

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

Informe de Calidad del Aire Ambiente



**Agosto 2017**



Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional

# Informe de calidad del aire de agosto 2017

<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 Informe 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.....	54
5.7 Informe de legislación SH <sub>2</sub> .....	56
<b>6 INFORMACIÓN PARÁMETROS MANUALES: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, AS, CD, NI, PB Y B(A)P.....</b>	<b>57</b>
6.1 Información de PM <sub>10</sub> .....	57
6.2 Información de PM <sub>2,5</sub> .....	59
6.3 Información de Arsénico, Cadmio y Níquel.....	61
6.4 Información de Plomo.....	63
6.5 Información de Benzo(a)Pireno.....	65
<b>7 VALORACIÓN DE LOS DATOS DE CALIDAD DEL AIRE.....</b>	<b>66</b>
7.1 Valoración de los datos del año según lo establecido en la legislación vigente.....	66
7.2 Según el índice de calidad del aire.....	69
7.2.1 Criterios de elaboración del índice.....	69
7.2.2 Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de agosto 2017.....	70
7.2.3 Situaciones malas y muy malas por contaminante durante el mes de agosto 2017.....	72



# Informe de calidad del aire de agosto 2017

## 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 lo 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 más reciente es la Directiva 2015/1480/CE, de la Comisión, de 28 de agosto de 2015 por la que se modifican varios anexos de las Directivas 2004/107/CE y 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en los que se establecen las normas relativas a los métodos de referencia, la validación de datos y la ubicación de los puntos de muestreo para la evaluación de la calidad del aire ambiente.

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 enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, el cual desarrolla la Ley 34/2007, de 9 de julio, en los temas relativos a calidad del aire y simplifica la normativa nacional en dicha materia. Entre las novedades que introduce el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, cabe destacar el establecimiento de requisitos de medida y límites para las partículas de tamaño inferior a 2,5 µm (PM<sub>2,5</sub>), 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 ( $\text{SO}_2$ ;  $\text{NO}/\text{NO}_2/\text{NO}_x$ ; 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  $PM_{10}$  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  $PM_{10}$  medidas por ambos métodos (gravimétrico y automático) y para las  $PM_{2,5}$  (gravimétricas), 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  $PM_{10}$  y  $PM_{2,5}$  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
<b>PROVINCIA DE ALMERÍA</b>																	
EL BOTICARIO	ALMERÍA			o	o	o	o										o
MEDITERRÁNEO	ALMERÍA	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o	o		o	o	
BENAHADUX	BENAHADUX	o	o	o	o	o	o	o									o
LLANO DE DON ANTONIO	CARBONERAS	o	o	o	o	o		o									
PLAZA DEL CASTILLO	CARBONERAS	o		o	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
PALOMARES	CUEVAS DEL ALMANZORA	o		o	o	o		o									
T.M. VILLARICOS	CUEVAS DEL ALMANZORA																o
VILLARICOS	CUEVAS DEL ALMANZORA	o		o	o	o		o									
EL EJIDO	EL EJIDO	o	o	o	o	o	o	o									o
MOJÁCAR	MOJÁCAR	o		o	o	o	o	o									o
FERNÁN PÉREZ	NÍJAR	o		o	o	o	o	o									
LA GRANATILLA	NÍJAR	o		o	o	o	o	o									o
LA JOYA	NÍJAR	o	o	o	o	o	o	o									o
RODALQUILAR	NÍJAR	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
<b>PROVINCIA DE CÁDIZ</b>																	
E4:RINCONCILLO	ALGECIRAS	o		o	o	o		o									
ALGECIRAS EPS	ALGECIRAS	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o	o				o
ARCOS	ARCOS DE LA FRONTERA	o	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
CARTUJA	JEREZ	o	o	o	o	o	o	o									o
JEREZ-CHAPÍN	JEREZ	o	o	o	o	o	o	o									
E7:EL ZABAL	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	o		o	o	o		o									
LA LÍNEA	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	o		o	o	o	o	o	o								o
E1: COLEGIO LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	o		o	o	o		o									
E2:ALCORNOCAL	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
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									
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
E3: COLEGIO CARTEYA	SAN ROQUE	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			
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			



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
<b>PROVINCIA DE CÁDIZ</b>																	
MADREVIEJA	SAN ROQUE	o		o	o	o											
T. M. CEPESA (10 MTS)	SAN ROQUE																o
T. M. CEPESA (60 MTS)	SAN ROQUE																o
PUENTE MAYORGA	SAN ROQUE	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
<b>PROVINCIA DE CÓRDOBA</b>																	
ASOMADILLA	CÓRDOBA	o		o	o	o	o	o									o
LEPANTO	CÓRDOBA	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									
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
<b>PROVINCIA DE GRANADA</b>																	
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
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
<b>PROVINCIA DE HUELVA</b>																	
MATALASCAÑAS	ALMONTE	o		o	o	o	o	o	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
LOS ROSALES	HUELVA	o	o	o	o	o		o									
MARISMAS DEL TITÁN	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	MOGUER	o	o	o	o	o	o										o
MOGUER	MOGUER	o		o	o	o	o	o	o						o	o	o
MAZAGÓN	MOGUER	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 RÁBIDA	PALOS DE LA FRONTERA	o		o	o	o	o	o			o	o	o				o
PALOS	PALOS DE LA FRONTERA	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
<b>PROVINCIA DE HUELVA</b>																	
T.M.CEPSA RÁBIDA	PALOS DE LA FRONTERA																o
PUNTA UMBRÍA	PUNTA UMBRÍA	o		o	o	o	o	o									
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	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
<b>PROVINCIA DE JAÉN</b>																	
BAILÉN	BAILÉN	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
LAS FUENTEZUELAS	JAÉN	o	o	o	o	o	o										o
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO		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
<b>PROVINCIA DE MÁLAGA</b>																	
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	
CAMPANILLAS	MÁLAGA	o	o	o	o	o	o	o									
CAMPILLOS	CAMPILLOS			o	o	o	o	o	o								o
MARBELLA ARCO	MARBELLA	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
<b>PROVINCIA DE SEVILLA</b>																	
ALCALÁ DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	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	o	
BERMEJALES	SEVILLA	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
TORNEO	SEVILLA	o	o	o	o	o	o	o	o								o
PRÍNCIPES	SEVILLA	o	o	o	o	o		o	o						o	o	
RANILLA	SEVILLA	o	o	o	o	o					o	o	o				
SAN JERÓNIMO	SEVILLA			o	o	o	o										o

**Leyenda:**

O<sub>3</sub>: Ozono  
 SO<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 2,5µ  
 SH<sub>2</sub>: Ácido sulfhídrico  
 EBCN: etil-benceno  
 BCN: Benceno  
 TOL: Tolueno  
 PXY: p-xileno

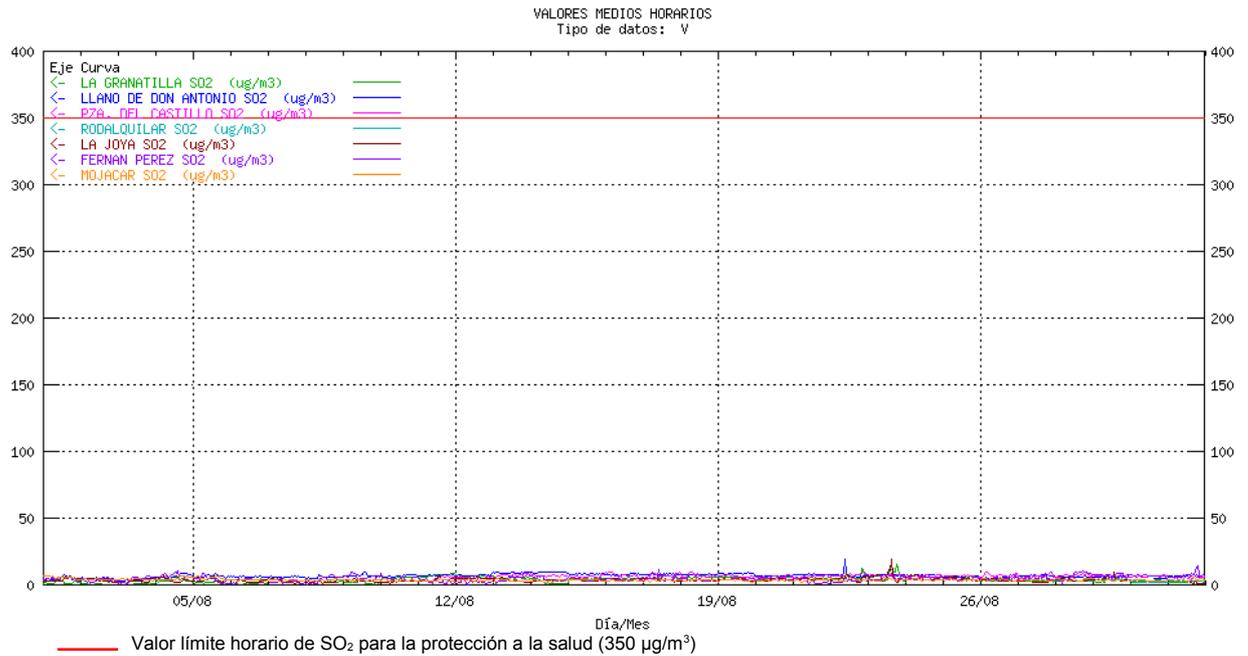
Metales: As, Cd, Ni y Pb  
 B(a)P: Benzo(a)pireno



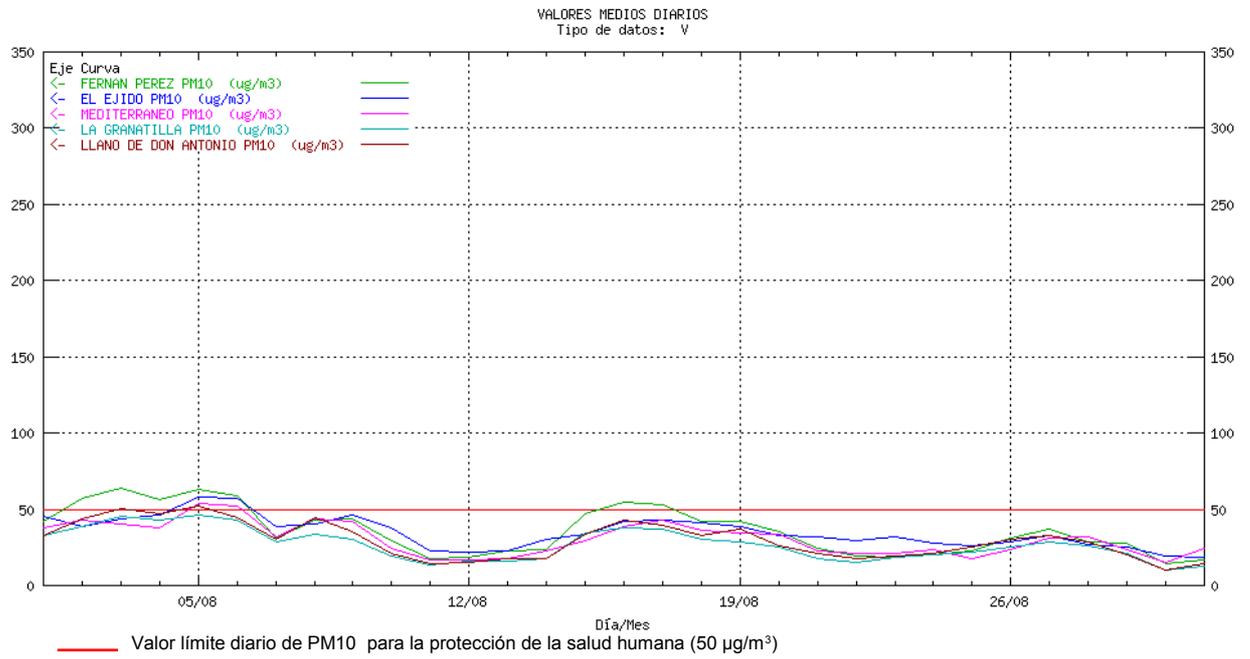
## 4 Resumen mensual gráfico

### 4.1 Provincia de Almería

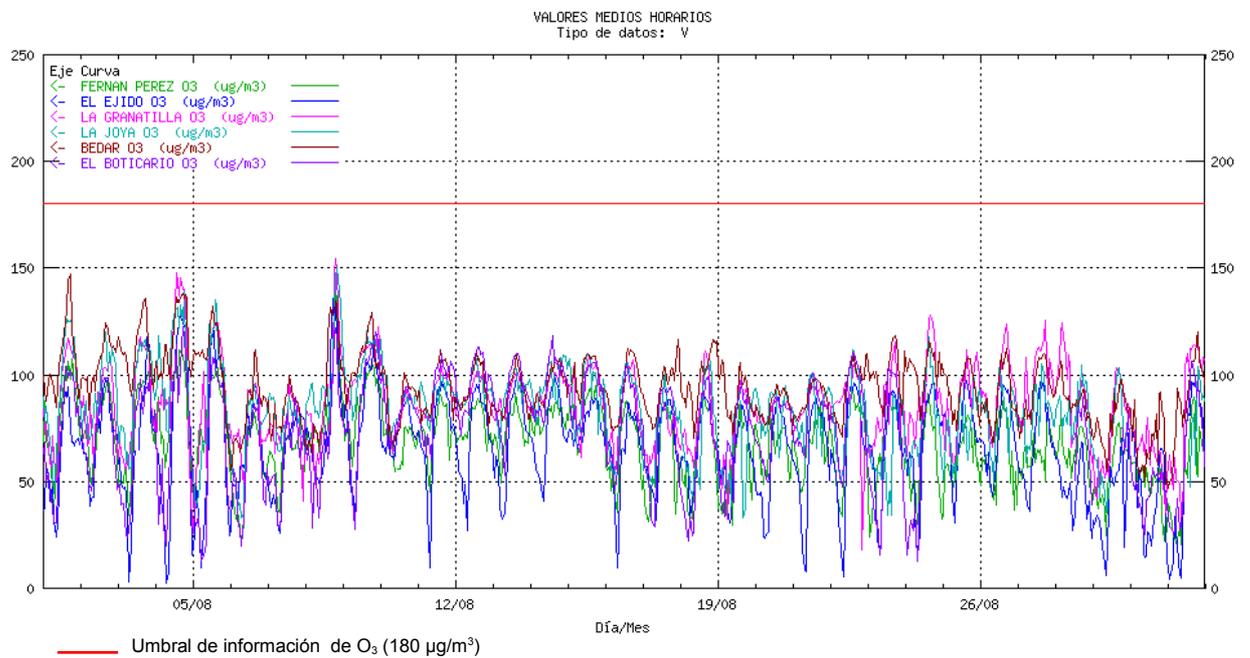
#### Dióxido de azufre



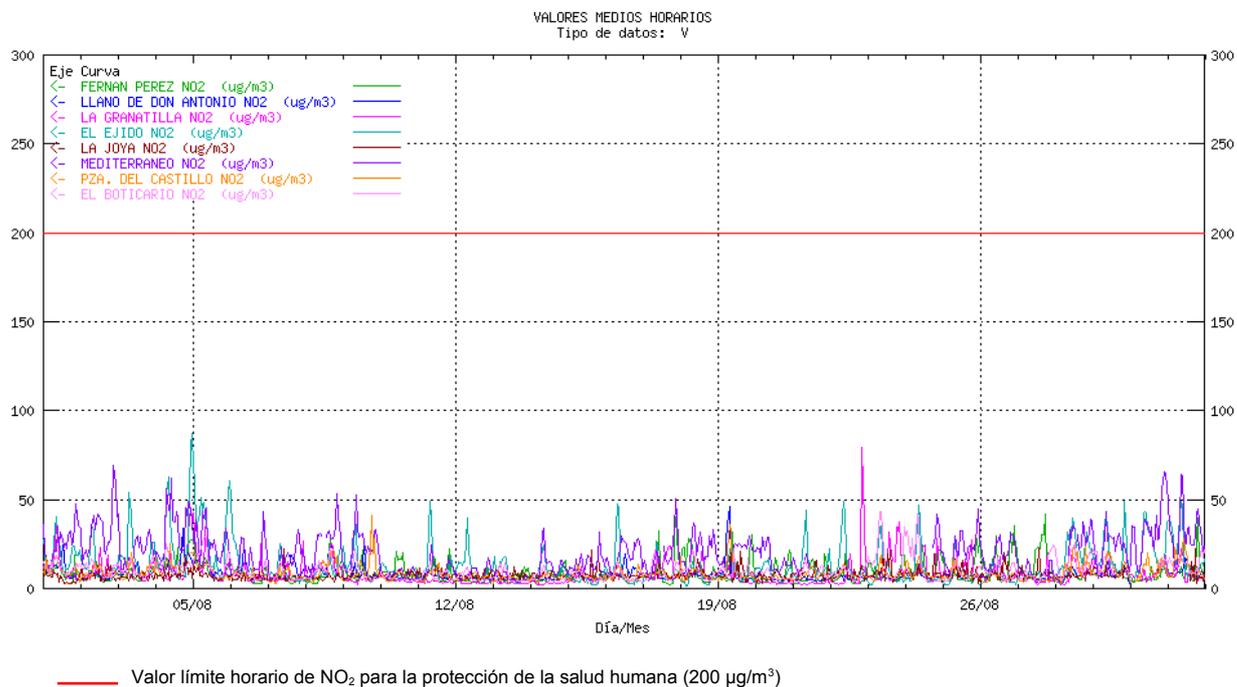
**Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>**



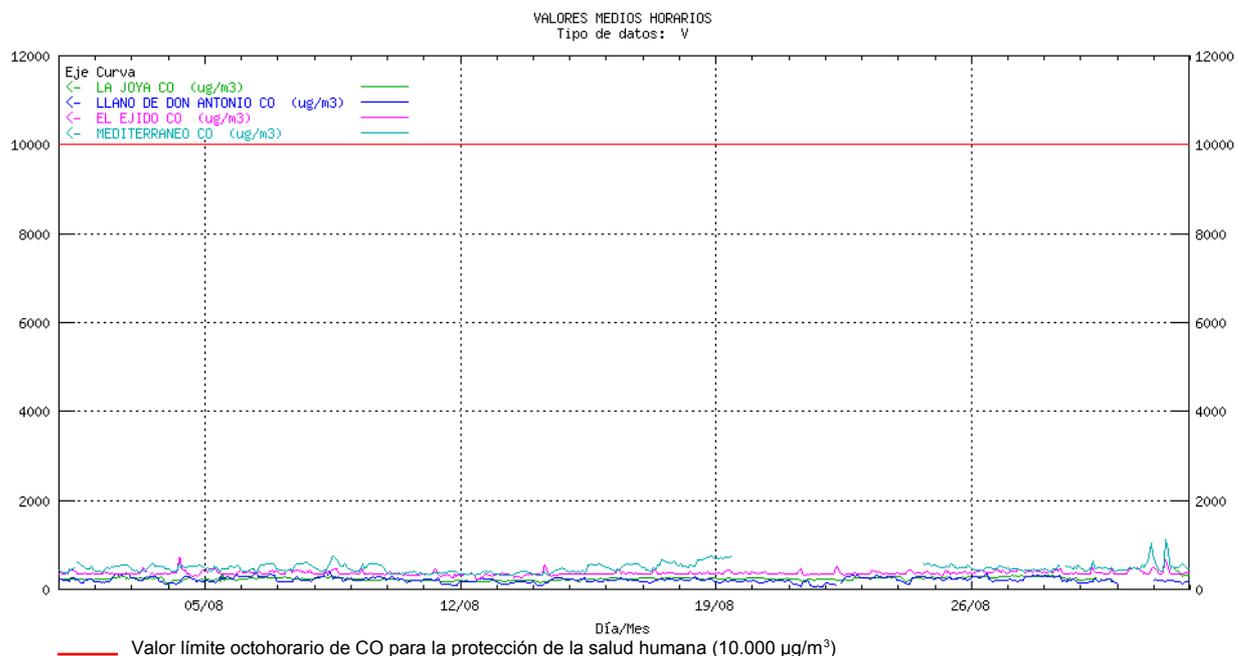
**Ozono**



## Dióxido de nitrógeno

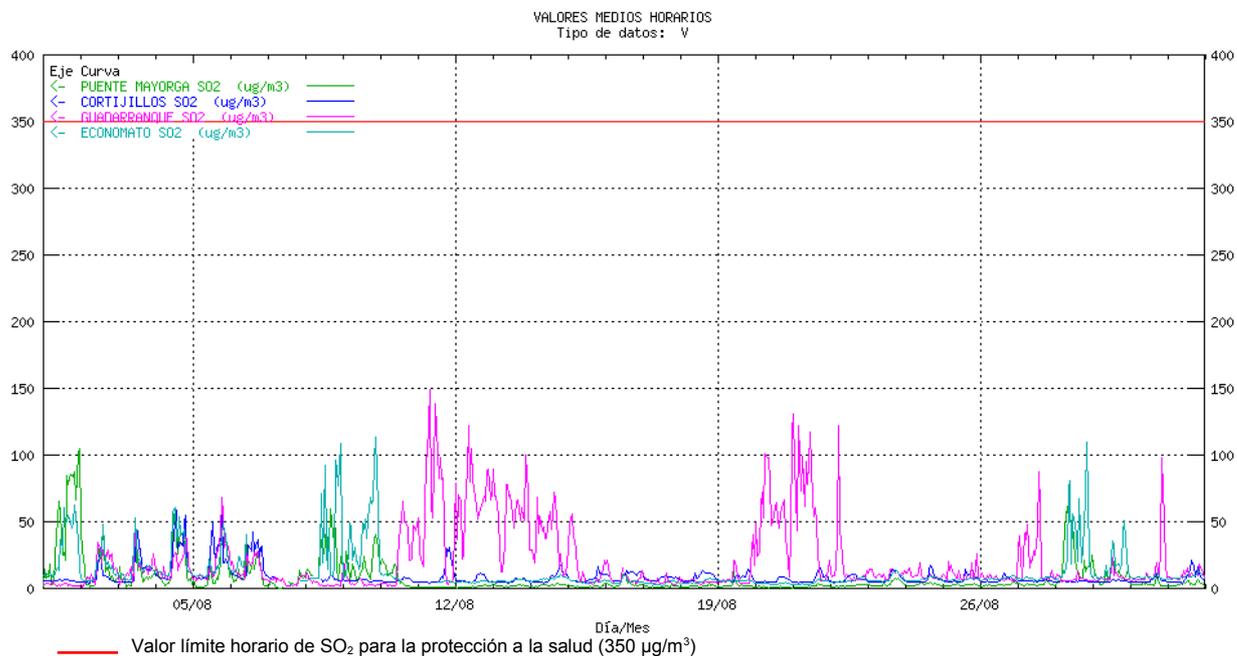


## Monóxido de carbono

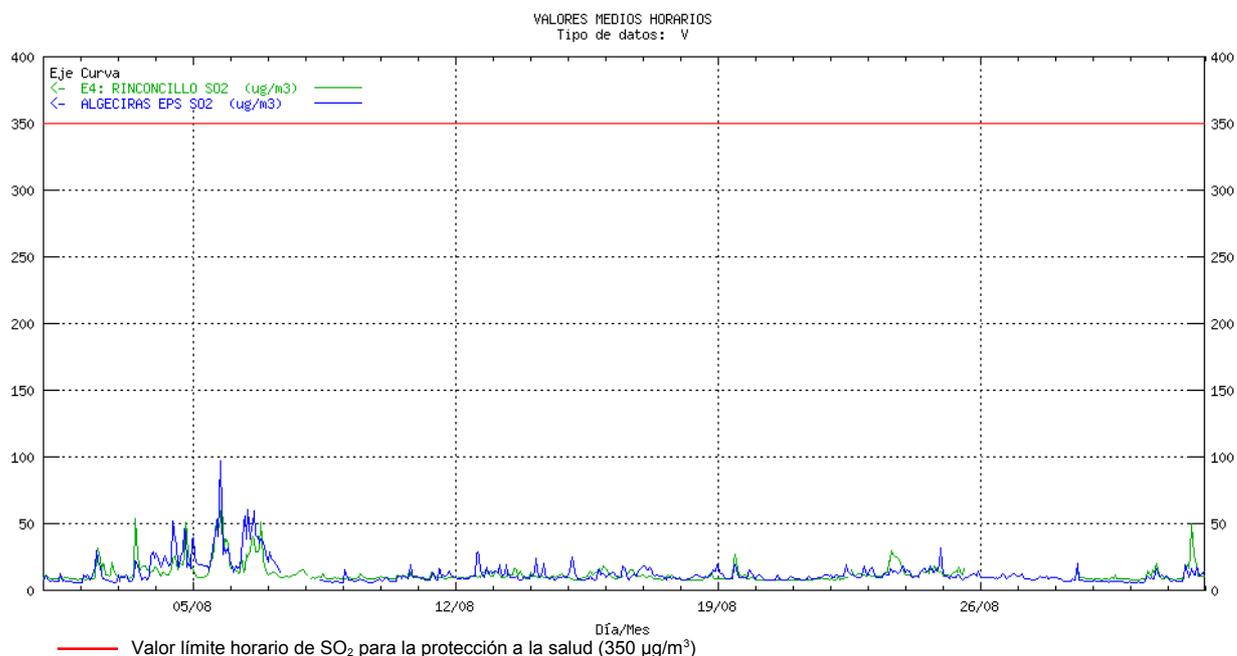


**4.2 Provincia de Cádiz**

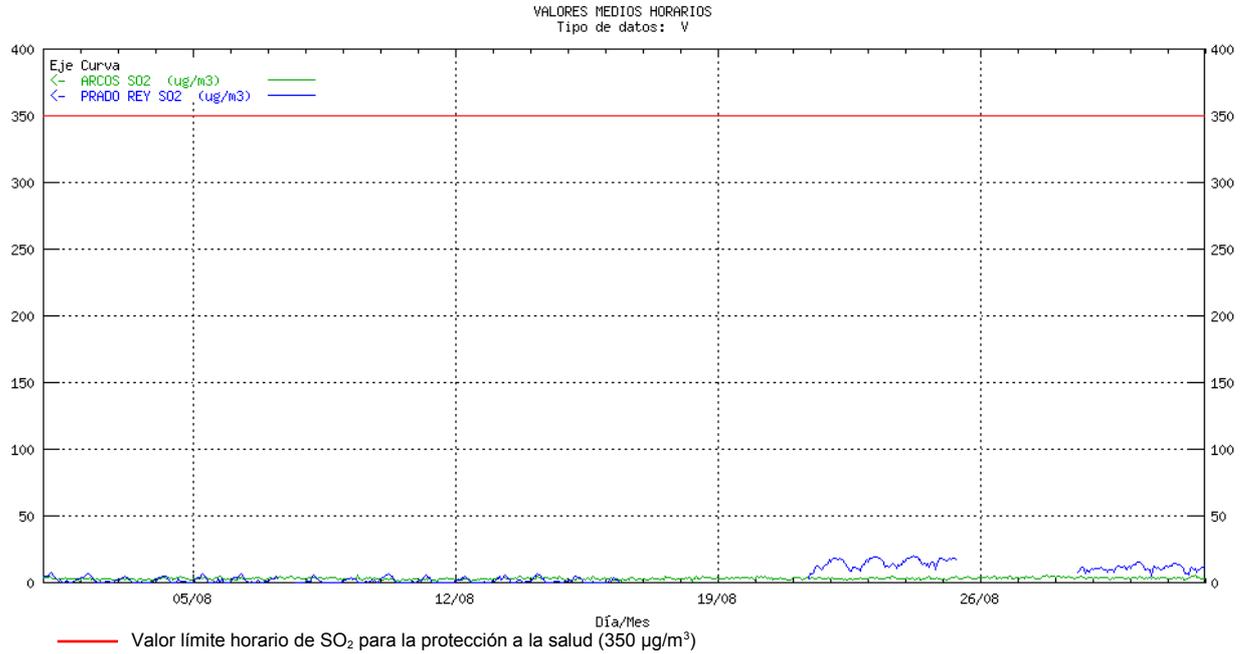
**Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 1**



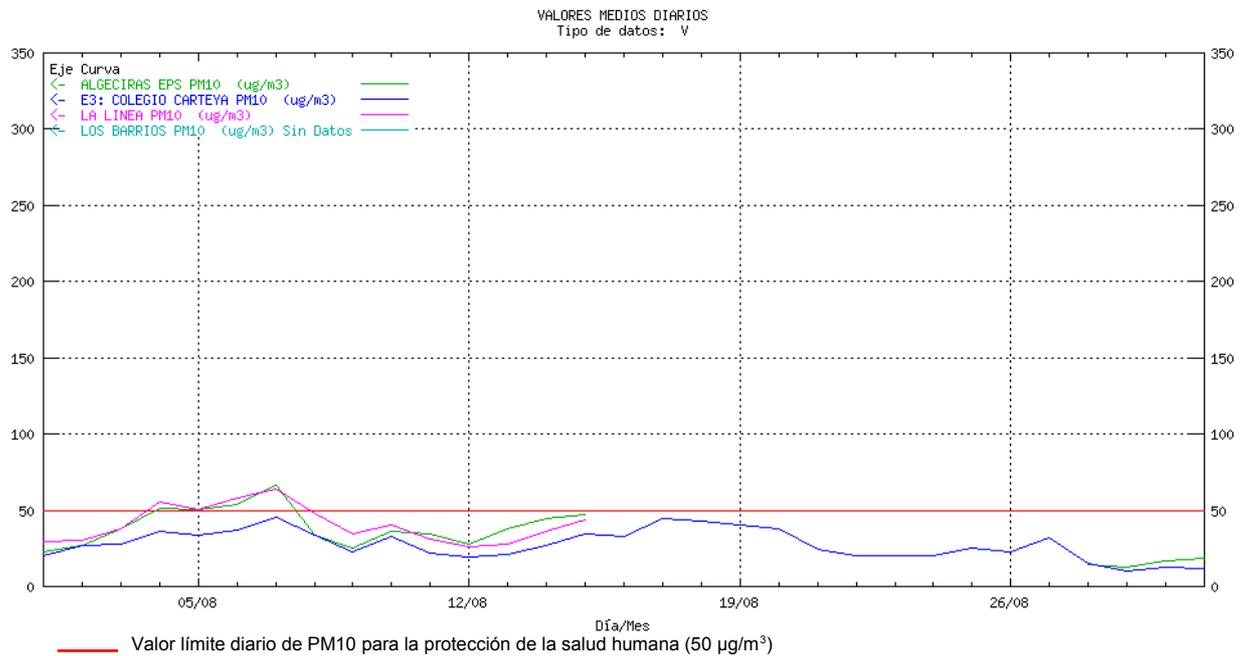
**Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 2**



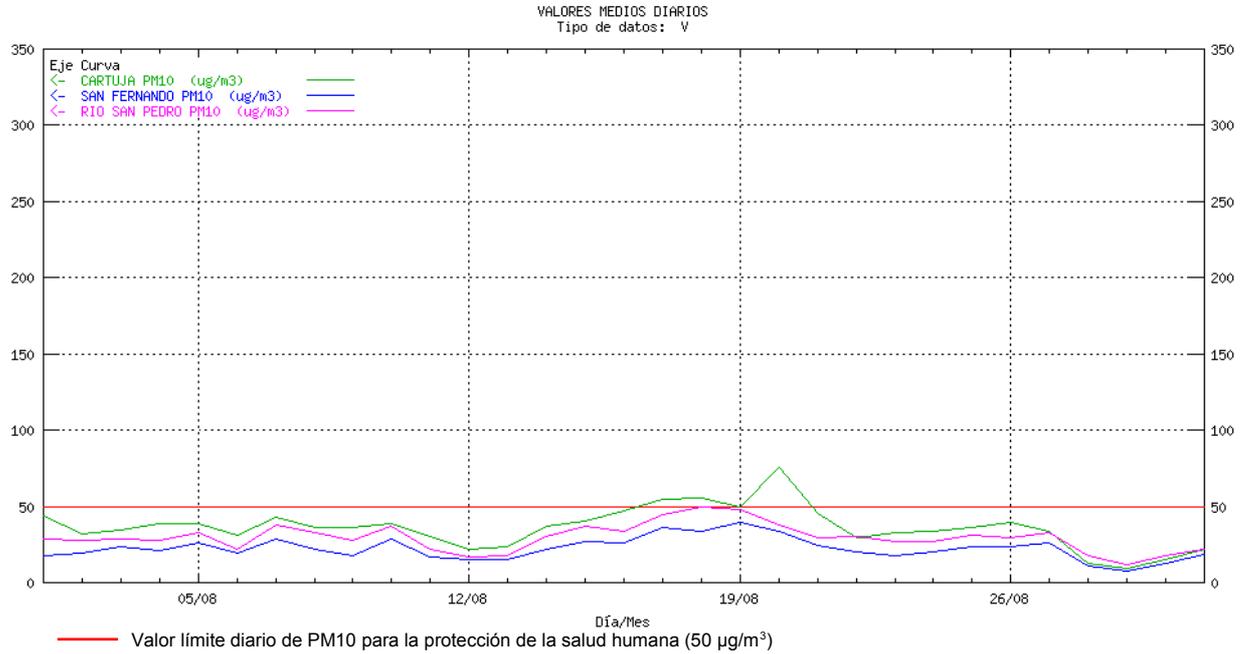
**Dióxido de azufre Zona de Arcos de la Frontera**



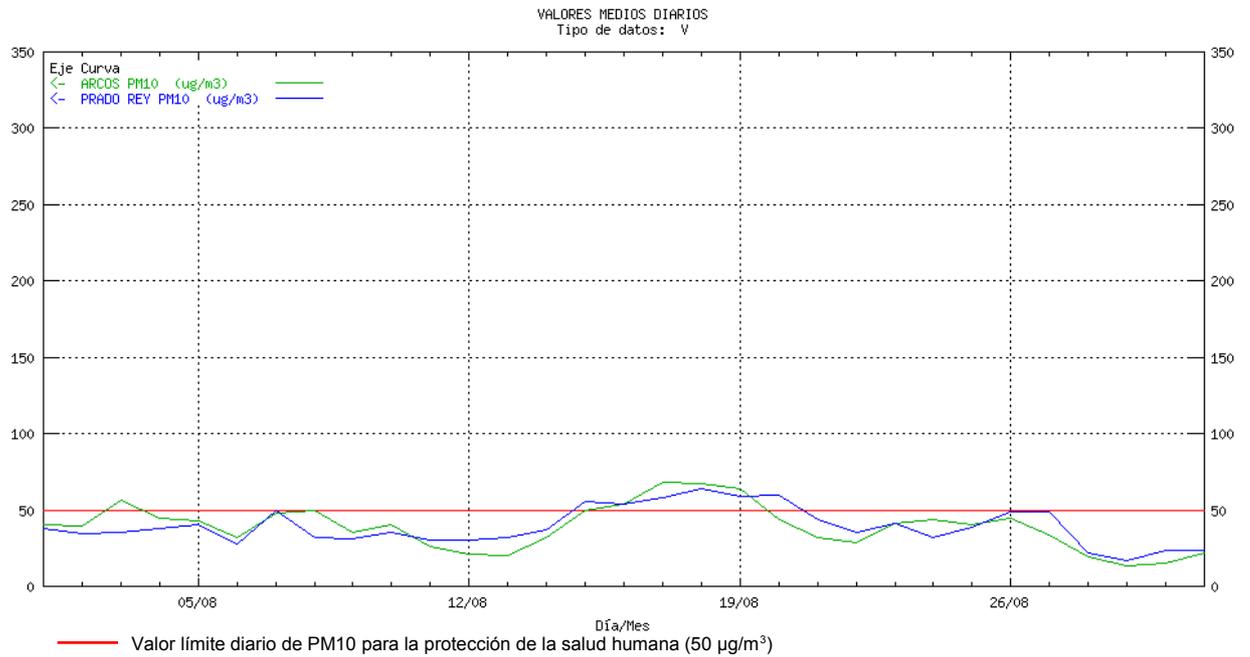
**PM10 Bahía de Algeciras**



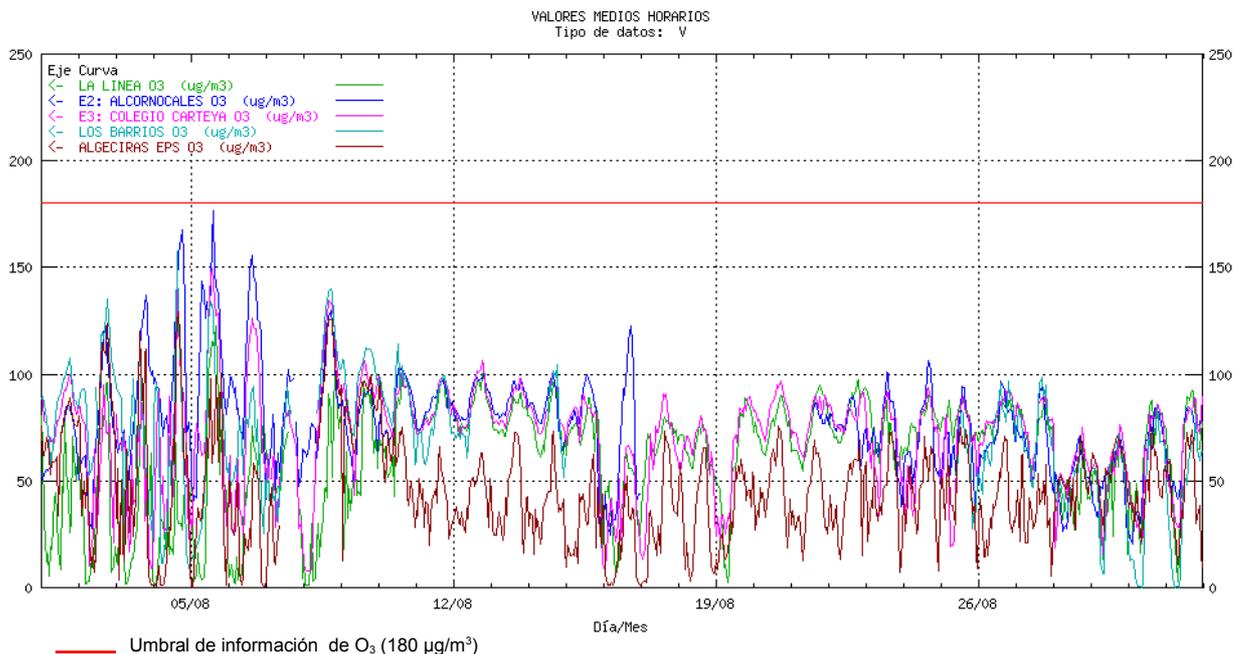
**PM10 Bahía de Cádiz**



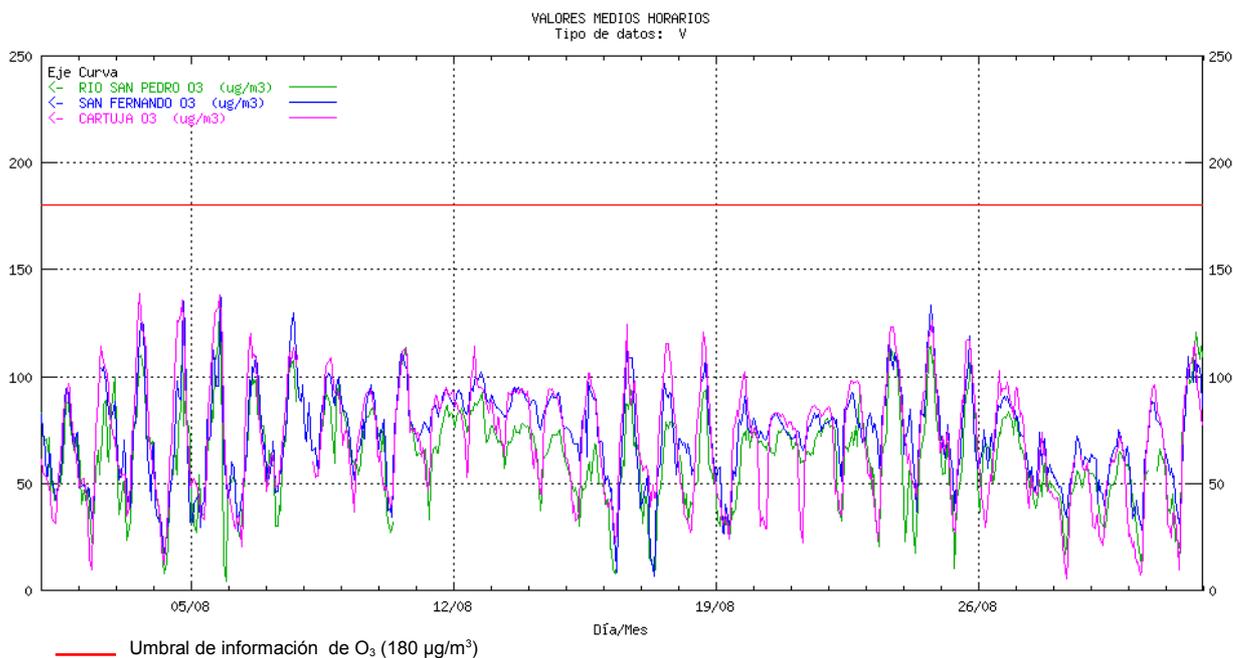
**PM10 Zona de Arcos de la Frontera**



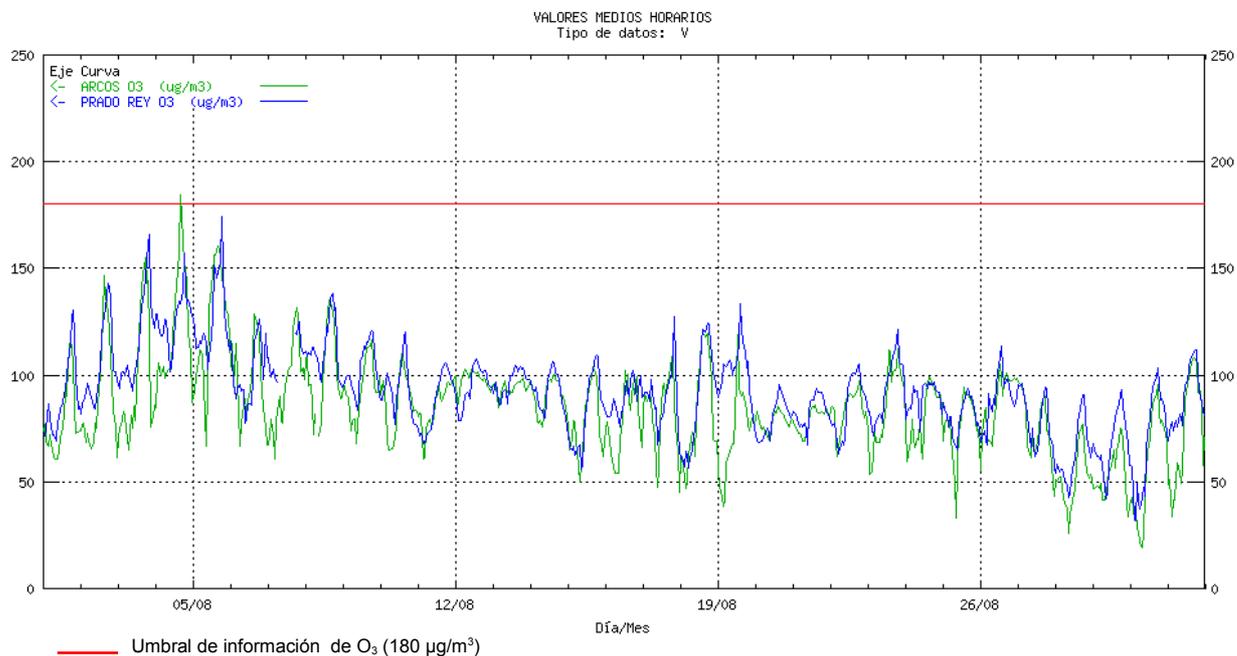
### Ozono Bahía de Algeciras



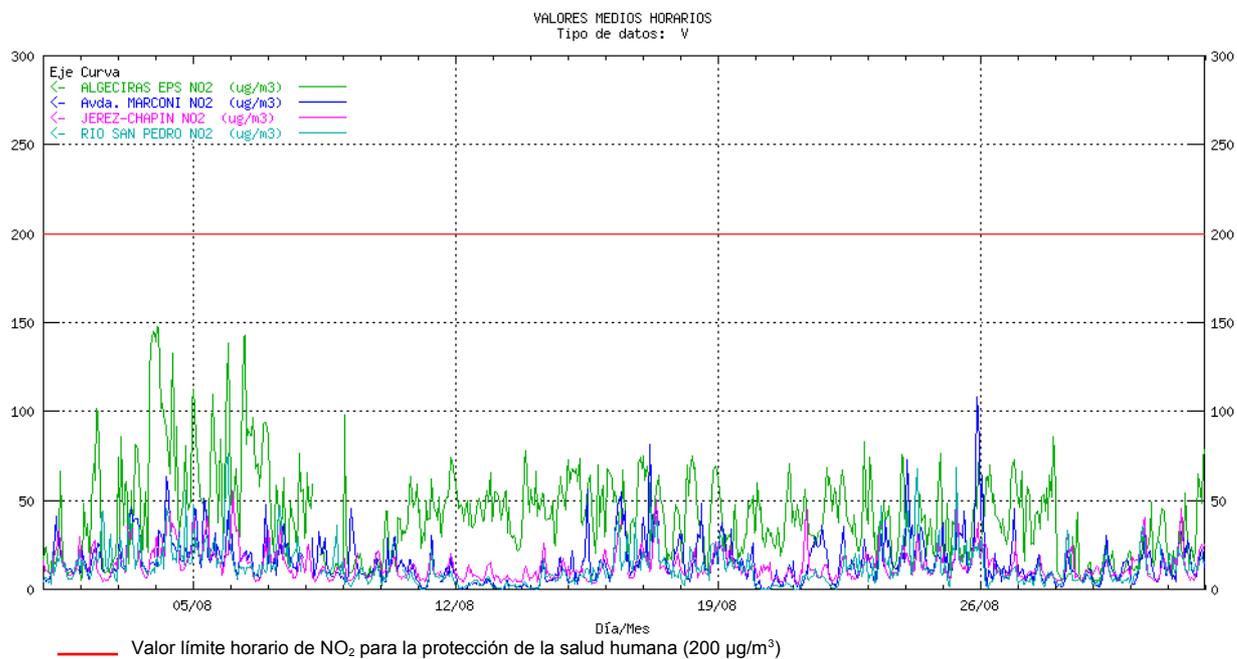
### Ozono Bahía de Cádiz



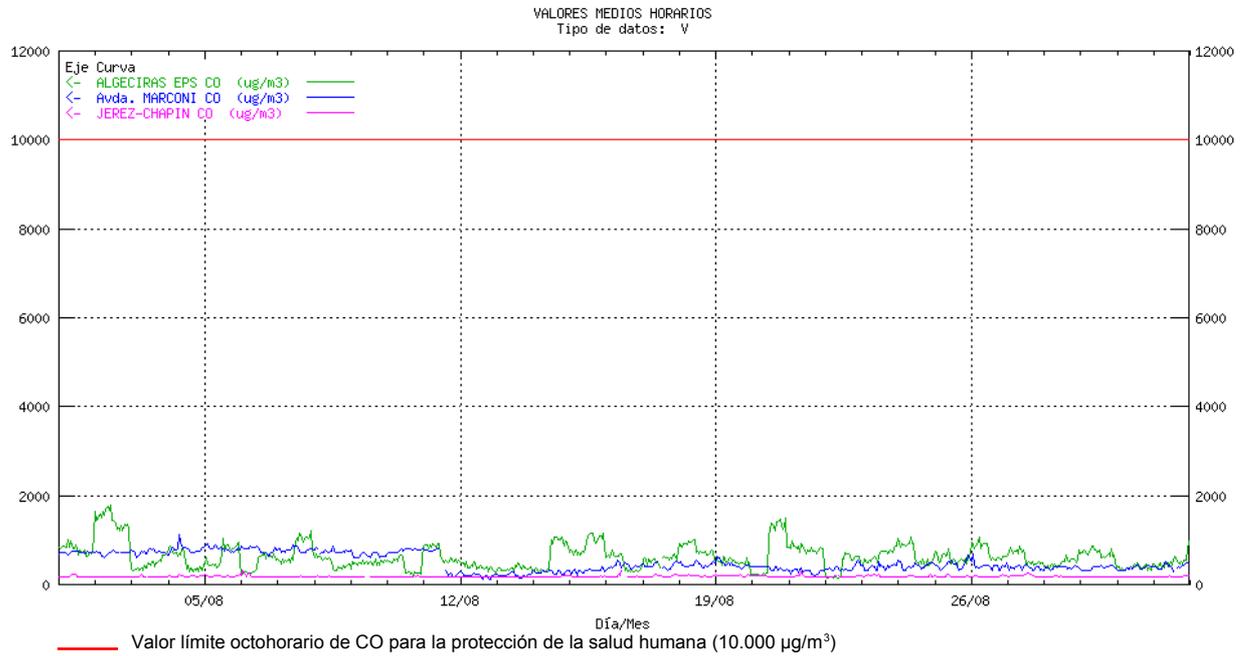
**Ozono Zona de Arcos de la Frontera.**



**Dióxido de nitrógeno**

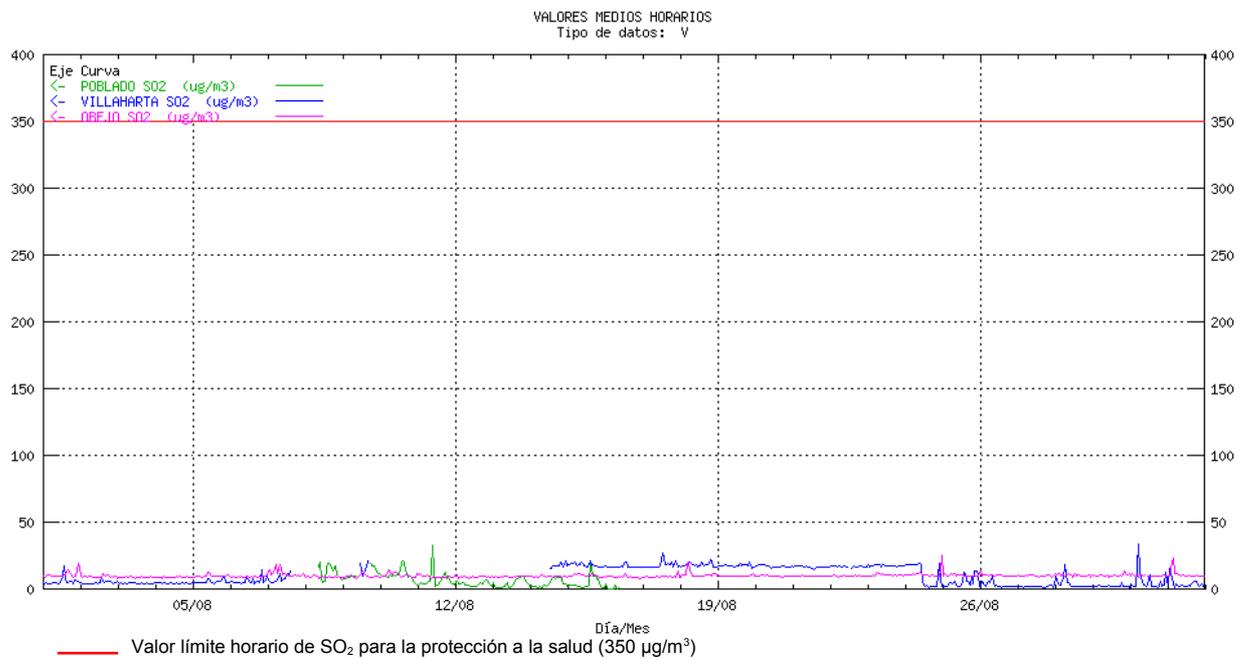


## Monóxido de carbono

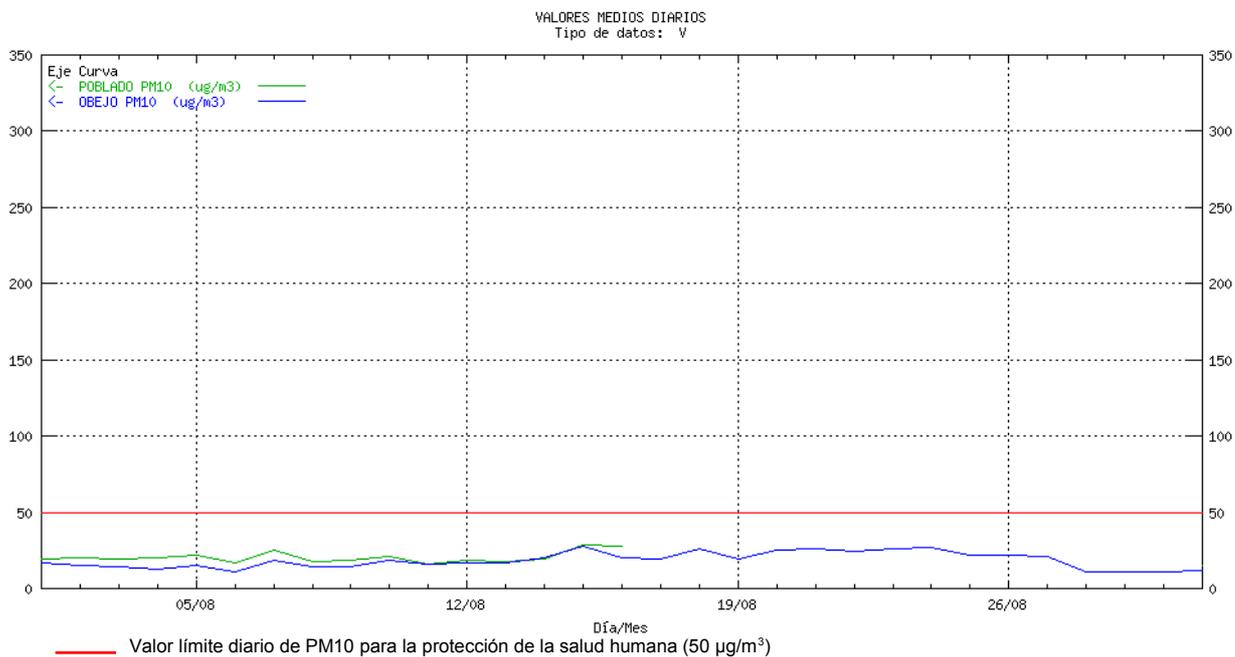


## 4.3 Provincia de Córdoba

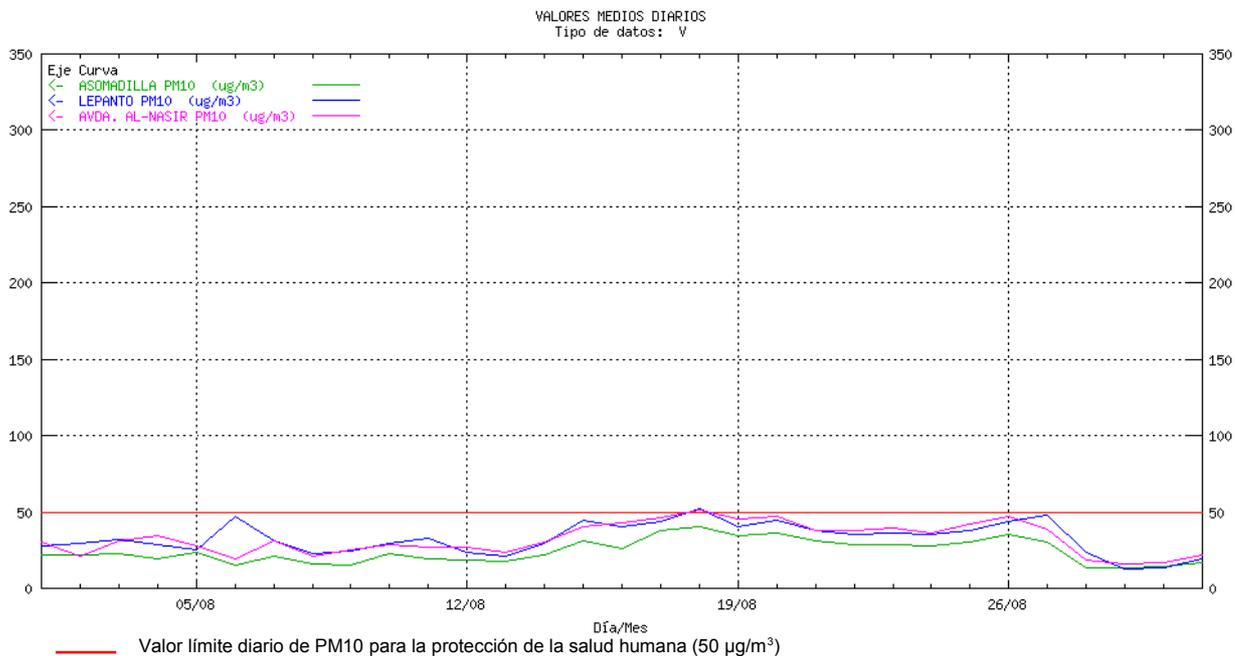
### Dióxido de azufre



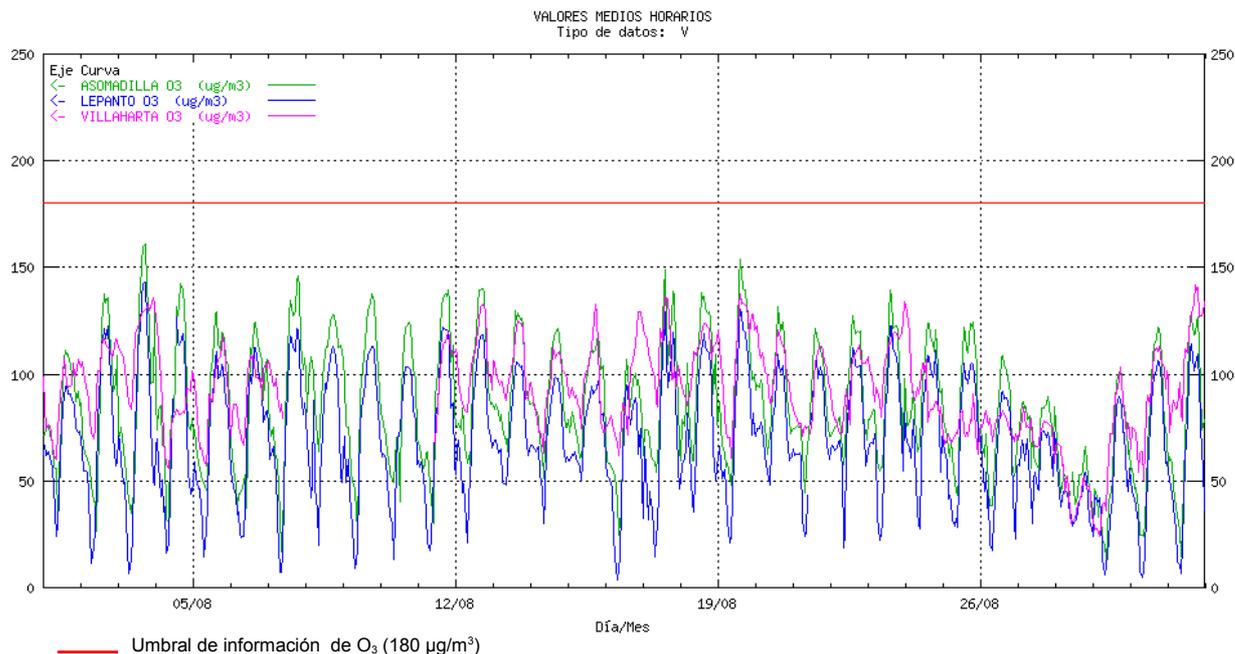
**Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>**



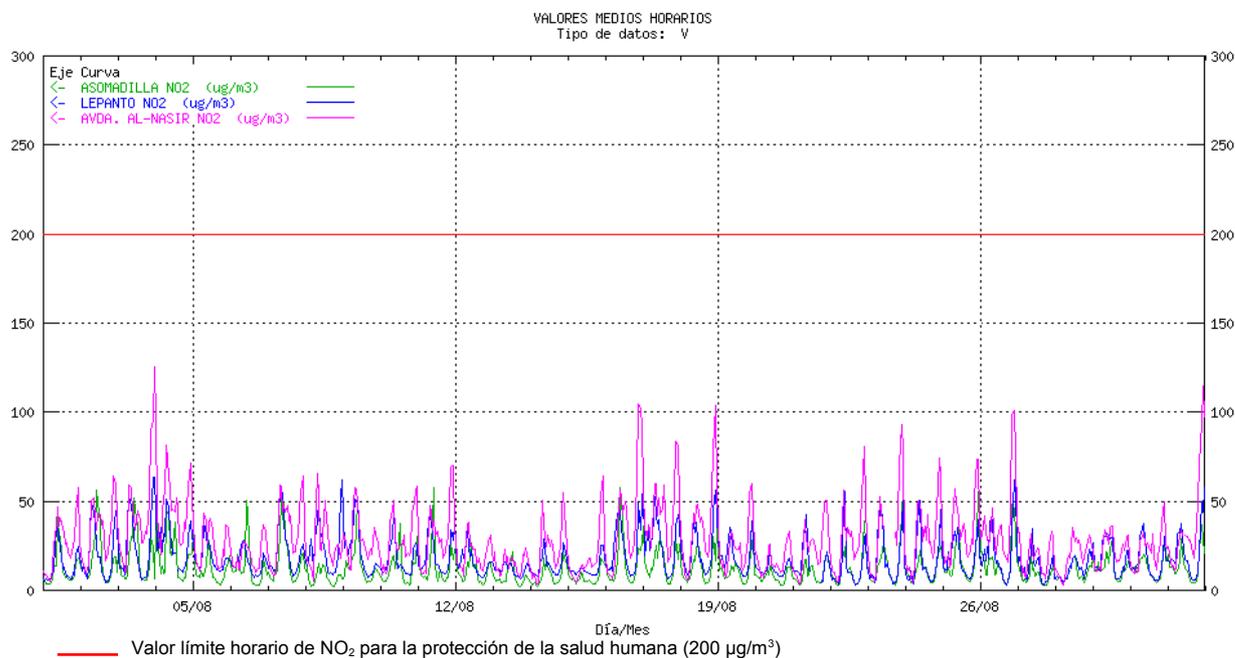
**Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>**



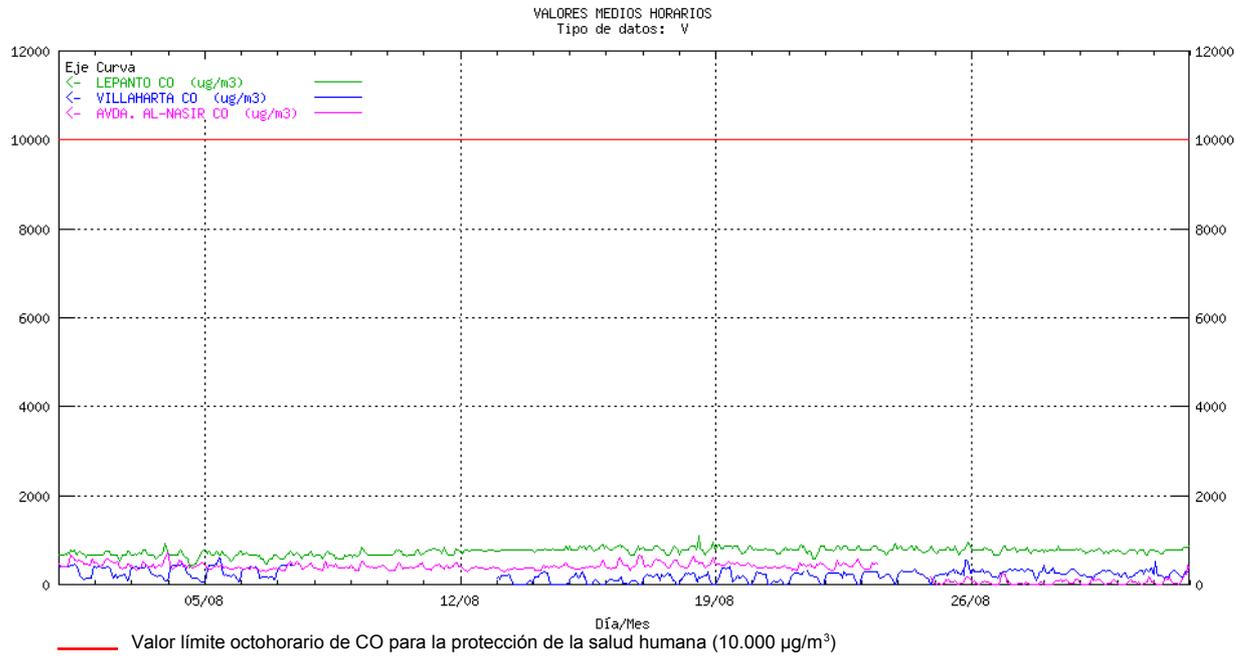
## Ozono



## Dióxido de nitrógeno

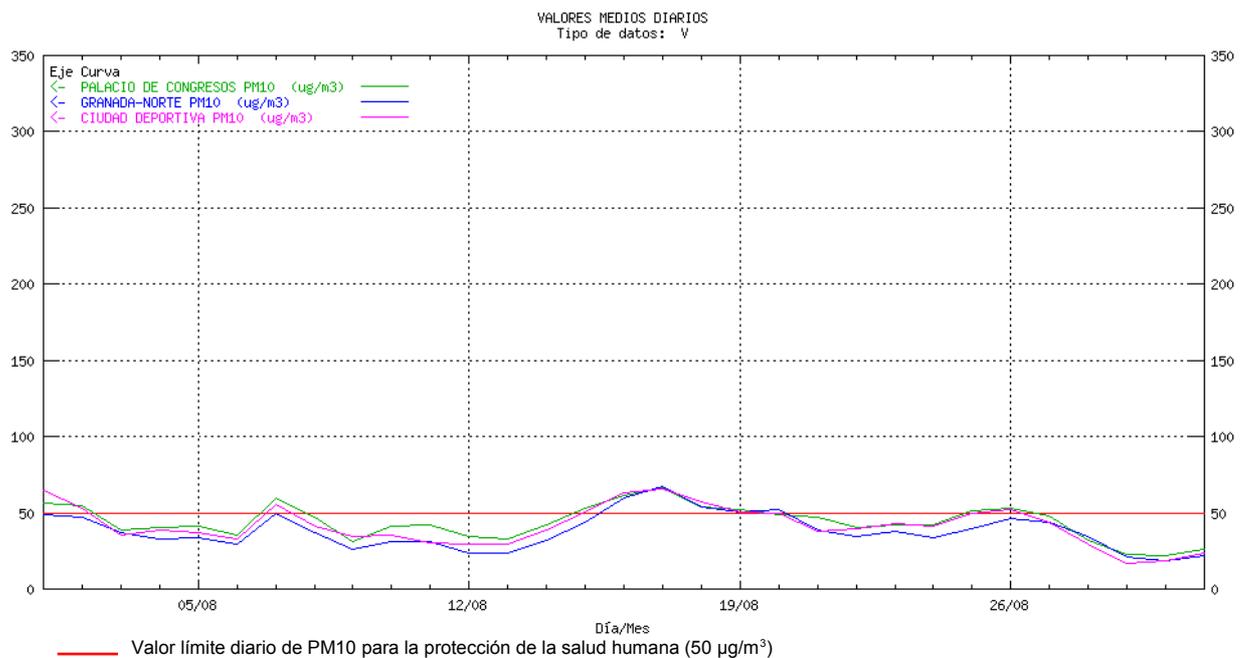


## Monóxido de carbono

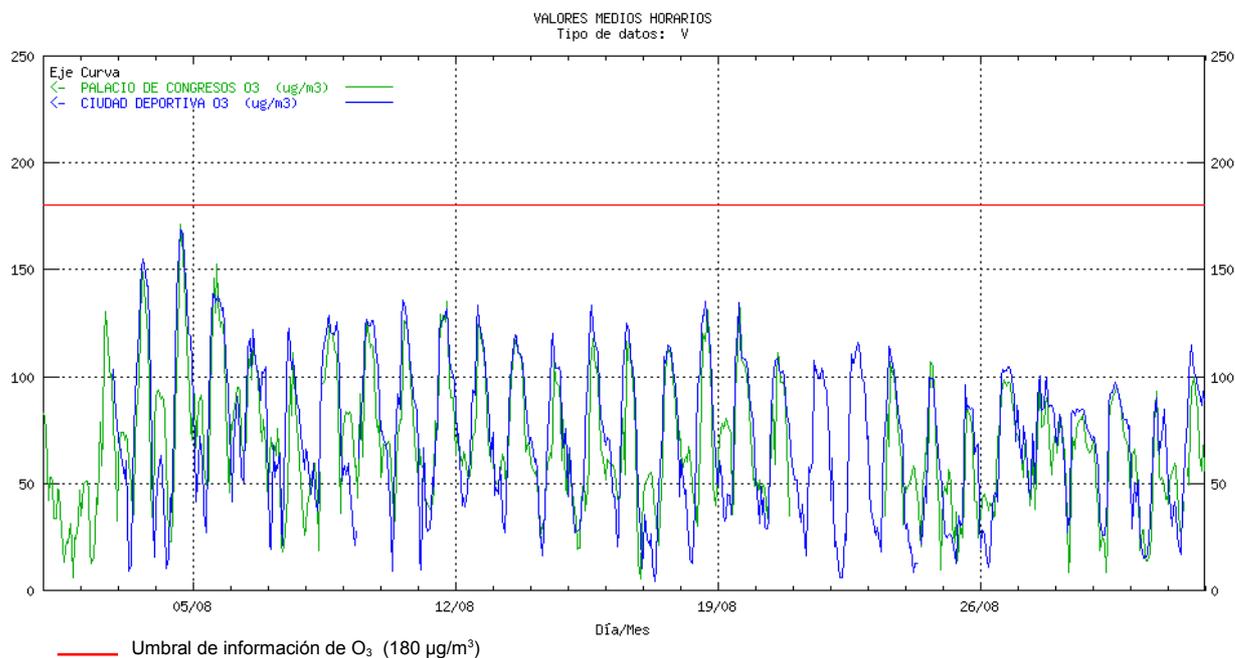


## 4.4 Provincia de Granada

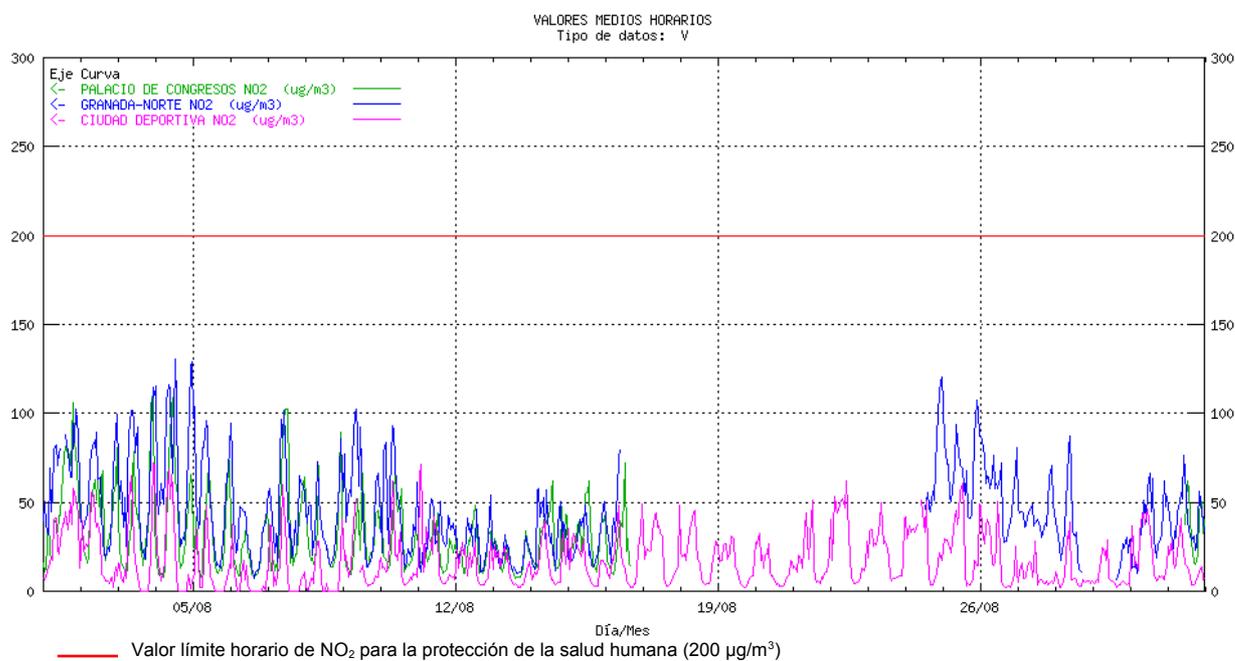
### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



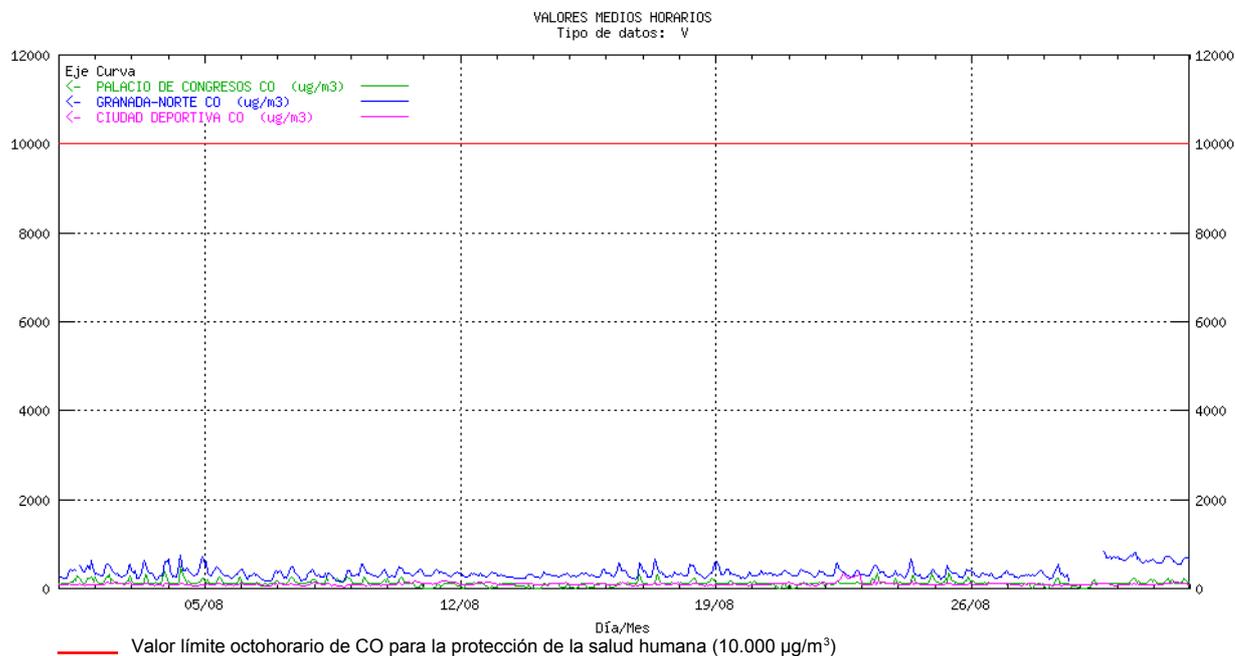
## Ozono



## Dióxido de nitrógeno

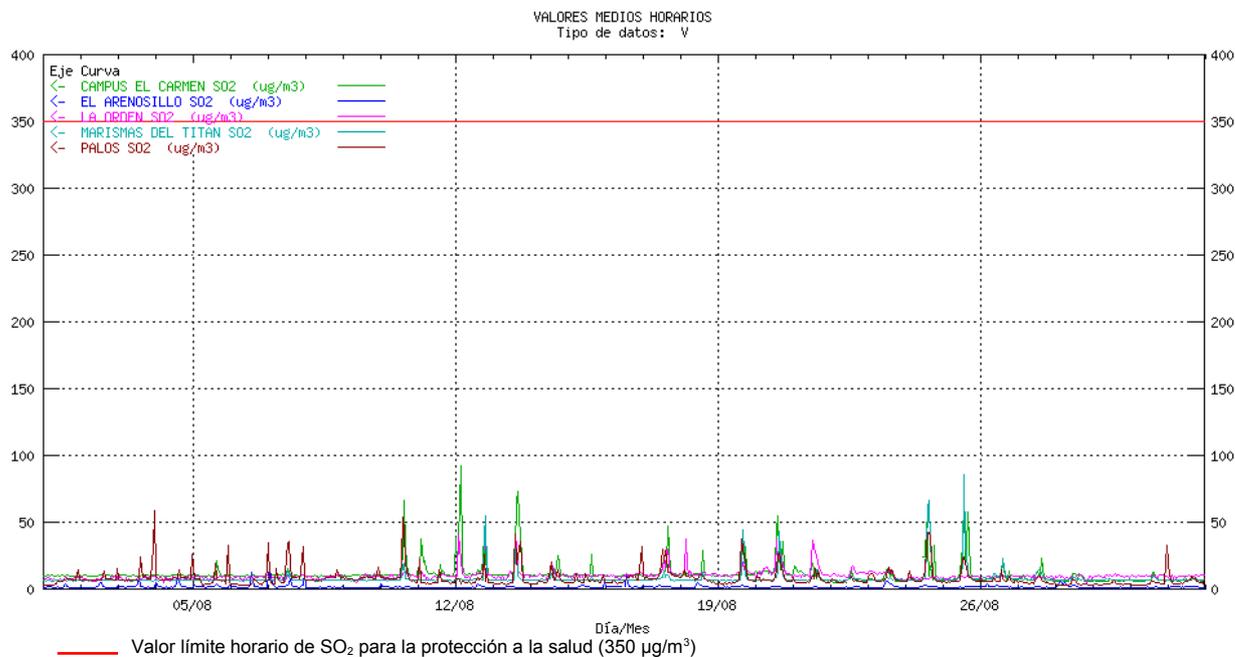


## Monóxido de carbono

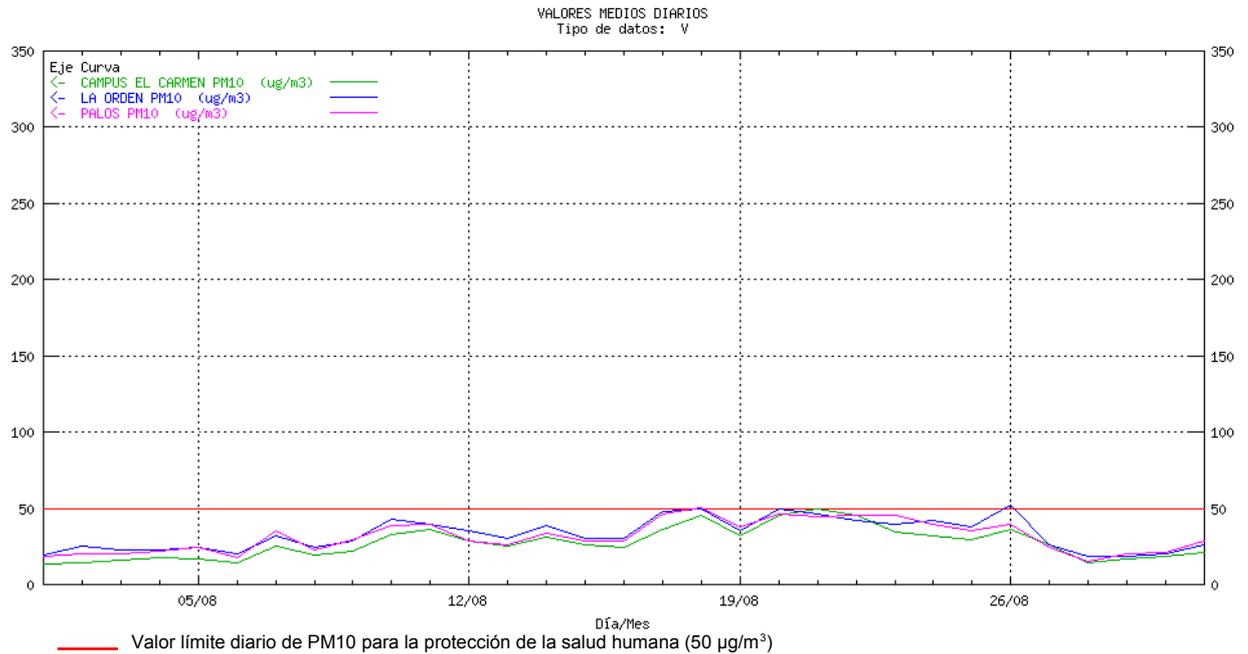


## 4.5 Provincia de Huelva

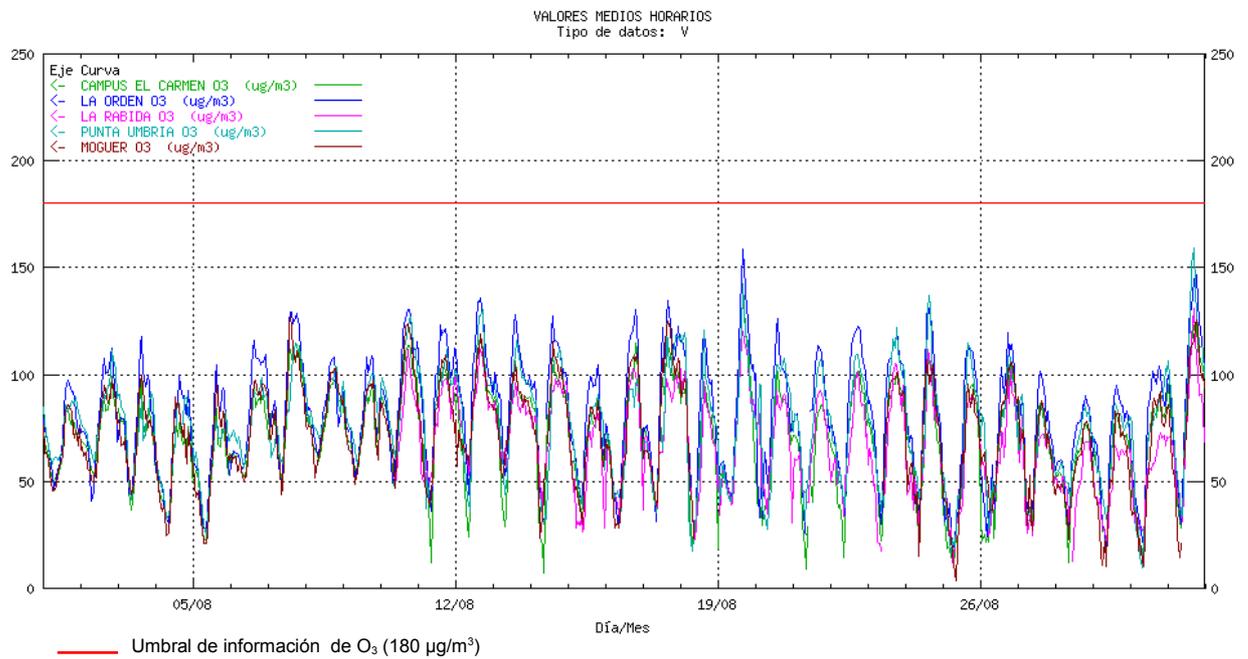
### Dióxido de azufre



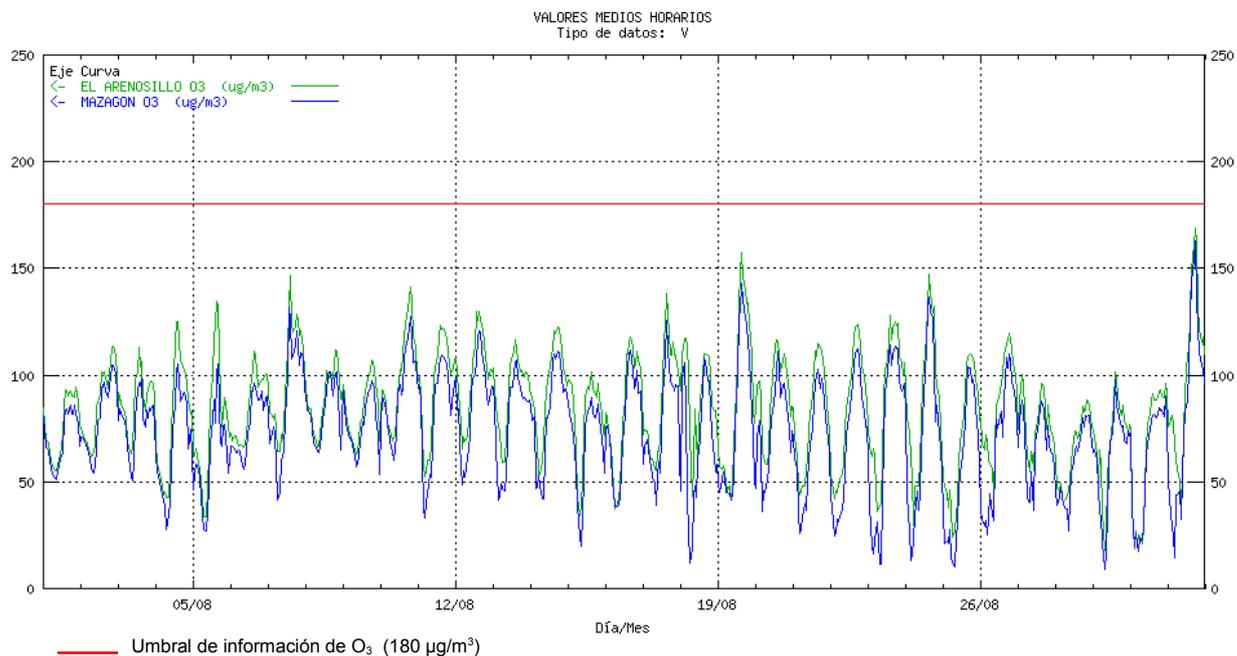
## Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



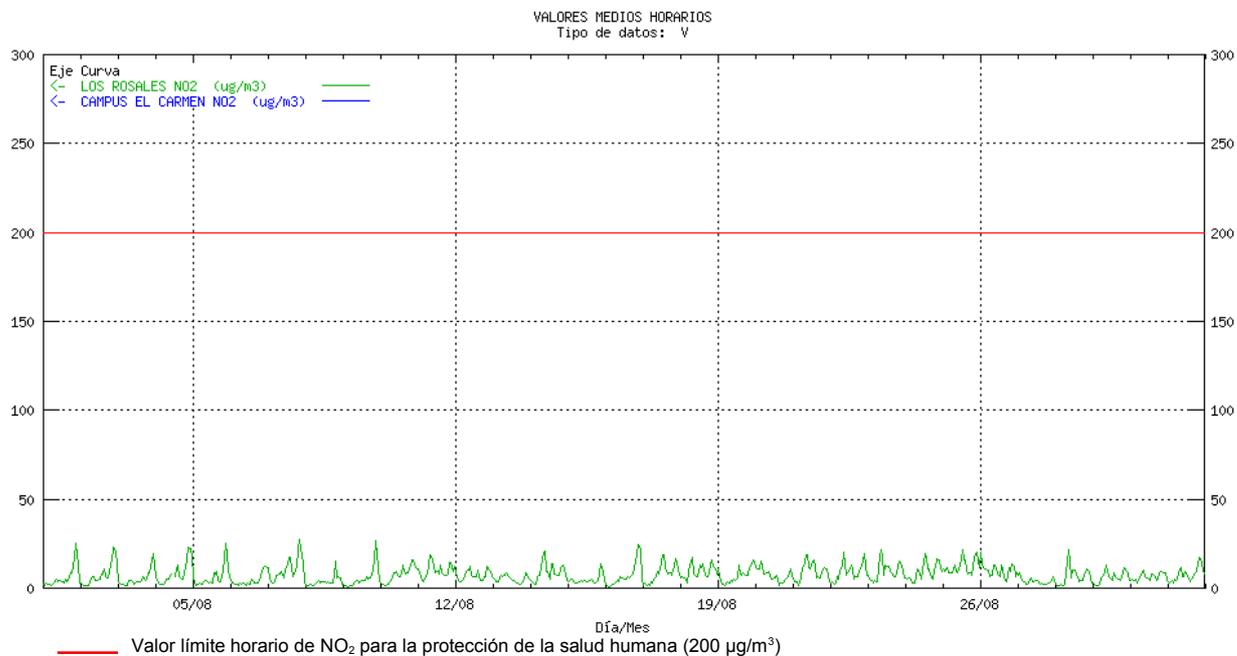
## Ozono – 1



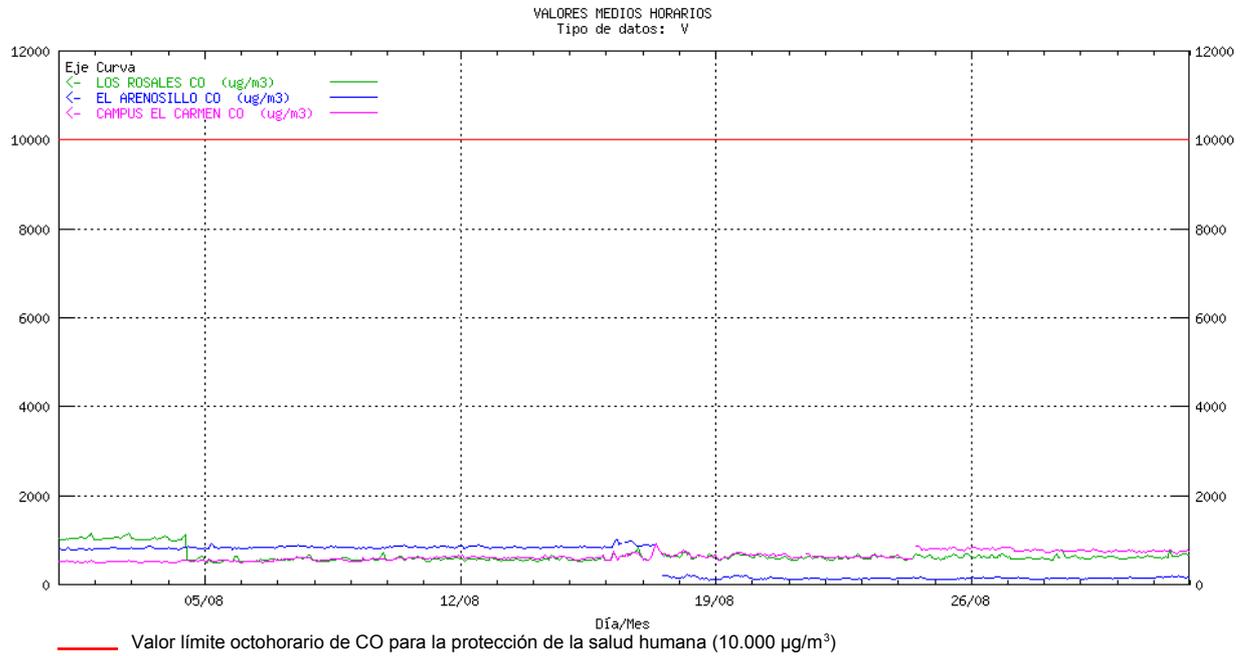
## Ozono – 2



## Dióxido de nitrógeno

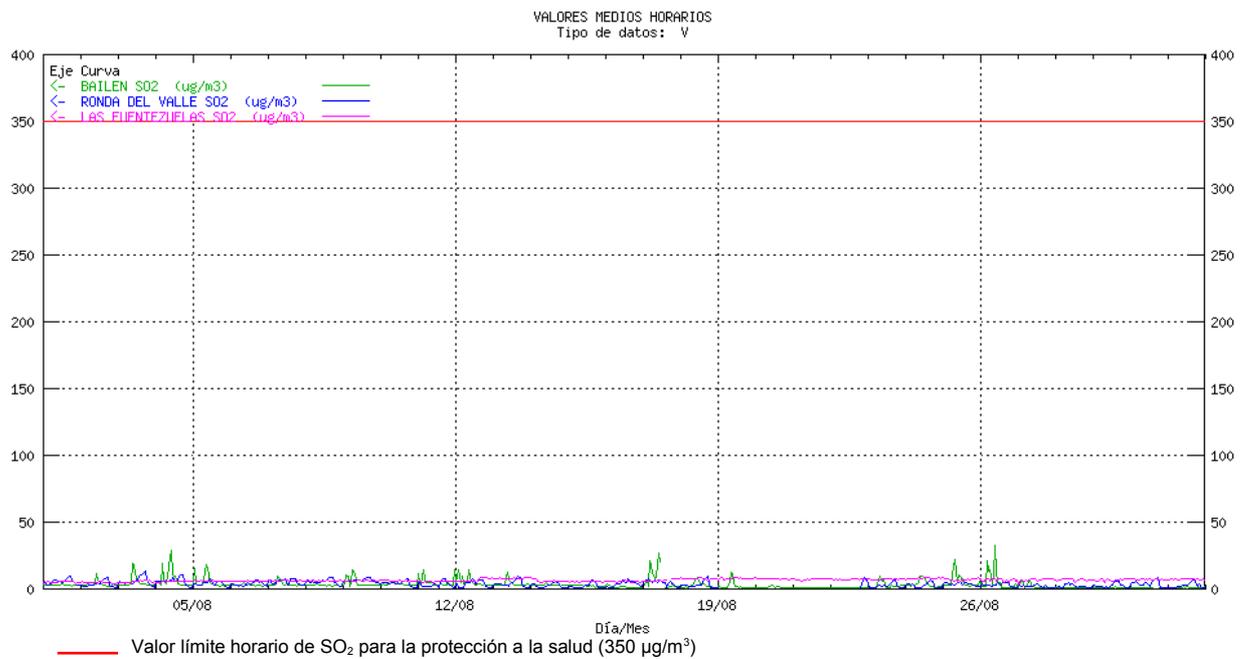


## Monóxido de carbono

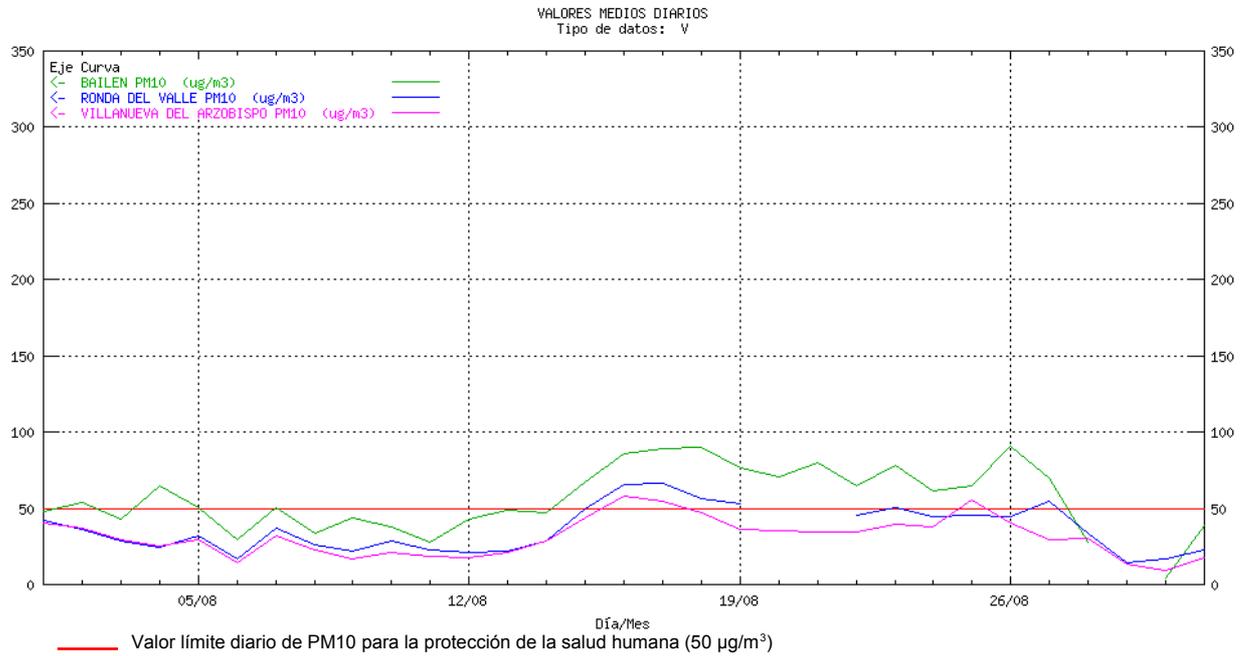


## 4.6 Provincia de Jaén

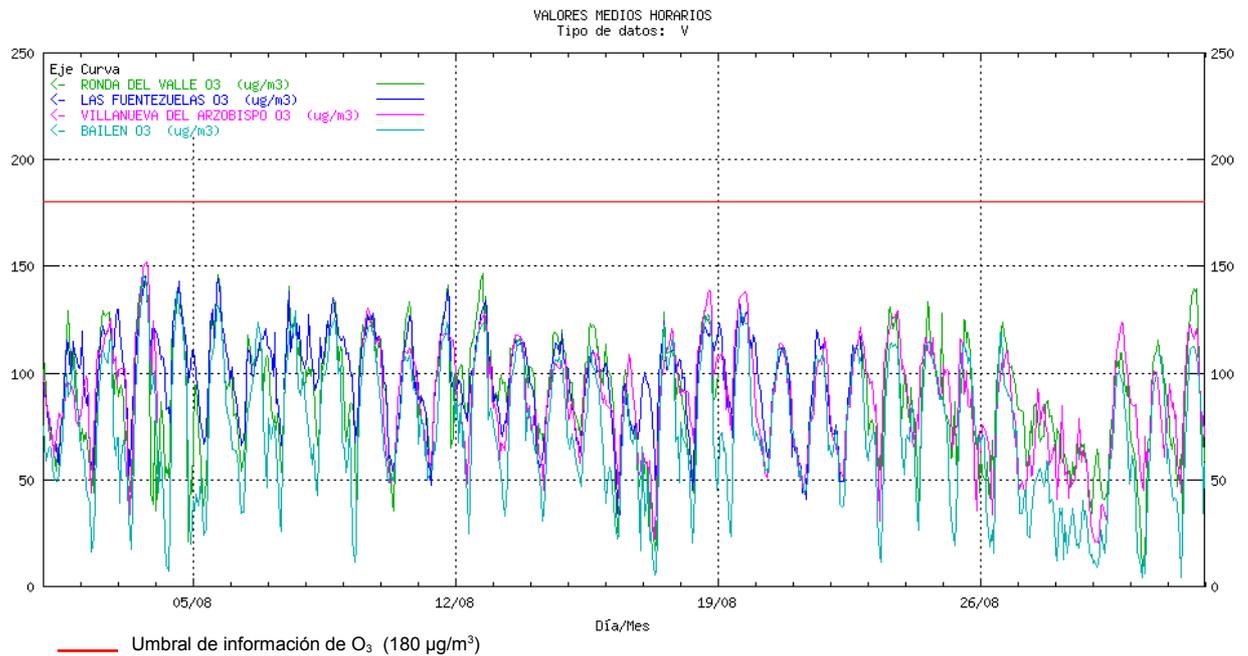
### Dióxido de azufre



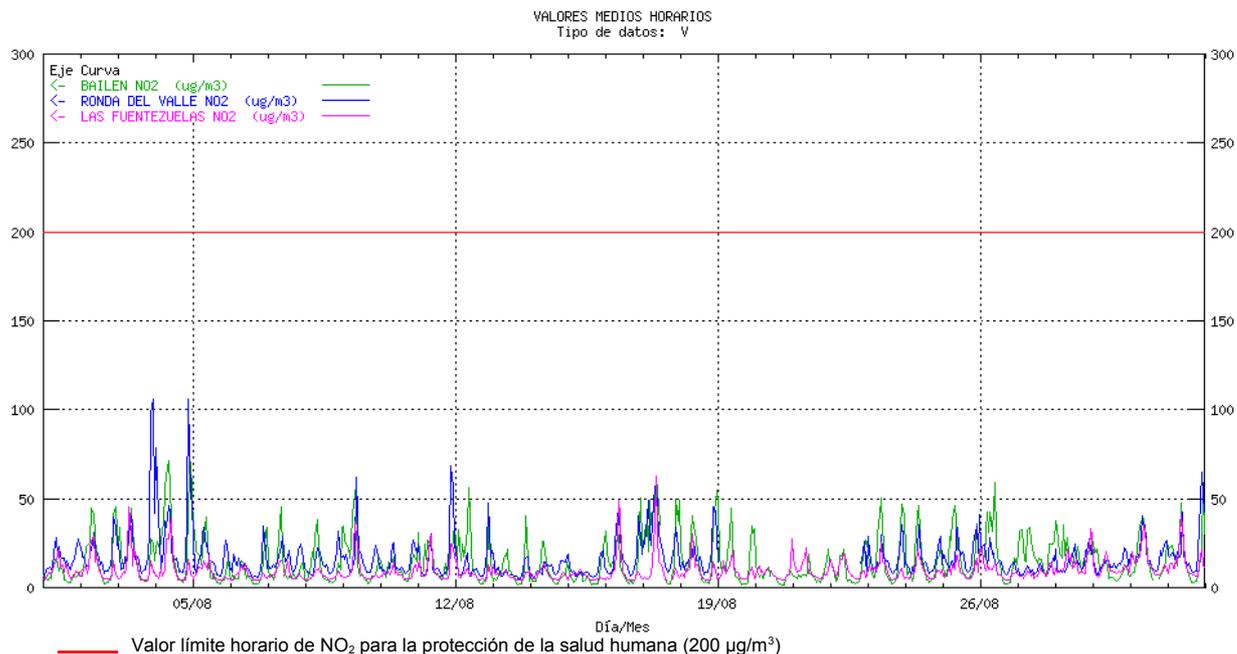
**Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>**



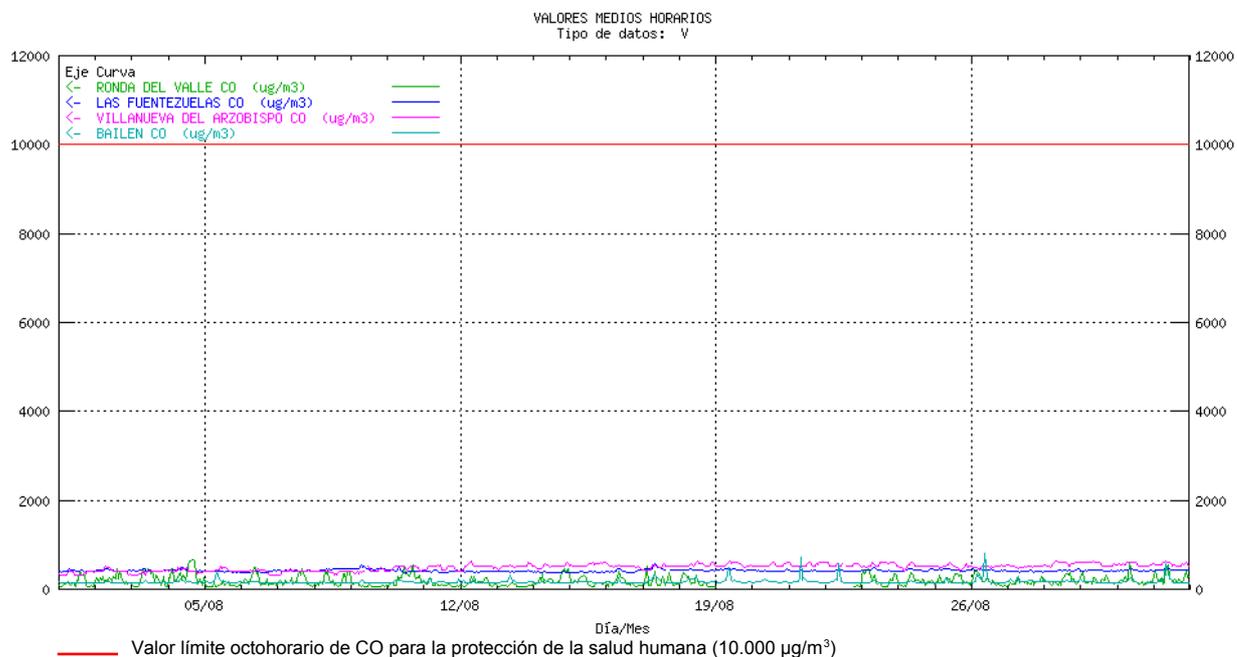
**Ozono**



## Dióxido de nitrógeno

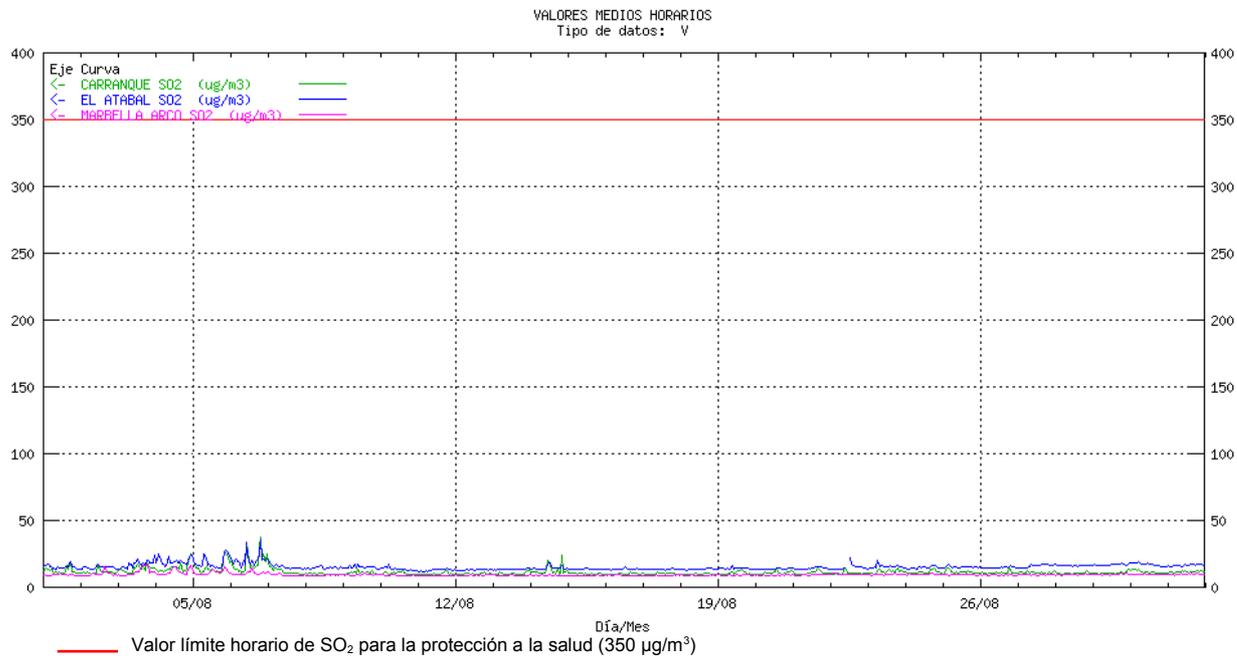


## Monóxido de carbono

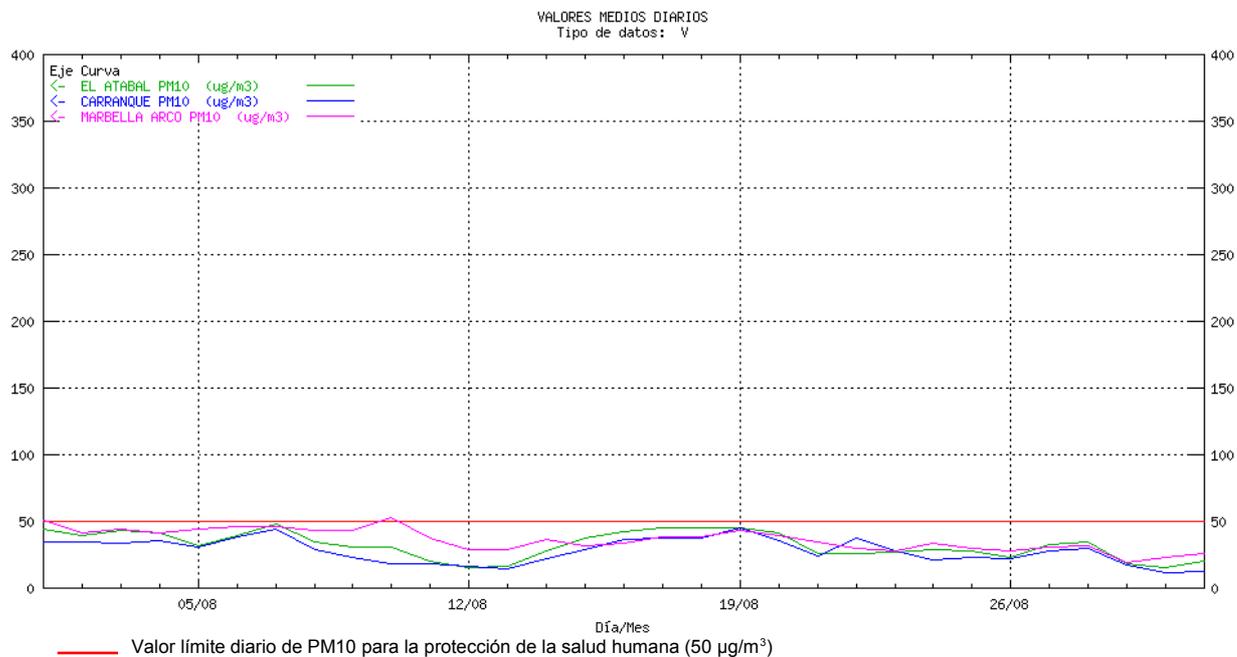


## 4.7 Provincia de Málaga

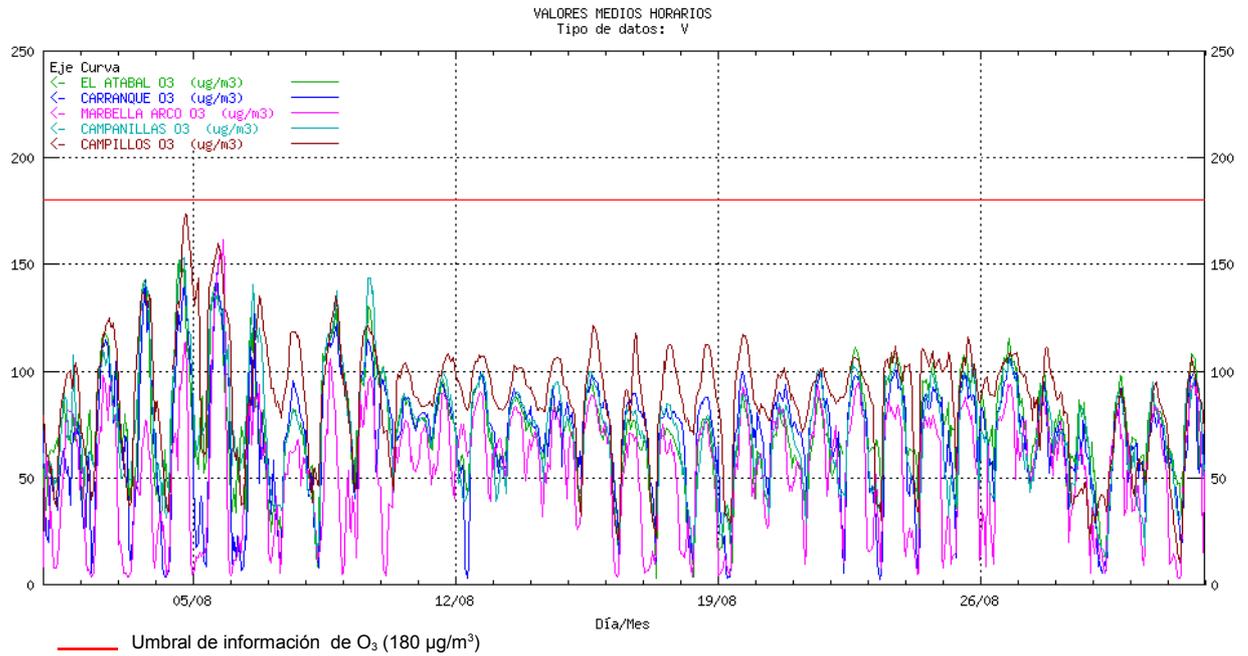
### Dióxido de azufre



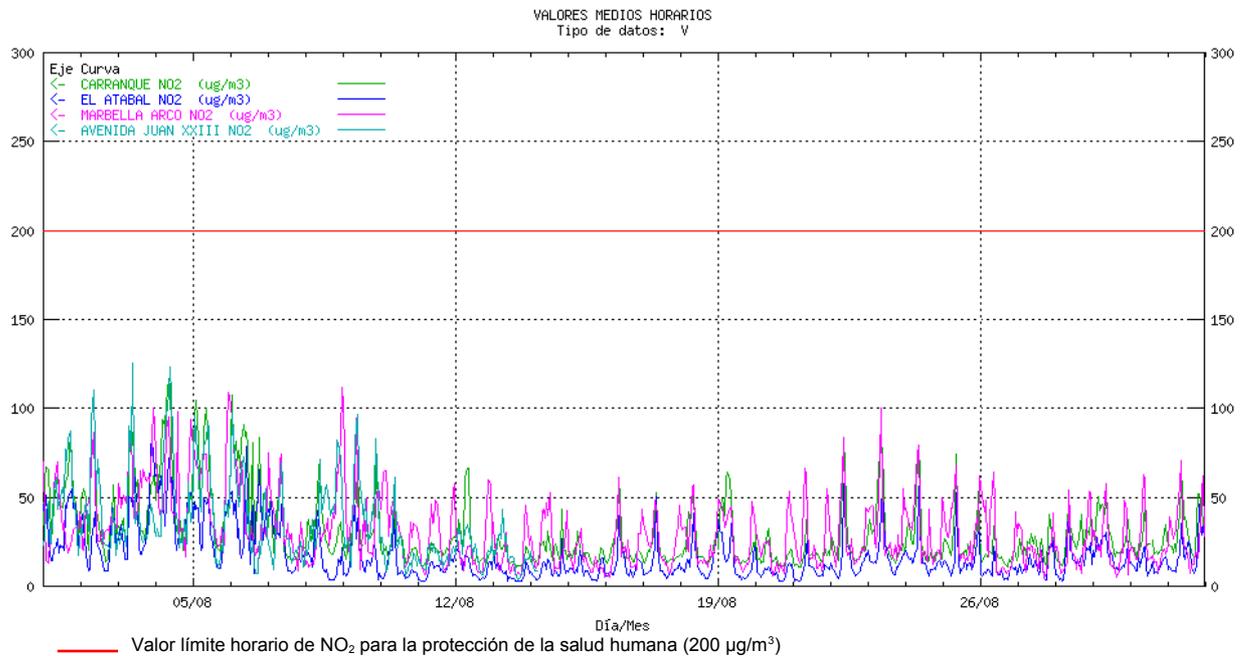
### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



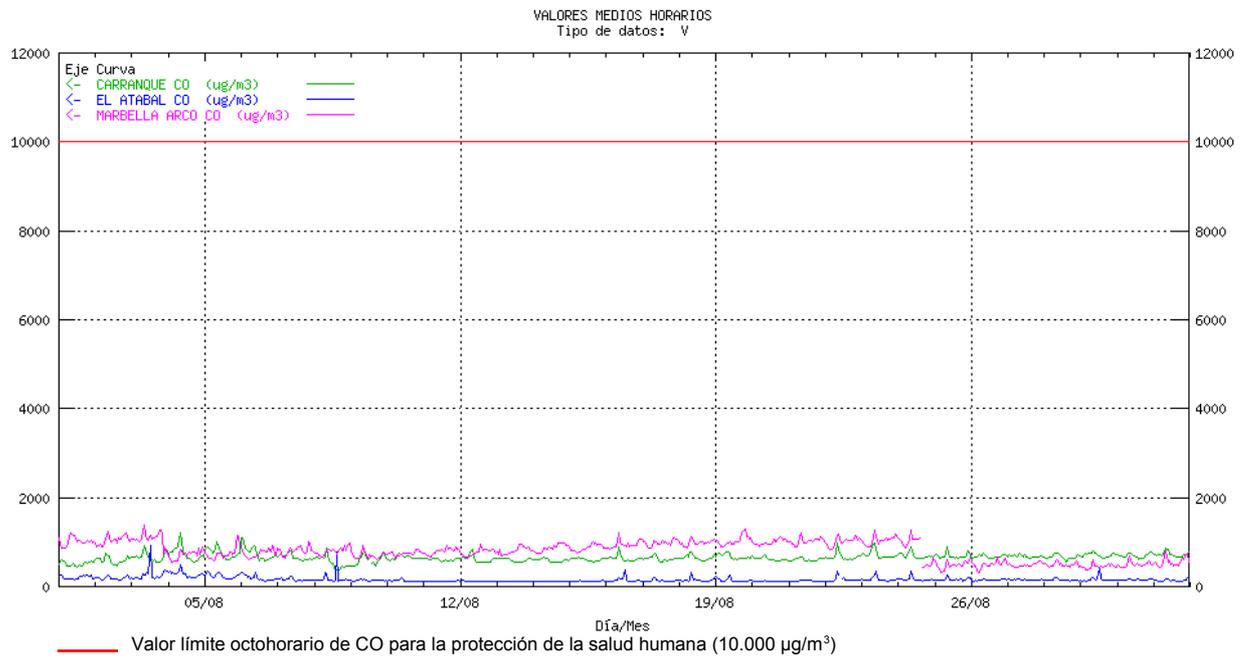
## Ozono



## Dióxido de nitrógeno

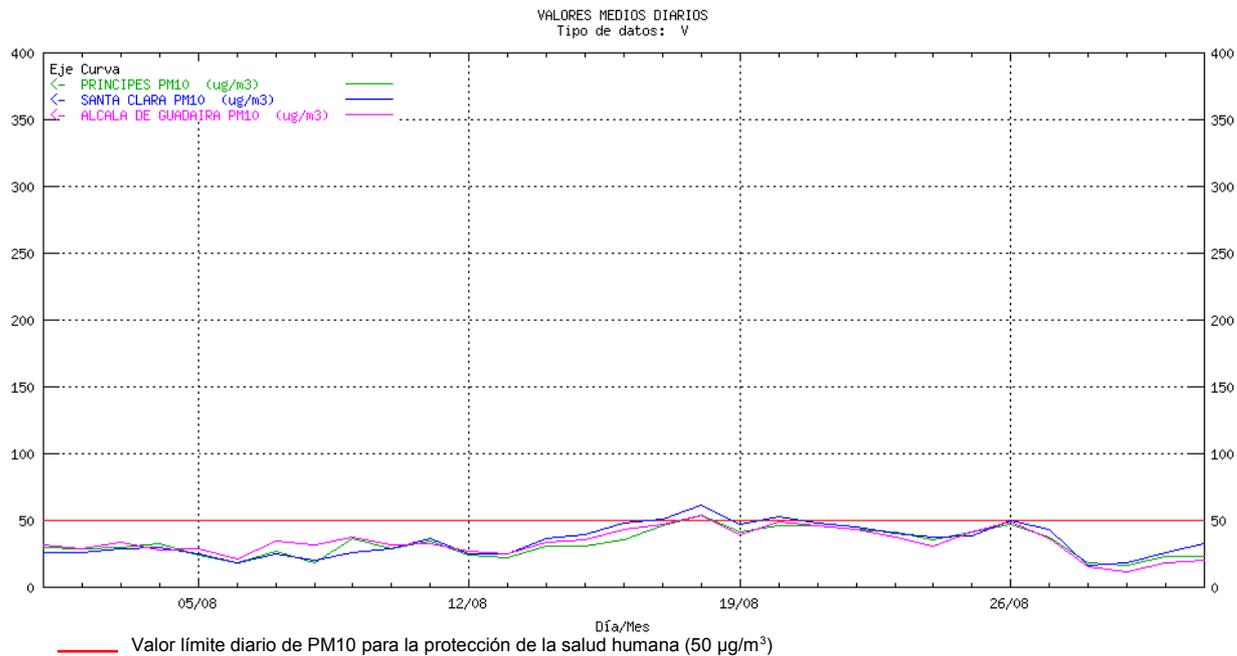


## Monóxido de carbono

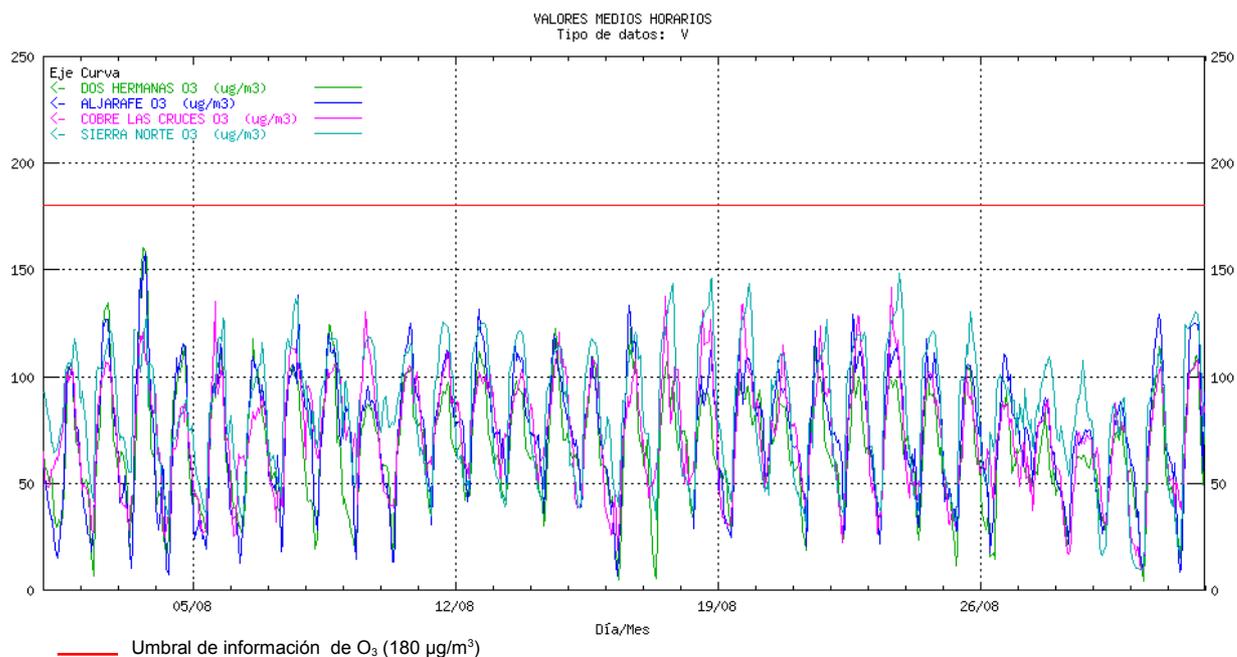


## 4.8 Provincia de Sevilla

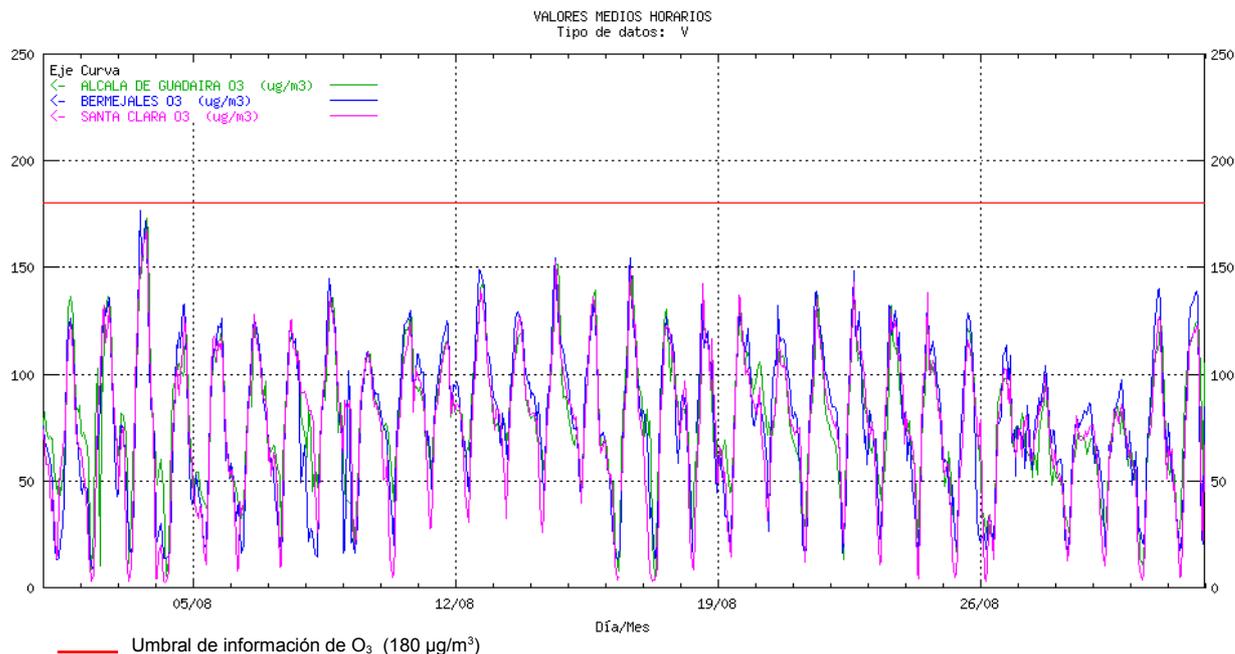
### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



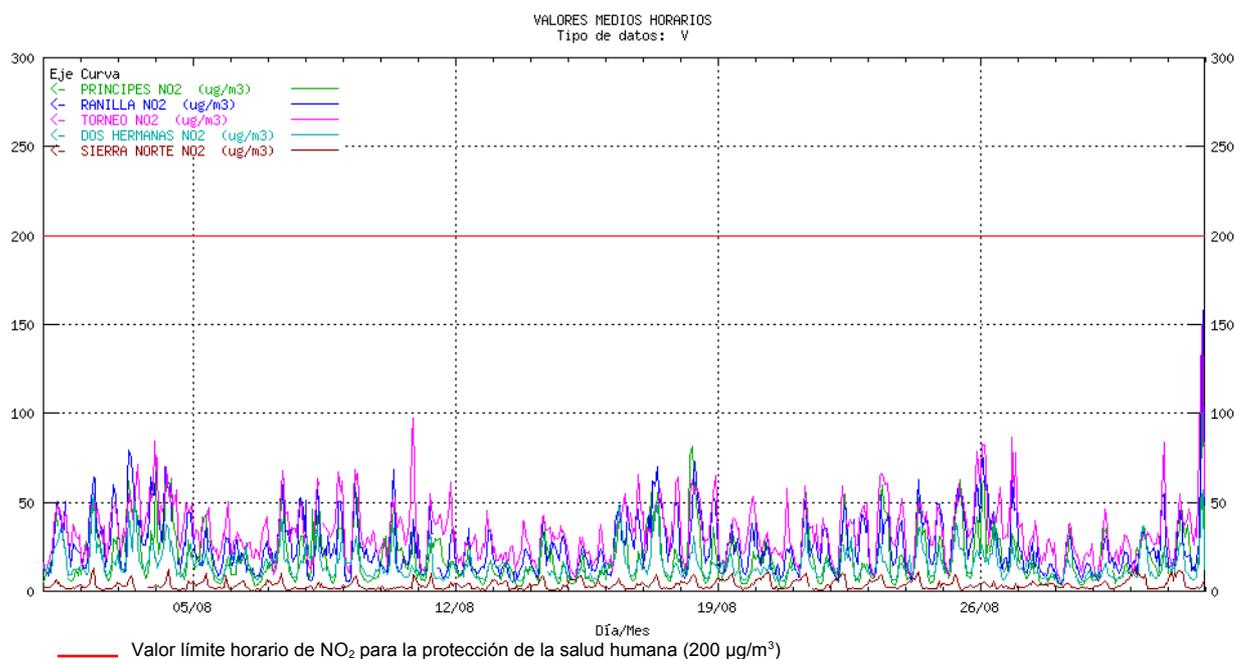
### Ozono – 1



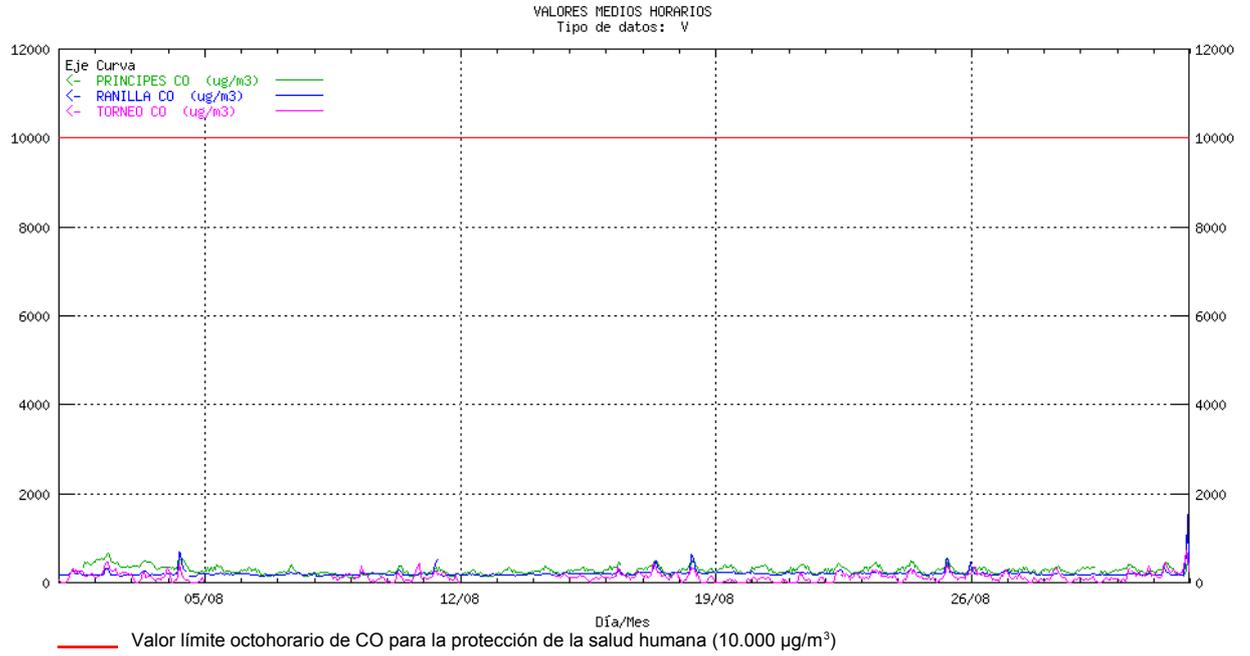
## Ozono – 2



## 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:

$(100-5) \times 95\%$  (cobertura temporal)  $\times 90\%$  (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: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2017 – 31/08/2017

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
ALMERIA	MEDITERRANEO	96,98	25	0	0	97,53	9	0	No
BEDAR	BEDAR	99,25	32	0	0	99,59	11	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	85,48	9	0	0	85,19	6	0	No
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	95,7	22	0	0	95,47	10	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	84,95	18	0	0	83,13	15	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	97,38	124	0	0	97,12	38	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	88,25	128	0	0	86,83	43	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	97,14	15	0	0	97,53	10	0	No
MOJACAR	MOJACAR	92,4	16	0	0	91,77	7	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	85,75	28	0	0	83,13	17	0	No
NIJAR	LA GRANATILLA	92,08	21	0	0	90,12	7	0	No
NIJAR	LA JOYA	82,89	25	0	0	82,3	8	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	51,1	10	0	0	50,62	4	0	No

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	98,71	97	0	0	99,18	35	0	No
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	97,58	67	0	0	97,53	26	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	89,28	10	0	0	88,89	8	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	96,98	173	0	0	97,12	78	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS	95,04	64	0	0	95,06	28	0	No



Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
BARRIOS									
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	97,03	54	0	0	97,53	27	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	90,14	65	0	0	90,12	23	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	78,45	53	0	0	76,13	23	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	98,01	15	0	0	98,77	7	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	87,95	16	0	0	87,24	8	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	98,32	17	0	0	99,59	12	0	No
LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	E7: EL ZABAL	91	86	0	0	91,36	28	0	No
LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	LA LÍNEA	99,14	76	0	0	100	25	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	78,17	21	0	0	76,95	16	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	90,71	15	0	0	89,71	14	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	97,63	151	0	0	98,35	46	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERÍA	92,06	143	0	0	90,95	32	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	96,23	142	0	0	95,06	51	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	98,37	88	0	0	98,35	23	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	97,19	167	0	0	96,3	33	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	98,89	327	0	0	100	115	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	97,96	272	0	0	98,35	36	0	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	93,67	234	0	0	94,24	61	0	No

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
CORDOBA	ASOMADILLA	98,34	22	0	0	99,18	13	0	No
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	98,46	47	0	0	98,77	12	0	No
CORDOBA	LEPANTO	96,09	21	0	0	97,12	10	0	No
ESPIEL	POBLADO	79,6	97	0	0	78,19	29	0	No
OBEJO	OBEJO	99,09	116	0	0	99,59	21	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	91,03	170	0	0	90,12	18	0	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	99,06	58	0	0	99,59	13	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	98,8	68	0	0	99,18	12	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	90,67	93	0	0	90,12	30	0	No
MOTRIL	MOTRIL	98,82	36	0	0	99,59	12	0	No



Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	92,16	10	0	0	91,36	9	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	96,84	92	0	0	96,3	22	0	No
HUELVA	LA ORDEN	92,06	162	0	0	88,89	23	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	92,56	110	0	0	93	19	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	98,59	152	0	0	99,18	27	0	No
HUELVA	POZO DULCE	80,88	112	0	0	77,37	26	0	No
HUELVA	ROMERALEJO	72,12	83	0	0	72,02	24	0	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	98,06	37	0	0	97,94	15	0	No
MOGUER	MAZAGON	80,92	53	0	0	80,66	24	0	No
MOGUER	MOGUER	87,04	114	0	0	86,83	17	0	No
NIEBLA	NIEBLA	94,84	29	0	0	95,06	15	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	99,16	323	0	0	100	22	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	98,61	80	0	0	99,18	17	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	91,14	171	0	0	90,53	41	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	71,06	74	0	0	69,96	25	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	79,36	58	0	0	78,19	18	0	No

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
BAILEN	BAILEN	98,46	205	0	0	99,18	19	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	90,93	9	0	0	91,36	8	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	88,19	55	0	0	88,89	6	0	No

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
MALAGA	CAMPANILLAS	96,35	18	0	0	97,12	9	0	No
MALAGA	CARRANQUE	99,21	63	0	0	100	19	0	No
MALAGA	EL ATABAL	96	75	0	0	96,3	22	0	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	95,13	18	0	0	95,06	12	0	No



Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	95,58	17	0	0	95,88	11	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	95,87	28	0	0	96,3	13	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	94,46	13	0	0	93,83	11	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFAE	ALJARAFAE	77,93	49	0	0	74,49	15	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	63,2	8	0	0	64,61	5	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	96,23	43	0	0	96,3	17	0	No
SEVILLA	CENTRO	96,9	42	0	0	97,12	7	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	96,79	15	0	0	96,71	12	0	No
SEVILLA	RANILLA	97,62	15	0	0	97,94	10	0	No
SEVILLA	TORNEO	99,13	18	0	0	100	6	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: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2017 – 31/08/2017

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALMERIA	EL BOTICARIO	97,21	151	0	0	97,12	134	10	No
ALMERIA	MEDITERRANEO	97,98	140	0	0	97,94	123	1	No
BEDAR	BEDAR	98,65	158	0	0	97,94	146	65	Si: (4)
BENAHADUX	BENAHADUX	99,16	142	0	0	98,77	132	3	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99,14	138	0	0	98,77	127	4	No
MOJACAR	MOJACAR	93,55	135	0	0	91,77	130	5	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	99,52	142	0	0	100	126	4	No
NIJAR	LA GRANATILLA	99,62	169	0	0	100	154	26	Si: (4)
NIJAR	LA JOYA	95,71	168	0	0	95,06	154	19	No
NIJAR	RODALQUILAR	97,77	170	0	0	97,53	150	38	Si: (4)

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	97,79	135	0	0	97,12	115	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	87,77	185	1	0	87,65	156	17	Si: (1)
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	97,09	146	0	0	98,35	111	0	No
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	89,95	177	0	0	88,48	146	18	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	83,44	157	0	0	81,48	130	6	No
CADIZ	Avda. MARCONI	96,66	159	0	0	93,83	129	6	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	98,15	139	0	0	94,24	127	2	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	78,28	166	0	0	76,13	148	16	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	98,97	135	0	0	98,77	130	4	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	94,55	174	0	0	94,65	151	17	No
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	98,08	137	0	0	95,47	124	2	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	93,84	140	0	0	89,71	124	5	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	95,85	150	0	0	96,3	130	1	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	97,89	154	0	0	97,53	133	8	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	92,1	223	2	0	90,53	131	2	Si: (1)

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
CORDOBA	ASOMADILLA	98,61	192	1	0	97,12	153	70	Si: (1) (4)
CORDOBA	LEPANTO	97,45	162	0	0	93,83	143	18	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	76,8	161	0	0	70,78	155	40	Si: (4)



Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	92,15	169	0	0	91,36	152	44	Si: (4)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	98,03	172	0	0	97,53	137	16	No
MOTRIL	MOTRIL	98,9	145	0	0	99,18	125	4	No

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	86,9	161	0	0	83,95	144	15	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	94,63	142	0	0	91,77	116	0	No
HUELVA	LA ORDEN	93,38	159	0	0	92,18	141	21	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	96,81	169	0	0	97,12	145	34	Si: (4)
MOGUER	MAZAGON	97,46	300	0	1	96,71	133	9	Si: (2)
MOGUER	MOGUER	85,49	136	0	0	83,54	121	1	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	68,54	145	0	0	67,49	136	1	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	92,35	160	0	0	90,95	135	7	No

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
BAILEN	BAILEN	98,44	156	0	0	98,77	146	19	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	95,32	169	0	0	96,3	158	74	Si: (4)
JAEN	RONDA DEL VALE	94,46	175	0	0	94,65	157	63	Si: (4)
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	91,15	167	0	0	90,95	162	44	Si: (4)

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
CAMPILLOS	CAMPILLOS	96,62	174	0	0	95,88	160	62	Si: (4)
MALAGA	CAMPANILLAS	93,71	155	0	0	92,59	143	18	No
MALAGA	CARRANQUE	95,9	146	0	0	93,83	129	2	No
MALAGA	EL ATABAL	89,69	163	0	0	88,07	141	29	Si: (4)
MARBELLA	MARBELLA ARCO	92,56	162	0	0	89,71	145	1	No



Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	94,87	173	0	0	91,77	154	25	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	98,66	161	0	0	95,47	141	4	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	95,58	162	0	0	93,83	127	5	No
MAIRENA DEL ALJARAFAE	ALJARAFAE	94,58	188	2	0	93	166	10	Si: (1)
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	64,88	168	0	0	64,2	157	13	No
SEVILLA	BERMEJALES	96,98	181	1	0	95,88	160	20	Si: (1)
SEVILLA	CENTRO	96,86	231	8	0	96,71	188	50	Si: (1) (4)
SEVILLA	SAN JERONIMO	97,5	210	2	0	94,65	158	14	Si: (1)
SEVILLA	SANTA CLARA	98,95	217	5	0	98,35	174	18	Si: (1)
SEVILLA	TORNEO	99,09	176	0	0	99,59	140	3	No

Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(a)	Umbral de información	1 hora	180	Ninguno	9/09/2003
(b)	Umbral de alerta	1 hora	240	Ninguno	9/09/2003
(e)	Valor objetivo para la protección de la salud humana	Máxima diaria de las medias móviles octohorarias. (*1)	120; valor que no podrá superarse en más de 25 ocasiones por año civil de promedio en un periodo de 3 años (*2)	Ninguno	1/01/2010 (*3)

(\*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)
(2)	Límite Superado (b)
(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 Informe de legislación PM<sub>10</sub>**

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

Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2017 – 31/08/2017

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	Promedio	Nº de sup. Salud Humana (g)	
ALMERIA	MEDITERRANEO	95,47	97	9	28	0	No
BEDAR	BEDAR	99,18	86	6	19	0	No
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	98,35	84	8	23	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	70,37	116	17	34	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	0	0	0	0	0	
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	0	0	0	0	0	
EJIDO (EL)	EL EJIDO	100	116	15	31	0	No
MOJACAR	MOJACAR	92,18	91	5	23	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	86,01	117	13	27	0	No
NIJAR	LA GRANATILLA	93	79	4	19	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	99,59	104	9	25	0	No

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (f)	Promedio	Nº de sup. Salud Humana (g)	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	94,24	116	14	29	0	No
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	46,91	68	7	24	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	85,6	74	15	30	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	42,8	49	0	25	0	No
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	98,35	97	4	26	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	96,71	88	12	27	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	21,81	73	2	19	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	98,77	138	35	37	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	92,59	114	13	27	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	69,55	82	6	24	0	No
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	89,3	102	16	30	0	No
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	90,53	110	17	32	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	93,42	96	16	30	0	No
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	93,83	99	7	28	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	93	86	5	22	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	94,24	96	6	26	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	0	0	0	0	0	



Provincia: CORDOBA

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
		(% ) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	Promedio	Salud Humana (g)	
Municipio	Estación			Salud Humana (f)			
CORDOBA	ASOMADILLA	97,12	126	6	23	0	No
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	84,36	152	14	32	0	No
CORDOBA	LEPANTO	98,35	123	9	27	0	No
ESPIEL	POBLADO	90,53	72	1	17	0	No
OBEJO	OBEJO	96,3	76	2	15	0	No

Provincia: GRANADA

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
		(% ) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	Promedio	Salud Humana (g)	
Municipio	Estación			Salud Humana (f)			
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	99,18	125	29	34	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	92,18	126	21	32	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	99,59	112	25	32	0	No
MOTRIL	MOTRIL	93	86	6	27	0	No

Provincia: HUELVA

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
		(% ) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	Promedio	Salud Humana (g)	
Municipio	Estación			Salud Humana (f)			
ALMONTE	MATALASCAÑAS	79,01	53	2	22	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	93,83	83	6	26	0	No
HUELVA	LA ORDEN	90,12	76	10	28	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	86,83	85	11	29	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	0	0	0	0	0	
HUELVA	POZO DULCE	93,42	86	13	30	0	No
HUELVA	ROMERALEJO	34,98	60	5	27	0	No
MOGUER	MAZAGON	89,3	352	16	32	0	No
MOGUER	MOGUER	99,18	78	29	35	0	No
NIEBLA	NIEBLA	80,66	81	8	29	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RÁBIDA	95,88	73	6	27	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	74,9	85	10	31	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	90,12	94	10	31	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	77,78	67	4	25	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	90,12	49	0	24	0	No

Provincia: JAEN

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
		(% ) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	Promedio	Salud Humana (g)	
Municipio	Estación			Salud Humana (f)			
BAILEN	BAILEN	92,59	153	69	44	1	Si: (5) (6)
JAEN	RONDA DEL VALLE	98,35	147	17	28	0	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	86,83	158	44	37	0	Si: (5)



Provincia: MÁLAGA

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
		Nº de sup.			Nº de sup.		
Municipio	Estación		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Promedio	Salud Humana (g)
MALAGA	CAMPANILLAS	88,48	86	11	32	0	No
MALAGA	CARRANQUE	94,24	82	6	25	0	No
MALAGA	EL ATABAL	88,07	88	6	26	0	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	94,65	82	13	29	0	No

Provincia: SEVILLA

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
		Nº de sup.			Nº de sup.		
Municipio	Estación		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Promedio	Salud Humana (g)
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	94,65	105	10	29	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	80,66	119	5	22	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	84,36	114	22	31	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	62,14	121	7	21	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	26,75	112	18	40	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	97,12	108	7	28	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	87,65	81	11	28	0	No
SEVILLA	TORNEO	97,12	108	14	33	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 µg/m <sup>3</sup> 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)

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Diario	75% de las medias horarias (es decir, valores correspondientes a 18 horas como mínimo)	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



**5.4 Informe de legislación CO**

Sensor: CO Monóxido de Carbono

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

Período: 01/01/2017 – 31/08/2017

Provincia: ALMERIA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
ALMERIA	MEDITERRANEO	97,12	1129	0	No	
BENAHADUX	BENAHADUX	69,96	696	0	No	
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	95,88	514	0	No	
EJIDO (EL)	EL EJIDO	100	1037	0	No	
NIJAR	LA JOYA	86,01	671	0	No	

Provincia: CADIZ

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	99,18	1655	0	No	
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	86,01	941	0	No	
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	60,91	1607	0	No	
CADIZ	Avda. MARCONI	89,3	988	0	No	
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	75,31	1230	0	No	
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	94,65	951	0	No	
PRADO DEL REY	PRADO REY	94,65	567	0	No	
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	74,49	620	0	No	
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	88,07	1458	0	No	
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	91,77	902	0	No	
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	78,19	1122	0	No	

Provincia: CORDOBA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	93,83	1456	0	No	
CORDOBA	LEPANTO	90,53	1072	0	No	
VILLAHARTA	VILLAHARTA	94,24	1189	0	No	

Provincia: GRANADA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	95,06	1357	0	No	
GRANADA	GRANADA-NORTE	96,71	1440	0	No	
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	71,6	826	0	No	
MOTRIL	MOTRIL	98,77	749	0	No	



Provincia: HUELVA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	92,59	1065	0	No	
HUELVA	LOS ROSALES	97,12	1176	0	No	
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99,59	1407	0	No	
HUELVA	POZO DULCE	94,65	1839	0	No	
MOGUER	EL ARENOSILLO	81,89	963	0	No	
MOGUER	MAZAGON	41,15	12308	1	Si: (4)	

Provincia: JAEN

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
BAILEN	BAILEN	98,77	1283	0	No	
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	99,59	610	0	No	
JAEN	RONDA DEL VALLE	96,71	1057	0	No	
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	94,24	4733	0	No	

Provincia: MALAGA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
MALAGA	CAMPANILLAS	94,24	1013	0	No	
MALAGA	CARRANQUE	98,35	1408	0	No	
MALAGA	EL ATABAL	95,47	440	0	No	
MARBELLA	MARBELLA ARCO	88,07	1154	0	No	

Provincia: SEVILLA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	88,07	713	0	No	
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	95,06	1211	0	No	
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	85,19	1847	0	No	
SEVILLA	BERMEJALES	76,13	1389	0	No	
SEVILLA	CENTRO	96,3	855	0	No	
SEVILLA	PRINCIPES	91,36	1249	0	No	
SEVILLA	RANILLA	95,47	2159	0	No	
SEVILLA	SANTA CLARA	97,53	1401	0	No	
SEVILLA	TORNEO	90,12	1370	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 la 1:00 de ese día; el último período de cálculo para cualquier día dado será el que transcurra entre las 16:00 y las 24:00 de ese día.

	Superaciones
(4)	Límite Superado (e)

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 Nitrógeno

Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2017 – 31/08/2017

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Promedio	Nº de sup.	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
ALMERIA	EL BOTICARIO	98,22	65	0	0	12	0	No
ALMERIA	MEDITERRANEO	97,93	128	0	0	23	0	No
BEDAR	BEDAR	95,68	27	0	0	9	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	99,43	52	0	0	8	0	No
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	87,74	46	0	0	7	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	97,86	47	0	0	9	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	98,22	148	0	0	20	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	89,95	119	0	0	13	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99,16	99	0	0	17	0	No
MOJACAR	MOJACAR	93,48	50	0	0	8	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	97,48	75	0	0	8	0	No
NIJAR	LA GRANATILLA	96,28	80	0	0	8	0	No
NIJAR	LA JOYA	91,29	32	0	0	8	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	98,3	65	0	0	9	0	No

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Promedio	Nº de sup.	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	98,3	148	0	0	32	0	No
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	98,82	157	0	0	23	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	90,95	56	0	0	7	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	97,93	139	0	0	17	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	99,31	71	0	0	9	0	No
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	99,06	92	0	0	8	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	91,27	163	0	0	25	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	89,59	106	0	0	16	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	97,87	127	0	0	14	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	97,46	72	0	0	8	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	98,34	130	0	0	16	0	No
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	90,95	161	0	0	22	0	No
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	99,16	143	0	0	24	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	97,15	28	0	0	5	0	No
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	97,7	119	0	0	13	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	93,48	100	0	0	12	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	93,9	167	0	0	11	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	94,86	103	0	0	14	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	95,82	113	0	0	12	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	98,35	152	0	0	15	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	94,82	124	0	0	16	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	98,77	166	0	0	22	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	95,18	123	0	0	11	0	No



Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Promedio	Nº de sup.	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
CORDOBA	ASOMADILLA	96,31	96	0	0	15	0	No
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	98,37	159	0	0	34	0	No
CORDOBA	LEPANTO	98,39	101	0	0	20	0	No
ESPIEL	POBLADO	91,03	45	0	0	5	0	No
OBEJO	OBEJO	99,09	47	0	0	5	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	95,16	64	0	0	4	0	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Promedio	Nº de sup.	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	98,71	88	0	0	17	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	95,35	166	0	0	47	1	Si: (6)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	89,27	151	0	0	34	0	No
MOTRIL	MOTRIL	91,6	70	0	0	13	0	No

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Promedio	Nº de sup.	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	3,02	12	0	0	4	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	44,55	271	1	0	13	0	No
HUELVA	LA ORDEN	96,3	120	0	0	14	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	85,94	66	0	0	10	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99,26	91	0	0	16	0	No
HUELVA	POZO DULCE	96,42	142	0	0	20	0	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	74,97	34	0	0	6	0	No
MOGUER	MAZAGON	85,49	130	0	0	16	0	No
MOGUER	MOGUER	64,44	175	0	0	16	0	No
NIEBLA	NIEBLA	84,31	129	0	0	18	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	97,12	70	0	0	11	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	75,96	57	0	0	9	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	21	47	0	0	6	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	91,48	78	0	0	9	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	93,91	117	0	0	15	0	No

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Promedio	Nº de sup.	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
BAILEN	BAILEN	98,37	102	0	0	17	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	98,32	77	0	0	12	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	97,33	164	0	0	20	0	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	83,37	136	0	0	12	0	No



Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Promedio	Nº de sup.	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
CAMPILLOS	CAMPILLOS	93,4	22	0	0	5	0	No
MALAGA	AVENIDA JUAN XXIII	80,86	174	0	0	39	0	No
MALAGA	CAMPANILLAS	90,74	97	0	0	14	0	No
MALAGA	CARRANQUE	99,26	146	0	0	31	0	No
MALAGA	EL ATABAL	93,48	105	0	0	17	0	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	91,51	123	0	0	28	0	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de superaciones		Promedio	Nº de sup.	
				Salud Humana (a)	Alerta (b)		Salud Humana (g)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	95,06	145	0	0	17	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	83,02	118	0	0	17	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	84,81	46	0	0	9	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFAE	ALJARAFAE	90,12	99	0	0	13	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	66,99	24	0	0	3	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	96,74	239	1	0	27	0	No
SEVILLA	CENTRO	92,68	119	0	0	23	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	98,27	147	0	0	24	0	No
SEVILLA	RANILLA	97,6	200	0	0	29	0	No
SEVILLA	SAN JERONIMO	96,31	134	0	0	25	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	92,1	132	0	0	21	0	No
SEVILLA	TORNEO	99,11	150	0	0	38	0	No

Leyenda:

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

	Superaciones
(6)	Límite Superado (g)

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Horario	Al menos el 75 % valores válidos	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: 01/01/2017 – 31/08/2017

Período año móvil: 01/09/2016 – 31/08/2017

Provincia: ALMERÍA

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

Provincia: CADIZ

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

Provincia: CORDOBA

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

Provincia: GRANADA

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

Provincia: HUELVA

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



Provincia: JAEN

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

Provincia: MALAGA

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

Provincia: SEVILLA

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

Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2017 – 31/08/2017

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	12	93,34	0	6	93	0
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	14	93,06	0	6	93	0
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	157	96,23	4	33	95,47	0
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	64	92,7	0	13	92,59	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	15	94,65	0	7	93	0
HUELVA	POZO DULCE	50	80,58	0	18	78,19	0
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	12	95,35	0	11	95,47	0
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	25	64,51	0	12	62,14	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 µg/m<sup>3</sup> 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)P

### 6.1 Información de PM<sub>10</sub>

Período: 01/01/2017 – 31/08/2017

Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO*	16	29	27	38	No
ALMERÍA	MEDITERRANEO*	17	30	30	40	No
BÉDAR	BÉDAR**	15	32	14	22	No

\*El periodo abarca hasta junio de 2017.

\*\*El periodo abarca hasta julio de 2017.

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LÍNEA*	14	25	33	48	No
CÁDIZ	AVDA. MARCONI**	16	34	24	33	No
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS*	15	27	23	38	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO*	15	28	22	31	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA**	57	120	25	35	No
LOS BARRIOS	E2: ALCORNOCALES**	10	21	18	28	No

\*El periodo abarca hasta junio de 2017.

\*\*El periodo abarca hasta julio de 2017.

Provincia: CÓRDOBA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
CÓRDOBA	LEPANTO*	16	29	36	53	Sí (5)
CÓRDOBA	ASOMADILLA	16	40	28	38	No
CÓRDOBA	PARQUE JOYERO	52	127	34	51	Sí (5)
CÓRDOBA	AVDA. AL-NASIR*	14	26	31	48	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA*	15	28	18	30	No
POBLADO	POBLADO**	17	35	20	31	No

\*El periodo abarca hasta junio de 2017.

\*\*El periodo abarca hasta julio de 2017.

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
GRANADA	GRANADA-NORTE*	16	29	35	48	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS**	12	26	37	57	Sí (5)

\*El periodo abarca hasta junio de 2017.

\*\*El periodo abarca hasta julio de 2017.

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
HUELVA	CAMPUS ELCARMEN	63	153	20	32	No
MOGUER	MOGUER*	17	30	28	45	No
ALMONTE	MATALASCAÑAS					

\*El periodo abarca hasta junio de 2017.



Provincia: JAÉN

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestréos	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
BAILÉN	BAILÉN*	16	29	31	48	No
JAÉN	RONDA DEL VALLE*	17	30	29	43	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO**	14	30	40	71	Sí (5)

\*El periodo abarca hasta junio de 2017.

\*\*El periodo abarca hasta julio de 2017.

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestréos	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
MÁLAGA	CARRANQUE*	15	27	32	41	No
MÁLAGA	EL ATABAL**	17	35	22	37	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO*	14	26	34	47	No
MÁLAGA	CAMPANILLAS**	17	35	23	38	No
CAMPILLOS	CAMPILLOS**	49	104	18	27	No

\*El periodo abarca hasta junio de 2017.

\*\*El periodo abarca hasta julio de 2017.

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestréos	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
ALCALÁ DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA*	16	29	28	42	No
SEVILLA	PRINCIPES*	15	27	29	51	Sí (5)
SEVILLA	TORNEO**	17	35	37	54	Sí (5)
SEVILLA	SANTA CLARA**	16	34	27	44	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	39	95	23	42	No

\*El periodo abarca hasta junio de 2017.

\*\*El periodo abarca hasta julio de 2017.

*A fecha de realización del informe no se dispone de datos de PM10 gravimétricos de todas las estaciones. 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 12,9%. 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 µg/m <sup>3</sup> 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: 01/01/2017 – 31/08/2017

Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO*	49	104	11	No
ALMERÍA	MEDITERRANEO*	50	105	14	No
BÉDAR	BÉDAR*	46	97	9	No

\*El periodo abarca hasta julio de 2017.

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS**	11	23	12	No
LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	LA LÍNEA*	12	22	26	Sí
CÁDIZ	AVDA. MARCONI**	16	34	9	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO**	49	103	13	No
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS*	15	28	18	No
LOS BARRIOS	E2: ALCORNOCALES**	14	29	11	No

\*El periodo abarca hasta junio de 2017.

\*\*El periodo abarca hasta julio de 2017.

Provincia: CÓRDOBA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
CÓRDOBA	LEPANTO	32	77	24	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA*	50	107	9	No

\*El periodo abarca hasta julio de 2017.

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
GRANADA	GRANADA-NORTE*	46	84	24	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	28	68	19	No

\*El periodo abarca hasta junio de 2017.

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN				
MOGUER	MOGUER*	48	101	16	No
ALMONTE	MATALASCAÑAS				

\*El periodo abarca hasta julio de 2017.

Provincia: JAÉN

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
BAILÉN	BAILÉN*	15	28	19	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO**	15	32	25	No

\*El periodo abarca hasta junio de 2017.

\*\*El periodo abarca hasta julio de 2017.



Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
MÁLAGA	CARRANQUE	33	79	11	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO*	47	99	19	No
CAMPILLOS	CAMPILLOS*	44	93	9	No

\*El periodo abarca hasta julio de 2017.

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
SEVILLA	PRINCIPES	32	78	14	No
SEVILLA	TORNEO*	49	104	26	Si
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	37	90	10	No

\*El periodo abarca hasta julio de 2017.

*A fecha de realización del informe no se dispone de datos de PM<sub>2,5</sub> gravimétricos de todas las estaciones. 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 12,9%, a excepción de las estaciones de Carranque, Lepanto, Palacio de Congresos y Príncipes para las que el porcentaje es del 30% ya que forman parte de la Red IME.

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: 01/01/2017 – 31/08/2017

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

Provincia: ALMERÍA

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

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA						
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO						
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS						

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
CÓRDOBA	LEPANTO						
CÓRDOBA	PARQUE JOYERO						
VILLAHARTA	VILLAHARTA						

Provincia: GRANADA

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

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN						
MOGUER	MOGUER						

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
BAILÉN	BAILÉN						



Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
MÁLAGA	CARRANQUE						

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio			Superación de Valor Objetivo
				Níquel	Arsénico	Cadmio	
SEVILLA	PRINCIPIES						
SAN NICOLÁS DEL PUERTO	SIERRA NORTE						

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 12,9%.

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: 01/01/2017 – 31/08/2017   Período año móvil: 01/09/2016 –31/08/2017

Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
CARBONERAS	PLAZA CASTILLO					15	18	0,0024	No
ALMERÍA	MEDITERRÁNEO					15	18	0,0037	No

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA					57	70	0,0053	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO					16	19	0,0038	No
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS								

Provincia: CÓRDOBA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
CÓRDOBA	LEPANTO					15	18	0,0081	No
CÓRDOBA	PARQUE JOYERO					57	70	0,15	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA					14	17	0,0027	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS					16	19	0,0027	No

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN					31	38	0,0065	No
MOGUER	MOGUER					14	17	0,0048	No



Provincia: JAÉN

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
BAILÉN	BAILÉN					16	19	0,021	No

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
MÁLAGA	CARRANQUE					16	20	0,0038	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
SEVILLA	PRINCIPES					16	19	0,0060	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE*					16	20	0,0018	No

*\*En este caso el periodo del año móvil abarca desde octubre a diciembre 2016.*

Aclaraciones:

**Los datos mostrados en el informe para el periodo del año móvil son provisionales, no han sufrido ningún proceso de validación definitiva. A fecha de la elaboración del informe sólo se dispone de los datos proporcionados por el laboratorio de septiembre 2016 a diciembre 2016, excepto para la estación de Los Barrios y las estaciones indicadas con asterisco en la tabla anterior. 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 12,9%.

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: 01/01/2017 – 31/08/2017

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

Provincia: ALMERÍA

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

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA			
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO			

Provincia: CÓRDOBA

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

Provincia: GRANADA

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

Provincia: HUELVA

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

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
BAILÉN	BAILÉN			

Provincia: MÁLAGA

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

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
SEVILLA	PRINCIPES			
SAN NICOLÁS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	1	0,14	No

*A fecha de realización del informe no se dispone de datos de benzo(a)pireno. 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.*

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 12,9%.

- 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 hasta el mes de agosto, 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

Hasta el mes de agosto se ha superado el umbral de información a la población (promedio horario de  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en ocho ocasiones en Centro (Sevilla), en cinco ocasiones en Santa Clara (Sevilla), dos ocasiones en las estaciones de Guadarranque (Cádiz), Aljarafe y San Jerónimo (Sevilla) y en una ocasión en las estaciones de Arcos (Cádiz), Asomadilla (Córdoba) y Bermejales (Sevilla), siendo la estación de Centro la que ha registrado un mayor promedio horario ( $231 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Además, ha habido superación del umbral de alerta (promedio horario de  $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en la estación de Mazagón (Huelva).

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 se disponga de todos los datos registrados durante el 2017.

No obstante, con los datos registrados desde principio de año hasta el mes de agosto, se registran superaciones de más de 25 días con máxima media octohoraria por encima de  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , en las estaciones de Bédar, La Granatilla y Rodalquilar (Almería), Asomadilla y Villaharta (Córdoba),



Ciudad Deportiva (Granada), El Arenosillo (Huelva), Las Fuentezuelas, Ronda del Valle y Villanueva del Arzobispo (Jaén), Campillos y El Atabal (Málaga) y, por último, Centro (Sevilla).

#### 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 hasta el mes de agosto muestran superación del valor límite para la protección de la salud humana (10.000 µg/m<sup>3</sup> como máxima diaria de las medias móviles octohorarias) en la estación de Mazagón (Huelva), al registrarse un valor de 12.308 µg/m<sup>3</sup>, como consecuencia del incendio que se originó el 24 de junio en el municipio de Moguer.

#### 7.1.1.5 Dióxido de Nitrógeno

A partir de los datos registrados hasta el mes de agosto se observa superación del valor límite anual de NO<sub>2</sub> (40 µg/m<sup>3</sup>) en la estación de Granada-Norte (Granada) al registrar un valor medio de 47 µg/m<sup>3</sup>.

No obstante, el periodo para el cumplimiento del valor límite para este contaminante es anual, por tanto, los valores mostrados son sólo orientativos 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 una ocasión en las estaciones de



Campus El Carmen (Huelva) y Bermejales (Sevilla) en las que la media horaria fue superior a 200 µg/m<sup>3</sup>.

#### 7.1.1.6 Benceno

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

#### 7.1.1.7 Ácido sulfhídrico

Se ha registrado superación del objetivo semihorario (100 µg/m<sup>3</sup>) en la estación de Guadarranque.

No se ha registrado superación del objetivo para 24 horas móvil (40 µg/m<sup>3</sup>) en ninguna estación.

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

A los valores de PM<sub>2,5</sub> obtenidos mediante el método gravimétrico 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>2,5</sub> son los episodios de aporte de partículas procedentes del continente africano.

En este informe no se han descontado los aportes debido a intrusión sahariana por no disponer de esta información a fecha de la realización del informe, por tanto no procede hacer ninguna valoración al no poder compararse estos resultados con la legislación vigente.

#### 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. No se dispone de los resultados procedentes de los laboratorios de análisis para la estación de Los Barrios a la fecha de realización del presente informe.

#### 7.1.1.11 Benzo(a)Pireno

No se ha registrado superación del valor objetivo (promedio del año civil 1 ng/m<sup>3</sup>) en la estación de Sierra Norte. No se dispone de los resultados procedentes de los laboratorios de análisis a la fecha de realización del presente informe, para el resto de las estaciones.



**7.2 Según el índice de calidad del aire**

**7.2.1 Criterios de elaboración del índice**

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

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

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

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

- **Rango cuantitativo:**

Para este informe en la valoración del índice parcial para las partículas no se ha 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 2017					
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 agosto 2017

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMERIA	EL BOTICARIO	3	28	0	0	31
ALMERIA	MEDITERRANEO	3	27	1	0	31
BEDAR	BEDAR	0	25	6	0	31
BENAHADUX	BENAHADUX	0	31	0	0	31
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	12	17	2	0	31
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	9	16	6	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	23	8	0	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	30	0	0	0	30
EJIDO (EL)	EL EJIDO	0	28	3	0	31
MOJACAR	MOJACAR	0	31	0	0	31
NIJAR	FERNAN PEREZ	0	24	7	0	31
NIJAR	LA GRANATILLA	0	28	3	0	31
NIJAR	LA JOYA	0	25	5	0	30
NIJAR	RODALQUILAR	0	26	5	0	31

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	9	18	4	0	31
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	27	4	0	0	31
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	0	21	10	0	31
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	2	28	1	0	31
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	12	19	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	0	27	4	0	31
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	8	19	4	0	31
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	9	18	3	0	30
CADIZ	Avda. MARCONI	0	21	10	0	31
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	1	25	4	1	31
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	0	22	9	0	31
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	8	19	4	0	31
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	0	28	3	0	31
PRADO DEL REY	PRADO REY	0	19	12	0	31
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	2	29	0	0	31
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	0	31	0	0	31
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	3	26	2	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	0	29	2	0	31
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	29	1	0	0	30
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	3	27	1	0	31
SAN ROQUE	MADREVIEJA	30	1	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	0	16	15	0	31
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	8	22	1	0	31
CORDOBA	LEPANTO	0	29	2	0	31
ESPIEL	POBLADO	14	2	0	0	16
OBEJO	OBEJO	25	6	0	0	31
VILLAHARTA	VILLAHARTA	2	20	8	0	30

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	0	15	16	0	31
GRANADA	GRANADA-NORTE	5	21	5	0	31
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	0	17	14	0	31
MOTRIL	MOTRIL	0	29	2	0	31

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMONTE	MATALASCAÑAS	0	19	11	0	30
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	0	31	0	0	31
HUELVA	LA ORDEN	0	23	8	0	31
HUELVA	LOS ROSALES	11	19	1	0	31
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	31	0	0	0	31
HUELVA	POZO DULCE	12	18	1	0	31
MOGUER	EL ARENOSILLO	0	23	8	0	31
MOGUER	MAZAGON	0	28	3	0	31
MOGUER	MOGUER	0	27	4	0	31
NIEBLA	NIEBLA	15	15	1	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	5	26	0	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	11	19	1	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	10	20	1	0	31
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	0	30	1	0	31
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	19	12	0	0	31

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
BAILEN	BAILEN	0	13	11	7	31
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	9	10	12	0	31
JAEN	RONDA DEL VALLE	1	12	16	0	29
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	2	17	12	0	31

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CAMPILLOS	CAMPILLOS	0	23	8	0	31
MALAGA	AVENIDA JUAN XXIII	11	3	0	0	14
MALAGA	CAMPANILLAS	0	19	12	0	31
MALAGA	CARRANQUE	0	29	2	0	31
MALAGA	EL ATABAL	0	28	3	0	31
MARBELLA	MARBELLA ARCO	0	28	3	0	31



Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	0	24	7	0	31
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	0	30	1	0	31
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	0	31	0	0	31
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	0	27	3	0	30
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	0	20	11	0	31
SEVILLA	BERMEJALES	0	18	13	0	31
SEVILLA	CENTRO	0	13	18	0	31
SEVILLA	PRINCIPES	8	22	1	0	31
SEVILLA	RANILLA	30	1	0	0	31
SEVILLA	SAN JERONIMO	2	28	1	0	31
SEVILLA	SANTA CLARA	0	22	9	0	31
SEVILLA	TORNEO	1	28	2	0	31

### 7.2.3 Situaciones malas y muy malas por contaminante durante el mes de agosto 2017

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 agosto. 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
ALMERIA	MEDITERRANEO	06/08/2017	PART	MALA
BEDAR	BEDAR	01/08/2017	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	03/08/2017	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	04/08/2017	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	05/08/2017	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	08/08/2017	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	09/08/2017	O3	MALA
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	03/08/2017	PART	MALA
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	05/08/2017	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	03/08/2017	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	04/08/2017	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	05/08/2017	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	06/08/2017	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	08/08/2017	PART	MALA
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	16/08/2017	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	04/08/2017	O3	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	05/08/2017	PART	MALA
EJIDO (EL)	EL EJIDO	06/08/2017	PART	MALA
NIJAR	FERNAN PEREZ	02/08/2017	PART	MALA
NIJAR	FERNAN PEREZ	03/08/2017	PART	MALA
NIJAR	FERNAN PEREZ	04/08/2017	PART	MALA
NIJAR	FERNAN PEREZ	05/08/2017	PART	MALA
NIJAR	FERNAN PEREZ	06/08/2017	PART	MALA
NIJAR	FERNAN PEREZ	16/08/2017	PART	MALA
NIJAR	FERNAN PEREZ	17/08/2017	PART	MALA
NIJAR	LA GRANATILLA	04/08/2017	O3	MALA
NIJAR	LA GRANATILLA	05/08/2017	O3	MALA
NIJAR	LA GRANATILLA	09/08/2017	O3	MALA
NIJAR	LA JOYA	01/08/2017	O3	MALA
NIJAR	LA JOYA	04/08/2017	O3	MALA
NIJAR	LA JOYA	05/08/2017	O3	MALA
NIJAR	LA JOYA	08/08/2017	O3	MALA
NIJAR	LA JOYA	09/08/2017	O3	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	01/08/2017	O3	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
NIJAR	RODALQUILAR	02/08/2017	PART	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	06/08/2017	PART	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	08/08/2017	O3	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	09/08/2017	O3	MALA

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	04/08/2017	PART	MALA
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	05/08/2017	PART	MALA
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	06/08/2017	PART	MALA
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	07/08/2017	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	02/08/2017	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	03/08/2017	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	03/08/2017	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	04/08/2017	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	05/08/2017	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	06/08/2017	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	08/08/2017	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	16/08/2017	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	17/08/2017	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	18/08/2017	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	19/08/2017	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	08/08/2017	O3	MALA
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	03/08/2017	O3	MALA
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	04/08/2017	O3	MALA
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	05/08/2017	O3	MALA
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	06/08/2017	O3	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	04/08/2017	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	07/08/2017	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	15/08/2017	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	17/08/2017	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	02/08/2017	O3	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	08/08/2017	O3	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	09/08/2017	O3	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	09/08/2017	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	10/08/2017	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	17/08/2017	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	18/08/2017	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	19/08/2017	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	20/08/2017	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	21/08/2017	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	22/08/2017	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	26/08/2017	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	27/08/2017	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	03/08/2017	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	05/08/2017	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	17/08/2017	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	18/08/2017	PART	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	20/08/2017	PART	MUY MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	03/08/2017	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	04/08/2017	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	05/08/2017	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	07/08/2017	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	17/08/2017	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	18/08/2017	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	23/08/2017	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	24/08/2017	O3	MALA
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	31/08/2017	O3	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	06/08/2017	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	07/08/2017	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	17/08/2017	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	19/08/2017	PART	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	04/08/2017	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	05/08/2017	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	06/08/2017	PART	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	02/08/2017	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	03/08/2017	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	04/08/2017	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	05/08/2017	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	06/08/2017	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	08/08/2017	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	15/08/2017	PART	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	16/08/2017	PART	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	17/08/2017	PART	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	18/08/2017	PART	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	19/08/2017	PART	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	20/08/2017	PART	MALA
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	05/08/2017	O3	MALA
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	08/08/2017	O3	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	05/08/2017	O3	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	08/08/2017	O3	MALA
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	08/08/2017	O3	MALA

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CORDOBA	ASOMADILLA	02/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	03/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	04/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	07/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	08/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	09/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	10/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	11/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	12/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	13/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	17/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	18/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	19/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	23/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	ASOMADILLA	31/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	18/08/2017	PART	MALA
CORDOBA	LEPANTO	03/08/2017	O3	MALA
CORDOBA	LEPANTO	18/08/2017	PART	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	03/08/2017	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	04/08/2017	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	12/08/2017	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	17/08/2017	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	19/08/2017	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	20/08/2017	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	24/08/2017	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	31/08/2017	O3	MALA

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	01/08/2017	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	02/08/2017	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	03/08/2017	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	04/08/2017	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	05/08/2017	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	07/08/2017	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	08/08/2017	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	09/08/2017	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	10/08/2017	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	11/08/2017	O3	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	15/08/2017	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	16/08/2017	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	17/08/2017	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	18/08/2017	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	18/08/2017	O3	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	19/08/2017	PART	MALA
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	26/08/2017	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	16/08/2017	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	17/08/2017	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	18/08/2017	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	19/08/2017	PART	MALA
GRANADA	GRANADA-NORTE	20/08/2017	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	01/08/2017	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	02/08/2017	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	03/08/2017	O3	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	04/08/2017	O3	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	05/08/2017	O3	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	07/08/2017	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	11/08/2017	O3	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	15/08/2017	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	16/08/2017	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	17/08/2017	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	18/08/2017	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	19/08/2017	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	25/08/2017	PART	MALA
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	26/08/2017	PART	MALA
MOTRIL	MOTRIL	04/08/2017	O3	MALA
MOTRIL	MOTRIL	19/08/2017	PART	MALA

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALMONTE	MATALASCAÑAS	04/08/2017	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	07/08/2017	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	08/08/2017	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	10/08/2017	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	11/08/2017	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	12/08/2017	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	14/08/2017	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	19/08/2017	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	20/08/2017	PART	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	20/08/2017	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	24/08/2017	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	31/08/2017	O3	MALA
HUELVA	LA ORDEN	07/08/2017	O3	MALA
HUELVA	LA ORDEN	10/08/2017	O3	MALA
HUELVA	LA ORDEN	11/08/2017	O3	MALA
HUELVA	LA ORDEN	12/08/2017	O3	MALA
HUELVA	LA ORDEN	19/08/2017	O3	MALA
HUELVA	LA ORDEN	20/08/2017	O3	MALA
HUELVA	LA ORDEN	26/08/2017	PART	MALA
HUELVA	LA ORDEN	31/08/2017	O3	MALA
HUELVA	LOS ROSALES	20/08/2017	PART	MALA
HUELVA	POZO DULCE	26/08/2017	PART	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	07/08/2017	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	10/08/2017	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	11/08/2017	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	12/08/2017	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	19/08/2017	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	23/08/2017	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	24/08/2017	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	31/08/2017	O3	MALA
MOGUER	MAZAGON	19/08/2017	O3	MALA
MOGUER	MAZAGON	20/08/2017	PART	MALA
MOGUER	MAZAGON	31/08/2017	O3	MALA
MOGUER	MOGUER	18/08/2017	PART	MALA
MOGUER	MOGUER	20/08/2017	PART	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
MOGUER	MOGUER	24/08/2017	PART	MALA
MOGUER	MOGUER	26/08/2017	PART	MALA
NIEBLA	NIEBLA	18/08/2017	PART	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	18/08/2017	PART	MALA
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	17/08/2017	PART	MALA
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	31/08/2017	O3	MALA

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
BAILEN	BAILEN	02/08/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	03/08/2017	O3	MALA
BAILEN	BAILEN	04/08/2017	O3	MALA
BAILEN	BAILEN	04/08/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	05/08/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	07/08/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	15/08/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	16/08/2017	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	17/08/2017	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	18/08/2017	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	19/08/2017	O3	MALA
BAILEN	BAILEN	19/08/2017	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	20/08/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	21/08/2017	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	22/08/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	23/08/2017	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	24/08/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	25/08/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	26/08/2017	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	27/08/2017	PART	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	03/08/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	04/08/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	05/08/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	07/08/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	08/08/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	09/08/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	10/08/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	11/08/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	12/08/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	13/08/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	19/08/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	20/08/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	02/08/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	03/08/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	04/08/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	05/08/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	07/08/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	08/08/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	09/08/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	11/08/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	12/08/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	13/08/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	16/08/2017	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	17/08/2017	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	18/08/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	18/08/2017	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	23/08/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	23/08/2017	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	27/08/2017	PART	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	31/08/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	03/08/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	04/08/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	09/08/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	10/08/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	12/08/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	16/08/2017	PART	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	17/08/2017	PART	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	18/08/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	19/08/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	20/08/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	23/08/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	25/08/2017	PART	MALA

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CAMPILLOS	CAMPILLOS	02/08/2017	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	03/08/2017	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	04/08/2017	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	05/08/2017	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	06/08/2017	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	07/08/2017	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	08/08/2017	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	09/08/2017	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	01/08/2017	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	03/08/2017	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	04/08/2017	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	05/08/2017	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	06/08/2017	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	07/08/2017	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	08/08/2017	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	09/08/2017	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	10/08/2017	O3	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	18/08/2017	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	19/08/2017	PART	MALA
MALAGA	CAMPANILLAS	27/08/2017	PART	MALA
MALAGA	CARRANQUE	04/08/2017	O3	MALA
MALAGA	CARRANQUE	05/08/2017	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	03/08/2017	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	04/08/2017	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	05/08/2017	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA ARCO	01/08/2017	PART	MALA
MARBELLA	MARBELLA ARCO	05/08/2017	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA ARCO	10/08/2017	PART	MALA

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	02/08/2017	O3	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	03/08/2017	O3	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	04/08/2017	O3	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	12/08/2017	O3	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	14/08/2017	O3	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	16/08/2017	O3	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	18/08/2017	PART	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	03/08/2017	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	03/08/2017	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	27/08/2017	PART	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	31/08/2017	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	07/08/2017	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	11/08/2017	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	12/08/2017	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	17/08/2017	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	18/08/2017	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	19/08/2017	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	20/08/2017	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	23/08/2017	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	24/08/2017	O3	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	27/08/2017	PART	MALA
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	31/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	02/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	03/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	04/08/2017	O3	MALA



Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
SEVILLA	BERMEJALES	08/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	12/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	13/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	14/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	16/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	21/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	22/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	23/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	30/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	31/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	02/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	03/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	04/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	08/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	10/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	11/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	12/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	13/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	14/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	15/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	16/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	18/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	19/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	21/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	22/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	23/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	30/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	CENTRO	31/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	PRINCIPES	18/08/2017	PART	MALA
SEVILLA	SAN JERONIMO	03/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	02/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	03/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	04/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	08/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	12/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	14/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	17/08/2017	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	18/08/2017	PART	MALA
SEVILLA	SANTA CLARA	20/08/2017	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	03/08/2017	O3	MALA
SEVILLA	TORNEO	18/08/2017	PART	MALA

En el mes de agosto, se han registrado situaciones de calidad de aire mala en todas las provincias, siendo debidas mayoritariamente al ozono y en menor medida a los niveles de partículas (PM<sub>10</sub>). También se ha registrado calidad de aire muy mala en las provincias de Cádiz y Jaén debido a los niveles de partículas (PM<sub>10</sub>).



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

**Unión Europea**

**Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional**

