

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

Informe de Calidad del Aire Ambiente.



Octubre 2010



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental

Informe de calidad del aire de Octubre 2010

1 ANTECEDENTES	2
1.1 Principales funciones de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía.....	3
1.2 Estructura de la Red.....	3
2 ESTRUCTURA DEL INFORME.....	4
3 CONFIGURACIÓN DE LA RED.....	6
4 RESUMEN MENSUAL GRÁFICO	11
4.1 Provincia de Almería.....	11
4.2 Provincia de Cádiz.....	14
4.3 Provincia de Córdoba	19
4.4 Provincia de Granada	22
4.5 Provincia de Huelva	24
4.6 Provincia de Jaén.....	27
4.7 Provincia de Málaga	30
4.8 Provincia de Sevilla	33
5 INFORME DE RENDIMIENTO.....	36
6 INFORMES DE LEGISLACIÓN.....	38
6.1 Informe de legislación SO ₂	38
6.2 Informe de legislación O ₃	42
6.3 Informes de legislación PM ₁₀	45
6.4 Informe de legislación CO	49
6.5 Informe de legislación NO ₂	49
6.6 Informe de legislación Benceno	56
6.7 Informe de legislación SH ₂	57
7 VALORACIÓN DE LOS DATOS DE CALIDAD DEL AIRE	60
7.1 Valoración de los datos del año según lo establecido en la legislación vigente	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 Octubre de 2010	65
7.2.3 Localización de las situaciones malas y muy malas durante el mes de Octubre de 2010	67



Informe de calidad del aire de Octubre 2010

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 años anteriores, 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.



En el ámbito de la normativa comunitaria, es necesario hacer mención a la nueva Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de Junio de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa. Ésta supone la revisión, a la luz de los

últimos avances científicos y sanitarios, y de la experiencia de los Estados miembros, de la normativa europea mencionada, incorporando las Directivas 96/62/CE, 99/30/CE, 2000/69/CE y 2002/3/CE, así como la Decisión 97/101/CE, con el fin de ofrecer mayor simplificación y eficacia normativa para el cumplimiento de los objetivos de mejora de la calidad del aire ambiente y considerando los objetivos del sexto programa de acción comunitario en materia de medio ambiente aprobado mediante la Decisión nº 1600/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de julio de 2002.

Concretamente, las Directivas 96/62/CE, 99/30/CE, 2000/69/CE y 2002/3/CE, quedarán derogadas a partir del 11 de junio de 2010 y está previsto que también se incorpore en un futuro la Directiva 2004/107/CE.

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 Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), y por otra serie de estaciones de titularidad privada (ENDESA, FASA, VIESGO, COVISA, CEPSA,...).

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



2 Estructura del informe**Configuración de la red.**

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

Resumen mensual gráfico.

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



Informe de rendimiento.

Presenta el porcentaje de datos válidos de cada uno de los sensores de las estaciones, referidos a valores con períodos 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 período 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.

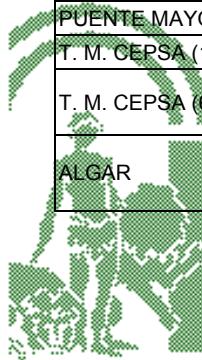


3 Configuración de la red

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
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	o																	
CAMPOHERMOSO	NÍJAR	o		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	o																	
LA JOYA	NIJAR	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o								o	o	o	o	o	o
PALOMARES	CUEVAS DEL ALMANZORA	o		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	o																		
MEDITERRANEO	ALMERÍA	o	o	o	o	o	o	o	o									o	o	o						
EL BOTICARIO	ALMERIA			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	o	o	o	o
EL EJIDO	EL EJIDO	o	o	o	o	o	o	o	o	o											o	o	o	o	o	o



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



Avda. Manuel Siurot 50 41013 Sevilla.
 Teléf. 955 00 34 00 955 00 35 00 Fax. 955 00 37 79

ESTACION	MUNICIPIO	SO2	CO	NO	NO2	PM10	NOX	O3	PM2.5	PM1	HC	CH4	NMH	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	VV	DD	TMP	HR	PRB	RS	LL
PROVINCIA DE CÁDIZ (Continuación)																										
ARCOS	ARCOS DE LA FRONTERA	o	o	o	o	o	o	o	o	o																
JEDULA	ARCOS DE LA FRONTERA	o	o	o	o	o	o	o	o	o																
PRADO REY	PRADO DEL REY	o	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																				
VILLAHARTA	VILLAHARTA	o	o	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	o	o	o	o
PROVINCIA DE GRANADA																										
PALACIO DE CONGRESOS	GRANADA	o	o	o	o	o	o	o	o	o										o	o	o	o	o	o	o
PASEOS UNIVERSITARIOS	GRANADA	o	o	o	o	o	o	o	o	o										o	o	o	o	o	o	o
GRANADA-NORTE	GRANADA	o	o	o	o	o	o	o	o	o								o	o	o	o	o	o	o	o	
CIUDAD DEPORTIVA	ARMILLA	o	o	o	o	o	o	o	o	o										o	o	o	o	o	o	o
MOTRIL	MOTRIL	o	o	o	o	o	o	o	o	o										o	o	o	o	o	o	o
PROVINCIA DE HUELVA																										
ROMERALEJO	HUELVA	o				o																				
TORREARENILLA	PALOS DE LA FRONTERA	o		o	o	o	o	o	o	o																
EL ARENOSILLO	MOGWER			o	o			o	o																	
MATALASCAÑAS	ALMONTE	o		o	o	o	o	o	o	o																
CARTAYA	CARTAYA							o																		
CAMPUS EL CARMEN	HUELVA	o	o	o	o	o	o	o	o	o								o	o	o						
LA ORDEN	HUELVA	o		o	o	o	o	o	o	o							o	o					o	o	o	
LOS ROSALES	HUELVA	o	o	o	o	o	o	o	o	o																
MARISMAS DEL TITAN	HUELVA	o	o	o	o	o	o	o	o	o								o	o							
POZO DULCE	HUELVA	o	o			o												o	o							

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



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

Leyenda:

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



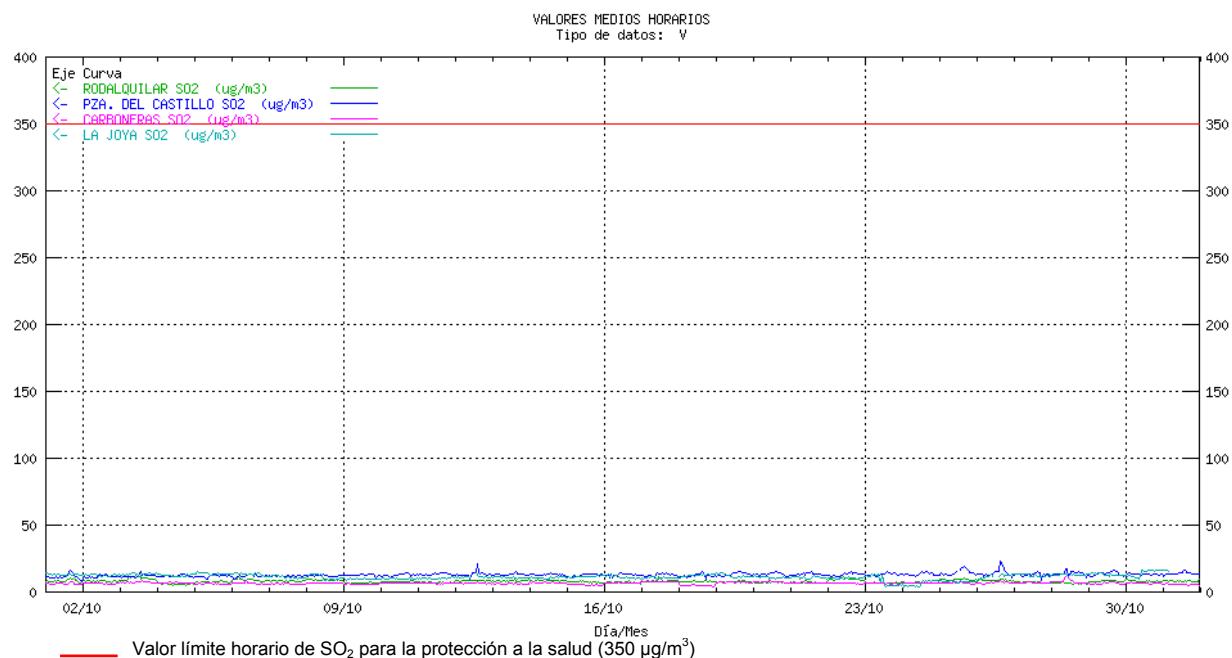
PM2.5: Partículas de tamaño inferior a 2,5 μ
 PM1: Partículas de tamaño inferior a 1 μ
 SH2: Ácido sulfídrico
 TRS: Compuestos reducidos de azufre
 BCN: Benceno
 TOL: Tolueno
 PXY: p-xileno
 EBCN: etil-benceno
 HC: Hidrocarburos.

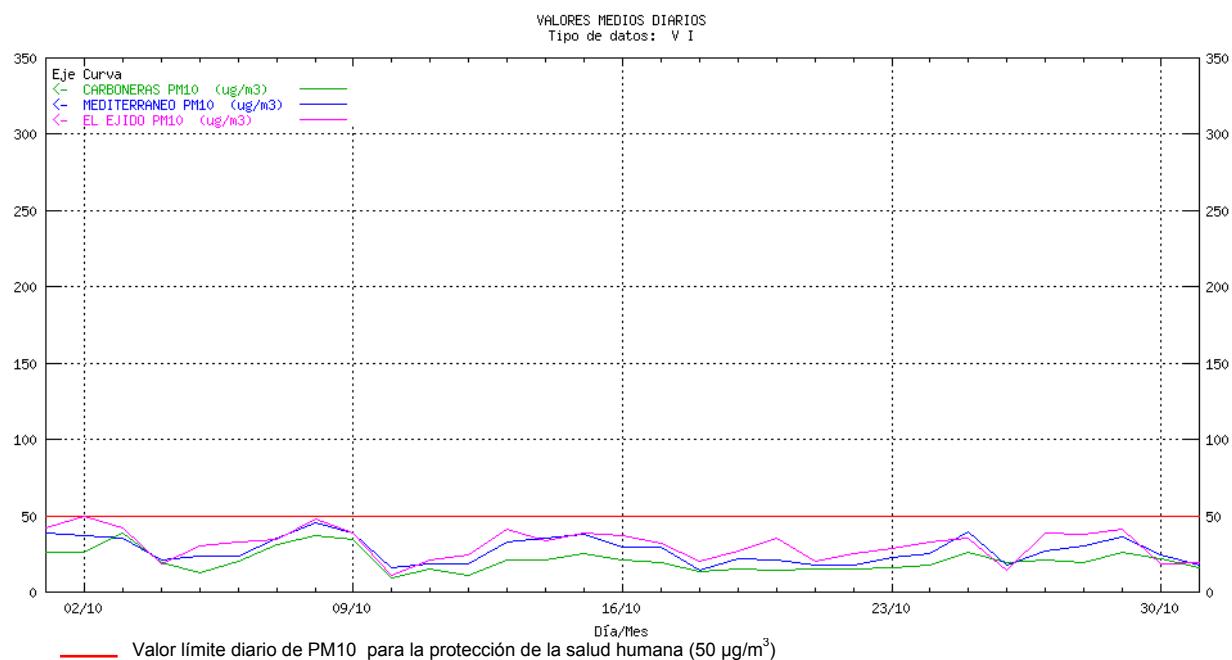
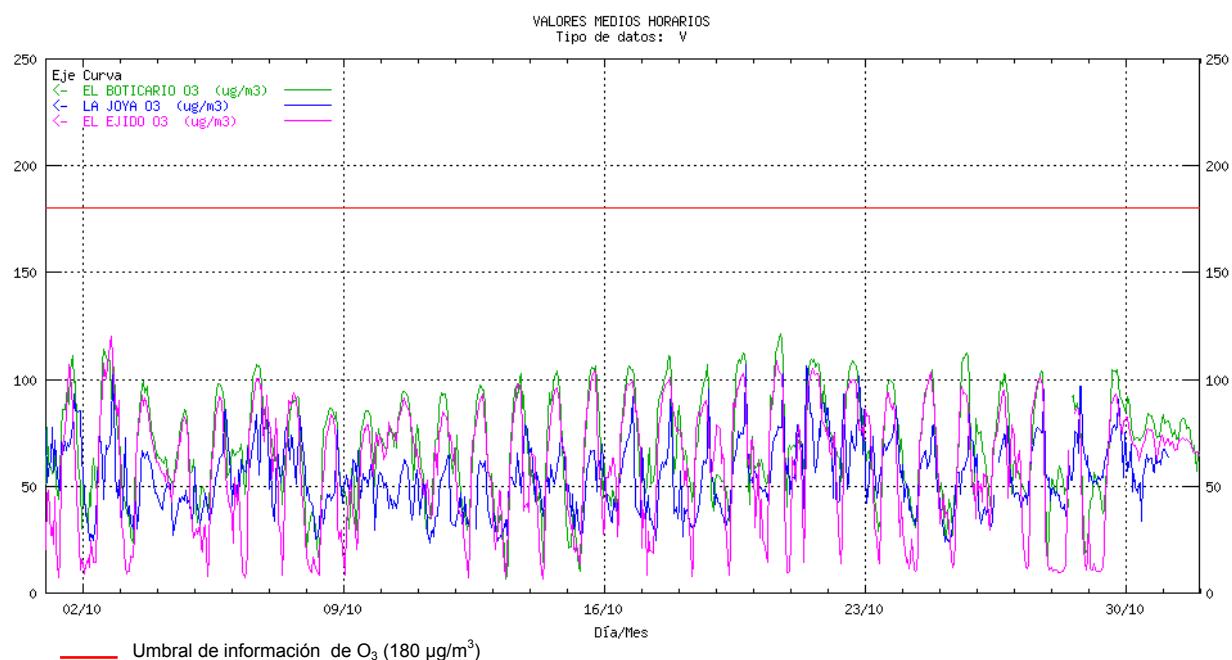
CH4: Metano
 NMH: Hidrocarburos no metánicos.
 DD: Dirección de viento.
 VV: Velocidad de viento.
 PRB: Presión barométrica
 RS: Radiación solar
 LL: Precipitaciones
 TMP: Temperatura.
 HR: Humedad relativa.

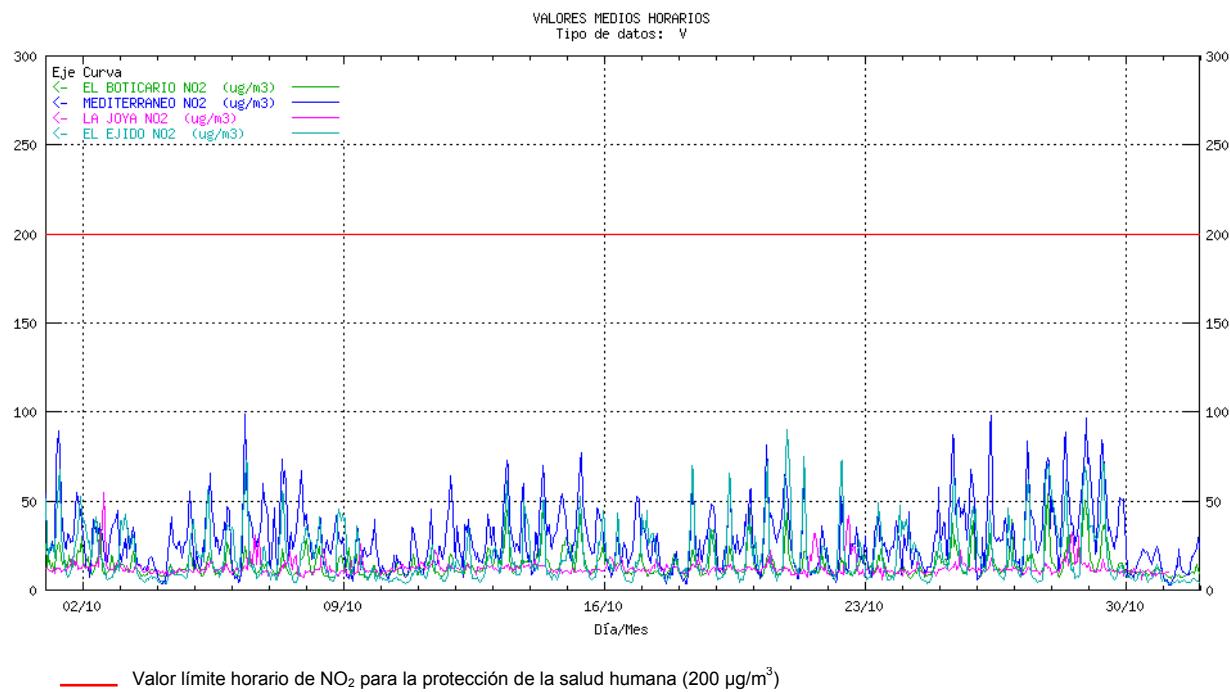
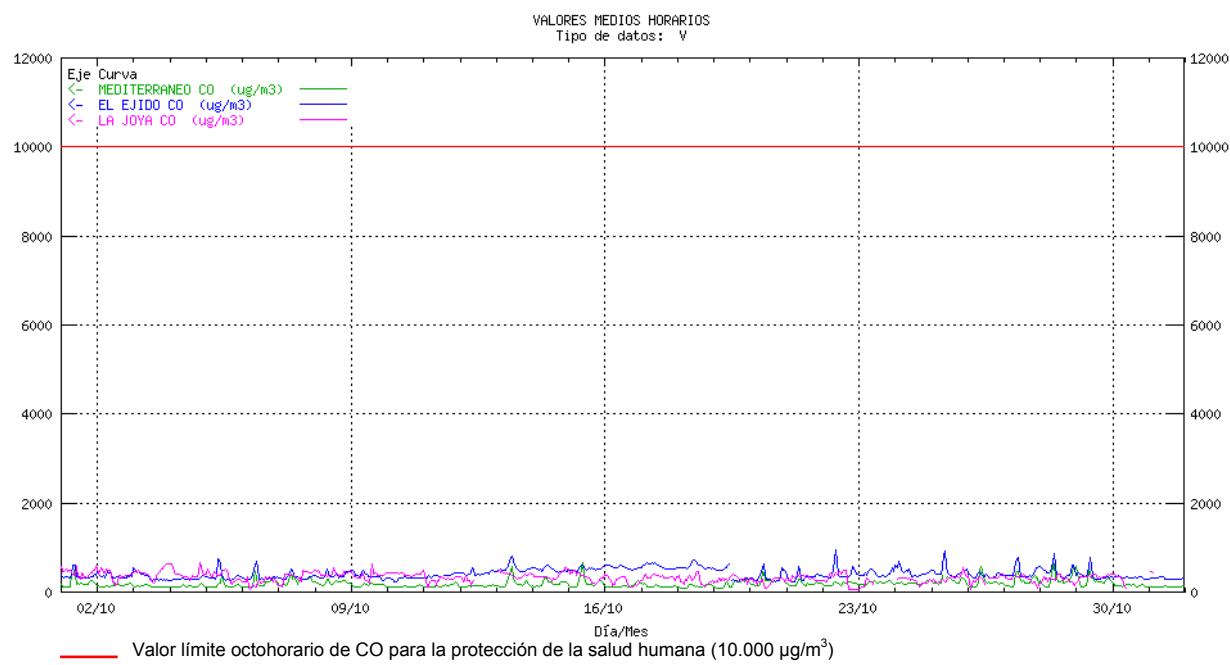
4 Resumen mensual gráfico

4.1 Provincia de Almería

Dióxido de azufre

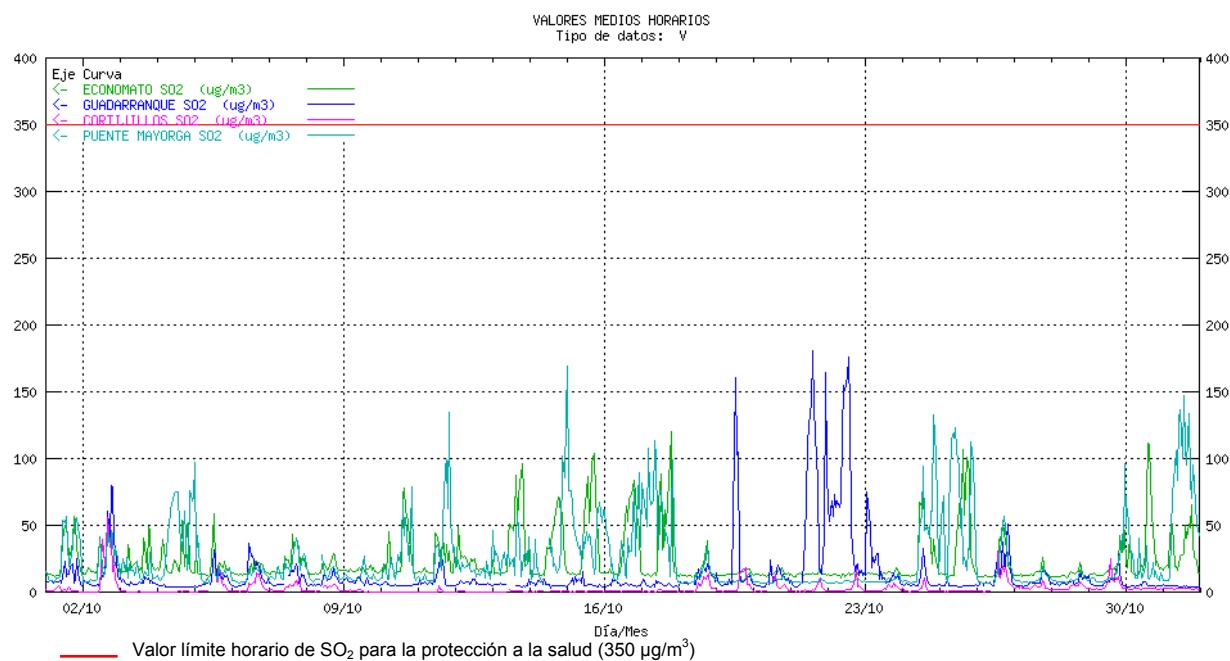


Partículas en suspensión: PM₁₀**Ozono**

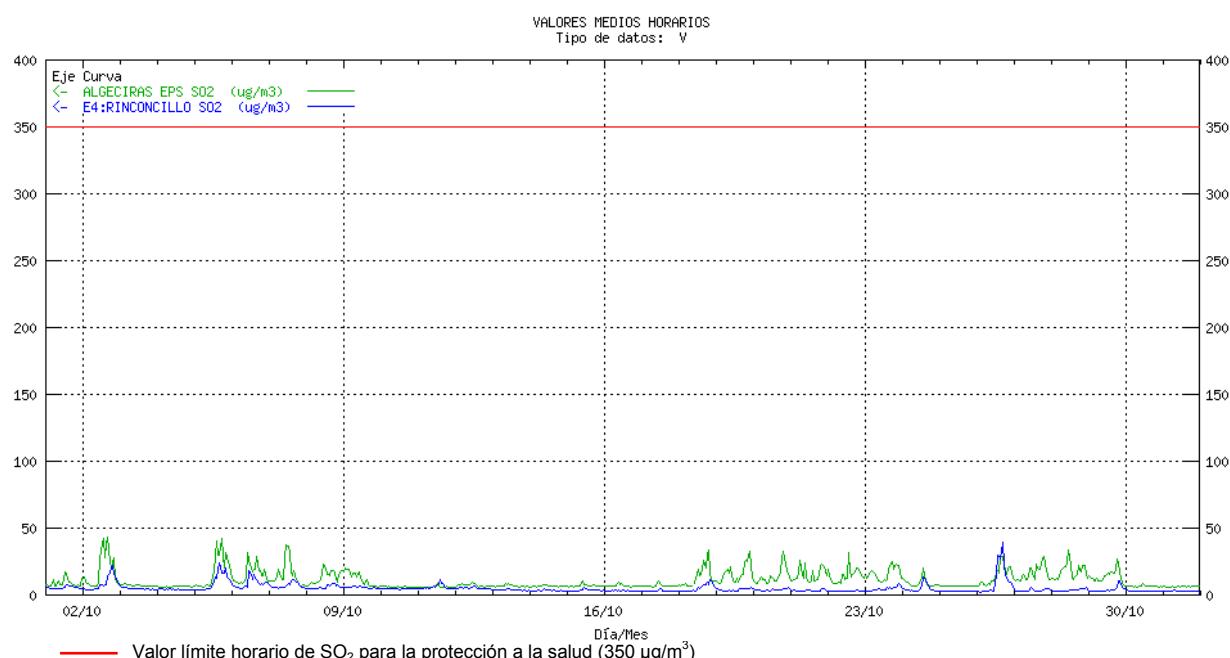
Dióxido de nitrógeno**Monóxido de carbono**

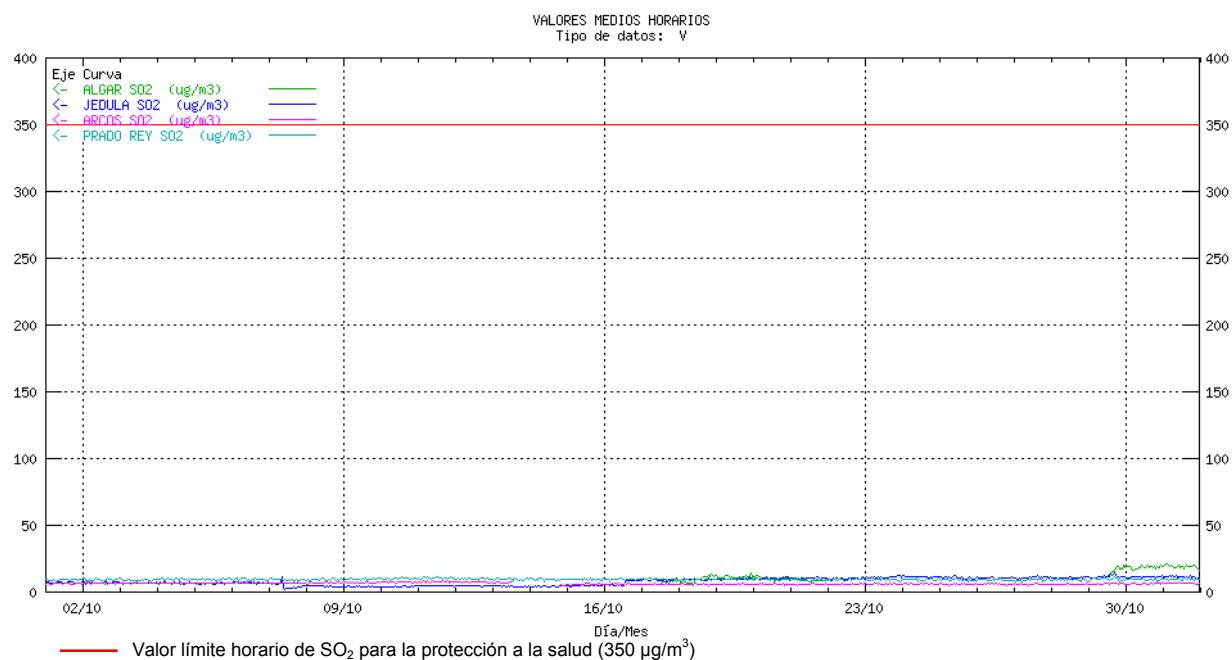
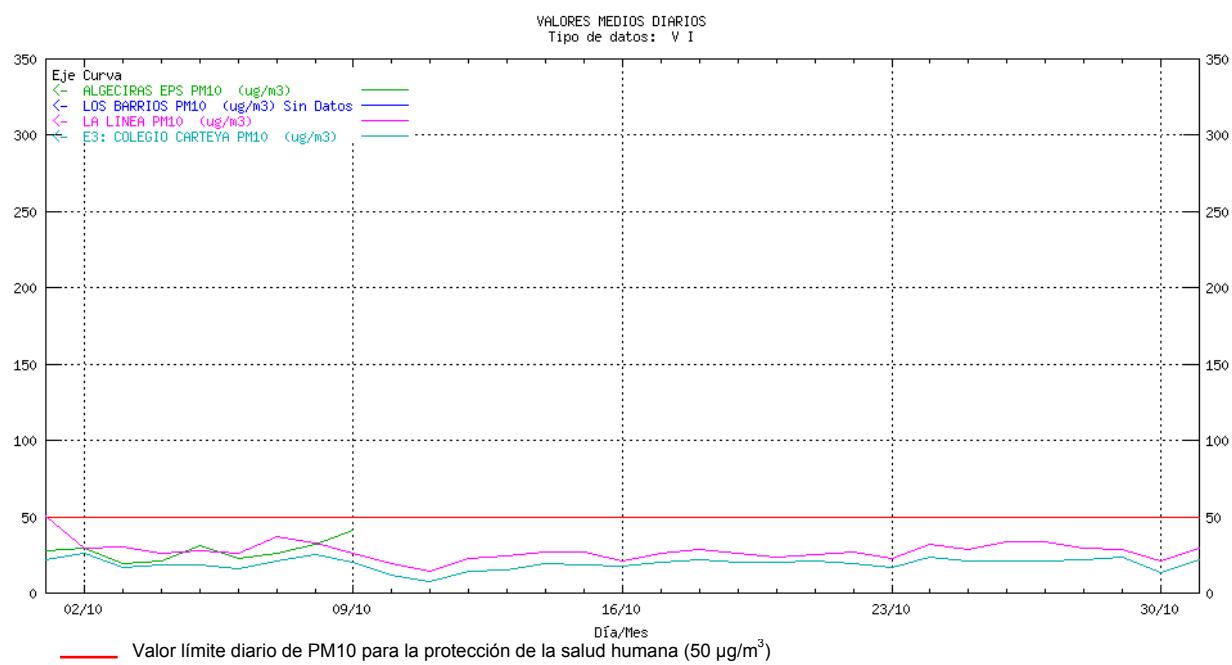
4.2 Provincia de Cádiz

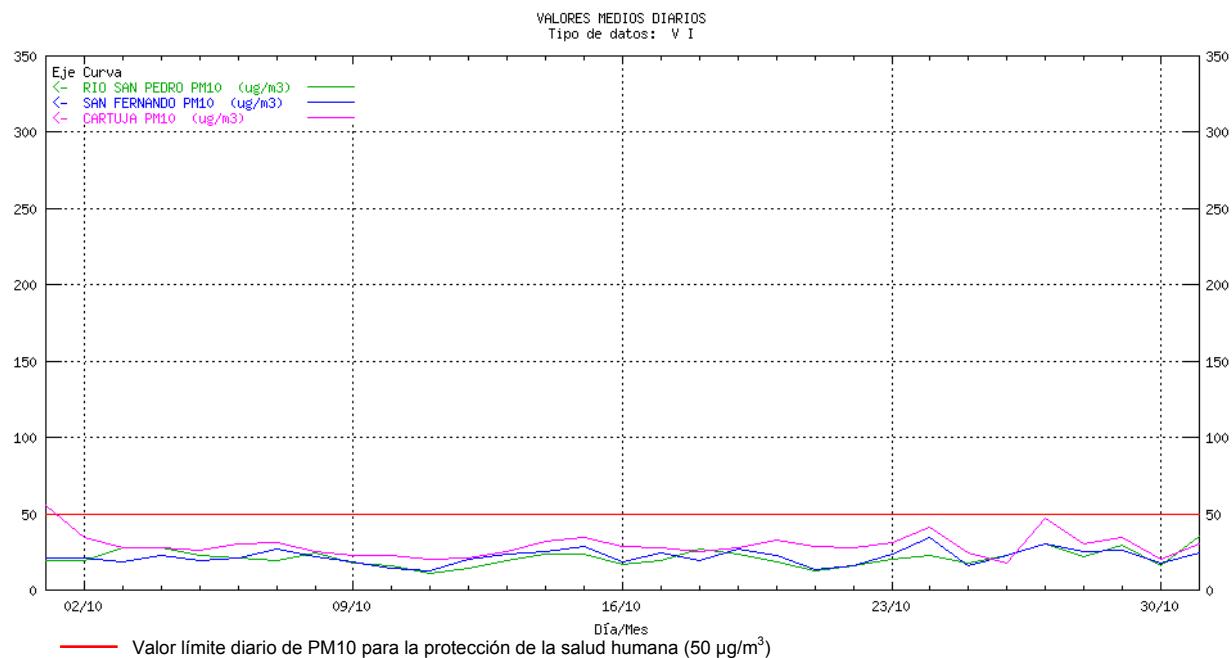
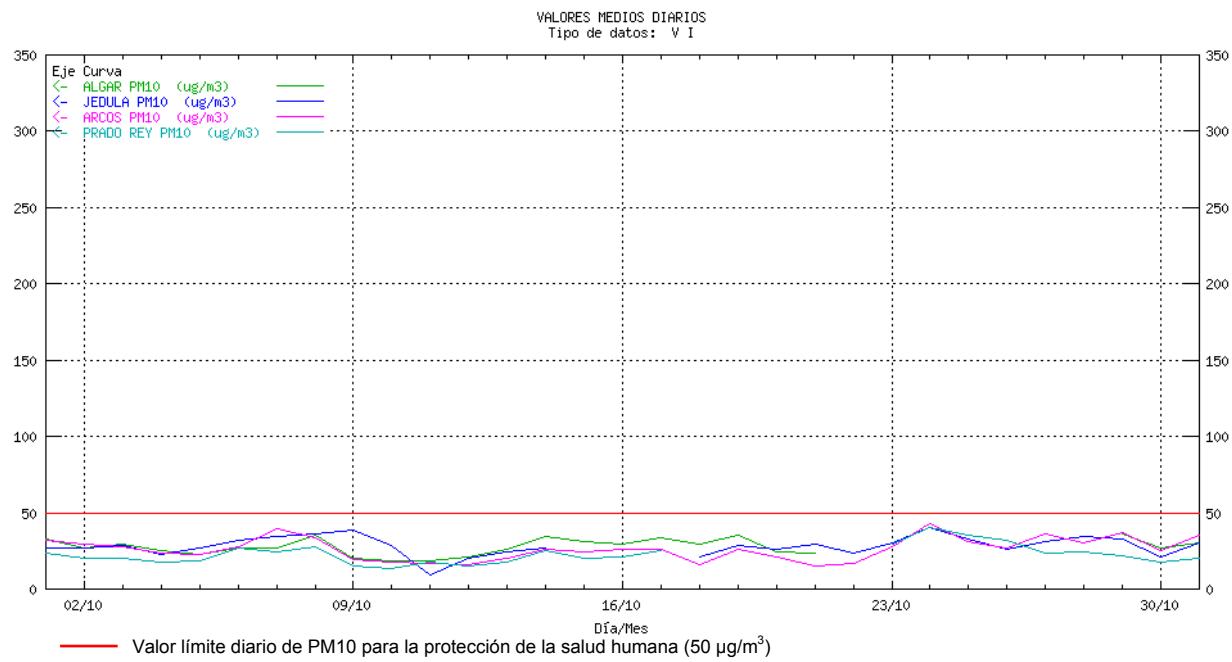
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 1



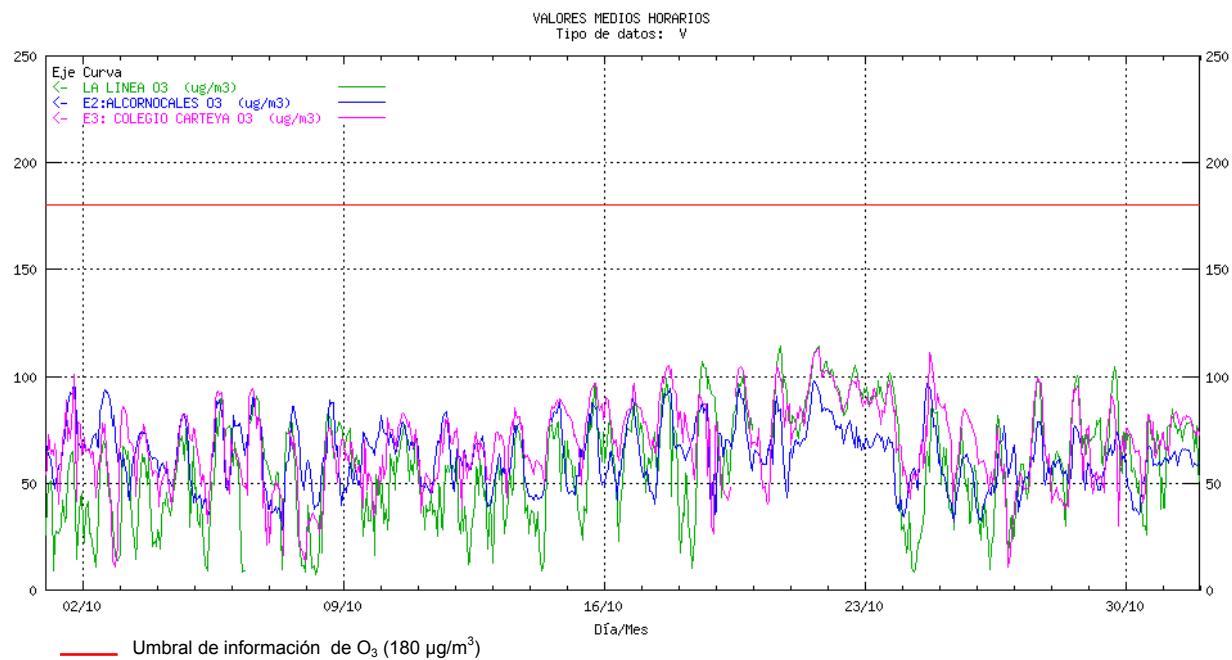
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 2



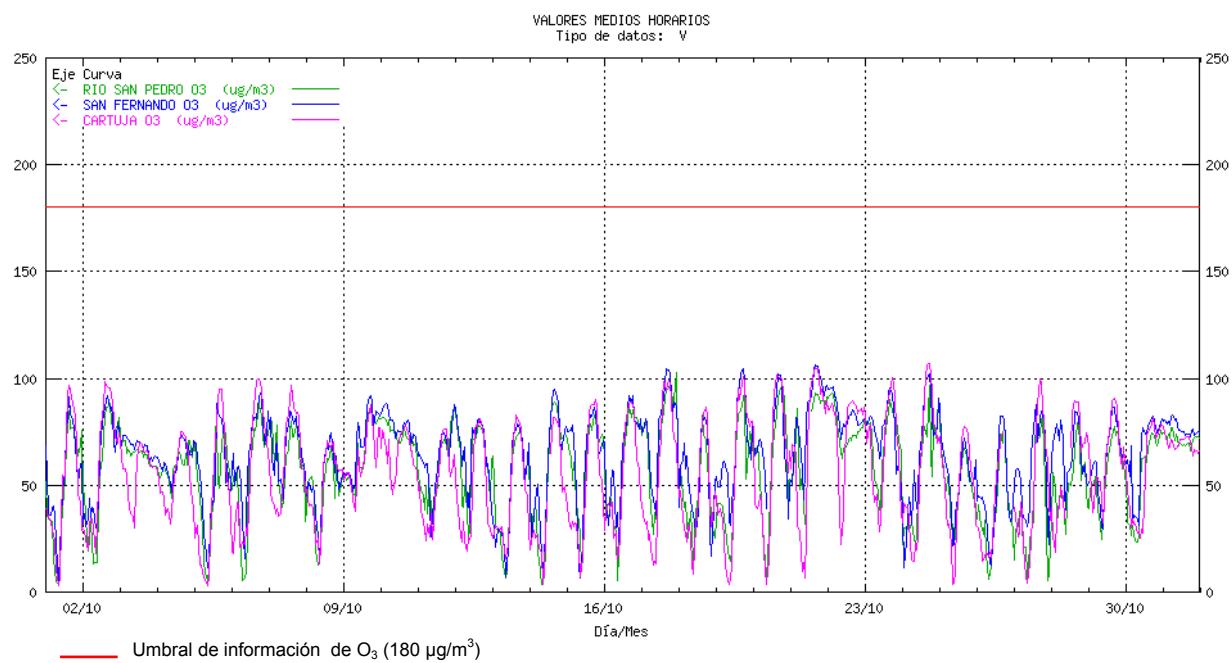
Dióxido de azufre Zona de Arcos de la Frontera**PM10 Bahía de Algeciras**

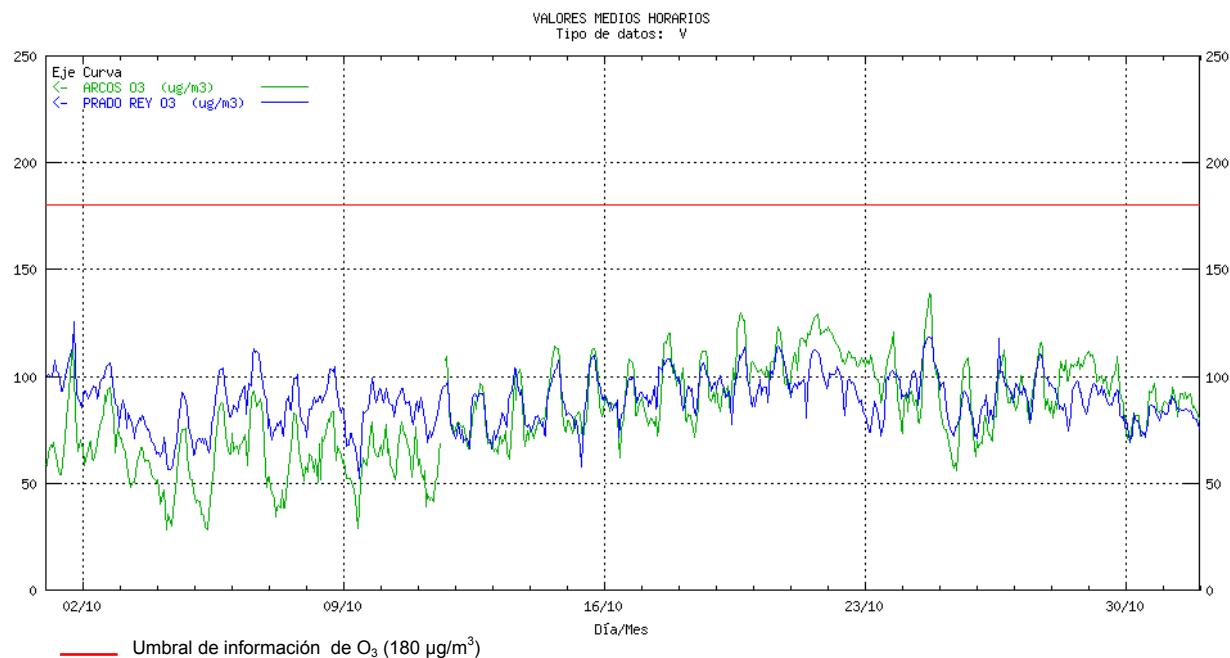
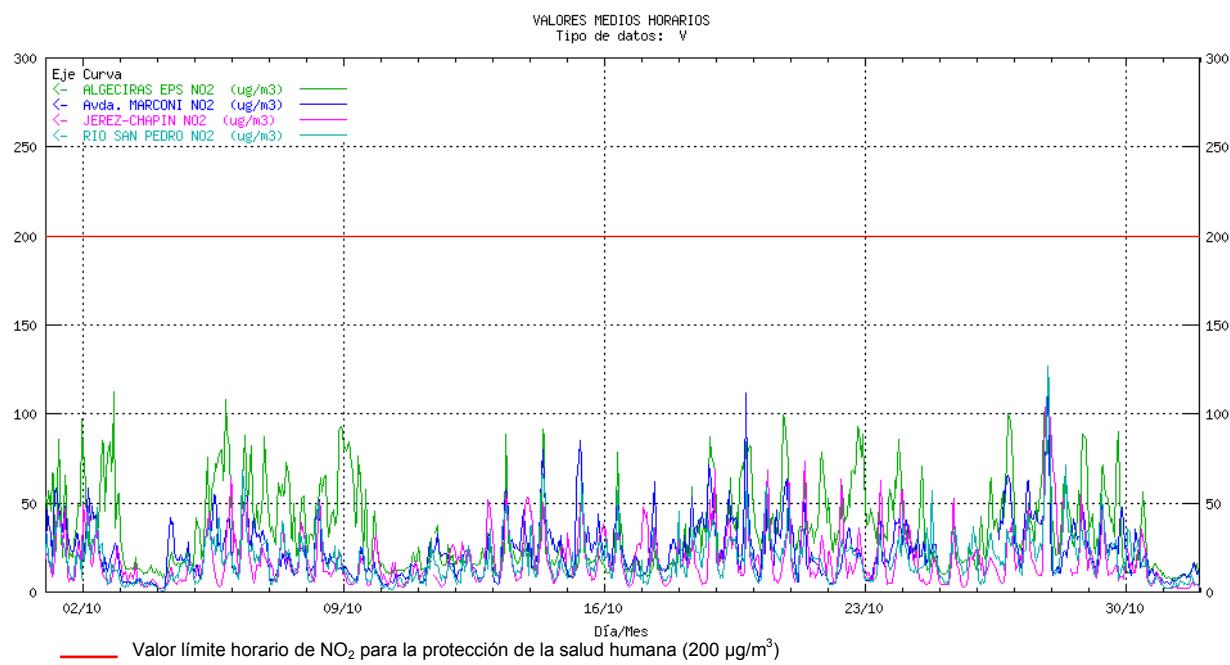
PM10 Bahía de Cádiz**PM10 Zona de Arcos de la Frontera**

Ozono Bahía de Algeciras

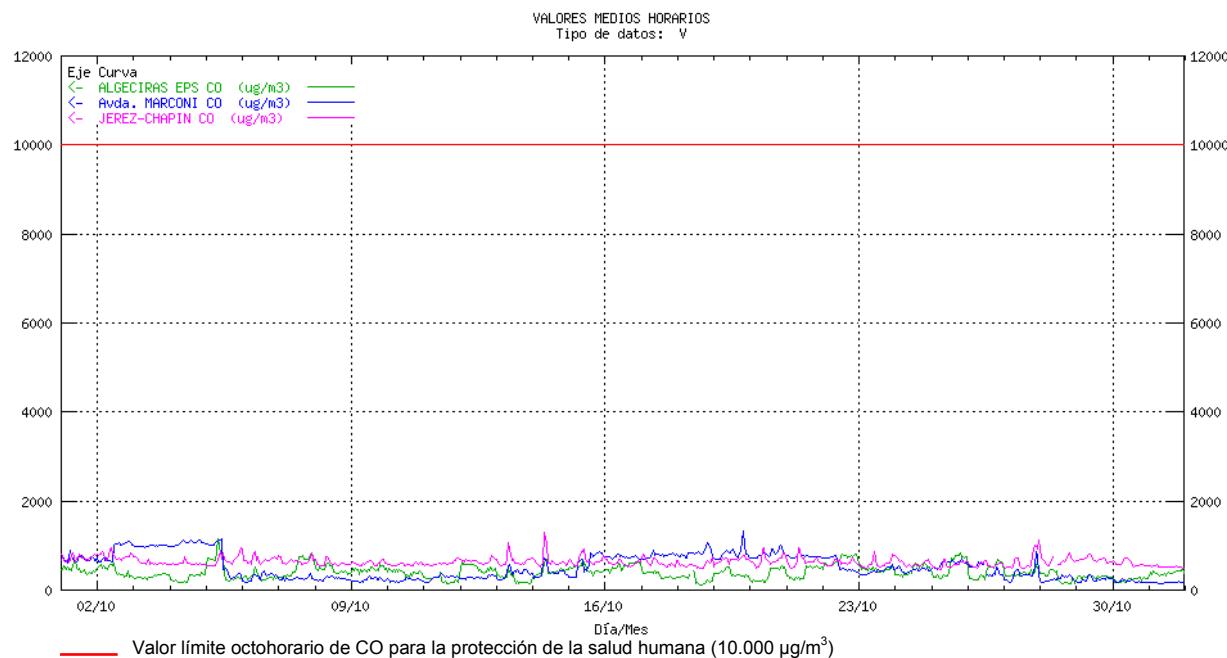


Ozono Bahía de Cádiz



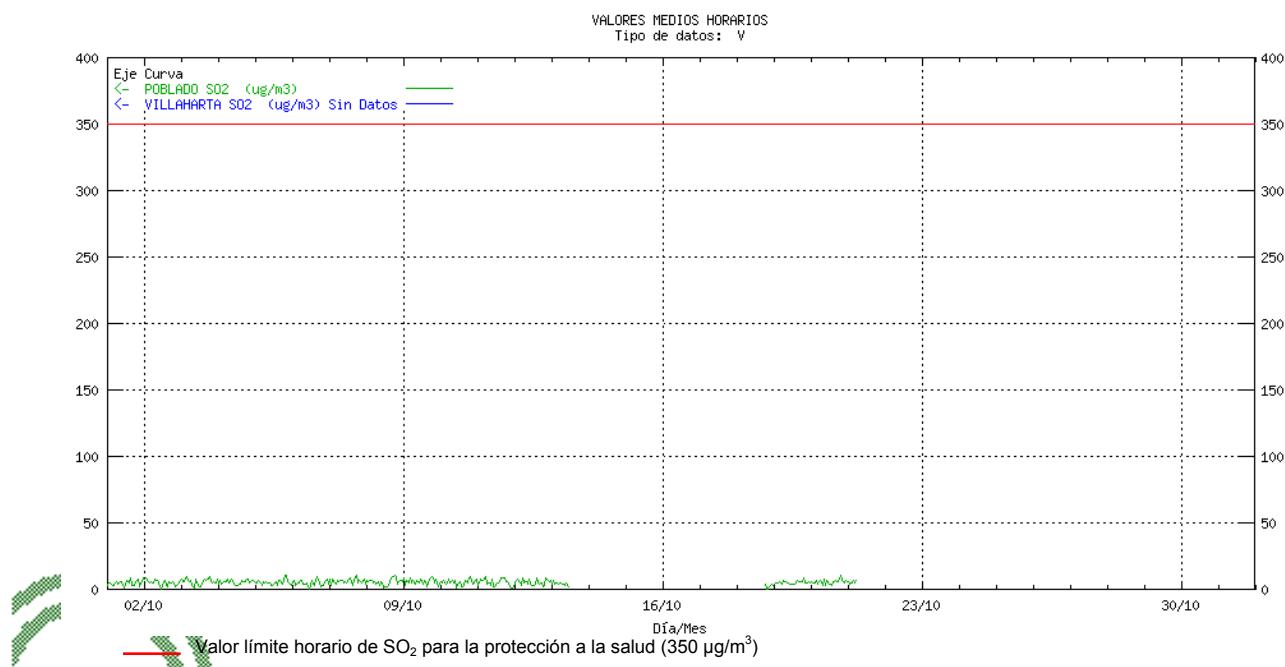
Ozono Zona de Arcos de la Fra.**Dióxido de nitrógeno**

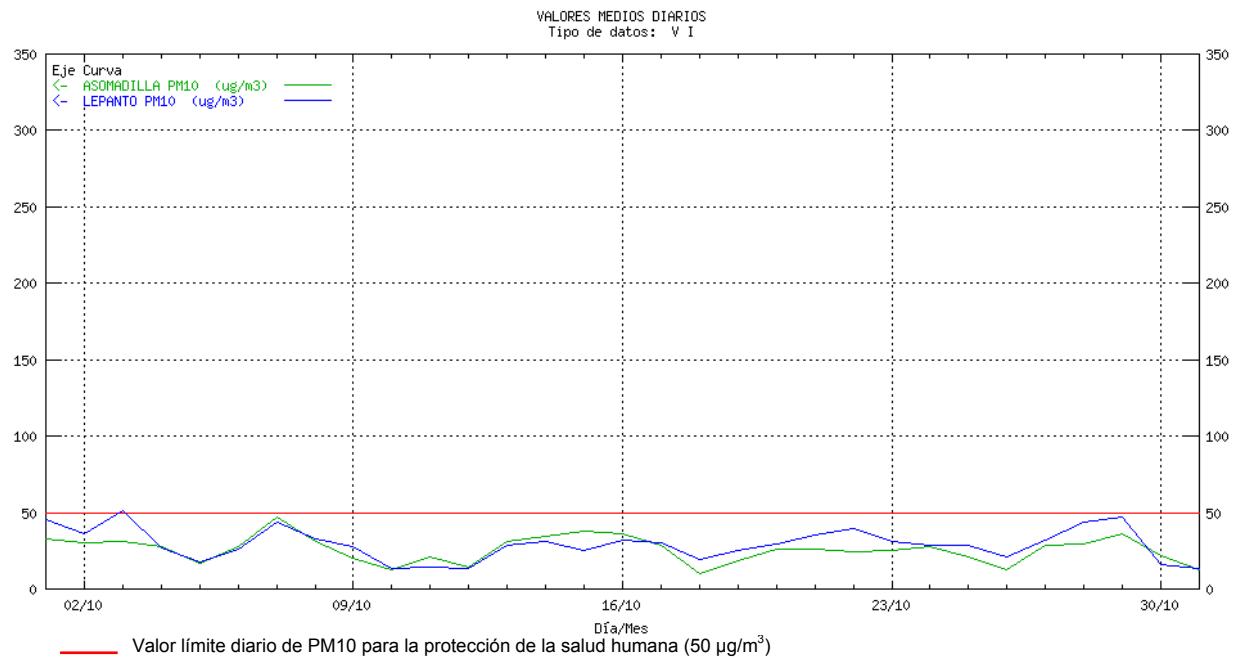
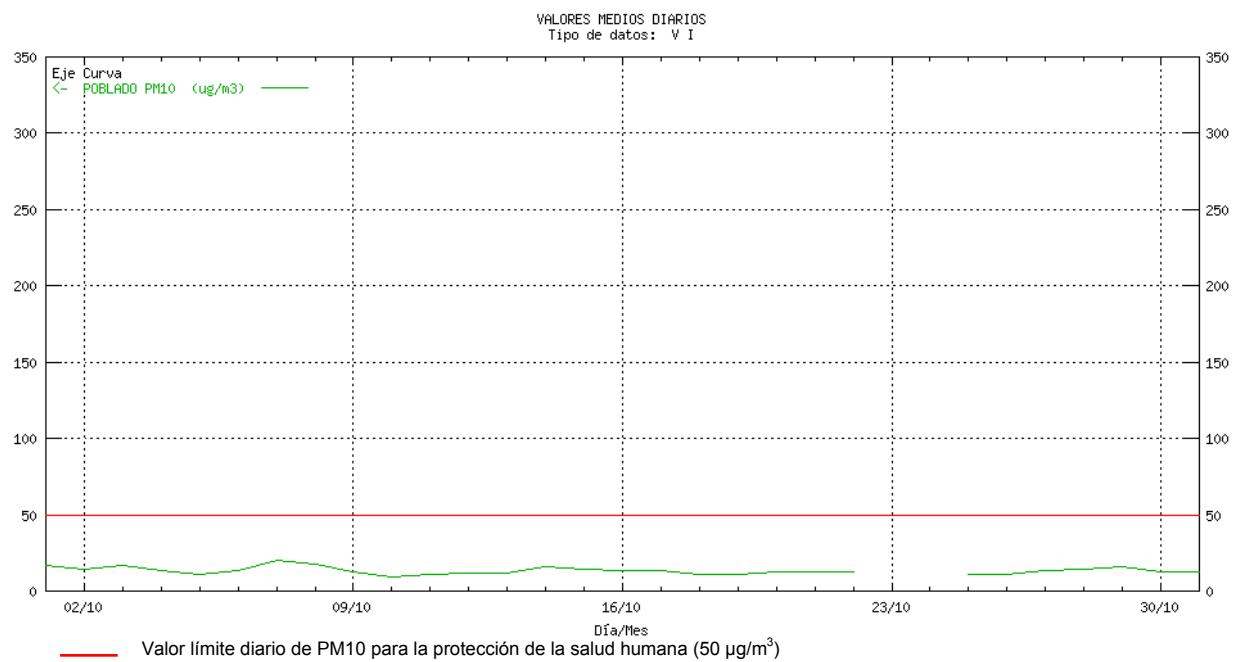
Monóxido de carbono

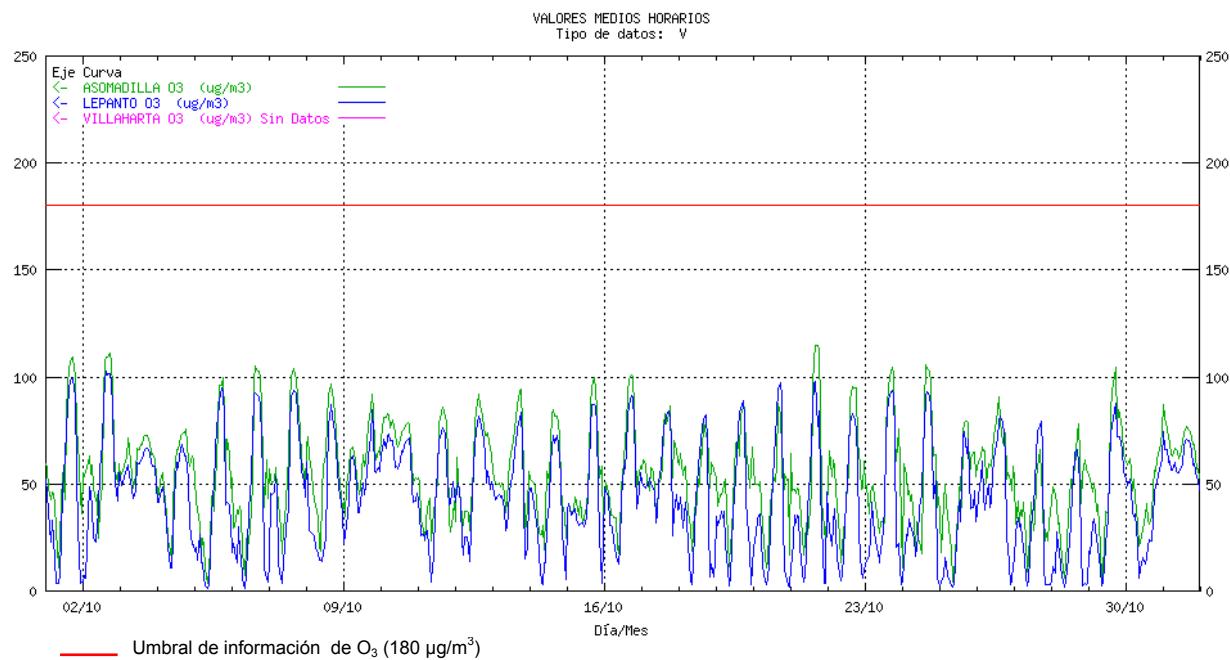
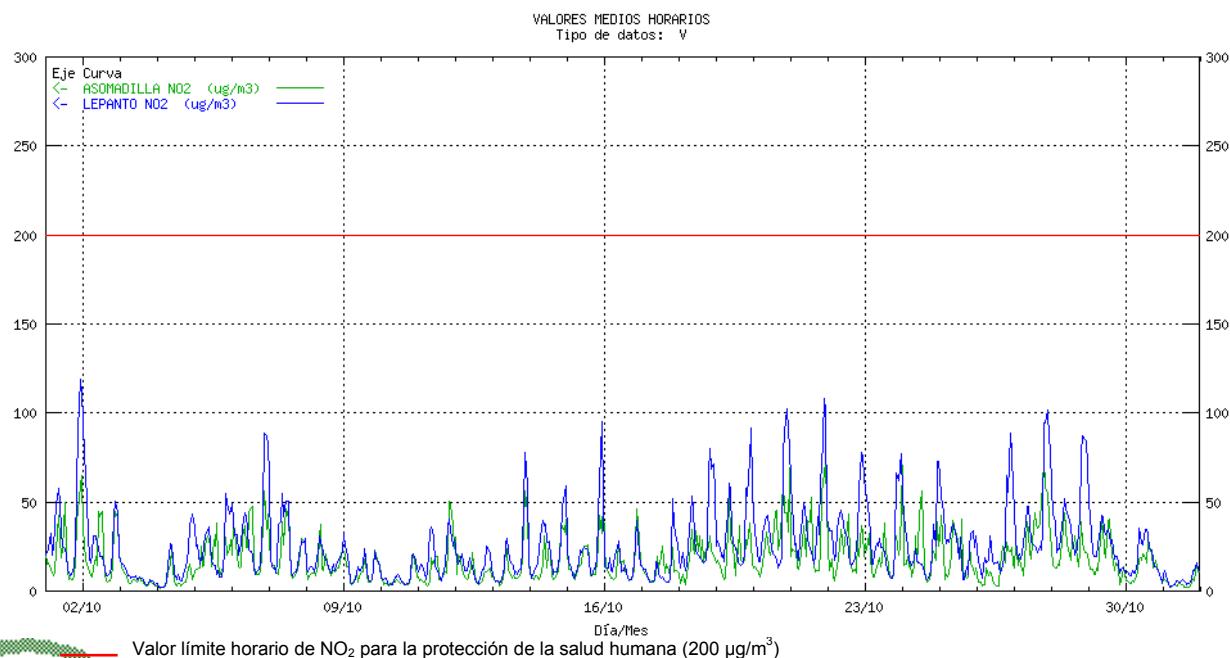


4.3 Provincia de Córdoba

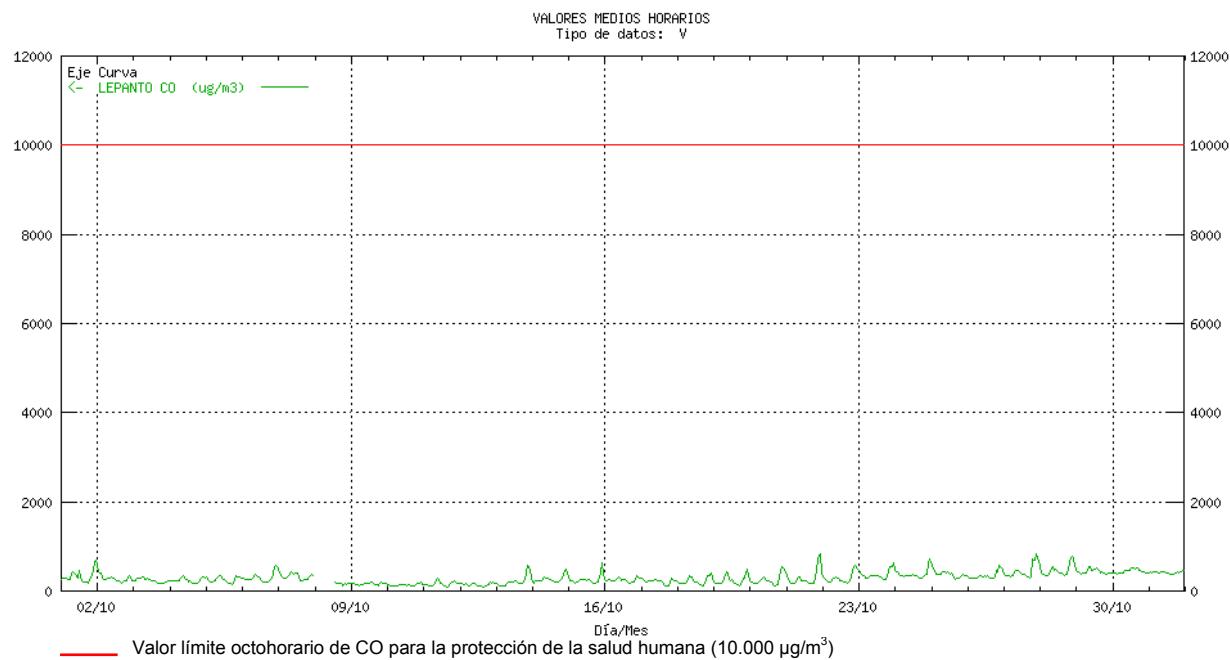
Dióxido de azufre



Partículas en suspensión: PM₁₀**Partículas en suspensión: PM₁₀**

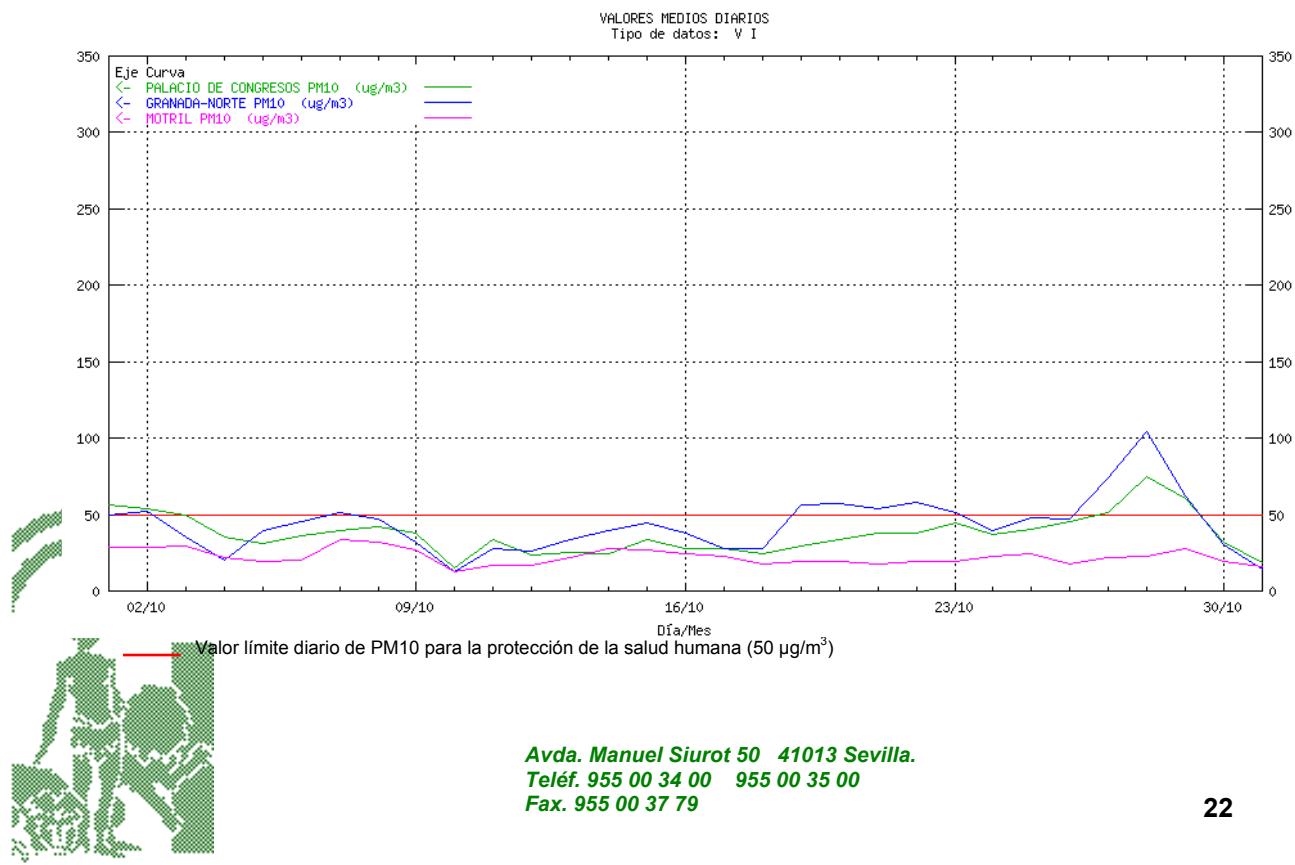
Ozono**Dióxido de nitrógeno**

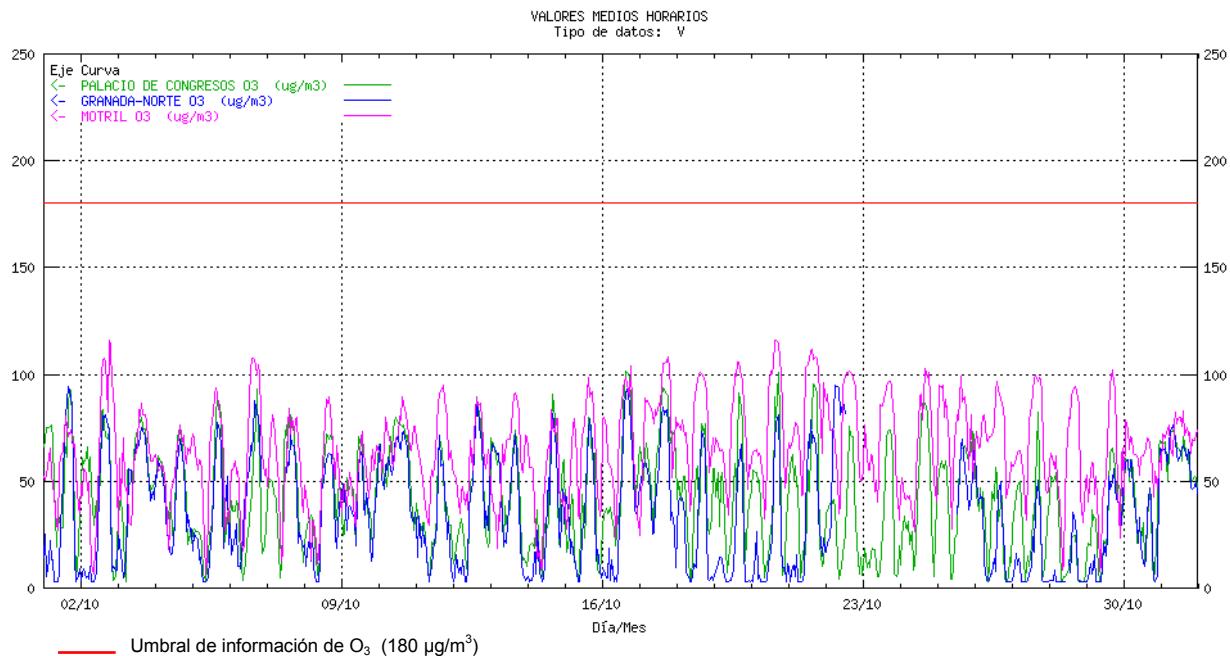
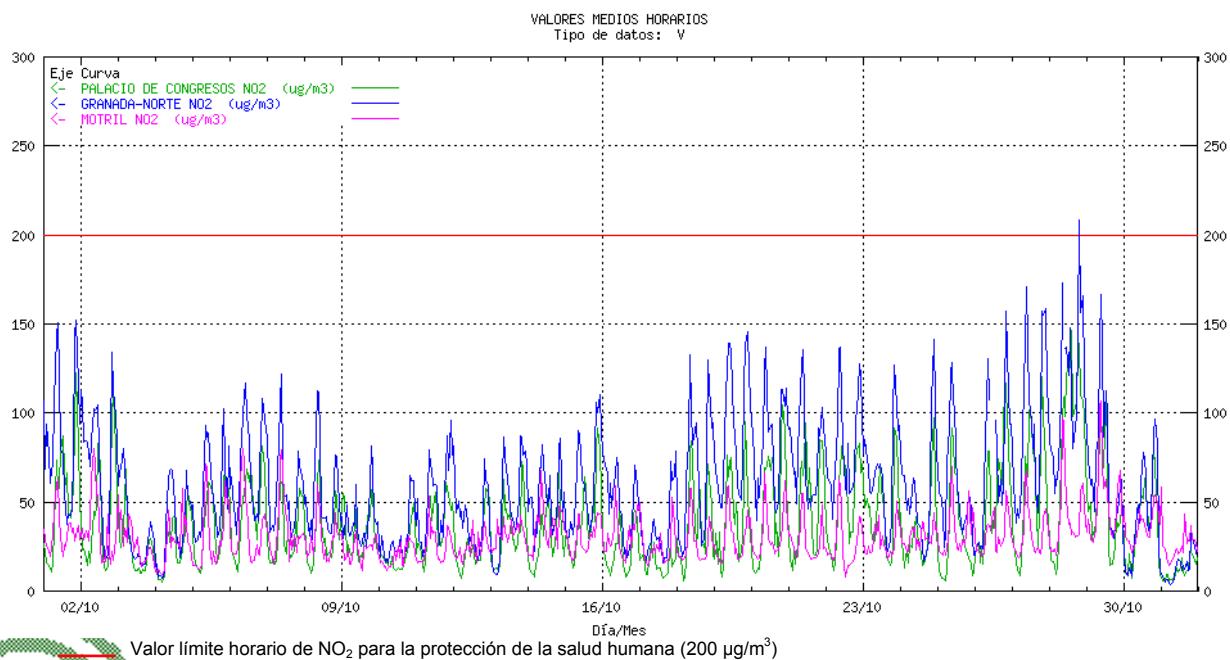
Monóxido de carbono



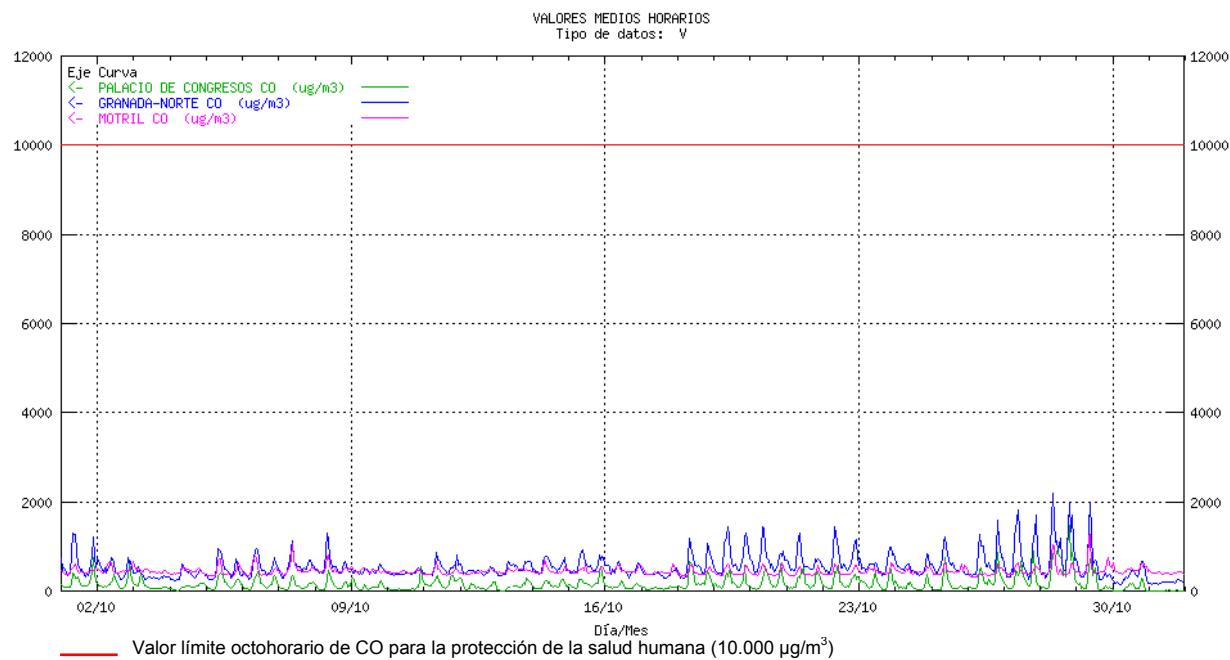
4.4 Provincia de Granada

Partículas en suspensión: PM₁₀



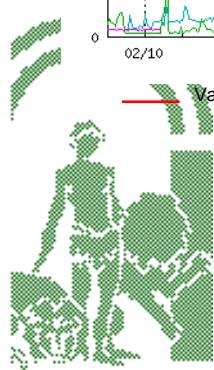
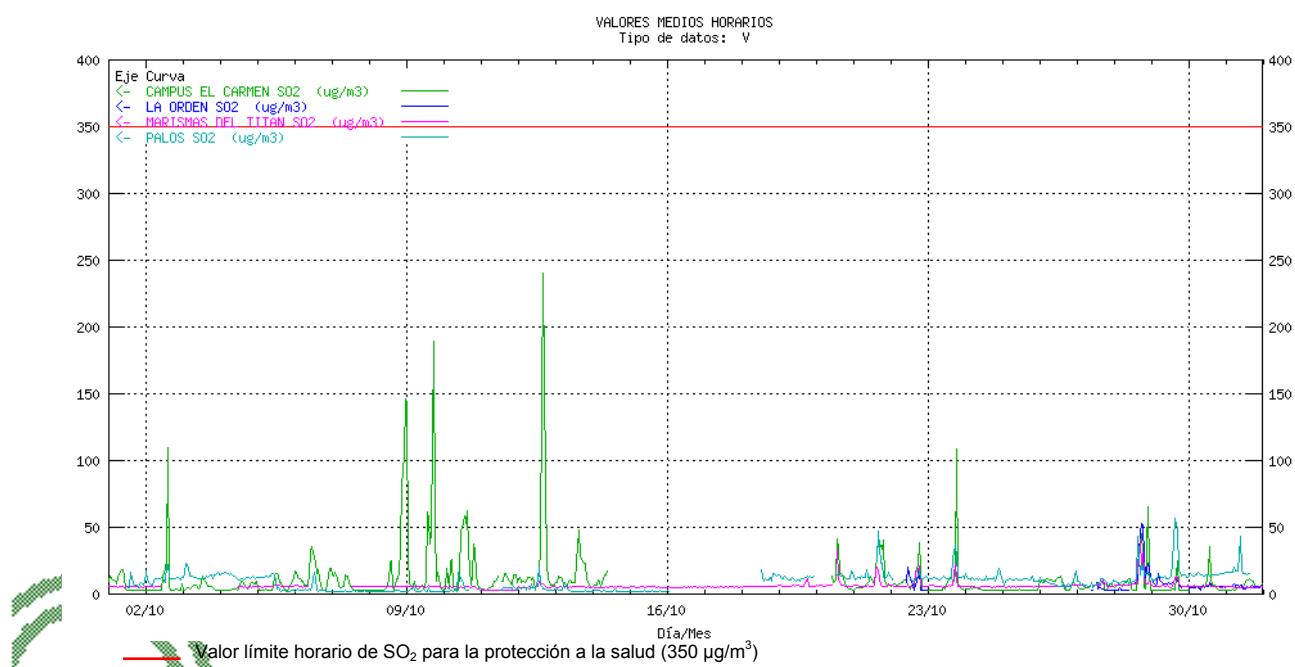
Ozono**Dióxido de nitrógeno**

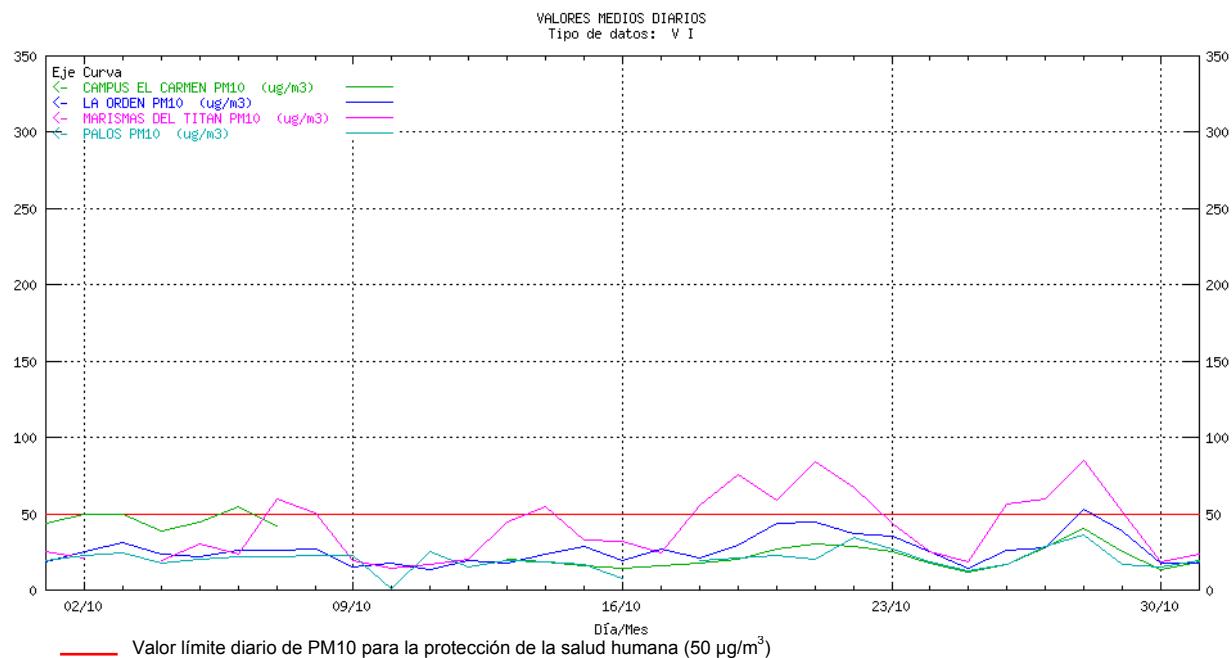
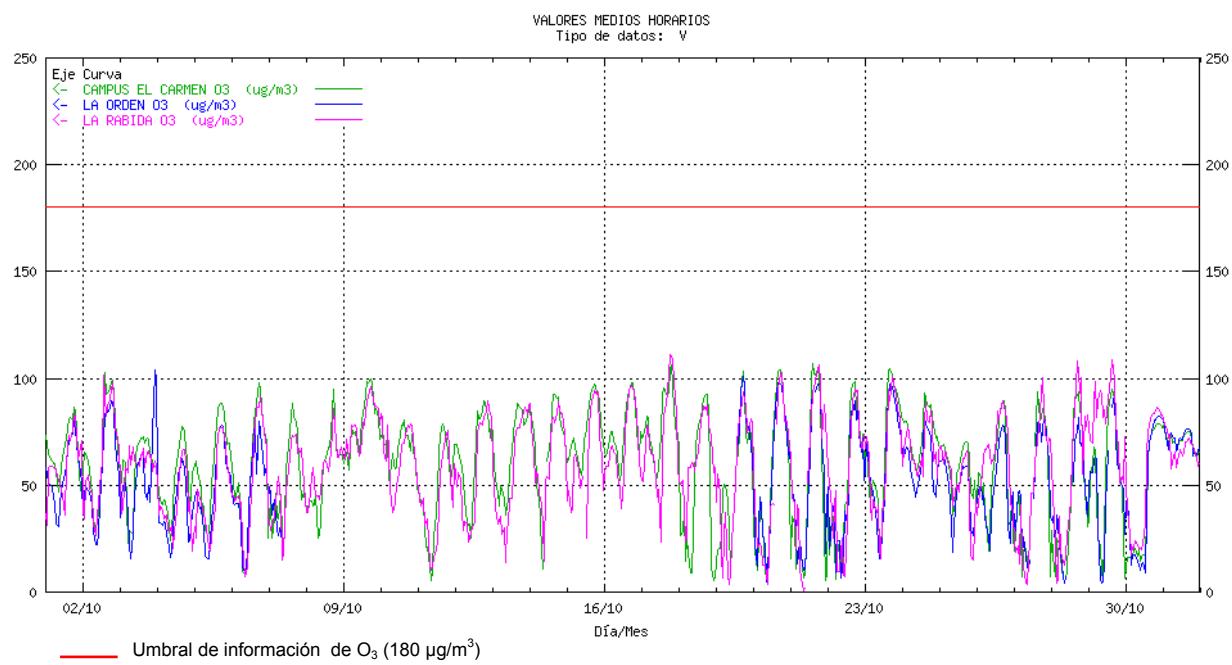
Monóxido de carbono

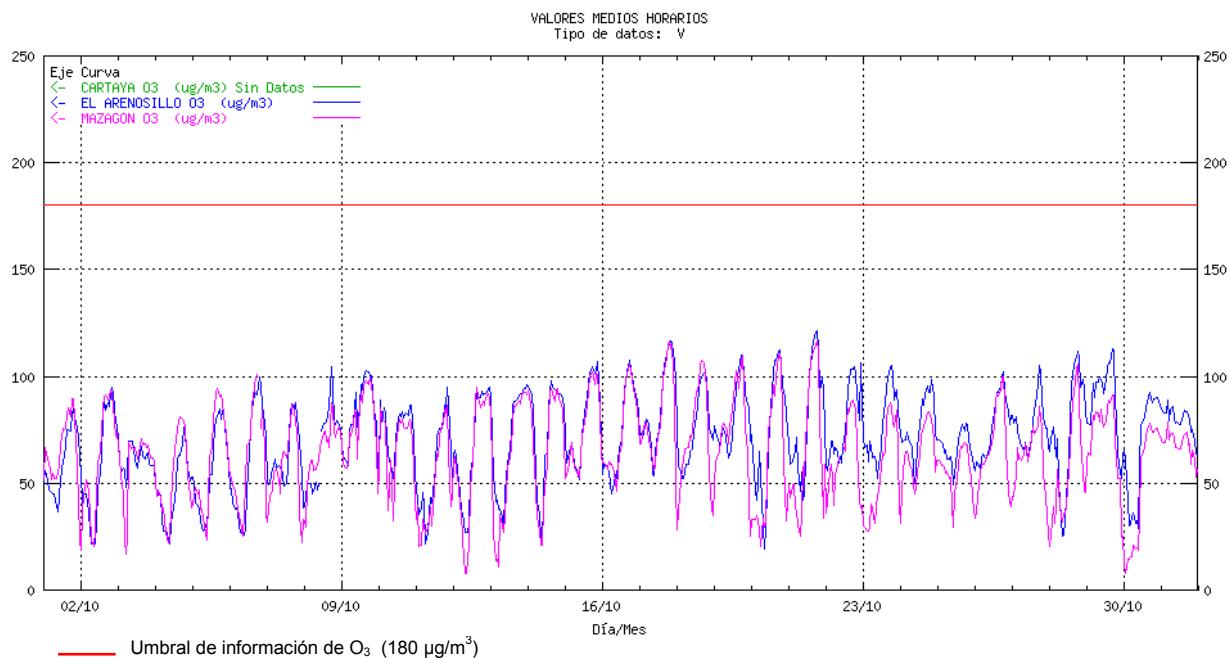
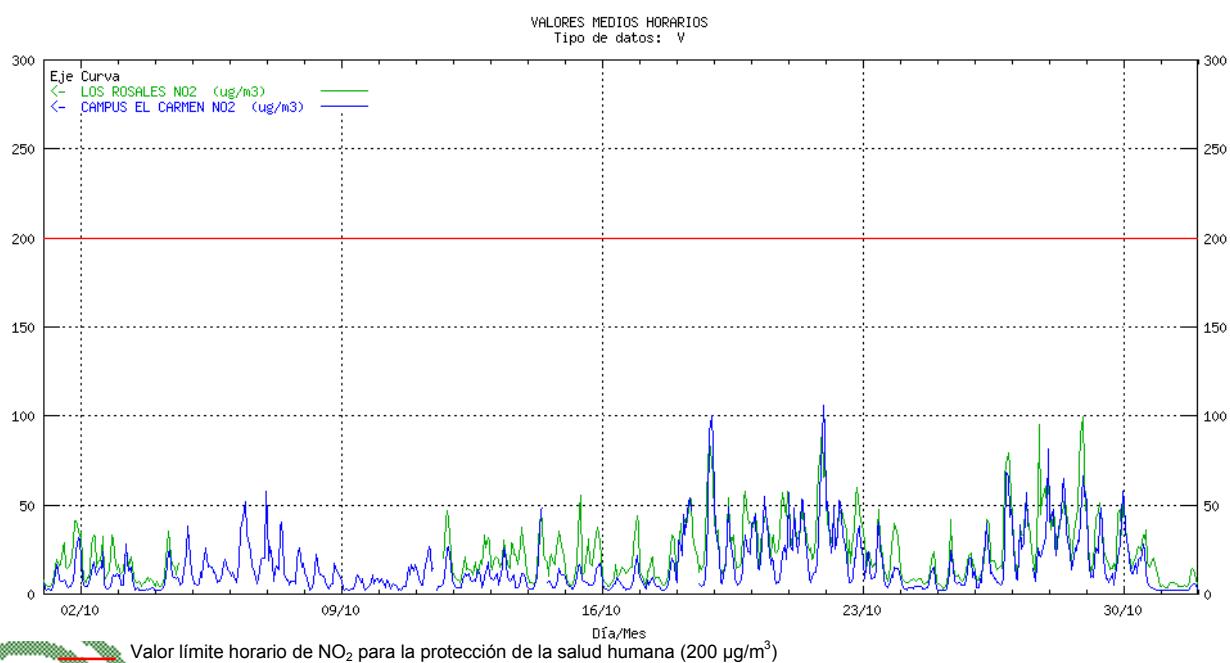


4.5 Provincia de Huelva

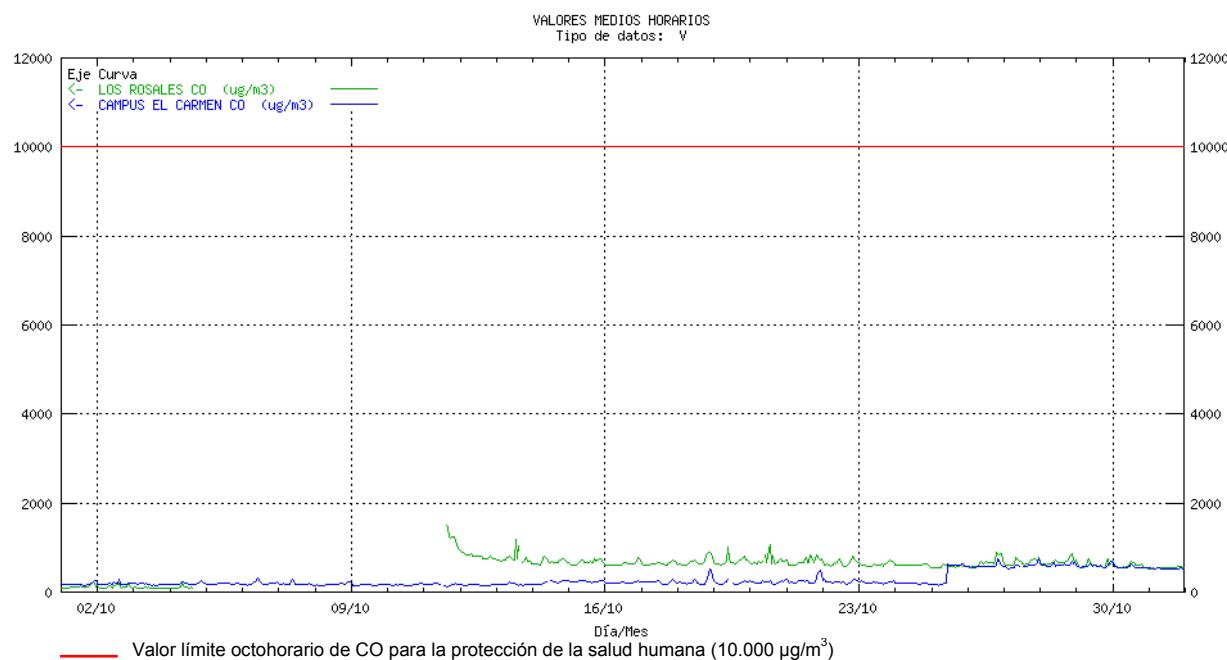
Dióxido de azufre



Partículas en suspensión: PM₁₀**Ozono – 1**

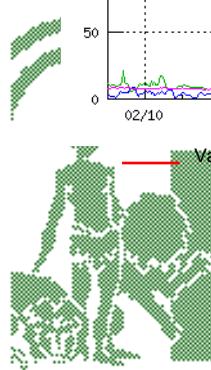
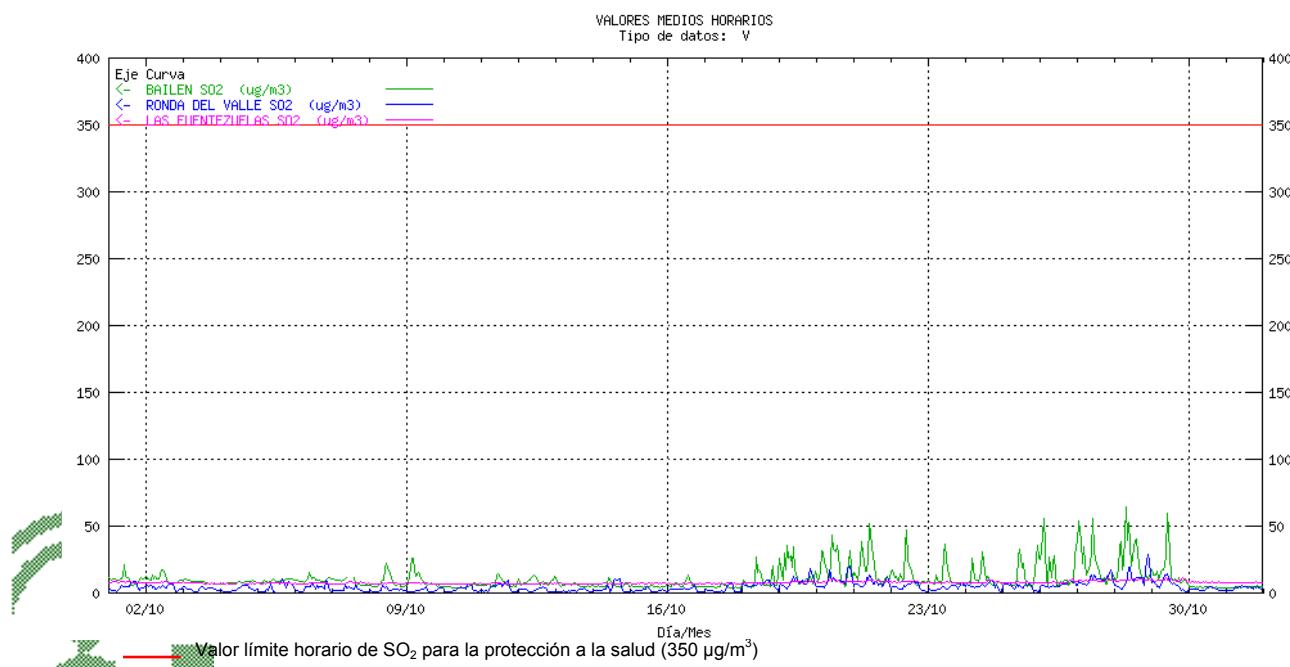
Ozono – 2**Dióxido de nitrógeno**

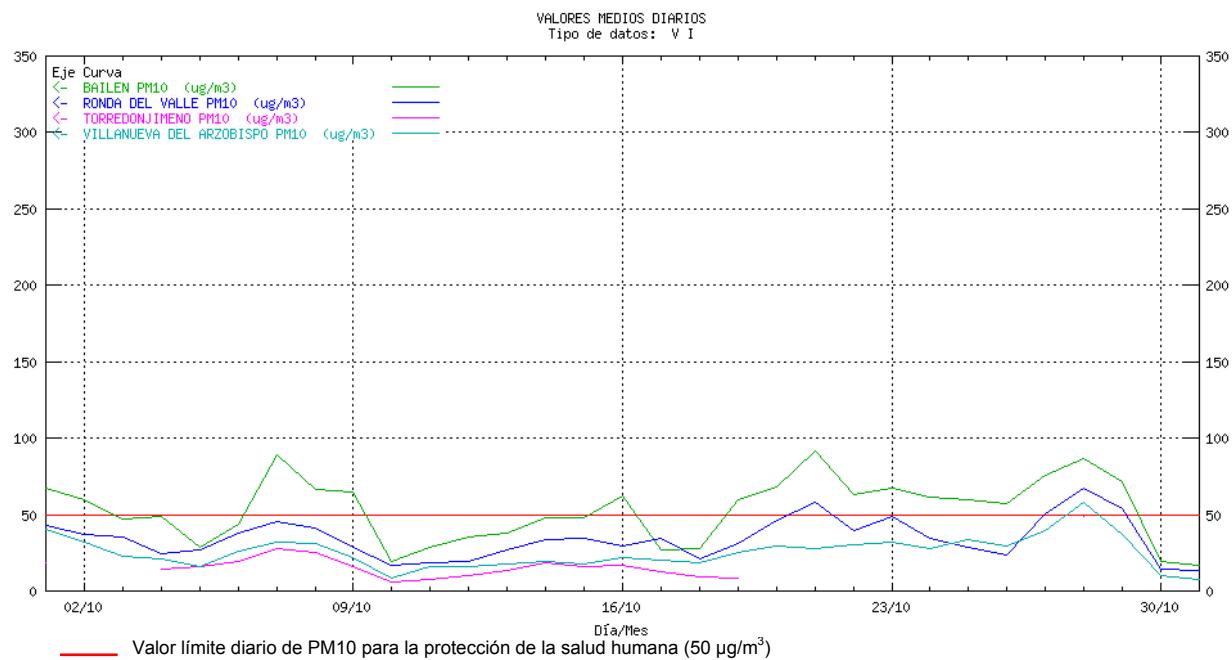
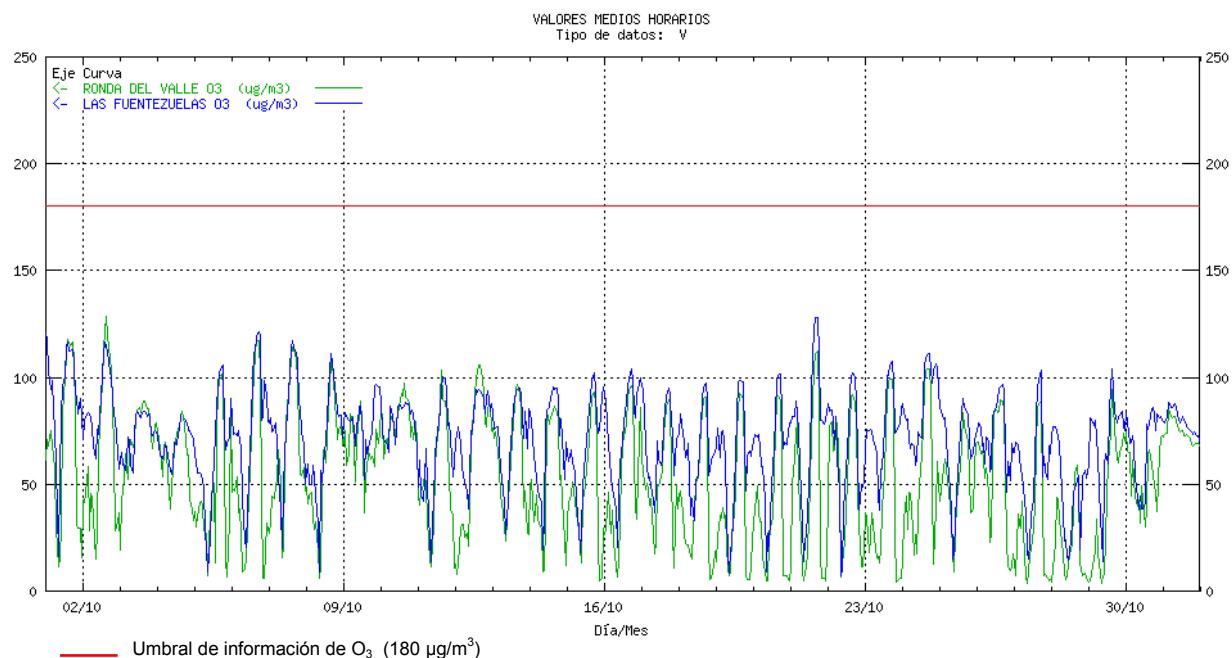
Monóxido de carbono



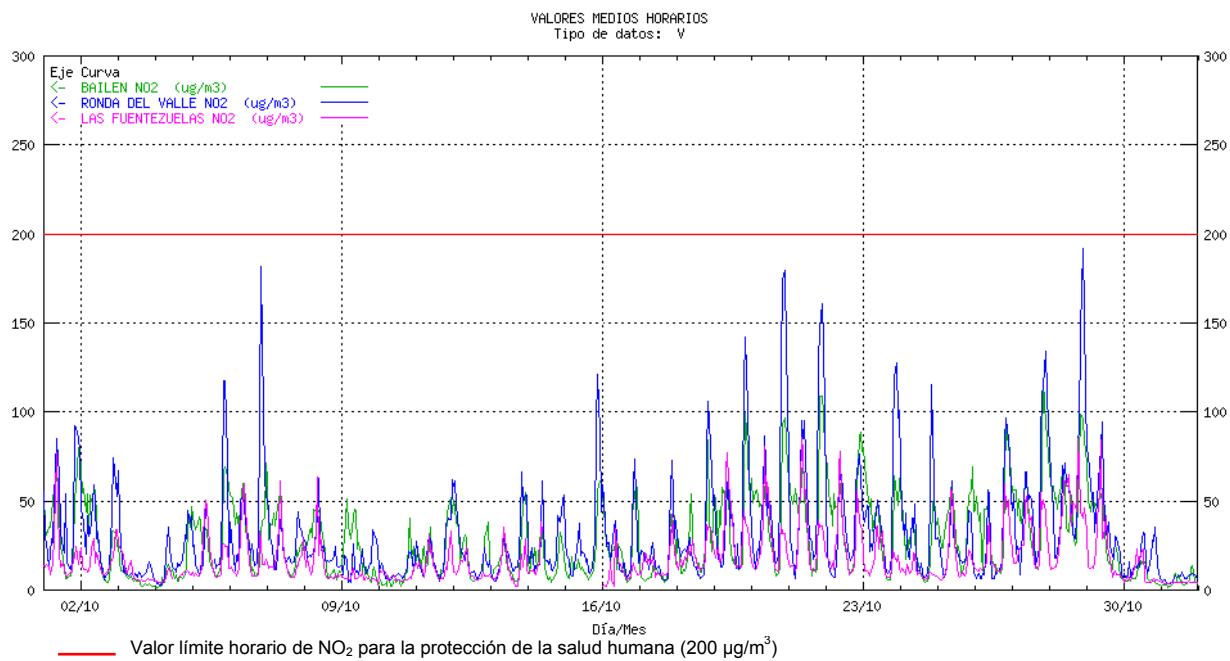
4.6 Provincia de Jaén

Dióxido de azufre

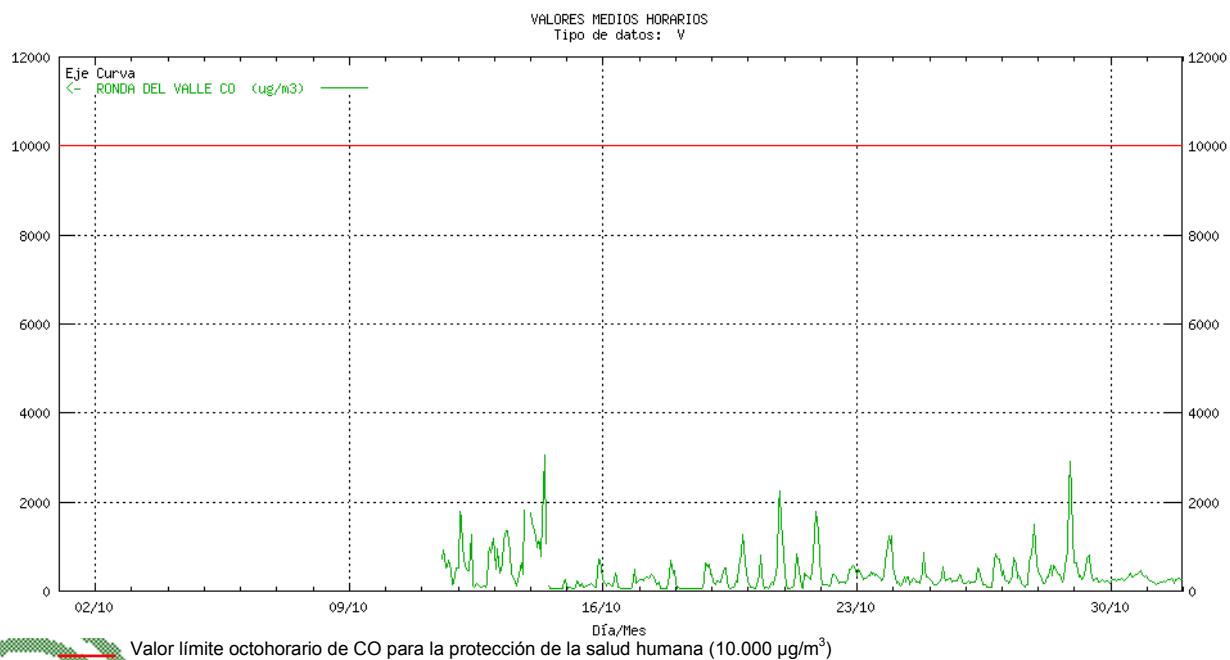


Partículas en suspensión: PM₁₀**Ozono**

Dióxido de nitrógeno

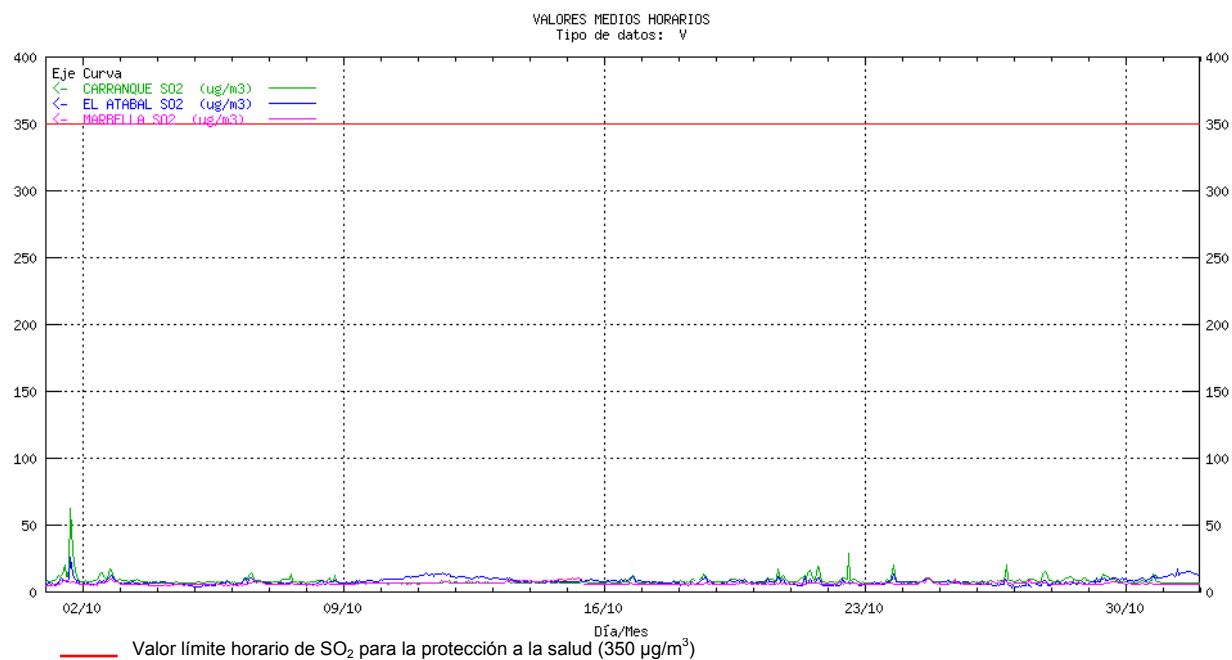


Monóxido de carbono

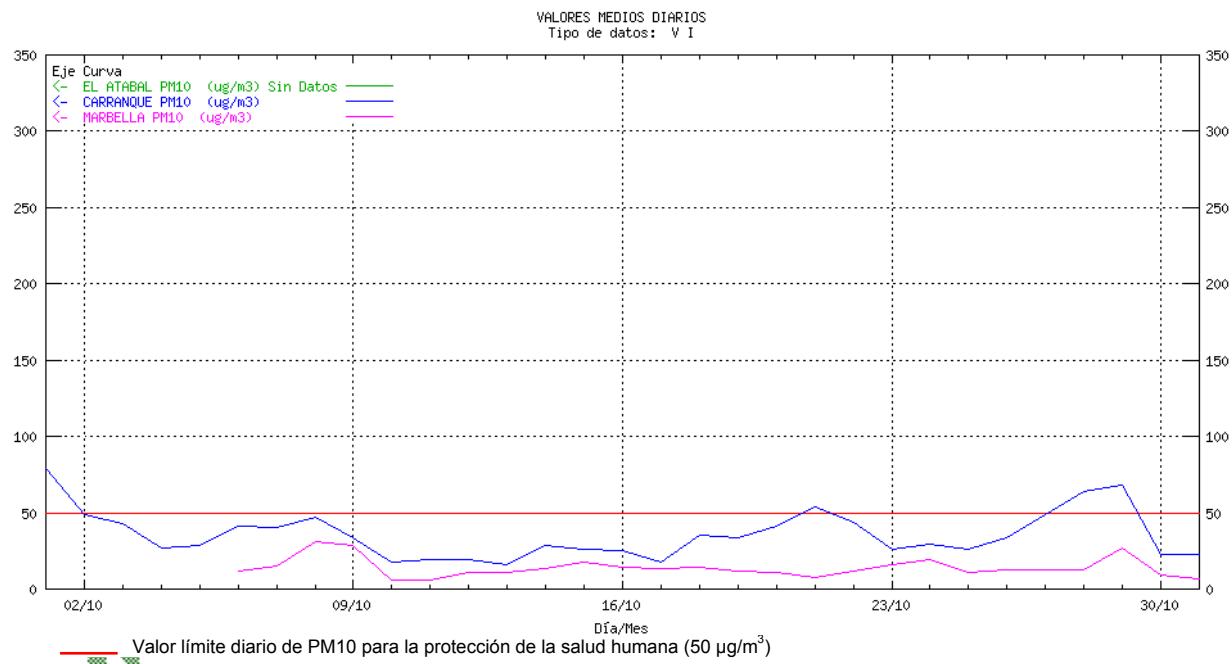


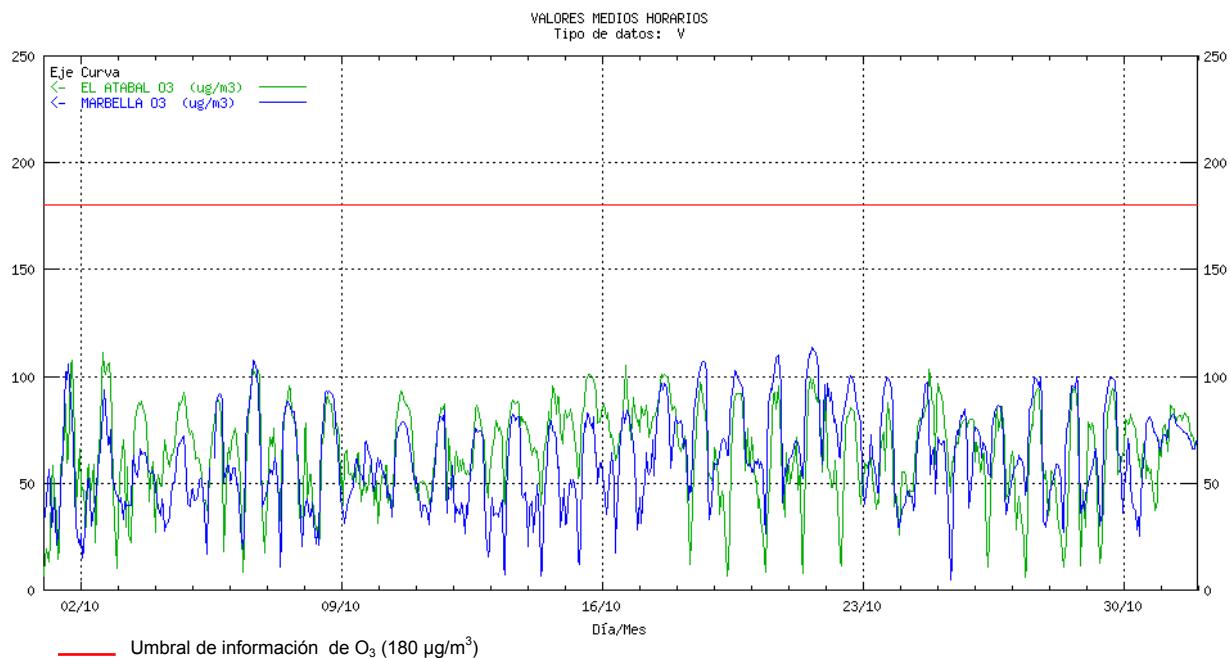
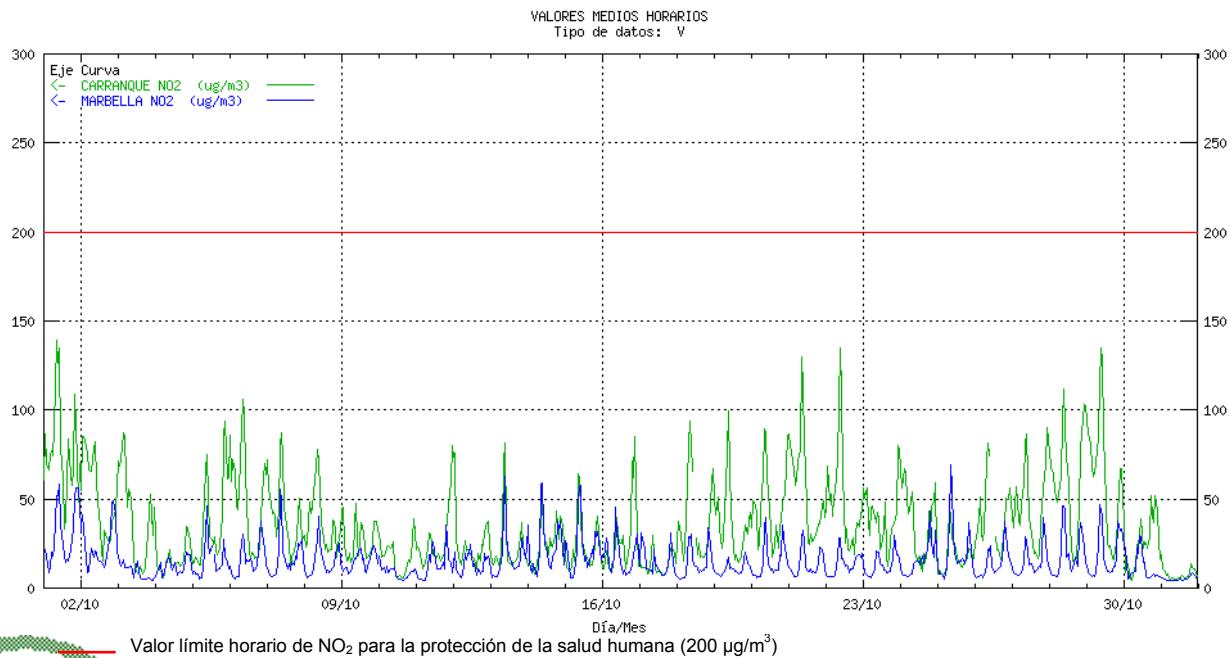
4.7 Provincia de Málaga

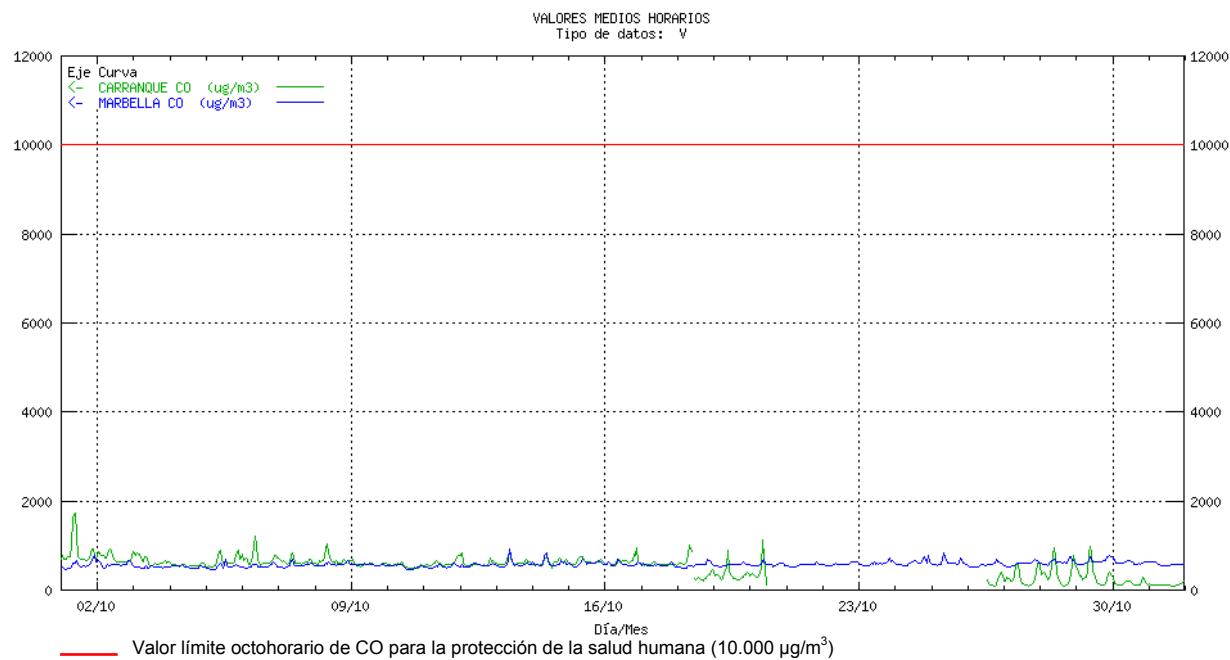
Dióxido de azufre



Partículas en suspensión: PM₁₀

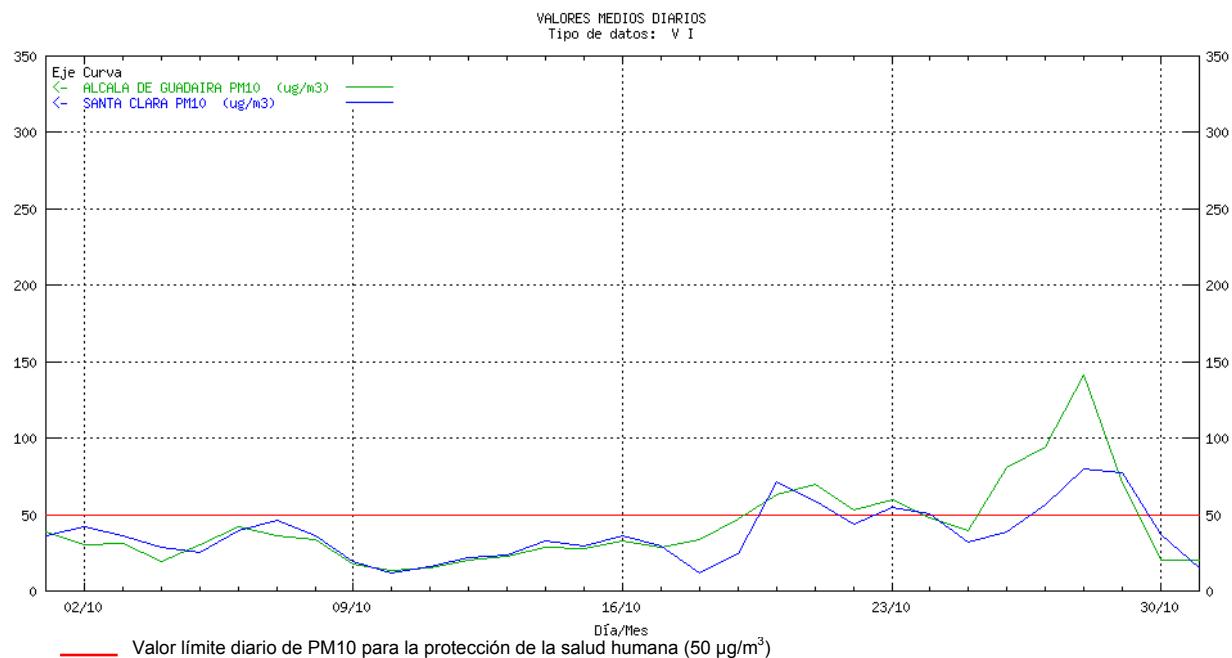


Ozono**Dióxido de nitrógeno**

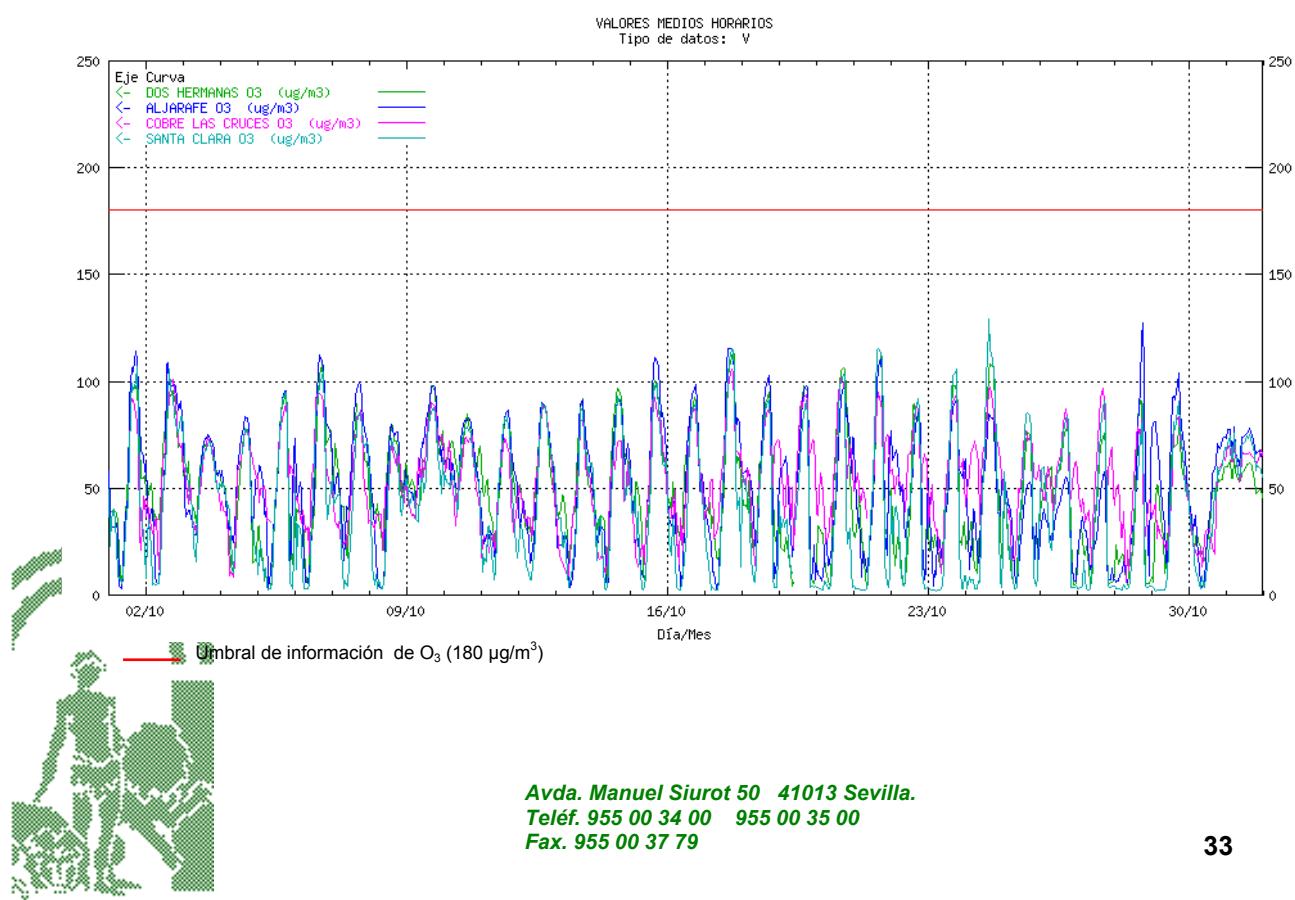
Monóxido de carbono

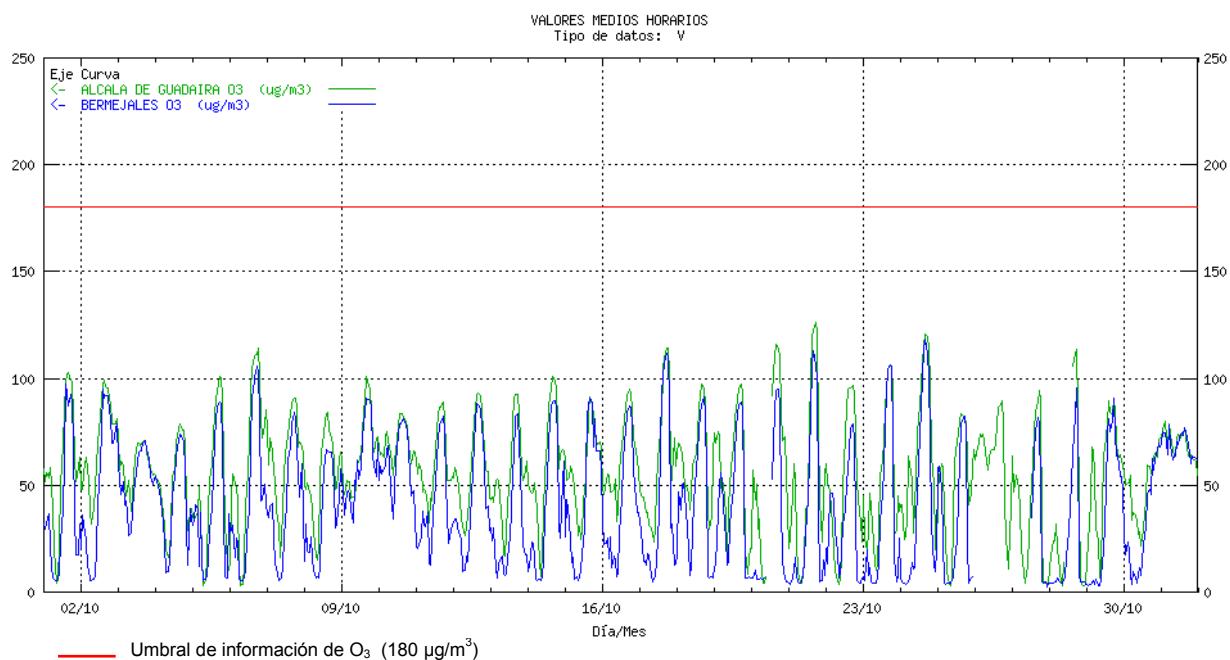
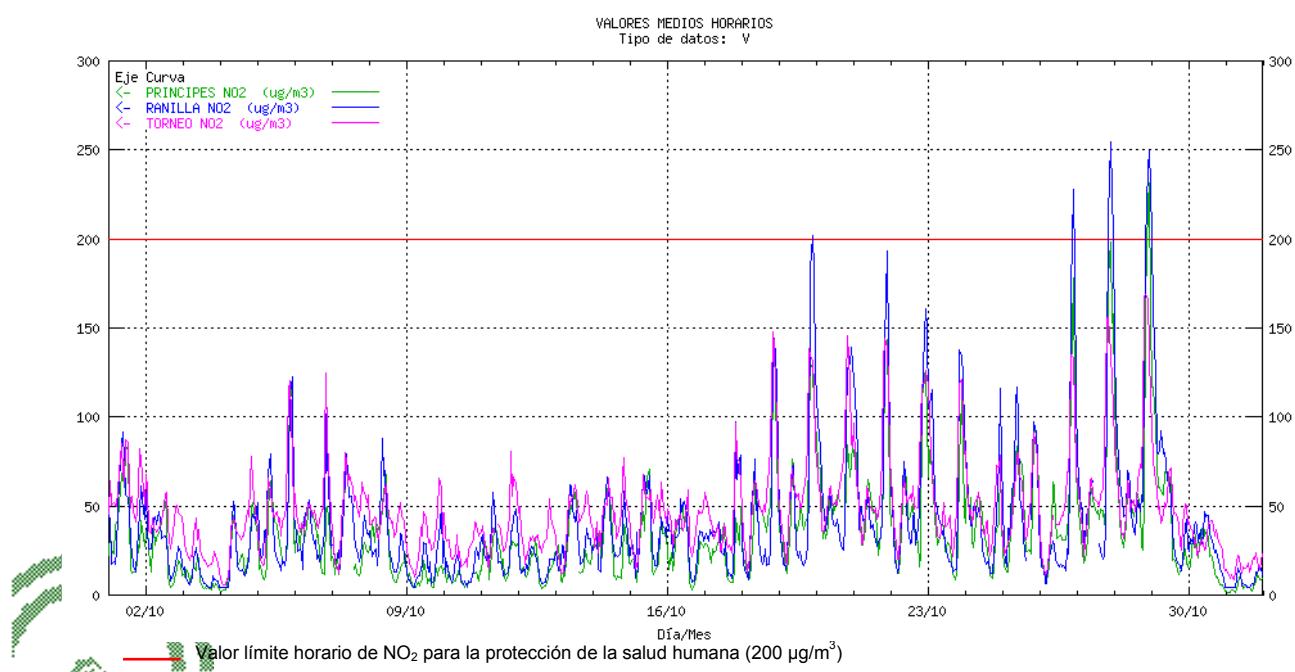
4.8 Provincia de Sevilla

Partículas en suspensión: PM₁₀

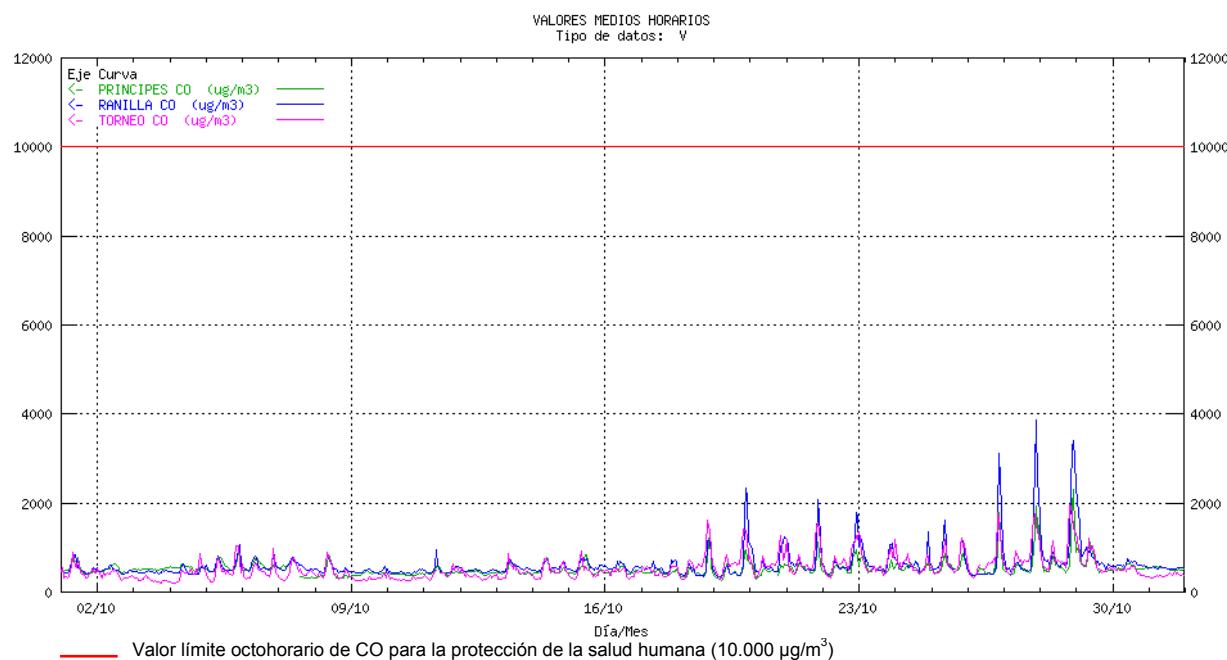


Ozono – 1



Ozono – 2**Dióxido de nitrógeno**

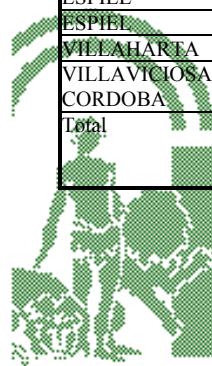
Monóxido de carbono



5 Informe de rendimiento

Informe de Rendimiento entre el 01/01/2010 y el 31/10/2010

Municipio	Estación	NO2	O3	SO2	PM10	CO	HC	SH2	SPM	Total
ALMERIA										
ALMERIA	EL BOTICARIO	97.01	98.83							97.92
ALMERIA	MEDITERRANEO	98.45	90.93	99.23	85.42	76.92				90.19
BENAHADUX	BENAHADUX	95.07	93.45	97.69		92.28				94.62
CARBONERAS	CARBONERAS	86.28		99.77	99.36					95.14
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	94.76		97.34	98.04					96.71
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	93.39		87.98	94.36					91.91
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	57.24		97.91	99.61					84.92
NIJAR	AGUA AMARGA	97.78	97.60	96.55	96.62					97.14
NIJAR	CAMPOHERMOSO	88.55	93.42	92.79	86.28					90.26
NIJAR	LA JOYA	93.35	94.27	92.09		75.65				88.84
NIJAR	NIJAR	12.13	12.16	12.15	12.13					12.14
NIJAR	RODALQUILAR	99.69	98.72	99.46	97.74					98.90
EJIDO (EL)	EL EJIDO	98.50	96.35	93.30	98.75	97.00				96.78
Total										86.76
CADIZ										
ALGAR	ALGAR	61.74		27.89	75.95	67.15				58.18
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	92.47	97.81	98.80	27.93	79.24				79.25
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	86.85		98.66	64.14					83.22
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	67.80	86.92	88.42	88.03	86.70				83.57
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	56.67		90.52	90.00	98.78				83.99
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	94.80	94.41	87.19		90.36		55.29		84.41
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	97.80		71.15						84.48
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALES	65.64	92.05	62.90	85.11					76.43
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	97.17		96.66	87.13					93.65
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	75.51	72.72	81.19	82.49					77.98
CADIZ	Avda. MARCONI	57.84	92.82	94.15	85.33	91.52				84.33
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	98.94	96.62	84.22	86.32	91.37				91.49
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	94.04	98.45	97.82	84.93	85.22				92.09
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	57.21		42.67	52.46					50.78
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	97.22	98.32	98.43	97.19					97.79
PRADO DEL REY	PRADO REY	91.85	90.23	56.79	76.46	84.04				79.87
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	98.71	95.76	99.29	99.19		99.05			98.40
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	92.02	98.94	98.95	92.80	95.99				95.74
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	93.52	96.34	91.68		91.85				93.35
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	95.16		93.31		96.40				94.96
SAN ROQUE	ECONOMATO	99.04		94.78						96.91
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	90.35	97.39	53.20	96.43					84.34
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	93.96		83.89	98.89					92.25
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	79.09	96.63	97.72		95.43		54.15		84.60
SAN ROQUE	MADREVIEJA	93.42		92.29						92.86
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA			97.19				90.41		93.80
Total										85.52
CORDOBA										
CORDOBA	ASOMADILLA	92.61	95.93	96.16	97.60	5.40				77.54
CORDOBA	LEPANTO	89.17	79.63	89.68	89.56	89.35				87.48
ESPIEL	ESPIEL	83.36		72.33	58.97					71.55
ESPIEL	POBLADO	81.92		75.91	75.74					77.86
VILLAHARTA	VILLAHARTA	27.29	10.54	25.37		8.13				17.83
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	89.47		81.04	64.62					78.38
Total										68.64



GRANADA								
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	97.20	97.12	97.11	97.19			97.16
GRANADA	GRANADA-NORTE	98.51	89.30	98.66	98.02	97.40		96.38
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	99.14	99.63	99.71	71.29	99.70		93.89
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	95.55		95.37	95.69	95.57		95.55
MOTRIL	MOTRIL	93.15	90.20	98.88	97.06	94.70		94.80
Total								95.50
HUELVA								
ALMONTE	MATALASCAÑAS	80.82	91.91	88.00	89.58			87.58
CARTAYA	CARTAYA		75.14					75.14
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	97.67	95.28	89.40	92.68	60.02		87.01
HUELVA	LA ORDEN	93.25	80.98	70.74	94.09		93.09	86.43
HUELVA	LOS ROSALES	88.50		90.30	40.98	79.68		74.87
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	97.02		55.69	93.13	94.89		85.18
HUELVA	POZO DULCE			99.03	99.01	87.87	98.75	96.17
MOGUER	EL ARENOSILLO	98.95	97.32					98.14
MOGUER	MAZAGÓN	72.72	86.81	65.15	89.53	93.31		81.50
MOGUER	MOGUER	77.53	75.04	79.13	88.02			79.93
NIEBLA	NIEBLA	95.76		69.48	92.06			85.77
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	93.95	94.85	97.44	93.30			94.89
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	87.67		77.00	89.91		88.10	85.67
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	98.24		68.64	98.15			88.34
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	84.03	97.89	94.89	11.42			72.06
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	96.21		96.80	96.01		95.93	96.24
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE		76.65					76.65
Total								85.83
JAEN								
BAILEN	BAILEN	84.60	79.61	86.19	87.82	90.19		85.68
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	93.50	97.60	99.27		61.28		87.91
JAEN	RONDA DEL VALLE	96.62	95.87	96.07	93.73	89.58		94.37
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	93.77		96.48	75.90			88.72
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO			87.39		78.82	95.29	87.17
Total								88.98
MALAGA								
CAMPILLOS	CAMPILLO	97.67	91.50					94.59
MALAGA	CAMPANILLAS	89.12	60.70	61.73	86.20	46.33		68.82
MALAGA	CARRANQUE	98.84	99.20	99.24	89.00	97.40		96.74
MALAGA	EL ATABAL	98.03	96.64	91.73	73.68	98.57		91.73
MARBELLA	MARBELLA	95.69	95.52	95.71	93.12	95.75		95.16
Total								88.70
SEVILLA								
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	96.11	98.22	97.90	82.98	97.96		94.63
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	98.68	98.81	98.79		97.70		98.50
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	97.83	63.43	93.02	98.82	98.37		90.29
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	98.77	99.35	99.38	98.31			98.95
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	85.56	96.54	95.59	94.18			92.97
SEVILLA	BERMEJALES	92.55	95.60	91.86	96.26	96.20		94.49
SEVILLA	CENTRO	92.30	99.16	99.21		97.30		96.99
SEVILLA	PRINCIPES	90.67		98.51	52.09	98.51		84.95
SEVILLA	RANILLA	96.50		82.30		96.90		91.90
SEVILLA	SAN JERONIMO	97.03	99.12					98.08
SEVILLA	SANTA CLARA	98.74	98.89		98.66	99.21		98.88
SEVILLA	TORNEO	92.82	94.84	94.90	93.33	94.91		94.16
Total								94.38



En estas tablas se observa que las provincias de Almería, Granada, Jaén, Málaga y Sevilla van cumpliendo con el objetivo de calidad de la captura mínima de datos anuales (captura de al menos el 90% de los datos sin incluir las pérdidas de datos debidas a la calibración o el mantenimiento de los instrumentos. Se estima que el 5% del tiempo se destina a calibración y mantenimiento, por lo que se requiere una captura mínima de datos válidos del **86%**), tal y como establece la Directiva 2008/50/CE.

6 Informes de legislación

6.1 Informe de legislación SO₂

Sensor: SO₂ Dióxido de Azufre

Unidad: µg/m³

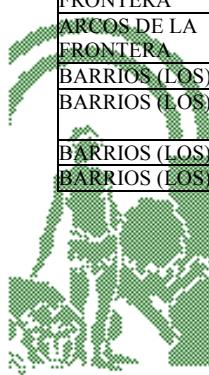
Período: 01/01/2010 – 31/10/2010

Provincia: ALMERIA

		Media 1h				Media 24h				Superación de Límites	
				Nº de superaciones							
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)			
ALMERIA	MEDITERRANEO	99.07	12	0	0	100	10	0		No	
BENAHADUX	BENAHADUX	97.64	168	0	0	97.7	110	0		No	
CARBONERAS	CARBONERAS	99.73	14	0	0	100	10	0		No	
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	96.88	77	0	0	97.7	32	0		No	
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	87.79	118	0	0	87.83	31	0		No	
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	97.77	129	0	0	98.03	44	0		No	
EJIDO (EL)	EL EJIDO	93.11	17	0	0	92.76	12	0		No	
NIJAR	AGUA AMARGA	96.11	45	0	0	94.74	22	0		No	
NIJAR	CAMPOHERMOSO	92.63	88	0	0	92.11	18	0		No	
NIJAR	LA JOYA	91.9	27	0	0	91.78	22	0		No	
NIJAR	NIJAR	12.1	27	0	0	12.17	14	0		No	
NIJAR	RODALQUILAR	99.36	28	0	0	99.67	15	0		No	

Provincia: CADIZ

		Media 1h				Media 24h				Superación de Límites	
				Nº de superaciones							
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)			
ALGAR	ALGAR	27.86	21	0	0	26.32	19	0		No	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	98.46	122	0	0	99.34	41	0		No	
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	98.49	94	0	0	99.01	26	0		No	
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	88.21	10	0	0	86.51	8	0		No	
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	90.41	43	0	0	90.13	12	0		No	
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	86.86	243	0	0	85.86	58	0		No	
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	71.01	55	0	0	69.74	23	0		No	
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALES	62.68	36	0	0	60.86	14	0		No	
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	96.49	82	0	0	97.04	27	0		No	



		Media 1h				Media 24h			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Superación de Límites
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	80.85	95	0	0	80.59	27	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	93.87	21	0	0	94.08	12	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	84.06	20	0	0	81.58	15	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	97.57	15	0	0	98.03	11	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	42.6	98	0	0	42.11	35	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	98.07	98	0	0	98.36	36	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	56.67	18	0	0	56.58	15	0	No
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	99.12	12	0	0	100	8	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.62	16	0	0	99.67	14	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	91.34	239	0	0	90.46	54	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	92.96	110	0	0	92.76	29	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	94.5	190	0	0	95.07	78	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	53.1	81	0	0	51.64	17	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	83.73	191	0	0	82.89	43	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	97.34	460	2	0	97.7	103	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	92.01	200	0	0	91.78	45	0	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	96.86	195	0	0	96.71	91	0	No

Provincia: CORDOBA

		Media 1h				Media 24h			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Superación de Límites
CORDOBA	ASOMADILLA	96.07	37	0	0	95.72	15	0	No
CORDOBA	LEPANTO	89.45	30	0	0	89.14	12	0	No
ESPIEL	ESPIEL	30.29	17	0	0	29.93	11	0	No
ESPIEL	POBLADO	75.81	41	0	0	74.01	11	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	14.83	87	0	0	14.14	23	0	No
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	33.35	17	0	0	33.22	8	0	No

Provincia: GRANADA

		Media 1h				Media 24h			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Superación de Límites
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	75.93	61	0	0	75.66	18	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	98.51	94	0	0	98.68	21	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	99.62	84	0	0	100	16	0	No
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	20.75	56	0	0	20.72	16	0	No
MOTRIL	MOTRIL	98.71	15	0	0	99.01	7	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	87.84	10	0	0	86.84	9	0		No	
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	89.19	240	0	0	87.5	40	0		No	
HUELVA	LA ORDEN	70.56	71	0	0	68.42	25	0		No	
HUELVA	LOS ROSALES	90.05	192	0	0	86.84	36	0		No	
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	55.52	311	0	0	53.62	34	0		No	
HUELVA	POZO DULCE	98.88	185	0	0	99.01	36	0		No	
HUELVA	ROMERALEJO	62.87	123	0	0	61.84	31	0		No	
MOGUER	MAZAGÓN	65.08	62	0	0	64.47	15	0		No	
MOGUER	MOGUER	78.92	160	0	0	77.3	26	0		No	
NIEBLA	NIEBLA	69.31	12	0	0	68.42	10	0		No	
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	97.18	176	0	0	97.04	24	0		No	
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	76.69	150	0	0	71.71	32	0		No	
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	68.53	216	0	0	67.43	80	0		No	
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	94.63	93	0	0	94.08	22	0		No	
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	96.55	328	0	0	96.71	41	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	85.88	123	0	0	84.54	63	0		No	
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	99.14	12	0	0	99.34	10	0		No	
JAEN	RONDA DEL VALLE	95.79	34	0	0	95.39	28	0		No	
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	96.24	14	0	0	96.71	10	0		No	

Provincia: MÁLAGA

		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	61.55	27	0	0	61.51	13	0		No	
MALAGA	CARRANQUE	99.01	63	0	0	100	17	0		No	
MALAGA	EL ATABAL	88.23	39	0	0	88.16	23	0		No	
MARBELLA	MARBELLA	95.49	21	0	0	95.07	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	97.7	70	0	0	98.36	32	0		No	
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	98.46	17	0	0	100	7	0		No	
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	92.83	85	0	0	93.42	23	0		No	

		Media 1h				Media 24h			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Superación de Límites
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	99.18	17	0	0	100	11	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	95.27	11	0	0	95.72	7	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	91.71	55	0	0	90.79	15	0	No
SEVILLA	CENTRO	99.15	16	0	0	99.67	7	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	98.15	21	0	0	99.01	10	0	No
SEVILLA	RANILLA	82.04	15	0	0	82.57	8	0	No
SEVILLA	TORNEO	94.74	27	0	0	95.07	8	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	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	Directiva 2008/50/CE
Promedio Diario	75% de las medias horarias (es decir, valores correspondientes a 18 horas como mínimo)	Directiva 2008/50/CE



6.2 Informe de legislación O₃Sensor: O₃ OzonoUnidad: µg/m³

Período: 01/01/2010 – 31/10/2010

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbra de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALMERIA	EL BOTICARIO	98.48	159	0	0	98.03	153	29	Si: (4)
ALMERIA	MEDITERRANEO	90.72	153	0	0	89.47	145	7	No
BENAHADUX	BENAHADUX	93.34	164	0	0	92.76	150	36	Si: (4)
EJIDO (EL)	EL EJIDO	96.15	148	0	0	95.72	144	16	No
NIJAR	AGUA AMARGA	97.48	125	0	0	95.72	115	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	93.3	160	0	0	92.11	154	29	Si: (4)
NIJAR	LA JOYA	94.04	146	0	0	91.12	135	5	No
NIJAR	NIJAR	12.13	93	0	0	11.84	90	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	98.64	147	0	0	97.7	142	38	Si: (4)

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbra de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	56.13	167	0	0	54.93	126	3	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	86.69	174	0	0	85.2	148	64	Si: (4)
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	93.87	168	0	0	86.84	122	1	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALES	91.8	146	0	0	89.8	117	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	42.45	152	0	0	42.43	142	17	No
CADIZ	Avda. MARCONI	92.53	136	0	0	92.43	128	10	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	96.45	151	0	0	96.05	144	12	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	98.22	152	0	0	97.37	127	3	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	98	152	0	0	97.37	135	22	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	90.13	155	0	0	89.47	135	27	Si: (4)
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	95.52	126	0	0	94.74	117	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.63	139	0	0	98.36	126	5	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	95.56	164	0	0	91.12	149	31	Si: (4)
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	97.18	136	0	0	96.38	134	7	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	95.86	162	0	0	90.79	126	1	No

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbra de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
CORDOBA	ASOMADILLA	95.86	175	0	0	95.07	166	60	Si: (4)
CORDOBA	LEPANTO	79.47	155	0	0	78.29	144	12	No



Provincia: GRANADA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbra de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	Superación de Límites
GRANADA	GRANADA-NORTE	89.1	137	0	0	85.86	125	3	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	99.45	140	0	0	100	131	3	No
MOTRIL	MOTRIL	90.04	153	0	0	88.82	134	9	No

Provincia: HUELVA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbra de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	Superación de Límites
ALMONTE	MATALASCAÑAS	91.74	189	1	0	91.45	156	33	Si: (1) (4)
CARTAYA	CARTAYA	75.08	168	0	0	74.34	142	31	Si: (4)
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	95.02	161	0	0	93.42	149	15	No
HUELVA	LA ORDEN	80.73	148	0	0	77.63	136	2	No
MOGÜER	EL ARENOSILLO	97.19	160	0	0	96.38	146	26	Si: (4)
MOGÜER	MAZAGÓN	86.64	166	0	0	84.54	150	17	No
MOGÜER	MOGÜER	46.55	165	0	0	46.71	143	25	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	94.6	153	0	0	93.42	147	8	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	60.69	157	0	0	60.53	132	3	No
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	76.3	172	0	0	74.34	154	46	Si: (4)

Provincia: JAEN

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbra de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	Superación de Límites
BAILEN	BAILEN	44.16	153	0	0	43.75	133	21	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	97.42	161	0	0	96.71	149	78	Si: (4)
JAEN	RONDA DEL VALLE	95.63	176	0	0	94.41	156	58	Si: (4)
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	27.01	137	0	0	26.97	122	1	No

Provincia: MÁLAGA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbra de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	Superación de Límites
CAMPILLOS	CAMPILLO	91.16	152	0	0	89.8	142	47	Si: (4)
MALAGA	CAMPANILLAS	60.51	149	0	0	59.21	143	17	No
MALAGA	CARRANQUE	98.93	160	0	0	99.34	142	21	No
MALAGA	EL ATABAL	96.44	158	0	0	96.05	138	20	No
MARBELLA	MARBELLA	95.29	157	0	0	92.76	126	6	No



Provincia: SEVILLA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbra de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	Superación de Límites
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	98.01	183	2	0	96.05	151	47	Si: (1) (4)
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	98.45	185	1	0	97.37	150	38	Si: (1) (4)
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	63.29	128	0	0	60.86	122	1	No
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	99.16	192	6	0	99.01	165	48	Si: (1) (4)
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	96.3	179	0	0	93.09	166	36	Si: (4)
SEVILLA	BERMEJALES	95.34	210	6	0	94.41	164	26	Si: (1) (4)
SEVILLA	CENTRO	99.1	205	8	0	98.68	167	44	Si: (1) (4)
SEVILLA	SAN JERONIMO	99.21	187	1	0	99.67	149	33	Si: (1) (4)
SEVILLA	SANTA CLARA	98.7	187	2	0	97.37	157	41	Si: (1) (4)
SEVILLA	TORNEO	94.67	165	0	0	93.75	124	1	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)	Umbra de alerta	1 hora	240	Ninguno	9/09/2003
(e)	Valor límite 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	Directiva 2008/50/CE
Promedio 8 Horas Móvil	75% de los valores (es decir, 6 horas)	Directiva 2008/50/CE
Máximo Promedio 8 Horas Diario	75% de las medias octohorarias móviles calculadas a partir de datos horarios (es decir, 18 medidas octohorarias móviles calculadas a partir de datos actualizados cada hora)	Directiva 2008/50/CE



6.3 Informes de legislación PM₁₀

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

Unidad: μg/m³

Período: 01/01/2010 – 31/10/2010

Provincia: ALMERIA

		Media 24h			Año Civil		
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ALMERIA	MEDITERRANEO	85.53	105	23	32	0	No(*)
CARBONERAS	CARBONERAS	99.34	54	3	20	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	98.03	97	11	26	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	94.74	89	40	36	0	Si: (5)
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	99.34	68	11	27	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	98.68	108	28	35	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	95.72	85	3	18	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	85.86	105	3	23	0	No(*)
NIJAR	NIJAR	12.17	18	0	9	0	No(*)
NIJAR	RODALQUILAR	97.37	95	7	26	0	No

Provincia: CADIZ

		Media 24h			Año Civil		
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ALGAR	ALGAR	73.68	122	11	31	0	No(*)
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	27.63	138	2	36	0	No(*)
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	64.14	88	22	34	0	No(*)
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	85.53	137	25	34	0	No(*)
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	89.47	137	22	34	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALES	83.55	112	3	20	0	No(*)
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	85.86	128	20	35	0	No(*)
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	82.57	127	15	29	0	No(*)
CÁDIZ	Avda. MARCONI	84.87	137	43	40	0	Si: (5) (*)
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	85.53	174	26	34	0	No(*)
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	79.61	129	5	25	0	No(*)
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	50.33	90	14	34	0	No(*)
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	97.37	183	42	36	0	Si: (5)
PRADO DEL REY	PRADO REY	75.33	122	14	31	0	No(*)
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	100	109	10	27	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	89.8	99	8	25	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	96.71	132	3	24	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	99.67	108	5	24	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	97.37	123	17	28	0	No
CORDOBA	LEPANTO	88.82	127	17	29	0	No
ESPIEL	ESPIEL	24.01	29	0	13	0	No(*)
ESPIEL	POBLADO	72.7	59	1	15	0	No(*)
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	26.32	26	0	10	0	No(*)

Provincia: GRANADA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	75.66	140	26	36	0	No(*)
GRANADA	GRANADA-NORTE	97.37	140	55	38	0	Si: (5)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	71.05	137	20	33	0	No(*)
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	20.72	63	1	23	0	No(*)
MOTRIL	MOTRIL	96.71	76	1	26	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	88.49	93	6	22	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	91.12	126	25	29	0	No
HUELVA	LA ORDEN	72.37	86	5	23	0	No(*)
HUELVA	LOS ROSALES	38.82	147	19	38	0	No(*)
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	90.79	147	23	27	0	No
HUELVA	POZO DULCE	99.01	146	44	36	0	Si: (5)
HUELVA	ROMERALEJO	73.36	102	8	33	0	No(*)
MOGWER	MAZAGÓN	88.16	103	9	25	0	No
MOGWER	MOGWER	87.17	107	8	25	0	No
NIEBLA	NIEBLA	91.45	139	13	22	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	92.76	127	11	27	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	86.18	107	6	23	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	98.03	81	5	17	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	11.18	34	0	19	0	No(*)
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	95.39	137	22	27	0	No



Provincia: JAEN

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
BAILEN	BAILEN	85.86	171	67	41	1	Si: (5) (6) (*)
JAEN	RONDA DEL VALLE	93.09	119	26	33	0	No
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	75	85	3	22	0	No(*)
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	78.29	83	5	22	0	No(*)

Provincia: MÁLAGA

		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
MÁLAGA	CAMPANILLAS	85.86	90	7	27	0	No(*)
MÁLAGA	CARRANQUE	88.49	161	54	38	0	Si: (5)
MÁLAGA	EL ATABAL	72.04	160	14	27	0	No(*)
MARBELLA	MARBELLA	91.78	98	4	24	0	No

Provincia: SEVILLA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	83.22	140	29	33	0	No(*)
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	99.34	105	8	24	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	98.68	134	38	35	0	Si: (5)
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	94.08	148	9	23	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	96.05	59	5	19	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	52.63	119	14	37	0	No(*)
SEVILLA	SANTA CLARA	98.68	122	21	32	0	No
SEVILLA	TORNEO	92.76	102	10	24	0	No



Leyenda:

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

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

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Diario	75% de las medias horarias (es decir, valores correspondientes a 18 horas como mínimo)	Directiva 2008/50/CE
Promedio Año Civil	90% de los valores horarios o de los valores correspondientes a 24 horas a lo largo del año (no incluyen las pérdidas de datos debidas a la calibración periódica o al mantenimiento normal de la instrumentación)	Directiva 2008/50/CE

(*)	El porcentaje de datos válidos para el cálculo del promedio del año civil es menor del requerido, no cumpliéndose el criterio de agregación de datos según lo establecido en la Directiva 2008/50/CE
-----	--



6.4 Informe de legislación CO

Sensor: CO Monóxido de Carbono

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

Período: 01/01/2010 – 31/10/2010

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	
ALMERIA	MEDITERRANEO	74.67	1359	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	91.78	1339	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	96.05	1336	0	No
NIJAR	LA JOYA	72.37	946	0	No

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	
ALGAR	ALGAR	64.14	1365	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	77.63	1165	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	85.2	920	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	98.36	841	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	83.88	1035	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	90.79	1567	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	89.8	1244	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	82.24	1547	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	82.57	1543	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	95.07	1212	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	85.86	625	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	93.42	1361	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	87.83	1559	0	No

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	
CORDOBA	LEPANTO	88.82	1153	0	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	75.66	1128	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	96.71	2016	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	100	1672	0	No
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	20.72	1320	0	No
MOTRIL	MOTRIL	93.42	1055	0	No



Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	58.55	640	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	76.64	2811	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	93.42	2068	0	No
HUELVA	POZO DULCE	86.84	1147	0	No
MOGUER	MAZAGÓN	92.43	697	0	No

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	
BAILEN	BAILEN	87.17	1497	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	42.11	308	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	86.51	2351	0	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	95.07	1739	0	No

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	
MÁLAGA	CAMPANILLAS	44.08	758	0	No
MÁLAGA	CARRANQUE	97.7	1302	0	No
MÁLAGA	EL ATABAL	98.36	651	0	No
MARBELLA	MARBELLA	93.75	1362	0	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	94.74	861	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	95.39	1224	0	No
GUILENA	COBRE LAS CRUCES	94.41	697	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	94.41	1277	0	No
SEVILLA	CENTRO	96.05	1227	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	96.71	1277	0	No
SEVILLA	RANILLA	95.39	2331	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	98.36	1391	0	No
SEVILLA	TORNEO	94.08	1436	0	No



Leyenda:

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

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio 8 Horas Móvil	75% de los valores (es decir, 6 horas)	Directiva 2008/50/CE
Máximo Promedio 8 Horas Diario	75% de las medias octohorarias móviles calculadas a partir de datos horarios (es decir, 18 medidas octohorarias móviles calculadas a partir de datos actualizados cada hora)	Directiva 2008/50/CE



6.5 Informe de legislación NO₂Sensor: NO₂ Dióxido de NitrógenoUnidad: µg/m³

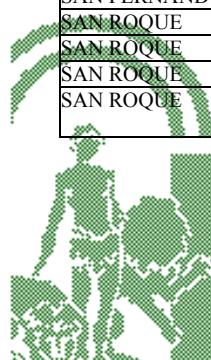
Período: 01/01/2010 – 31/10/2010

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Media 1h			Año Civil		Superación de Límites	
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones	Valor	Salud Humana (g)		
ALMERIA	EL BOTICARIO	96.72	66	0	0	13	0	No
ALMERIA	MEDITERRANEO	98.25	141	0	0	28	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	95.04	86	0	0	9	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	86.21	85	0	0	18	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	94.39	82	0	0	8	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	93.17	134	0	0	12	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	57.14	101	0	0	9	0	No(*)
EJIDO (EL)	EL EJIDO	98.34	103	0	0	15	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	97.66	102	0	0	10	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	88.36	77	0	0	14	0	No
NIJAR	LA JOYA	93.22	88	0	0	13	0	No
NIJAR	NIJAR	12.09	23	0	0	9	0	No(*)
NIJAR	RODALQUILAR	99.63	61	0	0	13	0	No

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Media 1h			Año Civil		Superación de Límites	
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones	Valor	Salud Humana (g)		
ALGAR	ALGAR	61.65	13	0	0	4	0	No(*)
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	92.15	168	0	0	35	0	No
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	86.68	148	0	0	25	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	67.65	22	0	0	5	0	No(*)
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	56.61	21	0	0	5	0	No(*)
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	94.44	156	0	0	15	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	97.62	116	0	0	12	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALES	65.42	65	0	0	7	0	No(*)
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	96.98	156	0	0	26	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	75.18	123	0	0	18	0	No(*)
CADIZ	Avda. MARCONI	57.63	129	0	0	20	0	No(*)
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	98.75	30	0	0	4	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	93.82	110	0	0	14	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	57.07	115	0	0	17	0	No(*)
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	96.88	130	0	0	24	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	91.68	12	0	0	5	0	No
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	98.53	127	0	0	17	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	91.74	131	0	0	13	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	93.2	127	0	0	21	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	94.85	133	0	0	13	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	98.7	253	7	0	14	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	90.16	131	0	0	11	0	No



Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	93.76	147	0	0	12	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	78.77	154	0	0	25	0	No(*)
SAN ROQUE	MADREVIEJA	93.11	101	0	0	12	0	No

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
CORDOBA	ASOMADILLA	92.54	104	0	0	17	0	No
CORDOBA	LEPANTO	88.97	124	0	0	22	0	No
ESPIEL	ESPIEL	34.81	112	0	0	7	0	No(*)
ESPIEL	POBLADO	81.81	34	0	0	6	0	No(*)
VILLAHARTA	VILLAHARTA	15.95	29	0	0	4	0	No(*)
VILLAVICIOSA DE CORDOBA	EL VACAR	36.92	62	0	0	4	0	No(*)

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	75.99	118	0	0	22	0	No(*)
GRANADA	GRANADA-NORTE	98.36	265	7	0	45	1	Si: (6)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	98.93	147	0	0	34	0	No
GRANADA	PASEOS UNIVERSITARIOS	20.72	143	0	0	39	0	No(*)
MOTRIL	MOTRIL	92.82	113	0	0	26	0	No

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	80.7	42	0	0	4	0	No(*)
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	97.44	111	0	0	12	0	No
HUELVA	LA ORDEN	93.09	112	0	0	19	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	88.27	103	0	0	20	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	96.83	95	0	0	12	0	No
MOGWER	EL ARENOSILLO	98.83	56	0	0	13	0	No
MOGWER	MAZAGÓN	72.56	87	0	0	16	0	No(*)
MOGWER	MOGWER	77.37	89	0	0	14	0	No(*)
NIEBLA	NIEBLA	95.49	151	0	0	13	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	93.7	87	0	0	12	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	87.36	76	0	0	19	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	98.11	16	0	0	3	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	83.83	82	0	0	17	0	No(*)
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	96.01	82	0	0	19	0	No



Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
BAILEN	BAILEN	84.31	119	0	0	23	0	No(*)
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	93.33	86	0	0	9	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	96.37	192	0	0	22	0	No
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	93.53	100	0	0	20	0	No

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
CAMPILLOS	CAMPILLO	97.41	39	0	0	10	0	No
MALAGA	CAMPAÑILLAS	88.87	96	0	0	14	0	No
MALAGA	CARRANQUE	98.57	147	0	0	26	0	No
MALAGA	EL ATABAL	97.74	113	0	0	17	0	No
MARBELLA	MARBELLA	95.42	96	0	0	14	0	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Valor	Salud Humana (g)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	95.87	135	0	0	18	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	98.34	119	0	0	17	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	97.63	72	0	0	14	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	98.57	159	0	0	16	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	85.29	31	0	0	7	0	No(*)
SEVILLA	BERMEJALES	92.23	261	18	0	33	0	No
SEVILLA	CENTRO	92.2	176	0	0	26	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	90.32	231	2	0	25	0	No
SEVILLA	RANILLA	96.2	255	9	0	33	0	No
SEVILLA	SAN JERONIMO	97.2	187	0	0	23	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	98.57	175	0	0	29	0	No
SEVILLA	TORNEO	92.6	293	18	0	36	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	Ninguno	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	Ninguno	1/01/2010

	Superaciones
(6)	Límite Superado (g)

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Horario	Al menos el 75 % valores válidos	Directiva 2008/50/CE
Promedio Año Civil	90% de los valores horarios o de los valores correspondientes a 24 horas a lo largo del año (no incluyen las pérdidas de datos debidas a la calibración periódica o al mantenimiento normal de la instrumentación)	Directiva 2008/50/CE

(*)	El porcentaje de datos válidos para el cálculo del promedio del año civil es menor del requerido, no cumpliéndose el criterio de agregación de datos según lo establecido en la Directiva 2008/50/CE
-----	--



6.6 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).

Período: 01/11/2009 – 31/10/2010

Provincia: ALMERIA

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

Provincia: CADIZ

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

Provincia: CORDOBA

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

Provincia: GRANADA

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

Provincia: HUELVA

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



Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Valor	Año Civil	Superación de Límites
			Nº de sup.	
JAEN	RONDA DEL VALLE	0	0	No

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	Valor	Año Civil	Superación de Límites
			Nº de sup.	
MÁLAGA	CARRANQUE	0	0	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Valor	Año Civil	Superación de Límites
			Nº de sup.	
SEVILLA	RANILLA	1	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	Ninguno	1/01/2010

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Año Civil	90% de los valores horarios o de los valores correspondientes a 24 horas a lo largo del año (no incluyen las pérdidas de datos debidas a la calibración periódica o al mantenimiento normal de la instrumentación)	Directiva 2008/50/CE

(*)	El porcentaje de datos válidos para el cálculo del promedio del año civil es menor del requerido, no cumpliéndose el criterio de agregación de datos según lo establecido en la Directiva 2008/50/CE
-----	--



6.7 Informe de legislación SH2

Sensor: SH2 Sulfuro de Hidrógeno

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

Período: 01/01/2010 – 31/10/2010

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
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	20	55.51	0	8	58.55	0
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	63	54.29	0	10	55.92	0
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	39	90.65	0	13	93.75	0

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Concentración Semihoraria			Concentración Diaria		
		Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones	Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones
HUELVA	LA ORDEN	30	93.26	0	5	96.71	0
HUELVA	POZO DULCE	41	98.89	0	6	100	0
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	24	88.37	0	10	93.75	0
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	67	96.15	0	16	97.37	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
Dióxido de azufre (SO₂) (1) (microgramos/m³)	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/m³)	diario	50 (no podrá superarse en más de 35 ocasiones año civil)
	anual	40
Dióxido de Nitrógeno (NO₂) (microgramos/m³) (1)	horario	200 (no podrá superarse en más de 18 ocasiones año civil)
	anual	40
	3 horas	Umbral de alerta: 400 (Media horaria durante tres horas consecutivas)
Monóxido de Carbono (CO) (microgramos/m³) (1)	8 horas (máxima en un día)	10.000
Ozono (O₃) (microgramos/m³) (2)	8 horas (máxima en un día)	120 no más de 25 días/año (promedio 3 años)
	1 hora	Umbral Información Población: 180
	1 hora	Umbral alerta Población: 240
Benceno (C₆H₆) (microgramos/m³) (1)	anual	5
Sulfuro de Hidrógeno (SH₂) (microgramos/m³) (3)	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 el R.D.1796/2003 relativo al ozono en el aire ambiente.
(3) Según el Decreto 833/1975 por el que se desarrolla la Ley 38/1972 de protección del ambiente atmosférico.



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 Valoración de los datos del año según lo establecido en la legislación vigente

7.1.1.1 Dióxido de Azufre

Los valores recogidos hasta el mes de octubre indican que no se ha superado el valor límite diario para la protección de la salud humana (media diaria de 125 µg/m³ en más de 3 ocasiones por año civil).

Se ha superado la media horaria de 350 µg/m³ dos veces en la estación de Guadarranque (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 SO₂ (media horaria de 500 µg/m³ 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 Ozono

Los valores registrados hasta octubre indican que se ha superado el valor límite horario para la información a la población en las estaciones de Alcalá de Guadaira, Dos Hermanas, Aljarafe, Bermejales, Centro, San Jerónimo y Santa Clara (Sevilla) y en la estación de Matalascañas (Huelva). Registrándose el mayor número de superaciones en la estación de Centro con un total de 8 ocasiones.

Respecto al umbral de alerta (promedio horario de $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$), decir que no se superado en ninguna estación.

Por otro lado, comentar que se ha superado en las estaciones de El Boticario, Benahadux, Campoverde, Rodalquilar, Arcos, Campamento, Prado Rey, Asomadilla, Matalascañas, Cartaya, El Arenoso, Valverde, Las Fuentezuelas, Ronda del Valle, Campillo, Alcalá de Guadaira, Dos Hermanas, Aljarafe, Sierra Norte, Bermejales, Centro, San Jerónimo y Santa Clara, el valor límite para la protección de la salud humana ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ como máxima media octohoraria del día) que no deberá superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años.

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 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 silvestre, 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 recogidos hasta Octubre indican que se ha superado el valor límite diario para la protección de la salud humana ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en más de 35 ocasiones por año civil) en las estaciones de Palomares (Almería), Avda. Marconi y La Línea (Cádiz), Granada Norte (Granada), Pozo Dulce (Huelva), Bailén (Jaén), Carranque (Málaga) y Aljarafe (Sevilla).



En este periodo se han registrado valores medios por encima del valor límite anual para la protección de la salud humana ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en la estación de Bailén (Jaén), 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.

7.1.1.4 Monóxido de carbono

Los valores registrados hasta este mes indican que no se ha superado ningún valor límite.

7.1.1.5 Dióxido de Nitrógeno

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

Por otro lado no se ha producido la superación de la media horaria para la protección de la salud humana, cuyo valor límite es de $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, valor que no se podrá superar en más de 18 ocasiones por año civil. No obstante se han producido 7 superaciones en Economato (Cádiz), 7 en Granada Norte (Granada), 18 en Bermejales, 18 en Torneo, 2 en príncipes y 9 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.

7.1.1.6 Benceno

Los valores hasta el mes de Octubre 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.

7.1.1.7 Ácido sulfhídrico

Los valores registrados hasta Octubre indican que no se ha superado ningún valor límite.



7.2 Según el índice de calidad del aire

7.2.1 Criterios de elaboración del índice

En el mes de julio 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 2010					
INDICE	SO2 (24H)	PARTICULAS (24 H)	NO2 (1H MÁX)	CO (8H MÓVIL MÁX)	O3 (8H MÓVIL MÁX)
0-50	63	25	120	5000	60
51-100	125	50	240	10000	120
101-150	187	75	360	15000	180
>150	>187	>75	>360	>15000	>180



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

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

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



7.2.2 Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de Octubre de 2010

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMERIA	EL BOTICARIO	0	31	0	0	31
ALMERIA	MEDITERRANEO	0	31	0	0	31
BENAHADUX	BENAHADUX	31	0	0	0	31
CARBONERAS	CARBONERAS	23	8	0	0	31
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	21	10	0	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	1	25	5	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	19	11	1	0	31
EJIDO (EL)	EL EJIDO	0	31	0	0	31
NIJAR	AGUA AMARGA	1	28	0	0	29
NIJAR	CAMPOHERMOSO	0	30	0	0	30
NIJAR	LA JOYA	5	26	0	0	31
NIJAR	RODALQUILAR	0	31	0	0	31

Provincia: CADIZ

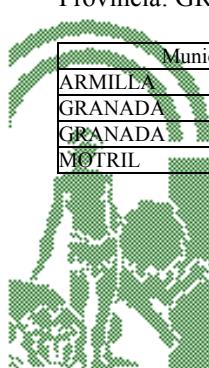
Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALGAR	ALGAR	11	14	0	0	25
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	0	29	2	0	31
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	19	12	0	0	31
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	0	27	4	0	31
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	11	20	0	0	31
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	1	30	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	31	0	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALES	0	31	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	8	23	0	0	31
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	1	30	0	0	31
CADIZ	Avda. MARCONI	0	30	1	0	31
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	1	30	0	0	31
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	0	30	1	0	31
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	23	8	0	0	31
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	1	29	1	0	31
PRADO DEL REY	PRADO REY	0	31	0	0	31
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	0	31	0	0	31
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	0	31	0	0	31
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	1	30	0	0	31
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	ECONOMATO	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	0	31	0	0	31
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	28	3	0	0	31
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	1	30	0	0	31
SAN ROQUE	MADREVIEJA	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	30	1	0	0	31

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CORDOBA	ASOMADILLA	0	31	0	0	31
CORDOBA	LEPANTO	0	30	1	0	31
ESPIEL	POBLADO	28	0	0	0	28

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	BUENA	REGULAR	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	12	0	2	1	31
GRANADA	GRANADA-NORTE	1	0	9	1	31
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	1	0	5	0	31
MOTRIL	MOTRIL	0	0	0	0	31



Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMONTE	MATALASCAÑAS	9	21	0	0	30
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	0	30	1	0	31
HUELVA	LA ORDEN	7	23	1	0	31
HUELVA	LOS ROSALES	9	15	1	0	25
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	14	5	8	3	30
HUELVA	POZO DULCE	9	19	3	0	31
MOGWER	EL ARENOSILLO	0	31	0	0	31
MOGWER	MAZAGÓN	0	31	0	0	31
MOGWER	MOGWER	0	31	0	0	31
NIEBLA	NIEBLA	19	12	0	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	0	31	0	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	27	3	0	0	30
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	28	3	0	0	31
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	0	31	0	0	31
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	12	15	2	0	29
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	0	18	0	0	18

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
BAILEN	BAILEN	0	14	13	4	31
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	0	31	0	0	31
JAEN	RONDA DEL VALLE	0	27	4	0	31
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	21	2	0	0	23
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	0	30	1	0	31

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CAMPILLOS	CAMPILLO	0	30	1	0	31
MALAGA	CAMPANILLAS	0	31	0	0	31
MALAGA	CARRANQUE	0	27	3	1	31
MALAGA	EL ATABAL	0	31	0	0	31
MARBELLA	MARBELLA	0	31	0	0	31

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	0	23	5	3	31
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	1	30	0	0	31
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	0	31	0	0	31
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	0	27	3	1	31
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	0	31	0	0	31
SEVILLA	BERMEJALES	3	27	1	0	31
SEVILLA	CENTRO	0	31	0	0	31
SEVILLA	PRINCIPES	7	17	5	2	31
SEVILLA	RANILLA	17	10	4	0	31
SEVILLA	SAN JERONIMO	0	31	0	0	31
SEVILLA	SANTA CLARA	0	24	5	2	31
SEVILLA	TORNEO	4	16	9	2	31



7.2.3 Localización de las situaciones malas y muy malas durante el mes de Octubre de 2010

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	02/10/2010	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	03/10/2010	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	08/10/2010	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	09/10/2010	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	30/10/2010	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	31/10/2010	PART	MALA

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	17/10/2010	O3	MALA
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	18/10/2010	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	19/10/2010	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	21/10/2010	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	22/10/2010	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	24/10/2010	O3	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	27/10/2010	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	27/10/2010	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	01/10/2010	PART	MALA

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CORDOBA	LEPANTO	03/10/2010	PART	MALA

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	02/10/2010	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	27/10/2010	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	28/10/2010	PART	MUY MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	02/10/2010	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	07/10/2010	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	19/10/2010	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	20/10/2010	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	21/10/2010	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	22/10/2010	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	23/10/2010	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	27/10/2010	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	28/10/2010	NO2	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	28/10/2010	PART	MUY MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	29/10/2010	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	01/10/2010	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	02/10/2010	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	27/10/2010	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	28/10/2010	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	29/10/2010	PART	MALA

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	06/10/2010	PART	MALA
HUELVA	LA ORDEN	28/10/2010	PART	MALA
HUELVA	LOS ROSALES	28/10/2010	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	08/10/2010	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	14/10/2010	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	18/10/2010	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	19/10/2010	PART	MUY MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	20/10/2010	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	21/10/2010	PART	MUY MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	22/10/2010	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	26/10/2010	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	27/10/2010	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	28/10/2010	PART	MUY MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	29/10/2010	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	21/10/2010	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	27/10/2010	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	28/10/2010	PART	MALA
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	27/10/2010	PART	MALA
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	28/10/2010	PART	MALA

Provincia: JAEN

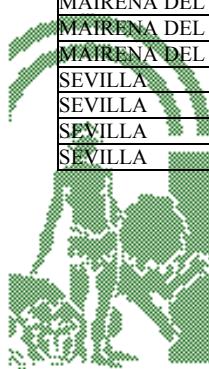
Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
BAILEN	BAILEN	01/10/2010	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	02/10/2010	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	07/10/2010	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	08/10/2010	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	09/10/2010	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	16/10/2010	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	19/10/2010	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	20/10/2010	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	21/10/2010	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	22/10/2010	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	23/10/2010	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	24/10/2010	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	25/10/2010	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	26/10/2010	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	27/10/2010	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	28/10/2010	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	29/10/2010	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	21/10/2010	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	27/10/2010	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	28/10/2010	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	29/10/2010	PART	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	28/10/2010	PART	MALA

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CAMPILLOS	CAMPILLO	02/10/2010	O3	MALA
MALAGA	CARRANQUE	01/10/2010	PART	MUY MALA
MALAGA	CARRANQUE	21/10/2010	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	28/10/2010	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	29/10/2010	PART	MALA

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	20/10/2010	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	21/10/2010	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	22/10/2010	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	23/10/2010	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	26/10/2010	PART	MUY MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	27/10/2010	PART	MUY MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	28/10/2010	PART	MUY MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	29/10/2010	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	20/10/2010	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	21/10/2010	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	28/10/2010	PART	MUY MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	29/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	29/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	PRINCIPES	03/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	PRINCIPES	20/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	PRINCIPES	21/10/2010	PART	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
SEVILLA	PRINCIPES	23/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	PRINCIPES	27/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	PRINCIPES	28/10/2010	NO2	MALA
SEVILLA	PRINCIPES	28/10/2010	PART	MUY MALA
SEVILLA	PRINCIPES	29/10/2010	PART	MUY MALA
SEVILLA	RANILLA	19/10/2010	NO2	MALA
SEVILLA	RANILLA	26/10/2010	NO2	MALA
SEVILLA	RANILLA	27/10/2010	NO2	MALA
SEVILLA	RANILLA	28/10/2010	NO2	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	20/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	21/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	23/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	24/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	27/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	28/10/2010	PART	MUY MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	29/10/2010	PART	MUY MALA
SEVILLA	TORNEO	14/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	15/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	18/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	20/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	21/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	22/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	23/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	24/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	27/10/2010	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	28/10/2010	PART	MUY MALA
SEVILLA	TORNEO	29/10/2010	PART	MUY MALA

Se puede observar en las tablas anteriores que la gran mayoría de las situaciones malas son debidas a las partículas en suspensión y en menor proporción al ozono y al dióxido de nitrógeno (las situaciones muy malas se deben sólo a las partículas en suspensión)

En el caso de dichas partículas (PM_{10}) 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.





JUNTA DE ANDALUCÍA

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