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

Informe de Calidad del Aire Ambiente



**Mayo 2012** 



Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental





# **Unión Europea**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

# Informe de calidad del aire de mayo 2012

1	ANTECEDENTES	2
1. 1.		
2	ESTRUCTURA DEL INFORME	5
3	CONFIGURACIÓN DE LA RED_SENSORES AUTOMÁTICOS	7
4	RESUMEN MENSUAL GRÁFICO	7
4.	1 Provincia de Almería	12
4.	2 Provincia de Cádiz	15
4.	3 Provincia de Córdoba	20
4.	4 Provincia de Granada	23
4.	5 Provincia de Huelva	25
4.	6 Provincia de Jaén	28
4.	$\mathcal{G}$	
4.	8 Provincia de Sevilla	34
5	INFORME DE RENDIMIENTO	37
6	INFORMES DE LEGISLACIÓN	39
6.	1 Informe de legislación SO <sub>2</sub>	39
6.		
6.	3 Informes de legislación PM <sub>10</sub>	46
6.	4 Informe de legislación CO	49
6.	5 Informe de legislación NO <sub>2</sub>	51
6.	6 Informe de legislación Benceno	55
6.	7 Informe de legislación SH <sub>2</sub>	57
7	VALORACIÓN DE LOS DATOS DE CALIDAD DEL AIRE	58
7.	Valoración de los datos del año según lo establecido en la legislación vigente	58
7.		
	7.2.1 Criterios de elaboración del índice	
	7.2.2 Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de mayo de 2012	
	7.2.3 Situaciones malas y muy malas por contaminante durante el mes de mayo de 2012	



# Informe de calidad del aire de mayo 2012

#### 1 Antecedentes

El Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el registro de sistemas de evaluación de la calidad del aire en Andalucía, establece en su artículo 4 que, conforme a los dispuesto en el artículo 53.1 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente la vigilancia y control de la calidad del aire en Andalucía, a través de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía. Asimismo, el artículo 6 indica que corresponde a dicha Consejería informar a la población del nivel de contaminación y, de manera específica, cuando se sobrepasen los valores objetivos, los umbrales de información y alerta o los valores límite de calidad del aire.

El Decreto 239/2011, de 12 de julio, derogó con su entrada en vigor el 6 de agosto de 2011, el Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la calidad del aire. Este Decreto de 2011 supone una modificación sustancial de la normativa andaluza en materia de regulación del medio ambiente atmosférico, adaptándola a las normas comunitarias y nacionales sobre la materia y estableciendo o desarrollando aspectos imprescindibles para su aplicación.

Tal y como prevé el artículo 51 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, y el artículo 5 del Decreto 239/2011, de 12 de julio, la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire está integrada por todos los sistemas de evaluación instalados en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, es decir el conjunto de medios susceptibles de ser utilizados para la determinación de la calidad del aire en Andalucía. Son sistemas de evaluación de la calidad del aire, entre otros, las estaciones de medida de la calidad del aire, fija o móvil, los laboratorios de la calidad del aire y las técnicas de modelización y estimación objetivas.

A nivel estatal, la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico fue sustituida por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, siendo actualmente la legislación básica estatal en materia de evaluación y gestión de la calidad del aire.

Por su parte, la Unión Europea ha ido publicando 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. La 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, supone la revisión, a la luz de los últimos avances científicos y sanitarios, y de la

Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

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.

La Directiva 2008/50/CE, fue transpuesta a nuestro ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, el cual desarrolla la Ley 34/2007, de 9 de julio, en los temas relativos a calidad del aire y simplifica la normativa nacional en dicha materia. Entre las novedades que introduce el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, cabe destacar el establecimiento de requisitos de medida y límites para las partículas de tamaño inferior a 2,5 µm (PM2,5), la obligación de realizar mediciones de las concentraciones de amoniaco en localizaciones de tráfico y fondo rural y la definición de los puntos en los que deben tomarse las medidas de las sustancias precursoras del ozono y su técnica de captación.

Por su parte, a nivel autonómico, el antes citado Decreto 239/2011, de 12 de julio, introduce las siguientes novedades en materia de calidad del aire:

- Regula la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía, la cual estará coordinada por la Dirección General autonómica competente en la materia, estableciendo unos requisitos mínimos imprescindibles para que una estación de medida pueda integrarse en dicha Red.
- Crea el Registro de sistemas de evaluación de la calidad del aire integrados en la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía, al objeto de llevar un control de los sistemas, tanto de titularidad pública como privada, que se utilicen para realizar la evaluación de la calidad del aire ambiente. Este Registro tiene carácter público.
- Establece un procedimiento que asegure la comparabilidad y confianza en todo el proceso comprendido desde las mediciones o estimaciones de los contaminantes hasta la elaboración de los informes correspondientes, habilitando a la Dirección General competente la aplicación de un sistema de control y garantía de calidad aplicable a la Red.
- Desarrolla a nivel autonómico las obligaciones en materia de información a la población sobre la calidad del aire.
- Fija las responsabilidades de las administraciones autonómicas y locales en la materia. De este modo, establece el contenido y procedimiento a seguir por cada administración competente en la elaboración y aprobación de planes de mejora de la calidad del aire y planes de acción a corto plazo, así como la obligación de su consideración en los planes urbanísticos.



# 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.
- Garantizar que el público en general y las instituciones interesadas reciban información adecuada y oportuna sobre la calidad del aire.
- Aportar información para el desarrollo de modelos de predicción.
- Proporcionar datos para la formulación, en su caso, de planes y programas de mejora de la calidad del aire.
- Posibilitar el intercambio de información con el resto de administraciones (local, estatal y comunitaria).

#### 1.2 Estructura de la Red.

Tal y como se ha indicado antes, la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire está integrada por todos los sistemas de evaluación instalados en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, es decir el conjunto de medios susceptibles de ser utilizados para la determinación de la calidad del aire en Andalucía. Entre estos sistemas se encuentran las estaciones fijas de vigilancia y control de la calidad del aire. El presente informe se basa únicamente en los datos aportados por estas estaciones.

Dentro de la Red existen estaciones fijas cuya titularidad pertenece a la Consejería de Medio Ambiente o a otras instituciones públicas o privadas que hayan realizado la inscripción en el Registro de sistemas de evaluación de la calidad del aire que ha creado el Decreto 239/2011, de 12 de julio.

En estas estaciones se miden, mediante sensores automáticos, tanto contaminantes químicos (SO<sub>2</sub>; NO/NO2/NOx; partículas PM10, PM2.5 y PM1; CO; O<sub>3</sub>; SH<sub>2</sub>; benceno; tolueno; xileno; y etilbenceno) como parámetros meteorológicos. El número de sensores y por tanto la tipología de los contaminantes que se miden en cada estación depende de las condiciones específicas del emplazamiento. En el interior de cada estación existe un adquisidor de datos, que es un ordenador que concentra la información de todos los sensores y la envía a un centro de control ubicado en la Consejería de Medio Ambiente.



#### Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

#### 2 Estructura del informe

#### Alcance

Este informe engloba los datos desde el primer mes del año hasta el mes en cuestión.

Se advierte que los datos utilizados en este informe han sufrido una validación temporal y, por tanto, las conclusiones obtenidas en los mismos son provisionales.

Una vez finalice el año y se disponga de la serie completa de datos se realizará la validación definitiva de los mismos, lo que permitirá realizar la evaluación de la calidad del aire anual. Este aspecto es de especial relevancia en el caso de los datos de partículas obtenidos mediante analizadores automáticos, ya que una vez finalice el año es cuando se les podrá realizar el tratamiento adecuado, que consiste en:

- Referirlos al método de referencia para partículas establecido en la normativa vigente (método gravimétrico) para lo cual se multiplicarán los datos por un factor de corrección. Este factor se obtiene según la zona y el tipo de estación, correlacionando los valores obtenidos en aquellas estaciones donde se miden partículas por ambas técnicas de medida (método automático y gravimetría). Para obtener estos factores se siguen directrices emitidas por el Ministerio competente en materia de calidad del aire.
- Con objeto de calcular la contaminación por partículas de origen antrópico, se realiza a continuación el descuento de partículas debidas a intrusiones saharianas según metodología del Ministerio competente en materia de calidad del aire.

#### Configuración de la red.

Presenta una breve descripción de las estaciones de medida de la calidad del aire que se consideran en este informe.

#### 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, seleccionadas en función de criterios como la representatividad y elevadas concentraciones. En los gráficos se representan algunos valores límite mediante una línea horizontal en rojo.

Este resumen sólo contempla el mes a que se refiere el informe.



#### 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 diezminutal, el rendimiento global de cada estación y el rendimiento total ponderado de cada provincia.

Este informe es acumulativo y por tanto engloba los datos desde el primer mes del año hasta el mes en cuestión. De este modo el informe de diciembre incluye la información correspondiente a todo el año.

#### 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 y provisional de la evolución de los distintos contaminantes en relación con los niveles legales establecidos.

Este informe es acumulativo y por tanto engloba los datos desde el primer mes del año hasta el mes en cuestión. De este modo el informe de diciembre incluye la información correspondiente a todo el año.

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

Se comentan los datos desde dos puntos de vista:

- <u>Según la legislación</u>: en aquellos casos en los que los valores registrados por la red, contienen particularidades dignas de mención
- <u>Según el índice diario de calidad del aire ambiente</u>: se presenta un resumen anual de la calidad por estación, en función de los criterios básicos seguidos en la elaboración de informes de calidad diarios. Se indican los parámetros que han dado lugar a situaciones malas y muy malas por estación.

Estas valoraciones se refieren únicamente al mes a que se refiere el informe.



#### Configuración de la red\_sensores automáticos

ESTACION	MUNICIPIO	SO2	СО	NO	NO2	PM10	NOX	О3	PM2.5	PM1	НС	CH4	NМН	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	vv	DD	TMP	HR	PRB	RS	LL
		1						PR	OVINC	IA DE	ALM	ERÍA										ı	ı	ı		
CARBONERAS	CARBONERAS	0	0	0	0	0	0																			
PLAZA DEL CASTILLO	CARBONERAS	o		0	o	0	0																			
T.M. CTLA	CARBONERAS																					0	0	0	0	0
T.M. CTLA (10 MTS)	CARBONERAS																			0	0	0				
T.M. CTLA (60 MTS)	CARBONERAS																			0	0	0				
AGUA AMARGA	NÍJAR	0		0	0	0	0	0																		
CAMPOHERMOSO	NÍJAR	0		0	0	0	0	0																		
FERNÁN PÉREZ	NIJAR	0		0	0	0	0	0																		
NIJAR	NÍJAR	0		0	0	0	0	0												0	0		0	0	0	0
RODALQUILAR	NIJAR	0		0	0	0	0	0																		
LA JOYA	NIJAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0										0	0	0	0		0	
PALOMARES	CUEVAS DEL ALMANZORA	o		0	0	0	0																			
T.M. VILLARICOS	CUEVAS DEL ALMANZORA																			0	О	o	o	0		
VILLARICOS	CUEVAS DEL ALMANZORA	o		0	0	o	0																			
MEDITERRANEO	ALMERÍA	0	0	0	0	0	0	0								0	0	0								
EL BOTICARIO	ALMERIA			0	0		0	0												0	0	0	0	0	0	
BENAHADUX	BENAHADUX	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0							0	0	0	0	0		0
BEDAR	BEDAR	0		0	0	0	0	0												0	0	0	0	0		0
EL EJIDO	EL EJIDO	0	0	0	0	0	0	0												0	0	0	0	0	0	0



ESTACION	MUNICIPIO	SO2	СО	NO	NO2	PM10	NOX	О3	PM2.5	PM1	нс	CH4	NMH	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	vv	DD	ТМР	HR	PRB	RS	LL
						•		Р	ROVIN	CIA D	E CÁ	DIZ	•													
E4:RINCONCILLO	ALGECIRAS	О		0	0	0	0																			
E1: COLEGIO LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	o		0	o		0																			
E2:ALCORNOCALES	LOS BARRIOS	0		0	0	0	0	0																		
E5: PALMONES	LOS BARRIOS	0		0	0	0	0																			
TM-CTLB(15MTS)	LOS BARRIOS																			0	0	0	0	0	0	0
E7:EL ZABAL	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	o		0	o	o	0																			
E3: COLEGIO CARTEYA	SAN ROQUE	0		0	o	o	0	o																		
E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	SAN ROQUE	o		0	o	o	0																			
ALGECIRAS EPS	ALGECIRAS	0	0	0	0	0	0	0								0	0	0								
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	0		0	0	0	0	0												0	0	0	0	0	0	0
T. M. DE PALMONES	LOS BARRIOS																									
Avda. MARCONI	CÁDIZ	0	0	0	0	0	0	0												0	0	0	0	0		0
LA LINEA	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	0		0	o	o	0	o												0	0	0	o	0		o
RÍO SAN PEDRO	PUERTO REAL	0		0	0	0	0	0			0	0	0			0	0	0		0	0	0	0	0		
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	0	0	0	0	0	0	0												0	0	0	0	0	0	0
CARTUJA	JEREZ	0	0	0	0	0	0	0												0	0	0	0	0	0	0
JEREZ-CHAPÍN	JEREZ	0	0	0	0	0	0	0																		
CORTIJILLOS	LOS BARRIOS	0	0	0	0		0	0	0			0	0	0		0	0	0	0							
CAMPAMENTO	SAN ROQUE	0	0	0	0		0	0	0					0		0	0	0	0							
E. DE HOSTELERIA	SAN ROQUE	0	0	0	0		0		0			0	0													
ECONOMATO	SAN ROQUE	0		0	0		0		0																	
GUADARRANQUE	SAN ROQUE	0	0	0	0		0	0	0					0		0	0	0	0							
MADREVIEJA	SAN ROQUE	0		0	0		0		0																	
PUENTE MAYORGA	SAN ROQUE	0							0					0		0	0	0								
T. M. CEPSA (10 MTS)	SAN ROQUE																			0		0	0	0	0	0



ESTACION	MUNICIPIO	SO2	СО	NO	NO2	PM10	NOX	О3	PM2.5	PM1	нс	СН4	NMH	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	vv	DD	ТМР	HR	PRB	RS	LL
			•																		•					
		1	•				PR	OVIN	CIA DE	CÁDI	Z (Co	ntinu	ación)			1				1		ı				
T. M. CEPSA (60 MTS)	SAN ROQUE																			0	o	o				
ALGAR	ALGAR	o	o	o	o	o	0		o																	
ARCOS	ARCOS DE LA FRONTERA	o	o	0	o	0	0	0	o																	
JEDULA	ARCOS DE LA FRONTERA	o	o	0	o	0	0		o																	
PRADO REY	PRADO DEL REY	0	0	0	0	0	0	0	0																	
T.M. ARCOS	ARCOS DE LA FRONTERA																			0	0	o	o	o	o	0
								PR	OVINCI	A DE	CÓR	DOBA	4													
POBLADO	ESPIEL	0		0	0	0																				
VILLAHARTA	VILLAHARTA	0	0	0	0			0	0																	
OBEJO	OBEJO	0		0	0	0																				
LEPANTO	CÓRDOBA	0	0	0	0	0	0	0								0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
ASOMADILLA	CÓRDOBA	0	0	0	0	0	0	0												0	0	0	0	0	0	0
								PR	OVINC	A DE	GRA	NADA	١													
PALACIO DE CONGRESOS	GRANADA	o	o	o	o	0	0	o												0	0	o	o	o	o	
GRANADA-NORTE	GRANADA	0	0	0	0	0	0									0	0	0		0	0	0	0	0	0	
CIUDAD DEPORTIVA	ARMILLA	0	0	0	0	0	0	0												0	0	0	0			0
MOTRIL	MOTRIL	0	0	0	0	0	0	0												0	0	0	0	0	0	0
								PF	ROVING	CIA DE	HUE	LVA		,		-										
ROMERALEJO	HUELVA	0				0																				
TORREARENILLA	PALOS DE LA FRONTERA	o		o	o	0	0																			
EL ARENOSILLO	MOGUER			0	0		0	0																		
MATALASCAÑAS	ALMONTE	0		0	0	0	0	0																		
CARTAYA	CARTAYA							0																		
CAMPUS EL CARMEN	HUELVA	0	0	0	0	0	0	0								0	0	0						<u> </u>		<u> </u>



ESTACION	MUNICIPIO	SO2	СО	NO	NO2	PM10	NOX	О3	PM2.5	PM1	нс	CH4	NMH	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	vv	DD	ТМР	HR	PRB	RS	LL
		!			•		PRC	VINC	IA DE I	HUEL	VA (C	ontin	uación	)	,	,	,		,		,	,				
LA ORDEN	HUELVA	0		0	0	0	0	0						0	0							0	0	0	0	
LOS ROSALES	HUELVA	0	0	0	0	0	0																			
MARISMAS DEL TITAN	HUELVA	0	o	0	0	0	0																			
POZO DULCE	HUELVA	0	0	0	0	0	0							0	0											
T.M.PUNTA DEL SEBO	HUELVA																			0	o					
MOGUER	MOGUER	0		0	0	0	0	0												0	0	0	0	0	0	0
MAZAGÓN	MOGUER	0	0	0	0	0	0	0	0											0	0	0	0	0		
NIEBLA	NIEBLA	0		0	0	0	0													0	0					
LA RABIDA	PALOS DE LA FRONTERA	0		0	o	o	0	o								0	o	o				0	o	0	0	o
PALOS	PALOS DE LA FRONTERA	0		0	0	0	0							o		0	o	o								
T.M.NUEVO PUERTO	PALOS DE LA FRONTERA																			0	0					
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRÍA	0		0	0	0	0	0																		
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	0		0	0	0	0							0												
T.M.TARTESSOS	HUELVA																			0	0					
VALVERDE	VALVERDE DEL CAMINO							o																		
								F	PROVIN	ICIA [	DE JA	ÉΝ														
BAILEN	BAILÉN	0	0	0	0	0	0	0												0	0	0	0	0	0	0
RONDA DEL VALLE	JAÉN	0	0	0	0	0	0	0								0	0	0		0	0	0	0	0	0	
TORREDONJIMENO	TORREDONJIME NO	0		0	o	0	0																			
LAS FUENTEZUELAS	JÁÉN	0	0	0	0		0	0												0	0	0	0	0	0	0
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO		o			0		o												o	o					0



Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

ESTACION	MUNICIPIO	SO2	СО	NO	NO2	PM10	NOX	О3	PM2.5	PM1	нс	СН4	NMH	SH2	TRS	TOL	BCN	PXY	EBCN	vv	DD	ТМР	HR	PRB	RS	LL
					-		<b>!</b>	F	PROVIN	ICIA E	E MÁ	LAGA			<b>!</b>		-	!	ļI					-		
CARRANQUE	MÁLAGA	0	0	0	0	0	0	0								0	0	0								
MARBELLA	MARBELLA	0	0	0	0	0	0	0												0	0	0	0	0	0	0
EL ATABAL	MÁLAGA	0	0	0	0	0	0	0												0	0	0	0	0	0	0
CAMPANILLAS	MÁLAGA	0	0	0	0	0	0	0	0																	
CAMPILLO	CAMPILLOS			0	0		0	0	0											0	0	0	0	0	0	0
								- 1	PROVIN	ICIA [	DE SE	VILLA														
BERMEJALES	SEVILLA	0	0	0	0	0	0	0												0	0	0	0	0	0	0
CENTRO	SEVILLA	0	0	0	0		0	0												0	0	0	0	0	0	0
SANTA CLARA	SEVILLA		0	0	0	0	0	0												0	0					
TORNEO	SEVILLA	0	0	0	0	0	0	0												0	0	0	0	0		0
COBRE LAS CRUCES	GUILLENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0										0	0	0	0		0	0
ALCALÁ DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	0	0	0	0	0	0	0																		
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	0	0	0	0		0	0																		
ALJARAFE	MAIRENA DEL ALJARAFE	o		0	0	o	o	0												0	0	o	0	0	0	0
SIERRA NORTE	SAN NICOLÁS DEL PUERTO	o		0	0	o	0	0																		
PRINCIPES	SEVILLA	0	0	0	0	0	0																			
RANILLA	SEVILLA	0	0	0	0		0		0							0	0	0								
SAN JERONIMO	SEVILLA			0	0		0	0												0	0	0	0			

#### Leyenda:

O3: Ozono

SO2: Dióxido de azufre

NO: Monóxido de nitrógeno

NO2: Dióxido de nitrógeno

NOx: Óxidos de nitrógeno

CO: Monóxido de carbono

PM<sub>10</sub>: Partículas de tamaño inferior a 10 micras.

PM2,5: Partículas de tamaño inferior a 2,5  $\mu$  PM1: Partículas de tamaño inferior a  $1\mu$ 

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

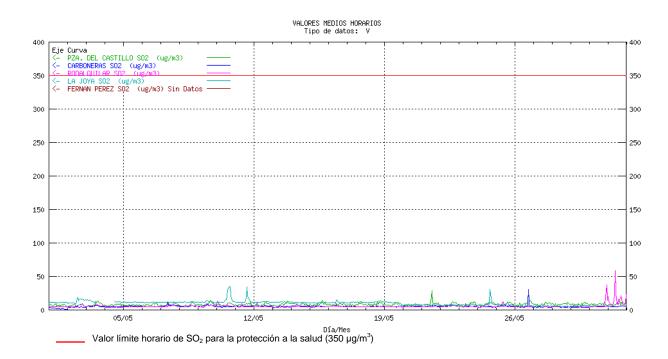
TMP: Temperatura. HR: Humedad relativa.



#### 4 Resumen mensual gráfico

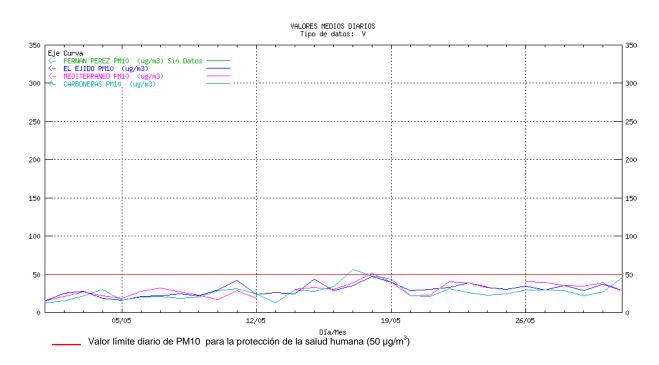
#### 4.1 Provincia de Almería

#### Dióxido de azufre

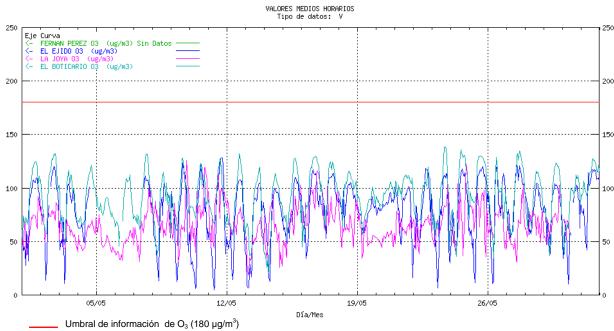




#### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>

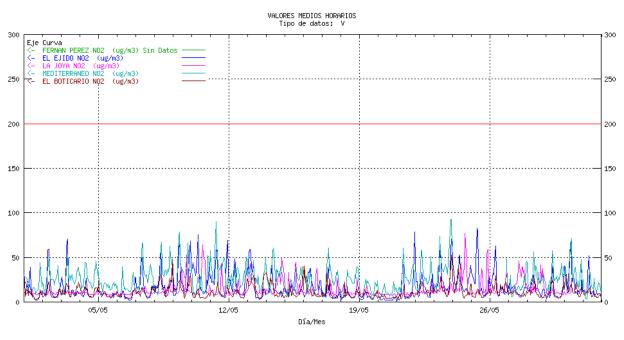


#### **Ozono**



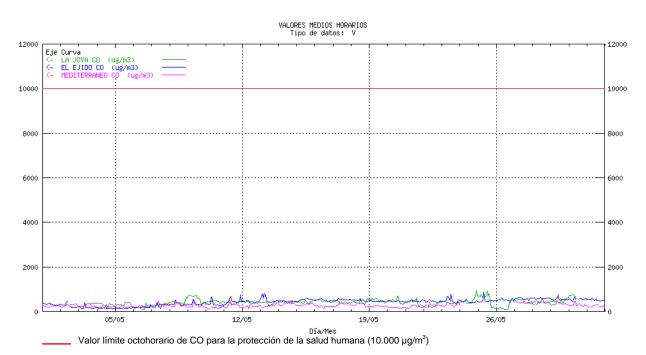


#### Dióxido de nitrógeno



Valor límite horario de NO<sub>2</sub> para la protección de la salud humana (200 μg/m³)

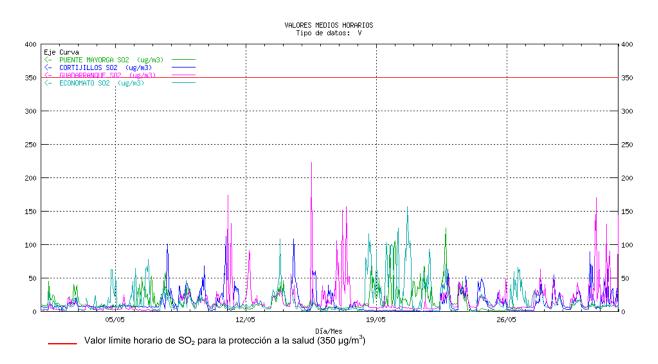
#### Monóxido de carbono



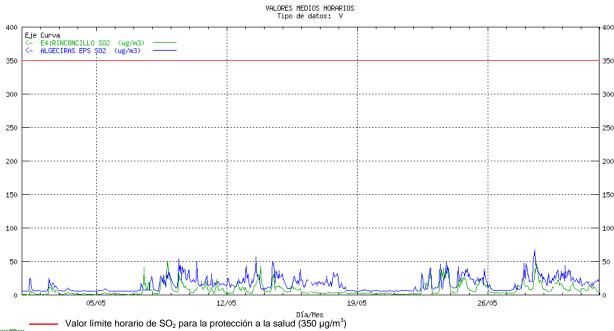


#### 4.2 Provincia de Cádiz

#### Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 1

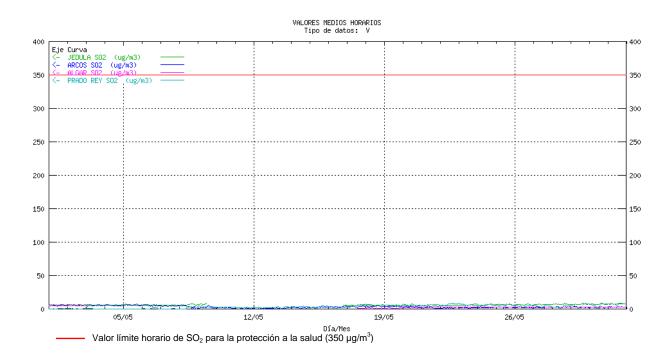


#### Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 2

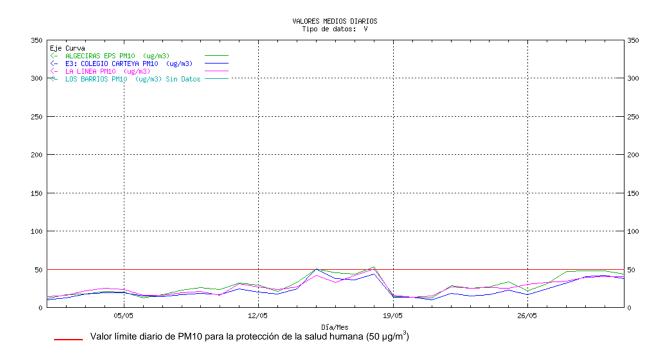




#### Dióxido de azufre Zona de Arcos de la Frontera

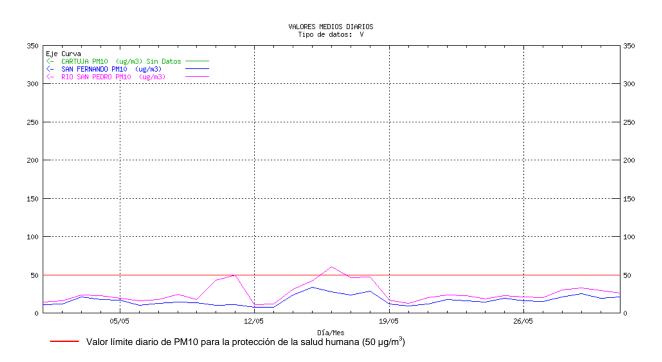


#### PM10 Bahía de Algeciras

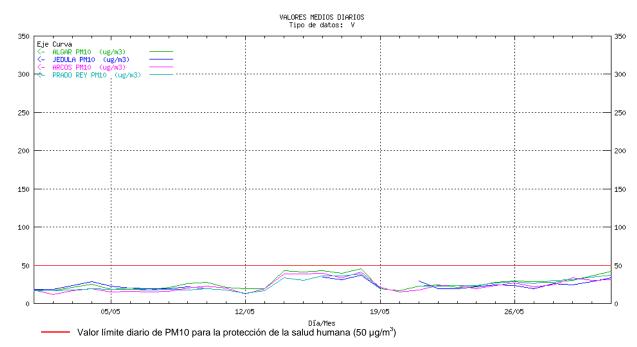




#### PM10 Bahía de Cádiz

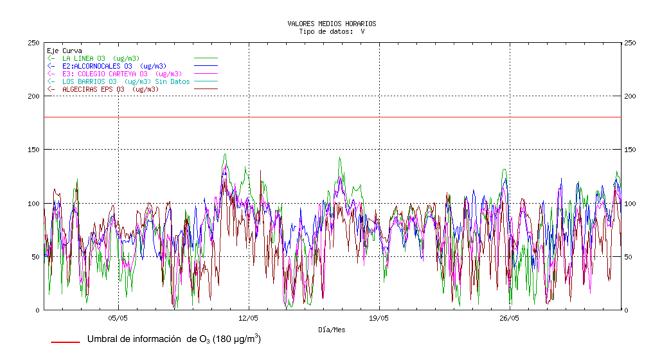


#### PM10 Zona de Arcos de la Frontera

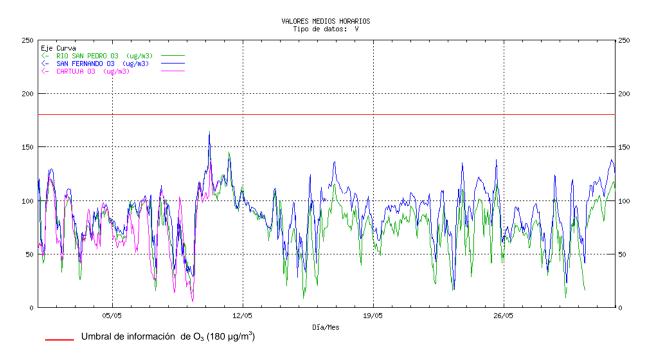




#### Ozono Bahía de Algeciras

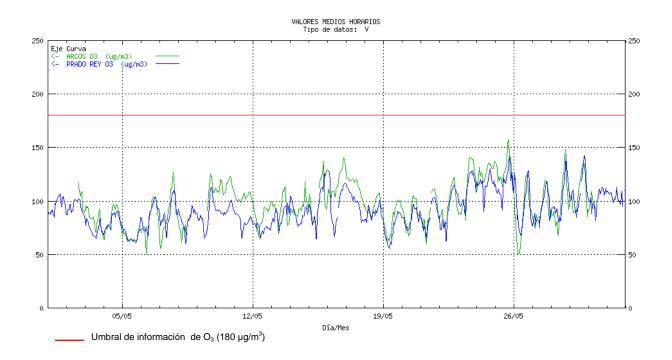


#### Ozono Bahía de Cádiz

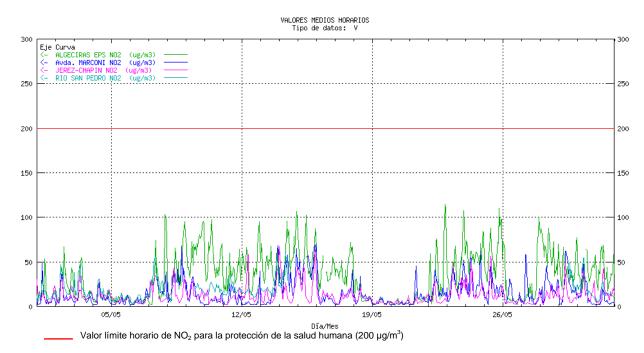




#### Ozono Zona de Arcos de la Frontera.

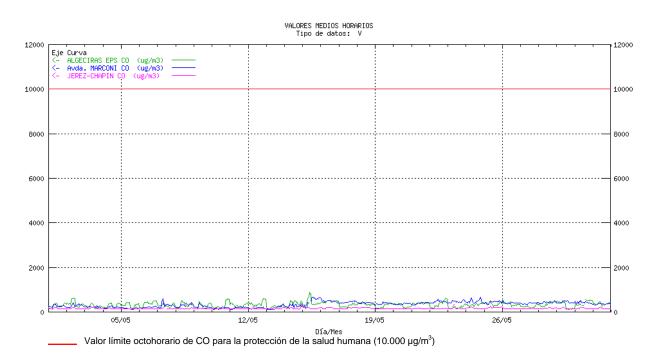


#### Dióxido de nitrógeno



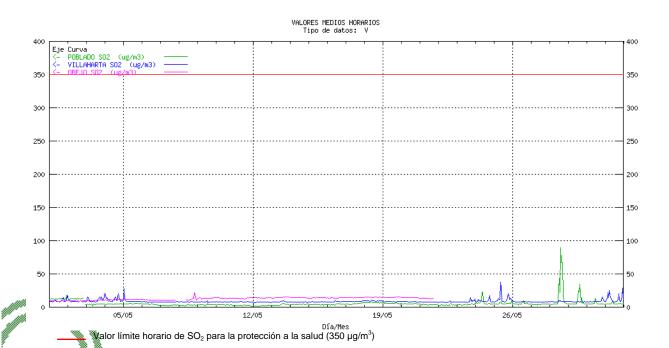


#### Monóxido de carbono

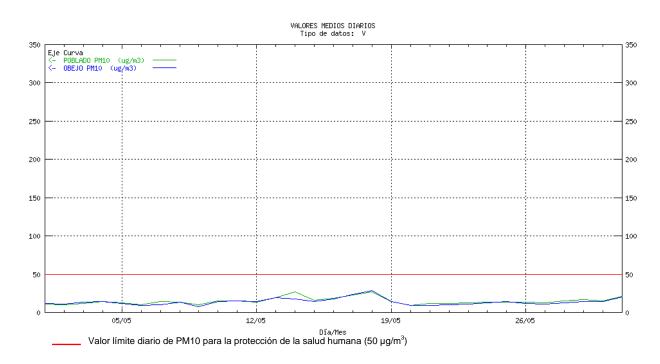


#### 4.3 Provincia de Córdoba

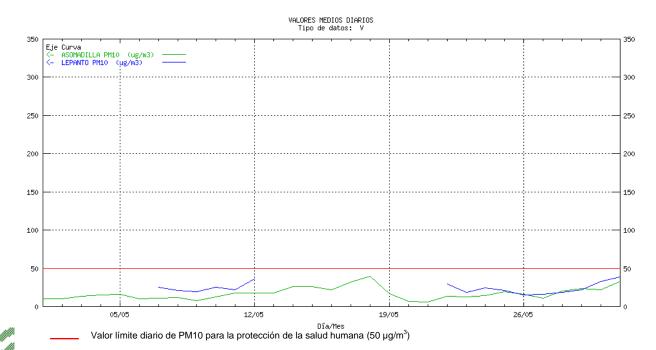
#### Dióxido de azufre



#### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>

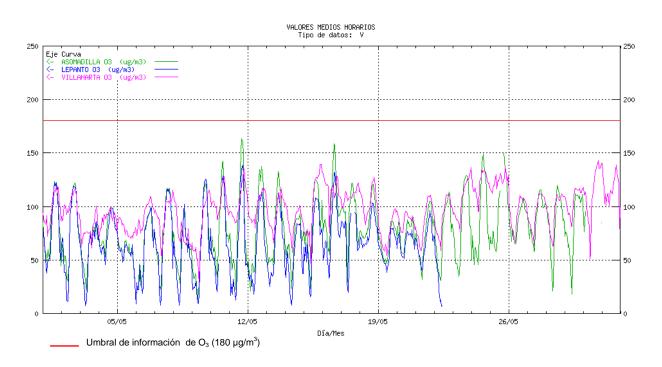


#### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>

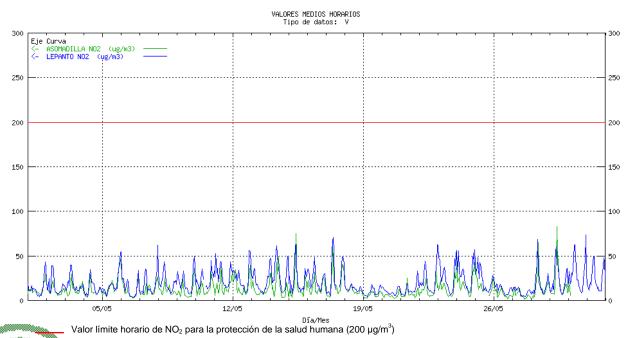




#### Ozono

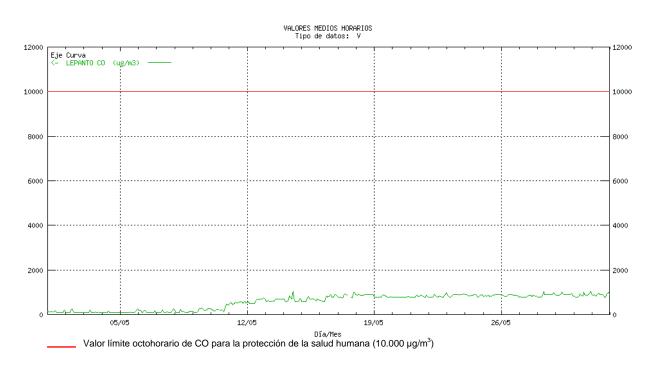


### Dióxido de nitrógeno



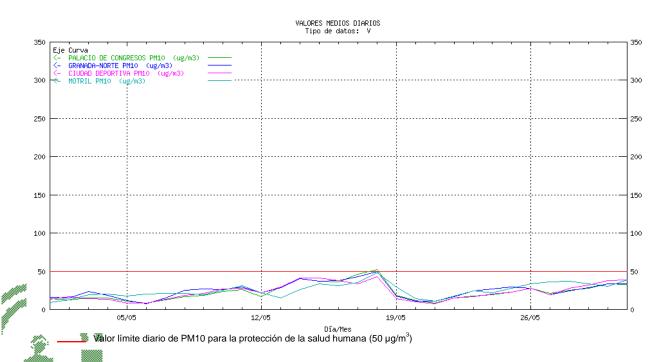


#### Monóxido de carbono

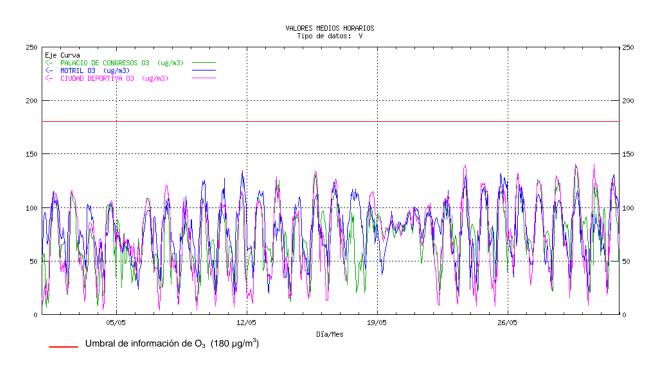


#### Provincia de Granada

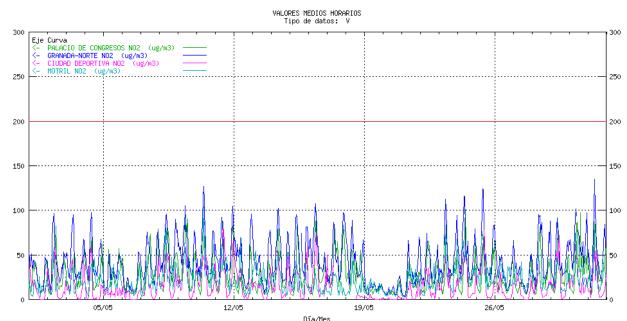
#### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>

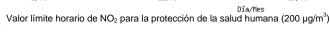


#### **Ozono**



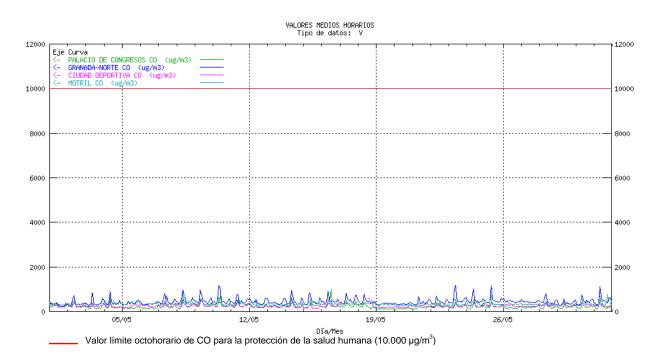
#### Dióxido de nitrógeno





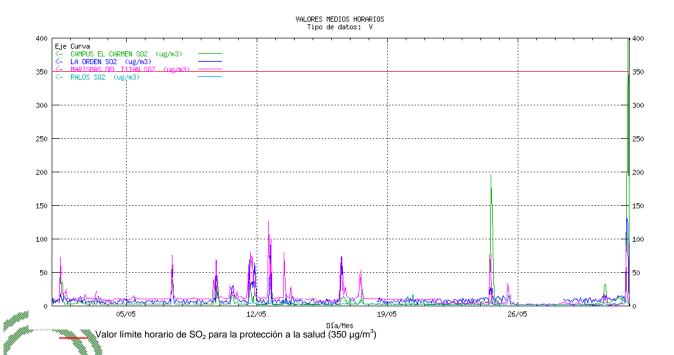


#### Monóxido de carbono

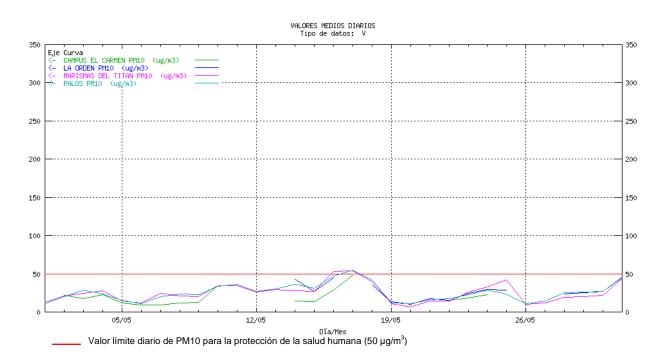


#### 4.5 Provincia de Huelva

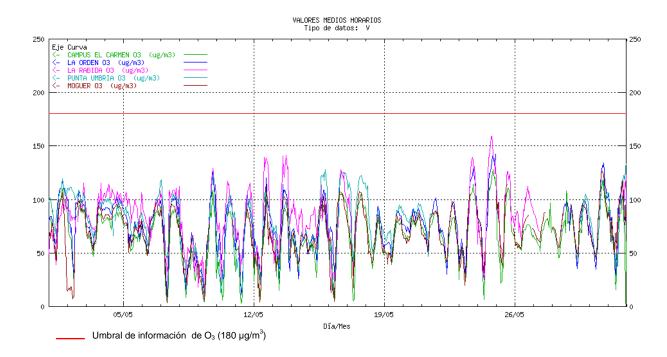
#### Dióxido de azufre



#### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>

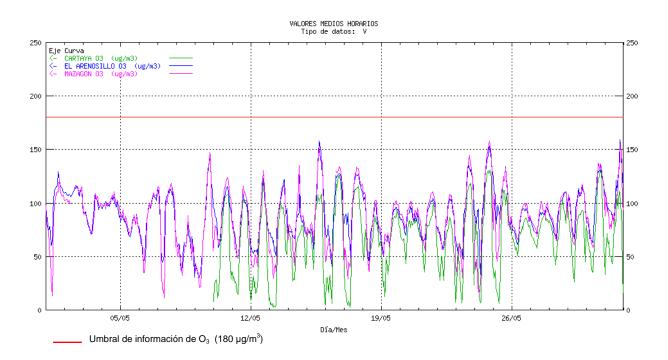


#### Ozono - 1

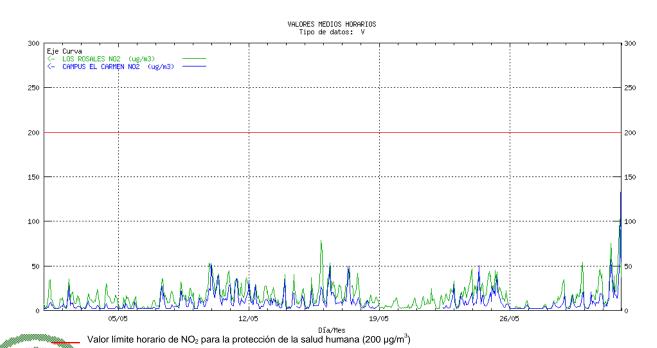




#### Ozono - 2

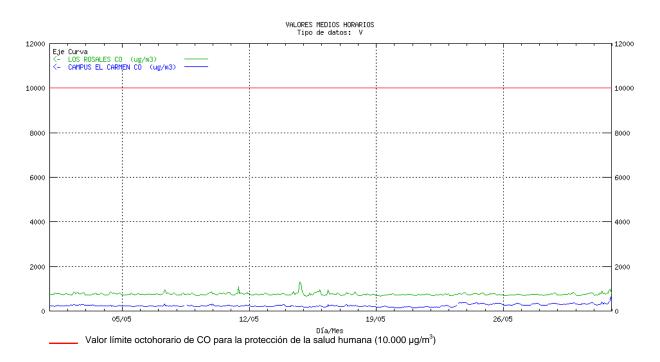


#### Dióxido de nitrógeno



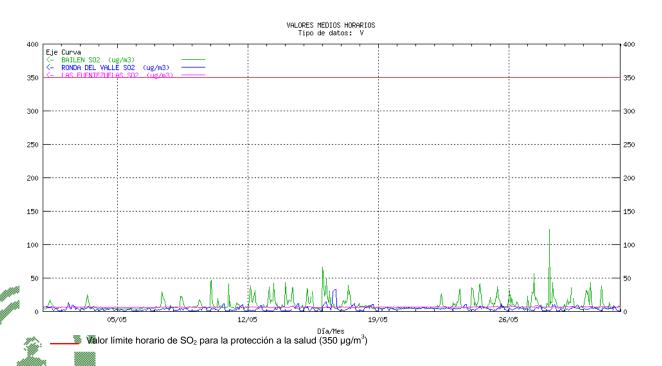


#### Monóxido de carbono

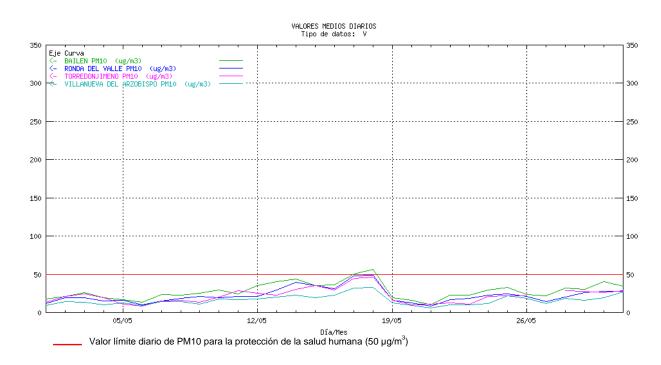


#### 4.6 Provincia de Jaén

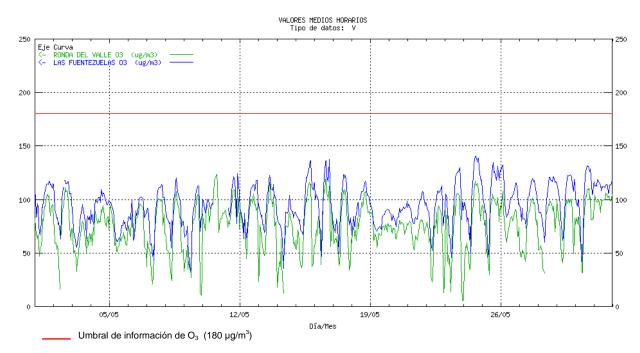
#### Dióxido de azufre



#### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>

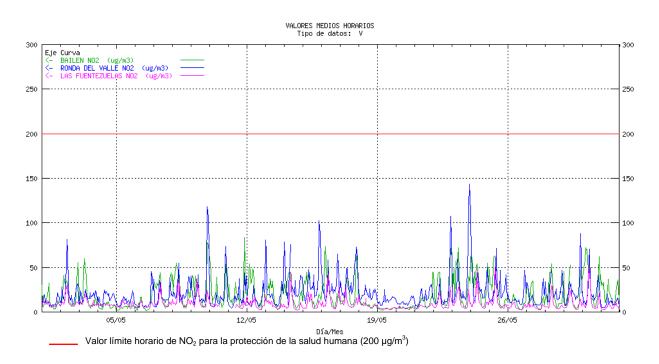


#### **Ozono**

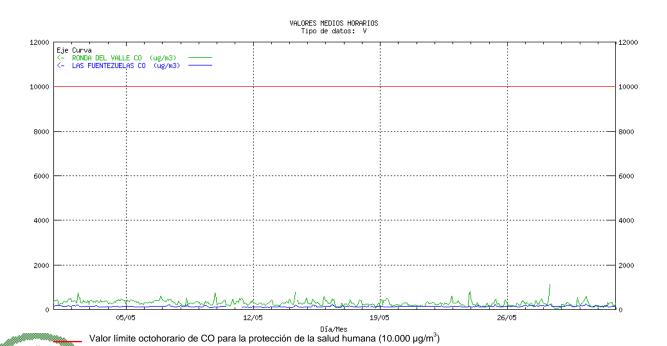




#### Dióxido de nitrógeno



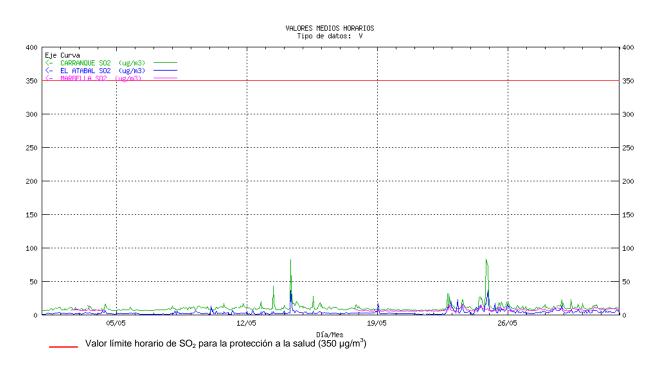
#### Monóxido de carbono



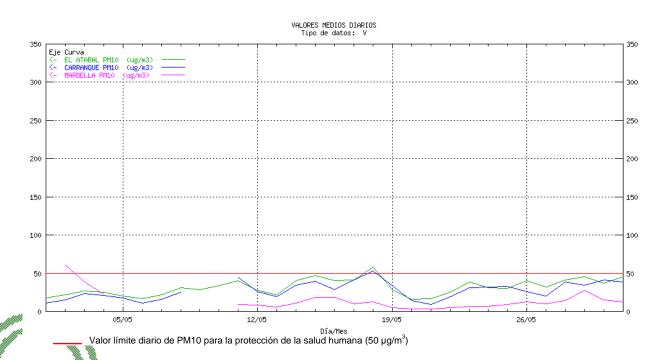


#### 4.7 Provincia de Málaga

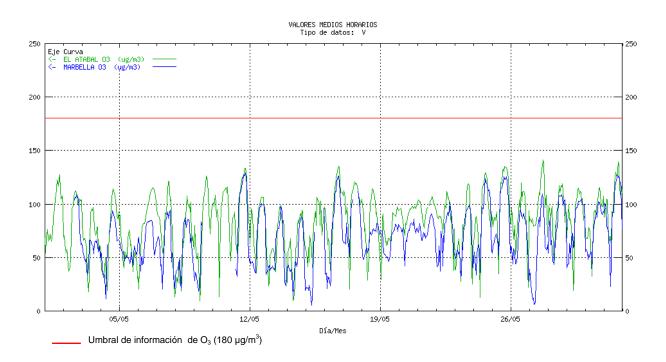
#### Dióxido de azufre



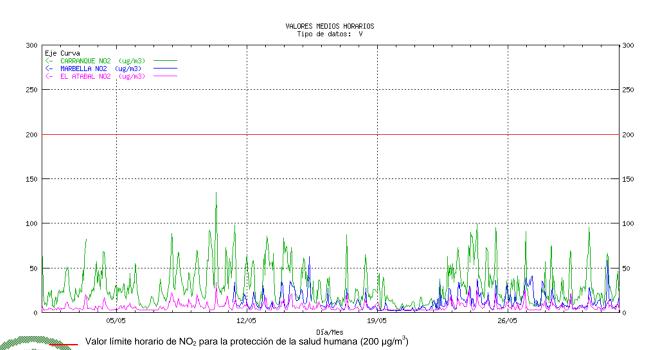
#### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



#### **Ozono**

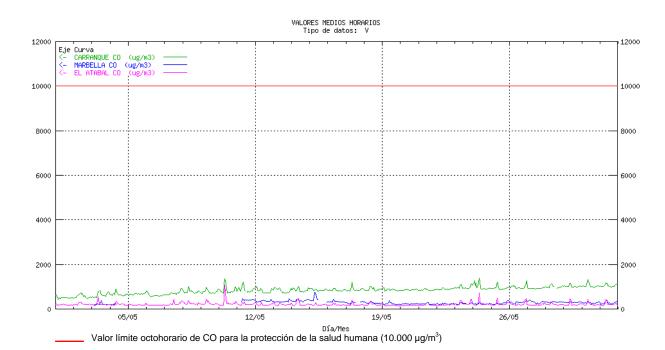


### Dióxido de nitrógeno





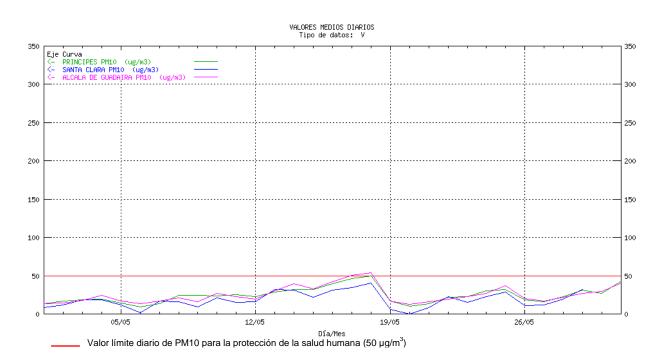
#### Monóxido de carbono



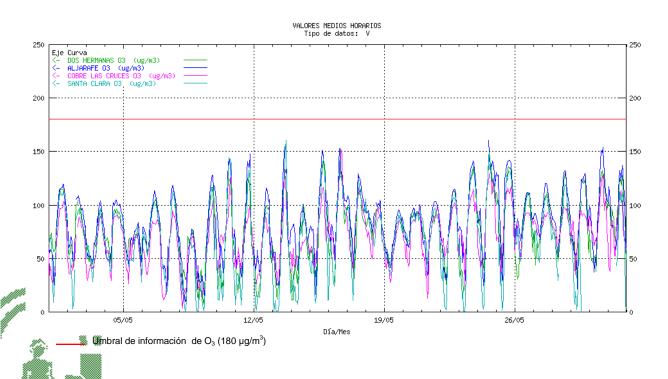


#### 4.8 Provincia de Sevilla

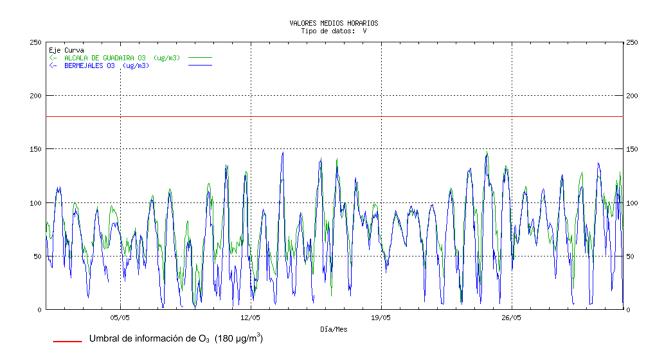
#### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



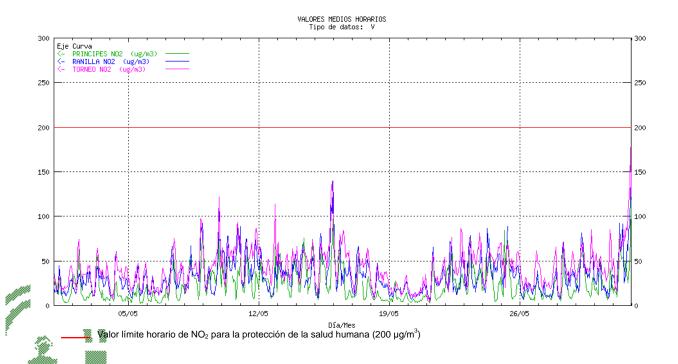
#### Ozono - 1



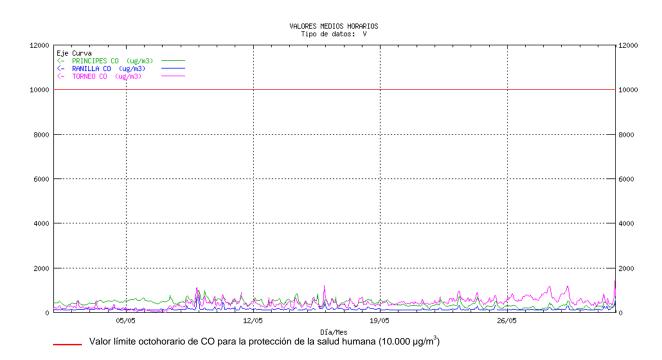
#### Ozono - 2



### Dióxido de nitrógeno



## Monóxido de carbono





## Informe de rendimiento

Informe de Rendimiento entre el 01/01/2012 y el 31/05/2012

Municipio	Estación	NO2	O3	SO2	PM10	CO	SH2	Total
ALMEDIA	EL DOTICA DIO	ALMER				<u> </u>		00.21
ALMERIA	EL BOTICARIO	99.24 90.52		00.20	05.72	00.20		99.31
ALMERIA BEDAR	MEDITERRANEO BEDAR	90.52		90.39 99.71	85.73 98.50	90.28		89.45 99.38
BENAHADUX	BENAHADUX	99.00		21.12	98.30	91.08		65.73
CARBONERAS	CARBONERAS	100.00		100.00	100.00	99.98		100.00
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	99.78		99.66	99.96	77.70		99.80
CUEVAS DEL	PALOMARES	99.31		96.62	99.44			98.46
ALMANZORA	I TILOWITHES	77.51		70.02	77.44			70.40
CUEVAS DEL	VILLARICOS	99.33		99.51	99.71			99.52
ALMANZORA				,,,,,,				
NIJAR	AGUA AMARGA	100.00	99.96	91.51	100.00			97.87
NIJAR	CAMPOHERMOSO	100.00	100.00	100.00	100.00			100.00
NIJAR	LA JOYA	94.87	94.87	91.73		86.40		91.97
NIJAR	NIJAR							
NIJAR	RODALQUILAR	99.84	99.62	99.66	99.78			99.73
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99.57	90.12	84.27	99.73	99.10		94.56
Total								94.50
		CADI	Z					
ALGAR	ALGAR			53.02	96.51	99.84		83.12
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	98.84	98.92	99.17	99.17	98.88		99.00
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	98.48		98.48	88.69			95.22
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	98.95	85.17	98.95	98.70	95.77		95.51
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	62.23		76.39	70.52	79.23		72.09
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	98.23	97.47	89.29		97.63	94.87	95.50
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	99.24		84.61	9.68			64.51
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALES	63.19	98.21	94.74	97.72			88.47
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	99.96		99.96	98.54			99.49
CADIZ	Avda. MARCONI	97.40	98.68	99.06	98.14	99.06		98.47
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	42.83	31.09	9.68	00.00	40.17		30.94
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	98.92	98.92	98.92	98.92	98.92		98.92
LINEA DE LA	E7:EL ZABAL	98.43		98.43	89.18			95.35
CONCEPCION (LA) LINEA DE LA	LA LINEA	00.21	00.21	99.31	99.44			99.34
CONCEPCION (LA)	LA LINEA	99.31	99.31	99.31	99.44			99.34
PRADO DEL REY	PRADO REY	91.40	98.50	98.52	92.76	98.79		95.99
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	74.89	97.96	98.39	97.78	70.77		92.26
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.99		98.99	98.97	98.99		98.92
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	98.14	97.74	95.52	70.77	97.69	96.15	97.05
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	97.98		97.94		97.78	70.13	97.90
SAN ROQUE	ECONOMATO	95.86		95.72		37.70		95.79
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	99.31		99.31	99.31			99.31
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S.	98.75		72.69	95.92			89.12
	ROQUE				7			
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	88.08	94.31	95.95		94.83	94.65	93.56
SAN ROQUE	MADREVIEJA	94.58		74.69				84.64
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA			89.67			97.07	93.37
Total								90.79
		CORDO	BA					
CORDOBA	ASOMADILLA	92.76	92.59	92.59	92.72	88.08		91.75
CORDOBA	LEPANTO	97.22	66.40	96.48	43.57	97.16		80.17
ESPIEL	POBLADO	99.69		93.59	99.80			97.69
OBEJO	OBEJO	65.61		66.40	98.10			76.70
VILLAHARTA	VILLAHARTA	99.64	99.42	99.62		99.71		99.60
Total								89.06
	<del>,</del>	GRANA						
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	95.59		95.63	95.18	95.52		95.54
GRANADA	GRANADA-NORTE	99.35		99.66	99.84	99.82		99.67
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	99.80		98.88	99.71	99.69		99.57
MOTRIL	MOTRIL	97.36	98.10	97.92	96.55	97.94		97.57
Total								98.00



MATALASCAÑAS CARTAYA CAMPUS EL CARMEN LA ORDEN LOS ROSALES	99.28 88.13	94.80 70.59	99.28	88.35			95.43
CAMPUS EL CARMEN LA ORDEN	88.13	70.59					
LA ORDEN	88.13						70.59
		96.77	84.36	39.61	99.06		81.59
LOS ROSALES	84.07	82.53	84.03	40.88		72.49	72.80
	99.55		99.66	93.79	99.64		98.16
MARISMAS DEL TITAN	99.13		99.08	98.81	99.01		99.01
POZO DULCE	99.55		99.66	92.16	96.12	99.42	97.38
EL ARENOSILLO	98.86	98.72					98.79
MAZAGÓN	98.77	98.34	98.77	98.77	4.68		79.87
MOGUER	97.29	85.01	97.18	87.86			91.84
NIEBLA	96.53		96.62	94.85			96.00
LA RABIDA	99.28	66.85	99.13	93.48			89.69
PALOS	35.66		66.02	97.96		99.44	74.77
TORREARENILLA	99.82		99.82				99.82
PUNTA UMBRIA	59.99	73.86	74.06	92.05			74.99
SAN JUAN DEL PUERTO	99.37		99.37	99.37		99.37	99.37
VALVERDE		98.63					98.63
			•				88.62
	JAEN						
BAILEN	99.35	99.04	96.03	98.52	99.08		98.40
LAS FUENTEZUELAS	96.59	96.51	96.62		96.57		96.57
RONDA DEL VALLE	99.40	99.08	99.40	99.24	99.28		99.28
TORREDONJIMENO	99.31		99.44	93.03			97.26
VILLANUEVA DEL		99.55		99.55	99.55		99.55
ARZOBISPO							
							98.26
	,,,,,,						99.15
							98.63
CARRANQUE	,,,,,		,,,,,,	,	7 0 17 =		97.41
							99.55
MARBELLA	84.61	85.98	69.91	69.89	68.53		75.78
							93.42
				98.45			98.10
							93.30
					99.26		85.46
							98.27
SIERRA NORTE	98.59	98.59	98.59	98.59			98.59
				98.61			98.82
		98.54					98.92
				98.59			98.64
·			98.28		98.43		98.38
							99.55
							91.90
TORNEO	99.22	99.04	99.22	99.06	99.13		99.13 96.33
	EL ARENOSILLO MAZAGÓN MOGUER NIEBLA LA RABIDA PALOS TORREARENILLA PUNTA UMBRIA SAN JUAN DEL PUERTO VALVERDE  BAILEN LAS FUENTEZUELAS RONDA DEL VALLE TORREDONJIMENO VILLANUEVA DEL ARZOBISPO  CAMPILLOS CAMPANILLAS	EL ARENOSILLO 98.86 MAZAGÓN 98.77 MOGUER 97.29 NIEBLA 96.53 LA RABIDA 99.28 PALOS 35.66 TORREARENILLA 99.82 PUNTA UMBRIA 59.99 SAN JUAN DEL PUERTO 99.37 VALVERDE JAEN BAILEN 99.35 LAS FUENTEZUELAS 96.59 RONDA DEL VALLE 99.40 TORREDONJIMENO 99.31 VILLANUEVA DEL ARZOBISPO MALAGA CAMPILLOS 99.06 CAMPANILLAS 99.55 CARRANQUE 99.40 EL ATABAL 99.60 MARBELLA 84.61 SEVILLA ALCALÁ DE GUADAIRA 97.98 DOS HERMANAS 97.45 COBRE LAS CRUCES 46.68 ALJARAFE 98.41 SIERRA NORTE 98.59 BERMEJALES 98.95 CENTRO 99.10 PRINCIPES 98.66 RANILLA 98.43 SAN JERONIMO 99.96 SANTA CLARA 89.31	EL ARENOSILLO 98.86 98.72  MAZAGÓN 98.77 98.34  MOGUER 97.29 85.01  NIEBLA 96.53  LA RABIDA 99.28 66.85  PALOS 35.66  TORREARENILLA 99.82  PUNTA UMBRIA 59.99 73.86  SAN JUAN DEL PUERTO 99.37  VALVERDE 98.63   BAILEN 99.35 99.04  LAS FUENTEZUELAS 96.59 96.51  TORREDONJIMENO 99.31  VILLANUEVA DEL 99.40 99.08  TORREDONJIMENO 99.31  VILLANUEVA DEL 99.40 99.55  ARZOBISPO MALAGA  CAMPILLOS 99.06 99.24  CAMPANILLAS 99.55 96.26  CARRANQUE 99.40 99.19  EL ATABAL 99.60 99.53  MARBELLA 84.61 85.98   SEVILLA  ALCALÁ DE GUADAIRA 97.98 98.10  DOS HERMANAS 97.45 95.18  COBRE LAS CRUCES 46.68 99.19  ALJARAFE 98.41 97.96  SIERRA NORTE 98.59 98.59  BERMEJALES 98.95 98.66  CENTRO 99.10 98.54  PRINCIPES 98.66  RANILLA 98.43  SAN JERONIMO 99.96 99.13  SANTA CLARA 89.31 92.65	EL ARENOSILLO 98.86 98.72  MAZAGÓN 98.77 98.34 98.77  MOGUER 97.29 85.01 97.18  NIEBLA 96.53 96.62  LA RABIDA 99.28 66.85 99.13  PALOS 35.66 66.02  TORREARENILLA 99.82 99.82  PUNTA UMBRIA 59.99 73.86 74.06  SAN JUAN DEL PUERTO 99.37 99.37  VALVERDE 98.63   BAILEN 99.35 99.04 96.03  LAS FUENTEZUELAS 96.59 96.51 96.62  RONDA DEL VALLE 99.40 99.08 99.40  TORREDONJIMENO 99.31 99.45  VILLANUEVA DEL 99.40 99.08 99.40  VILLANUEVA DEL 99.40 99.55  ARZOBISPO  MALAGA  CAMPILLOS 99.66 99.24  CAMPANILLAS 99.55 96.26 99.33  CARRANQUE 99.40 99.19 99.08  EL ATABAL 99.60 99.53 99.42  MARBELLA 84.61 85.98 69.91  SEVILLA  ALCALÁ DE GUADAIRA 97.98 98.10 97.98  DOS HERMANAS 97.45 95.18 97.47  COBRE LAS CRUCES 46.68 99.19 99.22  ALJARAFE 98.41 97.96 98.41  SIERRA NORTE 98.59 98.59 98.59  BERMEJALES 98.95 98.66 98.95  CENTRO 99.10 98.54 99.10  PRINCIPES 98.66 98.66  RANILLA 98.43 98.28  SAN JERONIMO 99.96 99.13  SANTA CLARA 89.31 92.65	EL ARENOSILLO 98.86 98.72	EL ARENOSILLO 98.86 98.72	EL ARENOSILLO 98.86 98.72 MAZAGÓN 98.77 98.34 98.77 98.77 4.68 MOGUER 97.29 85.01 97.18 87.86 NIEBLA 96.53 96.62 94.85 LA RABIDA 99.28 66.85 99.13 93.48 PALOS 35.66 66.02 97.96 99.44 TORREARRENILLA 99.82 99.82 PUNTA UMBRIA 59.99 73.86 74.06 92.05 SAN JUAN DEL PUERTO 99.37 99.37 99.37 99.37 99.37 99.37 VALVERDE 98.63 JAEN BAILEN 99.35 99.04 96.03 98.52 99.08 LAS FUENTEZUELAS 96.59 96.51 96.62 96.57 RONDA DEL VALLE 99.40 99.08 99.40 99.24 99.28 TORREDONJIMENO 99.31 99.35 99.40 99.40 99.24 99.28 TORREDONJIMENO 99.31 99.55 99.55 99.55 ARZOBISPO MALAGA CAMPILLOS 99.60 99.24 99.28 TORREDONJIMENO 99.90 99.91 99.89 99.40 99.98 99.40 99.55 99.55 ARZOBISPO 99.53 99.55 96.26 99.33 98.88 99.13 CARRANQUE 99.40 99.40 99.19 99.88 99.40 99.89 99.33 MARBELLA 84.61 85.98 69.91 69.89 68.53 MARBELLA 84.61 85.98 69.91 69.89 68.53 SEVILLA ALCALÁ DE GUADAIRA 97.98 98.10 97.98 98.45 97.98 DOS HERMANAS 97.45 95.18 97.47 83.11 CORRE LAS CRUCES 46.68 99.19 99.22 82.95 99.26 ALJARAFE 98.41 97.96 98.41 98.28 SIERRA NORTE 98.59 98.59 98.59 98.59 98.59 98.59 98.59 PRINCIPES 98.66 98.95 98.66 98.95 98.66 PRINCIPES 98.66 98.95 98.66 98.95 98.66 PRINCIPES 98.66 98.95 98.66 PRINCIPES 98.66 99.10 98.28 99.81 PRINCIPES 98.66 98.51 92.83 92.81

En estas tablas se observa que todas las provincias cumplen hasta la fecha 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 admite, además, un 5% el tiempo que se destina a calibración y mantenimiento, por lo que el objetivo de captura mínima de datos válidos se queda en un 86%.



## 6 Informes de legislación

## 6.1 Informe de legislación SO<sub>2</sub>

Sensor: SO<sub>2</sub> Dióxido de Azufre Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2012 - 30/05/2012

Provincia: ALMERIA

			Medi	a 1h		N	Iedia 24h		
				Nº de super	aciones			Nº de	
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(f)	
ALMERIA	MEDITERRANEO	90.02	19	0	0	86.18	9	0	No
BEDAR	BEDAR	99.31	28	0	0	100	13	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	4.28	18	0	0	3.95	1	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	99.04	31	0	0	99.34	7	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	99.12	38	0	0	100	16	0	No
CUEVAS DEL	PALOMARES	86.18	140	0	0	85.53	31	0	No
ALMANZORA									
CUEVAS DEL	VILLARICOS	76.04	64	0	0	74.34	16	0	No
ALMANZORA									
EJIDO (EL)	EL EJIDO	89.91	29	0	0	90.13	12	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	95.31	59	0	0	94.08	18	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	99.37	86	0	0	99.34	16	0	No
NIJAR	LA JOYA	92.02	35	0	0	90.13	16	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	77.99	59	0	0	78.29	15	0	No

Provincia: CADIZ

					,			1
		Medi			N	Aedia 24h		
			Nº de supe	raciones			Nº de	
							sup.	
Estación	` /		Salud		` /			Superación de Límites
	Válidos	Máximo	Humana	(b)	Válidos	Máximo		
			_					No
ALGECIRAS EPS	98.82	109	0	0	100	34	0	No
E4:RINCONCILLO	91.15	89	0	0	90.79	19	0	No
ARCOS	82.35	10	0	0	82.24	8	0	No
JEDULA	88.51	11	0	0	85.53	9	0	No
CORTIJILLOS	87.03	139	0	0	85.53	75	0	No
E1: COLEGIO LOS	85.28	110	0	0	84.21	24	0	No
BARRIOS								
E2:ALCORNOCALES	85.94	42	0	0	85.53	17	0	No
E5: PALMONES	99.37	79	0	0	100	22	0	No
Avda. MARCONI	92.08	19	0	0	91.45	8	0	No
CARTUJA	79.03	15	0	0	78.95	11	0	No
JEREZ-CHAPÍN	98.71	15	0	0	100	11	0	No
E7:EL ZABAL	97.72	52	0	0	98.03	13	0	No
LA LINEA	96.57	60	0	0	96.71	25	0	No
PRADO REY	75.82	10	0	0	75	7	0	No
RÍO SAN PEDRO	98.3	12	0	0	100	10	0	No
SAN FERNANDO	98.66	15	0	0	100	12	0	No
CAMPAMENTO	83.99	215	0	0	80.26	102	0	No
	E4:RINCONCILLO ARCOS  JEDULA  CORTIJILLOS E1: COLEGIO LOS BARRIOS E2:ALCORNOCALES E5: PALMONES Avda. MARCONI CARTUJA  JEREZ-CHAPÍN  E7:EL ZABAL  LA LINEA  PRADO REY RÍO SAN PEDRO SAN FERNANDO	ALGAR 74.12 ALGAR 74.12 ALGECIRAS EPS 98.82 E4:RINCONCILLO 91.15 ARCOS 82.35  JEDULA 88.51  CORTIJILLOS 87.03 E1: COLEGIO LOS 85.28 BARRIOS E2:ALCORNOCALES 85.94 E5: PALMONES 99.37 Avda. MARCONI 92.08 CARTUJA 79.03  JEREZ-CHAPÍN 98.71 E7:EL ZABAL 97.72 LA LINEA 96.57  PRADO REY 75.82 RÍO SAN PEDRO 98.3 SAN FERNANDO 98.66	Estación (%) Datos V. Máximo  ALGAR 74.12 15  ALGECIRAS EPS 98.82 109  E4:RINCONCILLO 91.15 89  ARCOS 82.35 10  JEDULA 88.51 11  CORTIJILLOS 87.03 139  E1: COLEGIO LOS 85.28 110  BARRIOS 85.28 110  E2:ALCORNOCALES 85.94 42  E5: PALMONES 99.37 79  Avda. MARCONI 92.08 19  CARTUJA 79.03 15  JEREZ-CHAPÍN 98.71 15  E7:EL ZABAL 97.72 52  LA LINEA 96.57 60  PRADO REY 75.82 10  RÍO SAN PEDRO 98.3 12  SAN FERNANDO 98.66 15	Estación (%) Datos V. Válidos Máximo Humana (a)  ALGAR 74.12 15 0  ALGECIRAS EPS 98.82 109 0  E4:RINCONCILLO 91.15 89 0  ARCOS 82.35 10 0  JEDULA 88.51 11 0  CORTIJILLOS 87.03 139 0  E1: COLEGIO LOS 85.28 110 0  BARRIOS 85.28 110 0  E2:ALCORNOCALES 85.94 42 0  E5: PALMONES 99.37 79 0  Avda. MARCONI 92.08 19 0  CARTUJA 79.03 15 0  JEREZ-CHAPÍN 98.71 15 0  E7:EL ZABAL 97.72 52 0  LA LINEA 96.57 60 0  PRADO REY 75.82 10 0  RÍO SAN PEDRO 98.3 12 0  SAN FERNANDO 98.66 15 0	Estación   (%) Datos V.   Salud Humana (a)     ALGAR   74.12   15   0   0     ALGECIRAS EPS   98.82   109   0   0     E4:RINCONCILLO   91.15   89   0   0     ARCOS   82.35   10   0   0     JEDULA   88.51   11   0   0     CORTIJILLOS   87.03   139   0   0     E1: COLEGIO LOS   85.28   110   0   0     BARRIOS   E2:ALCORNOCALES   85.94   42   0   0     E5: PALMONES   99.37   79   0   0     Avda. MARCONI   92.08   19   0   0     CARTUJA   79.03   15   0   0	Estación	Nº de superaciones	N° de superaciones

# **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

			Media 1h				Media 24h		
				Nº de supei	aciones			Nº de	
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(f)	
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	82.43	65	0	0	80.26	16	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	97.37	157	0	0	97.37	59	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO	87.94	46	0	0	86.84	13	0	No
	CARTEYA								
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE	68.89	133	0	0	65.79	23	0	No
	FFCC S. ROQUE								
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	97.72	335	0	0	98.68	92	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	92.96	111	0	0	90.79	22	0	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	96.68	223	0	0	96.71	90	0	No

Provincia: CORDOBA

			Medi	a 1h		N	Iedia 24h		
			N°		Nº de superaciones				
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(f)	
CORDOBA	ASOMADILLA	94.3	15	0	0	94.74	10	0	No
CORDOBA	LEPANTO	96.38	20	0	0	97.37	7	0	No
ESPIEL	POBLADO	83.99	89	0	0	83.55	17	0	No
OBEJO	OBEJO	53.21	23	0	0	51.32	15	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	98.66	74	0	0	98.03	14	0	No

Provincia: GRANADA

			Media 1h				Iedia 24h		
			N°		Nº de superaciones				
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(f)	
ARMILLA	CIUDAD	98.68	53	0	0	98.68	15	0	No
	DEPORTIVA								
GRANADA	GRANADA-NORTE	99.23	73	0	0	99.34	23	0	No
GRANADA	PALACIO DE	99.21	99	0	0	100	20	0	No
	CONGRESOS								
MOTRIL	MOTRIL	98.88	21	0	0	99.34	9	0	No

Provincia: HUELVA

			Medi	a 1h		N	Aedia 24h		
				Nº de super	raciones			Nº de	
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)	Válidos	Máximo		
				(a)				(f)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	99.29	28	0	0	100	8	0	No
HUELVA	CAMPUS EL	96.03	413	1	0	96.71	48	0	No
	CARMEN								
HUELVA	LA ORDEN	79.61	133	0	0	77.63	26	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	99.31	208	0	0	100	28	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL	99.04	127	0	0	100	27	0	No
	TITAN								
HUELVA	POZO DULCE	98.33	209	0	0	98.68	32	0	No
HUELVA	ROMERALEJO	65.9	117	0	0	65.13	25	0	No
MOGUER	MAZAGÓN	56.41	59	0	0	55.26	12	0	No
MOGUER	MOGUER	90.38	90	0	0	88.16	32	0	No
NIEBLA	NIEBLA	66.17	22	0	0	65.13	20	0	No
PALOS DE LA	LA RABIDA	99.26	143	0	0	100	29	0	No
FRONTERA									
PALOS DE LA	PALOS	76.48	58	0	0	76.32	12	0	No
FRONTERA									



# **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

			Medi	a 1h		N	Iedia 24h		
					Nº de superaciones			Nº de	
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(f)	
PALOS DE LA	TORREARENILLA	92.11	348	0	0	91.45	81	0	No
FRONTERA									
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	89.5	107	0	0	88.16	21	0	No
SAN JUAN DEL	SAN JUAN DEL	60.2	67	0	0	59.87	22	0	No
PUERTO	PUERTO								

Provincia: JAEN

		Media 1h				N	/ledia 24h		
				Nº de superaciones				Nº de	
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(f)	
BAILEN	BAILEN	96.03	123	0	0	96.05	18	0	No
JAEN	LAS	98.3	13	0	0	98.03	10	0	No
	FUENTEZUELAS								
JAEN	RONDA DEL VALLE	98.44	116	0	0	100	38	0	No
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	96.88	14	0	0	97.37	8	0	No

Provincia: MALAGA

			Medi	a 1h		N	Aedia 24h		
				Nº de superaciones				Nº de	
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)	Válidos	Máximo	Humana	-
				(a)				(f)	
MALAGA	CAMPANILLAS	94.3	25	0	0	94.74	13	0	No
MALAGA	CARRANQUE	94.63	83	0	0	94.74	23	0	No
MALAGA	EL ATABAL	78.13	37	0	0	76.97	16	0	No
MARBELLA	MARBELLA	92.65	29	0	0	91.45	13	0	No

Provincia: SEVILLA

		Media 1h				N	Iedia 24h		
				Nº de super	aciones			Nº de	
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(f)	
ALCALA DE	ALCALÁ DE	96.85	13	0	0	98.03	9	0	No
GUADAIRA	GUADAIRA								
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	92	15	0	0	91.45	8	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	88.54	9	0	0	88.82	9	0	No
MAIRENA DEL	ALJARAFE	97.94	25	0	0	100	16	0	No
ALJARAFE									
SAN NICOLAS DEL	SIERRA NORTE	95.72	8	0	0	94.74	5	0	No
PUERTO									
SEVILLA	BERMEJALES	96.77	43	0	0	96.05	33	0	No
SEVILLA	CENTRO	98.99	16	0	0	100	6	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	97.51	17	0	0	99.34	10	0	No
SEVILLA	RANILLA	96.46	36	0	0	97.37	13	0	No
SEVILLA	TORNEO	98.19	20	0	0	99.34	7	0	No



# **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

### Leyenda:

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

	Superaciones
(5)	Límite Superado (f)

#### Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Horario	Al menos el 75 % valores válidos	Real Decreto 102/2011
Promedio Diario	75% de las medias horarias (es decir, valores correspondientes a 18 horas como mínimo)	Real Decreto 102/2011



## JUNTA DE ANDALUCIA **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

#### Informe de legislación O<sub>3</sub> **6.2**

Unidad:  $\mu g/m^3$ Sensor: O<sub>3</sub> Ozono

Período: 01/01/2012 -30/05/2012

Provincia: ALMERIA

			Media 1h			Máxima	Media 8h	Diaria	
				Nº de super	aciones			Nº de	
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Umbral de	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Información	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(e)	
ALMERIA	EL BOTICARIO	95.37	145	0	0	94.74	137	21	No
ALMERIA	MEDITERRANEO	85.69	128	0	0	78.29	120	0	No
BEDAR	BEDAR	94.3	164	0	0	94.08	156	34	Si: (4)
BENAHADUX	BENAHADUX	78.65	137	0	0	76.32	130	6	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	96.79	131	0	0	95.39	124	1	No
NIJAR	AGUA AMARGA	99.26	162	0	0	98.68	157	12	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	99.56	151	0	0	98.68	146	9	No
NIJAR	LA JOYA	94.74	143	0	0	92.11	136	3	No
NIJAR	RODALQUILAR	94.35	133	0	0	93.42	126	2	No

Provincia: CADIZ

			Medi	ia 1h	a 1h		Media 8h	Diaria	
				Nº de supera	aciones			Nº de	
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos		Umbral de		(%) Datos		Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Información	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(e)	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	98.44	130	0	0	97.37	115	0	No
ARCOS DE LA	ARCOS	93.34	157	0	0	90.79	141	32	Si: (4)
FRONTERA									
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	91.83	123	0	0	86.18	118	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALES	93.48	130	0	0	92.11	123	1	No
CADIZ	Avda. MARCONI	98.77	153	0	0	98.68	129	2	No
JEREZ DE LA	CARTUJA	85.72	136	0	0	86.18	118	0	No
FRONTERA									
JEREZ DE LA	JEREZ-CHAPÍN	98.68	145	0	0	97.37	126	1	No
FRONTERA									
LINEA DE LA	LA LINEA	95.48	146	0	0	95.39	139	9	No
CONCEPCION (LA)									
PRADO DEL REY	PRADO REY	91.91	143	0	0	90.13	132	10	No
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	93.8	165	0	0	88.82	137	2	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98	162	0	0	98.03	139	11	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	96.16	135	0	0	93.42	127	1	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO	99.07	136	0	0	100	127	1	No
_	CARTEYA								
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	95.86	131	0	0	92.76	123	1	No

Provincia: CORDOBA

			Medi	a 1h		Máxima Media 8h Diaria			
					Nº de superaciones				
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Umbral de	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Información	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(e)	
CORDOBA	ASOMADILLA	94.11	163	0	0	92.11	135	7	No
CORDOBA	LEPANTO	65.52	139	0	0	62.5	114	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	98.14	143	0	0	97.37	139	12	No



# **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

Provincia: GRANADA

			Medi	a 1h		Máxima	Media 8h	Diaria	
					Nº de superaciones				
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Umbral de	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Información	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(e)	
ARMILLA	CIUDAD	76.89	141	0	0	76.32	130	7	No
	DEPORTIVA								
GRANADA	GRANADA-NORTE	19.9	73	0	0	19.74	66	0	No
GRANADA	PALACIO DE	99.48	138	0	0	100	121	2	No
	CONGRESOS								
MOTRIL	MOTRIL	98.16	138	0	0	97.37	131	4	No

Provincia: HUELVA

			Media 1h				Media 8h	Diaria	
				Nº de superaciones				Nº de	
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Umbral de	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Información	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(e)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	97.18	184	1	0	96.71	149	9	Si: (1)
CARTAYA	CARTAYA	88.29	134	0	0	88.16	126	2	No
HUELVA	CAMPUS EL	96.16	138	0	0	96.05	125	3	No
	CARMEN								
HUELVA	LA ORDEN	82.84	143	0	0	79.61	135	2	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	99.18	160	0	0	99.34	143	14	No
MOGUER	MAZAGÓN	81.09	158	0	0	78.29	147	9	No
MOGUER	MOGUER	90.71	127	0	0	86.18	117	0	No
PALOS DE LA	LA RABIDA	81.74	159	0	0	78.29	147	6	No
FRONTERA									
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	91.01	133	0	0	90.13	124	3	No
VALVERDE DEL	VALVERDE	60.36	172	0	0	59.21	140	9	No
CAMINO									

Provincia: JAEN

		a 1h		Máxima	Media 8h	Diaria			
				Nº de supera	Nº de superaciones				
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Umbral de	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Información	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(e)	
BAILEN	BAILEN	96.41	137	0	0	95.39	129	3	No
JAEN	LAS	90.46	141	0	0	86.84	137	14	No
	FUENTEZUELAS								
JAEN	RONDA DEL VALLE	98.19	129	0	0	98.68	120	0	No
VILLANUEVA DEL	VILLANUEVA DEL	98.9	145	0	0	99.34	136	12	No
ARZOBISPO	ARZOBISPO								

Provincia: MALAGA

			Medi	ia 1h		Máxima	Media 8h	Diaria	
				Nº de super	Nº de superaciones				
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Umbral de	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Información	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(e)	
CAMPILLOS	CAMPILLOS	96.88	139	0	0	95.39	132	15	No
MALAGA	CAMPANILLAS	98.66	139	0	0	99.34	129	8	No
MALAGA	CARRANQUE	99.21	136	0	0	99.34	128	3	No
MALAGA	EL ATABAL	99.21	141	0	0	100	133	9	No
MARBELLA	MARBELLA	91.34	129	0	0	88.16	122	2	No



## JUNTA DE ANDALUCIA CONSEJE

#### CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

Provincia: SEVILLA

			Medi	a 1h		Máxima	Media 8h	Diaria	
				Nº de super	aciones			Nº de	
								sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Umbral de	Alerta	(%) Datos	V.	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Información	(b)	Válidos	Máximo	Humana	
				(a)				(e)	
ALCALA DE	ALCALÁ DE	97.56	148	0	0	92.76	130	6	No
GUADAIRA	GUADAIRA								
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	93.39	151	0	0	87.5	134	5	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	98.79	152	0	0	95.39	125	2	No
MAIRENA DEL	ALJARAFE	97.86	160	0	0	93.42	139	11	No
ALJARAFE									
SAN NICOLAS DEL	SIERRA NORTE	95.59	155	0	0	90.79	126	3	No
PUERTO									
SEVILLA	BERMEJALES	98.71	147	0	0	96.71	128	4	No
SEVILLA	CENTRO	98.77	153	0	0	97.37	131	6	No
SEVILLA	SAN JERONIMO	98.88	164	0	0	99.34	133	7	No
SEVILLA	SANTA CLARA	93.97	160	0	0	90.79	132	6	No
SEVILLA	TORNEO	97.4	136	0	0	92.76	99	0	No

#### Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(a)	Umbral de información	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	Máxima diaria de las medias móviles octohorarias. (*1)	120; valor que no podrá superarse en más de 25 ocasiones por año civil de promedio en un periodo de 3 años (*2)	Ninguno	1/01/2010 (*3)

<sup>(\*1)</sup> El máximo de las medias móviles octohorarias del día deberá seleccionarse examinando promedios móviles de ocho horas, calculados a partir de datos horarios y actualizados cada hora. Cada promedio octohorario así calculado se asignará al día en que dicho promedio termina, es decir, el primer período de cálculo para un día cualquiera será el período a partir de las 17:00 h del día anterior hasta la 1:00 h de dicho día; el último período de cálculo para un día cualquiera será el período a partir de las 16:00 h hasta las 24:00 h de dicho día.

Para el valor objetivo relativo a la protección de la salud humana: datos válidos correspondientes a un año.

Para el valor objetivo relativo a la protección de la vegetación: datos válidos correspondientes a tres años.

(\*3) El cumplimiento de los valores objetivo se verificará a partir de esta fecha. Es decir, los datos correspondientes al año 2010 serán los primeros que se utilizarán para verificar el cumplimiento en los tres o cinco años siguientes, según el caso.

	Superaciones	
(1)	Límite Superado (a)	
(4)	Límite Superado sólo para el año en curso	(e)

### Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Horario	Al menos el 75 % valores válidos	Real Decreto 102/2011
Promedio 8 Horas Móvil	75% de los valores (es decir, 6 horas)	Real Decreto 102/2011
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	Real Decreto 102/2011
	partir de datos actualizados cada hora)	



<sup>(\*2)</sup> Si las medias de tres o cinco años no pueden determinarse a partir de una serie completa y consecutiva de datos anuales, los datos anuales mínimos necesarios para verificar el cumplimiento de los valores objetivo serán los siguientes:

## CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

JUNTA DE ANDALUCIA Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

#### 6.3 Informes de legislación PM<sub>10</sub>

Unidad: µg/m<sup>3</sup> Sensor: PM10 Part. en Suspensión (<10µ)

Período: 01/01/2012 - 30/05/2012

Provincia: ALMERIA

			Media 24h		Añ	o Civil	
				Nº de		Nº de sup.	
				sup.			
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Valor	Salud Humana	Superación de Límites
		Válidos		Humana		(g)	
				(f)			
ALMERIA	MEDITERRANEO(*)	83.55	52	2	30	0	No
BEDAR	BEDAR	93.42	38	0	17	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	100	57	1	22	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	99.34	45	0	20	0	No
CUEVAS DEL	PALOMARES	92.11	69	3	26	0	No
ALMANZORA							
CUEVAS DEL	VILLARICOS	88.82	59	3	26	0	No
ALMANZORA							
EJIDO (EL)	EL EJIDO	100	52	3	28	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	96.71	39	0	16	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	96.05	94	3	21	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	96.71	38	0	16	0	No

Provincia: CADIZ

			Media 24h		Añ	o Civil	
				Nº de		Nº de sup.	
				sup.			
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Valor	Salud Humana	Superación de Límites
		Válidos		Humana		(g)	
				(f)			
ALGAR	ALGAR	90.13	62	1	26	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	100	53	4	25	0	No
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO(*)	75.66	75	10	30	0	No
ARCOS DE LA	ARCOS(*)	80.92	46	0	24	0	No
FRONTERA							
ARCOS DE LA	JEDULA(*)	73.03	45	0	23	0	No
FRONTERA							
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS	55.26	42	0	25	0	No
	BARRIOS(*)						
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALES	88.16	45	0	16	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	98.03	77	21	37	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	100	77	16	36	0	No
JEREZ DE LA	JEREZ-CHAPÍN	100	56	1	21	0	No
FRONTERA							
LINEA DE LA	E7:EL ZABAL	94.74	76	6	28	0	No
CONCEPCION (LA)							
LINEA DE LA	LA LINEA	92.11	52	1	26	0	No
CONCEPCION (LA)							
PRADO DEL REY	PRADO REY	92.11	39	0	23	0	No
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	96.71	60	1	19	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	100	42	0	19	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	99.34	59	2	22	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC	96.05	41	0	21	0	No
	S. ROQUE						



**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

Provincia: CORDOBA

		I	Media 24h		Añ	o Civil	
				Nº de		Nº de sup.	
				sup.			
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Valor	Salud Humana	Superación de Límites
		Válidos		Humana		(g)	
				(f)			
CORDOBA	ASOMADILLA(*)	77.63	52	1	23	0	No
CORDOBA	LEPANTO(*)	83.55	56	3	29	0	No
ESPIEL	POBLADO	96.71	27	0	13	0	No
OBEJO	OBEJO(*)	63.16	28	0	14	0	No

Provincia: GRANADA

		I	Media 24h		Añ	o Civil	
				Nº de		Nº de sup.	
				sup.			
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Valor	Salud Humana	Superación de Límites
		Válidos		Humana		(g)	
				(f)			
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	98.03	55	1	25	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	98.68	66	12	29	0	No
GRANADA	PALACIO DE	100	52	1	24	0	No
	CONGRESOS						
MOTRIL	MOTRIL	98.03	48	0	22	0	No

Provincia: HUELVA

		]	Media 24h		Añ	o Civil	
				Nº de		Nº de sup.	
				sup.			
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Valor	Salud Humana	Superación de Límites
		Válidos		Humana		(g)	
				(f)			
ALMONTE	MATALASCAÑAS	90.13	39	0	18	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN(*)	63.82	41	0	17	0	No
HUELVA	LA ORDEN(*)	69.74	60	4	24	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	97.37	57	2	24	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	94.74	70	12	29	0	No
HUELVA	POZO DULCE	96.71	55	3	24	0	No
HUELVA	ROMERALEJO(*)	37.5	52	1	27	0	No
MOGUER	MAZAGÓN(*)	42.11	41	0	19	0	No
MOGUER	MOGUER(*)	84.21	72	18	26	0	No
NIEBLA	NIEBLA	96.71	75	6	27	0	No
PALOS DE LA	LA RABIDA	96.71	47	0	21	0	No
FRONTERA							
PALOS DE LA	PALOS	96.71	61	3	21	0	No
FRONTERA							
PALOS DE LA	TORREARENILLA(*)	55.26	18	0	11	0	No
FRONTERA							
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	93.42	47	0	23	0	No
SAN JUAN DEL	SAN JUAN DEL PUERTO(*)	61.18	54	2	23	0	No
PUERTO							

Provincia: JAEN

			I	Media 24h		Año	o Civil	1
					Nº de		Nº de sup.	1
					sup.			ļ
	Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Valor	Salud Humana	Superación de Límites
			Válidos		Humana		(g)	
					(f)			
300	BAILEN	BAILEN	96.71	81	28	35	0	No
	JAEN	RONDA DEL VALLE	100	74	9	28	0	No
F	TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	94.74	55	3	26	0	No
	VILLANUEVA DEL	VILLANUEVA DEL	100	81	40	36	0	Si: (5)
Ŀ	ARZOBISPO	ARZOBISPO						



# **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

Provincia: MALAGA

		Media 24h			Añ	o Civil	
				Nº de		Nº de sup.	
				sup.			
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Valor	Salud Humana	Superación de Límites
		Válidos		Humana		(g)	
				(f)			
MALAGA	CAMPANILLAS	97.37	51	1	23	0	No
MALAGA	CARRANQUE(*)	84.87	53	2	23	0	No
MALAGA	EL ATABAL	97.37	58	3	29	0	No
MARBELLA	MARBELLA	91.45	39	0	11	0	No

Provincia: SEVILLA

		]	Media 24h		Añ	o Civil	
				Nº de		Nº de sup.	
				sup.			
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Valor	Salud Humana	Superación de Límites
		Válidos		Humana		(g)	
				(f)			
ALCALA DE	ALCALÁ DE	97.37	54	2	25	0	No
GUADAIRA	GUADAIRA						
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	93.42	42	0	15	0	No
MAIRENA DEL	ALJARAFE	99.34	64	3	27	0	No
ALJARAFE							
SAN NICOLAS DEL	SIERRA NORTE	94.74	44	0	16	0	No
PUERTO							
SEVILLA	BERMEJALES	93.42	72	10	30	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	100	58	2	27	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	97.37	67	7	26	0	No
SEVILLA	TORNEO(*)	84.21	74	12	32	0	No

### Aclaraciones:

Estaciones evaluadas con un porcentaje de datos válidos en el año menor del 86%. Para estos casos, la evaluación de los requisitos del valor límite de las partículas PM10, se realizará con el percentil 90.4.

#### 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 Percentil 90.4, valor que deberá ser inferior o igual a 50 μg/m3 en aquellos equipos donde el porcentaje de datos es menor al 86%	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)



### Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

#### Informe de legislación CO **6.4**

Unidad:  $\mu g/m^3$ Sensor: CO Monóxido de Carbono

Período: 01/01/2012 - 30/05/2012

Provincia: ALMERIA

	Máxima Media 8h Diaria					
				Nº de sup.		
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Superación de Límites	
		Válidos		Humana		
				(e)		
ALMERIA	MEDITERRANEO	84.87	920	0	No	
BENAHADUX	BENAHADUX	81.58	758	0	No	
CARBONERAS	CARBONERAS	100	375	0	No	
EJIDO (EL)	EL EJIDO	96.71	1707	0	No	
NIJAR	LA JOYA	56.58	951	0	No	

Provincia: CADIZ

		Máxin	na Media 8h Dia	aria	
				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Superación de Límites
		Válidos		Humana	
				(e)	
ALGAR	ALGAR	91.45	395	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	98.03	854	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	94.08	1002	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	92.11	755	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	89.47	1268	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	98.03	1078	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	76.32	1651	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	96.05	1874	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	98.68	426	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	85.53	1500	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	90.13	1022	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	87.5	875	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	91.45	1583	0	No

Provincia: CORDOBA

		Máxin	na Media 8h Dia	aria	
				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Superación de Límites
		Válidos		Humana	
				(e)	
CORDOBA	ASOMADILLA	90.79	1246	0	No
CORDOBA	LEPANTO	95.39	1325	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	91.45	693	0	No

Provincia: GRANADA

		Máxima Media 8h Diaria				
				Nº de sup.		
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Superación de Límites	
		Válidos		Humana		
				(e)		
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	77.63	1859	0	No	
GRANADA	GRANADA-NORTE	98.03	1289	0	No	
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	100	1019	0	No	
MOTRIL	MOTRIL	98.68	835	0	No	



# **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

Provincia: HUELVA

Máxima Medi				aria	
				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Superación de Límites
	•			Humana	
				(e)	
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	99.34	769	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	100	1056	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.34	621	0	No
HUELVA	POZO DULCE	98.03	851	0	No
MOGUER	MAZAGÓN	23.03	2452	0	No

Provincia: JAEN

		Máxin	na Media 8h Dia		
				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Superación de Límites
		Válidos		Humana	
				(e)	
BAILEN	BAILEN	96.71	1645	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	98.03	554	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	96.05	1457	0	No
VILLANUEVA DEL	VILLANUEVA DEL	100	2602	0	No
ARZOBISPO	ARZOBISPO				

Provincia: MALAGA

	Máxima Media 8h Diaria					
				Nº de sup.		
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana	Superación de Límites	
				(e)		
MALAGA	CAMPANILLAS	100	423	0	No	
MALAGA	CARRANQUE	97.37	1404	0	No	
MALAGA	EL ATABAL	98.68	506	0	No	
MARBELLA	MARBELLA	82.24	987	0	No	

Provincia: SEVILLA

		Máxin	na Media 8h Dia	aria	
				N° de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V. Máximo	Salud	Superación de Límites
		Válidos		Humana	
				(e)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	92.76	695	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	79.61	1260	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	86.84	426	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	96.71	1431	0	No
SEVILLA	CENTRO	98.03	1999	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	91.45	1745	0	No
SEVILLA	RANILLA	92.76	2542	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	96.05	1230	0	No
SEVILLA	TORNEO	94.08	1836	0	No



## CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

#### Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento
					Valor Límite
(e)	Valor límite para la	Máxima diaria de la medias	10000	Ninguno	1/01/2005
	protección de la salud	móviles octohorarias (*)			
	humana				Į.

(\*) La concentración máxima de las medias móviles octohorarias correspondientes a un día se escogerá examinando las medias móviles de ocho horas, calculadas a partir de datos horarios y que se actualizarán cada hora. Cada media octohoraria así calculada se atribuirá al día en que termine el período, es decir, el primer período de cálculo para cualquier día dado será el período que comience a las 17:00 de la víspera y termine a la 1:00 de ese día; el último período de cálculo para cualquier día dado será el que transcurra entre las 16:00 y las 24:00 de ese día.

#### Agregación de los datos:

Estadístico Válido Si		Fuente de información
Promedio 8 Horas Móvil 75% de los valores (es decir, 6 horas)		Real Decreto 102/2011
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)	Real Decreto 102/2011



## CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

## 6.5 Informe de legislación NO<sub>2</sub>

JUNTA DE ANDALUCIA

Sensor: NO<sub>2</sub> Dióxido de Nitrógeno Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2012 - 30/05/2012

Provincia: ALMERIA

			Medi	a 1h		Año	o Civil	
				Nº de super	raciones		N° de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	Valor	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)		Humana	
				(a)			(g)	
ALMERIA	EL BOTICARIO	83.53	68	0	0	12	0	No(*)
ALMERIA	MEDITERRANEO	90.08	118	0	0	29	0	No
BEDAR	BEDAR	99.15	41	0	0	9	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	85.14	58	0	0	12	0	No(*)
CARBONERAS	CARBONERAS	99.75	83	0	0	16	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	99.21	48	0	0	10	0	No
CUEVAS DEL	PALOMARES	63.49	115	0	0	16	0	No(*)
ALMANZORA								
CUEVAS DEL	VILLARICOS	99.1	85	0	0	9	0	No
ALMANZORA								
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99.23	107	0	0	16	0	No
NIJAR	AGUA AMARGA	96.46	85	0	0	11	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	78.81	81	0	0	13	0	No(*)
NIJAR	LA JOYA	97.72	78	0	0	9	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	92.27	53	0	0	10	0	No

Provincia: CADIZ

		Media 1h				Añ	o Civil	
				Nº de super	raciones		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	Valor	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)		Humana	
				(a)			(g)	
ALGAR	ALGAR	54.22	32	0	0	9	0	No(*)
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	81.39	115	0	0	27	0	No(*)
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	99.1	111	0	0	16	0	No
ARCOS DE LA	ARCOS	83.09	22	0	0	5	0	No(*)
FRONTERA								
ARCOS DE LA	JEDULA	67.35	23	0	0	5	0	No(*)
FRONTERA								
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	92.52	114	0	0	18	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	98.68	72	0	0	12	0	No
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALES	56.2	64	0	0	6	0	No(*)
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	99.4	123	0	0	20	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	95.2	107	0	0	19	0	No
JEREZ DE LA	CARTUJA	88.1	70	0	0	13	0	No
FRONTERA								
JEREZ DE LA	JEREZ-CHAPÍN	98.68	95	0	0	18	0	No
FRONTERA								
LINEA DE LA	E7:EL ZABAL	89.94	90	0	0	21	0	No
CONCEPCION (LA)								
LINEA DE LA	LA LINEA	86.92	115	0	0	24	0	No
CONCEPCION (LA)								
PRADO DEL REY	PRADO REY	79.52	18	0	0	4	0	No(*)
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	93.5	120	0	0	25	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.66	99	0	0	14	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	95.94	118	0	0	26	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	92.85	118	0	0	21	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	97.37	100	0	0	14	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO	99.07	107	0	0	12	0	No
	CARTEYA							
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE	94.22	66	0	0	7	0	No
ZZ. 1	FFCC S. ROQUE							
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	95.89	126	0	0	21	0	No



# **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

			Medi	a 1h		Año	o Civil	
			Nº de supei	raciones		N° de sup.		
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	Valor	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)		Humana	_
				(a)			(g)	
SAN ROQUE	MADREVIEJA	96.93	100	0	0	12	0	No

Provincia: CORDOBA

			Media 1h			Año	o Civil	
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	Valor	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)		Humana	
				(a)			(g)	
CORDOBA	ASOMADILLA	94.38	97	0	0	18	0	No
CORDOBA	LEPANTO	83	110	0	0	26	0	No(*)
ESPIEL	POBLADO	99.29	40	0	0	10	0	No
OBEJO	OBEJO	73.3	58	0	0	4	0	No(*)
VILLAHARTA	VILLAHARTA	98.68	52	0	0	8	0	No

Provincia: GRANADA

			Media 1h			Año Civil		
				Nº de superaciones			N° de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	Valor	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)		Humana	
				(a)			(g)	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	98.57	111	0	0	24	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	99.1	178	0	0	48	1	Si: (6)
GRANADA	PALACIO DE	99.45	138	0	0	35	0	No
	CONGRESOS							
MOTRIL	MOTRIL	96	144	0	0	20	0	No

Provincia: HUELVA

		Media 1h			Año Civil			
				Nº de super	raciones		N° de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	Valor	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)		Humana	
				(a)			(g)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	97.29	31	0	0	5	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	96.77	133	0	0	14	0	No
HUELVA	LA ORDEN	93.15	125	0	0	18	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	99.37	117	0	0	20	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL	99.1	78	0	0	11	0	No
	TITAN							
HUELVA	POZO DULCE	65.68	113	0	0	18	0	No(*)
MOGUER	EL ARENOSILLO	99.23	27	0	0	5	0	No
MOGUER	MAZAGÓN	81.06	66	0	0	13	0	No(*)
MOGUER	MOGUER	92.6	90	0	0	13	0	No
NIEBLA	NIEBLA	75.52	46	0	0	10	0	No(*)
PALOS DE LA	LA RABIDA	99.23	81	0	0	14	0	No
FRONTERA								
PALOS DE LA	PALOS	86.16	61	0	0	13	0	No
FRONTERA								
PALOS DE LA	TORREARENILLA	99.51	83	0	0	10	0	No
FRONTERA								
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	82.29	85	0	0	15	0	No(*)
SAN JUAN DEL	SAN JUAN DEL	61.16	63	0	0	13	0	No(*)
PUERTO	PUERTO							



# **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

Provincia: JAEN

			Media 1h			Año	o Civil	
				Nº de super	raciones		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	Valor	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)		Humana	
				(a)			(g)	
BAILEN	BAILEN	96.79	102	0	0	23	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	86.84	101	0	0	12	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	98.66	160	0	0	27	0	No
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	96.98	90	0	0	15	0	No

Provincia: MALAGA

			Media 1h			Año	o Civil	
				Nº de superaciones		Nº de sup.		
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	Valor	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)		Humana	
				(a)			(g)	
CAMPILLOS	CAMPILLOS	97.26	46	0	0	7	0	No
MALAGA	CAMPANILLAS	92.49	91	0	0	16	0	No
MALAGA	CARRANQUE	99.31	160	0	0	31	0	No
MALAGA	EL ATABAL	81.03	98	0	0	10	0	No(*)
MARBELLA	MARBELLA	90.3	69	0	0	11	0	No

Provincia: SEVILLA

			Medi	a 1h		Año	o Civil	
				Nº de super	raciones		N° de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos	V.	Salud	Alerta	Valor	Salud	Superación de Límites
		Válidos	Máximo	Humana	(b)		Humana	
				(a)			(g)	
ALCALA DE	ALCALÁ DE	97.53	143	0	0	22	0	No
GUADAIRA	GUADAIRA							
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	94.05	122	0	0	22	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	69.44	52	0	0	7	0	No(*)
MAIRENA DEL	ALJARAFE	98.03	130	0	0	20	0	No
ALJARAFE								
SAN NICOLAS DEL	SIERRA NORTE	95.72	31	0	0	5	0	No
PUERTO								
SEVILLA	BERMEJALES	95.45	180	0	0	29	0	No
SEVILLA	CENTRO	98.52	120	0	0	22	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	97.62	157	0	0	33	0	No
SEVILLA	RANILLA	97.59	224	2	0	42	1	Si: (6)
SEVILLA	SAN JERONIMO	99.7	130	0	0	24	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	96.9	134	0	0	18	0	No
SEVILLA	TORNEO	98.08	224	1	0	45	1	Si: (6)



## CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

#### Leyenda:

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

	Superaciones
(6)	Límite Superado (g)

### Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Horario	Al menos el 75 % valores válidos	Real Decreto 102/2011
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)	Real Decreto 102/2011

Ī	(*)	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 el Real Decreto 102/2011.

## 6.6 Informe de legislación Benceno

Sensor: BCN Benceno Unidad: µg/m³

Período: 01/06/2011 - 30/05/2012

Provincia: ALMERIA

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

Provincia: CADIZ

		Año Civil		
			Nº de sup.	
Municipio	Estación	Valor	Salud Humana	Superación de Límites
_			(g)	-
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	0	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	1	0	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	1	0	No

Provincia: CORDOBA

<b>#</b>			Año Civil		
w				Nº de sup.	
	Municipio	Estación	Valor	Salud Humana (g)	Superación de Límites
(	ORDOBA	LEPANTO	0	0	(*) No



# **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

Provincia: GRANADA

		Añ	io Civil	
			Nº de sup.	
Municipio	Estación	Valor	Salud Humana	Superación de Límites
			(g)	
GRANADA	GRANADA-NORTE	1	0	No

Provincia: HUELVA

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

Provincia: JAEN

		Añ	o Civil	
			Nº de sup.	
Municipio	Estación	Valor	Salud Humana	Superación de Límites
			(g)	
JAEN	RONDA DEL VALLE	1	0	No

Provincia: MALAGA

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

Provincia: SEVILLA

		Añ	io Civil	
			Nº de sup.	
Municipio	Estación	Valor	Salud Humana	Superación de Límites
			(g)	
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	Año Civil	5	Ninguno	1/01/2010
	humana				

#### 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)	Real Decreto 102/2011

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 el Real Decreto 102/2011.



#### JUNTA DE ANDALUCIA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

Informe de legislación SH<sub>2</sub>

Unidad: µg/m<sup>3</sup> Sensor: SH2 Sulfuro de Hidrógeno

Período: 01/01/2012 - 30/05/2012

Objetivo Semihorario: 100 Objetivo Diario: 40

Provincia: CADIZ

		Concentración Semihoraria		Concentración Diaria		n Diaria	
Municipio	Estación	Máximo	(%) Datos	Nº Superaciones	Máximo	(%) Datos	Nº Superaciones
			Válidos			Válidos	24 horas móvil (*)
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	15	90.75	0	5	94.74	0
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	12	72.11	0	6	74.34	0
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	14	92.63	0	10	98.03	0
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	14	96.04	0	9	98.03	0

Provincia: HUELVA

		Concentración Semihoraria		Concentración Diaria		n Diaria	
Municipio	Estación	Máximo	(%) Datos	Nº Superaciones	Máximo	(%) Datos	Nº Superaciones
			Válidos			Válidos	24 horas móvil (*)
HUELVA	LA ORDEN	44	80.8	0	8	85.53	0
HUELVA	POZO DULCE	51	99.68	0	9	100	0
PALOS DE LA	PALOS	16	99.49	0	9	100	0
FRONTERA	PALOS			U			U
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	17	61.55	0	5	62.5	0

<sup>\*</sup>Las medias de 24 horas móviles son calculadas para cada hora a partir de los 24 datos horarios anteriores. Por tanto, para la última hora del día, coincidirá con la media diaria del día en cuestión. Esta columna representa el número de superaciones del valor 40 μg/m³ que han tenido lugar para cada una de las medias de 24 horas móviles calculadas.



### 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, valores objetivo y umbrales con respecto a los valores que establece la legislación vigente, y
- 2. El estado de la calidad del aire ambiente respecto a un índice de calidad definido por la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

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

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

#### 7.1.1.1 Dióxido de Azufre

Los datos registrados hasta el mes de mayo de 2012, indican que no se superó el valor límite horario (350  $\mu g/m^3$ , valor que no podrá superarse en más de 24 ocasiones por año civil). Tan sólo se registró una media horaria superior a 350  $\mu g/m^3$  en la estación de Campus El Carmen (Huelva).

Por otro lado, indicar que no se ha superado el valor límite diario (125 μg/m³, valor que no podrá superarse en más de tres ocasiones por año civil) en ninguna estación.

No se ha alcanzado el umbral de alerta para el SO2 (media horaria de  $500 \ \mu g/m^3$  durante tres horas consecutivas) en ninguna estación.

### 7.1.1.2 Ozono

Se ha superado el umbral de información a la población (promedio horario de  $180~\mu g/m^3$ ) en la estación de Matalascañas (Huelva) en una ocasión.

El umbral de alerta (promedio horario de 240 µg/m³) no se ha superado en ninguna estación.

A continuación se enumeran aquellas estaciones en las que ha habido más de 25 días con máxima media octohoraria por encima de  $120~\mu g/m^3$  hasta el mes de junio: Bédar (Almería) y Arcos (Cádiz).

El valor objetivo para la protección de la salud humana ( $120~\mu g/m^3$  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, tiene fecha de cumplimiento a partir del 01/01/2010, por lo que los datos correspondientes al 2010 serán los primeros que se utilizarán para verificar el cumplimiento, y no será hasta finalizar el 2012 cuando se pueda evaluar este valor objetivo.



## 7.1.1.3 Partículas en suspensión: PM10

Tal y como se ha indicado en el apartado "Alcance" del punto 2 de este informe, los valores límite de la legislación vigente se refieren a mediciones realizadas por el método gravimétrico. En los casos que se utilice otro método, los resultados deberán corregirse por un factor para producir resultados equivalentes a los que se habrían obtenido con el método de referencia.

Por otro lado, a los valores de PM10 es necesario descontarles los aportes procedentes de fuentes naturales ya que según el artículo 22 del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, las superaciones atribuibles a este tipo de fuentes no se considerarán superaciones a los efectos de lo dispuesto en el citado Real Decreto. Según el artículo 2 del citado Real Decreto se considera fuente natural "las erupciones volcánicas, las actividades sísmicas o geotérmicas, los incendios forestales no intencionados, los fuertes vientos, los aerosoles marinos, la resuspensión atmosférica y el transporte de partículas naturales procedentes de regiones áridas".

En Andalucía los episodios naturales con mayor repercusión en los niveles de PM<sub>10</sub> son los episodios de aporte de partículas procedentes del continente africano.

En este informe no se han utilizado datos de partículas tratados para poder compararlos con lo establecido en la legislación vigente. Es decir no se han corregido por el factor de correlación con el método de referencia y no se han descontado los aportes procedentes de fuentes naturales.

### 7.1.1.4 Monóxido de carbono

Los valores registrados hasta el mes de mayo indican que no se ha superado ningún valor límite para este contaminante.

### 7.1.1.5 Dióxido de Nitrógeno

Se ha superado el valor límite anual de  $NO_2$  (40  $\mu g/m^3$ ) en las estaciones de Granada Norte (Granada) y Torneo y Ranilla (Sevilla), con unos medias registradas hasta el mes de mayo de 48, 45 y 42  $\mu g/m^3$  respectivamente.

No se ha registrado superación del valor límite horario  $(200 \, \mu g/m^3)$ , que no se podrá superar en más de 18 ocasiones por año civil), aunque si se han detectado 2 ocasiones en la estación de Ranilla y en 1 ocasión en la estación de Torneo (Sevilla) en la que las medias horarias fueron superiores a  $200 \, \mu g/m^3$ .

#### 7.1.1.6 Benceno

Los valores recogidos hasta el mes de mayo no muestran superación del valor límite anual para este contaminante.



### 7.1.1.7 Ácido sulfhídrico

Hasta el mes de mayo no se ha registrado superación del objetivo semihorario (100  $\mu$ g/m3) ni del objetivo para 24 horas móvil (40 $\mu$ g/m3) en ninguna estación.

## 7.2 Según el índice de calidad del aire

### 7.2.1 Criterios de elaboración del índice

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:

Para este informe en la valoración del índice parcial para las partículas no se ha teniendo en cuenta el descuento asociado a los fenómenos de intrusión sahariana. y no se han corregido por el factor beta-gravimétrico correspondiente.

		ÍNDICE PAR	CIAL PARA CAD	A CONTAMINAN	TE. AÑO 2012	
	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  $SO_2$  siempre que se supere el valor límite horario (350  $\mu$ g/m³) fijado en el R.D. 102/2011 la calidad del aire será considerada "mala" y siempre que se supere el umbral de alerta (500  $\mu$ g/m³) registrados durante tres horas consecutivas la calidad del aire será considerada "muy mala".
- \*\* En el caso del  $NO_2$  se tiene en cuenta para el cálculo del índice el valor límite medido en 1 hora que establece el R.D. 102/2011. Sin embargo, siempre que se supere el umbral de alerta (400  $\mu$ g/m³) registrados durante tres horas consecutivas la calidad del aire será considerada "muy mala".
- \*\*\* En el caso del  $O_3$  siempre que se supere el valor de información a la población valor horario (180  $\mu g/m^3$ ) fijado en el R.D.102/2011 la calidad del aire será considerada "mala" y si se supera el umbral de alerta para la población, valor horario (240  $\mu g/m^3$ ) la calidad del aire se considerará "muy mala".

## 7.2.2 Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de mayo de 2012

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMERIA	EL BOTICARIO	0	18	13	0	31
ALMERIA	MEDITERRANEO	1	28	1	0	30
BEDAR	BEDAR	0	12	19	0	31
BENAHADUX	BENAHADUX	9	19	1	0	29
CARBONERAS	CARBONERAS	15	15	1	0	31
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	20	11	0	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	7	22	2	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	8	20	3	0	31
EJIDO (EL)	EL EJIDO	2	29	0	0	31
NIJAR	AGUA AMARGA	0	31	0	0	31
NIJAR	CAMPOHERMOSO	0	29	1	1	31
NIJAR	LA JOYA	2	28	0	0	30
NIJAR	RODALQUILAR	0	31	0	0	31

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALGAR	ALGAR	16	15	0	0	31
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	0	29	2	0	31
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	13	15	3	0	31
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	1	21	9	0	31
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	19	6	0	0	25
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	0	31	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	28	3	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALES	0	30	1	0	31
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	9	14	8	0	31
CADIZ	Avda. MARCONI	0	24	7	0	31
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	4	10	0	0	14
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	0	30	1	0	31
LINEA DE LA CONCEPCION	E7:EL ZABAL	17	13	1	0	31
(LA)						
LINEA DE LA CONCEPCION	LA LINEA	0	23	8	0	31
(LA)						
PRADO DEL REY	PRADO REY	0	23	8	0	31
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	0	28	3	0	31
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	0	24	7	0	31
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	0	30	1	0	31
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	29	2	0	0	31
SAN ROQUE	ECONOMATO	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	0	29	2	0	31
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	23	8	0	0	31
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	3	27	1	0	31
SAN ROQUE	MADREVIEJA	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	27	0	0	0	27



# **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CORDOBA	ASOMADILLA	0	23	7	0	30
CORDOBA	LEPANTO	7	24	0	0	31
ESPIEL	POBLADO	29	2	0	0	31
OBEJO	ОВЕЈО	30	1	0	0	31
VILLAHARTA	VILLAHARTA	0	21	10	0	31

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	0	23	8	0	31
GRANADA	GRANADA-NORTE	14	17	0	0	31
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	0	28	3	0	31
MOTRIL	MOTRIL	0	28	3	0	31

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
		<u> </u>			ļ	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	0	23	8	0	31
CARTAYA	CARTAYA	0	20	2	0	22
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	0	30	1	0	31
HUELVA	LA ORDEN	0	25	3	0	28
HUELVA	LOS ROSALES	17	12	2	0	31
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	17	12	2	0	31
HUELVA	POZO DULCE	12	17	2	0	31
MOGUER	EL ARENOSILLO	0	20	11	0	31
MOGUER	MAZAGÓN	0	21	10	0	31
MOGUER	MOGUER	1	28	2	0	31
NIEBLA	NIEBLA	21	10	0	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	6	19	6	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	17	13	1	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	30	1	0	0	31
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	5	23	3	0	31
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	20	10	1	0	31
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	0	22	9	0	31

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
BAILEN	BAILEN	0	26	5	0	31
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	0	22	9	0	31
JAEN	RONDA DEL VALLE	0	31	0	0	31
TORREDONJIMENO	TORREDONJIMENO	22	9	0	0	31
VILLANUEVA DEL	VILLANUEVA DEL	0	23	8	0	31
ARZOBISPO	ARZOBISPO					

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CAMPILLOS	CAMPILLOS	0	20	11	0	31
MALAGA	CAMPANILLAS	0	25	6	0	31
MALAGA	CARRANQUE	0	25	6	0	31
MALAGA	EL ATABAL	0	23	8	0	31
MARBELLA	MARBELLA	0	26	3	0	29

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	0	24	7	0	31
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	0	25	6	0	31
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	0	29	2	0	31
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	0	17	14	0	31
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	0	28	3	0	31



Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
SEVILLA	BERMEJALES	0	27	4	0	31
SEVILLA	CENTRO	0	25	6	0	31
SEVILLA	PRINCIPES	20	11	0	0	31
SEVILLA	RANILLA	27	4	0	0	31
SEVILLA	SAN JERONIMO	0	24	7	0	31
SEVILLA	SANTA CLARA	0	24	6	0	30
SEVILLA	TORNEO	1	30	0	0	31

## Situaciones malas y muy malas por contaminante durante el mes de mayo de 2012

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALMERIA	EL BOTICARIO	01/05/2012	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	02/05/2012	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	03/05/2012	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	07/05/2012	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	15/05/2012	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	16/05/2012	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	17/05/2012	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	23/05/2012	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	24/05/2012	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	25/05/2012	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	27/05/2012	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	28/05/2012	O3	MALA
ALMERIA	EL BOTICARIO	31/05/2012	O3	MALA
ALMERIA	MEDITERRANEO	18/05/2012	PART	MALA
BEDAR	BEDAR	02/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	03/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	09/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	10/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	11/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	15/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	16/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	17/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	18/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	19/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	22/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	23/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	24/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	25/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	26/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	27/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	28/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	29/05/2012	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	31/05/2012	O3	MALA
BENAHADUX	BENAHADUX	16/05/2012	O3	MALA
CARBONERAS	CARBONERAS	17/05/2012	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	18/05/2012	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	19/05/2012	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	13/05/2012	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	19/05/2012	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	27/05/2012	PART	MALA
NIJAR	CAMPOHERMOSO	04/05/2012	PART	MALA
NIJAR	CAMPOHERMOSO	19/05/2012	PART	MUY MALA



# **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático



JUNTA DE ANDALUCIA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	15/05/2012	PART	MALA
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	18/05/2012	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	15/05/2012	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	18/05/2012	PART	MALA
ALGECIRAS	E4:RINCONCILLO	31/05/2012	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	15/05/2012	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	16/05/2012	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	17/05/2012	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	23/05/2012	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	24/05/2012	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	25/05/2012	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	26/05/2012	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	28/05/2012	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	29/05/2012	O3	MALA
BARRIOS (LOS)	E2:ALCORNOCALES	10/05/2012	O3	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	15/05/2012	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	16/05/2012	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	17/05/2012	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	18/05/2012	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	28/05/2012	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	29/05/2012	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	30/05/2012	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	31/05/2012	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	10/05/2012	O3	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	14/05/2012	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	15/05/2012	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	16/05/2012	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	17/05/2012	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	30/05/2012	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	31/05/2012	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	31/05/2012	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPÍN	25/05/2012	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7:EL ZABAL	29/05/2012	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)		10/05/2012	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)		11/05/2012	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)		12/05/2012	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)		16/05/2012	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)		17/05/2012	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	I .	18/05/2012	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)		25/05/2012	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)		31/05/2012	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	16/05/2012	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	23/05/2012	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	24/05/2012	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	25/05/2012	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	26/05/2012	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	28/05/2012	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	29/05/2012	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	30/05/2012	O3	MALA
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	10/05/2012	O3	MALA
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	11/05/2012	O3	MALA
PUERTO REAL	RÍO SAN PEDRO	16/05/2012	PART	MALA
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	01/05/2012	03	MALA
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	02/05/2012	03	MALA
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	10/05/2012 11/05/2012	O3 O3	MALA MALA
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO			
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	16/05/2012	O3	MALA
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	17/05/2012	O3 O3	MALA
SAN FERNANDO SAN BOOLE	SAN FERNANDO	31/05/2012		MALA
SAN ROQUE	CAMPAMENTO E2. COLECTO CARTEVA	10/05/2012	O3 O3	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	10/05/2012		MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	15/05/2012	PART	MALA
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	10/05/2012	O3	MALA



# **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

JUNTA DE ANDALUCIA

### Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CORDOBA	ASOMADILLA	11/05/2012	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	12/05/2012	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	16/05/2012	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	23/05/2012	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	24/05/2012	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	25/05/2012	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	26/05/2012	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	11/05/2012	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	12/05/2012	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	15/05/2012	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	16/05/2012	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	23/05/2012	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	24/05/2012	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	25/05/2012	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	26/05/2012	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	30/05/2012	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	31/05/2012	O3	MALA

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	15/05/2012	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	23/05/2012	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	24/05/2012	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	26/05/2012	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	27/05/2012	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	28/05/2012	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	29/05/2012	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	30/05/2012	O3	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	18/05/2012	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	26/05/2012	O3	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	29/05/2012	O3	MALA
MOTRIL	MOTRIL	25/05/2012	O3	MALA
MOTRIL	MOTRIL	26/05/2012	O3	MALA
MOTRIL	MOTRIL	31/05/2012	O3	MALA

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALMONTE	MATALASCAÑAS	15/05/2012	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	16/05/2012	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	17/05/2012	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	18/05/2012	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	24/05/2012	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	25/05/2012	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	30/05/2012	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	31/05/2012	O3	MALA
CARTAYA	CARTAYA	24/05/2012	O3	MALA
CARTAYA	CARTAYA	30/05/2012	O3	MALA
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	31/05/2012	SO2	MALA
HUELVA	LA ORDEN	24/05/2012	O3	MALA
HUELVA	LA ORDEN	25/05/2012	O3	MALA
HUELVA	LA ORDEN	30/05/2012	O3	MALA
HUELVA	LOS ROSALES	16/05/2012	PART	MALA
HUELVA	LOS ROSALES	17/05/2012	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	16/05/2012	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	17/05/2012	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	16/05/2012	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	17/05/2012	PART	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	09/05/2012	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	10/05/2012	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	15/05/2012	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	16/05/2012	O3	MALA

# **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE** Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
MOGUER	EL ARENOSILLO	17/05/2012	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	18/05/2012	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	23/05/2012	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	24/05/2012	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	25/05/2012	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	30/05/2012	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	31/05/2012	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	09/05/2012	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	15/05/2012	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	16/05/2012	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	17/05/2012	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	18/05/2012	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	23/05/2012	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	24/05/2012	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	25/05/2012	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	30/05/2012	O3	MALA
MOGUER	MAZAGÓN	31/05/2012	O3	MALA
MOGUER	MOGUER	17/05/2012	PART	MALA
MOGUER	MOGUER	31/05/2012	PART	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	12/05/2012	O3	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	13/05/2012	O3	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	16/05/2012	O3	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	23/05/2012	O3	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	24/05/2012	O3	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	25/05/2012	O3	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	17/05/2012	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	15/05/2012	O3	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	16/05/2012	O3	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	17/05/2012	O3	MALA
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	16/05/2012	PART	MALA
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	10/05/2012	O3	MALA
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	16/05/2012	O3	MALA
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	17/05/2012	O3	MALA
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	18/05/2012	O3	MALA
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	23/05/2012	O3	MALA
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	24/05/2012	O3	MALA
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	25/05/2012	O3	MALA
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	30/05/2012	O3	MALA
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	31/05/2012	O3	MALA

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
BAILEN	BAILEN	17/05/2012	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	18/05/2012	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	25/05/2012	O3	MALA
BAILEN	BAILEN	29/05/2012	O3	MALA
BAILEN	BAILEN	30/05/2012	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	15/05/2012	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	16/05/2012	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	23/05/2012	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	24/05/2012	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	25/05/2012	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	26/05/2012	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	29/05/2012	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	30/05/2012	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	31/05/2012	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	02/05/2012	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	15/05/2012	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	24/05/2012	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	25/05/2012	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	26/05/2012	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	28/05/2012	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	29/05/2012	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	30/05/2012	O3	MALA



Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CAMPILLOS	CAMPILLOS	10/05/2012	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	16/05/2012	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	17/05/2012	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	18/05/2012	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	24/05/2012	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	25/05/2012	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	26/05/2012	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	28/05/2012	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	29/05/2012	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	30/05/2012	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	31/05/2012	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	16/05/2012	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	17/05/2012	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	18/05/2012	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	25/05/2012	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	27/05/2012	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	31/05/2012	O3	MALA
MALAGA	CARRANQUE	11/05/2012	O3	MALA
MALAGA	CARRANQUE	16/05/2012	O3	MALA
MALAGA	CARRANQUE	17/05/2012	O3	MALA
MALAGA	CARRANQUE	18/05/2012	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	25/05/2012	O3	MALA
MALAGA	CARRANQUE	26/05/2012	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	11/05/2012	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	16/05/2012	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	17/05/2012	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	18/05/2012	PART	MALA
MALAGA	EL ATABAL	24/05/2012	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	25/05/2012	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	27/05/2012	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	31/05/2012	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA	11/05/2012	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA	25/05/2012	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA	31/05/2012	O3	MALA

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	15/05/2012	O3	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	16/05/2012	O3	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	17/05/2012	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	18/05/2012	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	23/05/2012	O3	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	24/05/2012	O3	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	25/05/2012	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	15/05/2012	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	16/05/2012	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	23/05/2012	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	24/05/2012	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	25/05/2012	O3	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	30/05/2012	O3	MALA
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	16/05/2012	O3	MALA
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	24/05/2012	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	10/05/2012	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	11/05/2012	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	13/05/2012	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	15/05/2012	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	16/05/2012	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	18/05/2012	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	23/05/2012	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	24/05/2012	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	25/05/2012	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	26/05/2012	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	28/05/2012	O3	MALA



### CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

JUNTA DE ANDALUCIA Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	29/05/2012	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	30/05/2012	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	31/05/2012	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	24/05/2012	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	25/05/2012	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	30/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	23/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	24/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	25/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	30/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	15/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	16/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	23/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	24/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	25/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	30/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	10/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	15/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	16/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	23/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	24/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	25/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	30/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	10/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	15/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	16/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	23/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	24/05/2012	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	25/05/2012	O3	MALA

El mayor número de situaciones malas al año son ocasionadas por los niveles de ozono registrados en la Comunidad Autónoma. Le siguen, las situaciones de calidad mala por los niveles de partículas (PM10) y en tercer lugar, aunque con un porcentaje mucho menor, las situaciones de calidad muy mala también por las PM10.

Para el resto de los contaminantes, se registran casos puntuales en cierta provincias como es el caso de 1 situación de calidad mala ocasionadas por el SO2 en Huelva.



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

# **Unión Europea**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional



