

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

Informe de Calidad del Aire Ambiente



**Enero 2015**



Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental

# Informe de calidad del aire de Enero 2015

<b>1 ANTECEDENTES .....</b>	<b>2</b>
1.1 Principales funciones de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía.....	3
1.2 Estructura de la Red.....	4
<b>2 ESTRUCTURA DEL INFORME.....</b>	<b>5</b>
<b>3 CONFIGURACIÓN DE LA RED DE PARÁMETROS EVALUADOS EN EL INFORME .....</b>	<b>7</b>
<b>4 RESUMEN MENSUAL GRÁFICO .....</b>	<b>13</b>
4.1 Provincia de Almería.....	13
4.2 Provincia de Cádiz.....	16
4.3 Provincia de Córdoba .....	21
4.4 Provincia de Granada.....	24
4.5 Provincia de Huelva.....	26
4.6 Provincia de Jaén.....	29
4.7 Provincia de Málaga .....	32
4.8 Provincia de Sevilla .....	35
<b>5 INFORMACIÓN PARÁMETROS AUTOMÁTICOS: SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, BENCENO Y SH<sub>2</sub> .....</b>	<b>38</b>
5.1 Informe de legislación SO <sub>2</sub> .....	38
5.2 Informe de legislación O <sub>3</sub> .....	42
5.3 Informes de legislación PM <sub>10</sub> .....	45
5.4 Informe de legislación CO.....	48
5.5 Informe de legislación NO <sub>2</sub> .....	51
5.6 Informe de legislación Benceno .....	55
5.7 Informe de legislación SH <sub>2</sub> .....	57
<b>6 INFORMACIÓN PARÁMETROS MANUALES: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, AS, CD, NI, PB Y B(A)P .....</b>	<b>58</b>
6.1 Información de PM <sub>10</sub> .....	58
6.2 Información de PM <sub>2,5</sub> .....	60
6.3 Información de Arsénico, Cadmio y Níquel .....	62
6.4 Información de Plomo .....	64
6.5 Información de Benzo(a)Pireno.....	66
<b>7 VALORACIÓN DE LOS DATOS DE CALIDAD DEL AIRE .....</b>	<b>67</b>
7.1 Valoración de los datos del año según lo establecido en la legislación vigente .....	67
7.2 Según el índice de calidad del aire .....	70
7.2.1 Criterios de elaboración del índice .....	70
7.2.2 Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de enero de 2015 .....	71
7.2.3 Situaciones malas y muy malas por contaminante durante el mes de enero de 2015 .....	73



# Informe de calidad del aire de Enero 2015

## 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 fijas o móviles, 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 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, 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  $\mu\text{m}$  ( $\text{PM}_{2,5}$ ), la obligación de realizar mediciones de las concentraciones de amoníaco 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.
- Informar a la población sobre la calidad del aire.
- Aportar información para el desarrollo de modelos de predicción.

- Proporcionar datos para la formulación, en su caso, de Planes de Prevención y Corrección de la contaminación atmosférica.
- Intercambio de información de la Administración Autonómica con la Estatal y Comunitaria.

## 1.2 Estructura de la Red.

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 encuentra las estaciones fijas de vigilancia y control de la calidad del aire. El presente informe se basa en los datos aportados por estas estaciones.

Dentro de la Red existen estaciones fijas cuya titularidad pertenece a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio 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 ( $\text{SO}_2$ ;  $\text{NO}/\text{NO}_2/\text{NOx}$ ; partículas  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2.5}$  y  $\text{PM}_1$ ;  $\text{CO}$ ;  $\text{O}_3$ ;  $\text{SH}_2$ ; 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 y Ordenación del Territorio.

Además de estos parámetros, en determinadas estaciones de la Red se muestrean mediante captadores gravimétricos partículas menores de 10 micras ( $\text{PM}_{10}$ ), partículas menores de 2,5 micras ( $\text{PM}_{2.5}$ ), metales y benzo(a)pireno. Estos contaminantes quedan recogidos en filtros, que se analizan en el caso de las partículas ( $\text{PM}_{10}$  y  $\text{PM}_{2.5}$ ) en el Laboratorio Andaluz de Referencia de la Calidad del Aire (LARCA) y en el caso de los metales y el b(a)p en laboratorios externos, evaluando posteriormente los resultados obtenidos. Debido al proceso de análisis que sufren los filtros no es posible tener los resultados de estos parámetros en tiempo real como es el caso de los parámetros medidos mediante métodos automáticos. En este documento la información relativa tanto a partículas obtenidas mediante gravimetría como los metales y benzo(a)pireno se irá actualizando en cuanto se disponga de los resultados enviados por los laboratorios correspondientes.

## 2 Estructura del informe

### Alcance

Este informe engloba los datos desde el primer mes del año hasta el mes en cuestión en el caso de los datos automáticos. Los resultados de los parámetros obtenidos mediante muestreos manuales se irán añadiendo en el informe, a medida que se reciban los datos procedentes de los laboratorios de análisis. 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, ya que una vez finalice el año es cuando se les podrá realizar el tratamiento adecuado, que consiste en:

- Referir las PM<sub>10</sub> medidas mediante analizadores automáticos al método de referencia para partículas, establecido en la normativa vigente (método gravimétrico). Para ello, se multiplican los datos por un factor de corrección propio de cada zona y tipo de estación. Este factor se obtiene correlacionando los valores obtenidos en aquellas estaciones donde se miden partículas por ambas técnicas de medida (método automático y gravimetría).
- Para las PM<sub>10</sub> medidas por ambos métodos (gravimétrico y automático), es necesario descontar 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 de aporte de partículas procedentes del continente africano.

En ambos casos se siguen directrices emitidas por el 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, indicando los parámetros evaluados en cada una de ellas.

### Resumen mensual gráfico.

Este resumen permite visualizar de forma gráfica la evolución de los datos automáticos (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.

**Información parámetros automáticos: SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, Benceno y SH<sub>2</sub>.**

Para cada uno de los parámetros anteriores se muestra su respectivo Informe de legislación.

Estos informes de legislación presentan mediante tablas 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. Para el caso del benceno se incluye también información sobre el valor promedio del último año móvil de acuerdo con lo especificado en el Real Decreto 102/2011 (Art. 28).

**Información parámetros manuales: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, As, Cd, Ni, Pb y B(a)P**

Según el artículo 28 del R.D 102/2011 la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio debe poner a disposición pública información sobre las concentraciones registradas de PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, metales y benzo(a)pireno en el aire ambiente, por tanto se incluyen en este apartado tablas con las medias y el porcentaje de datos para dichos contaminantes.

Al igual que el resto de parámetros que se presentan en este informe, los valores mostrados serán también acumulados. Para cada contaminante se indicará el valor medio de los datos obtenidos desde enero hasta el mes en cuestión. Por tanto no será hasta final de año cuando se pueda comparar estos valores con los establecidos con la normativa vigente. Para el caso del plomo se presentará también el valor promedio del último año móvil tal como viene recogido en la legislación.

Como se comentó en apartado 1.2 debido al proceso analítico que se requiere para obtener estos datos, la información se irá actualizando conforme se vaya disponiendo de nuevos resultados proporcionados por el laboratorio.

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

Se realiza la valoración desde dos puntos de vista:

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

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

## 3 Configuración de la red de parámetros evaluados en el informe

ESTACION	MUNICIPIO	SO <sub>2</sub>	CO	NO	NO <sub>2</sub>	NOX	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SH <sub>2</sub>	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE ALMERÍA																	
EL BOTICARIO	ALMERÍA			o	o	o	o										o
MEDITERRANEO	ALMERÍA	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
BENAHADUX	BENAHADUX	o	o	o	o	o	o	o									o
CARBONERAS	CARBONERAS	o	o	o	o	o	o										
T.M. CTLA (SUP)	CARBONERAS																o
T.M. CTLA (10 MTS)	CARBONERAS																o
T.M. CTLA (30 MTS)	CARBONERAS																o
T.M. CTLA (60 MTS)	CARBONERAS																o
PLAZA DEL CASTILLO	CARBONERAS	o		o	o	o	o	o	o					o	o		
PALOMARES	CUEVAS DEL ALMANZORA	o		o	o	o	o	o									
T.M. VILLARICOS	CUEVAS DEL ALMANZORA																o
VILLARICOS	CUEVAS DEL ALMANZORA	o		o	o	o	o	o									
EL EJIDO	EL EJIDO	o	o	o	o	o	o	o	o								o
MOJÁCAR	MOJÁCAR	o		o	o	o	o	o	o								
CAMPOHERMOSO	NÍJAR	o		o	o	o	o	o	o								
RODALQUILAR	NÍJAR	o		o	o	o	o	o	o								
LA JOYA	NÍJAR	o	o	o	o	o	o	o	o								o
FERNÁN PÉREZ	NÍJAR	o		o	o	o	o	o	o								
BÉDAR	BÉDAR	o		o	o	o	o	o	o								o

ESTACION	MUNICIPIO	SO <sub>2</sub>	CO	NO	NO <sub>2</sub>	NOX	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SH <sub>2</sub>	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE CÁDIZ																	
ALGAR	ALGAR	o	o	o	o	o		o									
E4:RINCONCILLO	ALGECIRAS	o		o	o	o			o								
ALGECIRAS EPS	ALGECIRAS	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o				o
ARCOS	ARCOS DE LA FRONTERA	o	o	o	o	o	o	o	o								
JÉDULA	ARCOS DE LA FRONTERA	o	o	o	o	o		o									
T.M. ARCOS	ARCOS DE LA FRONTERA																o
Avda. MARCONI	CÁDIZ	o	o	o	o	o	o	o	o	o				o		o	
CARTUJA	JEREZ	o	o	o	o	o	o	o	o								o
JEREZ-CHAPÍN	JEREZ	o	o	o	o	o	o	o	o								
E7:EL ZABAL	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	o		o	o	o			o								
LA LINEA	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	o		o	o	o	o	o	o	o				o		o	
E1: COLEGIO LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	o		o	o	o		o									
E2:ALCORNOCALES	LOS BARRIOS	o		o	o	o	o	o	o								
E5: PALMONES	LOS BARRIOS	o		o	o	o		o									
T.M.-CTLB(15MTS)	LOS BARRIOS																o
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	o		o	o	o	o	o	o	o				o	o	o	
CORTIJILLOS	LOS BARRIOS	o	o	o	o	o	o			o	o	o	o	o			
PRADO REY	PRADO DEL REY	o	o	o	o	o	o	o	o								
RÍO SAN PEDRO	PUERTO REAL			o	o	o	o	o			o	o	o				o
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	o	o	o	o	o	o	o	o	o				o	o	o	
E3: COLEGIO CARTEYA	SAN ROQUE	o		o	o	o	o	o	o								
E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	SAN ROQUE	o		o	o	o		o									
CAMPAMENTO	SAN ROQUE	o	o	o	o	o	o	o		o	o	o	o	o			

ESTACION	MUNICIPIO	SO <sub>2</sub>	CO	NO	NO <sub>2</sub>	NOX	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SH <sub>2</sub>	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE CÁDIZ																	
E. DE HOSTELERIA	SAN ROQUE	o	o	o	o	o											
ECONOMATO	SAN ROQUE	o		o	o	o											
GUADARRANQUE	SAN ROQUE	o	o	o	o	o	o			o	o	o	o	o			
MADREVIEJA	SAN ROQUE	o		o	o	o											
T. M. CEPSA (10 MTS)	SAN ROQUE																o
T. M. CEPSA (60 MTS)	SAN ROQUE																o
PUENTE MAYORGA	SAN ROQUE	o					o			o	o	o	o	o			

ESTACION	MUNICIPIO	SO <sub>2</sub>	CO	NO	NO <sub>2</sub>	NOX	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SH <sub>2</sub>	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE CÓRDOBA																	
ASOMADILLA	CÓRDOBA	o	o	o	o	o	o	o									o
LEPANTO	CÓRDOBA	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
PARQUE JOYERO	CÓRDOBA						o								o		
POBLADO	ESPIEL	o		o	o			o							o		
OBEJO	OBEJO	o		o	o			o									
VILLAHARTA	VILLAHARTA	o	o	o	o		o	o	o					o	o		
AVDA. AL-NASIR	CÓRDOBA	o		o	o	o		o						o			



ESTACION	MUNICIPIO	SO <sub>2</sub>	CO	NO	NO <sub>2</sub>	NOX	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SH <sub>2</sub>	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE GRANADA																	
PALACIO DE CONGRESOS	GRANADA	o	o	o	o	o	o	o	o						o		o
CIUDAD DEPORTIVA	ARMILLA	o	o	o	o	o	o	o									o
GRANADA-NORTE	GRANADA	o	o	o	o	o		o	o		o	o	o		o	o	o
MOTRIL	MOTRIL	o	o	o	o	o	o	o									o

ESTACION	MUNICIPIO	SO <sub>2</sub>	CO	NO	NO <sub>2</sub>	NOX	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SH <sub>2</sub>	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE HUELVA																	
MATALASCAÑAS	ALMONTE	o		o	o	o	o	o	o						o		
CARTAYA	CARTAYA						o										
ROMERALEJO	HUELVA	o						o									
CAMPUS EL CARMEN	HUELVA	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o	o		o		o
LA ORDEN	HUELVA	o		o	o	o	o	o	o		o						o
LOS ROSALES	HUELVA	o	o	o	o	o		o									
MARISMAS DEL TITAN	HUELVA	o	o	o	o	o		o									
POZO DULCE	HUELVA	o	o	o	o	o		o		o							
T.M.PUNTA DEL SEBO	HUELVA																o
T.M.TARTESSOS	HUELVA																o
EL ARENOSILLO	MOGUE			o	o	o	o										o
MOGUE	MOGUE	o		o	o	o	o	o	o					o	o	o	
MAZAGÓN	MOGUE	o	o	o	o	o	o	o	o								o
NIEBLA	NIEBLA	o		o	o	o		o									o
TORREARENILLA	PALOS DE LA FRONTERA	o		o	o	o		o									
LA RABIDA	PALOS DE LA FRONTERA	o		o	o	o	o	o	o		o	o	o				o

ESTACION	MUNICIPIO	SO <sub>2</sub>	CO	NO	NO <sub>2</sub>	NOX	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	SH <sub>2</sub>	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE HUELVA																	
PALOS	PALOS DE LA FRONTERA	o		o	o	o		o			o	o	o	o			
T.M.CEPSA RÁBIDA	PALOS DE LA FRONTERA																o
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRÍA	o		o	o	o	o	o									
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	o		o	o	o		o		o							
VALVERDE	VALVERDE DEL CAMINO						o		o								

ESTACION	MUNICIPIO	SO <sub>2</sub>	CO	NO	NO <sub>2</sub>	NOX	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	SH <sub>2</sub>	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE JAÉN																	
BAILEN	BAILÉN	o	o	o	o	o	o	o	o	o					o	o	o
RONDA DEL VALLE	JAÉN	o	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o	o	o	o	o
LAS FUENTEZUELAS	JAÉN	o	o	o	o	o	o										o
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO		o				o	o	o								o

ESTACION	MUNICIPIO	SO <sub>2</sub>	CO	NO	NO <sub>2</sub>	NOX	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	SH <sub>2</sub>	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE MÁLAGA																	
EL ATABAL	MÁLAGA	o	o	o	o	o	o	o									o
CARRANQUE	MÁLAGA	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
CAMPANILLAS	MÁLAGA	o	o	o	o	o	o	o									
CAMPILLOS	CAMPILLOS			o	o	o	o	o	o					o	o	o	
MARBELLA ARCO	MARBELLA	o	o	o	o	o	o	o	o					o	o	o	
AVENIDA JUAN XXIII	MÁLAGA			o	o	o											

ESTACION	MUNICIPIO	SO <sub>2</sub>	CO	NO	NO <sub>2</sub>	NOX	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	SH <sub>2</sub>	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE SEVILLA																	
ALCALÁ DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	o	o	o	o	o	o	o							o		o
COBRE LAS CRUCES	GUILLENA	o	o	o	o	o	o	o									o
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	o	o	o	o	o	o										
ALJARAFE	MAIRENA DEL ALJARAFE	o		o	o	o	o	o									o
SIERRA NORTE	SAN NICOLÁS DEL PUERTO	o		o	o	o	o	o	o	o							
BERMEJALES	SEVILLA	o	o	o	o	o	o	o	o								o
CENTRO	SEVILLA	o	o	o	o	o	o										o
SANTA CLARA	SEVILLA		o	o	o	o	o	o	o								o
TORNEO	SEVILLA	o	o	o	o	o	o	o	o						o		o
PRINCIPES	SEVILLA	o	o	o	o	o		o	o						o	o	
RANILLA	SEVILLA	o	o	o	o	o					o	o	o				
SAN JERONIMO	SEVILLA			o	o	o	o										o

**Leyenda:**O<sub>3</sub>: OzonoSO<sub>2</sub>: Dióxido de azufre

NO: Monóxido de nitrógeno

NO<sub>2</sub>: Dióxido de nitrógeno

NOx: Óxidos de nitrógeno

CO: Monóxido de carbono

PM<sub>10</sub> : Partículas de tamaño inferior a 10 micras.PM<sub>2,5</sub>: Partículas de tamaño inferior a 2,5μSH<sub>2</sub>: Ácido sulfhídrico

EBCN: etil-benceno

BCN: Benceno

TOL: Tolueno

PXY: p-xileno

Metales: As, Cd, Ni y Pb

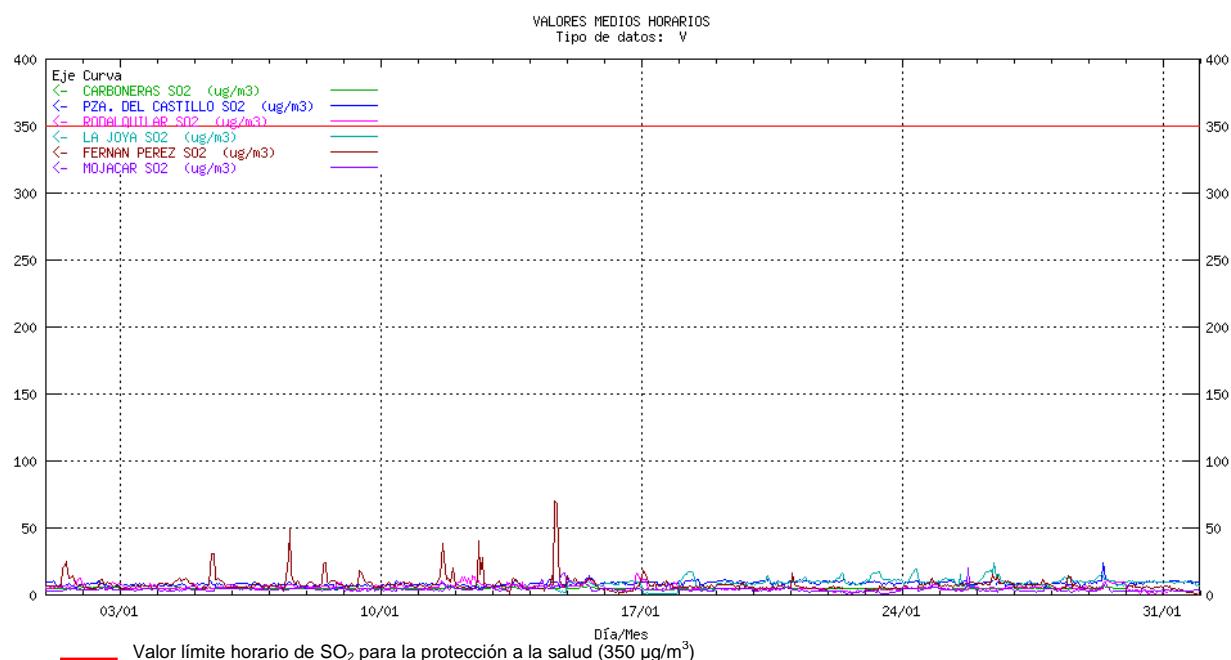
B(a)P: Benzo(a)pireno



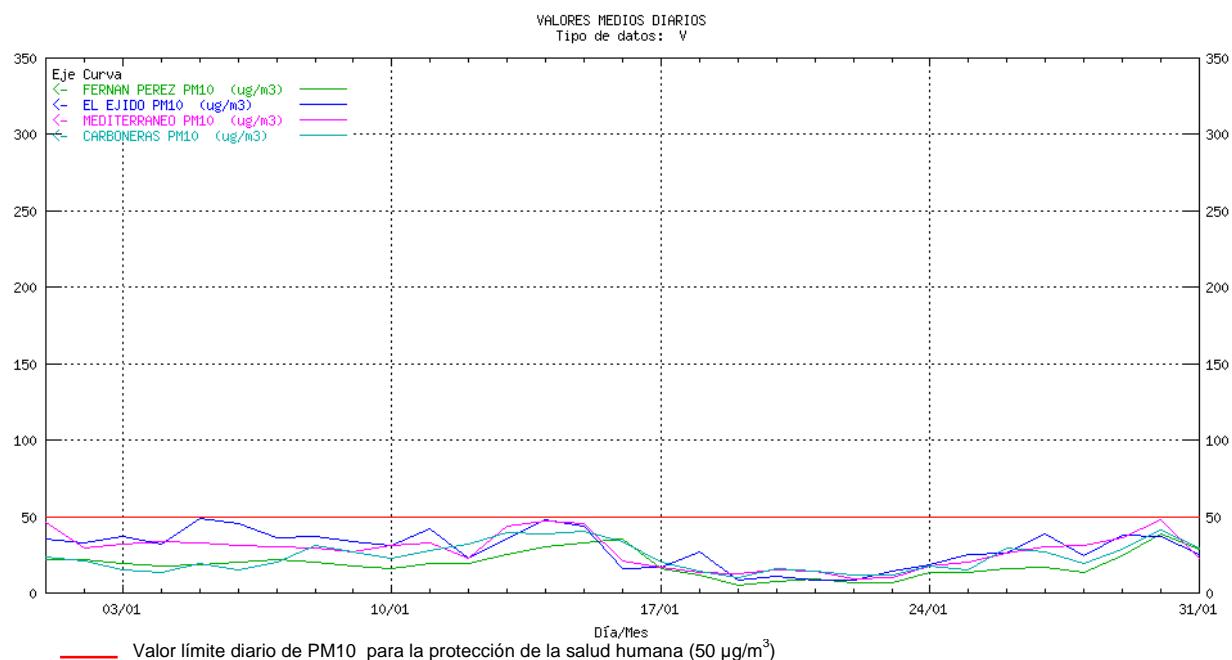
## 4 Resumen mensual gráfico

### 4.1 Provincia de Almería

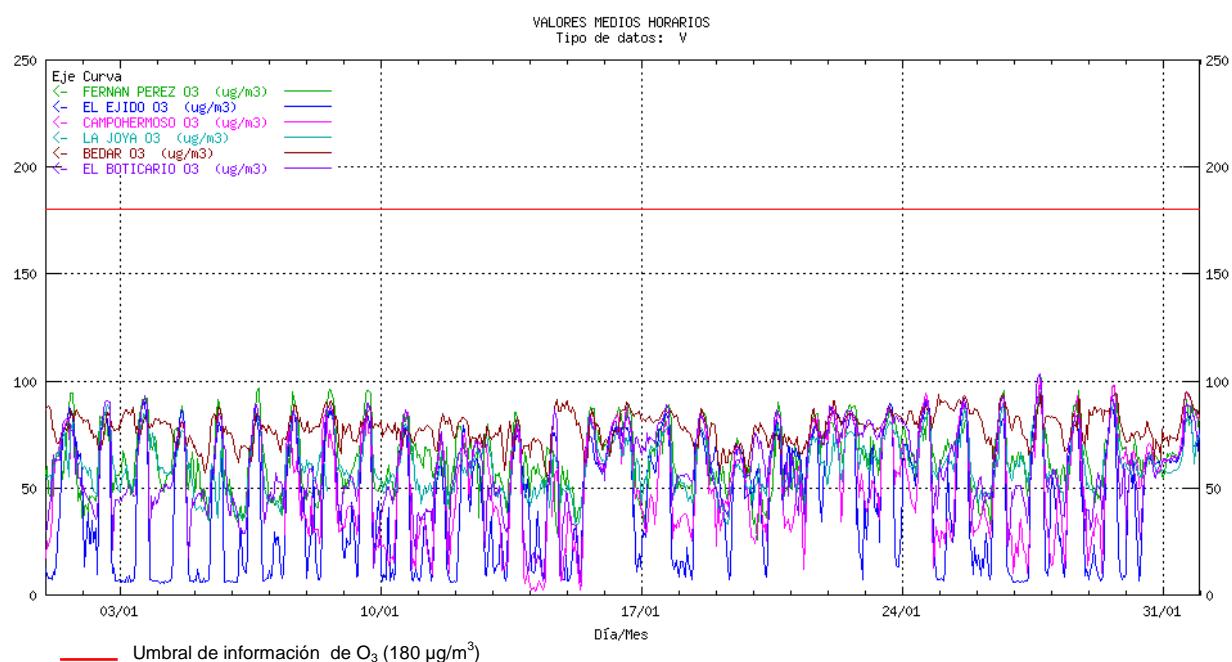
#### Dióxido de azufre



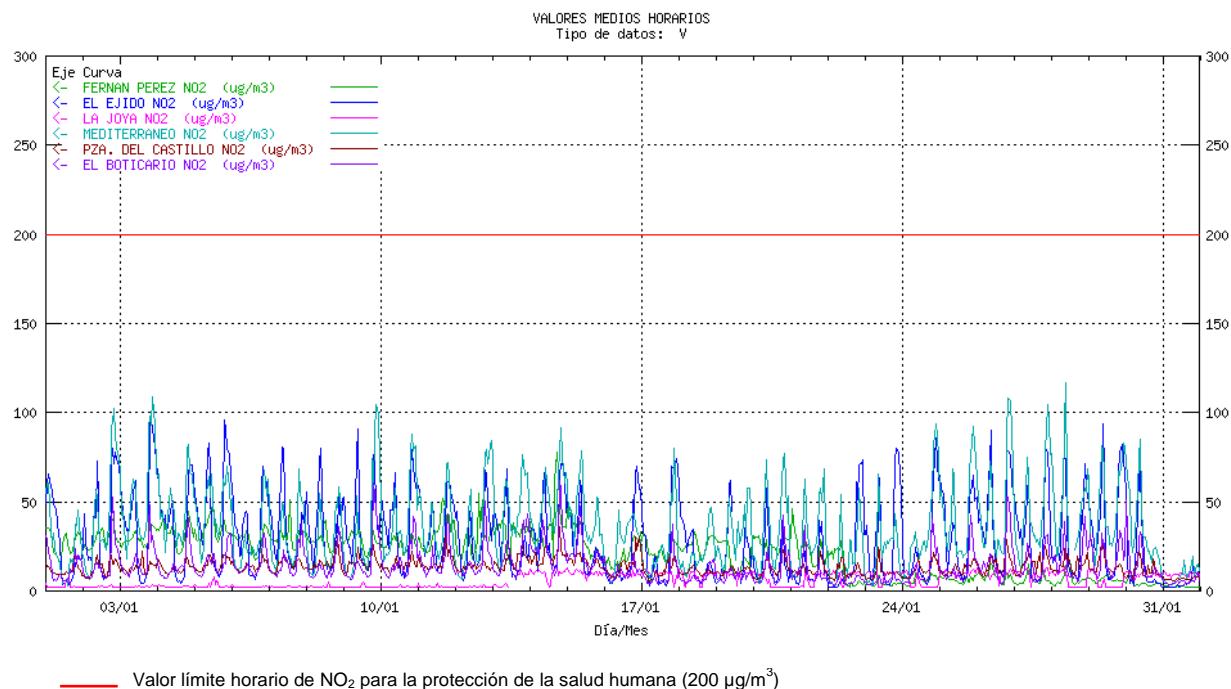
### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



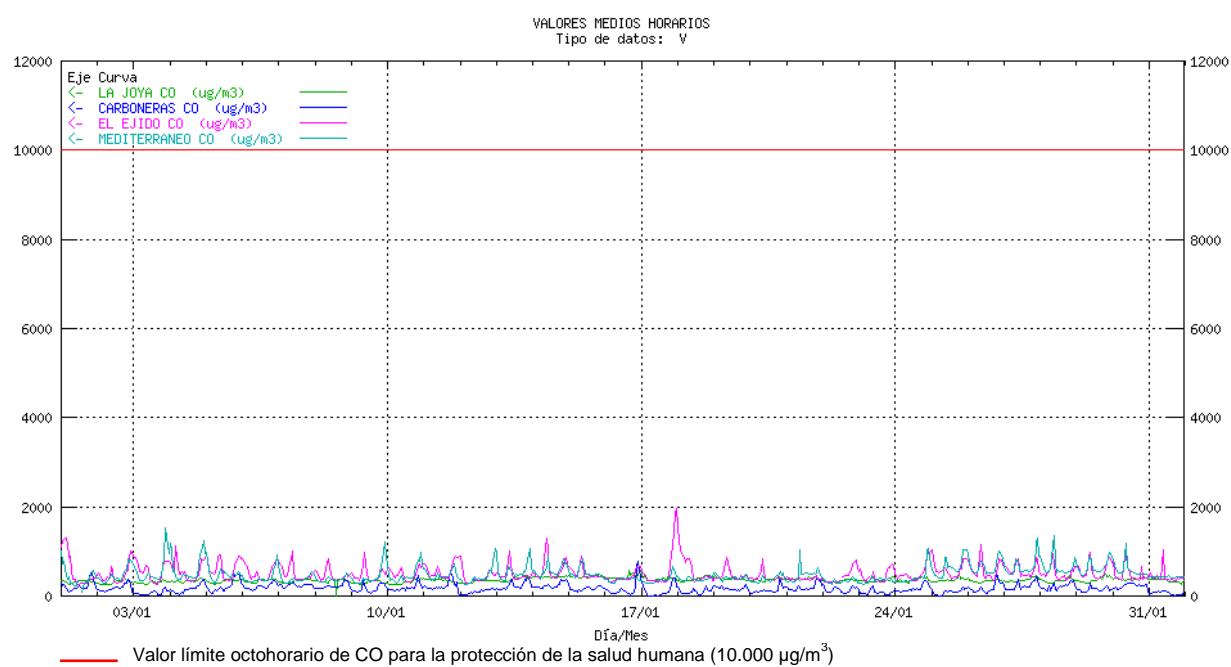
### Ozono



## Dióxido de nitrógeno

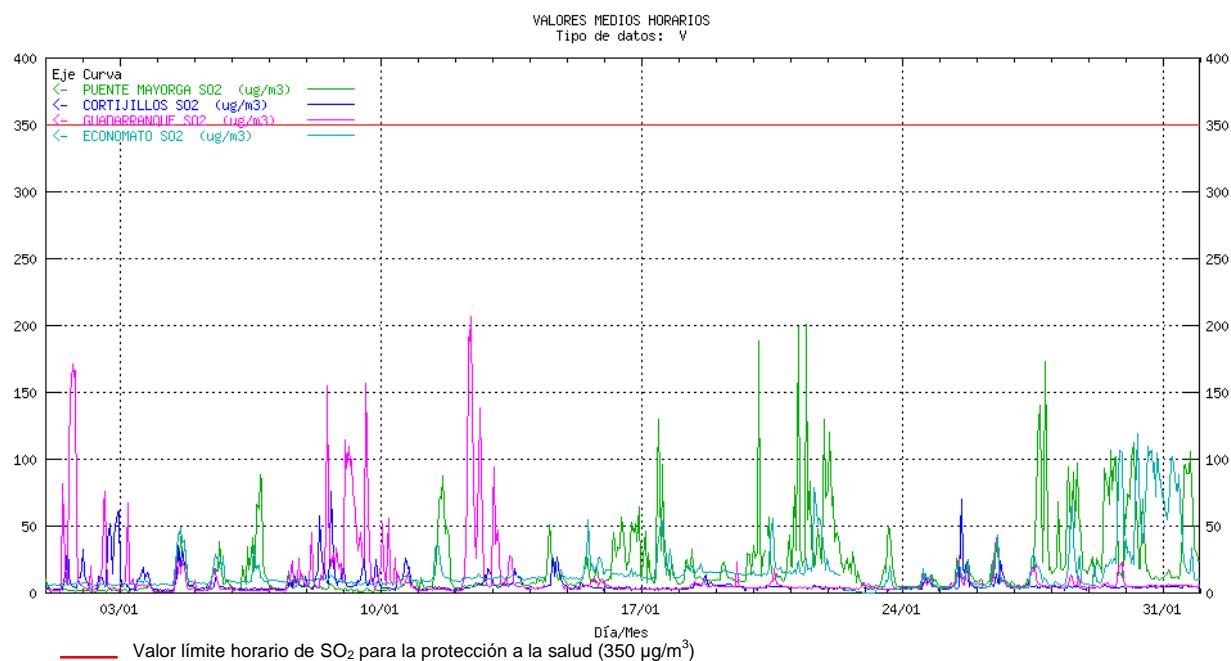


## Monóxido de carbono

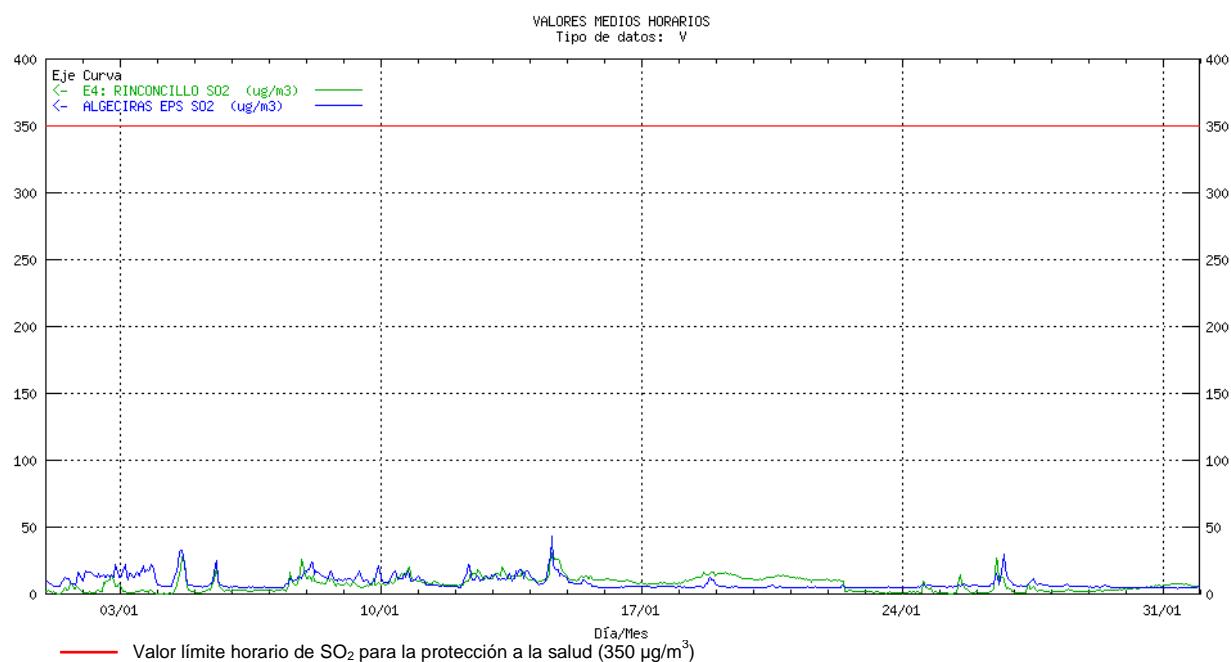


## 4.2 Provincia de Cádiz

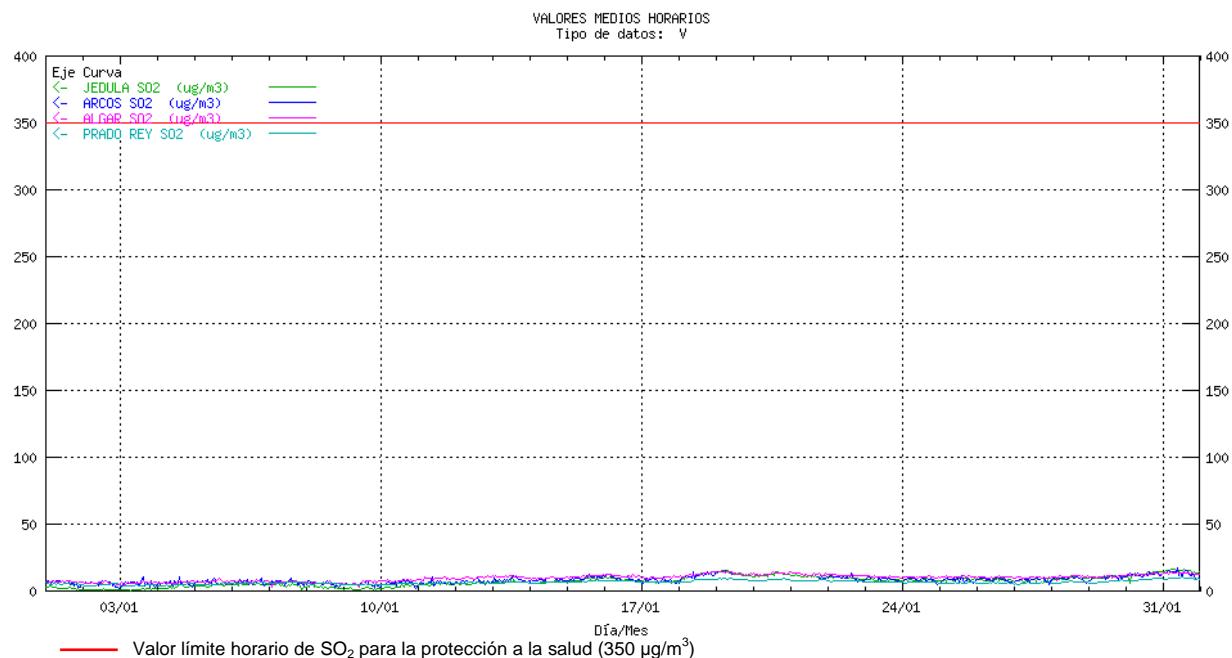
### Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 1



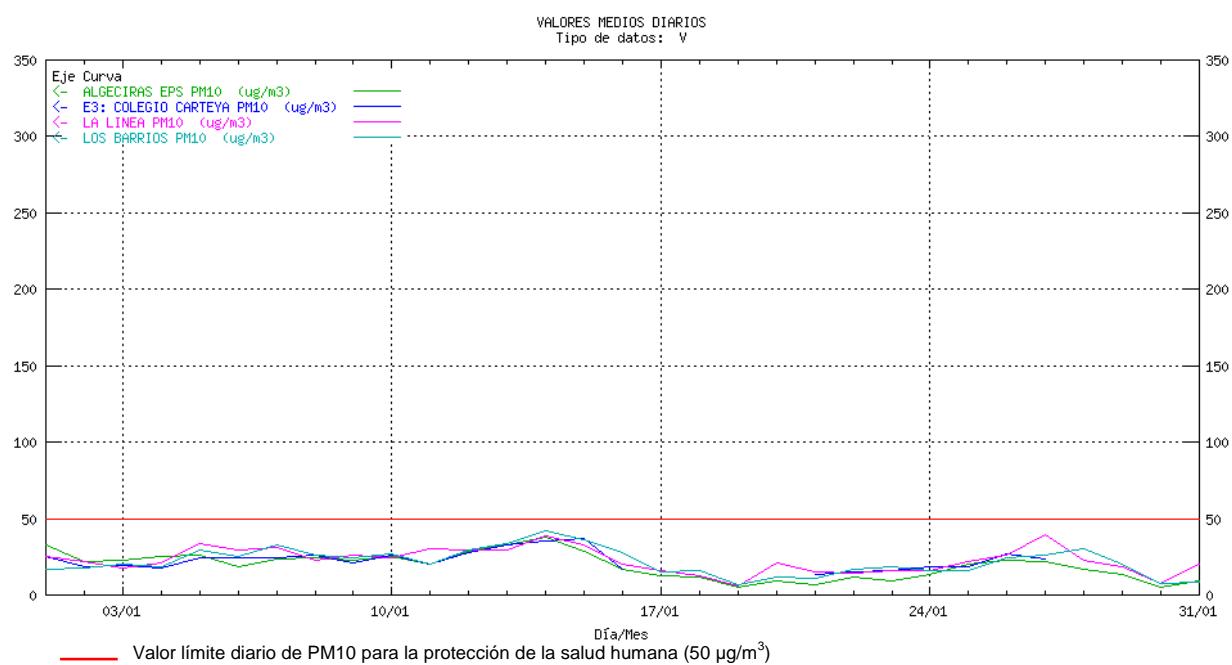
### Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 2



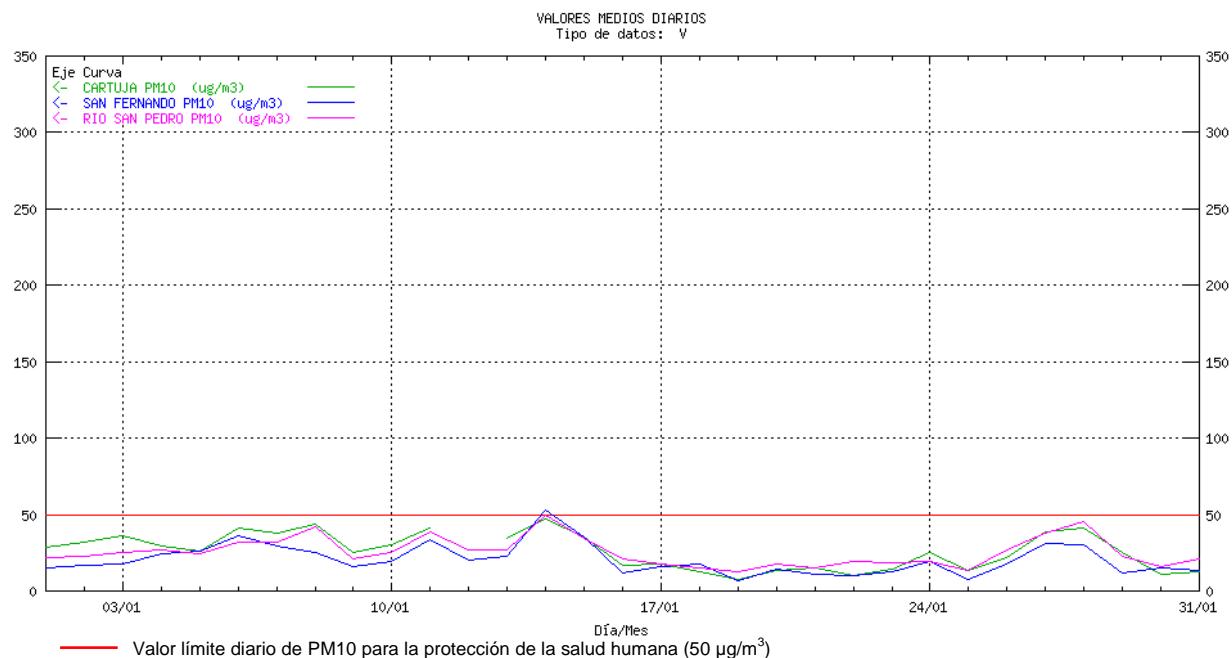
## Dióxido de azufre Zona de Arcos de la Frontera



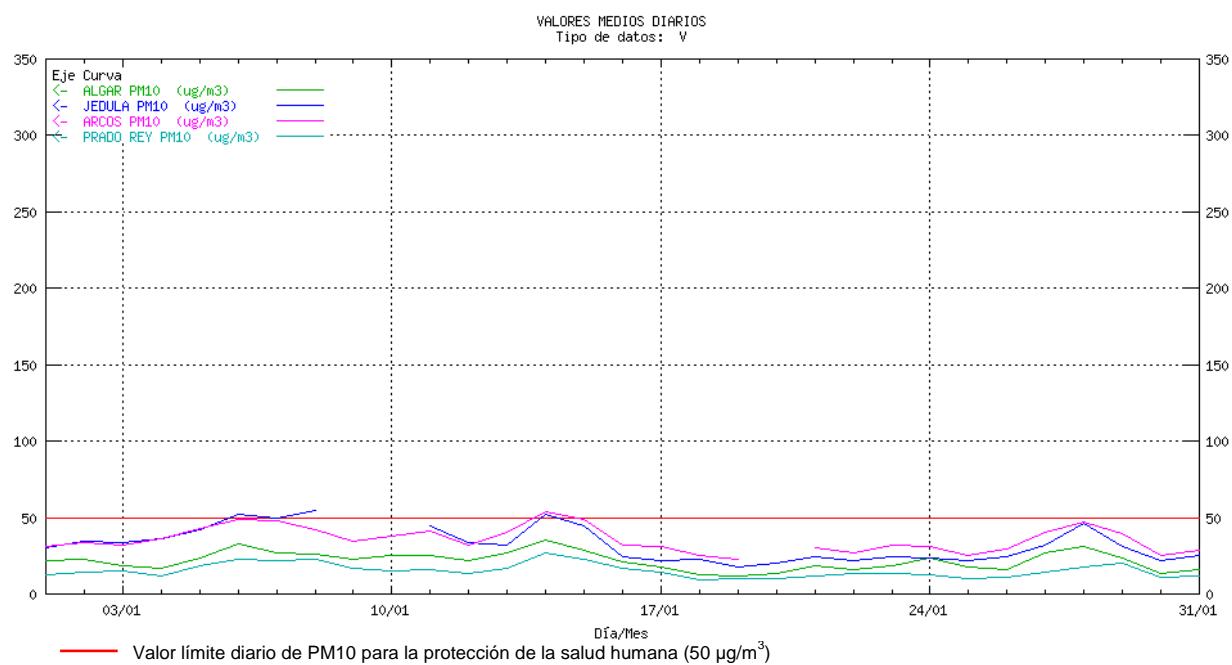
## PM10 Bahía de Algeciras



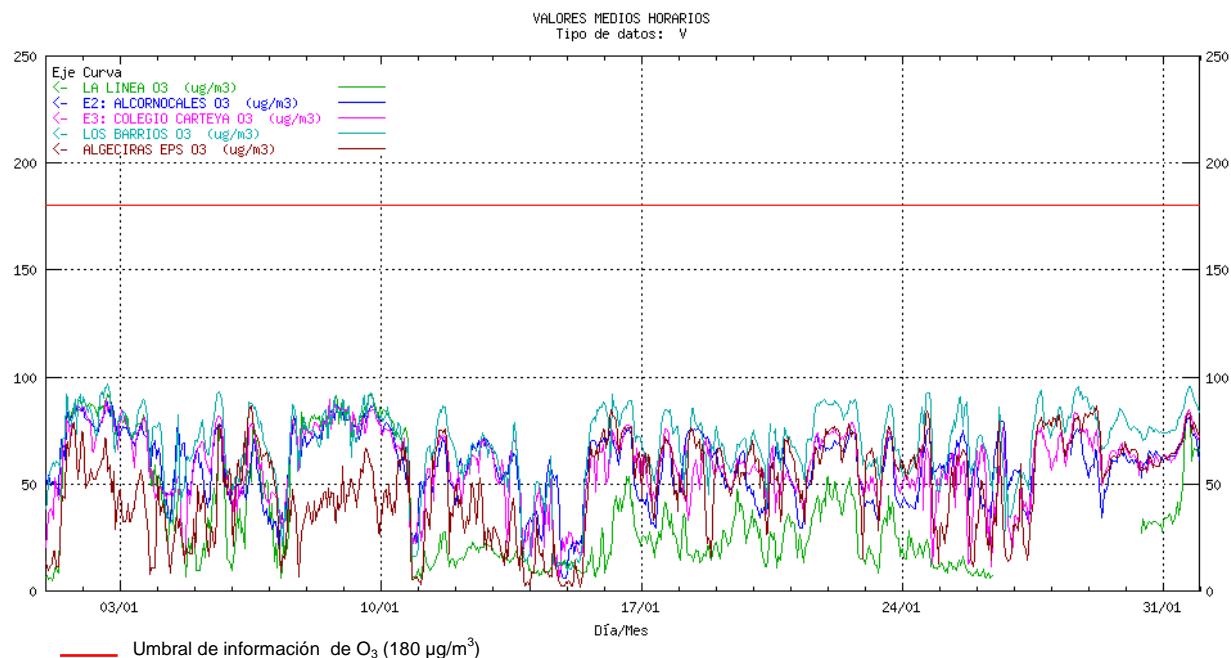
## PM10 Bahía de Cádiz



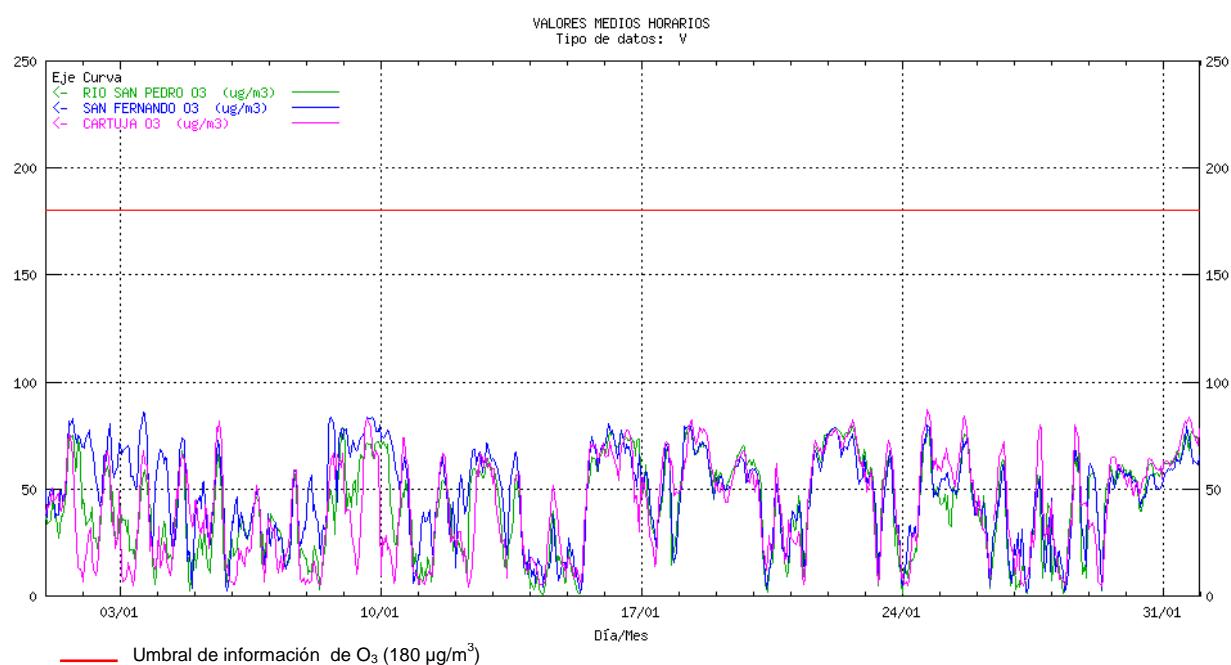
## PM10 Zona de Arcos de la Frontera



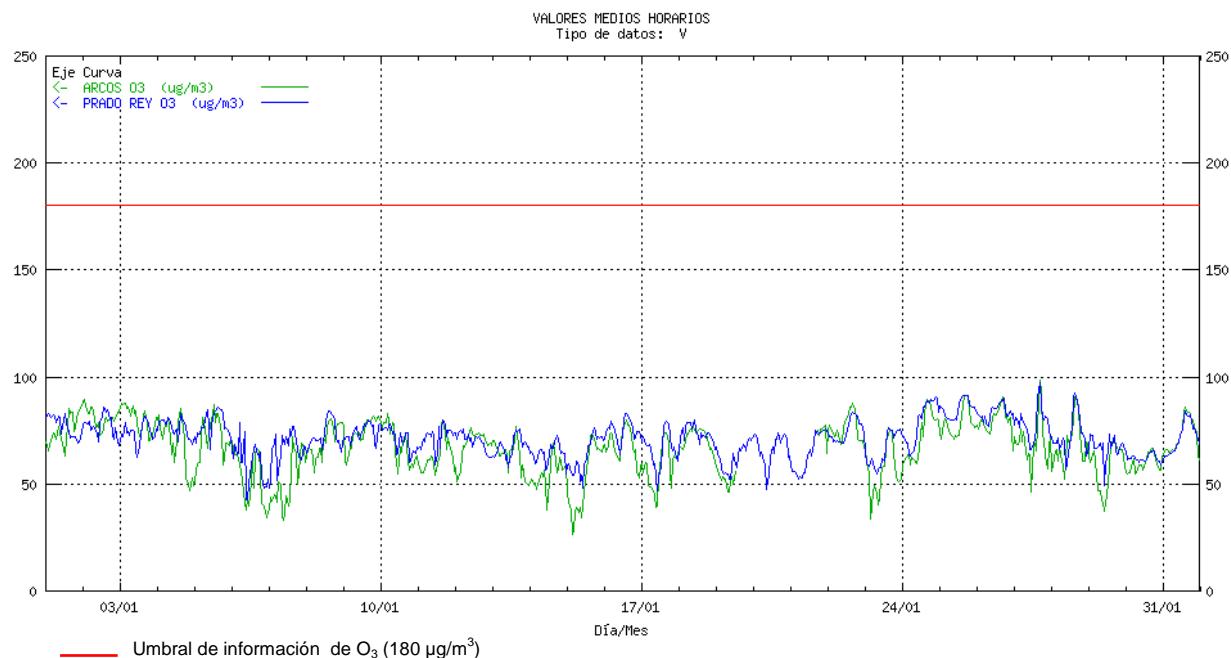
### Ozono Bahía de Algeciras



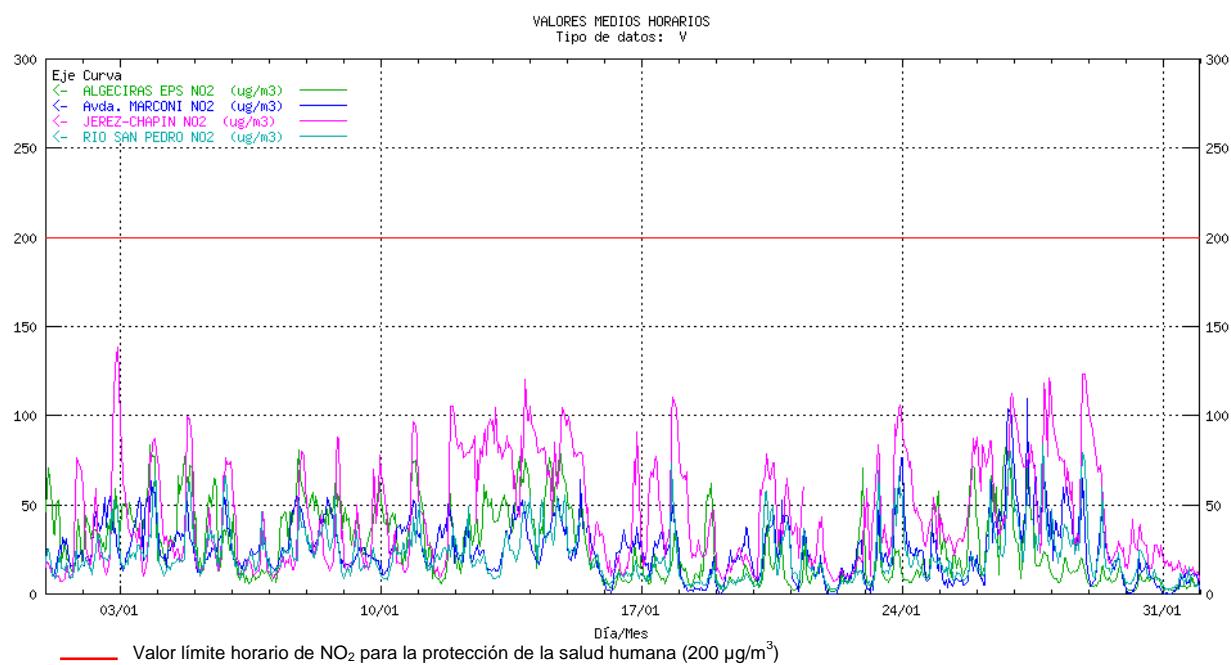
### Ozono Bahía de Cádiz



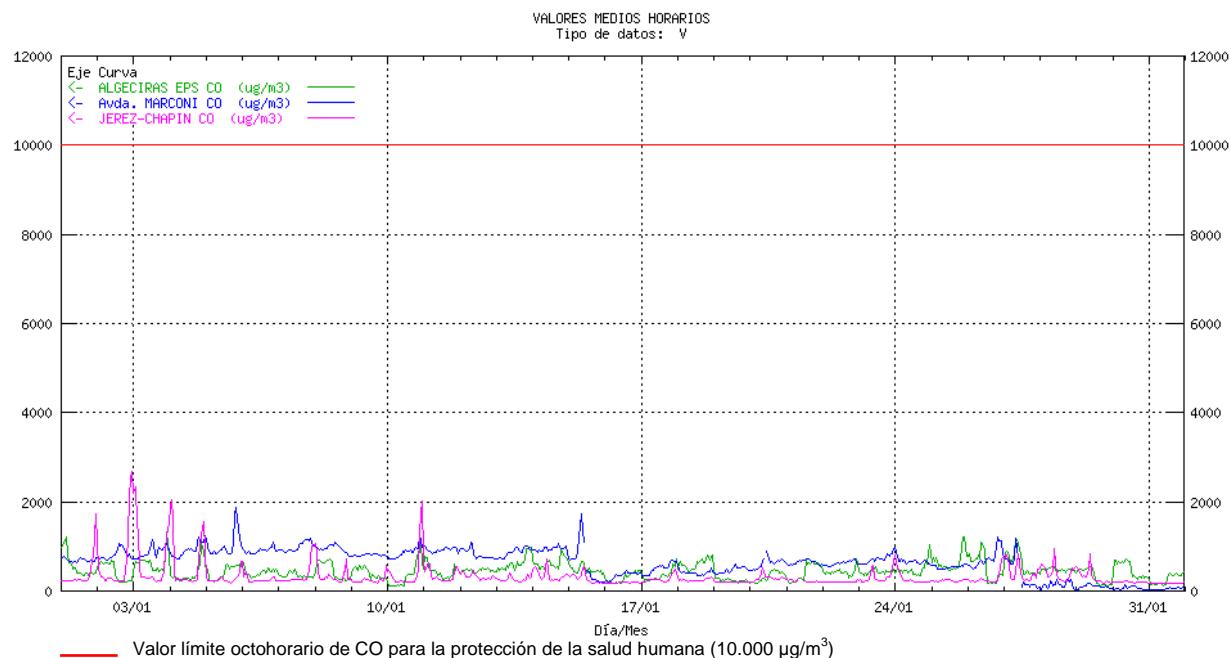
**Ozono Zona de Arcos de la Frontera.**



**Dióxido de nitrógeno**

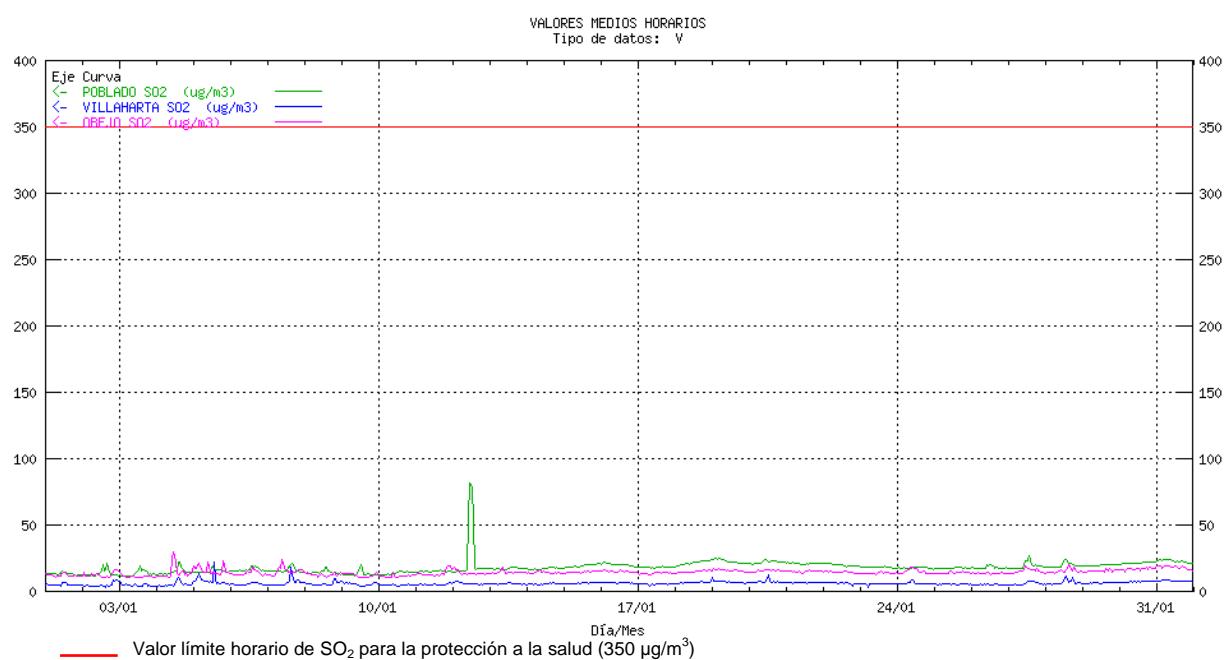


## Monóxido de carbono

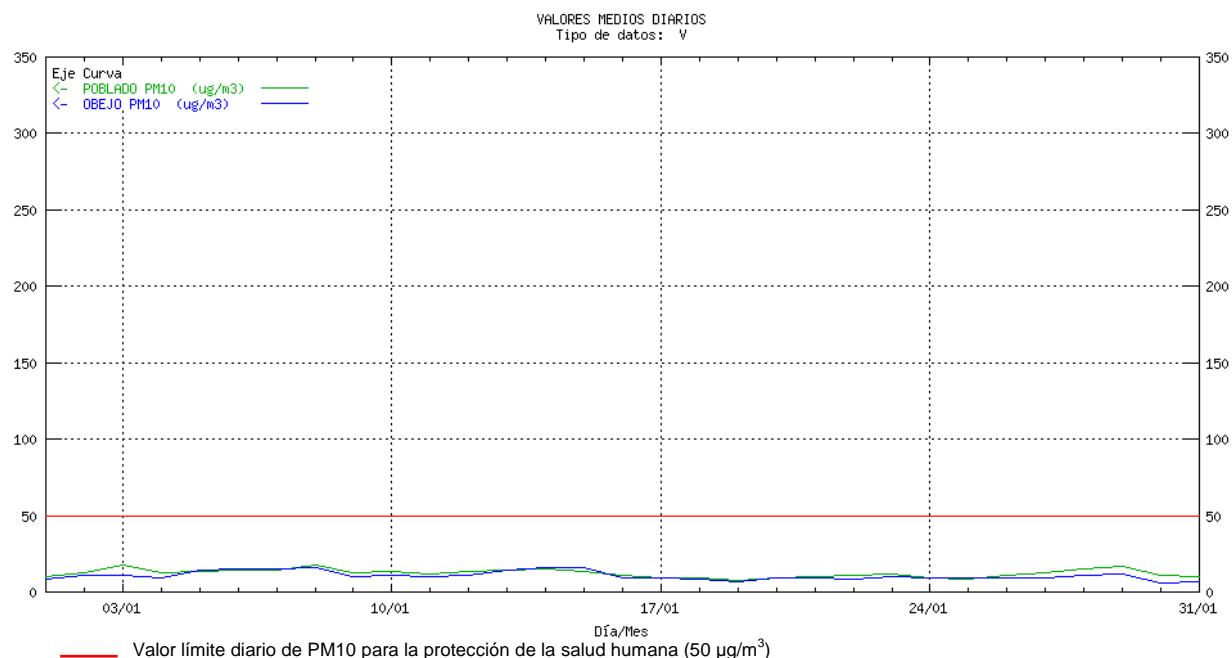


## 4.3 Provincia de Córdoba

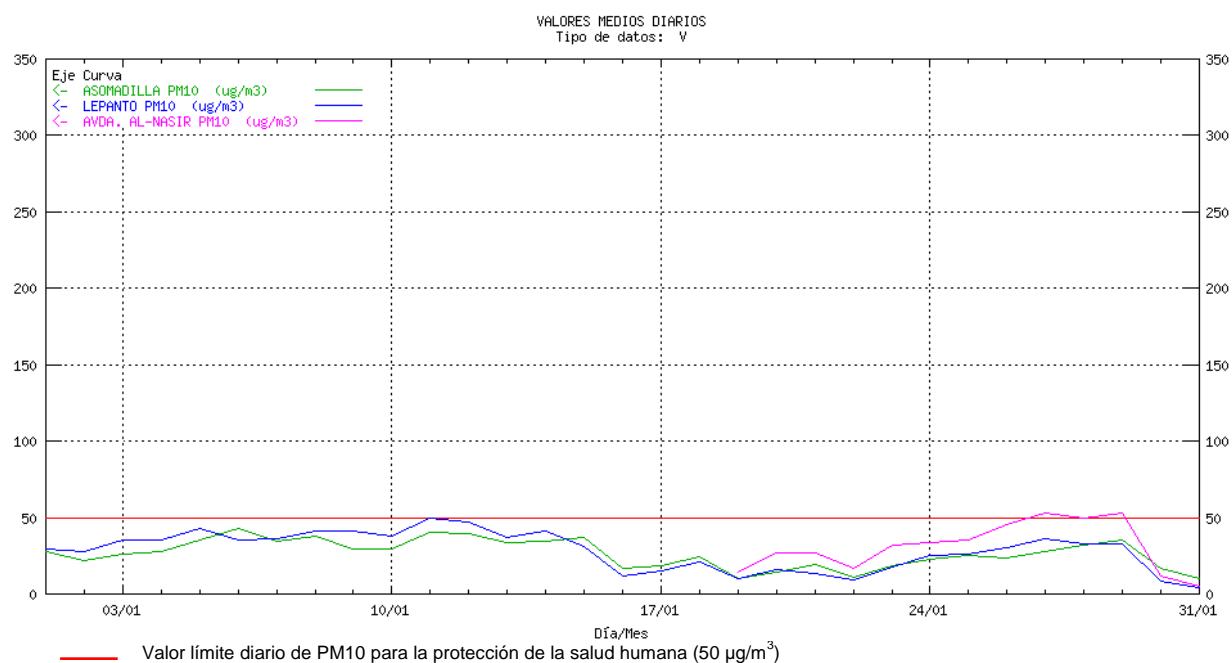
### Dióxido de azufre



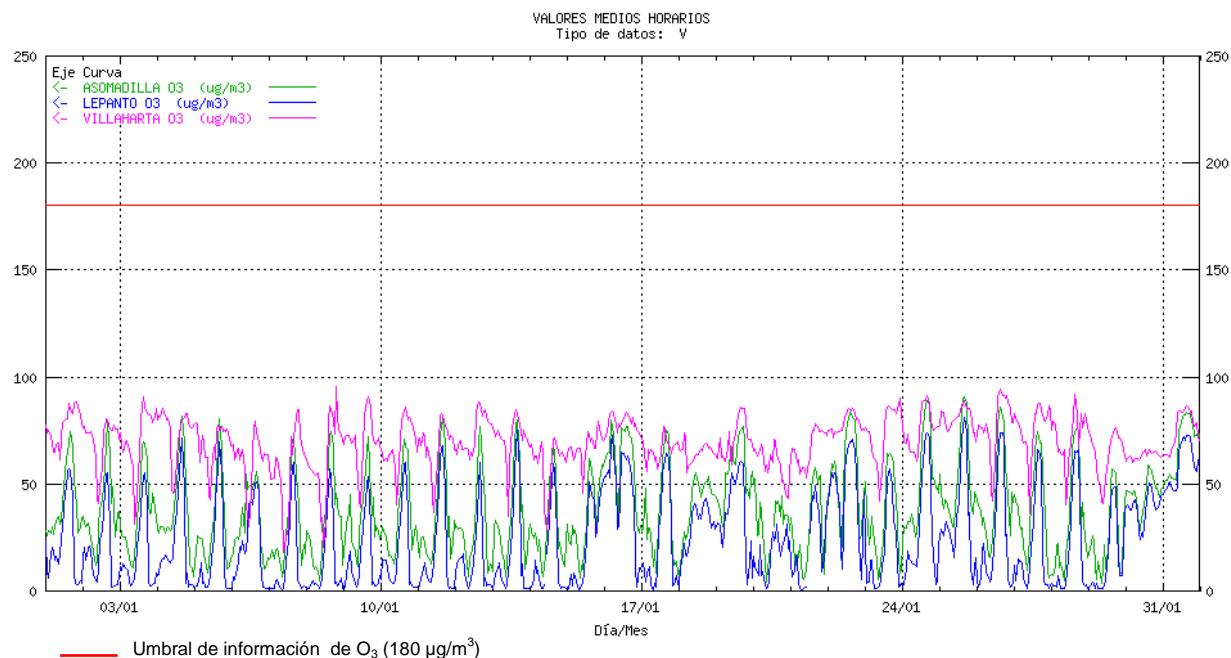
**Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>**



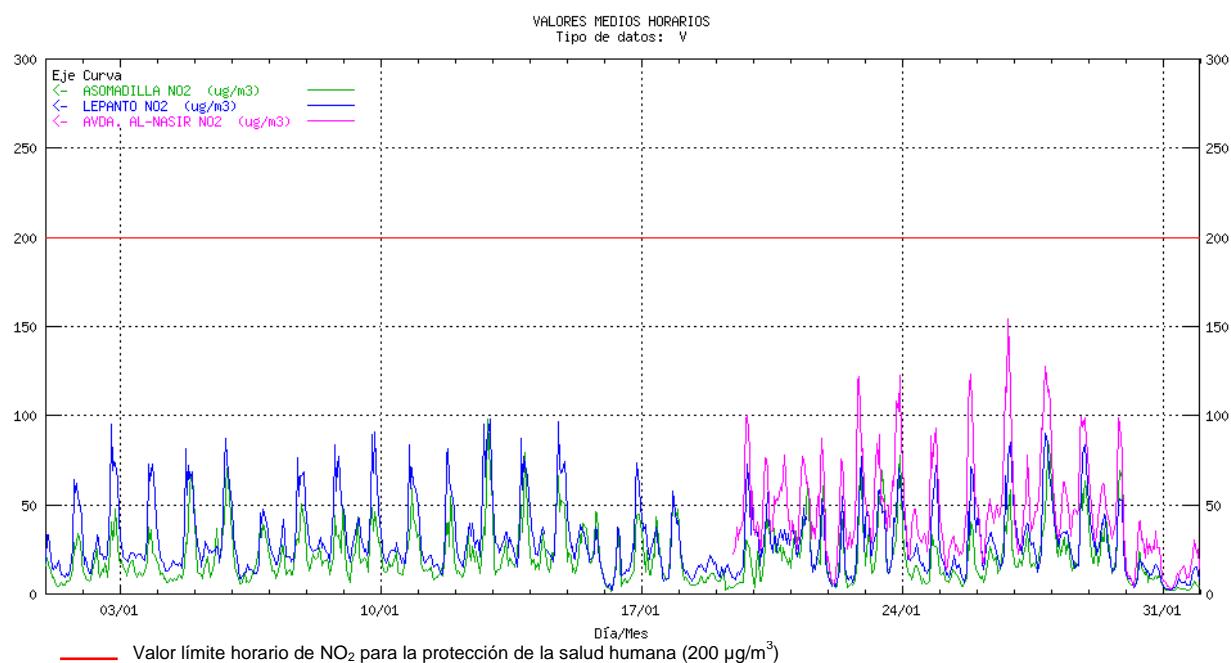
**Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>**



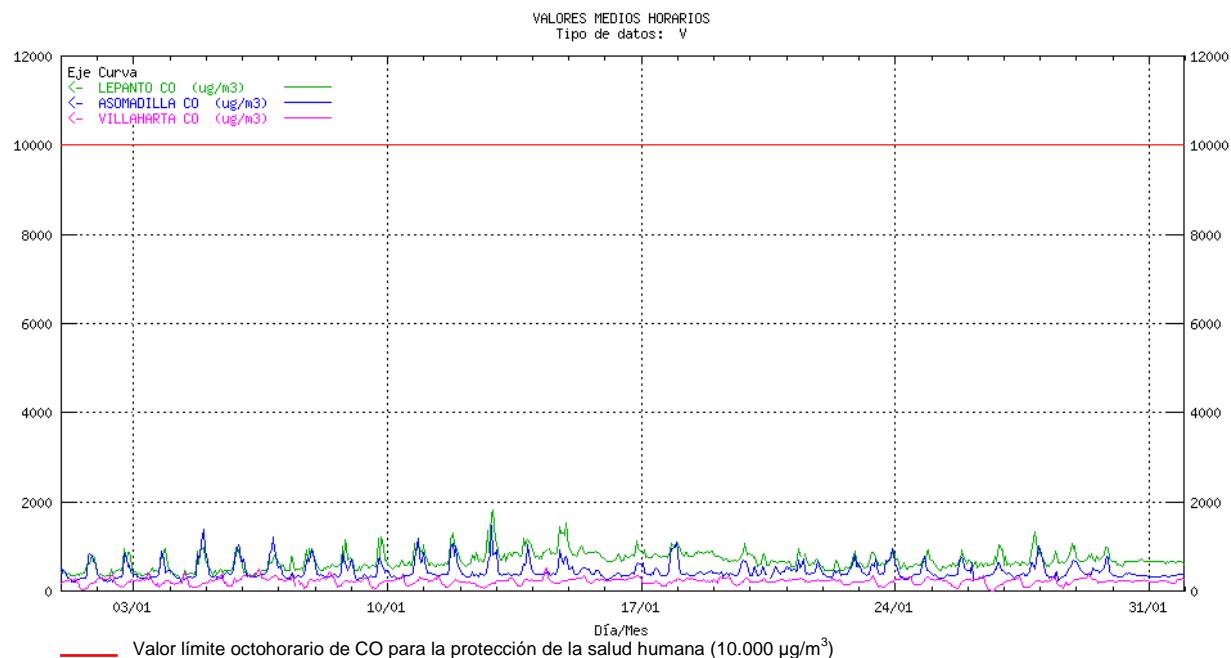
## Ozono



## Dióxido de nitrógeno

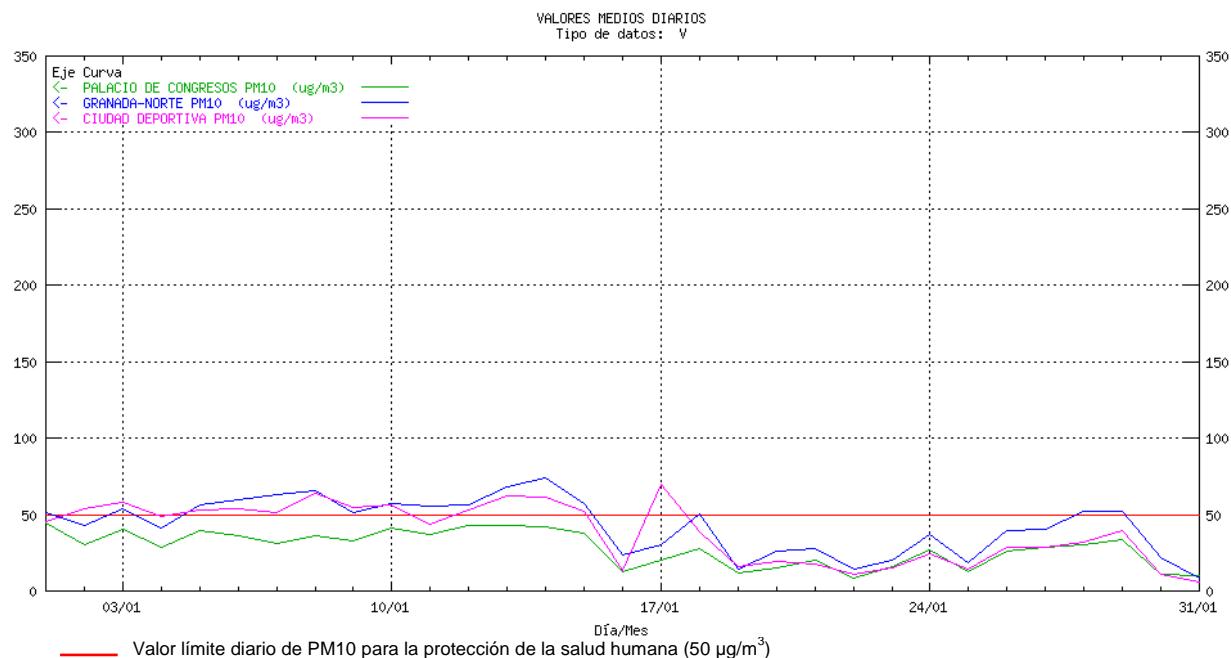


## Monóxido de carbono

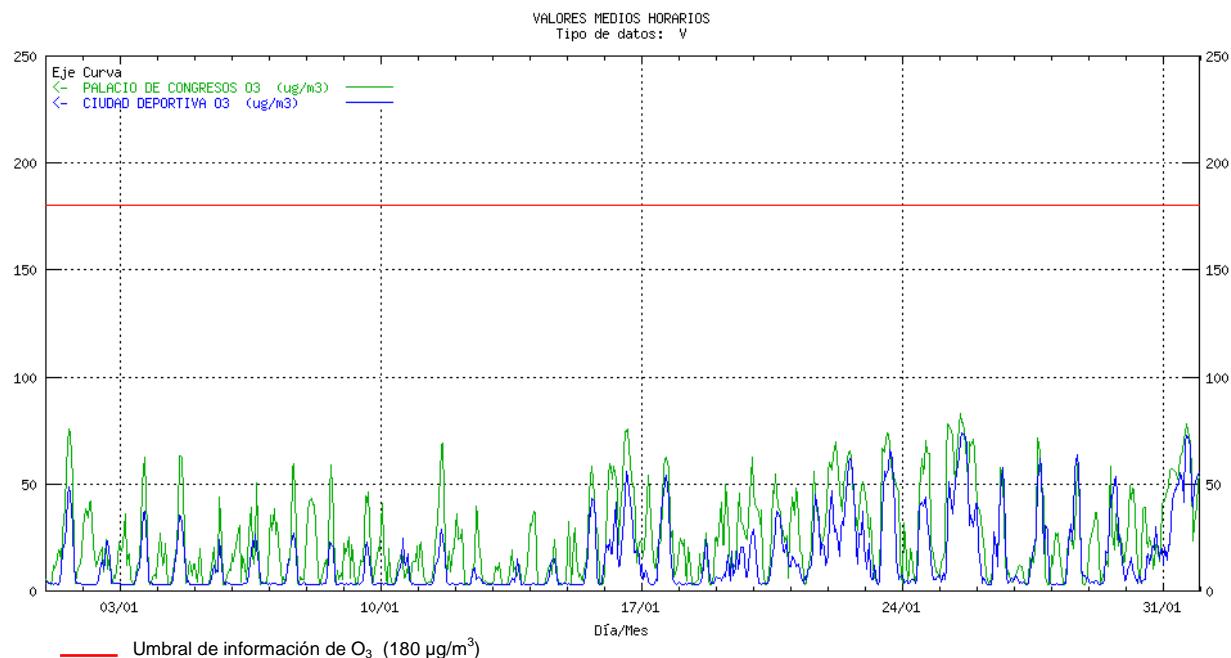


## 4.4 Provincia de Granada

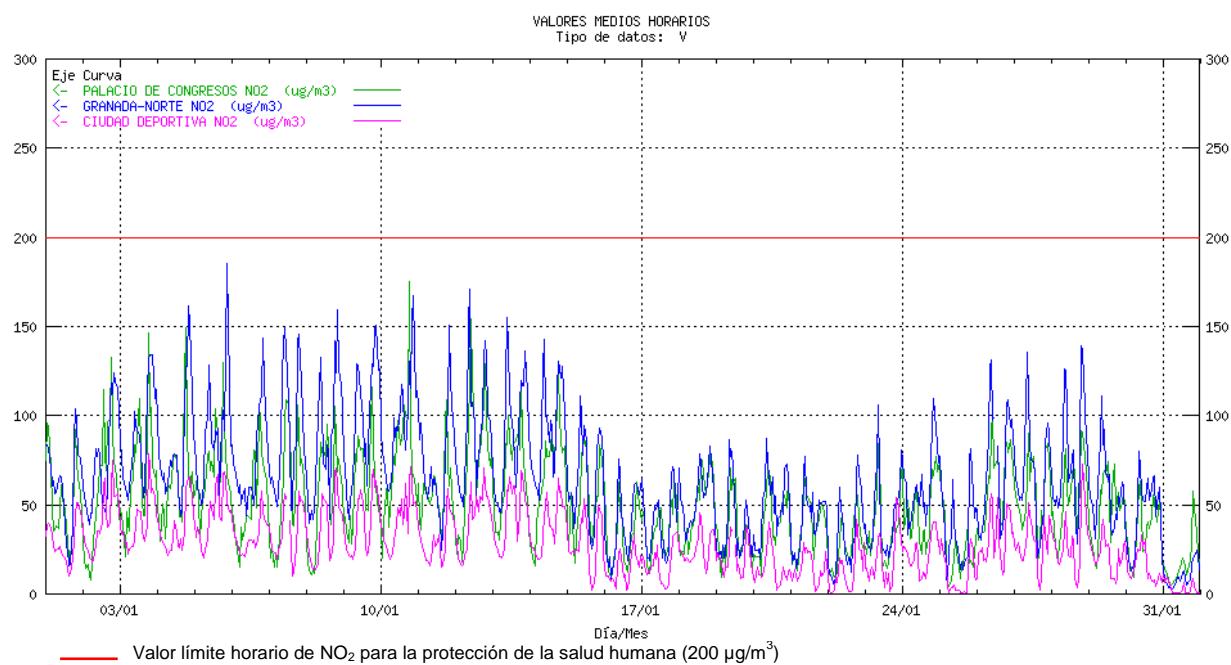
### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



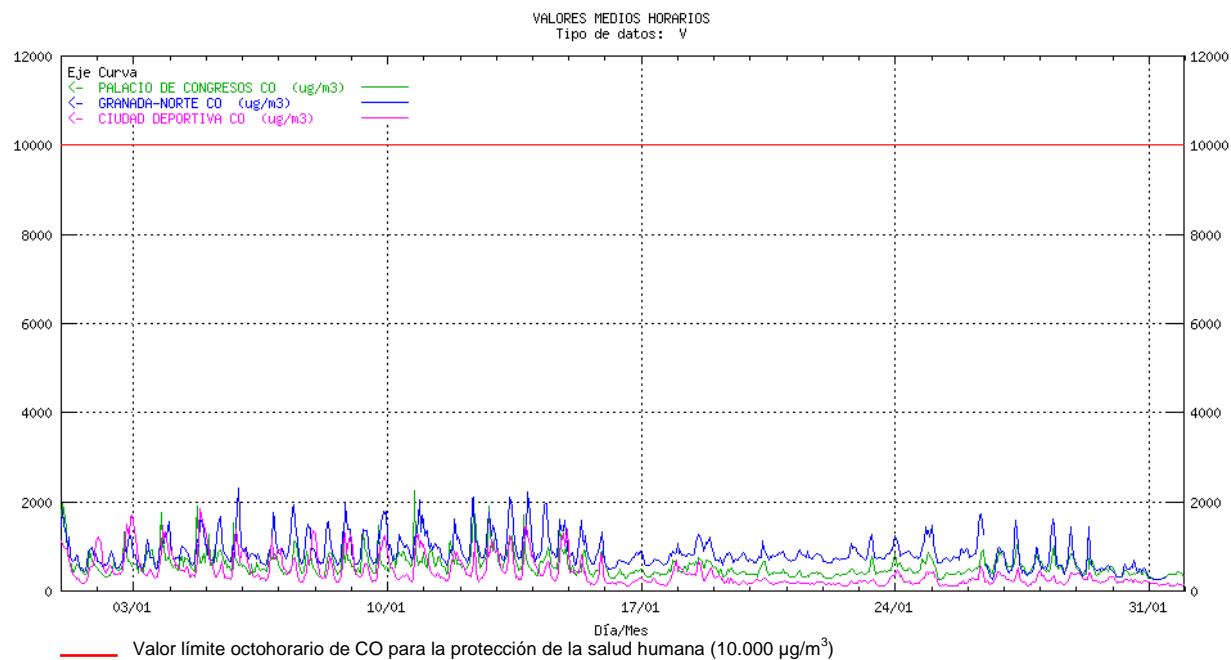
## Ozono



## Dióxido de nitrógeno

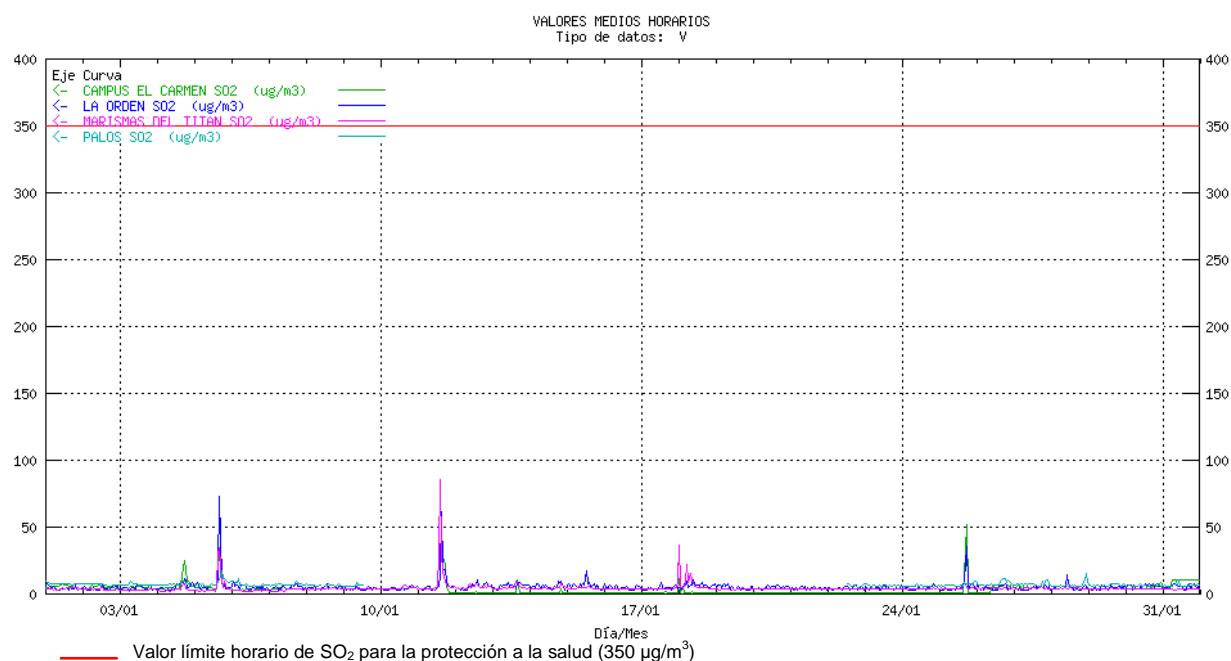


## Monóxido de carbono

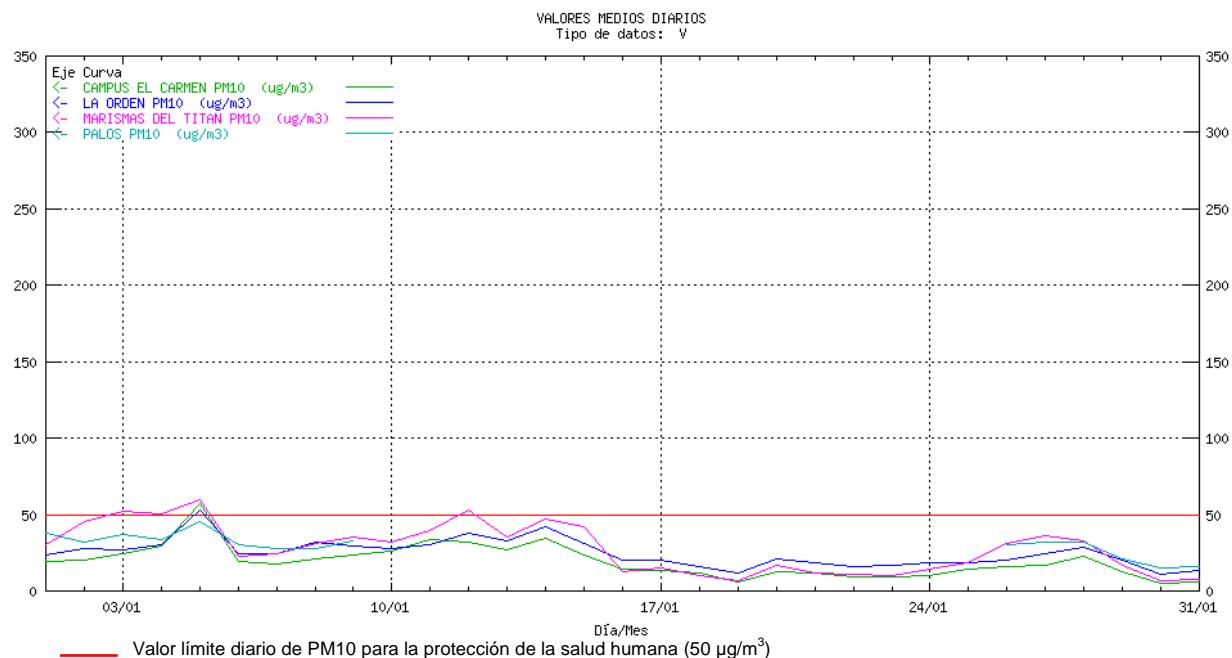


## 4.5 Provincia de Huelva

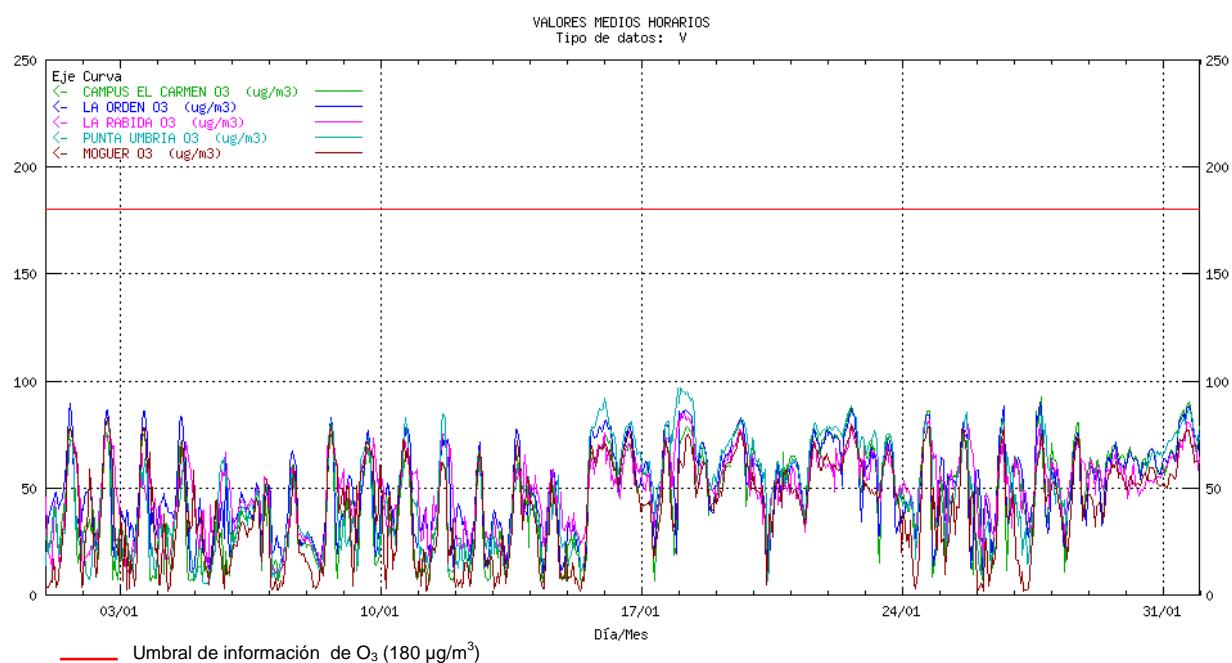
### Dióxido de azufre



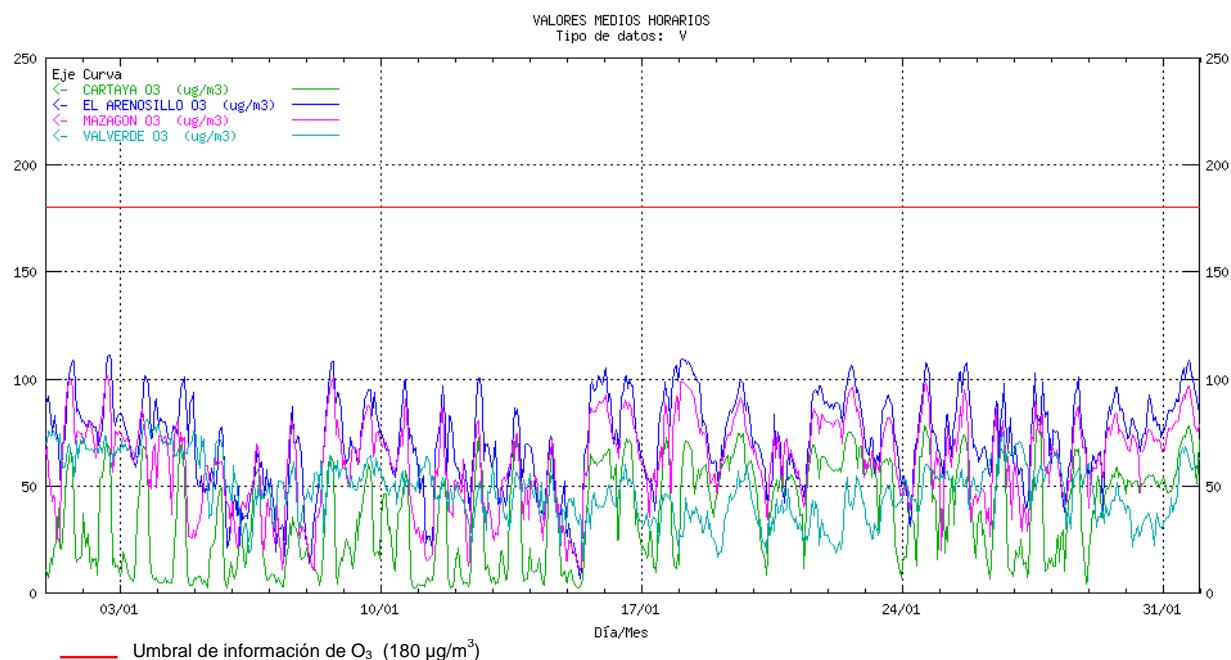
## Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



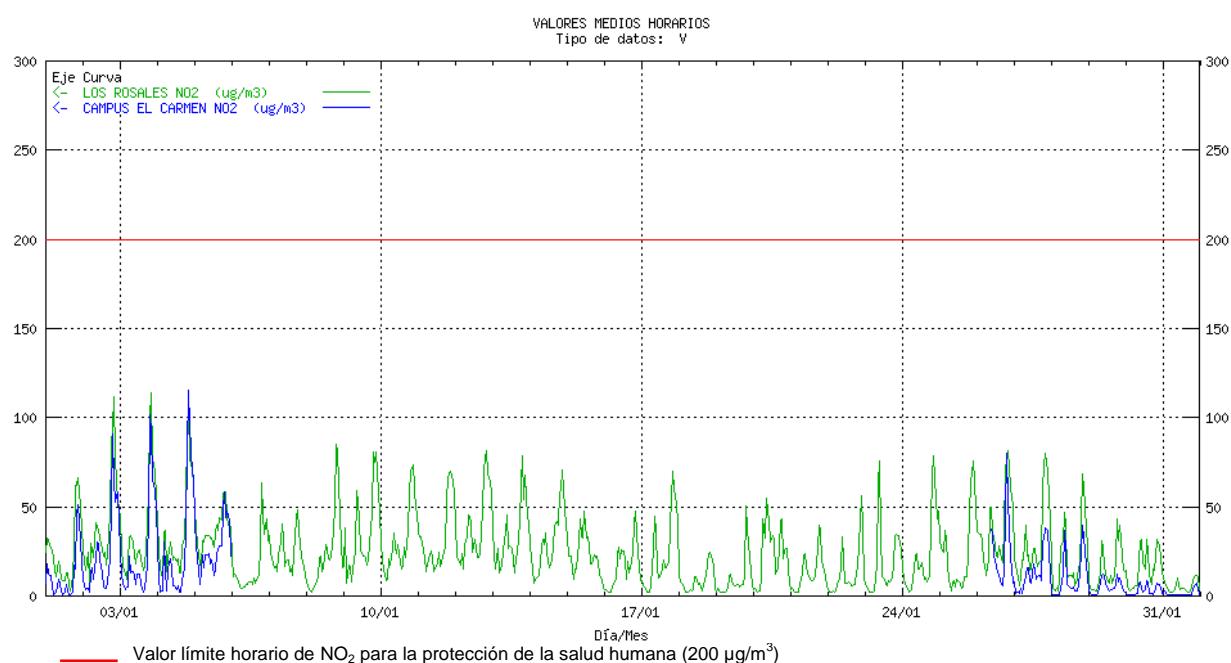
## Ozono – 1



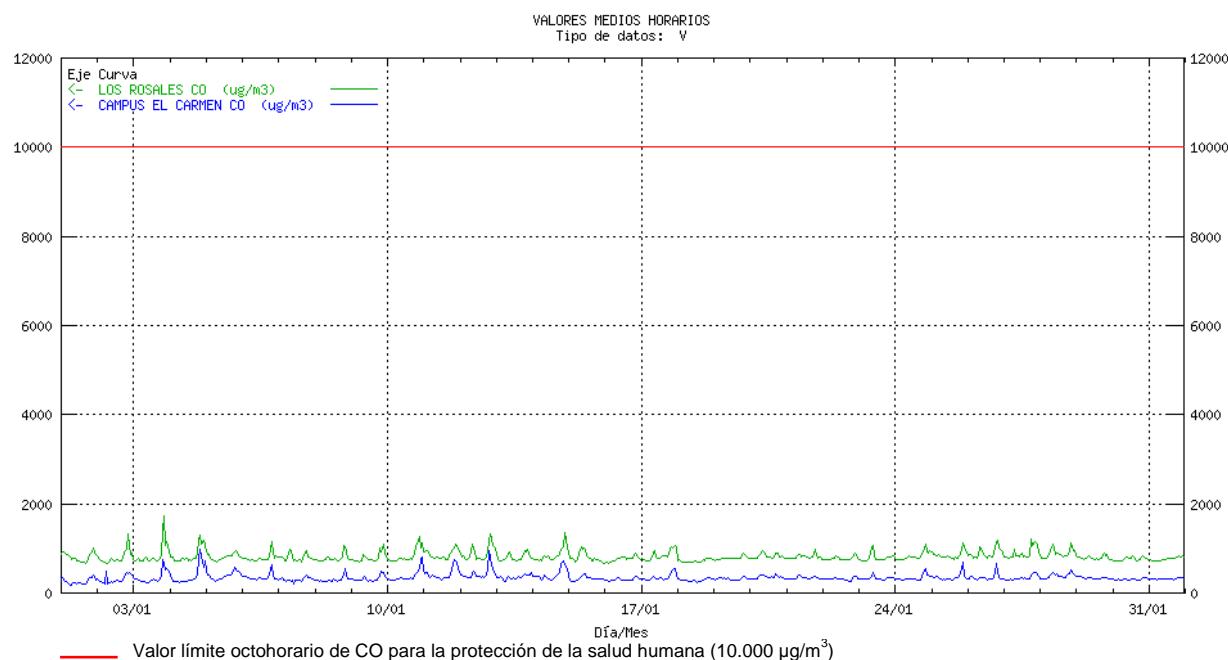
## Ozono – 2



## Dióxido de nitrógeno

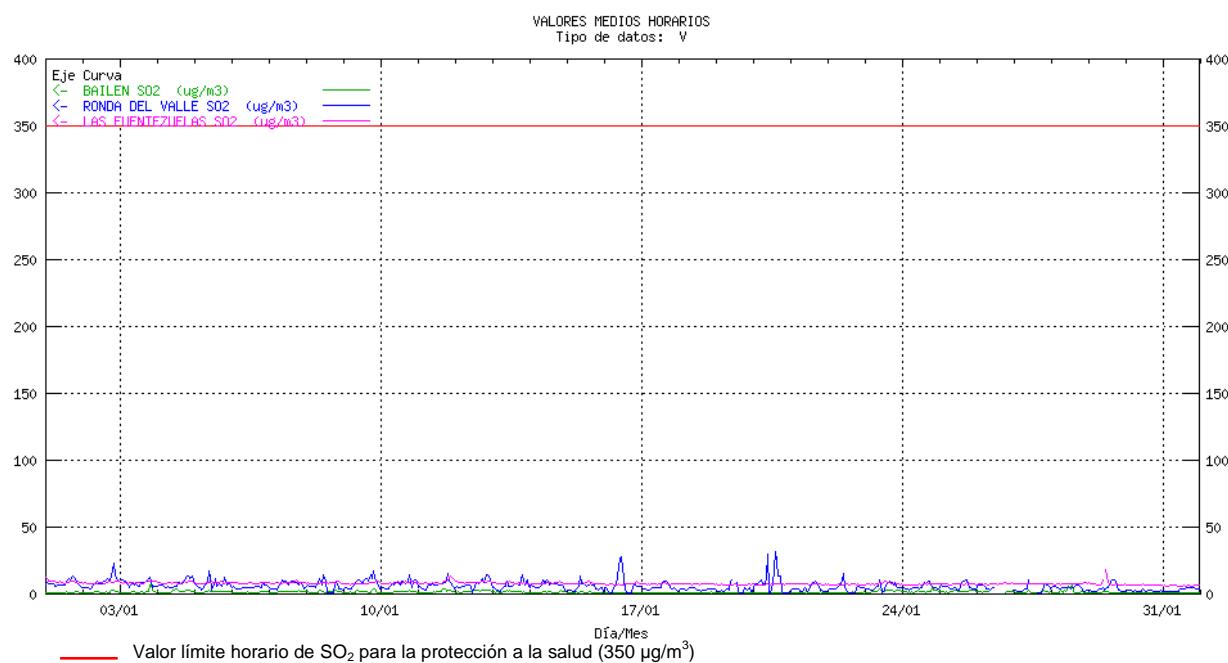


## Monóxido de carbono

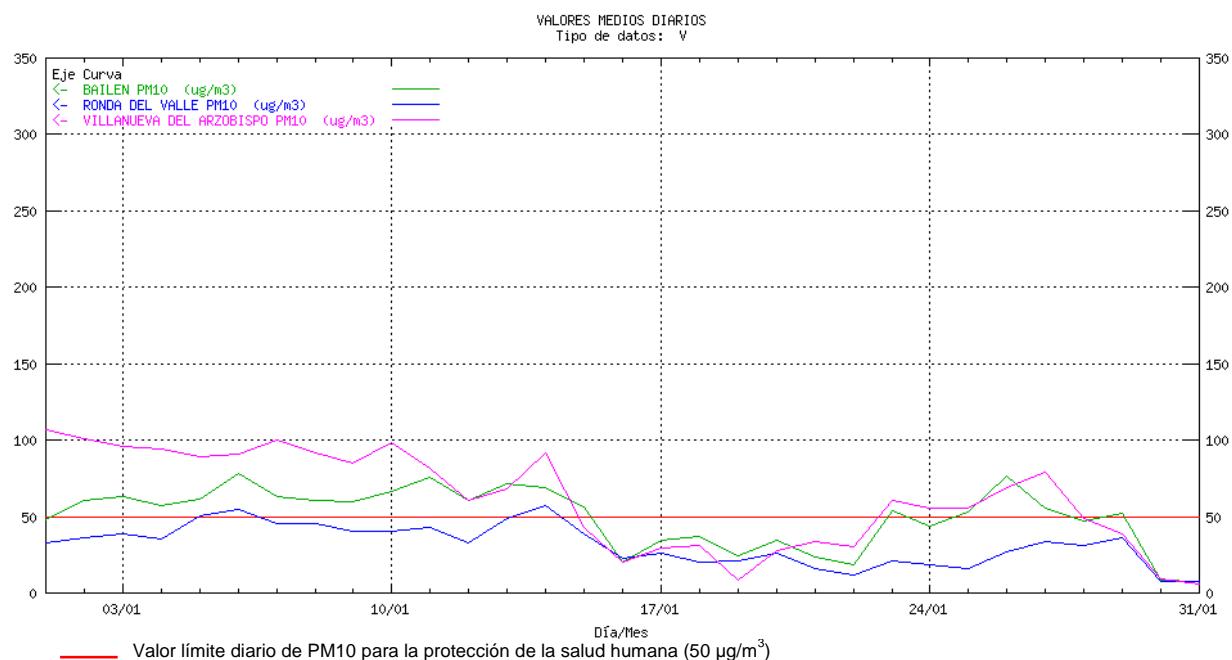


## 4.6 Provincia de Jaén

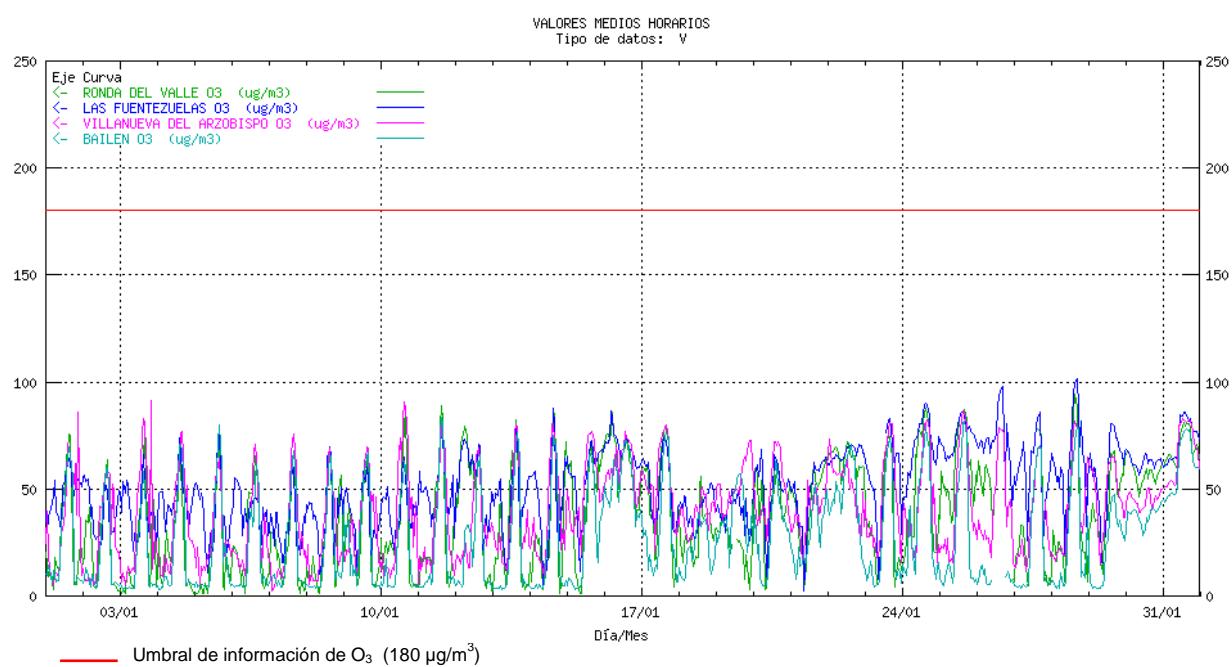
### Dióxido de azufre



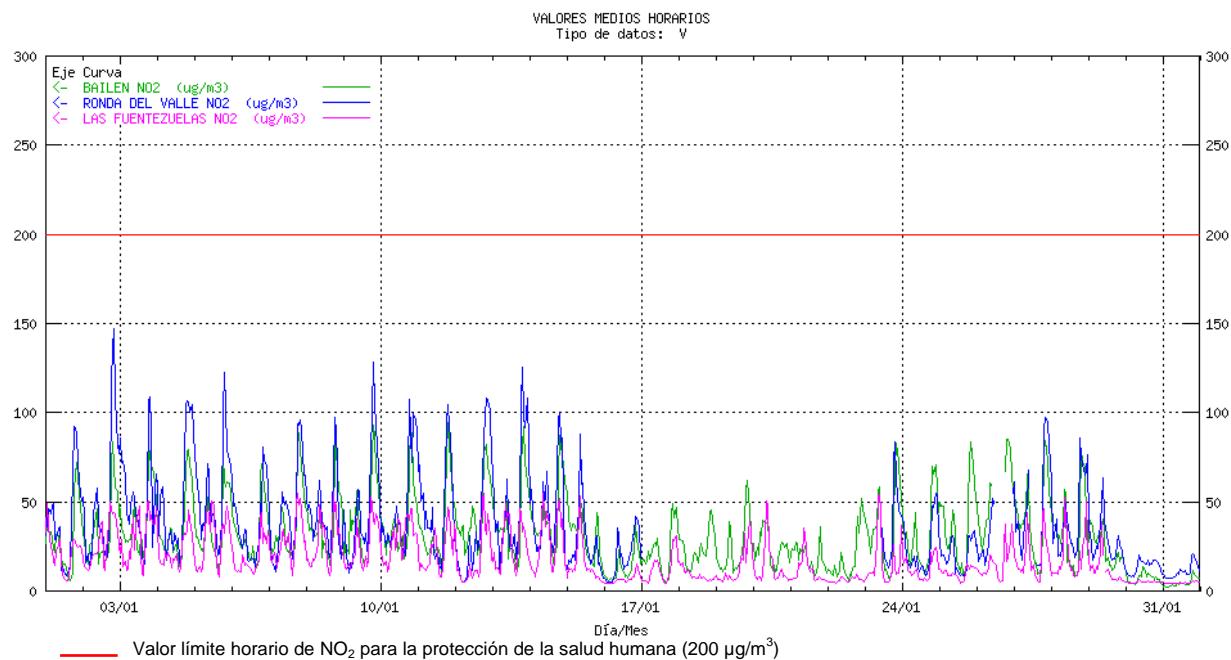
## Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



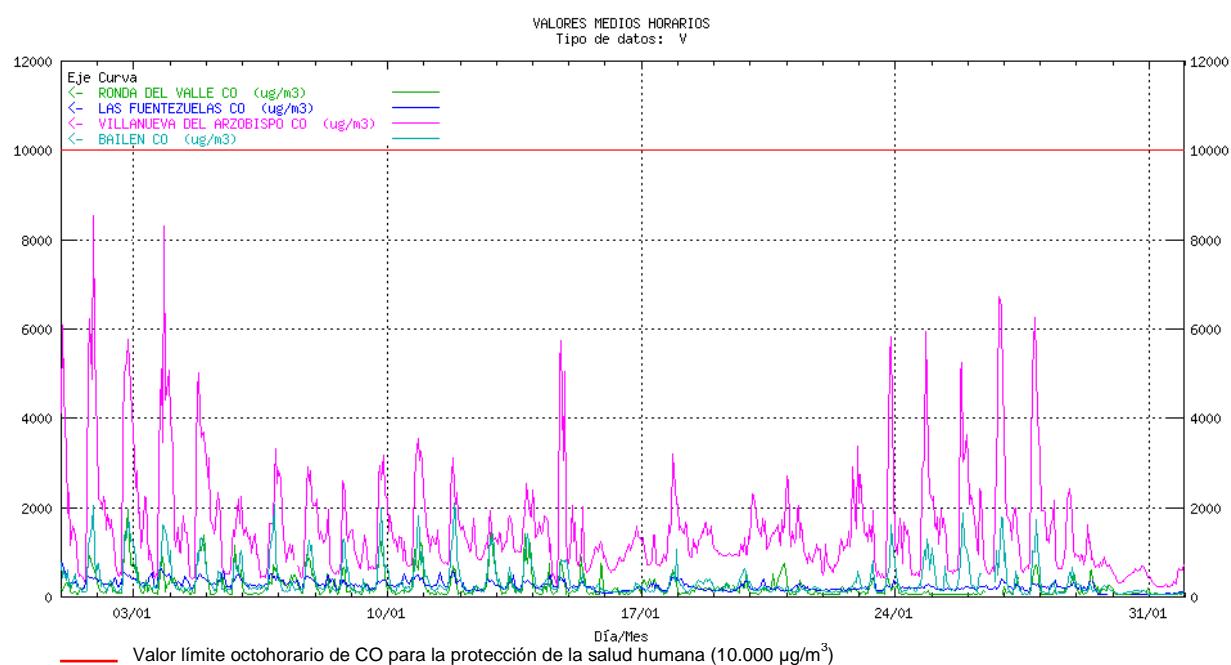
## Ozono



## Dióxido de nitrógeno

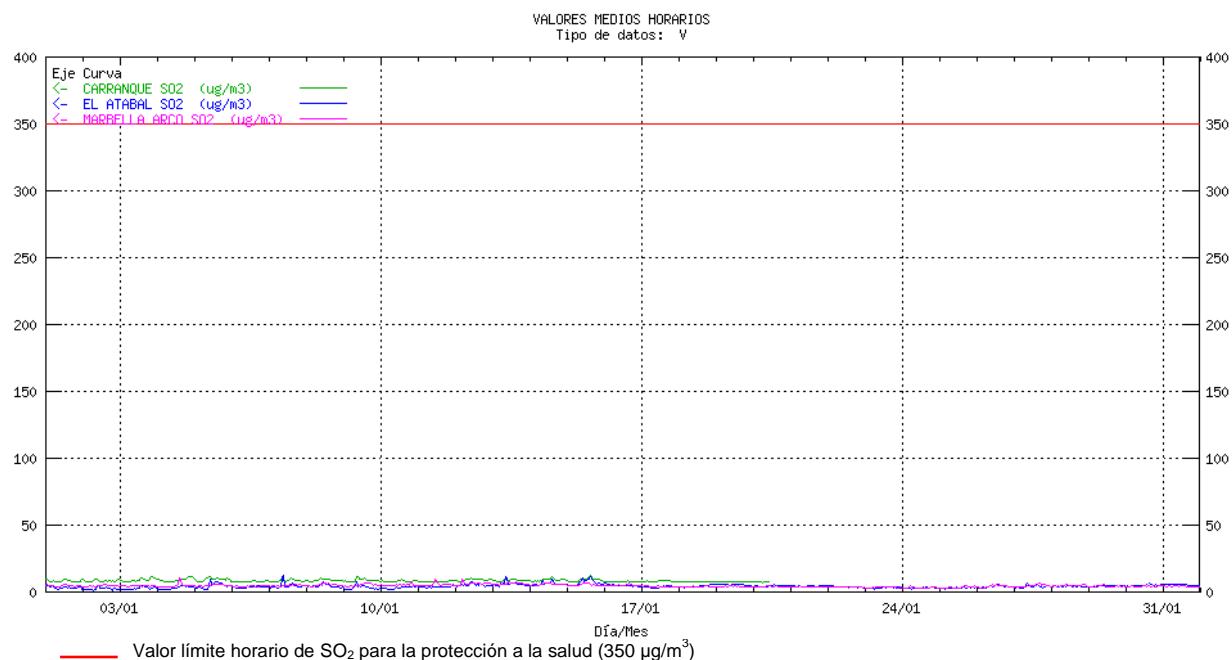


## Monóxido de carbono

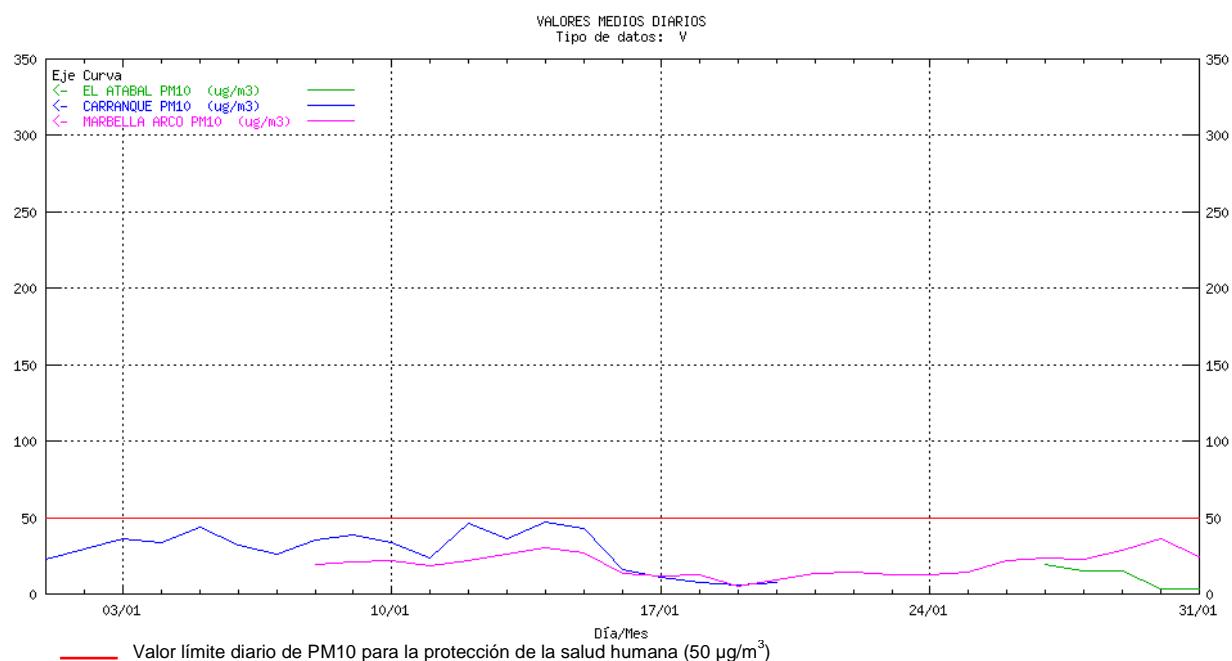


## 4.7 Provincia de Málaga

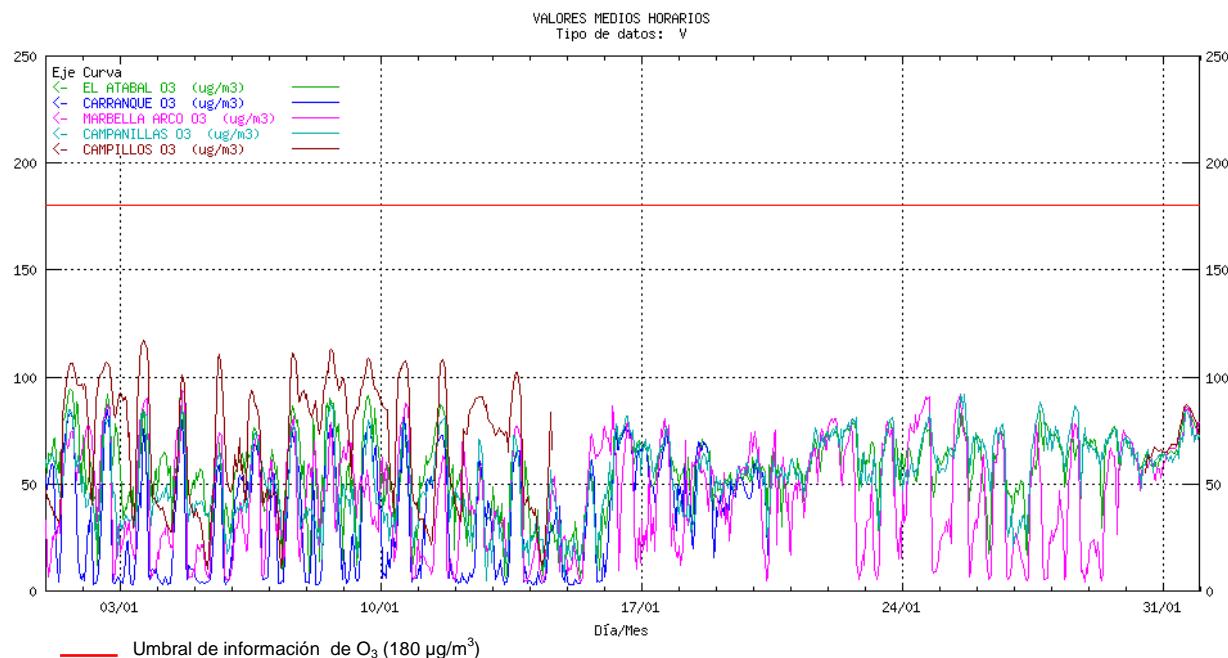
### Dióxido de azufre



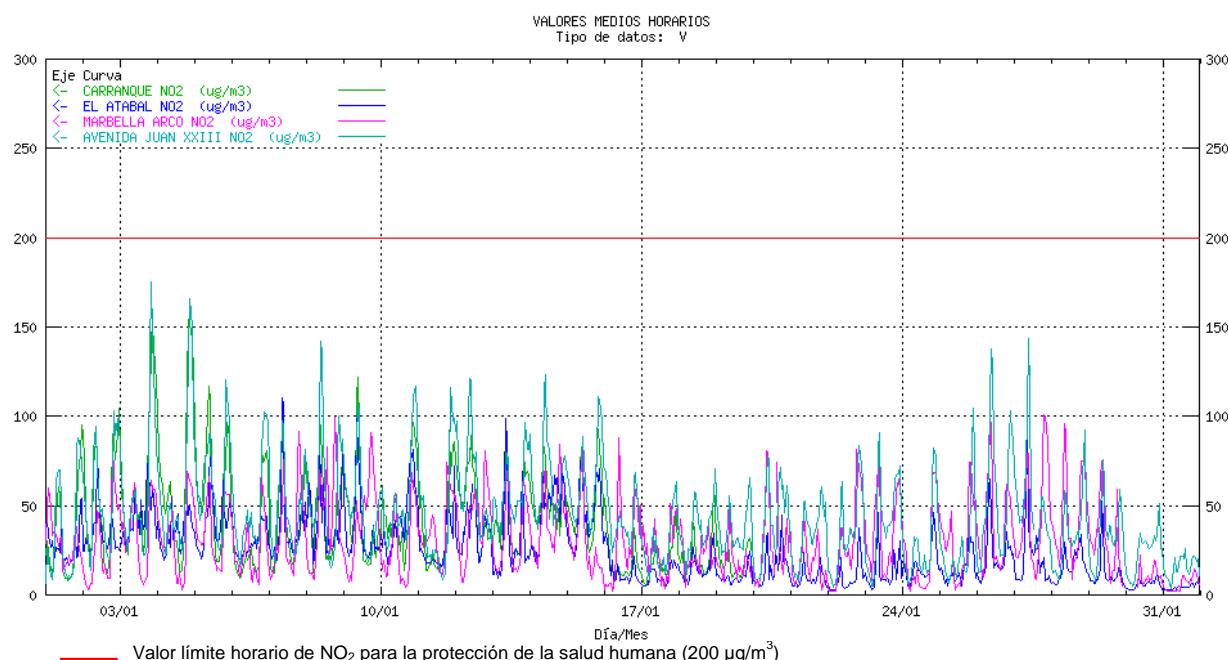
### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



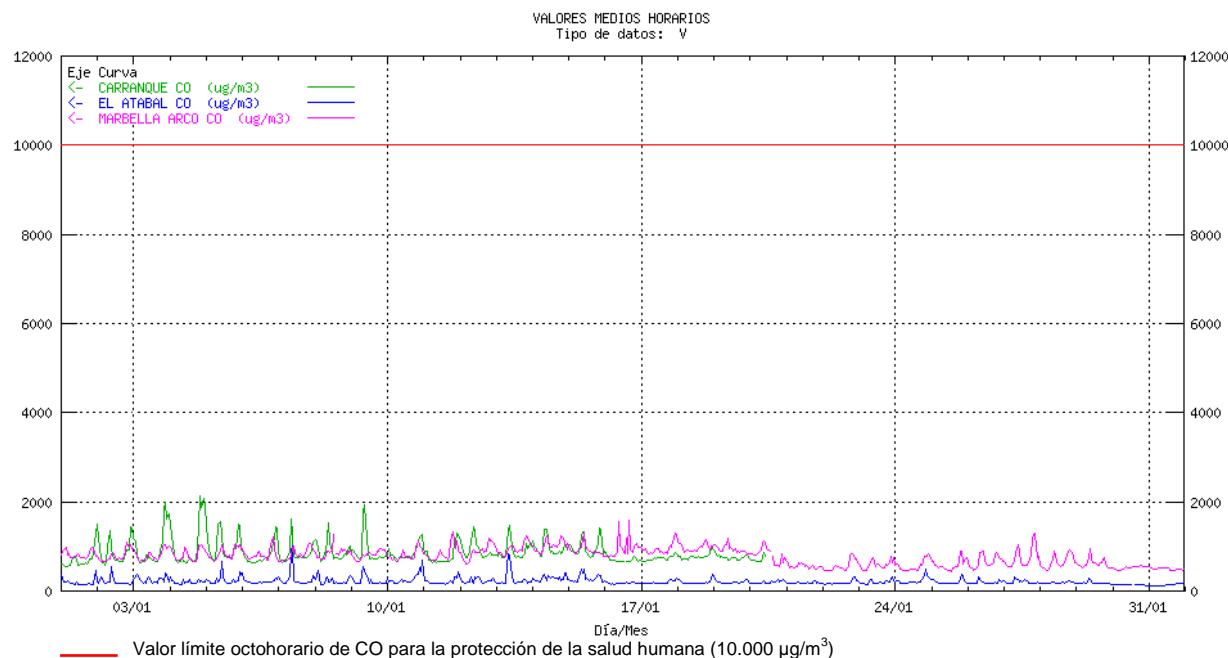
## Ozono



## Dióxido de nitrógeno

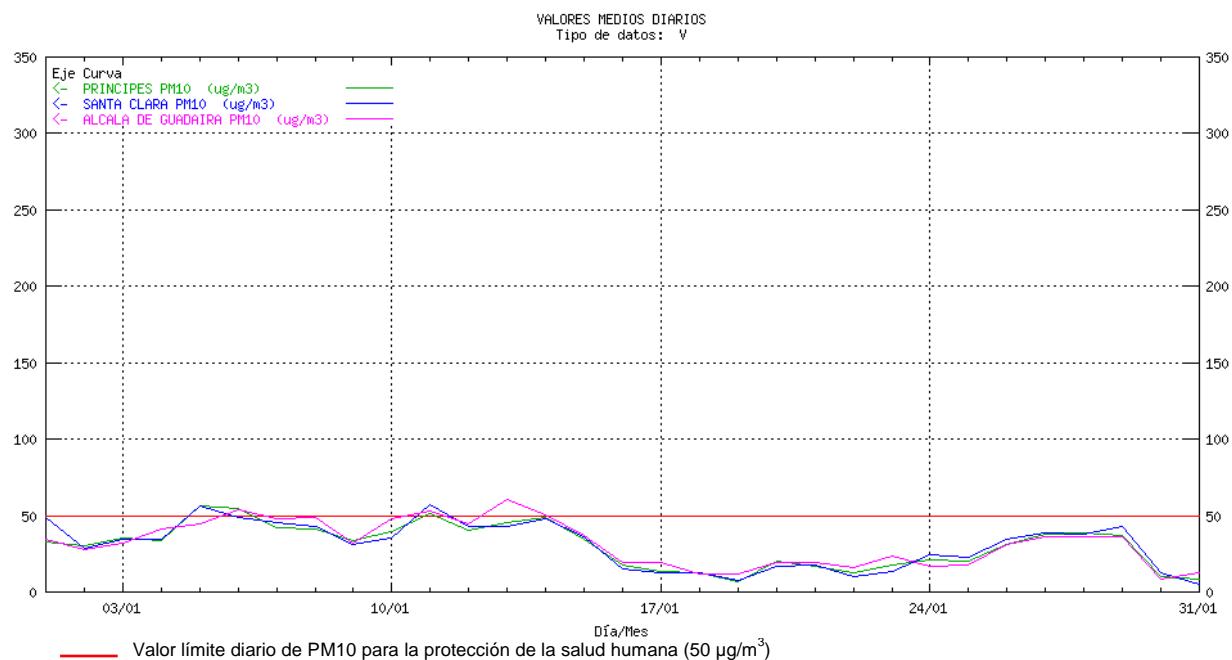


## Monóxido de carbono

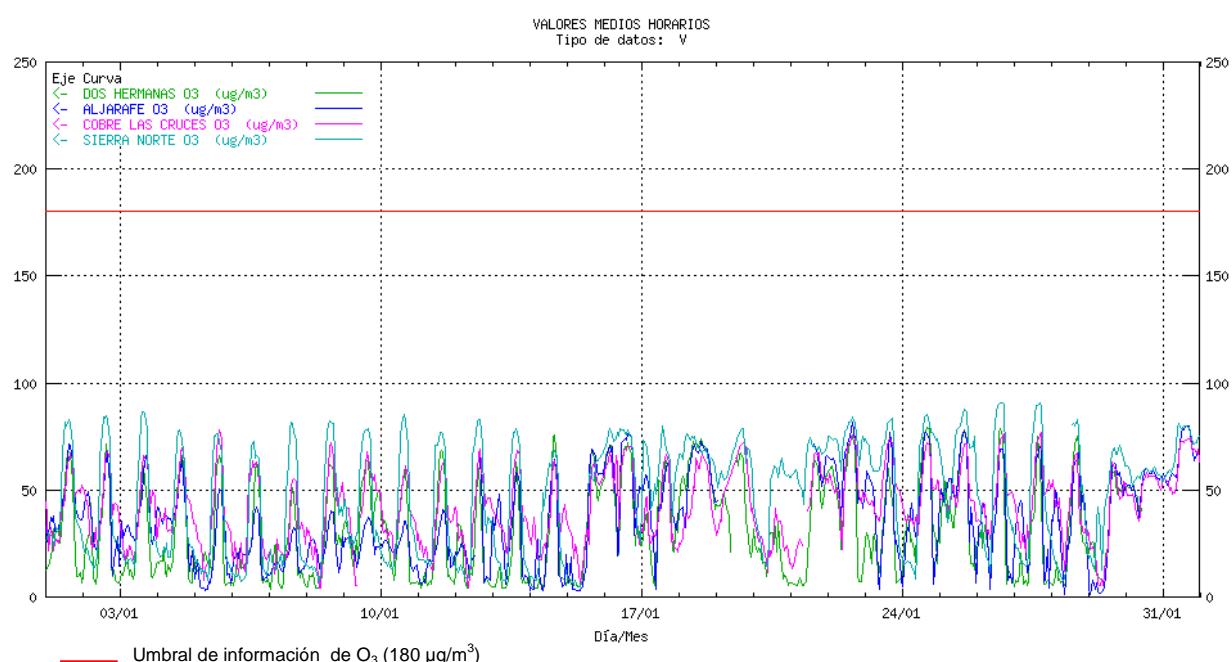


## 4.8 Provincia de Sevilla

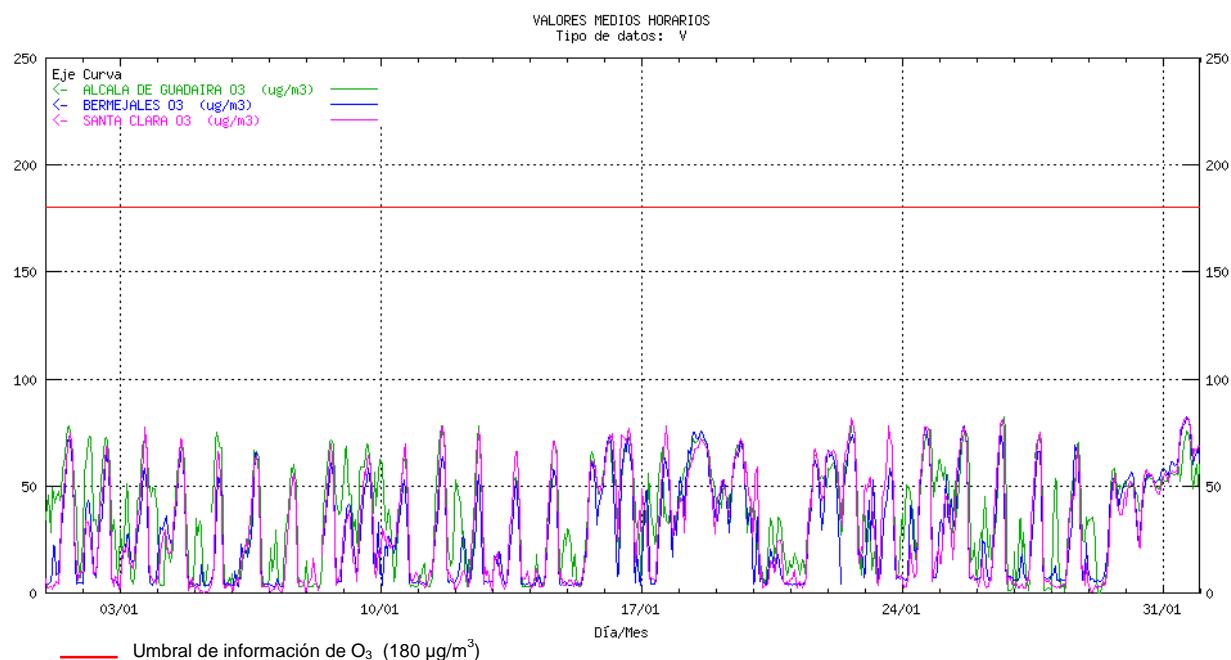
### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



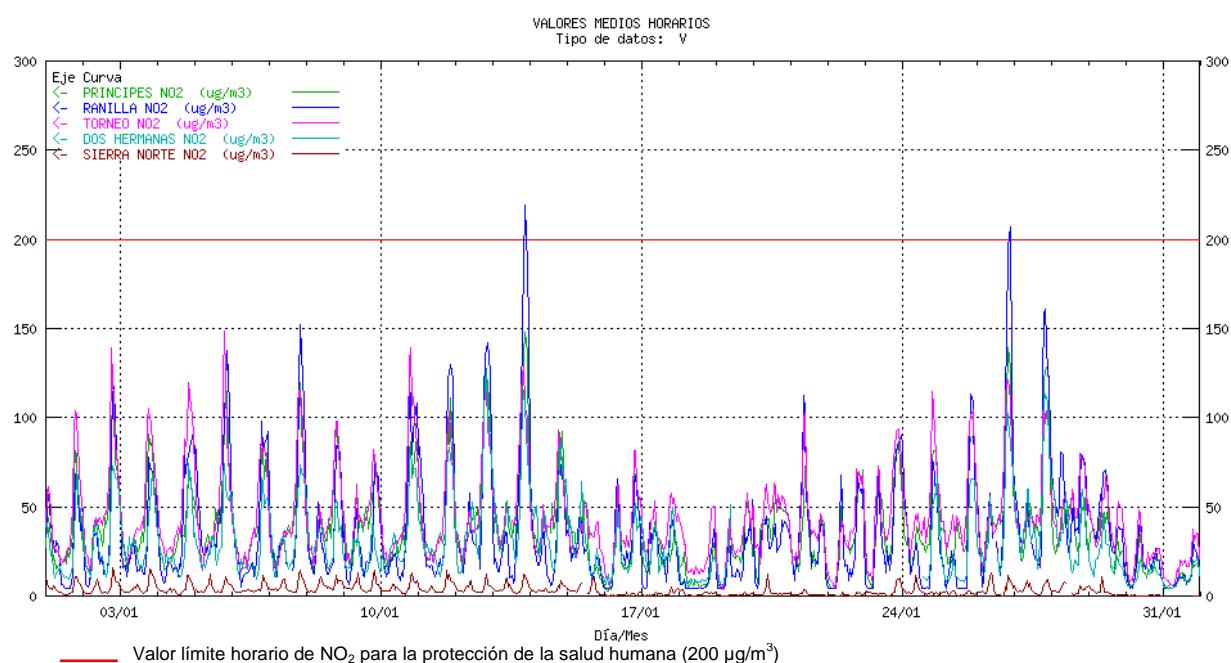
### Ozono – 1



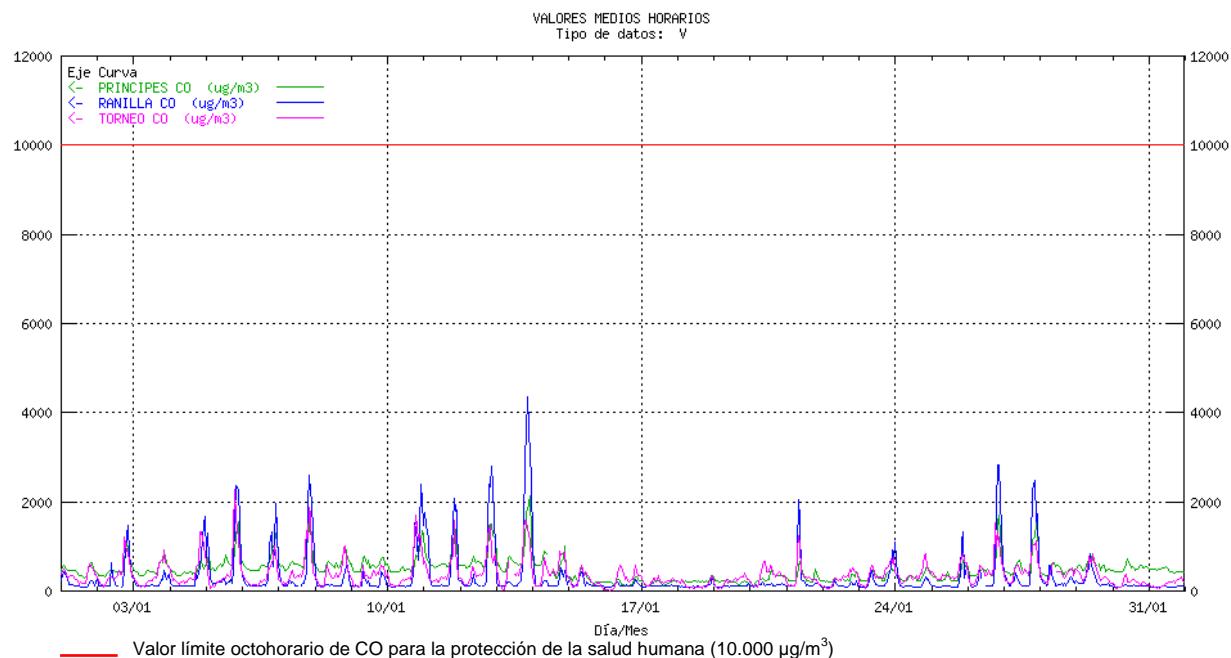
## Ozono – 2



## Dióxido de nitrógeno



## Monóxido de carbono



## 5 Información parámetros automáticos: SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, Benceno y SH<sub>2</sub>

Todas las estaciones deben cumplir con el objetivo de calidad de la captura mínima de datos anuales exigidos por legislación.

Según la guía IPR, para descontar la pérdida de datos debido a la normal calibración y mantenimiento de los equipos en mediciones fijas (5% del tiempo), se considera que los requerimientos mínimos para cumplimiento son del 85% y del 70% para el ozono en invierno.

Se aplica la siguiente regla:

(100-5) 95% (cobertura temporal) x 90% (captura de datos)= 85% (en lugar del 86% que se utilizaba anteriormente).

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

Sensor: SO<sub>2</sub> Dióxido de Azufre

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

Período: 01/01/2015 – 31/01/2015

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Media 1h			Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	
ALMERIA	MEDITERRANEO	99.06	17	0	100	9	0	No
BEDAR	BEDAR	99.6	22	0	100	12	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	100	63	0	100	10	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	93.55	8	0	93.55	6	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	99.46	24	0	100	10	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	99.19	80	0	100	16	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	56.05	21	0	54.84	10	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	73.79	69	0	70.97	18	0	No
MOJACAR	MOJACAR	100	20	0	100	8	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	81.18	26	0	77.42	5	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	95.97	70	0	93.55	13	0	No
NIJAR	LA JOYA	56.05	24	0	54.84	13	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	97.04	16	0	96.77	9	0	No

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Media 1h			Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	
ALGAR	ALGAR	99.6	16	0	100	14	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	99.19	44	0	100	16	0	No
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	99.46	29	0	100	16	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	92.74	17	0	90.32	13	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	99.46	16	0	100	15	0	No

		Media 1h				Media 24h			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Superación de Límites
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	97.31	76	0	0	96.77	20	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	98.79	45	0	0	100	17	0	No
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	99.33	22	0	0	100	11	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	99.46	25	0	0	100	9	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	99.19	42	0	0	100	15	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	98.92	15	0	0	100	9	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	98.92	8	0	0	100	6	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	99.06	9	0	0	100	6	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	99.06	51	0	0	100	22	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	99.19	75	0	0	100	19	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	99.6	10	0	0	100	9	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.52	13	0	0	100	12	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	99.19	146	0	0	100	47	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	73.79	66	0	0	67.74	16	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	97.98	119	0	0	96.77	69	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	86.69	35	0	0	83.87	6	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	99.33	59	0	0	100	13	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	97.58	207	0	0	96.77	54	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	82.66	27	0	0	77.42	14	0	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	99.46	201	0	0	100	60	0	No

Provincia: CORDOBA

		Media 1h				Media 24h			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Superación de Límites
CORDOBA	ASOMADILLA	99.33	14	0	0	100	8	0	No
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	39.78	17	0	0	38.71	14	0	No
CORDOBA	LEPANTO	99.19	17	0	0	100	11	0	No
ESPIEL	POBLADO	99.73	82	0	0	100	25	0	No
OBEJO	OBEJO	99.46	30	0	0	100	18	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	99.73	23	0	0	100	8	0	No

Provincia: GRANADA

		Media 1h				Media 24h			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Superación de Límites
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	99.6	44	0	0	100	16	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	95.97	60	0	0	93.55	19	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	98.92	135	0	0	100	23	0	No
MOTRIL	MOTRIL	97.72	16	0	0	96.77	11	0	No



Provincia: HUELVA

		Media 1h				Media 24h			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Superación de Límites
ALMONTE	MATALASCAÑAS	88.58	6	0	0	83.87	5	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	75.67	52	0	0	70.97	9	0	No
HUELVA	LA ORDEN	99.73	73	0	0	100	9	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	99.73	82	0	0	100	13	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.19	86	0	0	100	11	0	No
HUELVA	POZO DULCE	99.19	76	0	0	100	12	0	No
HUELVA	ROMERALEJO	45.56	38	0	0	38.71	13	0	No
MOGUER	MAZAGON	99.19	31	0	0	100	14	0	No
MOGUER	MOGUER	97.18	15	0	0	96.77	9	0	No
NIEBLA	NIEBLA	99.33	10	0	0	100	7	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	97.45	79	0	0	96.77	16	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	57.39	17	0	0	54.84	8	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	87.77	23	0	0	87.1	4	0	No

Provincia: JAEN

		Media 1h				Media 24h			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Superación de Límites
BAILEN	BAILEN	98.12	7	0	0	96.77	2	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	98.79	13	0	0	100	9	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	96.51	32	0	0	93.55	9	0	No

Provincia: MÁLAGA

		Media 1h				Media 24h			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Superación de Límites
MALAGA	CAMPANILLAS	71.64	9	0	0	70.97	8	0	No
MALAGA	CARRANQUE	62.37	12	0	0	61.29	10	0	No
MALAGA	EL ATABAL	99.19	13	0	0	100	7	0	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	99.46	11	0	0	100	7	0	No



Provincia: SEVILLA

		Media 1h				Media 24h			
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Superación de Límites
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	97.31	10	0	0	96.77	7	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	75.27	20	0	0	74.19	7	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	65.19	5	0	0	64.52	4	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	84.54	12	0	0	80.65	7	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	98.39	6	0	0	100	4	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	95.83	14	0	0	93.55	12	0	No
SEVILLA	CENTRO	99.33	7	0	0	100	4	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	98.12	16	0	0	100	13	0	No
SEVILLA	RANILLA	97.85	15	0	0	100	12	0	No
SEVILLA	TORNEO	98.92	8	0	0	100	5	0	No

Leyenda:

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

	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



## 5.2 Informe de legislación O<sub>3</sub>

## Sensor: O<sub>3</sub> Ozono

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

Período: 01/01/2015 – 31/01/2015

Provincia: ALMERIA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.
				Nº de superaciones					
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	Superación de Límites
ALMERIA	EL BOTICARIO	99.73	103	0	0	100	89	0	No
ALMERIA	MEDITERRANEO	99.06	84	0	0	96.77	77	0	No
BEDAR	BEDAR	99.73	97	0	0	100	91	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	100	54	0	0	100	49	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99.6	93	0	0	100	85	0	No
MOJACAR	MOJACAR	100	97	0	0	100	90	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	81.18	101	0	0	80.65	91	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	100	102	0	0	100	87	0	No
NIJAR	LA JOYA	99.06	98	0	0	100	85	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	97.04	105	0	0	96.77	94	0	No

Provincia: CADIZ

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	99.19	87	0	0	100	83	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	92.74	99	0	0	90.32	86	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	95.97	85	0	0	93.55	80	0	No
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	96.37	89	0	0	93.55	85	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	99.19	97	0	0	100	93	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	98.92	85	0	0	100	82	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	98.92	87	0	0	96.77	80	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	98.39	76	0	0	96.77	64	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	86.69	92	0	0	83.87	88	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	99.73	98	0	0	100	90	0	No
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	98.12	79	0	0	93.55	78	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.52	86	0	0	93.55	82	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	97.31	73	0	0	100	68	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	99.19	89	0	0	100	86	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	95.56	78	0	0	93.55	73	0	No

Provincia: CORDOBA

		Media 1h			Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	
		Nº de superaciones							
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	Superación de Límites
CORDOBA	ASOMADILLA	99.33	91	0	0	100	82	0	No
CORDOBA	LEPANTO	99.19	81	0	0	100	71	0	No
VII LAHARTA	VII LAHARTA	98.52	96	0	0	100	91	0	No

Provincia: GRANADA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	99.6	74	0	0	100	66	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	98.92	83	0	0	100	72	0	No
MOTRIL	MOTRIL	59.95	90	0	0	58.06	84	0	No

Provincia: HUELVA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	88.71	87	0	0	80.65	74	0	No
CARTAYA	CARTAYA	99.73	79	0	0	100	74	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	98.52	93	0	0	96.77	86	0	No
HUELVA	LA ORDEN	99.6	90	0	0	100	85	0	No
MOGWER	EL ARENOSILLO	99.6	111	0	0	100	108	0	No
MOGWER	MAZAGON	99.19	102	0	0	100	97	0	No
MOGWER	MOGWER	99.73	83	0	0	100	74	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	99.73	85	0	0	100	83	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	92.47	97	0	0	90.32	95	0	No
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	99.33	81	0	0	100	77	0	No

Provincia: JAEN

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
BAILEN	BAILEN	97.98	84	0	0	96.77	75	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	99.06	101	0	0	100	86	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	96.64	94	0	0	90.32	82	0	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	99.19	92	0	0	100	82	0	No

Provincia: MALAGA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
CAMPILLOS	CAMPILLOS	48.66	117	0	0	45.16	109	0	No
MALAGA	CAMPANILLAS	99.46	92	0	0	100	82	0	No
MALAGA	CARRANQUE	62.5	85	0	0	61.29	76	0	No
MALAGA	EL ATABAL	99.46	95	0	0	100	88	0	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	99.6	94	0	0	100	86	0	No



Provincia: SEVILLA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria		
				Nº de superaciones				Nº de sup.
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbra de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	95.43	83	0	0	90.32	72	0
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	93.41	80	0	0	87.1	72	0
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	99.19	78	0	0	100	73	0
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	90.46	82	0	0	87.1	77	0
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	98.25	91	0	0	93.55	85	0
SEVILLA	BERMEJALES	95.83	82	0	0	93.55	77	0
SEVILLA	CENTRO	99.33	80	0	0	100	75	0
SEVILLA	SAN JERONIMO	98.39	96	0	0	96.77	74	0
SEVILLA	SANTA CLARA	99.19	82	0	0	100	79	0
SEVILLA	TORNEO	98.92	70	0	0	93.55	66	0

Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(a)	Umbra de información	1 hora	180	Ninguno	9/09/2003
(b)	Umbra de alerta	1 hora	240	Ninguno	9/09/2003
(c)	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)

(\*)1) 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.

(\*)2) 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:

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 partir de datos actualizados cada hora)	Real Decreto 102/2011



5.3 Informes de legislación PM<sub>10</sub>

Sensor: PM10 Part. en Suspensión (&lt;10μ)

Unidad: μg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2015 – 31/01/2015

Provincia: ALMERIA

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
				Nº de sup.	Promedio	Salud Humana (g)	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)			
ALMERIA	MEDITERRANEO	100	48	0	28	0	No
BEDAR	BEDAR	100	27	0	13	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	100	41	0	24	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	100	33	0	19	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	87.1	79	2	29	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	90.32	86	1	23	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	100	49	0	29	0	No
MOJACAR	MOJACAR	100	32	0	17	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	70.97	46	0	23	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	96.77	39	0	19	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	96.77	30	0	19	0	No

Provincia: CADIZ

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
				Nº de sup.	Promedio	Salud Humana (g)	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)			
ALGAR	ALGAR	100	35	0	22	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	100	38	0	19	0	No
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	83.87	42	0	24	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	90.32	54	1	36	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	87.1	53	2	32	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	100	49	0	27	0	No
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	64.52	33	0	17	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	100	38	0	26	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	96.77	42	0	22	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	83.87	63	2	32	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	93.55	47	0	26	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	93.55	57	3	28	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	90.32	37	0	22	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	100	40	0	23	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	100	27	0	15	0	No
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	96.77	49	0	26	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	100	54	1	21	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	70.97	37	0	24	0	No



Provincia: CORDOBA

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	Promedio	Salud Humana (g)	
CORDOBA	ASOMADILLA	96.77	44	0	27	0	No
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	38.71	53	2	32	0	No
CORDOBA	LEPANTO	100	50	0	28	0	No
ESPIEL	POBLADO	100	18	0	12	0	No
OBEJO	OBEJO	100	16	0	11	0	No

Provincia: GRANADA

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	Promedio	Salud Humana (g)	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	100	70	13	39	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	100	75	16	43	1	Si: (6)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	100	45	0	28	0	No
MOTRIL	MOTRIL	16.13	23	0	21	0	No

Provincia: HUELVA

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	Promedio	Salud Humana (g)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	77.42	31	0	16	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	100	57	1	19	0	No
HUELVA	LA ORDEN	100	53	1	25	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	100	62	1	29	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	100	60	4	28	0	No
HUELVA	POZO DULCE	93.55	66	4	35	0	No
HUELVA	ROMERALEJO	70.97	33	0	18	0	No
MOGWER	MAZAGON	45.16	14	0	8	0	No
MOGWER	MOGWER	100	54	3	30	0	No
NIEBLA	NIEBLA	90.32	49	0	25	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	100	44	0	24	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	41.94	46	0	30	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	100	40	0	19	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	83.87	36	0	17	0	No

Provincia: JAEN

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	Promedio	Salud Humana (g)	
BAILEN	BAILEN	96.77	78	18	49	1	Si: (6)
JAEN	RONDA DEL VALLE	93.55	57	3	32	0	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	100	107	19	61	1	Si: (6)



Provincia: MÁLAGA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Promedio	Salud Humana (g)	Superación de Límites
MÁLAGA	CAMPANILLAS	70.97	55	2	24	0	No
MÁLAGA	CARRANQUE	61.29	47	0	30	0	No
MÁLAGA	EL ATABAL	12.9	15	0	9	0	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	74.19	36	0	19	0	No

Provincia: SEVILLA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Promedio	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	96.77	61	3	32	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	93.55	26	0	12	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	90.32	63	3	31	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	100	34	0	16	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	64.52	50	0	31	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	100	57	3	31	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	100	57	2	31	0	No
SEVILLA	TORNEO	100	68	8	38	0	No

Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(f)	Valor límite diario para la protección de la salud humana	24 horas	50; valor que no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año civil Percentil 90.4, valor que deberá ser inferior o igual a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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)



## 5.4 Informe de legislación CO

Sensor: CO Monóxido de Carbono

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

Período: 01/01/2015 – 31/01/2015

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALMERIA	MEDITERRANEO	96.77	1007	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	100	1115	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	100	407	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	100	1328	0	No
NIJAR	LA JOYA	100	493	0	No

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALGAR	ALGAR	80.65	1129	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	100	1072	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	90.32	1259	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	100	963	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	96.77	370	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	100	1268	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	96.77	1789	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	100	1978	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	100	394	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	93.55	977	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	100	1092	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	93.55	1241	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	96.77	1137	0	No

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
CORDOBA	ASOMADILLA	100	893	0	No
CORDOBA	LEPANTO	100	1276	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	100	388	0	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	100	1387	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	96.77	1801	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	100	1797	0	No
MOTRIL	MOTRIL	96.77	796	0	No



Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	96.77	650	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	100	1138	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	100	908	0	No
HUELVA	POZO DULCE	100	1167	0	No
MOGUER	MAZAGON	100	1061	0	No

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
BAILEN	BAILEN	96.77	1340	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	96.77	732	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	90.32	1090	0	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	100	5135	0	No

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
MÁLAGA	CAMPANILLAS	100	455	0	No
MÁLAGA	CARRANQUE	61.29	1635	0	No
MÁLAGA	EL ATABAL	100	419	0	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	100	1110	0	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	90.32	937	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	87.1	1928	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	90.32	495	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	93.55	1479	0	No
SEVILLA	CENTRO	100	1058	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	93.55	1264	0	No
SEVILLA	RANILLA	100	2418	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	100	1810	0	No
SEVILLA	TORNEO	93.55	1087	0	No



Leyenda:

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

(\*) 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 las 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



5.5 Informe de legislación NO<sub>2</sub>Sensor: NO<sub>2</sub> Dióxido de NitrógenoUnidad: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2015 – 31/01/2015

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	
ALMERIA	EL BOTICARIO	99.73	62	0	0	14	0	No
ALMERIA	MEDITERRANEO	98.39	117	0	0	36	0	No
BEDAR	BEDAR	75.27	28	0	0	8	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	100	54	0	0	11	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	100	32	0	0	10	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	99.6	36	0	0	14	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	99.73	36	0	0	6	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	99.6	99	0	0	13	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99.19	96	0	0	30	0	No
MOJACAR	MOJACAR	100	28	0	0	10	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	81.18	63	0	0	21	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	100	78	0	0	21	0	No
NIJAR	LA JOYA	99.19	14	0	0	6	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	97.04	34	0	0	10	0	No

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	
ALGAR	ALGAR	99.73	12	0	0	5	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	99.19	84	0	0	27	0	No
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	99.46	65	0	0	16	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	92.74	23	0	0	6	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	93.41	29	0	0	7	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	97.04	37	0	0	6	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	98.79	67	0	0	15	0	No
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	98.92	48	0	0	5	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	99.46	78	0	0	19	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	99.19	63	0	0	13	0	No
CADIZ	AVDA. MARCONI	98.92	109	0	0	25	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	98.92	108	0	0	23	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	99.06	139	0	0	44	1	Si: (6)
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	72.04	79	0	0	19	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	99.19	98	0	0	30	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	99.73	14	0	0	5	0	No
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	98.12	84	0	0	22	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	70.7	93	0	0	25	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	98.92	59	0	0	14	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	97.72	97	0	0	9	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	97.98	65	0	0	9	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	99.19	89	0	0	13	0	No



Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	Salud Humana (g)	
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	99.33	67	0	0	13	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	97.31	79	0	0	16	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	95.3	85	0	0	12	0	No

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	Salud Humana (g)	
CORDOBA	ASOMADILLA	99.33	98	0	0	21	0	No
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	39.78	154	0	0	47	1	Si: (6)
CORDOBA	LEPANTO	99.19	98	0	0	30	0	No
ESPIEL	POBLADO	90.73	28	0	0	7	0	No
OBEJO	OBEJO	73.79	45	0	0	4	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	99.73	30	0	0	6	0	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	Salud Humana (g)	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	99.46	79	0	0	28	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	99.6	186	0	0	65	1	Si: (6)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	98.92	175	0	0	51	1	Si: (6)
MOTRIL	MOTRIL	97.85	51	0	0	11	0	No

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	Salud Humana (g)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	88.71	30	0	0	7	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	34.14	116	0	0	15	0	No
HUELVA	LA ORDEN	99.6	107	0	0	22	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	99.46	114	0	0	25	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.46	101	0	0	21	0	No
HUELVA	POZO DULCE	9.68	116	0	0	32	0	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	99.6	29	0	0	8	0	No
MOGUER	MAZAGON	99.19	42	0	0	10	0	No
MOGUER	MOGUER	22.45	55	0	0	22	0	No
NIEBLA	NIEBLA	99.33	70	0	0	16	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	99.6	75	0	0	18	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	57.39	45	0	0	15	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	32.39	10	0	0	5	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	99.06	65	0	0	13	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	54.7	71	0	0	19	0	No



Provincia: JAEN

		Media 1h				Año Civil	
Municipio	Estación	(% ) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Promedio	Nº de sup.
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		
BAILEN	BAILEN	97.85	94	0	0	31	0
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	98.92	55	0	0	18	0
JAEN	RONDA DEL VALLE	76.21	147	0	0	38	0
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	98.92	139	0	0	31	0

Provincia: MÁLAGA

		Media 1h				Año Civil	
Municipio	Estación	(% ) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Promedio	Nº de sup.
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		
CAMPILLOS	CAMPILLOS	48.39	7	0	0	2	0
MALAGA	AVENIDA JUAN XXIII	99.6	175	0	0	45	1
MALAGA	CAMPANILLAS	96.1	68	0	0	9	0
MALAGA	CARRANQUE	61.02	155	0	0	42	1
MALAGA	EL ATABAL	99.33	110	0	0	25	0
MARBELLA	MARBELLA ARCO	98.12	101	0	0	32	0

Provincia: SEVILLA

		Media 1h				Año Civil	
Municipio	Estación	(% ) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Promedio	Nº de sup.
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	97.31	114	0	0	29	0
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	81.85	126	0	0	31	0
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	99.19	41	0	0	6	0
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	90.59	108	0	0	27	0
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	95.7	16	0	0	3	0
SEVILLA	BERMEJALES	51.21	177	0	0	39	0
SEVILLA	CENTRO	92.74	108	0	0	27	0
SEVILLA	PRINCIPES	98.52	148	0	0	38	0
SEVILLA	RANILLA	98.39	219	2	0	36	0
SEVILLA	SAN JERONIMO	99.19	145	0	0	32	0
SEVILLA	SANTA CLARA	98.92	130	0	0	30	0
SEVILLA	TORNEO	98.92	149	0	0	44	1



Leyenda:

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

	Superaciones
(6)	Límite Superado (g)

Agregación de los datos:

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



## 5.6 Informe de legislación Benceno

Para este parámetro, al objeto de dar cumplimiento al artículo 28 del R.D 102/2011 se indica además del promedio del año civil, el promedio del año móvil (promedio de los últimos doce meses).

Sensor: BCN Benceno

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

Período año civil: 01/01/2015 – 31/01/2015

Período año móvil: 01/02/2015 – 31/01/2015

Provincia: ALMERÍA

		Año Civil			Año Móvil		
Municipio	Estación	Promedio	Nº de sup.	Salud Humana (g)	Superación de Límites	Promedio	Nº de sup.
			Salud Humana (g)				Superación de Límites
ALMERIA	MEDITERRANEO	2	0		No	1	0
							No

Provincia: CADIZ

		Año Civil			Año Móvil		
Municipio	Estación	Promedio	Nº de sup.	Salud Humana (g)	Superación de Límites	Promedio	Nº de sup.
			Salud Humana (g)				Superación de Límites
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	1	0		No	0	0
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	0	0		No	0	0
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	1	0		No	0	0
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	1	0		No	1	0
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	1	0		No	1	0
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	3	0		No	3	0
							No

Provincia: CORDOBA

		Año Civil			Año Móvil		
Municipio	Estación	Promedio	Nº de sup.	Salud Humana (g)	Superación de Límites	Promedio	Nº de sup.
			Salud Humana (g)				Superación de Límites
CORDOBA	LEPANTO	1	0		No	0	0
							No

Provincia: GRANADA

		Año Civil			Año Móvil		
Municipio	Estación	Promedio	Nº de sup.	Salud Humana (g)	Superación de Límites	Promedio	Nº de sup.
			Salud Humana (g)				Superación de Límites
GRANADA	GRANADA-NORTE	2	0		No	1	0
							No

Provincia: HUELVA

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



Provincia: JAEN

		Año Civil			Año Móvil		
Municipio	Estación	Promedio	Nº de sup.		Promedio	Nº de sup.	
			Salud Humana (g)	Superación de Límites		Salud Humana	Superación de Límites
JAEN	RONDA DEL VALLE	1	0	No	0	0	No

Provincia: MÁLAGA

		Año Civil			Año Móvil		
Municipio	Estación	Promedio	Nº de sup.		Promedio	Nº de sup.	
			Salud Humana (g)	Superación de Límites		Salud Humana	Superación de Límites
MÁLAGA	CARRANQUE	1	0	No	0	0	No

Provincia: SEVILLA

		Año Civil			Año Móvil		
Municipio	Estación	Promedio	Nº de sup.		Promedio	Nº de sup.	
			Salud Humana (g)	Superación de Límites		Salud Humana	Superación de Límites
SEVILLA	RANILLA	2	0	No	1	0	No

Leyenda:

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

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Año Civil	90% de los valores horarios o de los valores correspondientes a 24 horas a lo largo del año (no incluyen las pérdidas de datos debidas a la calibración periódica o al mantenimiento normal de la instrumentación)	Real Decreto 102/2011



5.7 Informe de legislación SH<sub>2</sub>Sensor: SH<sub>2</sub> Sulfuro de HidrógenoUnidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

Período: 01/01/2015 – 31/01/2015

Objetivo Semihorario: 100

Objetivo Diario: 40

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	Concentración Semihoraria			Concentración Diaria		
		Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones	Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones 24 horas móvil (*)
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	7	88.04	0	3	93.55	0
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	9	99.73	0	3	100	0
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	15	93.41	0	4	96.77	0
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	16	99.66	0	12	100	0

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Concentración Semihoraria			Concentración Diaria		
		Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones	Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones 24 horas móvil (*)
HUELVA	LA ORDEN	7	99.87	0	3	100	0
HUELVA	POZO DULCE	14	99.53	0	4	100	0
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	4	57.46	0	3	61.29	0

\*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  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  que han tenido lugar para cada una de las medias de 24 horas móviles calculadas.



6 Información parámetros manuales: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, As, Cd, Ni, Pb y B(a)P6.1 Información de PM<sub>10</sub>

Período: 01/01/2015 – 31/01/2015

Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	16	5	23	33	No
ALMERÍA	MEDITERRANEO	16	5	29	44	No
BÉDAR	BÉDAR	16	5	11	18	No

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LÍNEA	16	5	27	40	No
CÁDIZ	AVDA. MARCONI	16	5	26	39	No
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	16	5	24	36	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	13	4	26	43	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	55	17	22	28	No
LOS BARRIOS	E2: ALCORNOCALES	16	5	16	26	No

Provincia: CÓRDOBA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
CÓRDOBA	LEPANTO	13	4	33	40	No
CÓRDOBA	ASOMADILLA	10	3	31	35	No
CÓRDOBA	PARQUE JOYERO	45	14	52	74	Sí (5) (6)
CÓRDOBA	AVDA. AL-NASIR	16	5	37	52	(5)
VILLAHARTA	VILLAHARTA	16	5	9	14	No
POBLADO	POBLADO	16	5	7	10	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
GRANADA	GRANADA-NORTE	16	5	44	55	Sí (5) (6)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	16	5	34	44	No

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
HUELVA	CAMPUS ELCARMEN	42	13	18	29	No
MOGWER	MOGWER	16	5	33	45	No
ALMONTE	MATALASCAÑAS					

Provincia: JAÉN

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
BAILÉN	BAILÉN	16	5	46	58	Sí (5) (6)
JAÉN	RONDA DEL VALLE	13	4	31	40	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO					



Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
MÁLAGA	CARRANQUE	6	2	28	42	No
MÁLAGA	EL ATABAL	16	5	20	42	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	16	5	31	45	No
MÁLAGA	CAMPANILLAS	16	5	23	42	No
CAMPILLOS	CAMPILLOS	48	15	14	23	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
ALCALÁ DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	16	5	27	38	No
SEVILLA	PRINCIPIES	16	5	30	38	No
SEVILLA	TORNEO	16	5	32	39	No
SEVILLA	SANTA CLARA	16	5	29	37	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	16	5	14	19	No

*A fecha de realización del informe no se dispone de datos de PM10 gravimétricos de la estación de Matalascañas y Villanueva del Arzobispo. Esta información se irá incorporando en los informes siguientes conforme se reciban los resultados enviados por los laboratorios correspondientes.*

Aclaraciones:

Los datos presentados en la tabla anterior corresponden a datos gravimétricos y por tanto participan en la evaluación con un porcentaje de datos válidos en el año mayor al 13,6%. Para estos casos, la evaluación de los requisitos del valor límite diario de las partículas PM10, se realizará con el percentil 90.4.

## 1. 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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)



6.2 Información de PM<sub>2,5</sub>

Período: 01/01/2015 – 31/01/2015

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

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación del Valor Límite
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	48	15	14	No
ALMERÍA	MEDITERRANEO	48	15	20	No

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación del Valor Límite
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	16	5	13	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LÍNEA	13	4	16	No
CÁDIZ	AVDA. MARCONI	16	5	18	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	48	15	12	No
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	16	5	15	No

Provincia: CÓRDOBA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación del Valor Límite
CÓRDOBA	LEPANTO	29	9	26	Sí
VILLAHARTA	VILLAHARTA	48	15	3	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación del Valor Límite
GRANADA	GRANADA-NORTE	48	15	37	Sí
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	32	10	26	Sí

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación del Valor Límite
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN				
MOGWER	MOGWER	48	15	28	Sí
ALMONTE	MATALASCAÑAS				
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	16	5	8	No

Provincia: JAÉN

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación del Valor Límite
BAILÉN	BAILÉN	16	5	29	Sí
JAÉN	RONDA DEL VALLE	48	15	27	Sí
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO				



Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación del Valor Límite
MÁLAGA	CARRANQUE	23	7	19	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	48	15	16	No
CAMPILLOS	CAMPILLOS	48	15	5	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación del Valor Límite
SEVILLA	PRINCIPES	29	9	19	No
SEVILLA	TORNEO	48	15	28	Sí
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	48	15	12	No

*A fecha de realización del informe no se dispone de datos de PM2,5 gravimétricos de la estación de Matalascañas, Campus El Carmen y de Villanueva del Arzobispo. Esta información se irá incorporando en los informes siguientes conforme se reciban los resultados enviados por los laboratorios correspondientes.*

Aclaraciones:

Los datos presentados en la tabla anterior corresponden a datos gravimétricos y por tanto participan en la evaluación con un porcentaje de datos válidos en el año mayor al 13,6%.

1. Valores legales aplicables a las partículas PM<sub>2,5</sub>:

Tipo de valor legal	Valor	Periodo de promedio
Valor Límite	25µg/m <sup>3</sup>	Año civil



## 6.3 Información de Arsénico, Cadmio y Níquel

Período: 01/01/2015 – 31/01/2015

Unidad: ng/m<sup>3</sup>

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
CARBONERAS	PLAZA CASTILLO						
ALMERÍA	MEDITERRÁNEO						

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LÍNEA						
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA						
CÁDIZ	AVDA. MARCONI						
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO						
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS						

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
CÓRDOBA	AVDA. AL-NASIR						
CÓRDOBA	LEPANTO						
CÓRDOBA	PARQUE JOYERO						
VILLAHARTA	VILLAHARTA						
POBLADO	POBLADO						

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
GRANADA	GRANADA NORTE						
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS						

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN						
MOGÜER	MOGÜER						
ALMONTE	MATALASCAÑAS						



Provincia: JAÉN

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
BAILÉN	BAILÉN						
JAÉN	RONDA DEL VALLE						

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
MÁLAGA	CARRANQUE						
MARBELLA	MARBELLA ARCO						
CAMPILLOS	CAMPILLOS						

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
ALCALÁ DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA						
SEVILLA	PRINCIPES						
SEVILLA	TORNEO						

Aclaraciones:

*A fecha de realización del informe no se dispone de datos de metales. Como se ha comentado en el apartado 1.2 esta información se irá incorporando en los informes siguientes conforme se reciban los resultados enviados por los laboratorios correspondientes.*

Los datos presentados en la tabla anterior corresponden a datos manuales y por tanto participan en la evaluación con un porcentaje de datos válidos en el año mayor al 13,6%.

1. Valores legales aplicables para el arsénico, cadmio y níquel.

	Contaminante	Tipo de valor legal	Valor	Periodo de promedio	Observaciones
(a)	As	Valor objetivo	6 ng/m <sup>3</sup>	Año civil	Entra en vigor en 2013
(b)	Cd	Valor objetivo	5 ng/m <sup>3</sup>	Año civil	Entra en vigor en 2013
(c)	Ni	Valor objetivo	20 ng/m <sup>3</sup>	Año civil	Entra en vigor en 2013

	Superaciones
(1)	Valor Objetivo Superado (a)
(2)	Valor Objetivo Superado (b)
(3)	Valor Objetivo Superado (c)



## 6.4 Información de Plomo

Para este parámetro, al objeto de dar cumplimiento al artículo 28 del R.D 102/2011 se indica además del promedio del año civil, el promedio del año móvil (promedio de los últimos doce meses).

Período año civil: 01/01/2015 – 31/01/2015 Período año móvil: 01/02/2014 – 31/01/2015

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

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	No
CARBONERAS	PLAZA CASTILLO					17	36	0.0034	No
ALMERÍA	MEDITERRÁNEO					16	34	0.0075	No

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LÍNEA					13	28	0.0088	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA					61	129	0.0077	No
CÁDIZ	AVDA. MARCONI					13	28	0.0032	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO					16	34	0.0035	No
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS					14	29	0.0053	No

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite
CÓRDOBA	AVDA. AL-NASIR					17	36	0.029	No
CÓRDOBA	LEPANTO					17	36	0.014	No
CÓRDOBA	PARQUE JOYERO					53	112	0.051	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA					17	36	0.0028	No
POBLADO	POBLADO					17	36	0.0023	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite
GRANADA	GRANADA NORTE					16	33	0.0040	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS					17	35	0.0036	No



Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN					56	119	0.0079	No
MOGUER	MOGUER					16	33	0.0088	No
ALMONTE	MATALASCAÑAS					15	31	0.0030	No

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite
BAILÉN	BAILÉN					15	31	0.018	No
JAÉN	RONDA DEL VALLE					17	35	0.0038	No

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite
MÁLAGA	CARRANQUE					16	33	0.0041	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO					16	34	0.0029	No
CAMPILLOS	CAMPILLOS*					14	35	0.0019	No

\*En este caso el periodo el año móvil abarca hasta septiembre 2014.

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite	% Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite
ALCALÁ DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA					17	35	0.0043	No
SEVILLA	PRINCIPES					17	35	0.0054	No
SEVILLA	TORNEO					17	35	0.0052	No

Aclaraciones:

*Los datos mostrados en el informe para el periodo del año móvil son provisionales, no han sufrido ningún proceso de validación definitivo. A fecha de la elaboración del informe sólo se dispone de los datos proporcionados por el laboratorio de febrero 2014 a agosto 2014, excepto las estaciones indicadas con asterisco en la tabla anterior.*

Los datos presentados en la tabla anterior corresponden a datos manuales y por tanto participan en la evaluación con un porcentaje de datos válidos en el año mayor al 13,6%.

#### 1. Valores legales aplicables al plomo

Contaminante	Tipo de valor legal	Valor	Periodo de promedio
Pb	Valor límite	0,5 µg/m3	Año civil



## 6.5 Información de Benzo(a)Pireno

Período: 01/01/2015 – 31/01/2015

Unidad: ng/m<sup>3</sup>

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	1	0.11	No
ALMERÍA	MEDITERRÁNEO	1	0.33	No

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	1	0.099	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	1	0.24	No

Provincia: CÓRDOBA

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
CÓRDOBA	LEPANTO	1	0.44	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	1	0.046	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
GRANADA	GRANADA - NORTE	1	0.82	No

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
MOGUER	MOGUER	1	0.13	No

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
BAILÉN	BAILÉN	1	1.3	Sí

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
MÁLAGA	CARRANQUE	1	0.051	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
SEVILLA	PRINCIPES	1	0.35	No

Aclaraciones:

Los datos presentados en la tabla anterior corresponden a datos manuales y por tanto participan en la evaluación con un porcentaje de datos válidos en el año mayor al 13,6%.

1. Valores legales aplicables para el benzo(a)pireno.

Contaminante	Tipo de valor legal	Valor legal	Periodo de promedio	Observaciones
b(a)p	Valor objetivo	1 ng/m <sup>3</sup>	Año civil	Entra en vigor en 2013



## 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 Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

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

### 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 en el mes de enero, indican que no se superó el valor límite horario ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , valor que no podrá superarse en más de 24 ocasiones por año civil) en ninguna estación.

Por otro lado, indicar que tampoco se ha superado el valor límite diario ( $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , 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  $\text{SO}_2$  (media horaria de  $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante tres horas consecutivas) en ninguna estación.

#### 7.1.1.2 Ozono

No se ha superado el umbral de información a la población (promedio horario de  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), ni el umbral de alerta (promedio horario de  $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en ninguna estación.

Por otra parte tampoco ha habido superación del valor objetivo para la protección de la salud humana (más de 25 días con máxima media octohoraria por encima de  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en el año en curso.

El valor objetivo para la protección de la salud humana ( $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  como máxima media octohoraria del día) que no deberá superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años, tiene fecha de cumplimiento a partir del 01/01/2010, este valor objetivo no podrá evaluarse hasta final de año, una vez que dispongamos de todos los datos registrados durante el 2015.



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

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 PM<sub>10</sub> medidos por ambos métodos (gravimétrico y automático) 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, en el caso de los datos automáticos no se han corregido por el factor de correlación con el método de referencia, y para los datos obtenidos por ambos métodos de medida no se han descontado los aportes procedentes de fuentes naturales.

Por tanto, para los datos de PM<sub>10</sub> obtenidos por ambos métodos no procede hacer ninguna valoración.

#### 7.1.1.4 Monóxido de Carbono

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

#### 7.1.1.5 Dióxido de Nitrógeno

En los datos registrados en el mes de enero se observa superación del valor límite anual de NO<sub>2</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>) en siete estaciones: Jerez Chapín (Cádiz), avenida Al-Nasir (Córdoba), Granada Norte y Palacio de Congresos (Granada), Avenida Juan XXIII y Carranque (Málaga) y, por último, Torneo (Sevilla). Siendo la estación de Granada Norte la que registra la media más alta con un valor de 65 µg/m<sup>3</sup>. No obstante, el periodo para el cumplimiento del valor límite para este contaminante es anual, por tanto, el valor mostrado es sólo orientativo en periodos inferiores al año.

No se ha registrado superación del valor límite horario (200 µg/m<sup>3</sup>, que no se podrá superar en más de 18 ocasiones por año civil), aunque sí se ha detectado dos ocasiones en la estación de Ranilla (Sevilla) en la que la media horaria fue superior a 200 µg/m<sup>3</sup>.



#### 7.1.1.6 Benceno

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

#### 7.1.1.7 Ácido sulfhídrico

No se ha registrado superación del objetivo semihorario ( $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ni del objetivo para 24 horas móvil ( $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en ninguna estación.

#### 7.1.1.8 Partículas menores de 2,5 micras (PM<sub>2,5</sub>)

Los valores recogidos muestran superación del valor límite para las PM<sub>2,5</sub> en siete estaciones: Lepanto (Córdoba), Granada Norte y Palacio de Congresos (Granada), Moguer (Huelva), Bailén y Ronda del Valle (Jaén) y Torneo (Sevilla). Siendo la estación de Granada Norte la que registra la media más alta con un valor de  $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

No obstante, el periodo para el cumplimiento del valor límite para este contaminante es anual, por tanto, el valor mostrado es sólo orientativo en periodos inferiores al año.

#### 7.1.1.9 Arsénico, Cadmio y Níquel

No se dispone de los resultados procedentes de los laboratorios de análisis a la fecha de realización del presente informe.

#### 7.1.1.10 Plomo

No se ha registrado superación del valor límite para el plomo en ninguna estación.

#### 7.1.1.11 Benzo(a)Pireno

Se ha registrado superación del valor objetivo (promedio del año civil  $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ ) en la estación de Bailén (Jaén).

No obstante, el periodo para el cumplimiento del valor objetivo para este contaminante es anual, por tanto, el valor mostrado es sólo orientativo en periodos inferiores al año.



## 7.2 Segundo 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 tenido en cuenta el descuento asociado a los fenómenos de intrusión sahariana y no se han corregido por el factor beta-gravimétrico correspondiente.

#### ÍNDICE PARCIAL PARA CADA CONTAMINANTE. AÑO 2015

INDICE	SO2 (24H)	PARTICULAS (24 H)	NO2 (1H MÁX)	CO (8H MÓVIL MÁX)	O3 (8H MÓVIL MÁX)
0-50	63	25	100	5000	60
51-100	125	50	200	10000	120
101-150	187	75	300	15000	180
>150	>187	>75	>300	>15000	>180

\* En el caso del **SO<sub>2</sub>** siempre que se supere el valor límite horario (350 µg/m<sup>3</sup>) fijado en el R.D. 102/2011 la calidad del aire será considerada "mala" y siempre que se supere el umbral de alerta (500 µg/m<sup>3</sup>) registrados durante tres horas consecutivas la calidad del aire será considerada "muy mala".

\*\* En el caso del **NO<sub>2</sub>** 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 µg/m<sup>3</sup>) registrados durante tres horas consecutivas la calidad del aire será considerada "muy mala".

\*\*\* En el caso del **O<sub>3</sub>** siempre que se supere el valor de información a la población valor horario (180 µg/m<sup>3</sup>) 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 µg/m<sup>3</sup>) la calidad del aire se considerará "muy mala".



## 7.2.2 Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de enero de 2015

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMERIA	EL BOTICARIO	0	31	0	0	31
ALMERIA	MEDITERRANEO	4	27	0	0	31
BEDAR	BEDAR	0	31	0	0	31
BENAHADUX	BENAHADUX	31	0	0	0	31
CARBONERAS	CARBONERAS	18	13	0	0	31
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	25	6	0	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	16	13	1	1	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	21	9	0	1	31
EJIDO (EL)	EL EJIDO	0	31	0	0	31
MOJACAR	MOJACAR	0	31	0	0	31
NIJAR	CAMPOHERMOSO	0	26	0	0	26
NIJAR	FERNAN PEREZ	0	31	0	0	31
NIJAR	LA JOYA	1	30	0	0	31
NIJAR	RODALQUILAR	0	31	0	0	31

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALGAR	ALGAR	23	8	0	0	31
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	4	27	0	0	31
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	20	11	0	0	31
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	1	28	1	0	30
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	16	13	2	0	31
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	24	7	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	13	18	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	1	30	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	11	20	0	0	31
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	0	31	0	0	31
CADIZ	Avda. MARCONI	6	23	2	0	31
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	0	31	0	0	31
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	8	20	3	0	31
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	20	11	0	0	31
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	13	18	0	0	31
PRADO DEL REY	PRADO REY	0	31	0	0	31
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	3	28	0	0	31
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	5	25	1	0	31
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	25	6	0	0	31
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	ECONOMATO	30	1	0	0	31
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	4	27	0	0	31
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	13	18	0	0	31
SAN ROQUE	MADREVIEJA	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	31	0	0	0	31

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CORDOBA	ASOMADILLA	6	25	0	0	31
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	2	9	2	0	13
CORDOBA	LEPANTO	8	23	0	0	31
ESPIEL	POBLADO	31	0	0	0	31
OBEJO	OBEJO	31	0	0	0	31
VILLAHARTA	VILLAHARTA	0	31	0	0	31

## Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	9	9	13	0	31
GRANADA	GRANADA-NORTE	6	9	16	0	31
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	6	25	0	0	31
MOTRIL	MOTRIL	12	19	0	0	31

## Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMONTE	MATALASCAÑAS	14	16	0	0	30
CARTAYA	CARTAYA	17	14	0	0	31
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	7	23	1	0	31
HUELVA	LA ORDEN	2	28	1	0	31
HUELVA	LOS ROSALES	13	17	1	0	31
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	15	12	4	0	31
HUELVA	POZO DULCE	12	15	4	0	31
MOGWER	EL ARENOSILLO	1	30	0	0	31
MOGWER	MAZAGON	3	28	0	0	31
MOGWER	MOGWER	3	25	3	0	31
NIEBLA	NIEBLA	19	12	0	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	3	28	0	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	9	10	0	0	19
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	12	0	0	0	12
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	5	26	0	0	31
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	21	8	0	0	29
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	21	10	0	0	31

## Provincia: JAEN

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
BAILEN	BAILEN	4	9	16	2	31
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	16	15	0	0	31
JAEN	RONDA DEL VALLE	3	25	3	0	31
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	1	11	6	13	31

## Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CAMPILLOS	CAMPILLOS	0	16	0	0	16
MALAGA	AVENIDA JUAN XXIII	16	15	0	0	31
MALAGA	CAMPANILLAS	3	26	2	0	31
MALAGA	CARRANQUE	2	18	0	0	20
MALAGA	EL ATABAL	7	24	0	0	31
MARBELLA	MARBELLA ARCO	6	25	0	0	31

## Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	5	22	4	0	31
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	21	10	0	0	31
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	19	12	0	0	31
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	3	24	3	0	30
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	0	31	0	0	31
SEVILLA	BERMEJALES	7	23	1	0	31
SEVILLA	CENTRO	23	8	0	0	31
SEVILLA	PRINCIPES	12	16	3	0	31
SEVILLA	RANILLA	20	9	2	0	31
SEVILLA	SAN JERONIMO	15	16	0	0	31
SEVILLA	SANTA CLARA	4	25	2	0	31
SEVILLA	TORNEO	6	17	8	0	31



### 7.2.3 Situaciones malas y muy malas por contaminante durante el mes de enero de 2015

En las tablas siguientes, se muestra el total de días por contaminante con calidad de aire mala y muy mala registrada en las estaciones durante el mes de enero. Sólo se muestran estaciones que han registrado al menos algún día durante el mes en cuestión con calidad mala o muy mala.

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	14/01/2015	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	30/01/2015	PART	MUY MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	30/01/2015	PART	MUY MALA

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	14/01/2015	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	06/01/2015	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	14/01/2015	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	14/01/2015	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	27/01/2015	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	03/01/2015	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	04/01/2015	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	14/01/2015	PART	MALA
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	14/01/2015	PART	MALA

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	27/01/2015	PART	MALA
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	29/01/2015	PART	MALA

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	02/01/2015	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	03/01/2015	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	05/01/2015	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	06/01/2015	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	07/01/2015	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	08/01/2015	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	09/01/2015	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	10/01/2015	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	12/01/2015	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	13/01/2015	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	14/01/2015	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	15/01/2015	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	17/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	01/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	03/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	05/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	06/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	07/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	08/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	09/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	10/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	11/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	12/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	13/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	14/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	15/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	18/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	28/01/2015	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	29/01/2015	PART	MALA



Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	05/01/2015	PART	MALA
HUELVA	LA ORDEN	05/01/2015	PART	MALA
HUELVA	LOS ROSALES	05/01/2015	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	03/01/2015	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	04/01/2015	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	05/01/2015	PART	MALA
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	12/01/2015	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	05/01/2015	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	12/01/2015	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	13/01/2015	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	14/01/2015	PART	MALA
MOGUER	MOGUER	05/01/2015	PART	MALA
MOGUER	MOGUER	11/01/2015	PART	MALA
MOGUER	MOGUER	12/01/2015	PART	MALA

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
BAILEN	BAILEN	02/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	03/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	04/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	05/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	06/01/2015	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	07/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	08/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	09/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	10/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	11/01/2015	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	12/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	13/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	14/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	15/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	23/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	25/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	27/01/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	29/01/2015	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	05/01/2015	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	06/01/2015	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	14/01/2015	PART	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	01/01/2015	PART	MUY MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	02/01/2015	PART	MUY MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	03/01/2015	PART	MUY MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	04/01/2015	PART	MUY MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	05/01/2015	PART	MUY MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	06/01/2015	PART	MUY MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	07/01/2015	PART	MUY MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	08/01/2015	PART	MUY MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	09/01/2015	PART	MUY MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	10/01/2015	PART	MUY MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	11/01/2015	PART	MUY MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	12/01/2015	PART	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	13/01/2015	PART	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	14/01/2015	PART	MUY MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	23/01/2015	PART	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	24/01/2015	PART	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	25/01/2015	PART	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	26/01/2015	PART	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	27/01/2015	PART	MUY MALA



Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
MÁLAGA	CAMPANILLAS	14/01/2015	PART	MALA
MÁLAGA	CAMPANILLAS	15/01/2015	PART	MALA

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	06/01/2015	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	11/01/2015	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	13/01/2015	PART	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	14/01/2015	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	05/01/2015	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	06/01/2015	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	11/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	11/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	PRINCIPES	05/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	PRINCIPES	06/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	PRINCIPES	11/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	RANILLA	13/01/2015	NO2	MALA
SEVILLA	RANILLA	26/01/2015	NO2	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	05/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	11/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	05/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	06/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	07/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	08/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	11/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	12/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	13/01/2015	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	14/01/2015	PART	MALA

Durante el mes de enero todas las provincias, han registrado situaciones de calidad de aire malas debido a los niveles de partículas (PM<sub>10</sub>). También las partículas han sido la causa de que se haya registrado calidad muy mala, en las provincias de Almería y Jaén.

Por último, la provincia de Sevilla registró dos días de calidad mala debido a NO<sub>2</sub>.



Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio  
Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental

**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional

