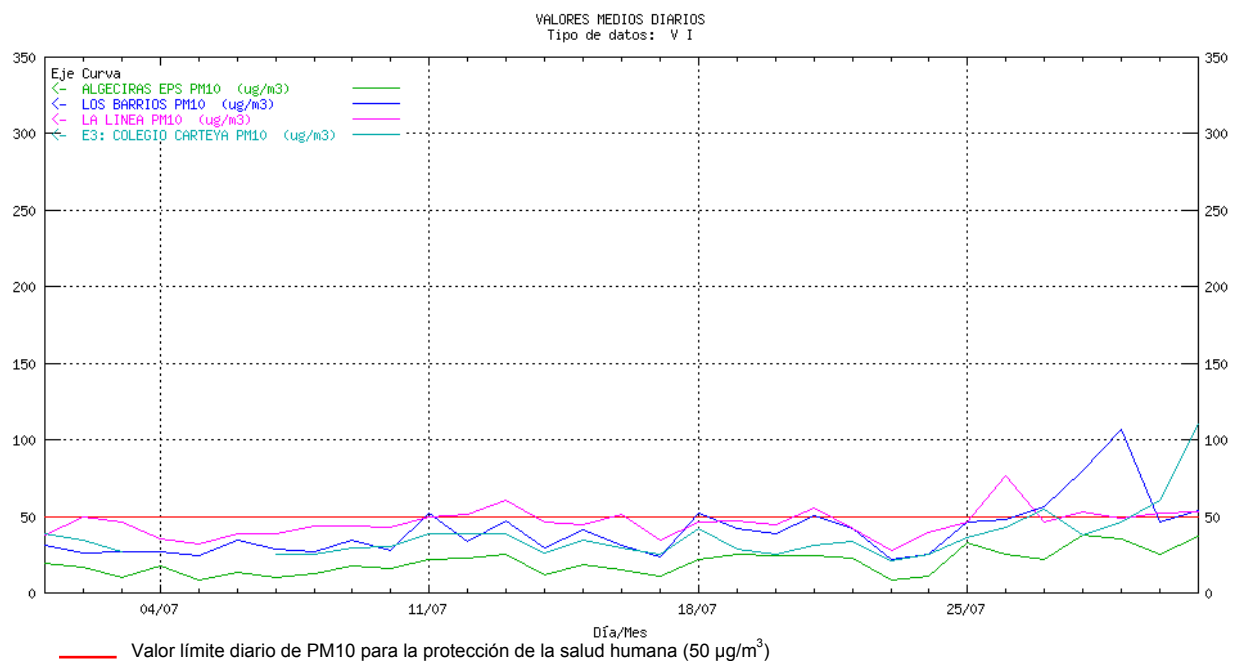
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 2



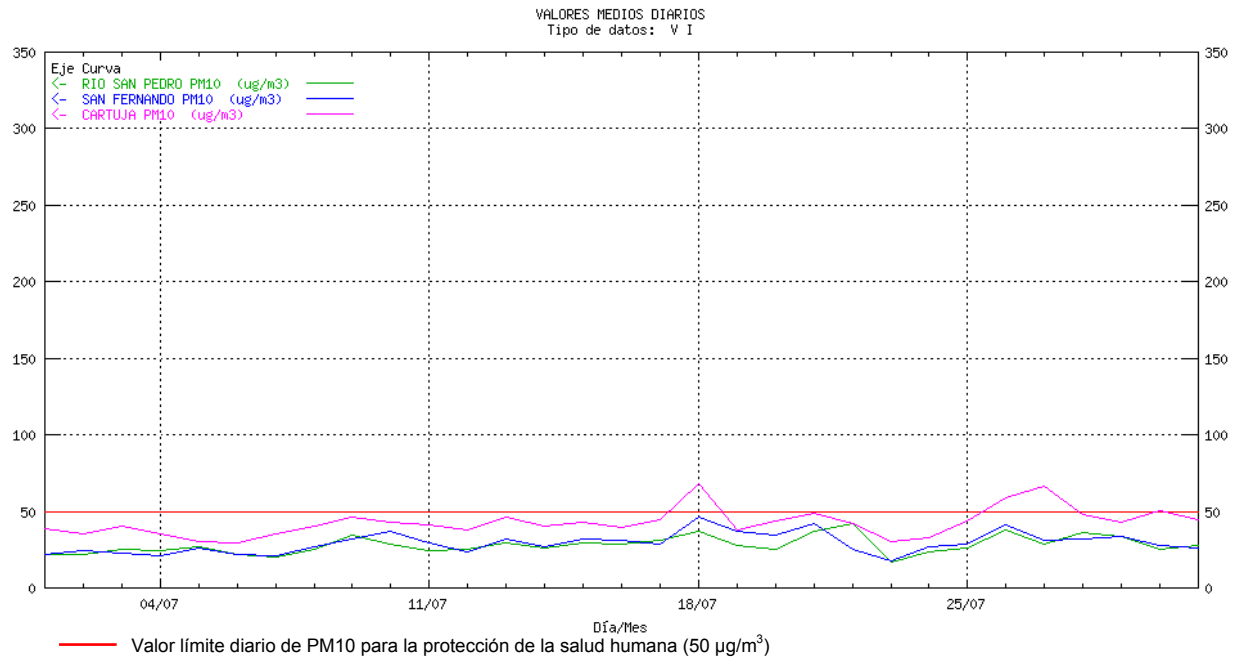
Dióxido de azufre Zona de Arcos de la Frontera



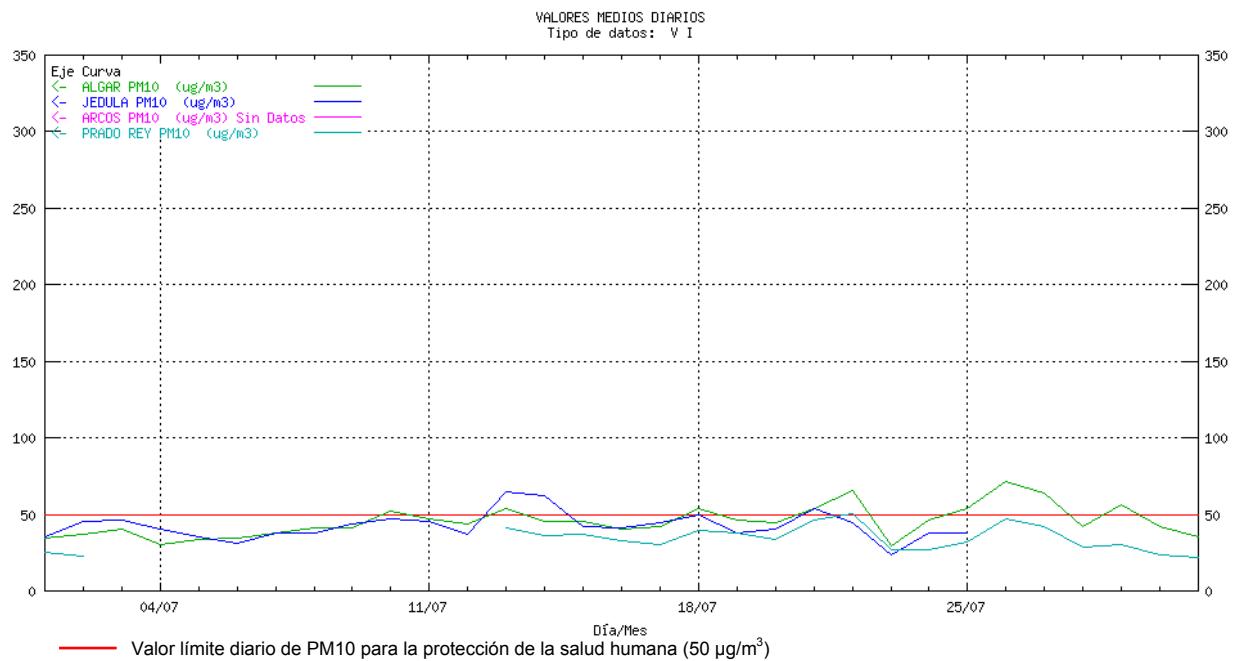
PM10 Bahía de Algeciras



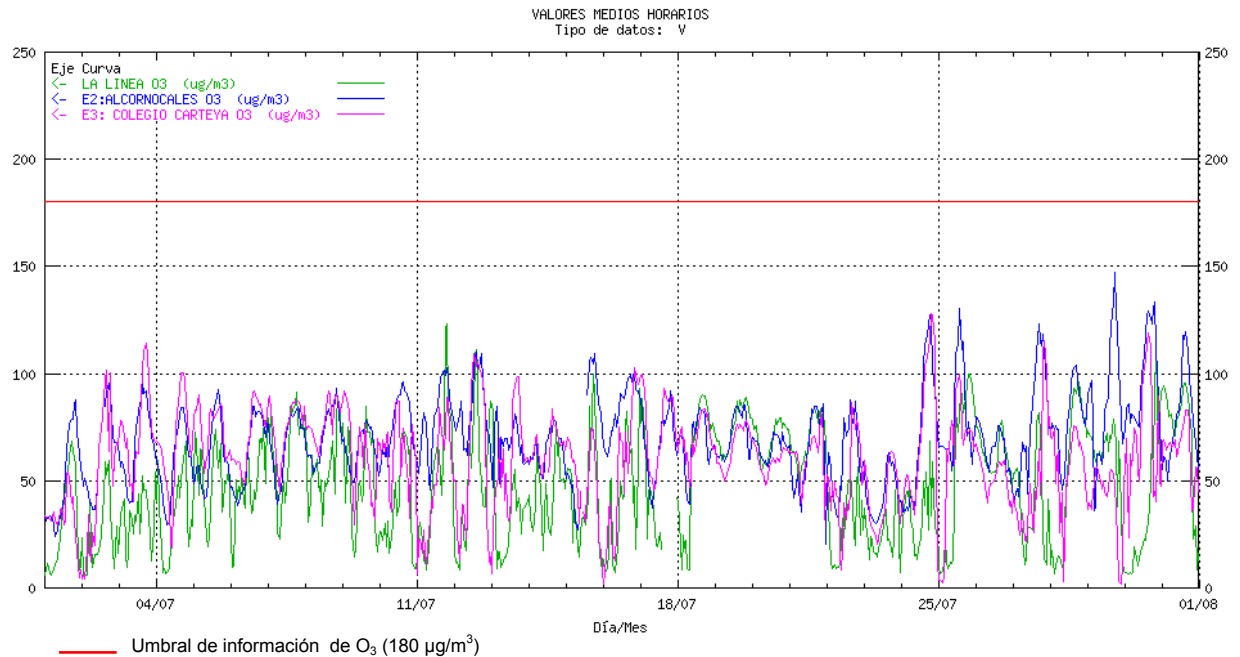
PM10 Bahía de Cádiz



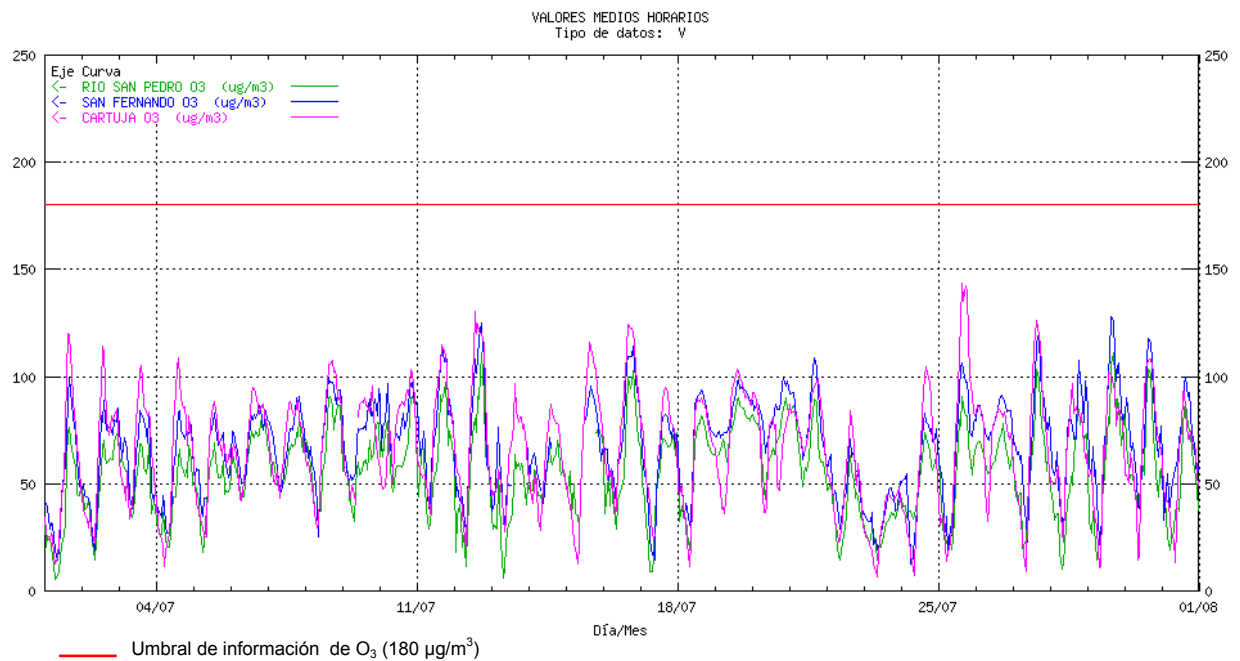
PM10 Zona de Arcos de la Frontera



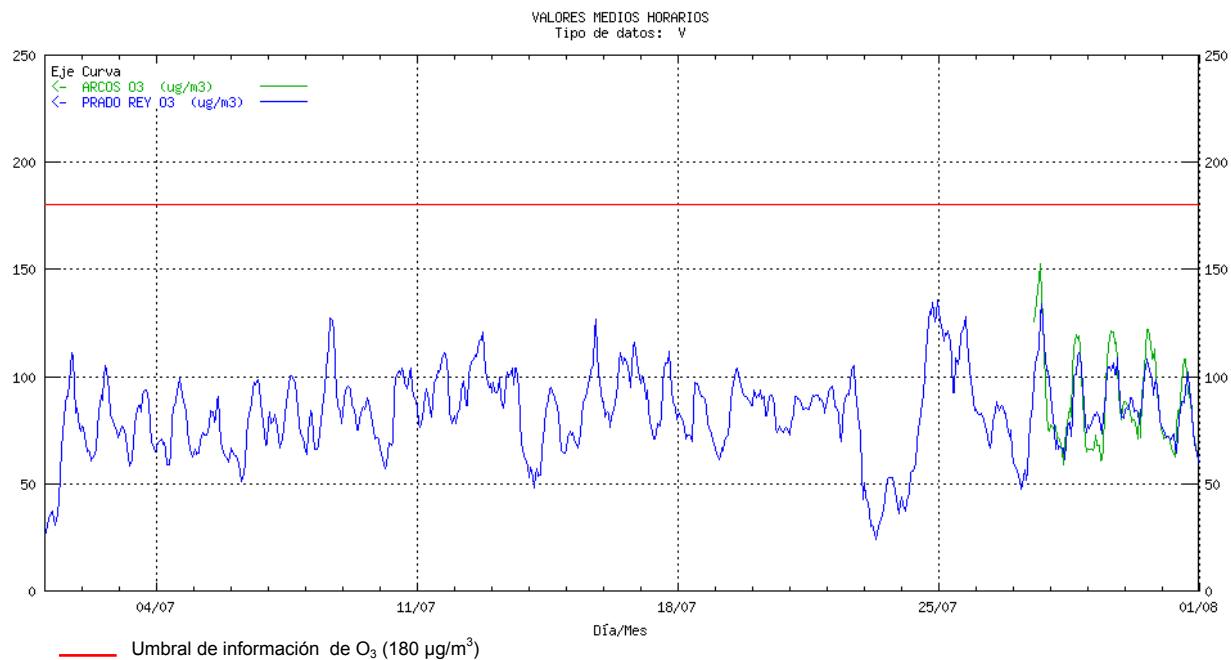
Ozono Bahía de Algeciras



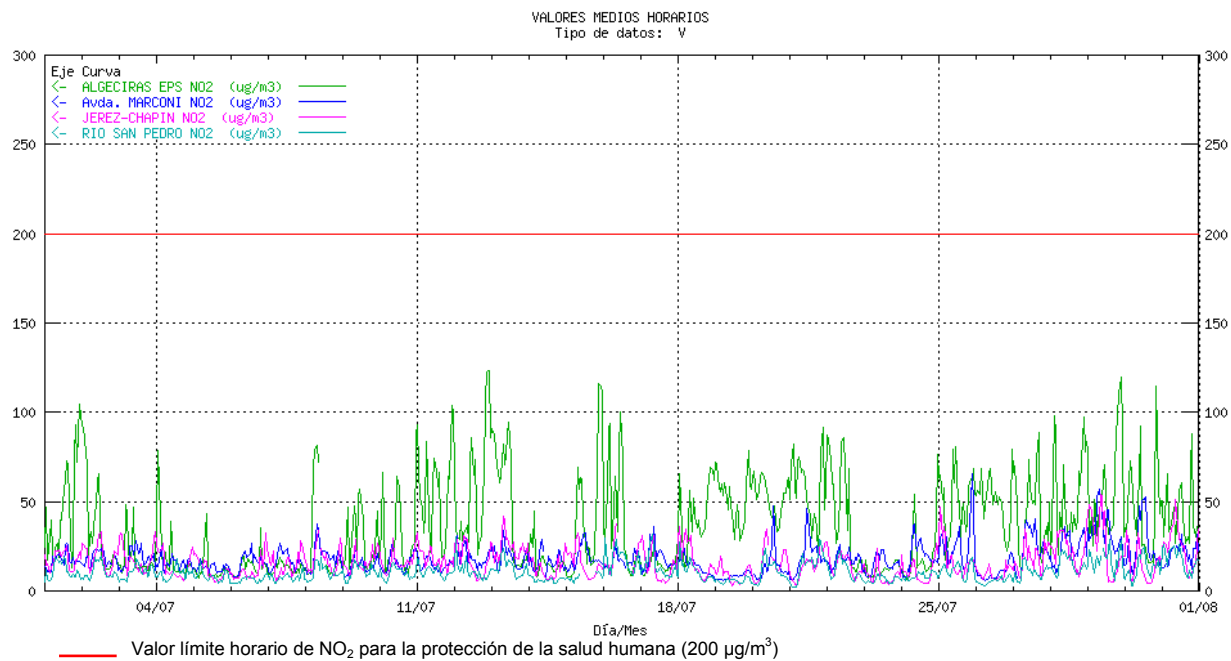
Ozono Bahía de Cádiz



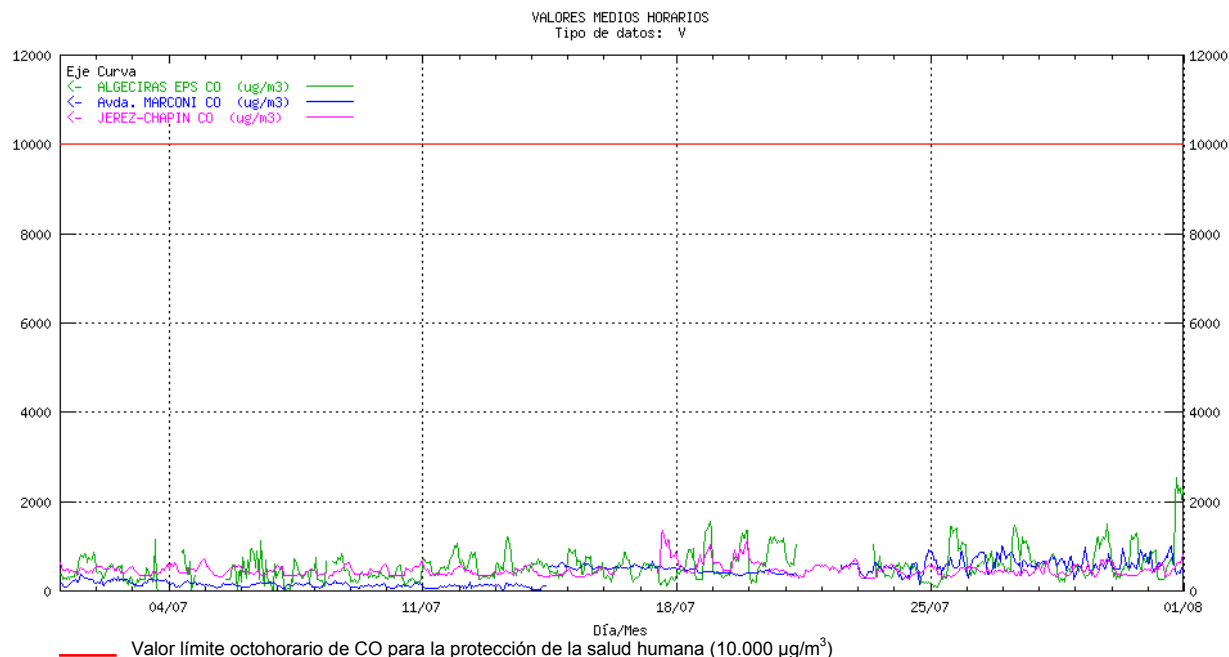
Ozono Zona de Arcos de la Fra.



Dióxido de nitrógeno

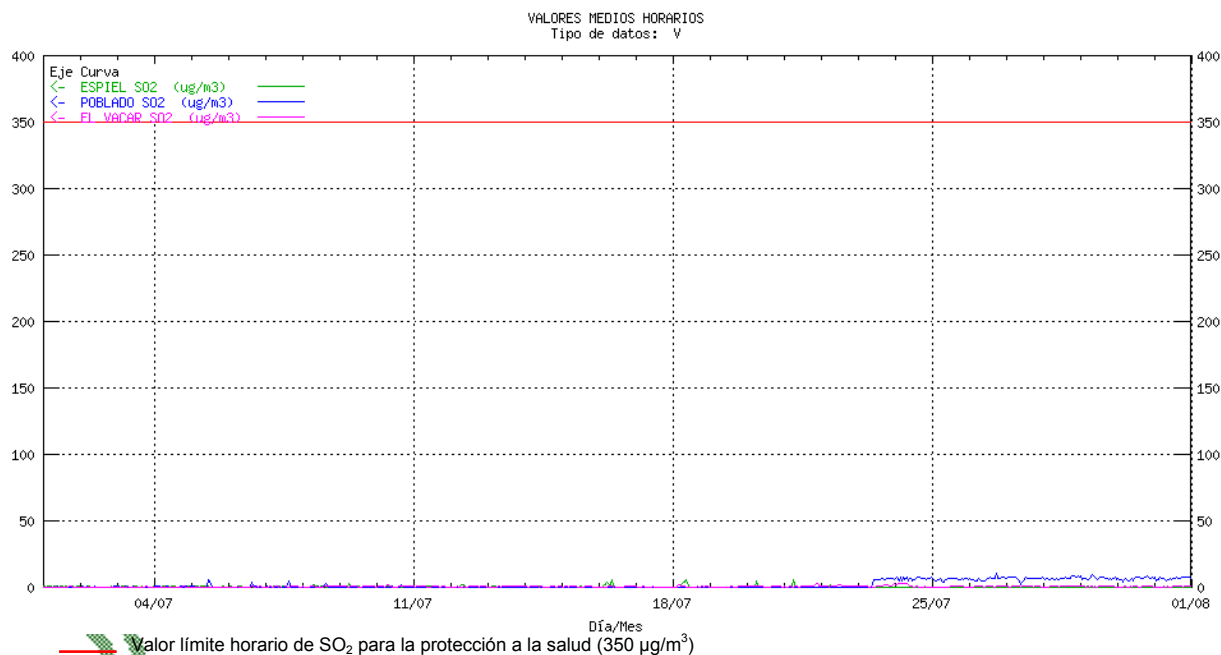


Monóxido de carbono

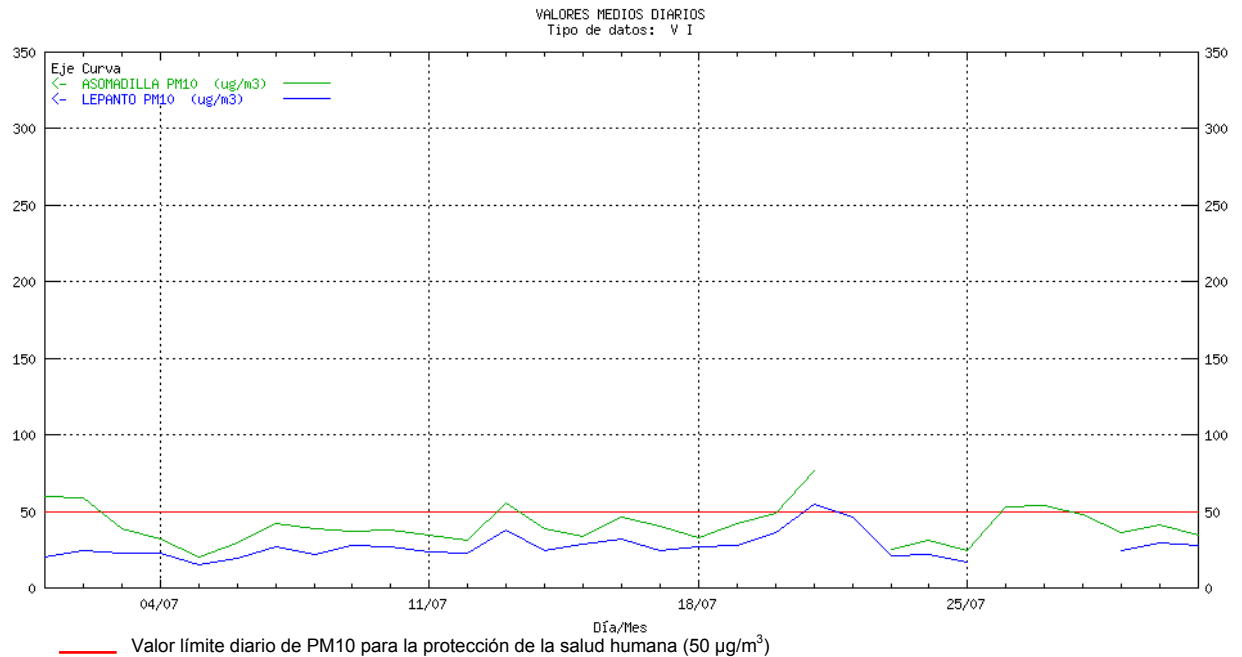


4.3 Provincia de Córdoba

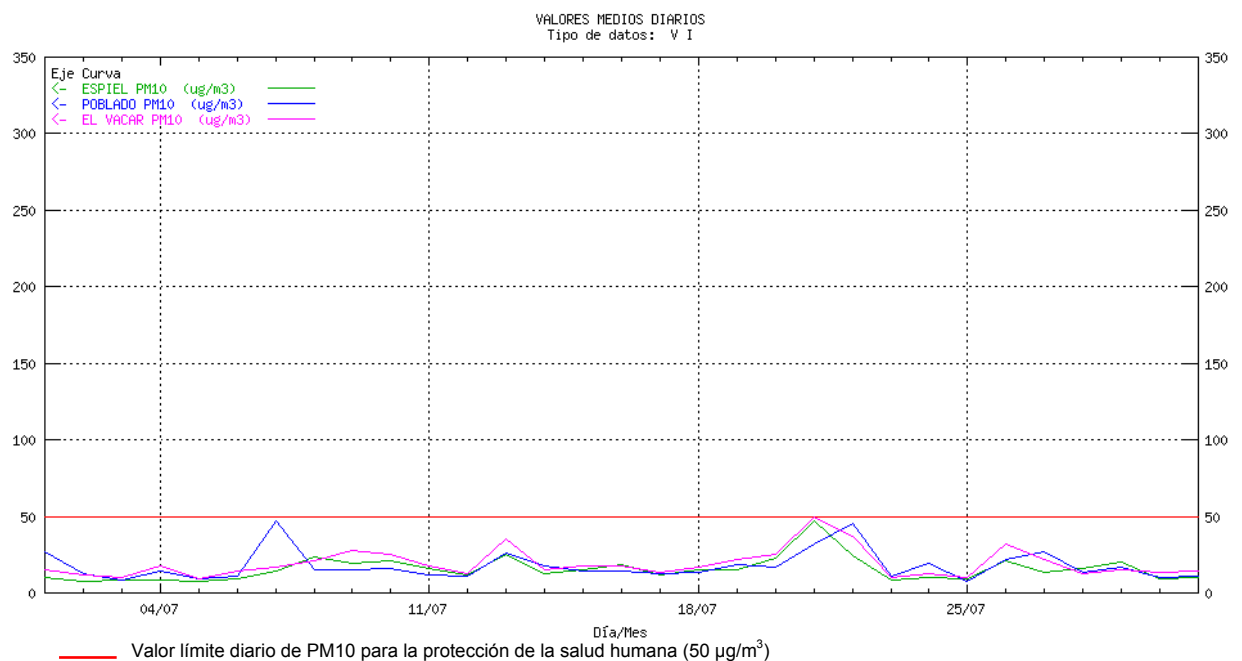
Dióxido de azufre



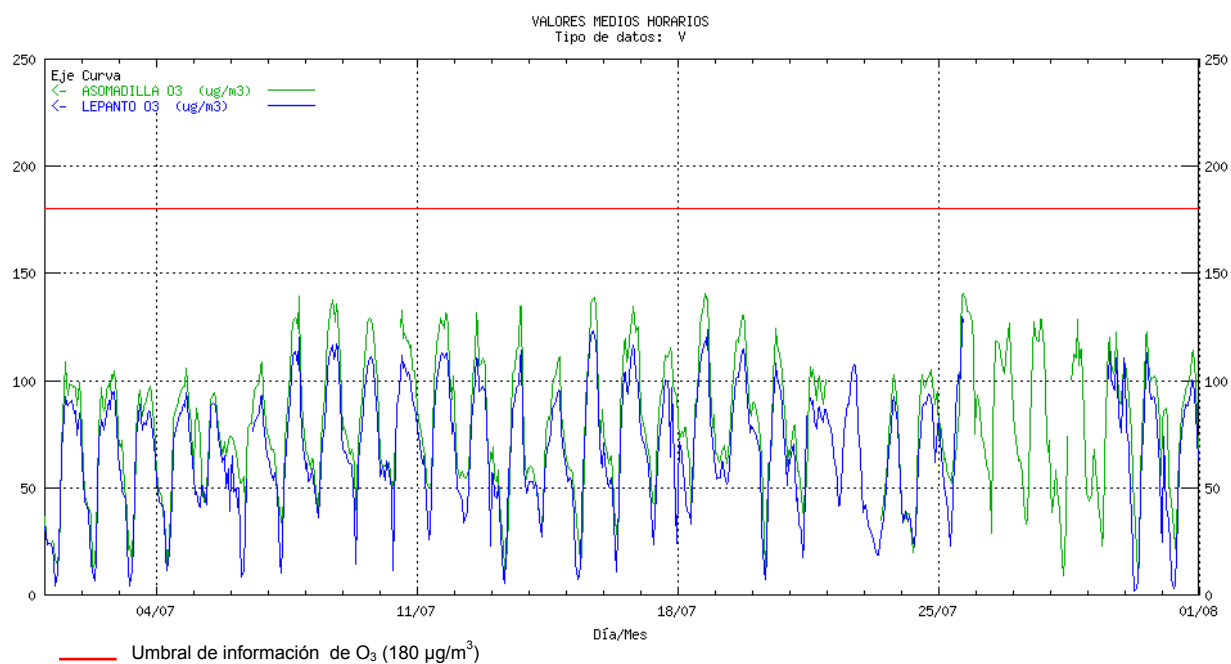
Partículas en suspensión: PM₁₀



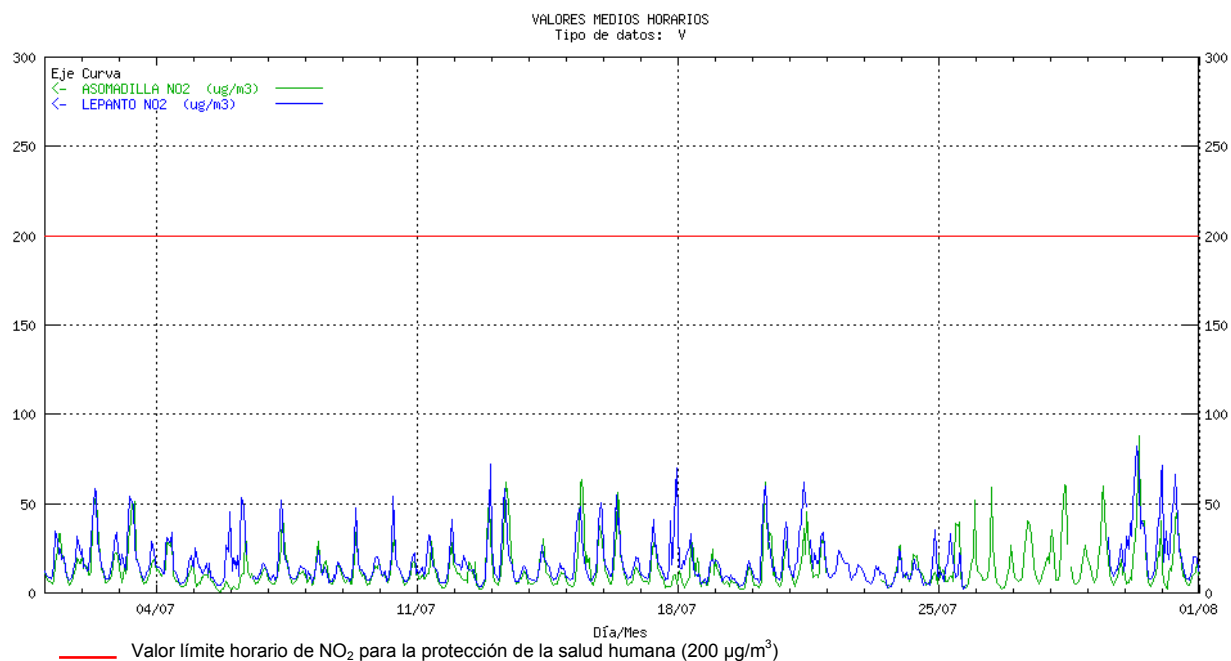
Partículas en suspensión: PM₁₀



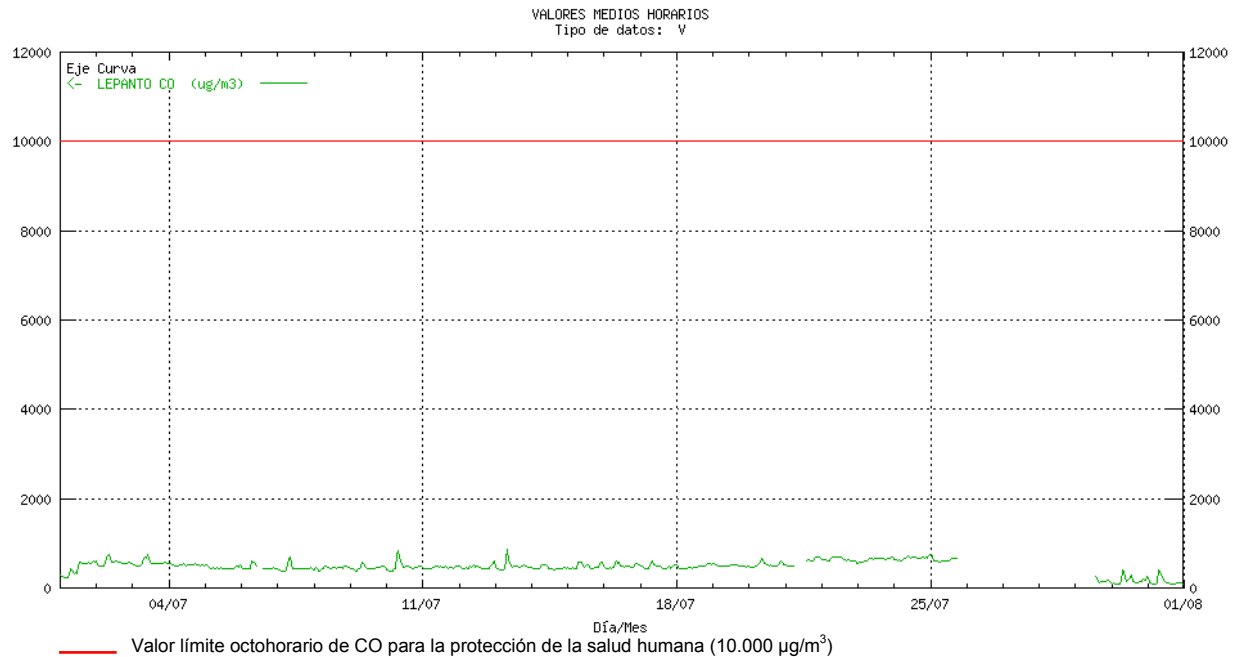
Ozono



Dióxido de nitrógeno

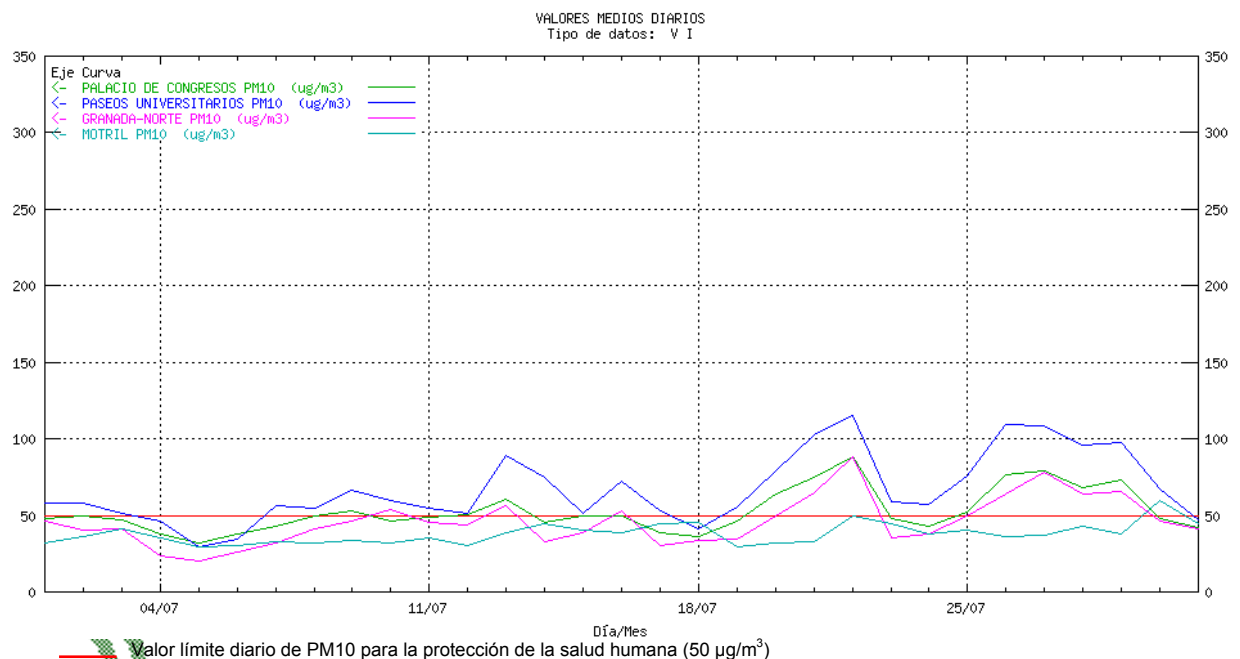


Monóxido de carbono

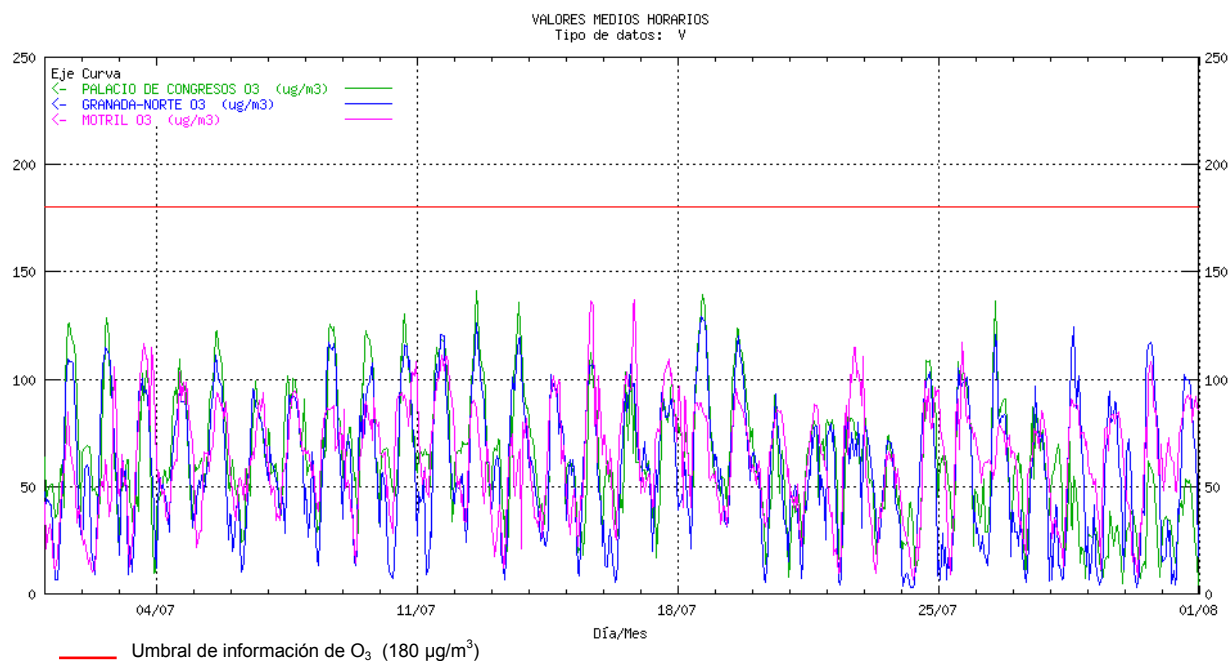


4.4 Provincia de Granada

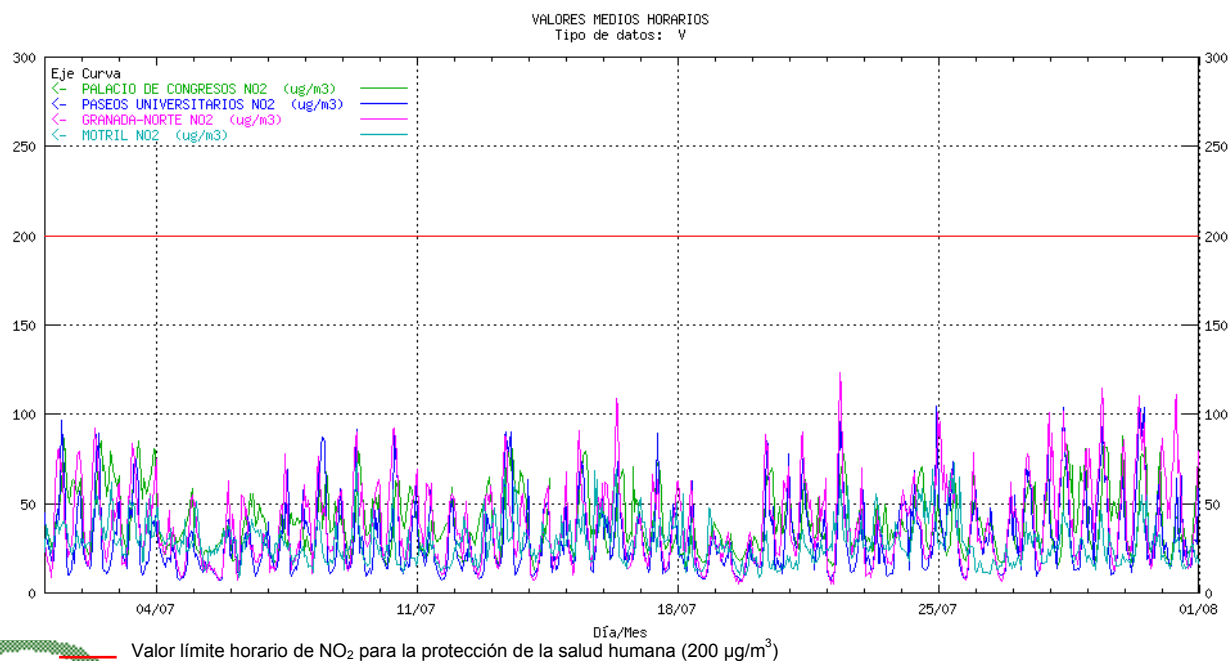
Partículas en suspensión: PM₁₀



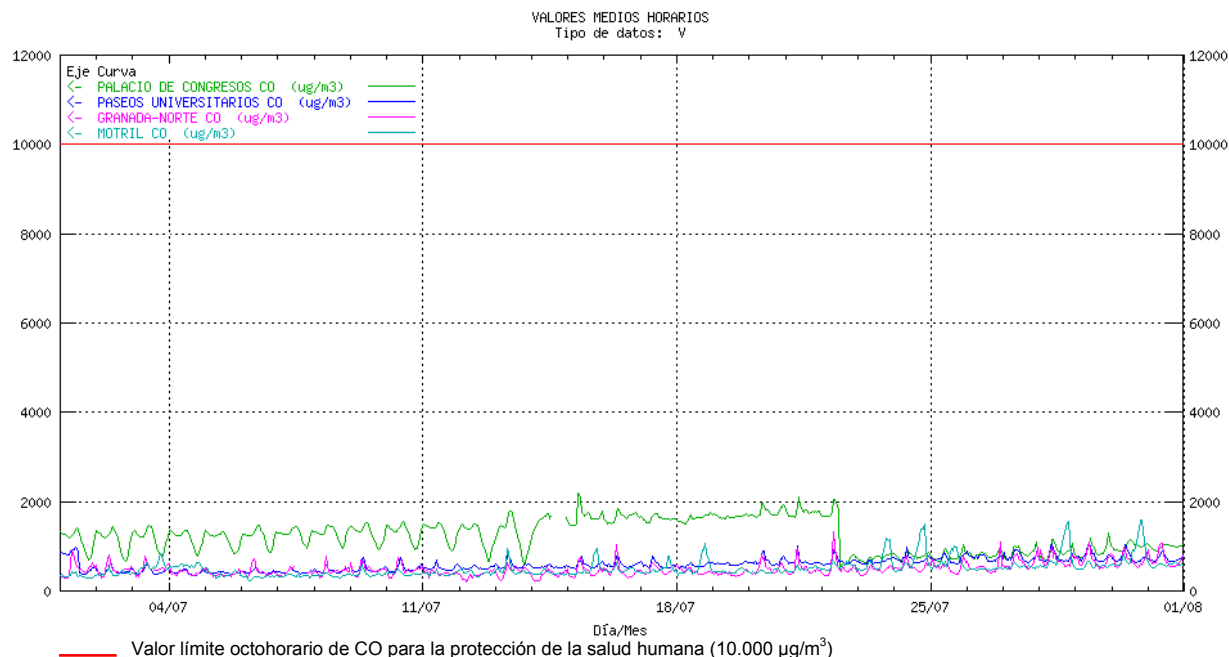
Ozono



Dióxido de nitrógeno

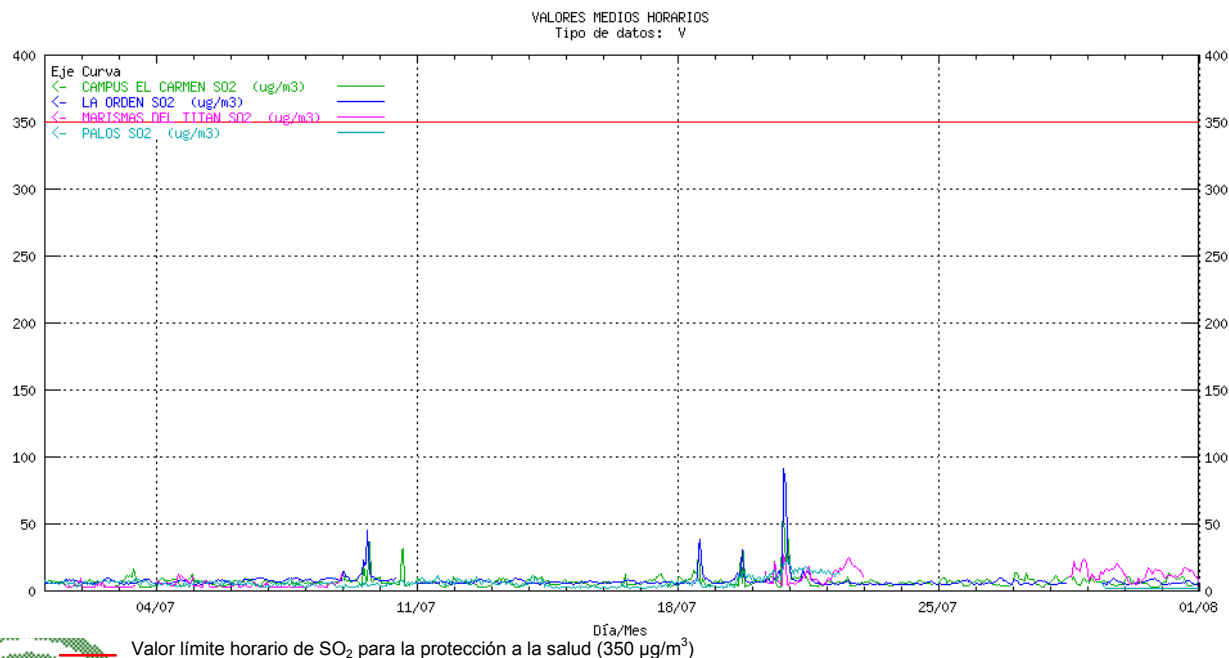


Monóxido de carbono

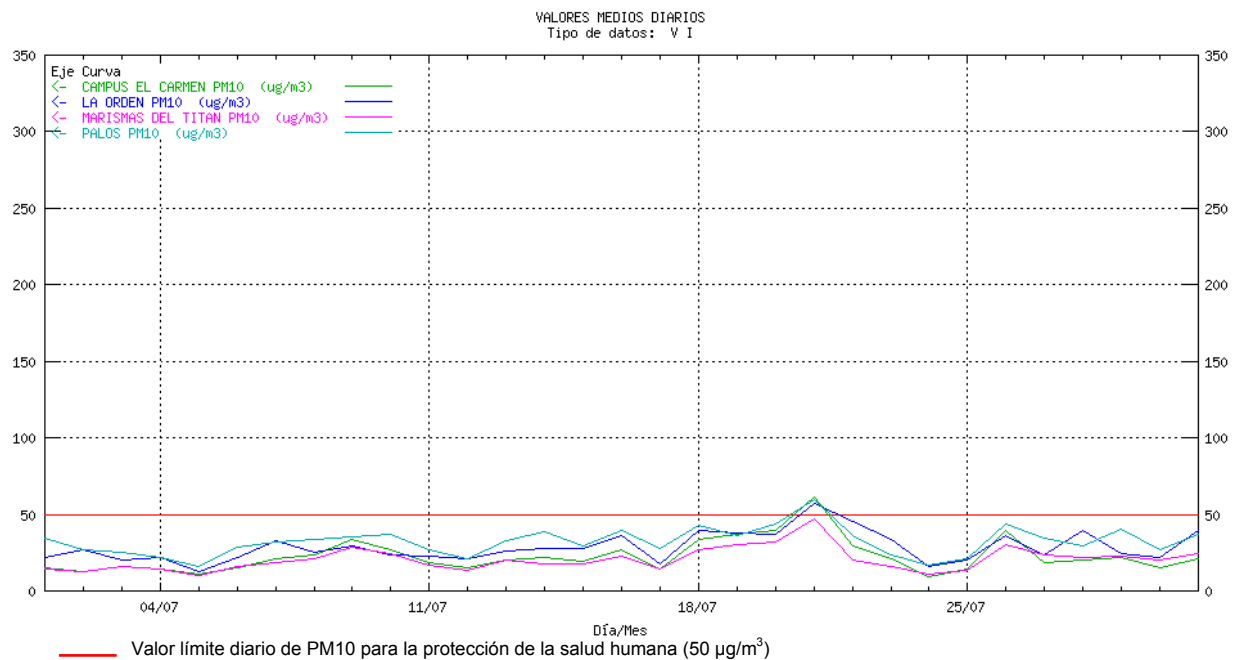


4.5 Provincia de Huelva

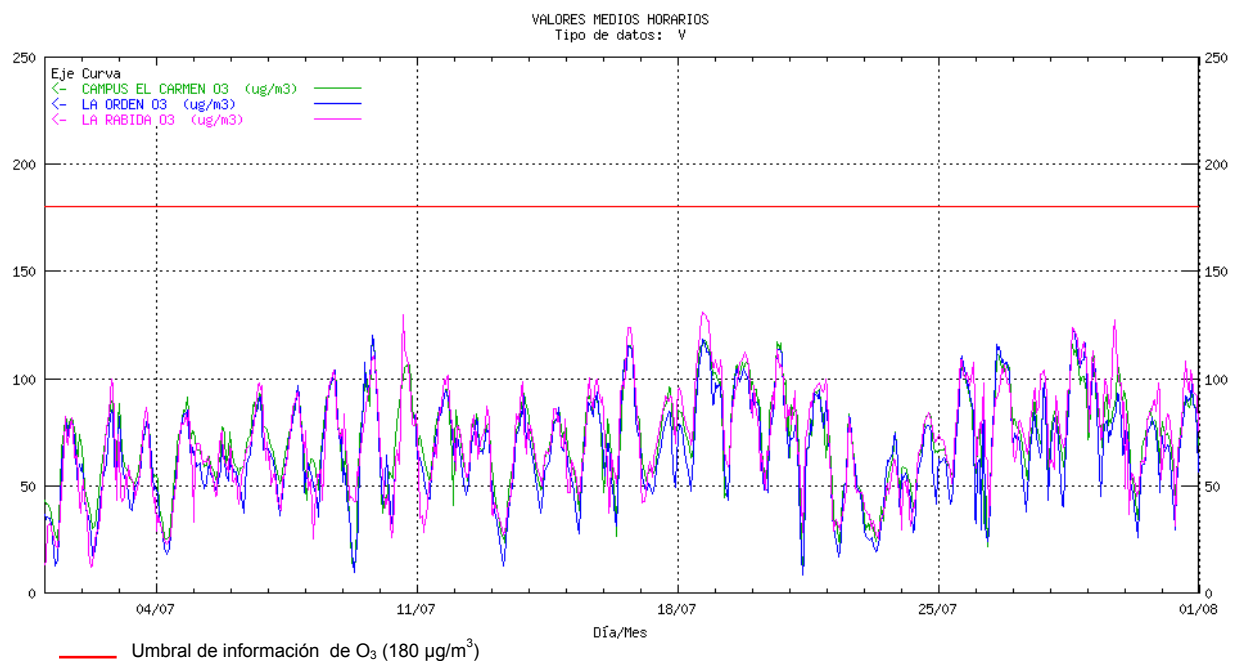
Dióxido de azufre



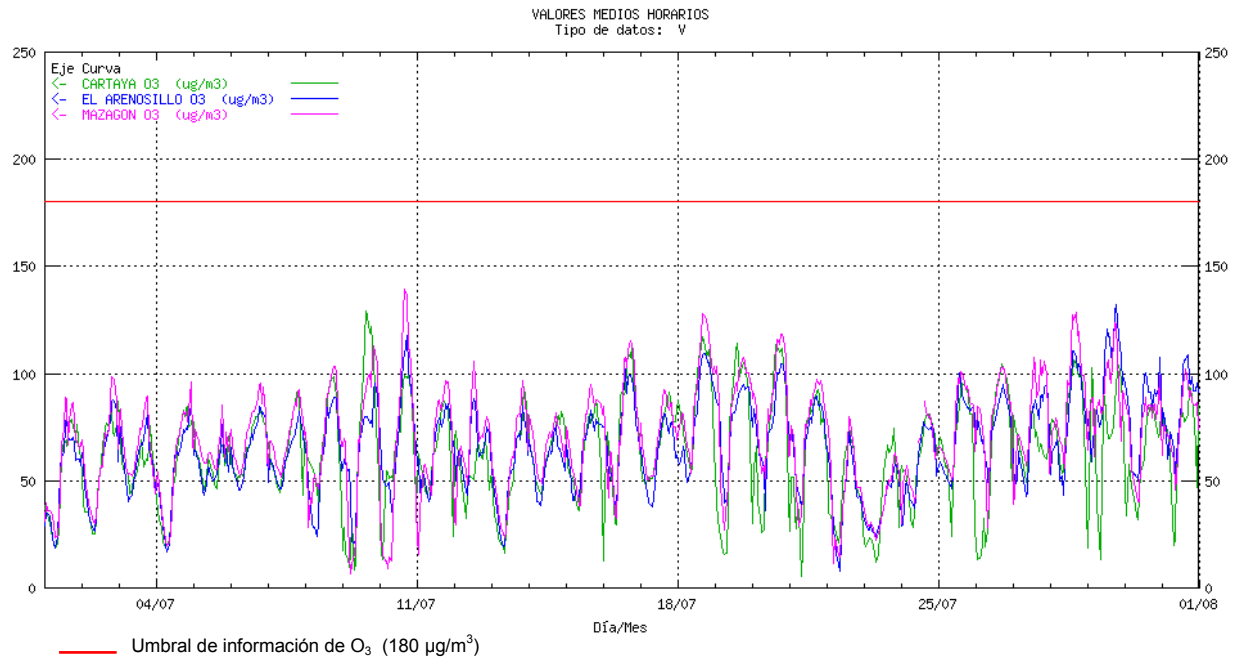
Partículas en suspensión: PM₁₀



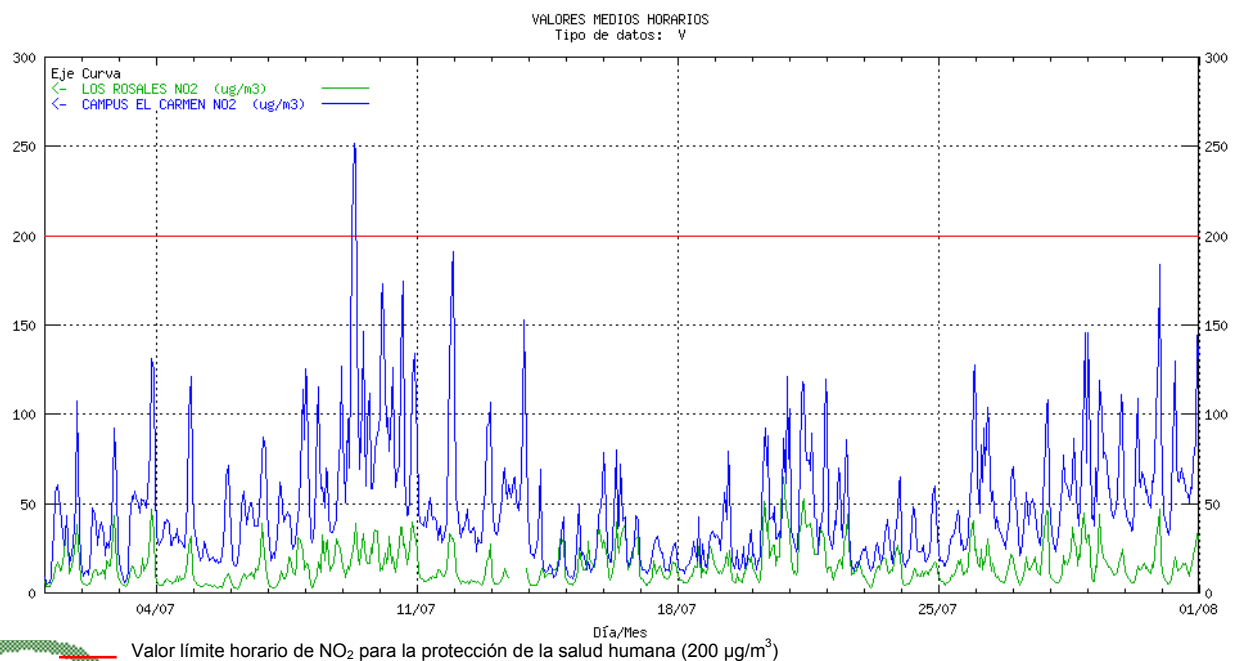
Ozono – 1



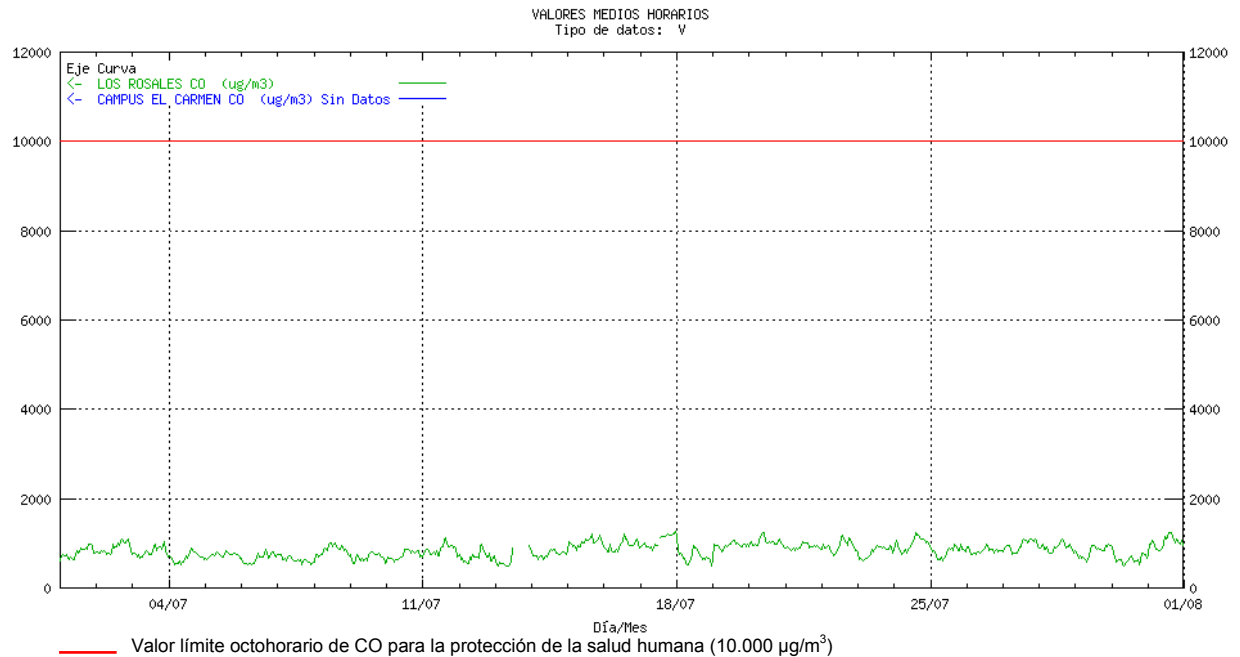
Ozono – 2



Dióxido de nitrógeno

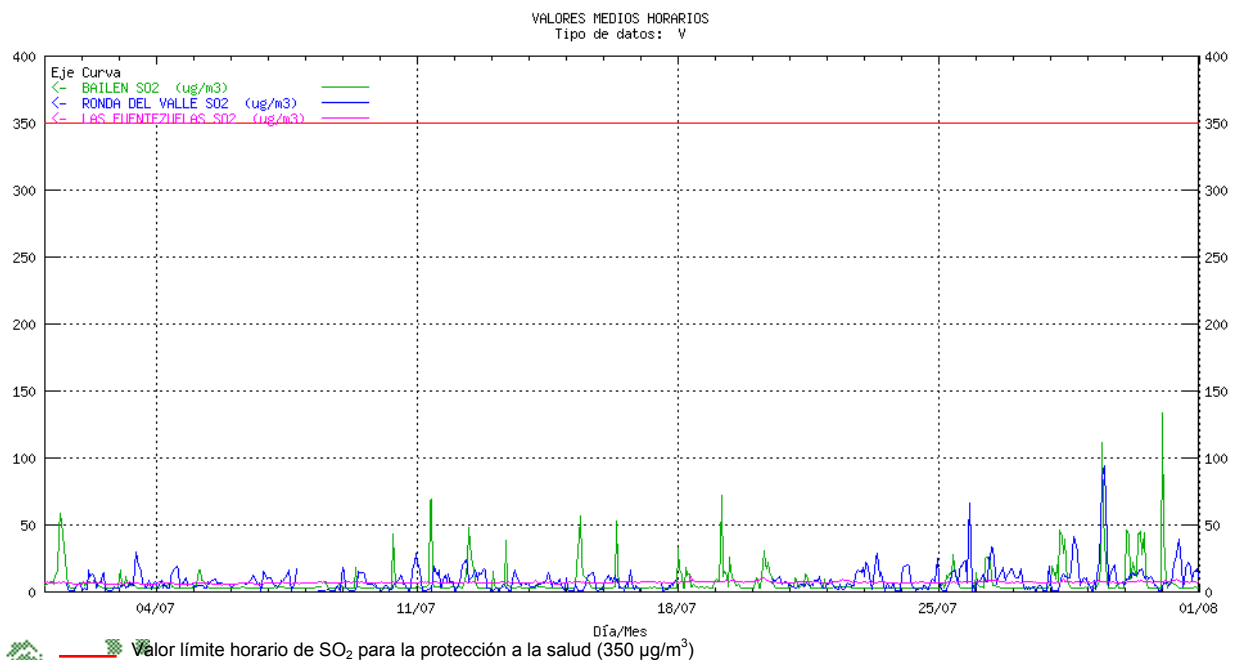


Monóxido de carbono

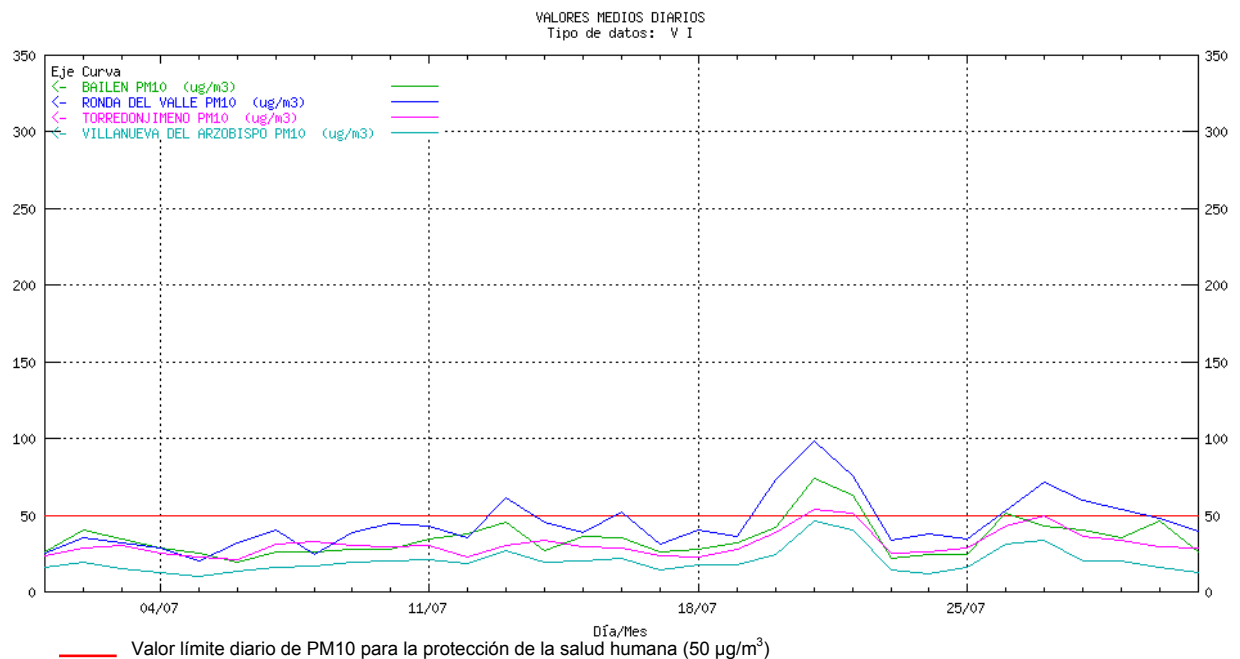


4.6 Provincia de Jaén

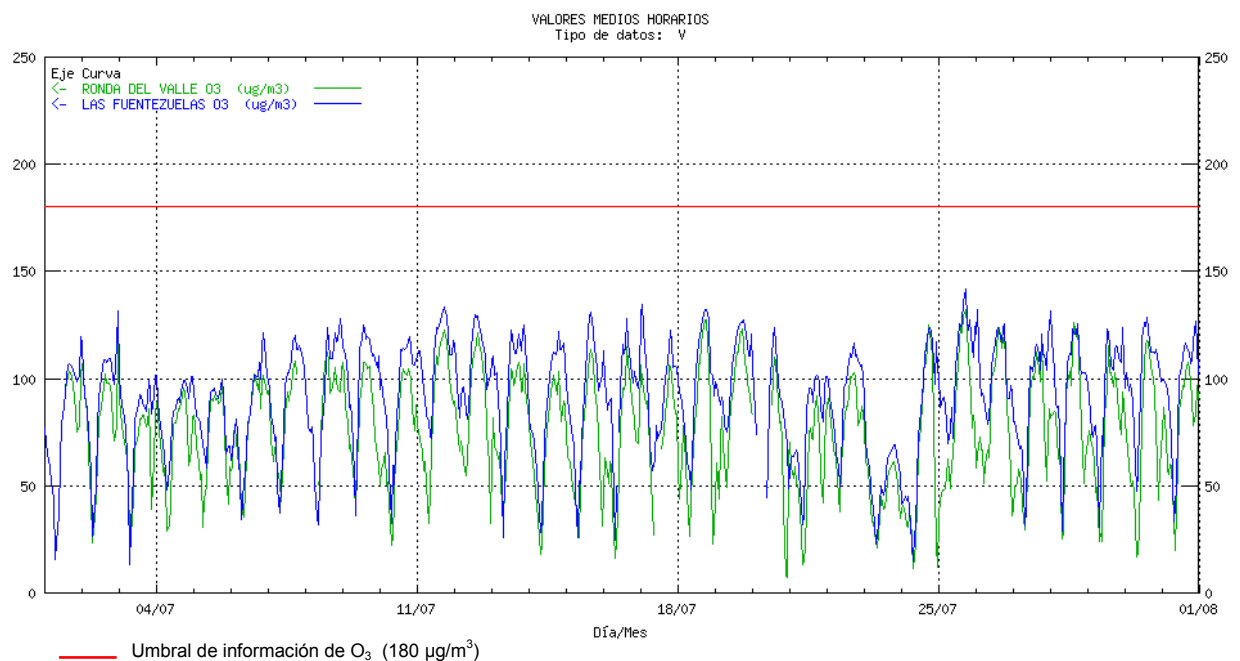
Dióxido de azufre



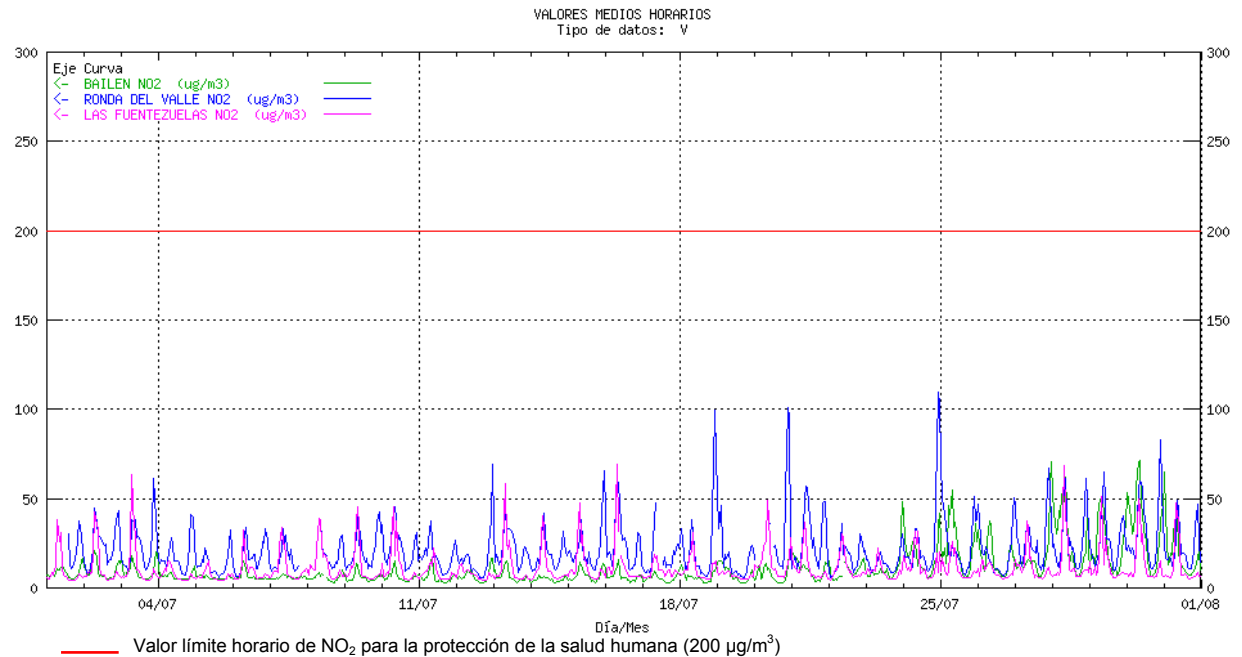
Partículas en suspensión: PM₁₀



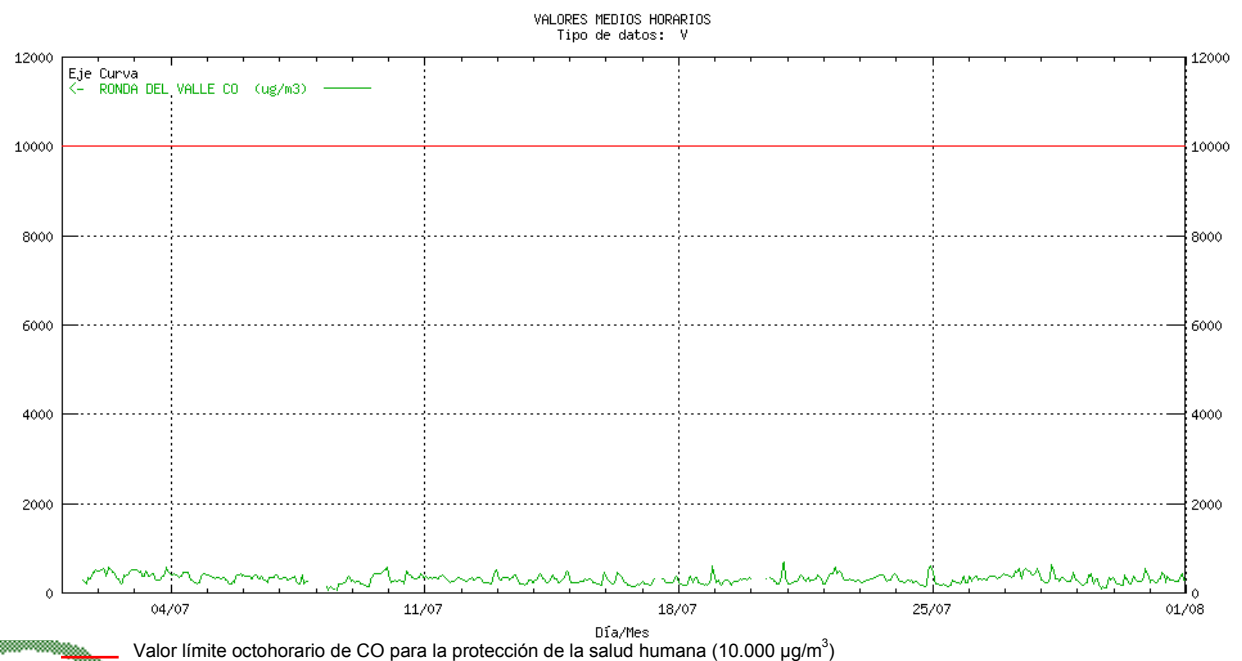
Ozono



Dióxido de nitrógeno

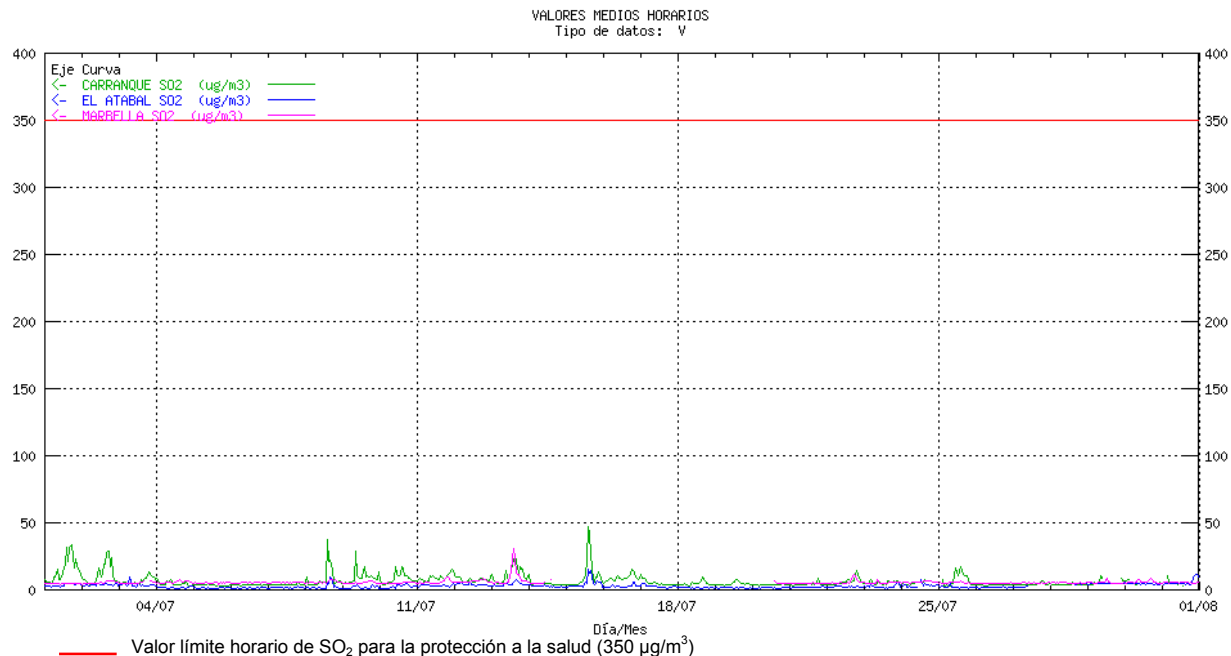


Monóxido de carbono

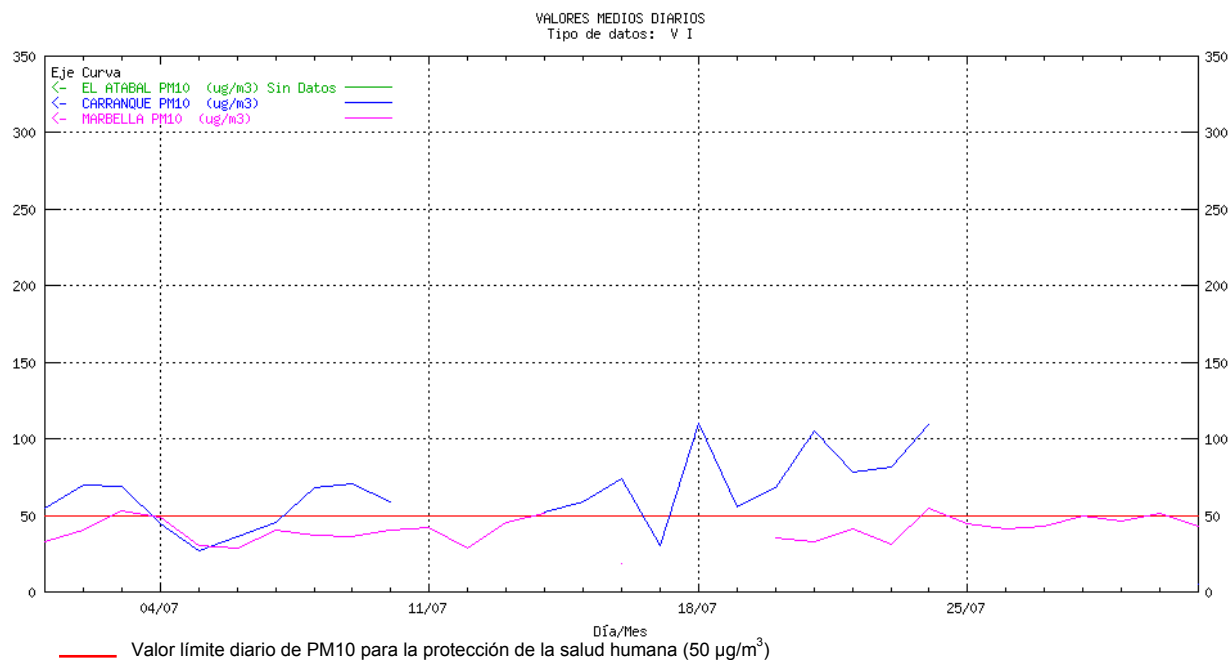


4.7 Provincia de Málaga

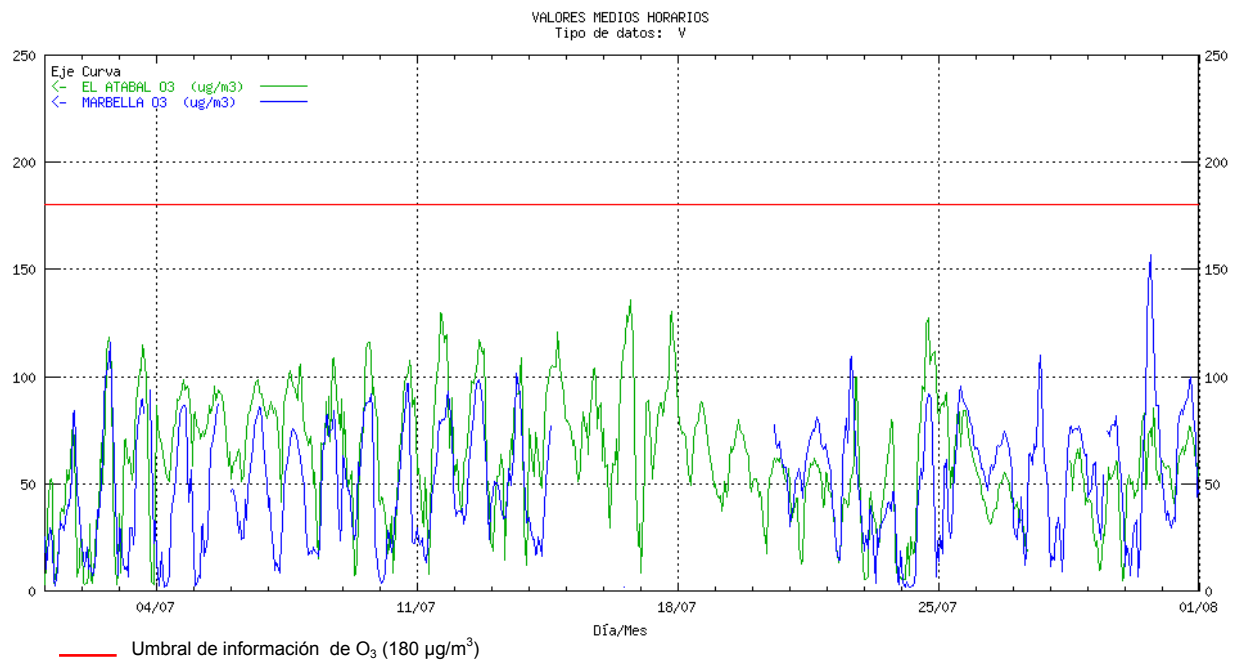
Dióxido de azufre



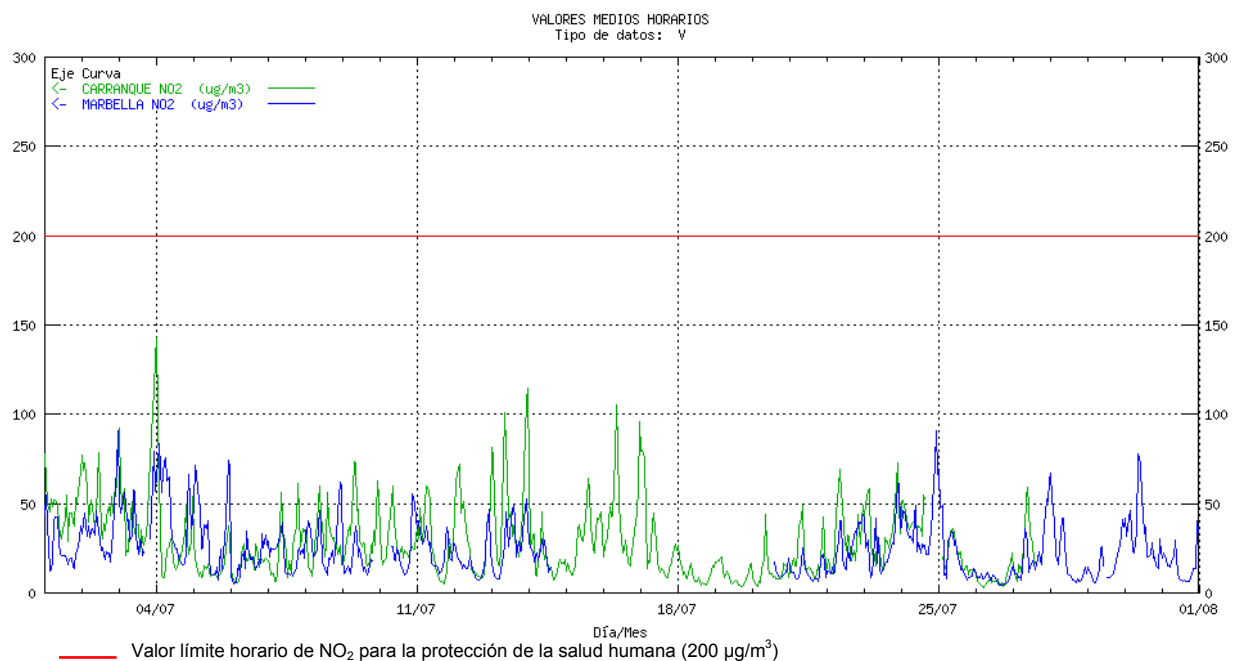
Partículas en suspensión: PM₁₀



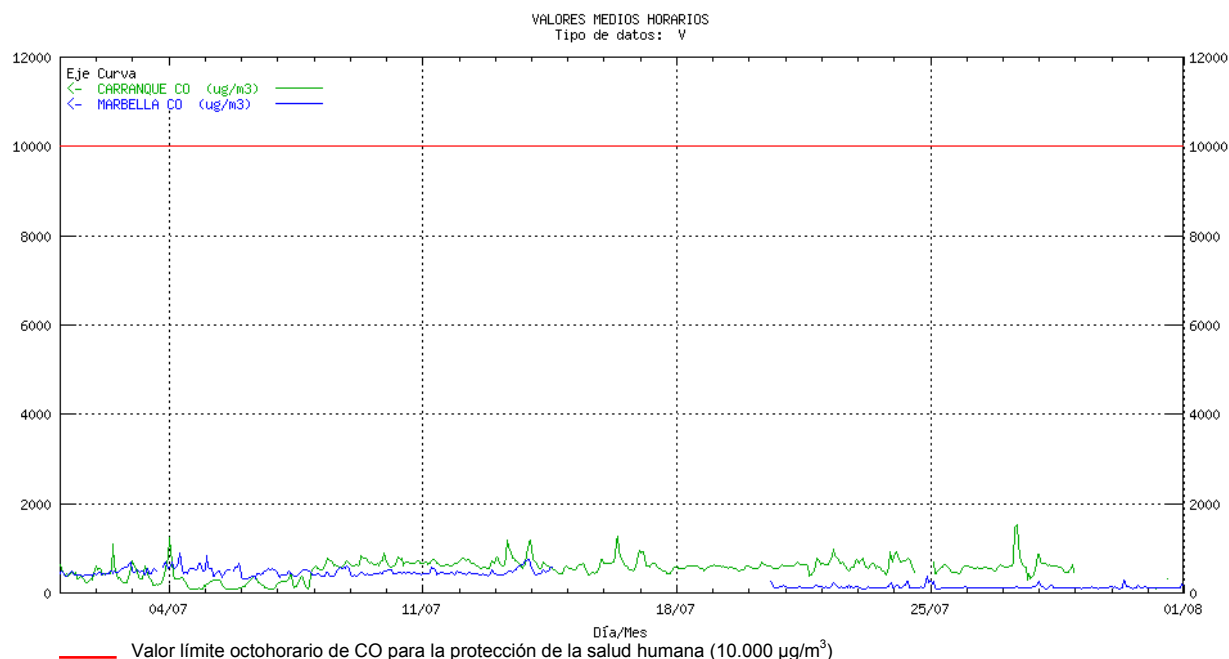
Ozono



Dióxido de nitrógeno

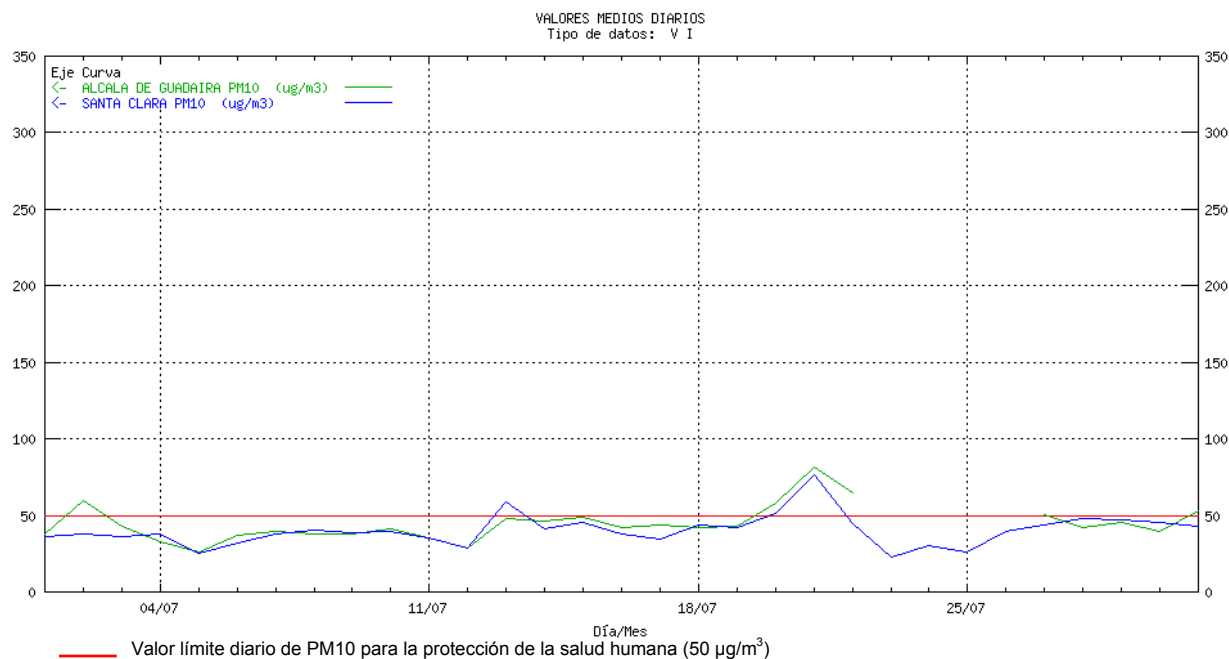


Monóxido de carbono

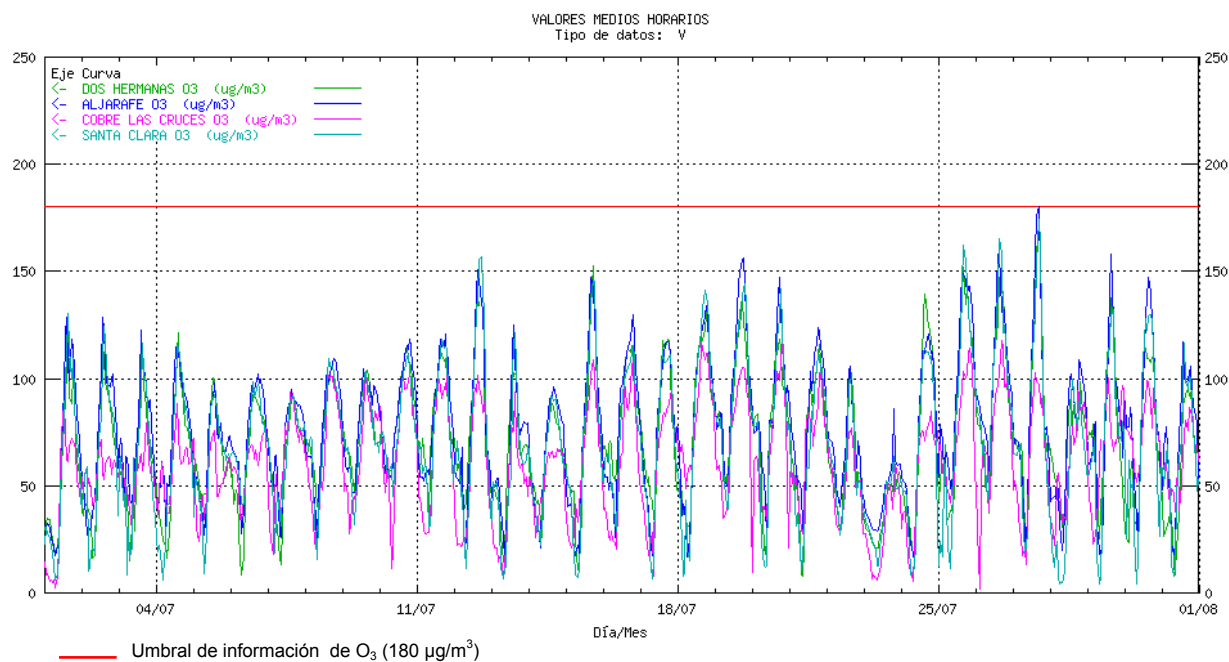


4.8 Provincia de Sevilla

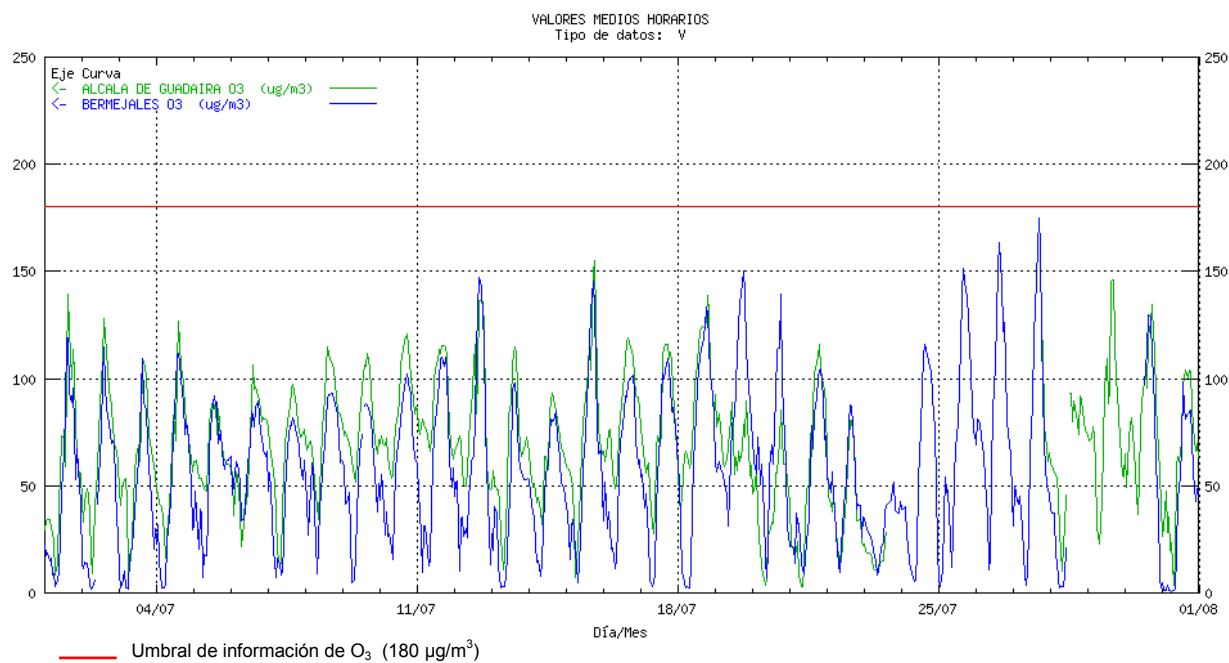
Partículas en suspensión: PM₁₀



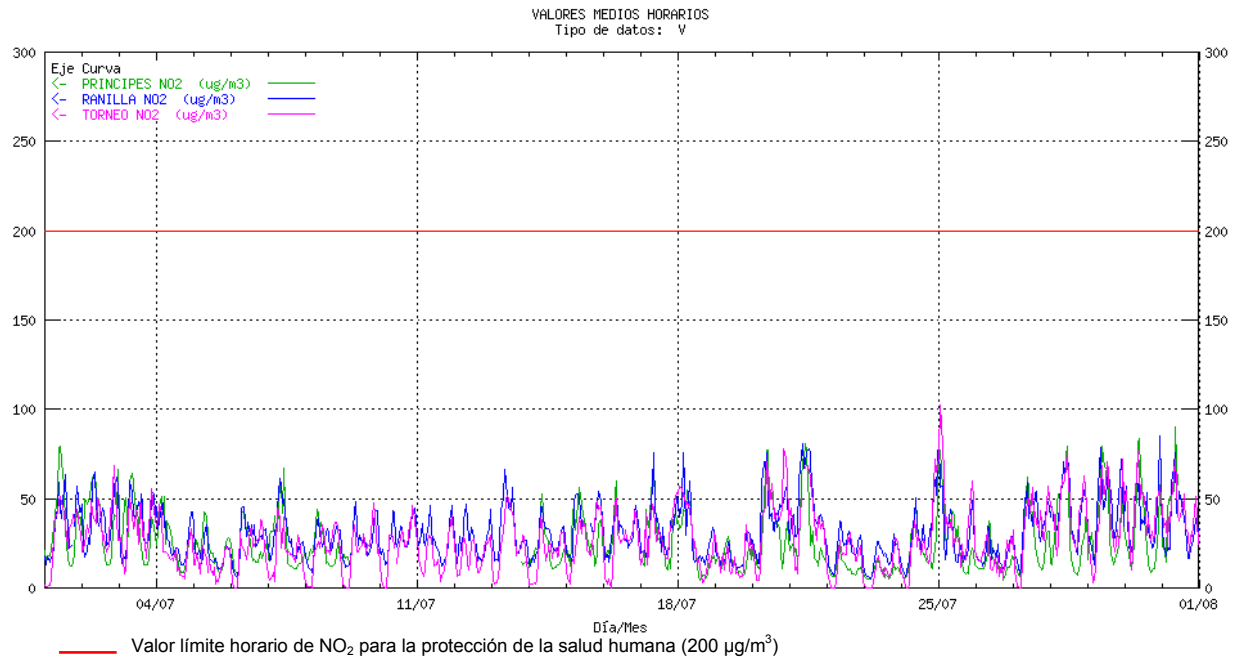
Ozono – 1



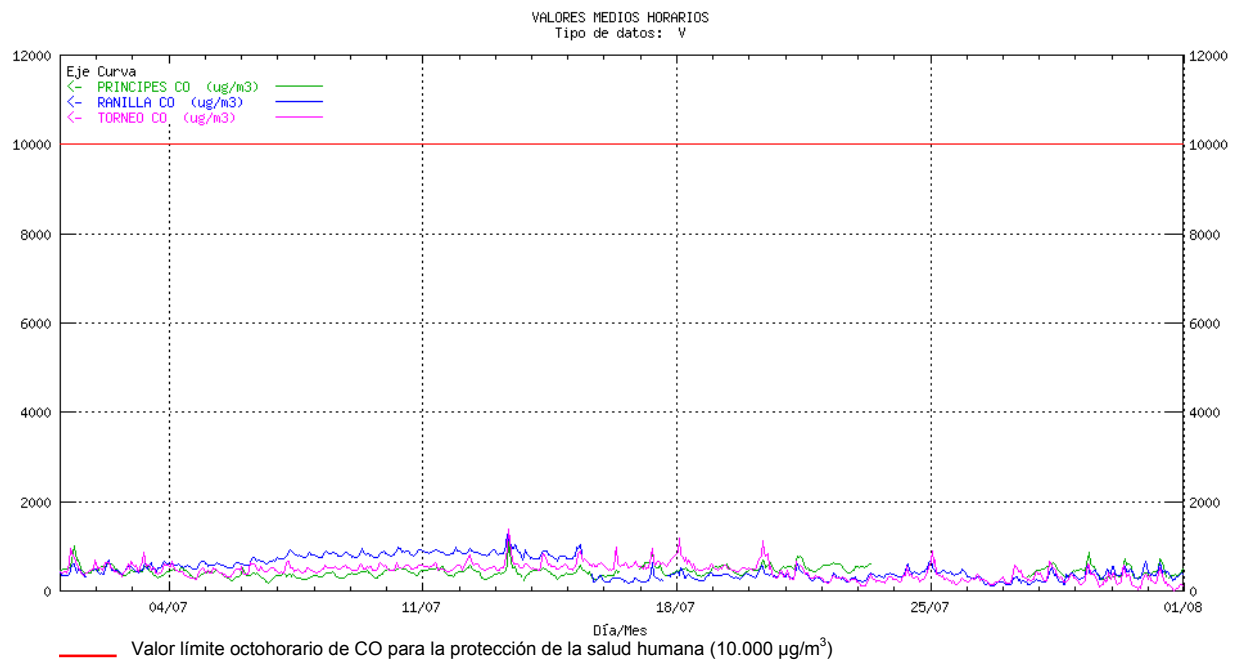
Ozono – 2



Dióxido de nitrógeno



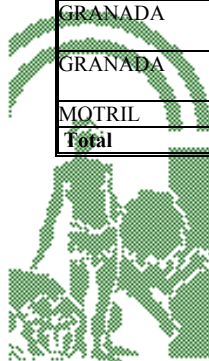
Monóxido de carbono



5 Informe de rendimiento

Informe de Rendimiento entre el 01/01/2009 y el 31/07/2009

Municipio	Estación	NO2	O3	SO2	PM10	CO	HC	SPM	SH2	Total
ALMERIA										
ALMERIA	EL BOTICARIO	99.02	98.94							98.98
ALMERIA	MEDITERRANEO	84.24	96.42	96.68	57.94	90.37				85.13
BENAHADUX	BENAHADUX	98.63	89.27	98.56		75.60				90.52
CARBONERAS	CARBONERAS	94.16		89.41	41.84					75.14
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	97.47		92.53	98.21					96.07
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	97.00		93.94	95.44					95.46
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	97.63		92.70	94.90					95.08
NIJAR	AGUA AMARGA	90.60	70.91	84.82	73.77					80.03
NIJAR	CAMPOHERMOSO	94.42	97.04	88.41	99.78					94.91
NIJAR	LA JOYA	85.63	86.11	83.71		66.89				80.59
NIJAR	NIJAR	95.14	87.07	90.51	95.13					91.96
NIJAR	RODALQUILAR	73.09	91.49	96.87	95.29					89.19
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99.34	97.37	95.12	98.50	99.15				97.90
Total										89.73
CADIZ										
ALGAR	ALGAR	98.45		36.30	76.83					70.53
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	89.52		99.12	95.55	93.10				94.32
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	99.38		99.35	94.94					97.89
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	49.08	57.52	58.57	53.95	61.24				56.07
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	85.29		94.23	82.42	99.91				90.46
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	84.61	97.35	90.38		98.35				92.67
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	99.54		99.54						99.54
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCAL	82.29	96.63	95.01	98.20					93.03
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	91.00		91.06	18.09					66.72
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	96.82		96.95	93.96					95.91
CADIZ	Avda. MARCONI	79.18	95.36	96.18	95.92	95.72				92.47
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	69.23	93.01	56.47	99.11	97.42				83.05
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	92.63	99.04	99.12	98.51	84.42				94.74
LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	E7:EL ZABAL	90.50		90.16	14.25					64.97
LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	LA LÍNEA	94.80	94.34	95.86	95.75					95.19
PRADO DEL REY	PRADO REY	98.40	97.74	98.11	78.71	98.39				94.27
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	89.90	84.60	89.55	89.93		88.70			88.54
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.08	95.85	98.37	92.32	94.34				95.79
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	94.35	97.71	94.41		78.59			7.77	74.57
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	54.08		98.74		98.67				83.83
SAN ROQUE	ECONOMATO	97.19		99.03						98.11
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	89.61	99.19	82.85	94.92					91.64
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	96.60		91.38						93.99
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	96.81	97.90	96.87		56.90			76.69	85.03
SAN ROQUE	MADREVIEJA	78.69		23.44						51.07
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA			33.73					30.99	32.36
Total										84.97
CORDOBA										
CORDOBA	ASOMADILLA	92.53	95.72	95.76	95.74					94.94
CORDOBA	LEPANTO	91.66	96.78	96.11	96.87	95.56				95.40
ESPIEL	ESPIEL	95.32		95.45	95.79					95.52
ESPIEL	POBLADO	99.33		99.53	99.81					99.56
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	98.01		94.67	99.32					97.33
Total										96.33
GRANADA										
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	76.99	76.85	76.94	76.88	57.14				72.96
GRANADA	GRANADA-NORTE	92.43	93.59	93.58	93.62	92.67				93.18
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	96.67	96.62	96.64	96.73	96.56				96.64
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	95.63		97.01	95.81	96.35				96.20
MOTRIL	MOTRIL	99.69	98.66	99.60	99.75	98.43				99.23
Total										91.45



Municipio	Estación	NO2	O3	SO2	PM10	CO	HC	SPM	SH2	Total
HUELVA										
ALMONTE	MATALASCAÑAS	85.84	98.54	89.77	96.95					92.78
CARTAYA	CARTAYA		81.49							81.49
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	94.25	92.08	92.43	93.25	46.12				83.63
HUELVA	LA ORDEN	79.99	91.12	95.22	96.65				96.66	91.93
HUELVA	LOS ROSALES	98.56		70.70	98.86	95.98				91.03
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.23		24.62	96.60	99.12				79.89
HUELVA	POZO DULCE			95.42	64.03	96.49			98.08	88.51
MOGUER	EL ARENOSILLO	96.01	99.57							97.79
MOGUER	MAZAGÓN	80.00	63.01	71.82	95.41	52.47				72.54
MOGUER	MOGUER	92.78		94.17	36.19					74.38
NIEBLA	NIEBLA	72.74		93.16	86.83					84.24
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	95.32	99.48	98.46	99.78					98.26
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	98.61		76.66	99.72				87.90	90.72
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA				14.59					14.59
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	93.36		83.15	70.64					82.38
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	96.67		99.22	98.99				99.23	98.53
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE		79.21							79.21
Total										85.85
JAEN										
BAIEN	BAIEN	92.24		90.93	90.27	91.74				91.30
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	98.44	94.80	99.27						97.50
JAEN	RONDA DEL VALLE	90.10	91.44	81.72	88.33	91.26				88.57
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	90.85		99.57	98.55					96.32
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO				76.93	99.80				88.37
Total										92.13
MALAGA										
CAMPILLOS	CAMPILLO	99.51	99.43							99.47
MALAGA	CAMPANILLAS	97.95	98.81	54.74	98.95	51.55				80.40
MALAGA	CARRANQUE	97.07	97.51	98.00	80.79	94.32				93.54
MALAGA	EL ATABAL	88.83	95.68	95.01	62.33	61.19				80.61
MARBELLA	MARBELLA	79.01	80.54	85.82	92.81	92.63				86.16
Total										86.48
SEVILLA										
ALCALA DE GUADAIIRA	ALCALÁ DE GUADAIIRA	64.22	92.85	67.26	79.53	86.02				77.98
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	88.65	96.41	95.89		98.54				94.87
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	96.41	96.13	74.02	85.19	83.67				87.08
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	96.30	97.68	91.62	96.59					95.55
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	98.87	98.96	94.12	96.95					97.23
SEVILLA	BERMEJALES	96.20	96.86	99.07	98.30	99.16				97.92
SEVILLA	CENTRO	93.03	97.67	99.45		97.69				96.96
SEVILLA	PRINCIPES	79.18		77.81		88.32				81.77
SEVILLA	RANILLA	94.92		96.58		95.07				95.52
SEVILLA	SAN JERONIMO	99.65	99.24							99.45
SEVILLA	SANTA CLARA	89.44	89.35		88.78	86.79				88.59
SEVILLA	TORNEO	98.36	96.92	99.29	90.62	98.57				96.75
Total										92.13

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



6 Informes de legislación

6.1 Informe de legislación SO₂

Sensor: SO₂ Dióxido de Azufre

Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2009 – 31/07/2009

Provincia: ALMERIA

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
ALMERIA	MEDITERRANEO	96.5	18	0	0	96.23	9	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	98.41	19	0	0	98.11	8	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	89.31	45	0	0	86.79	11	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	92.33	56	0	0	91.51	36	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	93.65	100	0	0	92.92	20	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	92.63	77	0	0	92.45	20	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	94.91	25	0	0	94.81	14	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	84.63	73	0	0	82.55	27	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	88.29	98	0	0	88.21	27	0	No
NIJAR	LA JOYA	83.49	165	0	0	81.13	30	0	No
NIJAR	NIJAR	90.45	83	0	0	90.09	16	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	96.7	121	0	0	97.17	23	0	No

Provincia: CADIZ

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
ALGAR	ALGAR	36.28	27	0	0	35.38	22	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	98.8	160	0	0	99.53	51	0	No
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	99.19	117	0	0	99.53	39	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	58.49	17	0	0	57.08	16	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	94.18	15	0	0	93.87	13	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	90.19	169	0	0	90.57	90	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	99.45	125	0	0	100	33	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCAL	94.91	96	0	0	95.28	35	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	90.9	97	0	0	90.57	26	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	96.6	173	0	0	95.75	36	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	95.97	27	0	0	96.23	12	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	56.41	18	0	0	55.19	14	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	98.94	51	0	0	99.06	14	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	90.02	79	0	0	89.15	28	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	95.5	137	0	0	94.34	37	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	98.09	17	0	0	97.64	10	0	No

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	88.29	43	0	0	96.7	10	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.23	22	0	0	98.58	18	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	94.26	394	1	0	94.34	108	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	98.49	100	0	0	99.06	22	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	98.88	259	0	0	99.53	93	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	82.74	69	0	0	82.08	16	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	92.81	147	0	0	94.34	48	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	96.66	170	0	0	97.64	85	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	23.37	105	0	0	22.17	23	0	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	33.63	567	2	0	33.96	115	0	No

Provincia: CORDOBA

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
CORDOBA	ASOMADILLA	95.62	49	0	0	95.75	13	0	No
CORDOBA	LEPANTO	95.95	18	0	0	95.28	10	0	No
ESPIEL	ESPIEL	95.4	26	0	0	95.28	6	0	No
ESPIEL	POBLADO	99.45	132	0	0	100	17	0	No
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	94.52	103	0	0	94.34	13	0	No

Provincia: GRANADA

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	76.89	46	0	0	76.89	18	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	93.44	94	0	0	93.4	19	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	20.03	80	0	0	19.34	16	0	No
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	96.93	110	0	0	97.17	20	0	No
MOTRIL	MOTRIL	99.47	54	0	0	100	14	0	No

Provincia: HUELVA

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	89.64	16	0	0	88.68	9	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	92.33	141	0	0	91.51	27	0	No
HUELVA	LA ORDEN	95.01	91	0	0	93.87	20	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	70.56	97	0	0	69.34	27	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	24.55	76	0	0	22.64	16	0	No
HUELVA	POZO DULCE	95.22	159	0	0	94.34	24	0	No



		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
HUELVA	ROMERALEJO	47.92	176	0	0	47.17	24	0	No
MOGUER	MAZAGÓN	71.72	44	0	0	71.23	22	0	No
MOGUER	MOGUER	94.03	99	0	0	93.4	22	0	No
NIEBLA	NIEBLA	94.48	86	0	0	97.17	14	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	98.25	226	0	0	98.11	37	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	76.51	63	0	0	75.47	22	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	82.96	27	0	0	83.02	12	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	99.08	59	0	0	99.06	18	0	No

Provincia: JAEN

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
BAILEN	BAILEN	90.8	134	0	0	89.15	22	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	99.02	16	0	0	99.53	10	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	81.37	94	0	0	79.72	22	0	No
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	99.45	13	0	0	100	8	0	No

Provincia: MALAGA

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
MALAGA	CAMPANILLAS	54.52	60	0	0	54.25	47	0	No
MALAGA	CARRANQUE	97.68	49	0	0	97.64	18	0	No
MALAGA	EL ATABAL	94.75	52	0	0	93.87	21	0	No
MARBELLA	MARBELLA	87.22	31	0	0	88.21	9	0	No

Provincia: SEVILLA

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	67.12	42	0	0	67.92	11	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	95.66	24	0	0	96.7	9	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	73.78	28	0	0	73.58	7	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	91.35	17	0	0	91.51	12	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	93.83	12	0	0	94.34	9	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	98.84	24	0	0	99.53	10	0	No
SEVILLA	CENTRO	99.45	12	0	0	100	5	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	77.54	15	0	0	77.83	8	0	No
SEVILLA	RANILLA	96.25	20	0	0	96.23	9	0	No
SEVILLA	TORNEO	99.12	18	0	0	100	8	0	No



Leyenda:

	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 – 31/07/2009

Provincia: ALMERIA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALMERIA	EL BOTICARIO	98.76	160	0	0	99.53	150	39	Si: (4)
ALMERIA	MEDITERRANEO	96.11	138	0	0	91.98	125	1	No
BENAHADUX	BENAHADUX	88.93	140	0	0	82.55	132	8	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	97.19	149	0	0	95.28	130	8	No
NIJAR	AGUA AMARGA	70.72	152	0	0	68.4	121	2	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	96.89	152	0	0	95.75	140	15	No
NIJAR	LA JOYA	85.77	144	0	0	78.3	137	20	No
NIJAR	NIJAR	86.99	152	0	0	86.32	144	20	No
NIJAR	RODALQUILAR	91.41	143	0	0	91.51	139	13	No

Provincia: CADIZ

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	57.33	153	0	0	53.3	147	27	Si: (4)
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	96.62	128	0	0	92.92	122	2	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCAL	96.48	148	0	0	94.81	125	1	No
CADIZ	Avda. MARCONI	95.11	148	0	0	94.81	144	8	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	92.89	165	0	0	91.51	160	29	Si: (4)
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	98.84	142	0	0	98.58	130	7	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	93.81	148	0	0	91.98	144	25	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	97.7	145	0	0	97.64	136	15	No
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	83.25	137	0	0	77.36	135	8	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	95.7	157	0	0	94.34	143	18	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	97.05	132	0	0	94.81	123	1	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	99.06	155	0	0	98.58	143	12	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	97.15	125	0	0	96.23	113	0	No

Provincia: CORDOBA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
CORDOBA	ASOMADILLA	95.58	163	0	0	94.81	144	35	Si: (4)
CORDOBA	LEPANTO	96.64	147	0	0	96.23	136	10	No



Provincia: GRANADA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	76.69	142	0	0	76.89	132	6	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	93.46	137	0	0	93.87	121	1	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	20.03	142	0	0	19.81	124	1	No
MOTRIL	MOTRIL	98.49	148	0	0	98.58	138	9	No

Provincia: HUELVA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	98.47	156	0	0	98.11	149	24	No
CARTAYA	CARTAYA	81.41	166	0	0	80.66	160	27	Si: (4)
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	91.86	146	0	0	90.09	141	7	No
HUELVA	LA ORDEN	90.92	162	0	0	90.09	152	19	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	99.45	156	0	0	99.53	150	18	No
MOGUER	MAZAGÓN	62.97	164	0	0	62.74	154	24	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	99.29	166	0	0	99.53	148	15	No
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	78.93	146	0	0	77.36	136	10	No

Provincia: JAEN

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	94.6	157	0	0	94.34	151	38	Si: (4)
JAEN	RONDA DEL VALLE	91.08	161	0	0	89.15	148	15	No

Provincia: MALAGA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
CAMPILLOS	CAMPILLO	99.21	157	0	0	99.53	149	30	Si: (4)
MALAGA	CAMPANILLAS	98.45	172	0	0	98.58	144	18	No
MALAGA	CARRANQUE	97.15	154	0	0	96.7	122	2	No
MALAGA	EL ATABAL	95.42	140	0	0	94.81	134	12	No
MARBELLA	MARBELLA	81.84	160	0	0	82.08	151	18	No



Provincia: SEVILLA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	92.67	167	0	0	91.04	153	15	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	96.11	173	0	0	94.81	145	20	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	95.54	173	0	0	93.4	155	5	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	97.46	181	1	0	95.75	147	41	Si: (1) (4)
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	98.82	148	0	0	97.64	145	34	Si: (4)
SEVILLA	BERMEJALES	96.62	175	0	0	95.28	140	10	No
SEVILLA	CENTRO	97.64	171	0	0	96.7	153	14	No
SEVILLA	SAN JERONIMO	99.14	169	0	0	98.58	154	14	No
SEVILLA	SANTA CLARA	89.11	178	0	0	88.21	143	19	No
SEVILLA	TORNEO	96.74	147	0	0	95.28	118	0	No

Leyenda:

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

	Superaciones
(1)	Límite Superado (a)
(4)	Límite Superado (e)

Agregación de los datos:

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



6.3 Informes de legislación PM₁₀

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

Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2009 – 31/07/2009

Provincia: ALMERIA

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Valor	Salud Humana (g)	
ALMERIA	MEDITERRANEO	57.55	103	58	51	1	Si: (5) (6)
CARBONERAS	CARBONERAS	41.51	53	1	27	0	No (*)
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	97.64	79	30	30	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	94.81	98	37	38	0	Si: (5)
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	94.34	56	6	27	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	98.58	125	38	40	0	Si: (5)
NIJAR	AGUA AMARGA	72.64	54	3	21	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	100	73	4	22	0	No
NIJAR	NIJAR	94.81	47	0	19	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	93.87	74	8	28	0	No

Provincia: CADIZ

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Valor	Salud Humana (g)	
ALGAR	ALGAR	76.89	72	17	33	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS	0					
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	95.28	53	1	17	0	No
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	93.4	75	23	35	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	51.89	71	8	29	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	81.13	79	14	31	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	98.58	60	7	26	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	17.92	89	9	37	0	No (*)
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	91.51	82	15	29	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	94.81	80	32	37	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	99.06	68	13	31	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	98.11	76	13	30	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	14.15	45	0	30	0	No (*)
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	94.34	77	17	34	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	77.83	69	3	26	0	No
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	97.17	48	0	24	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	91.98	71	8	29	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	94.81	110	11	29	0	No



Provincia: CORDOBA

		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
CORDOBA	ASOMADILLA	95.75	76	17	31	0	No
CORDOBA	LEPANTO	96.7	55	2	23	0	No
ESPIEL	ESPIEL	95.28	47	0	12	0	No
ESPIEL	POBLADO	100	47	0	12	0	No
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	99.06	50	0	13	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	76.42	65	7	26	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	93.4	98	56	40	0	Si: (5)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	19.34	89	14	50	1	Si: (6) (*)
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	84.91	116	63	43	1	Si: (5) (6)
MOTRIL	MOTRIL	100	60	3	29	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	95.75	49	0	19	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	92.45	62	1	22	0	No
HUELVA	LA ORDEN	95.75	58	3	24	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	98.11	48	0	20	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	95.75	47	0	21	0	No
HUELVA	POZO DULCE	62.74	80	10	32	0	No
MOGUER	MAZAGÓN	95.28	53	1	21	0	No
MOGUER	MOGUER	32.55	55	2	25	0	No (*)
NIEBLA	NIEBLA	89.62	110	23	30	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	100	76	5	24	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	100	60	6	27	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	14.15	26	0	16	0	No (*)
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	66.04	78	15	25	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	99.06	108	5	22	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
BAILÉN	BAILÉN	88.21	82	34	34	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	87.74	99	30	33	0	No
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	98.58	66	5	27	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
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	73.58	83	12	25	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	98.58	66	17	31	0	No
MALAGA	CARRANQUE	80.19	111	52	39	0	Si: (5)
MALAGA	EL ATABAL	61.79	48	0	23	0	No
MARBELLA	MARBELLA	96.23	62	8	28	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	ALCALA DE GUADAIRA	78.3	82	10	30	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	84.91	49	0	23	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	96.7	83	23	33	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	97.64	73	11	24	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	99.06	113	3	17	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	88.68	101	26	35	0	No
SEVILLA	TORNEO	90.57	59	1	25	0	No

Leyenda:

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

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

Agregación de los datos:

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

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



6.4 Informe de legislación CO

Sensor: CO Monóxido de Carbono

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

Período: 01/01/2009 – 31/07/2009

Provincia: ALMERIA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
ALMERIA	MEDITERRANEO	87.26	1196	0		No
BENAHADUX	BENAHADUX	72.64	450	0		No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	97.17	1489	0		No
NIJAR	LA JOYA	62.74	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	91.51	1823	0		No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	59.91	1719	0		No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	100	655	0		No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	95.28	925	0		No
CADIZ	Avda. MARCONI	95.28	1657	0		No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	96.23	1058	0		No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	81.6	1216	0		No
PRADO DEL REY	PRADO REY	98.11	468	0		No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	93.4	1717	0		No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	76.42	491	0		No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	96.7	745	0		No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	56.6	1964	0		No

Provincia: CORDOBA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
CORDOBA	LEPANTO	94.81	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	56.13	1331	0		No
GRANADA	GRANADA-NORTE	92.45	1407	0		No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	19.81	1859	0		No
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	96.23	1923	0		No
MOTRIL	MOTRIL	98.58	1253	0		No



Provincia: HUELVA

		Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	44.81	2618	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	95.28	1673	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	98.58	2324	0	No
HUELVA	POZO DULCE	95.75	1227	0	No
MOGUER	MAZAGÓN	51.89	589	0	No

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 – 31/07/2009

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	212	100	67	9	37	
ALMERIA	MEDITERRANEO	185	87.26	128	33	78	
BENAHADUX	BENAHADUX	212	100	68	12	39	
CARBONERAS	CARBONERAS	202	95.28	96	15	40	
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	211	99.53	73	8	28	
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	208	98.11	153	8	68	
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	209	98.58	85	7	28	
EJIDO (EL)	EL EJIDO	212	100	98	12	59	
NIJAR	AGUA AMARGA	196	92.45	135	12	41	
NIJAR	CAMPOHERMOSO	202	95.28	78	12	37	
NIJAR	LA JOYA	191	90.09	108	9	38	
NIJAR	NIJAR	204	96.23	75	10	21	
NIJAR	RODALQUILAR	156	73.58	87	13	37	

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
ALGAR	ALGAR	211	99.53	21	4	8	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	193	91.04	137	25	89	
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	212	100	150	19	84	
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	112	52.83	21	4	7	
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	182	85.85	31	5	11	
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	185	87.26	127	8	61	
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	212	100	112	11	56	
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	179	84.43	85	7	38	
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	197	92.92	147	15	82	
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	212	100	142	11	64	
CADIZ	Avda. MARCONI	175	82.55	92	14	45	
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	149	70.28	175	4	68	
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	199	93.87	124	15	62	
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	195	91.98	118	15	64	
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	209	98.58	139	21	82	
PRADO DEL REY	PRADO REY	210	99.06	10	5	7	



Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	211	99.53	79	10	41	
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	211	99.53	93	14	58	
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	204	96.23	152	21	74	
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	116	54.72	112	15	75	
SAN ROQUE	ECONOMATO	208	98.11	116	11	60	
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	193	91.04	157	12	73	
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	212	100	117	6	62	
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	209	98.58	135	18	66	
SAN ROQUE	MADREVIEJA	170	80.19	91	11	56	

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
CORDOBA	ASOMADILLA	200	94.34	97	14	57	
CORDOBA	LEPANTO	199	93.87	119	18	70	
ESPIEL	ESPIEL	205	96.7	99	6	36	
ESPIEL	POBLADO	212	100	43	6	19	
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	211	99.53	91	2	32	

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	164	77.36	192	25	109	
GRANADA	GRANADA-NORTE	197	92.92	159	38	106	
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	43	20.28	92	36	80	
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	205	96.7	131	28	90	
MOTRIL	MOTRIL	212	100	128	21	60	

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
ALMONTE	MATALASCAÑAS	188	88.68	35	3	14	
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	203	95.75	275	23	121	
HUELVA	LA ORDEN	174	82.08	109	16	54	
HUELVA	LOS ROSALES	212	100	102	17	56	
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	212	100	104	9	55	
MOGUER	EL ARENOSILLO	205	96.7	43	7	19	
MOGUER	MAZAGÓN	172	81.13	55	14	30	
MOGUER	MOGUER	201	94.81	74	21	47	
NIEBLA	NIEBLA	164	77.36	233	12	75	
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	205	96.7	123	18	63	
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	210	99.06	54	13	35	
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	201	94.81	76	18	41	
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	208	98.11	116	21	55	

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
BAILÉN	BAILÉN	202	95.28	103	15	67	
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	208	98.11	108	10	49	
JAEN	RONDA DEL VALLE	198	93.4	195	18	92	
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	194	91.51	86	12	47	



Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
CAMPILLOS	CAMPILLO	212	100	75	9	27	
MALAGA	CAMPANILLAS	210	99.06	110	14	54	
MALAGA	CARRANQUE	208	98.11	150	25	96	
MALAGA	EL ATABAL	194	91.51	249	16	77	
MARBELLA	MARBELLA	179	84.43	91	11	48	

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	DCD	(%) Datos Válidos	Máximo	Percentil 50	Percentil 98	Comentarios
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	140	66.04	114	19	65	
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	192	90.57	133	15	57	
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	209	98.58	100	4	29	
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	207	97.64	126	13	64	
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	212	100	31	6	12	
SEVILLA	BERMEJALES	206	97.17	173	31	94	
SEVILLA	CENTRO	201	94.81	108	19	66	
SEVILLA	PRINCIPES	175	82.55	185	31	93	
SEVILLA	RANILLA	208	98.11	244	31	93	
SEVILLA	SAN JERONIMO	212	100	188	24	90	
SEVILLA	SANTA CLARA	192	90.57	152	23	80	
SEVILLA	TORNEO	211	99.53	149	29	84	

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 – 31/07/2009

Provincia: ALMERIA

		Media 1h				Año Civil		
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ALMERIA	EL BOTICARIO	98.84	67	0	0	12	0	No
ALMERIA	MEDITERRANEO	84.08	128	0	0	34	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	98.49	68	0	0	14	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	94.04	96	0	0	17	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	97.31	73	0	0	9	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	96.76	153	0	0	13	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	97.52	85	0	0	9	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99.19	98	0	0	16	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	90.45	135	0	0	14	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	94.34	78	0	0	15	0	No
NIJAR	LA JOYA	85.38	108	0	0	11	0	No
NIJAR	NIJAR	95.09	75	0	0	10	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	73.03	87	0	0	15	0	No

Provincia: CADIZ

		Media 1h				Año Civil		
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ALGAR	ALGAR	98.39	21	0	0	4	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	89.19	137	0	0	32	0	No
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	99.25	150	0	0	25	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	48.98	21	0	0	4	0	No (*)
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	85.26	31	0	0	6	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	84.45	127	0	0	14	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	99.45	112	0	0	15	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCAL	82.17	85	0	0	9	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	90.82	147	0	0	22	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	96.44	142	0	0	17	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	78.97	92	0	0	16	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	69.14	175	0	0	8	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	92.47	124	0	0	20	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	90.31	118	0	0	19	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	94.48	139	0	0	27	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	98.41	10	0	0	5	0	No
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	88.58	79	0	0	13	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	97.94	93	0	0	18	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	94.22	152	0	0	26	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	53.97	112	0	0	21	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	97.05	116	0	0	16	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO	89.5	157	0	0	17	0	No

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
	CARTEYA							
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	98.13	117	0	0	12	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	96.52	135	0	0	22	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	78.58	91	0	0	14	0	No

Provincia: CORDOBA

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
CORDOBA	ASOMADILLA	92.39	97	0	0	18	0	No
CORDOBA	LEPANTO	91.53	119	0	0	23	0	No
ESPIEL	ESPIEL	95.18	99	0	0	9	0	No
ESPIEL	POBLADO	99.23	43	0	0	7	0	No
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	97.8	91	0	0	5	0	No

Provincia: GRANADA

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Valor	Nº de sup.	
Municipio	Estación			Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
GRANADA	CAMPUS DE CARTUJA	76.91	192	0	0	32	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	92.32	159	0	0	43	1	Si: (6)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	20.05	92	0	0	40	0	No (*)
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	95.56	131	0	0	34	0	No
MOTRIL	MOTRIL	99.19	128	0	0	24	0	No

Provincia: HUELVA

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	85.71	35	0	0	5	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	94.08	275	5	0	32	0	No
HUELVA	LA ORDEN	79.87	109	0	0	19	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	98.41	102	0	0	20	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.06	104	0	0	14	0	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	95.97	43	0	0	8	0	No
MOGUER	MAZAGÓN	79.82	55	0	0	15	0	No
MOGUER	MOGUER	92.67	74	0	0	23	0	No
NIEBLA	NIEBLA	73.78	233	1	0	17	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	95.2	123	0	0	22	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	98.47	54	0	0	16	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	93.18	76	0	0	20	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	96.44	116	0	0	24	0	No



Provincia: JAEN

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
BAILEN	BAILEN	92.1	103	0	0	21	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	96.74	108	0	0	13	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	89.76	195	0	0	25	0	No
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	90.7	86	0	0	15	0	No

Provincia: MALAGA

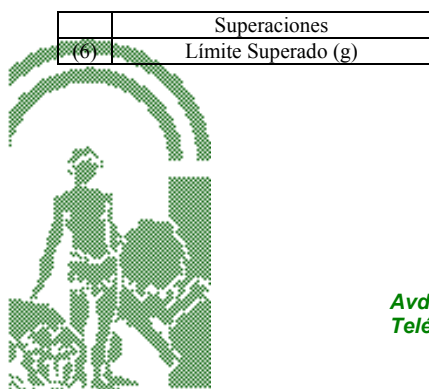
		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
CAMPILLOS	CAMPILLO	99.33	75	0	0	11	0	No
MALAGA	CAMPANILLAS	97.58	110	0	0	18	0	No
MALAGA	CARRANQUE	96.78	150	0	0	32	0	No
MALAGA	EL ATABAL	88.54	249	2	0	22	0	No
MARBELLA	MARBELLA	80.31	91	0	0	15	0	No

Provincia: SEVILLA

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	64.09	114	0	0	23	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	88.44	133	0	0	19	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	96.11	100	0	0	6	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	96.07	126	0	0	19	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	98.7	31	0	0	7	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	95.99	173	0	0	37	0	No
SEVILLA	CENTRO	93	108	0	0	23	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	78.89	185	0	0	37	0	No
SEVILLA	RANILLA	94.63	244	3	0	36	0	No
SEVILLA	SAN JERONIMO	99.71	188	0	0	30	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	89.25	152	0	0	29	0	No
SEVILLA	TORNEO	98.19	149	0	0	32	0	No

Leyenda:

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



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: 01/08/2008 – 31/07/2009

Provincia: ALMERIA

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

Provincia: CADIZ

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

Provincia: CORDOBA

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

Provincia: GRANADA

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



Provincia: HUELVA

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

Provincia: JAEN

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

Provincia: MALAGA

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

Provincia: SEVILLA

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

Leyenda:

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

Agregación de los datos:

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

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



6.8 Informe de legislación SH₂

Sensor: SH₂ Sulfuro de Hidrógeno

Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2009 – 31/07/2009

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	7.77	0	0	8.02	0
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	90	76.85	0	10	77.83	0
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	61	31.05	0	5	31.6	0

Provincia: HUELVA

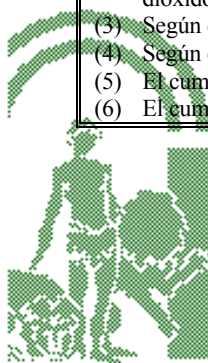
Municipio	Estación	Concentración Semihoraria			Concentración Diaria		
		Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones	Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones
HUELVA	LA ORDEN	29	96.78	0	5	98.11	0
HUELVA	POZO DULCE	14	98.23	0	3	99.53	0
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	20	88.06	0	13	90.09	0
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	61	99.39	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 (SO ₂) (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 (NO ₂) (microgramos/m ³) (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/m ³) (1)	8 horas (máxima en un día)	10.000	
Ozono (O ₃) (microgramos/m ³) (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 (C ₆ H ₆) (microgramos/m ³) (1)	anual	5 (6)	
Sulfuro de Hidrógeno (SH ₂) (microgramos/m ³) (4)	30 minutos 24 horas	Situación admisible : 100 Situación admisible : 40	

- (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.
- (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.
- (3) Según el R.D.1796/2003 relativo al ozono en el aire ambiente.
- (4) Según el Decreto 833/1975 por el que se desarrolla la Ley 38/1972 de protección del ambiente atmosférico.
- (5) El cumplimiento de este valor objetivo se verificará a partir del año 2010
- (6) El cumplimiento de este valor límite se verificará a partir del año 2010



7 Valoración de los datos de calidad del aire

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

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

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

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

7.1 Según los valores establecidos en la legislación

7.1.1 Valoración de los datos del año según la legislación vigente

7.1.1.1 Dióxido de Azufre

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

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

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

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



7.1.1.2 Partículas en suspensión: PM₁₀

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

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

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

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

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

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

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

7.1.1.3 Ozono

Los valores de estos meses indican que se ha superado el valor límite horario para la información a la población un día en Mairena del Aljarafe (Sevilla). El umbral de alerta (promedio horario de 240 µg/m³) no se ha superado en ninguna estación.

7.1.1.4 Monóxido de carbono

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



7.1.1.5 Dióxido de Nitrógeno

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

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

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

7.1.1.6 Ácido sulfhídrico

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

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

7.1.2.1 Ozono

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

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



Provincia	Municipio	Nº de Días
Almería	Almería	39
Almería	Benahadux	8
Almería	El Ejido	8
Almería	Níjar	32
Cádiz	Arcos de la Frontera	28
Cádiz	Los Barrios	3
Cádiz	Cádiz	8
Cádiz	Jerez de la Frontera	29
Cádiz	La Línea de la Concepción	25
Cádiz	Prado del Rey	15
Cádiz	Puerto Real	8
Cádiz	San Fernando	18
Cádiz	San Roque	13
Córdoba	Córdoba	36
Granada	Granada	7
Granada	Motril	9
Huelva	Almonte	24
Huelva	Cartaya	27
Huelva	Huelva	19
Huelva	Moguer	25
Huelva	Palos de la Frontera	15
Huelva	Valverde del Camino	10
Jaén	Jaén	39
Málaga	Campillos	30
Málaga	Málaga	28
Málaga	Marbella	18
Sevilla	Alcalá de Guadaira	15
Sevilla	Dos Hermanas	20
Sevilla	Guillena	5
Sevilla	Mairena del Aljarafe	41
Sevilla	San Nicolás del Puerto	34
Sevilla	Sevilla	25

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



7.1.2.2 Benceno

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

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

7.1.2.3 Dióxido de Nitrógeno

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

Por otro lado no se ha superado la media horaria para la protección de la salud humana, cuyo valor límite es de $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ más $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de margen de tolerancia, valor que no se podrá superar en más de 18 ocasiones por año civil. Tan sólo se han producido las siguientes superaciones: 5 en la estación de Campus el Carmen y 1 en Niebla (Huelva), 2 en El Atabal (Málaga) y 3 en Ranilla (Sevilla).

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



7.2 Según el índice de calidad del aire

7.2.1 Criterios de elaboración del índice

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

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

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

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

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

- **Rango cuantitativo:**

ÍNDICE PARCIAL PARA CADA CONTAMINANTE. AÑO 2009					
INDICE	SO ₂ (24H)	PARTICULAS (24 H)	NO ₂ (1H MÁX)	CO (8H MÓVIL MÁX)	O ₃ (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 Julio de 2009

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMERIA	EL BOTICARIO	0	28	3	0	31
ALMERIA	MEDITERRANEO	0	4	20	7	31
BENAHADUX	BENAHADUX	0	31	0	0	31
CARBONERAS	CARBONERAS	18	13	0	0	31
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	2	10	18	1	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	2	14	15	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	6	20	2	0	28
EJIDO (EL)	EL EJIDO	0	22	9	0	31
NIJAR	AGUA AMARGA	2	29	0	0	31
NIJAR	CAMPOHERMOSO	0	24	7	0	31
NIJAR	LA JOYA	11	18	2	0	31
NIJAR	NIJAR	0	24	7	0	31
NIJAR	RODALQUILAR	0	24	7	0	31

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALGAR	ALGAR	0	22	9	0	31
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	21	10	0	0	31
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	1	20	9	1	31
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	0	4	1	0	5
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	8	20	3	0	31
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	8	23	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	31	0	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALLES	0	30	1	0	31
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	6	16	7	2	31
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	9	19	3	0	31
CADIZ	Avda. MARCONI	0	26	5	0	31
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	0	26	5	0	31
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	0	24	7	0	31
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	21	0	0	0	21
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	0	23	7	1	31
PRADO DEL REY	PRADO REY	0	28	3	0	31
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	2	29	0	0	31
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	2	29	0	0	31
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	3	28	0	0	31
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	30	1	0	0	31
SAN ROQUE	ECONOMATO	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	0	28	2	1	31
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	30	1	0	0	31
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	14	17	0	0	31
SAN ROQUE	MADREVIEJA	29	0	0	0	29
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	27	4	0	0	31

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CORDOBA	ASOMADILLA	0	14	16	1	31
CORDOBA	LEPANTO	0	27	1	0	28
ESPIEL	ESPIEL	29	2	0	0	31
ESPIEL	POBLADO	25	6	0	0	31
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	24	7	0	0	31



Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
GRANADA	GRANADA-NORTE	0	21	8	2	31
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	0	19	8	4	31
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	0	5	17	9	31
MOTRIL	MOTRIL	0	30	1	0	31

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMONTE	MATALASCAÑAS	1	24	6	0	31
CARTAYA	CARTAYA	0	31	0	0	31
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	0	29	2	0	31
HUELVA	LA ORDEN	0	30	1	0	31
HUELVA	LOS ROSALES	26	5	0	0	31
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	25	6	0	0	31
HUELVA	POZO DULCE	9	20	1	1	31
MOGUER	EL ARENOSILLO	1	29	1	0	31
MOGUER	MAZAGÓN	1	29	1	0	31
MOGUER	MOGUER	23	8	0	0	31
NIEBLA	NIEBLA	15	13	1	1	30
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	1	27	3	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	6	24	1	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	28	3	0	0	31
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	19	10	2	0	31
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	18	11	1	1	31
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	0	24	4	0	28

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
BAILÉN	BAILÉN	5	23	3	0	31
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	0	24	7	0	31
JAEN	RONDA DEL VALLE	0	22	7	2	31
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	6	23	2	0	31
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	26	5	0	0	31

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CAMPILLOS	CAMPILLO	0	26	5	0	31
MALAGA	CAMPANILLAS	0	15	16	0	31
MALAGA	CARRANQUE	1	15	11	2	29
MALAGA	EL ATABAL	4	25	2	0	31
MARBELLA	MARBELLA	0	22	4	0	26

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	1	21	4	1	27
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	0	25	6	0	31
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	1	30	0	0	31
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	0	20	10	1	31
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	0	17	14	0	31
SEVILLA	BERMEJALES	1	23	5	2	31
SEVILLA	CENTRO	1	23	7	0	31
SEVILLA	PRINCIPES	31	0	0	0	31
SEVILLA	RANILLA	31	0	0	0	31
SEVILLA	SAN JERONIMO	1	24	6	0	31
SEVILLA	SANTA CLARA	1	19	10	1	31
SEVILLA	TORNEO	2	29	0	0	31



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

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALMERIA	EL BOTICARIO	15/07/2009	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	16/07/2009	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	17/07/2009	O3	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	01/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	02/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	03/07/2009	PART	MUY MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	04/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	05/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	06/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	07/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	08/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	09/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	11/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	14/07/2009	PART	MUY MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	15/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	16/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	17/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	18/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	20/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	21/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	22/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	23/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	24/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	25/07/2009	PART	MUY MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	26/07/2009	PART	MUY MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	27/07/2009	PART	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	28/07/2009	PART	MUY MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	29/07/2009	PART	MUY MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	30/07/2009	PART	MUY MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	31/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	03/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	05/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	06/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	07/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	08/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	09/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	13/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	17/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	18/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	21/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	22/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	23/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	24/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	25/07/2009	PART	MUY MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	26/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	27/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	28/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	30/07/2009	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	31/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	02/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	03/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	04/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	06/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	07/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	08/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	14/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	15/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	17/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	18/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	22/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	24/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	25/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	28/07/2009	PART	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	29/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	18/07/2009	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	19/07/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	06/07/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	08/07/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	14/07/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	15/07/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	15/07/2009	O3	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	16/07/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	16/07/2009	O3	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	17/07/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	18/07/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	22/07/2009	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	30/07/2009	PART	MALA
NIJAR	CAMPOHERMOSO	02/07/2009	O3	MALA
NIJAR	CAMPOHERMOSO	04/07/2009	O3	MALA
NIJAR	CAMPOHERMOSO	05/07/2009	O3	MALA
NIJAR	CAMPOHERMOSO	06/07/2009	O3	MALA
NIJAR	CAMPOHERMOSO	07/07/2009	O3	MALA
NIJAR	CAMPOHERMOSO	08/07/2009	O3	MALA
NIJAR	CAMPOHERMOSO	25/07/2009	PART	MALA
NIJAR	LA JOYA	03/07/2009	O3	MALA
NIJAR	LA JOYA	07/07/2009	O3	MALA
NIJAR	NIJAR	02/07/2009	O3	MALA
NIJAR	NIJAR	03/07/2009	O3	MALA
NIJAR	NIJAR	04/07/2009	O3	MALA
NIJAR	NIJAR	05/07/2009	O3	MALA
NIJAR	NIJAR	06/07/2009	O3	MALA
NIJAR	NIJAR	07/07/2009	O3	MALA
NIJAR	NIJAR	08/07/2009	O3	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	07/07/2009	O3	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	07/07/2009	PART	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	15/07/2009	O3	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	15/07/2009	PART	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	17/07/2009	PART	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	18/07/2009	PART	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	25/07/2009	PART	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	28/07/2009	PART	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	30/07/2009	PART	MALA

Provincia: CADIZ

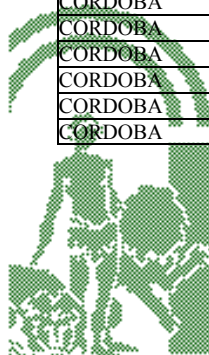
Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALGAR	ALGAR	10/07/2009	PART	MALA
ALGAR	ALGAR	13/07/2009	PART	MALA
ALGAR	ALGAR	18/07/2009	PART	MALA
ALGAR	ALGAR	21/07/2009	PART	MALA
ALGAR	ALGAR	22/07/2009	PART	MALA
ALGAR	ALGAR	25/07/2009	PART	MALA
ALGAR	ALGAR	26/07/2009	PART	MALA
ALGAR	ALGAR	27/07/2009	PART	MALA
ALGAR	ALGAR	29/07/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	03/07/2009	PART	MUY MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	05/07/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	11/07/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	15/07/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	18/07/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	22/07/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	25/07/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	28/07/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	30/07/2009	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	31/07/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	27/07/2009	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	13/07/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	14/07/2009	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	21/07/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCAL	30/07/2009	O3	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	18/07/2009	PART	MUY MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	19/07/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	20/07/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	21/07/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	25/07/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	26/07/2009	PART	MUY MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	27/07/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	28/07/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	29/07/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	11/07/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	18/07/2009	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	21/07/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	18/07/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	19/07/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	20/07/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	21/07/2009	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	29/07/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	18/07/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	25/07/2009	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	26/07/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	27/07/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	30/07/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	18/07/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	20/07/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	21/07/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	25/07/2009	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	26/07/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	28/07/2009	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	29/07/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	12/07/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	13/07/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	16/07/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	21/07/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	26/07/2009	PART	MUY MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	28/07/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	30/07/2009	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	31/07/2009	PART	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	22/07/2009	PART	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	24/07/2009	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	25/07/2009	O3	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	27/07/2009	PART	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	30/07/2009	PART	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	31/07/2009	PART	MUY MALA

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CORDOBA	ASOMADILLA	01/07/2009	PART	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	02/07/2009	PART	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	07/07/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	08/07/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	09/07/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	10/07/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	11/07/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	13/07/2009	PART	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	15/07/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	16/07/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	17/07/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	18/07/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	19/07/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	21/07/2009	PART	MUY MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	25/07/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	26/07/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	26/07/2009	PART	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	27/07/2009	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	27/07/2009	PART	MALA
CORDOBA	LEPANTO	21/07/2009	PART	MALA

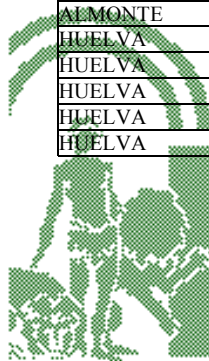


Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
GRANADA	GRANADA-NORTE	10/07/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	13/07/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	16/07/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	21/07/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	22/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	25/07/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	26/07/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	27/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	28/07/2009	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	29/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	09/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	12/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	13/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	18/07/2009	O3	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	20/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	21/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	22/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	25/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	26/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	27/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	28/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	29/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	01/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	02/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	03/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	07/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	08/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	09/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	10/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	11/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	12/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	13/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	14/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	15/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	16/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	17/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	19/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	20/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	21/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	22/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	23/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	24/07/2009	PART	MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	25/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	26/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	27/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	28/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	29/07/2009	PART	MUY MALA
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	30/07/2009	PART	MALA
MOTRIL	MOTRIL	30/07/2009	PART	MALA

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALMONTE	MATALASCAÑAS	10/07/2009	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	16/07/2009	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	18/07/2009	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	19/07/2009	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	28/07/2009	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	29/07/2009	O3	MALA
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	09/07/2009	NO2	MALA
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	21/07/2009	PART	MALA
HUELVA	LA ORDEN	21/07/2009	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	20/07/2009	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	21/07/2009	PART	MUY MALA



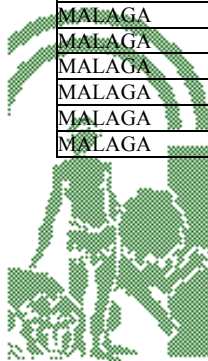
Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
MOGUER	EL ARENOSILLO	29/07/2009	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	21/07/2009	PART	MALA
NIEBLA	NIEBLA	20/07/2009	PART	MALA
NIEBLA	NIEBLA	21/07/2009	PART	MUY MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	18/07/2009	O3	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	19/07/2009	O3	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	21/07/2009	PART	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	21/07/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	07/07/2009	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	14/07/2009	PART	MALA
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	21/07/2009	PART	MALA
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	22/07/2009	PART	MUY MALA
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	18/07/2009	O3	MALA
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	19/07/2009	O3	MALA
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	20/07/2009	O3	MALA
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	21/07/2009	O3	MALA

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
BAILEN	BAILEN	21/07/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	22/07/2009	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	26/07/2009	PART	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	11/07/2009	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	12/07/2009	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	18/07/2009	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	19/07/2009	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	20/07/2009	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	25/07/2009	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	26/07/2009	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	13/07/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	16/07/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	21/07/2009	PART	MUY MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	22/07/2009	PART	MUY MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	25/07/2009	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	26/07/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	27/07/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	28/07/2009	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	29/07/2009	PART	MALA
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	21/07/2009	PART	MALA
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	22/07/2009	PART	MALA

Provincia: MALAGA

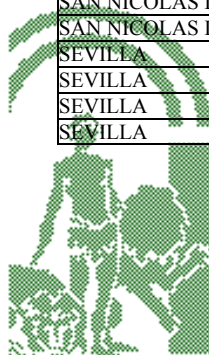
Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CAMPILLOS	CAMPILLO	11/07/2009	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLO	12/07/2009	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLO	13/07/2009	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLO	25/07/2009	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLO	26/07/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	02/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	03/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	09/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	10/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	11/07/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	12/07/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	13/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	16/07/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	16/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	17/07/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	18/07/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	22/07/2009	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	22/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	27/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	28/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	29/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	30/07/2009	PART	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
MALAGA	CAMPANILLAS	31/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	01/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	02/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	03/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	08/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	09/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	10/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	14/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	15/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	16/07/2009	O3	MALA
MALAGA	CARRANQUE	16/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	18/07/2009	PART	MUY MALA
MALAGA	CARRANQUE	19/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	20/07/2009	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	22/07/2009	PART	MUY MALA
MALAGA	EL ATABAL	03/07/2009	NO2	MALA
MALAGA	EL ATABAL	16/07/2009	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA	03/07/2009	PART	MALA
MARBELLA	MARBELLA	24/07/2009	PART	MALA
MARBELLA	MARBELLA	28/07/2009	PART	MALA
MARBELLA	MARBELLA	30/07/2009	PART	MALA

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALCALA DE GUADAIIRA	ALCALÁ DE GUADAIIRA	02/07/2009	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIIRA	ALCALÁ DE GUADAIIRA	18/07/2009	O3	MALA
ALCALA DE GUADAIIRA	ALCALÁ DE GUADAIIRA	20/07/2009	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIIRA	ALCALÁ DE GUADAIIRA	21/07/2009	PART	MUY MALA
ALCALA DE GUADAIIRA	ALCALÁ DE GUADAIIRA	31/07/2009	PART	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	18/07/2009	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	19/07/2009	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	24/07/2009	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	25/07/2009	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	26/07/2009	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	27/07/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	12/07/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	15/07/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	18/07/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	19/07/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	20/07/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	20/07/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	21/07/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	25/07/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	26/07/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	27/07/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	27/07/2009	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	30/07/2009	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	31/07/2009	PART	MUY MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	08/07/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	09/07/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	10/07/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	11/07/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	12/07/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	16/07/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	17/07/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	19/07/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	21/07/2009	PART	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	25/07/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	26/07/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	27/07/2009	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	30/07/2009	PART	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	31/07/2009	PART	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	14/07/2009	PART	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	19/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	22/07/2009	PART	MUY MALA
SEVILLA	BERMEJALES	23/07/2009	PART	MUY MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
SEVILLA	BERMEJALES	25/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	26/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	27/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	12/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	18/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	19/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	20/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	25/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	26/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	27/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	12/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	18/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	19/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	25/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	26/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	27/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	12/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	13/07/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	15/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	18/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	19/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	20/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	20/07/2009	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	21/07/2009	PART	MUY MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	25/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	26/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	27/07/2009	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	30/07/2009	O3	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

