

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

Informe de Calidad del Aire Ambiente



Marzo 2017



Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental

Informe de calidad del aire de marzo 2017

1	ANTECEDENTES	2
1.1	Principales funciones de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía.....	3
1.2	Estructura de la Red.....	4
2	ESTRUCTURA DEL INFORME	5
3	CONFIGURACIÓN DE LA RED DE PARÁMETROS EVALUADOS EN EL INFORME	7
4	RESUMEN MENSUAL GRÁFICO	13
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
5	INFORMACIÓN PARÁMETROS AUTOMÁTICOS: SO₂, O₃, PM₁₀, CO, NO₂, BENCENO Y SH₂	38
5.1	Informe de legislación SO ₂	38
5.2	Informe de legislación O ₃	42
5.3	Informes de legislación PM ₁₀	45
5.4	Informe de legislación CO.....	48
5.5	Informe de legislación NO ₂	51
5.6	Informe de legislación Benceno	54
5.7	Informe de legislación SH ₂	56
6	INFORMACIÓN PARÁMETROS MANUALES: PM₁₀, PM_{2,5}, AS, CD, NI, PB Y B(A)P	57
6.1	Información de PM ₁₀	57
6.2	Información de PM _{2,5}	59
6.3	Información de Arsénico, Cadmio y Níquel	61
6.4	Información de Plomo	63
6.5	Información de Benzo(a)Pireno.....	65
7	VALORACIÓN DE LOS DATOS DE CALIDAD DEL AIRE	66
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 marzo 2017	70
7.2.3	Situaciones malas y muy malas por contaminante durante el mes de marzo 2017.....	72



Informe de calidad del aire de marzo 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_{2,5}), la obligación de realizar mediciones de las concentraciones de amoníaco en localizaciones de tráfico y fondo rural y la definición de los puntos en los que deben tomarse las medidas de las sustancias precursoras del ozono y su técnica de captación.

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

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

1.1 Principales funciones de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía.

- Determinación del estado de la calidad del aire y el grado de cumplimiento de límites con respecto a los valores que establezca la legislación vigente.
- Observación de la evolución de contaminantes en el tiempo.
- Detección rápida de posibles situaciones de alerta o emergencia, así como seguimiento de la evolución de la concentración de contaminantes.
- Informar a la población sobre la calidad del aire.
- Aportar información para el desarrollo de modelos de predicción.



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

1.2 Estructura de la Red.

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

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

En estas estaciones se miden, mediante sensores automáticos, tanto contaminantes químicos (SO_2 ; $\text{NO}/\text{NO}_2/\text{NO}_x$; partículas PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ y PM_1 ; CO ; O_3 ; 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 (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 (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: SO₂, O₃, PM₁₀, CO, NO₂, Benceno y SH₂.

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: PM₁₀, PM_{2,5}, 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 PM₁₀, PM_{2,5}, 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 ₂	CO	NO	NO ₂	NOX	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	SH ₂	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE ALMERÍA																	
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 ₂	CO	NO	NO ₂	NOX	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	SH ₂	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE CÁDIZ																	
E4:RINCONCILLO	ALGECIRAS	0		0	0	0		0									
ALGECIRAS EPS	ALGECIRAS	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0				0
ARCOS	ARCOS DE LA FRONTERA	0	0	0	0	0	0	0									
T.M. ARCOS	ARCOS DE LA FRONTERA																0
Avda. MARCONI	CÁDIZ	0	0	0	0	0	0	0	0								0
CARTUJA	JEREZ	0	0	0	0	0	0	0									0
JEREZ-CHAPÍN	JEREZ	0	0	0	0	0	0	0									
E7:EL ZABAL	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	0		0	0	0		0									
LA LÍNEA	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	0		0	0	0	0	0	0								0
E1: COLEGIO LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	0		0	0	0		0									
E2:ALCORNOCAL	LOS BARRIOS	0		0	0	0	0	0	0								
E5: PALMONES	LOS BARRIOS	0		0	0	0		0									
T.M.-CTLB(15MTS)	LOS BARRIOS																0
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	0		0	0	0	0	0	0						0		0
CORTIJILLOS	LOS BARRIOS	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0			
PRADO REY	PRADO DEL REY	0	0	0	0	0	0	0									
RÍO SAN PEDRO	PUERTO REAL			0	0	0	0	0			0	0	0				0
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	0	0	0	0	0	0	0	0						0	0	0
E3: COLEGIO CARTEYA	SAN ROQUE	0		0	0	0	0	0									
E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	SAN ROQUE	0		0	0	0		0									
CAMPAMENTO	SAN ROQUE	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0			
E. DE HOSTELERIA	SAN ROQUE	0	0	0	0	0											
ECONOMATO	SAN ROQUE	0		0	0	0											



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

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

ESTACION	MUNICIPIO	SO ₂	CO	NO	NO ₂	NOX	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	SH ₂	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE HUELVA																	
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 ₂	CO	NO	NO ₂	NOX	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	SH ₂	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE HUELVA																	
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 ₂	CO	NO	NO ₂	NOX	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	SH ₂	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE JAÉN																	
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 ₂	CO	NO	NO ₂	NOX	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	SH ₂	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE MÁLAGA																	
EL ATABAL	MÁLAGA	o	o	o	o	o	o	o									o
CARRANQUE	MÁLAGA	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o	o		o	o	
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 ₂	CO	NO	NO ₂	NOX	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	SH ₂	BCN	TOL	PXY	EBCN	Metales	B(a)P	Meteorología
PROVINCIA DE SEVILLA																	
ALCALÁ DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	o	o	o	o	o	o	o									o
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:

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

PM_{2.5}: Partículas de tamaño inferior a 2,5µ
SH₂: Ácido sulfhídrico
EBCN: etil-benceno
BCN: Benceno
TOL: Tolueno
PXY: p-xileno

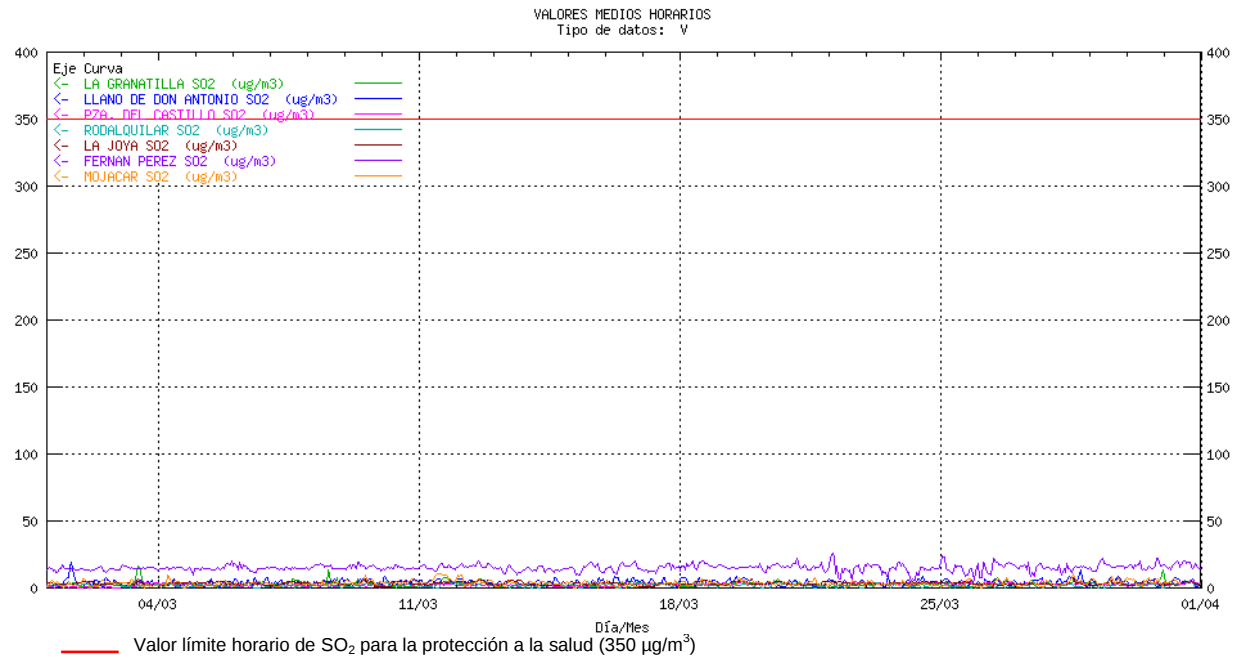
Metales: As, Cd, Ni y Pb
B(a)P: Benzo(a)pireno



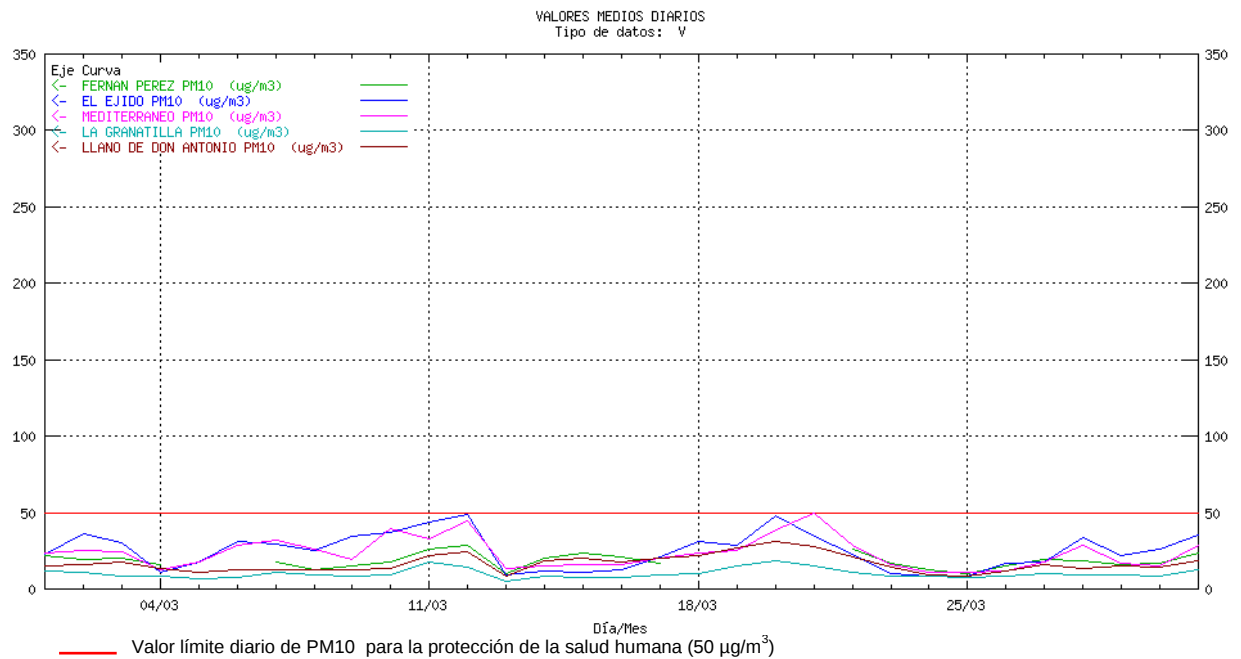
4 Resumen mensual gráfico

4.1 Provincia de Almería

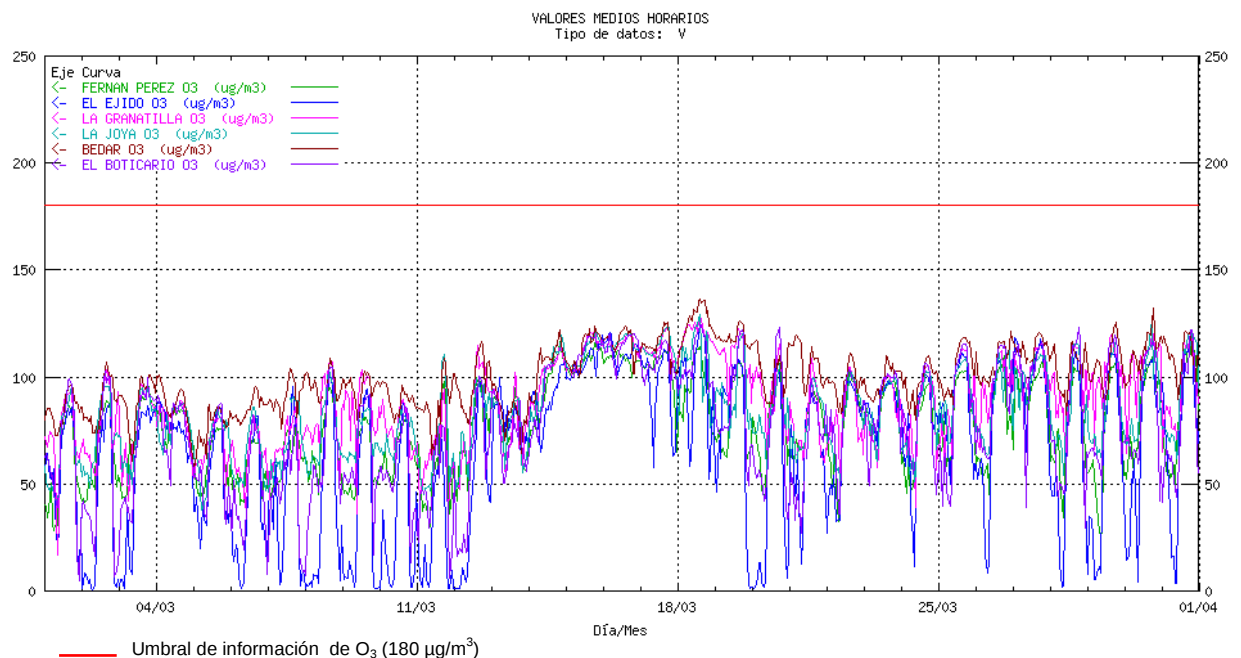
Dióxido de azufre



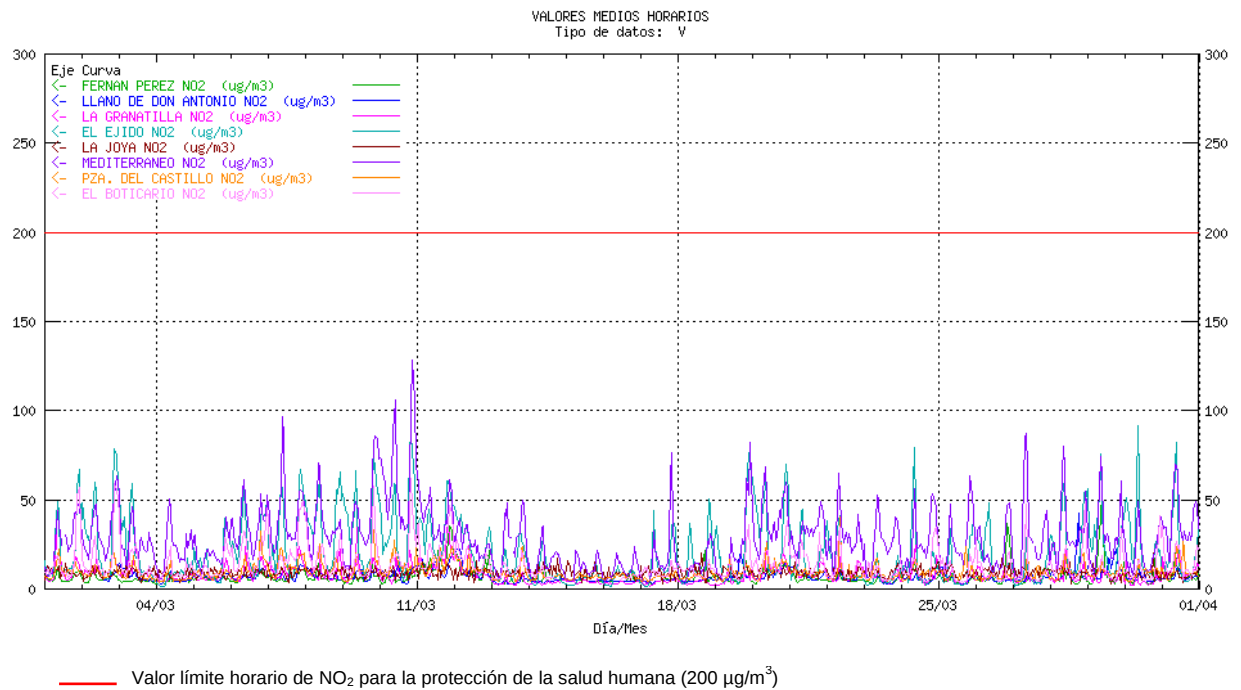
Partículas en suspensión: PM₁₀



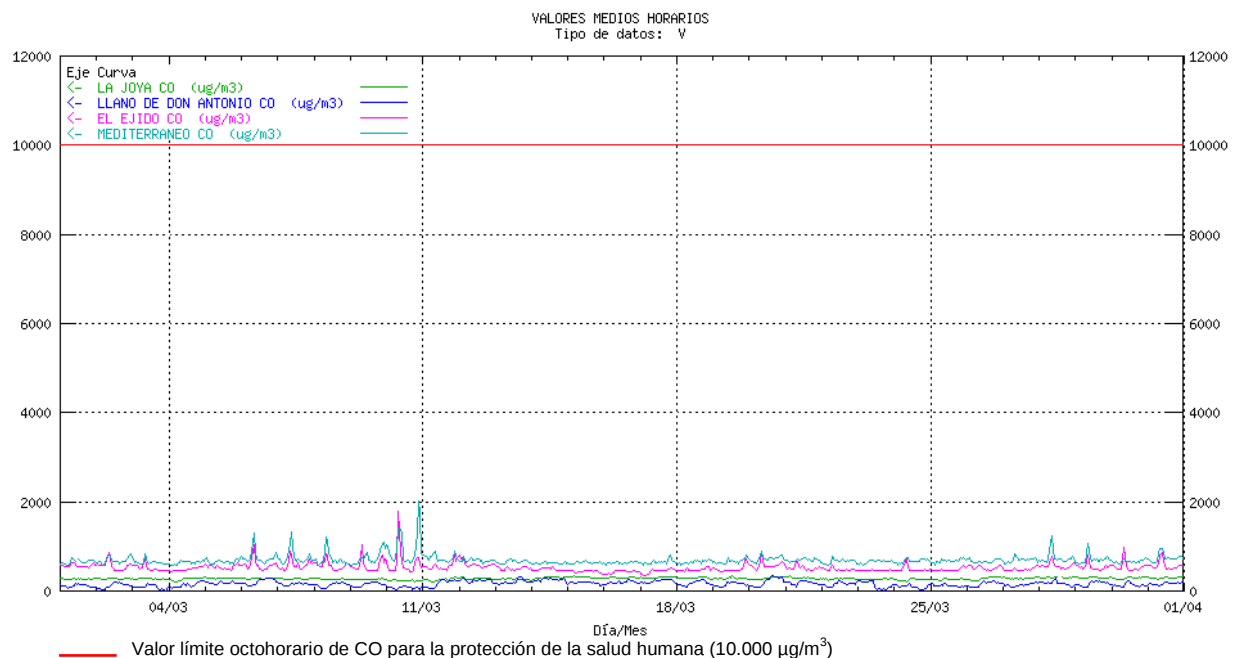
Ozono



Dióxido de nitrógeno

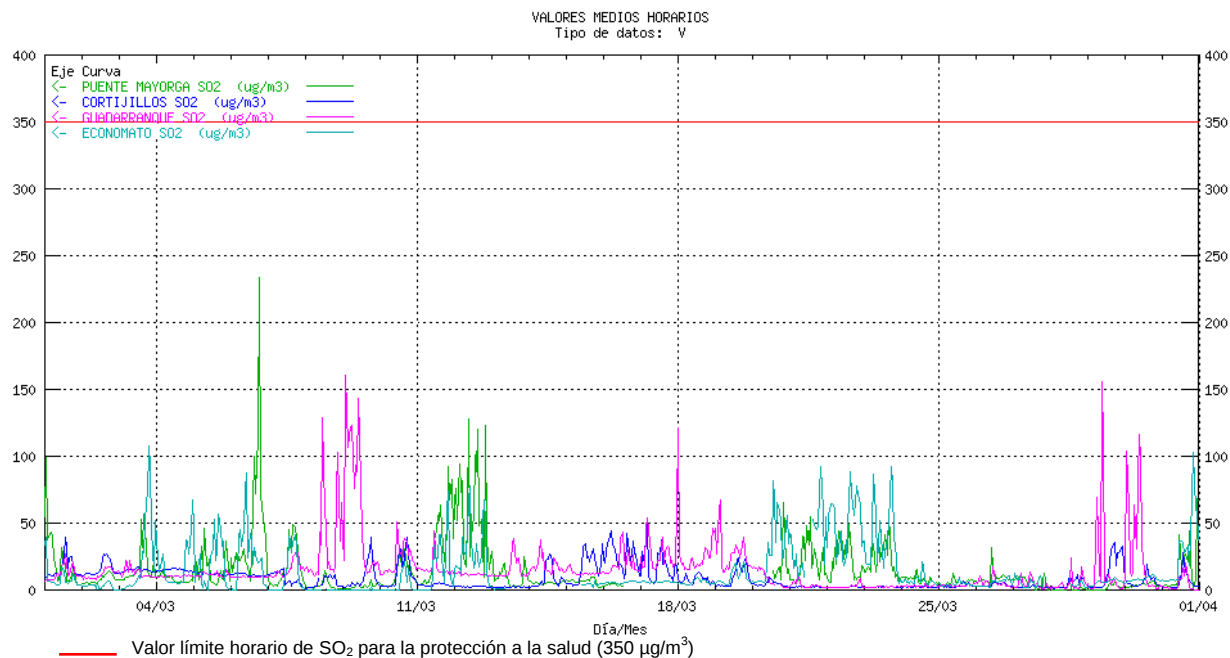


Monóxido de carbono

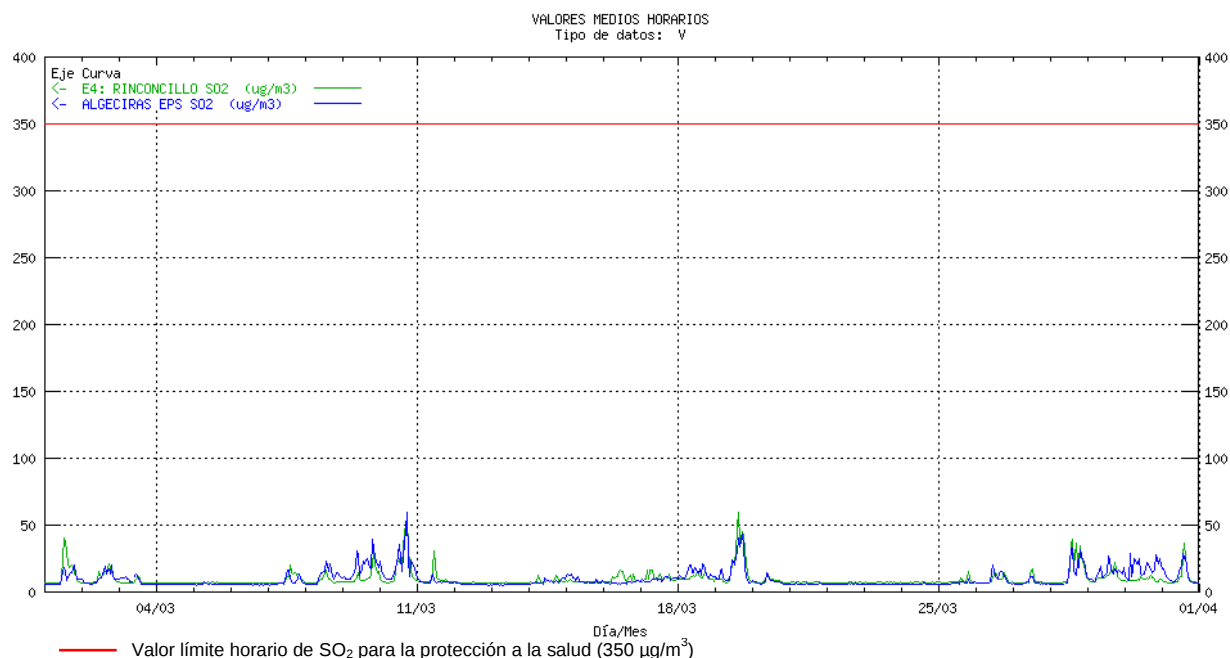


4.2 Provincia de Cádiz

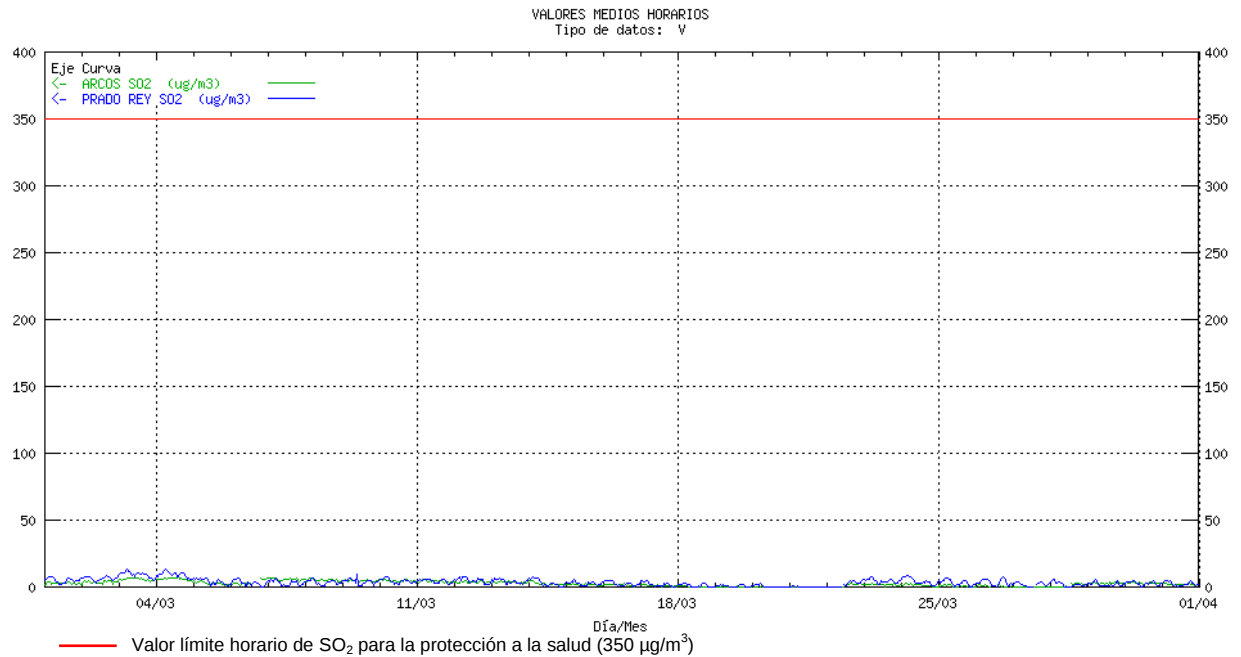
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 1



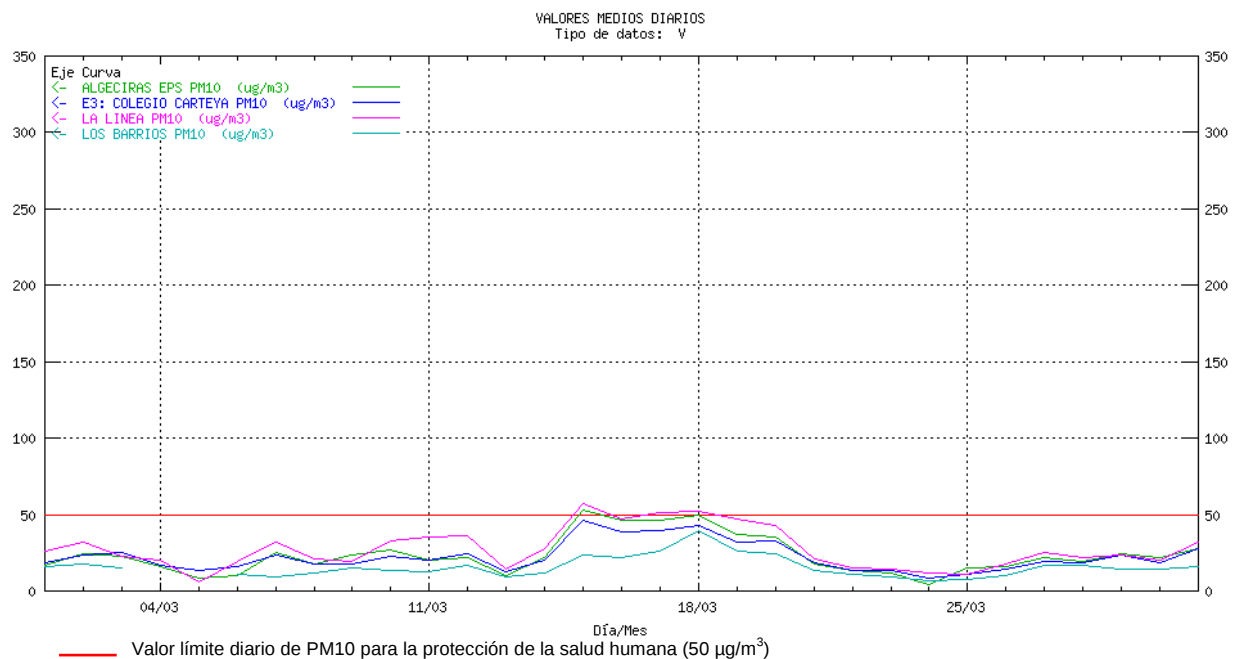
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 2



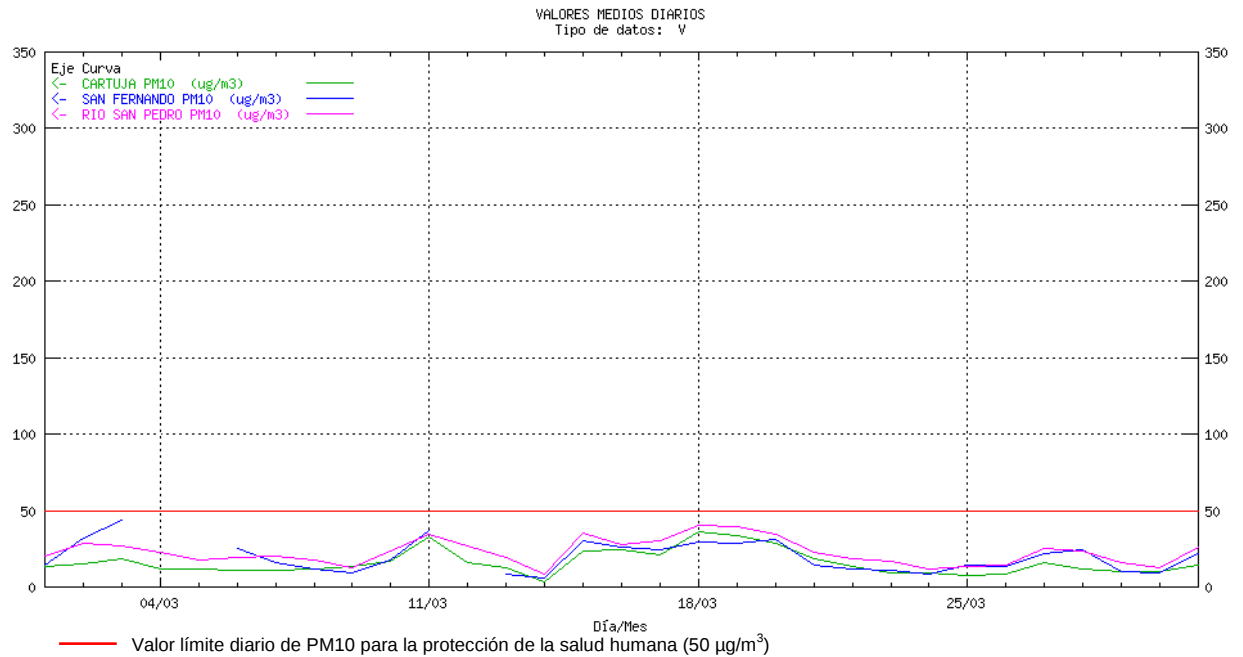
Dióxido de azufre Zona de Arcos de la Frontera



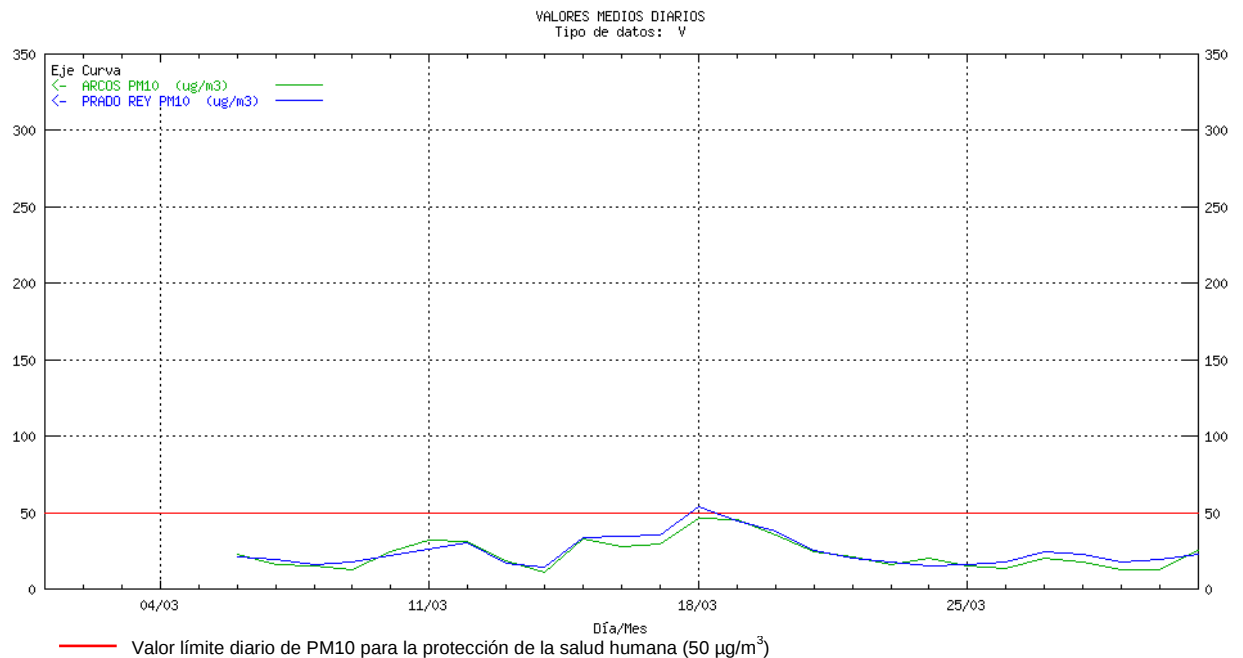
PM10 Bahía de Algeciras



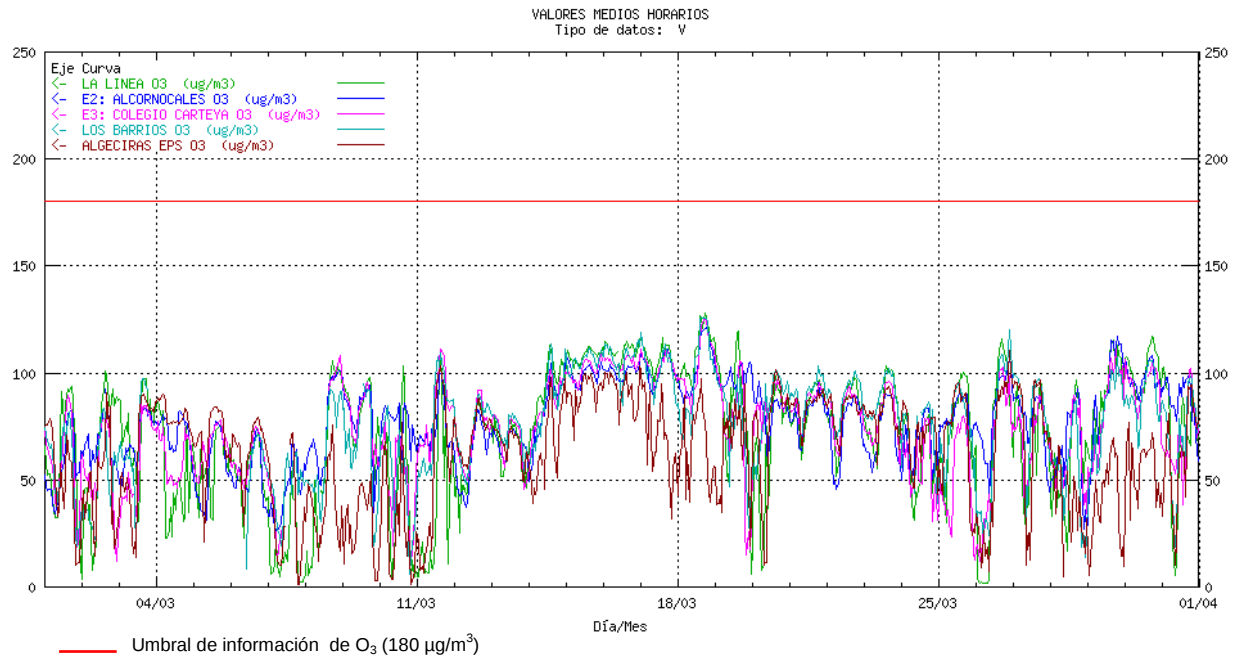
PM10 Bahía de Cádiz



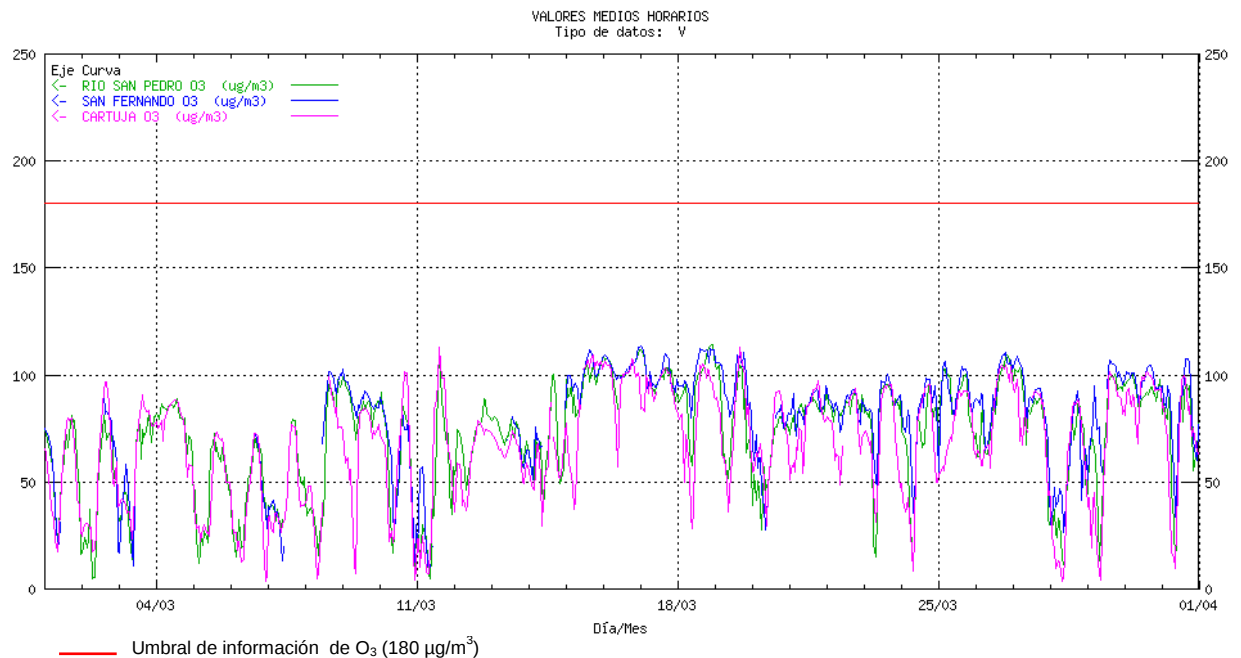
PM10 Zona de Arcos de la Frontera



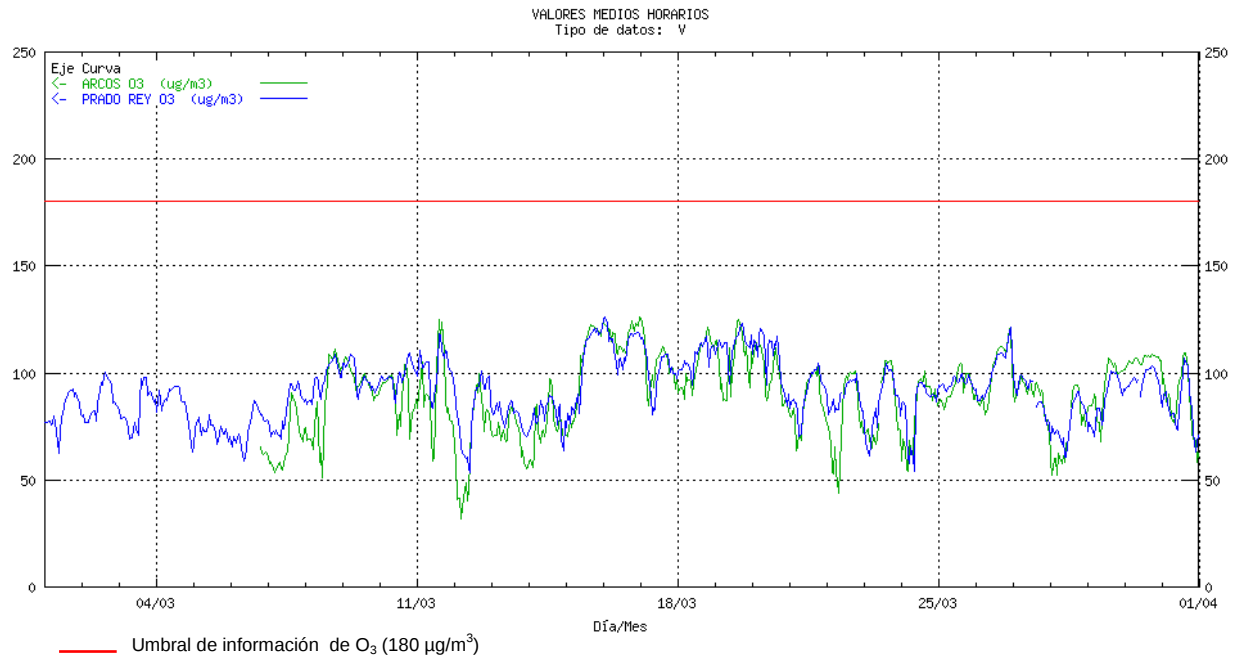
Ozono Bahía de Algeciras



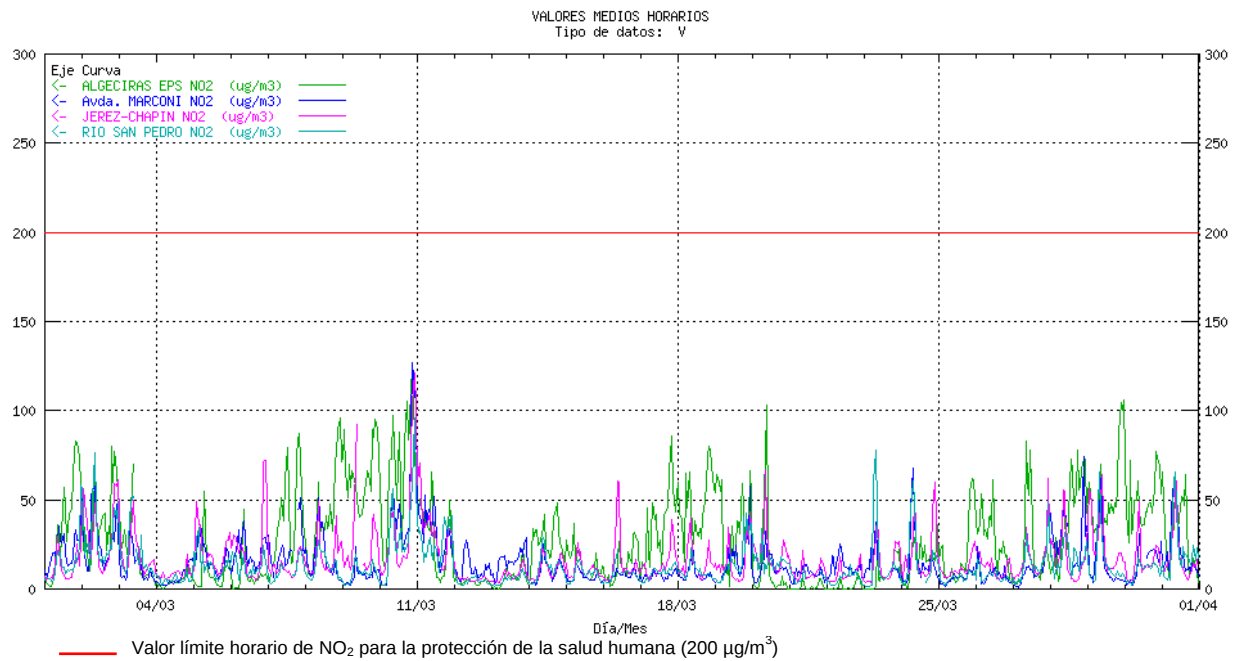
Ozono Bahía de Cádiz



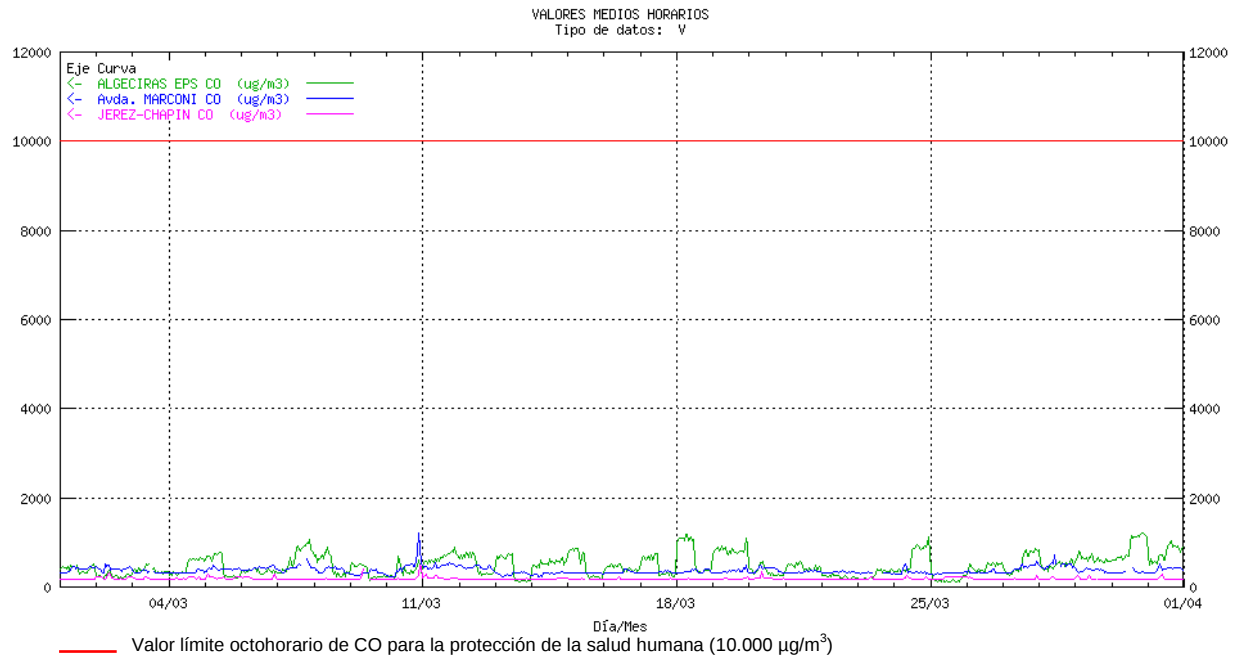
Ozono Zona de Arcos de la Frontera.



Dióxido de nitrógeno

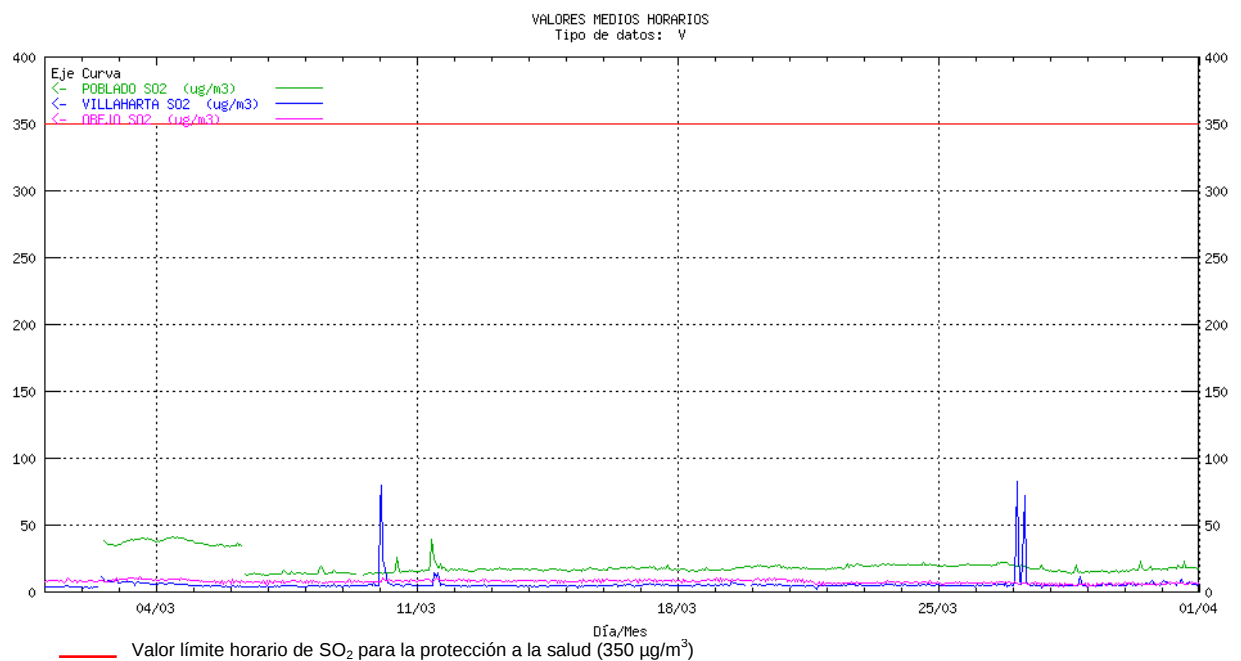


Monóxido de carbono

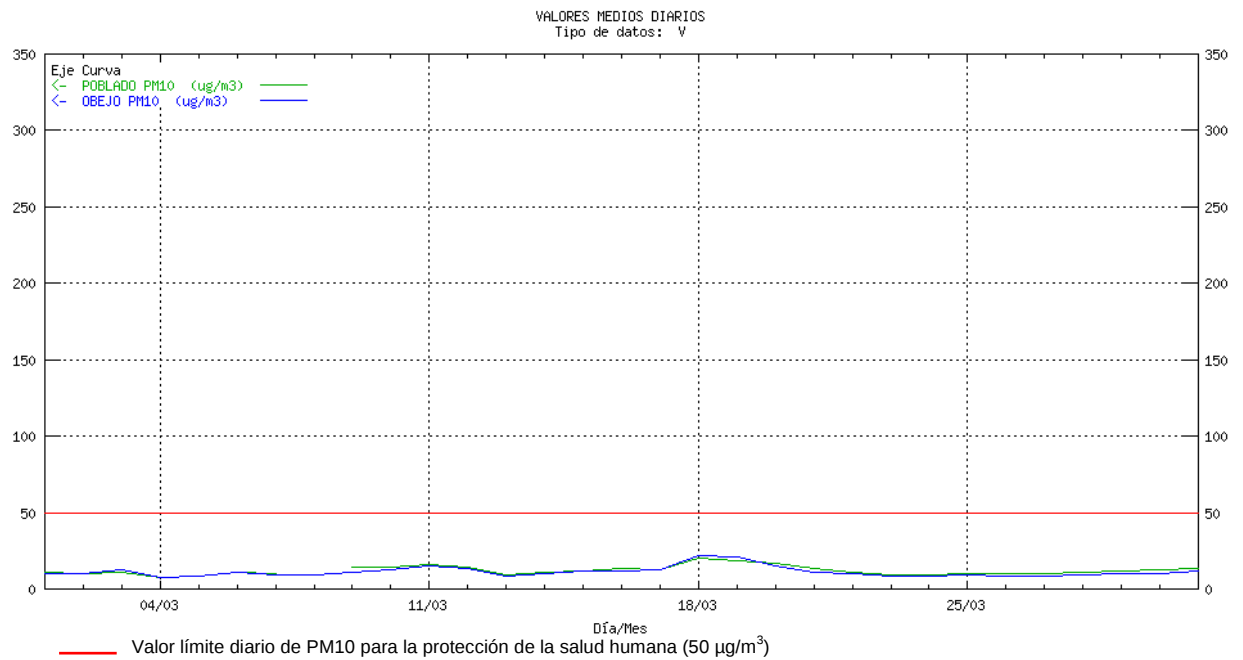


4.3 Provincia de Córdoba

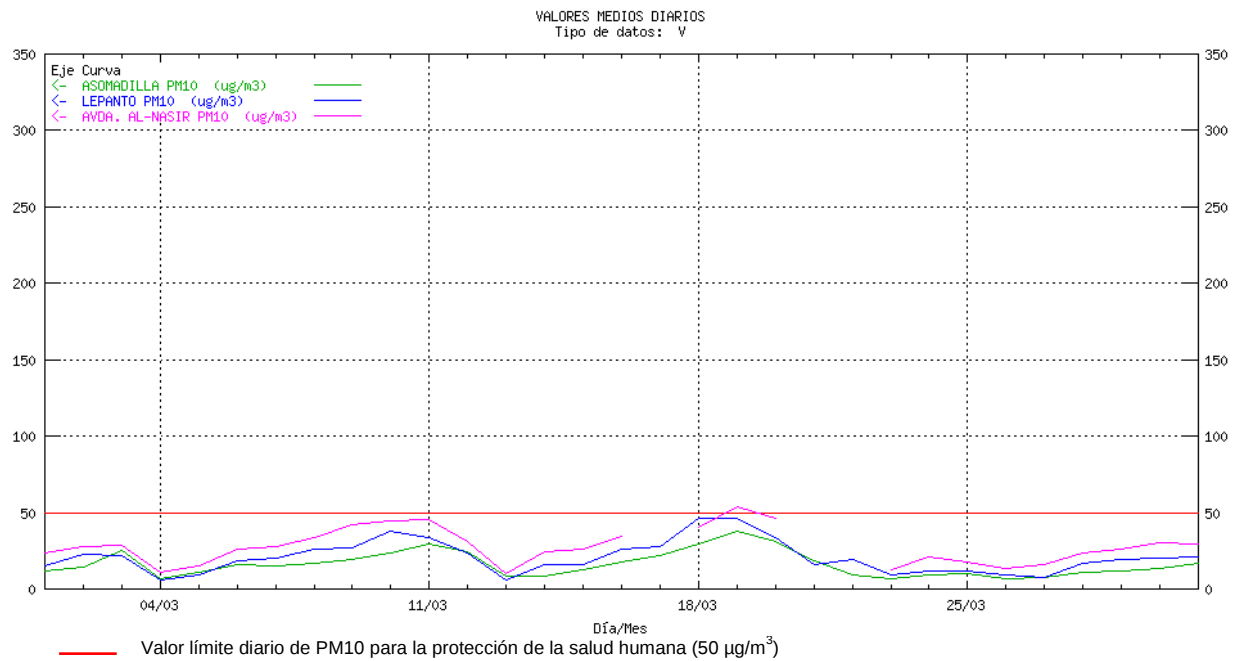
Dióxido de azufre



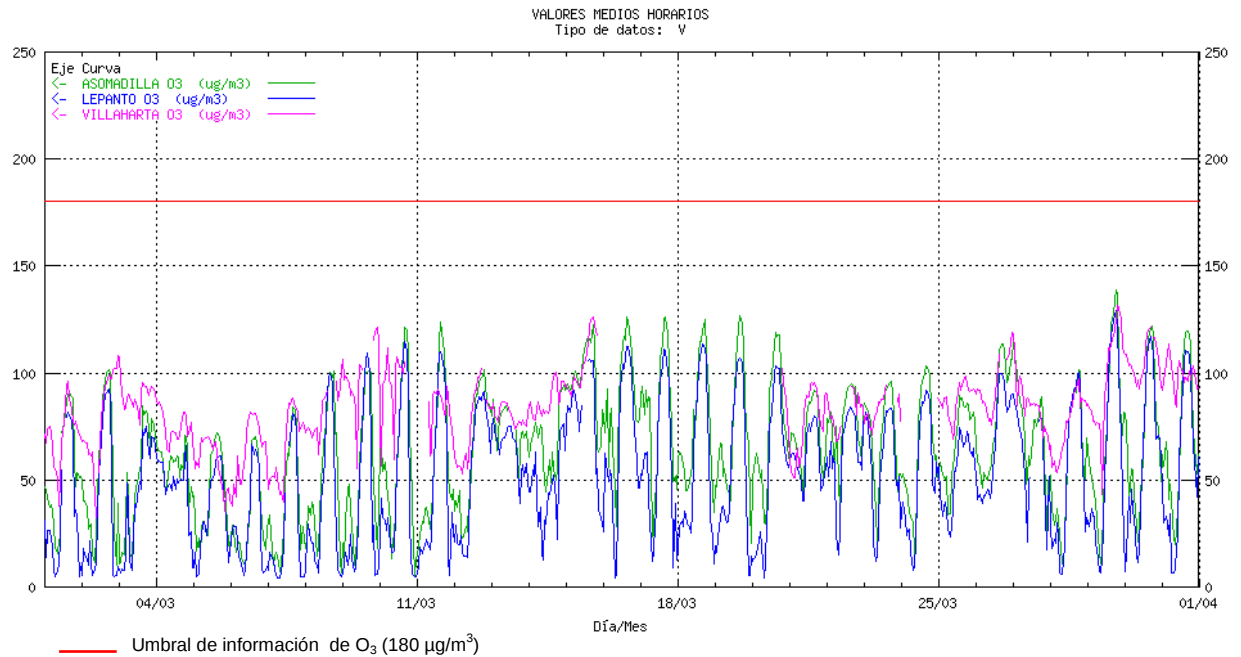
Partículas en suspensión: PM₁₀



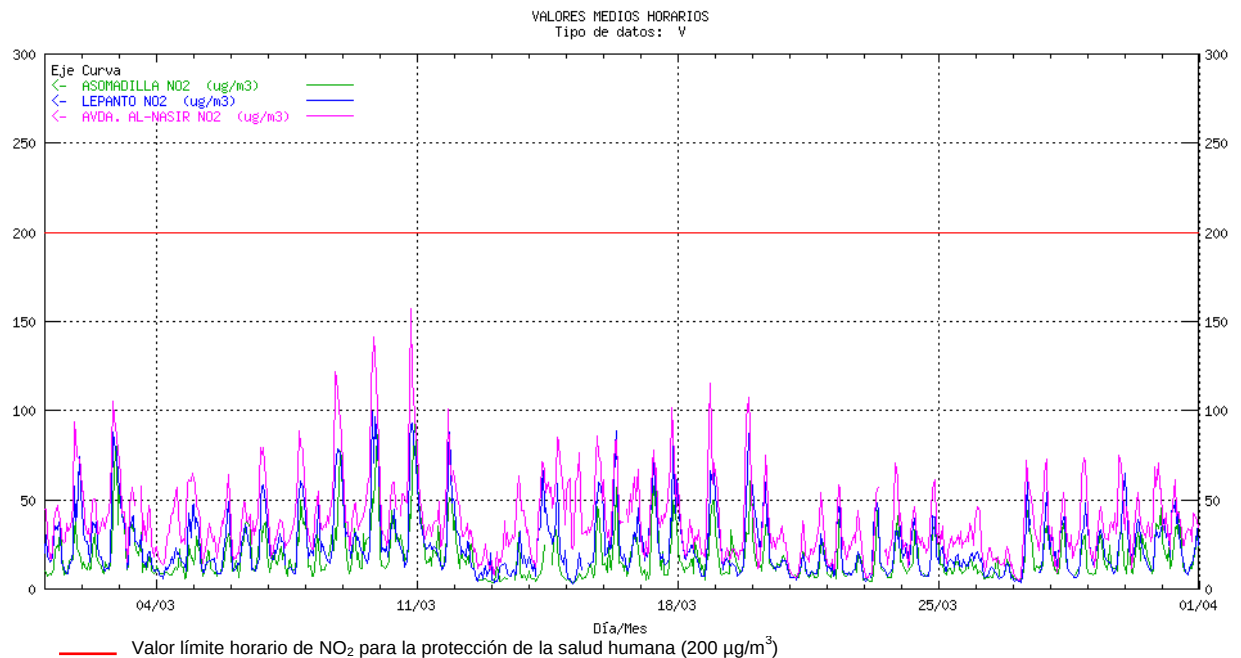
Partículas en suspensión: PM₁₀



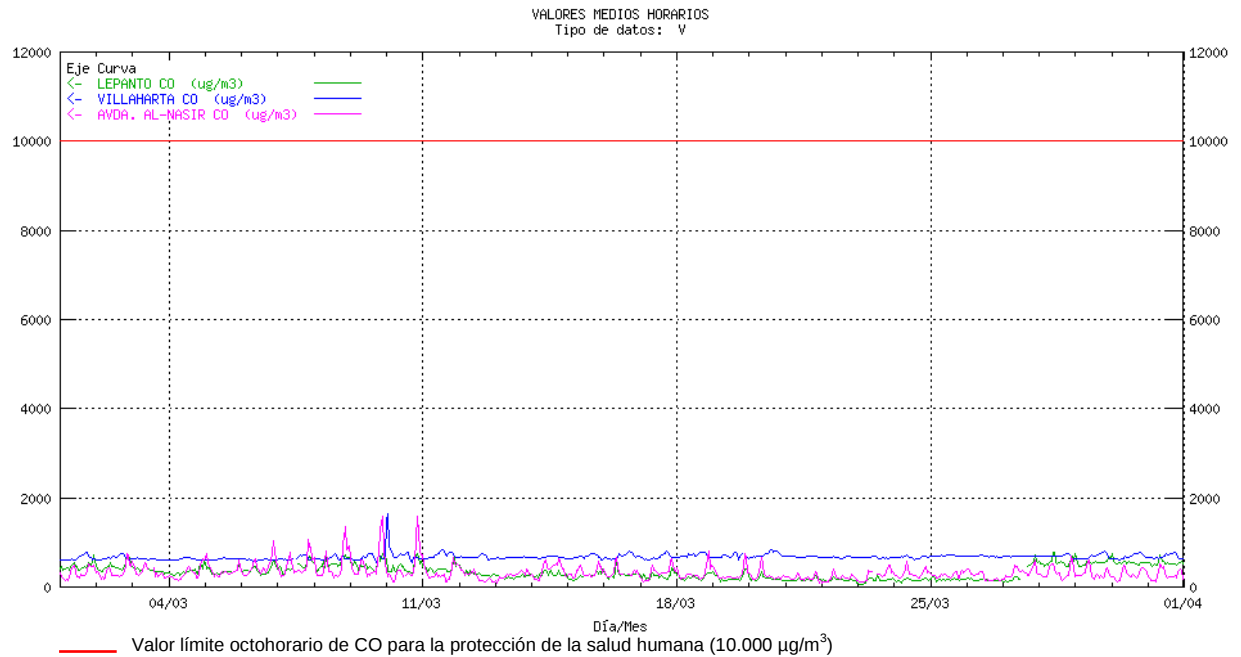
Ozono



Dióxido de nitrógeno

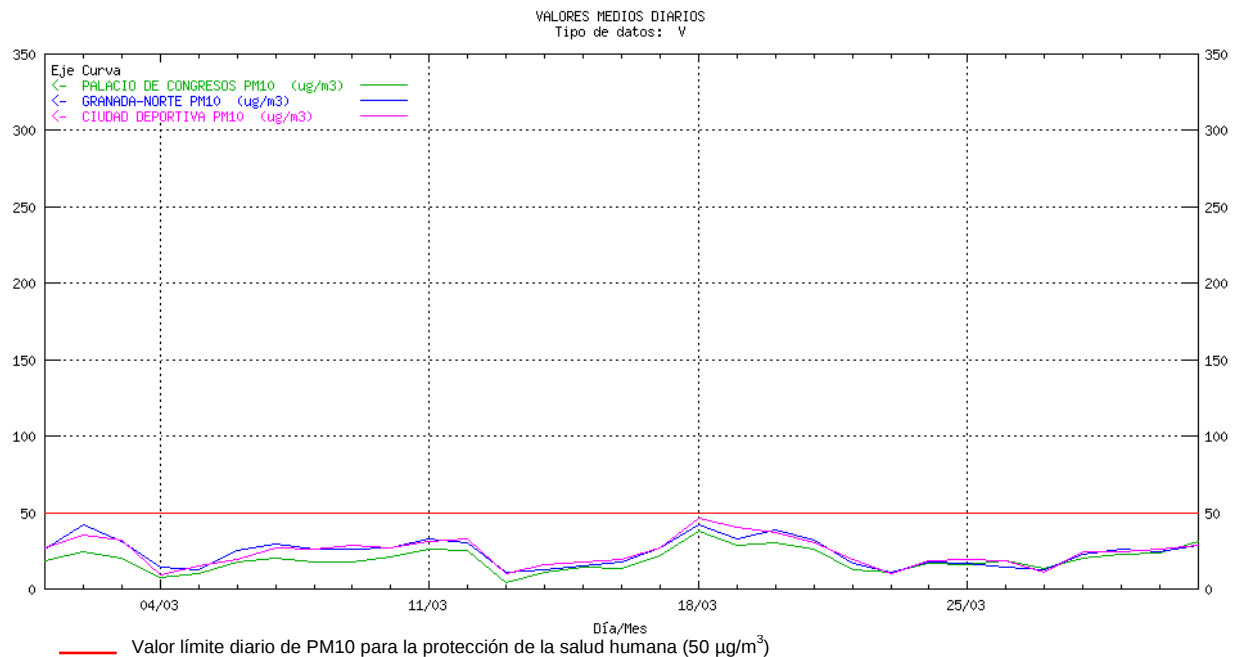


Monóxido de carbono

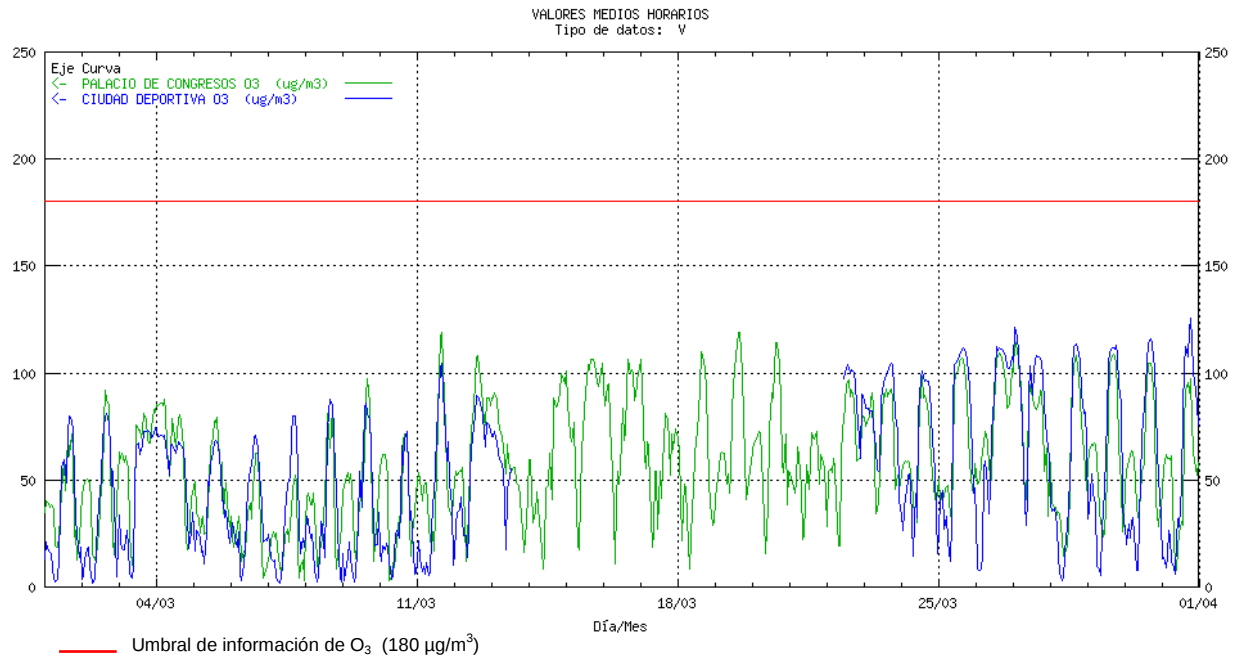


4.4 Provincia de Granada

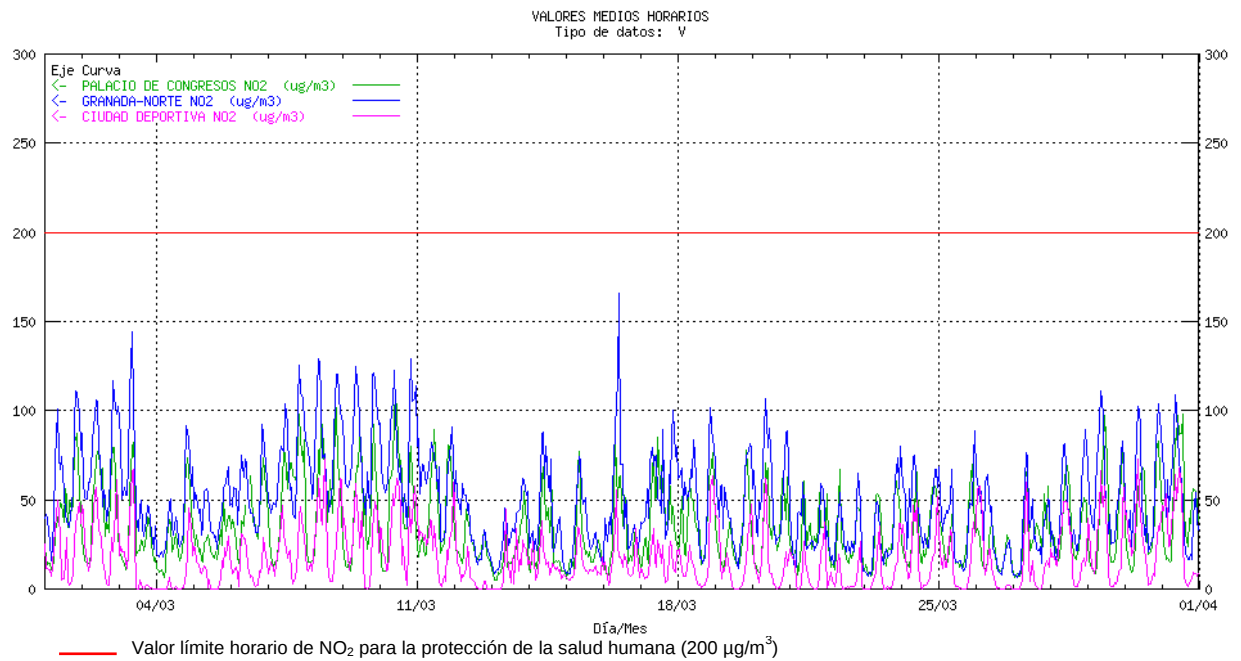
Partículas en suspensión: PM₁₀



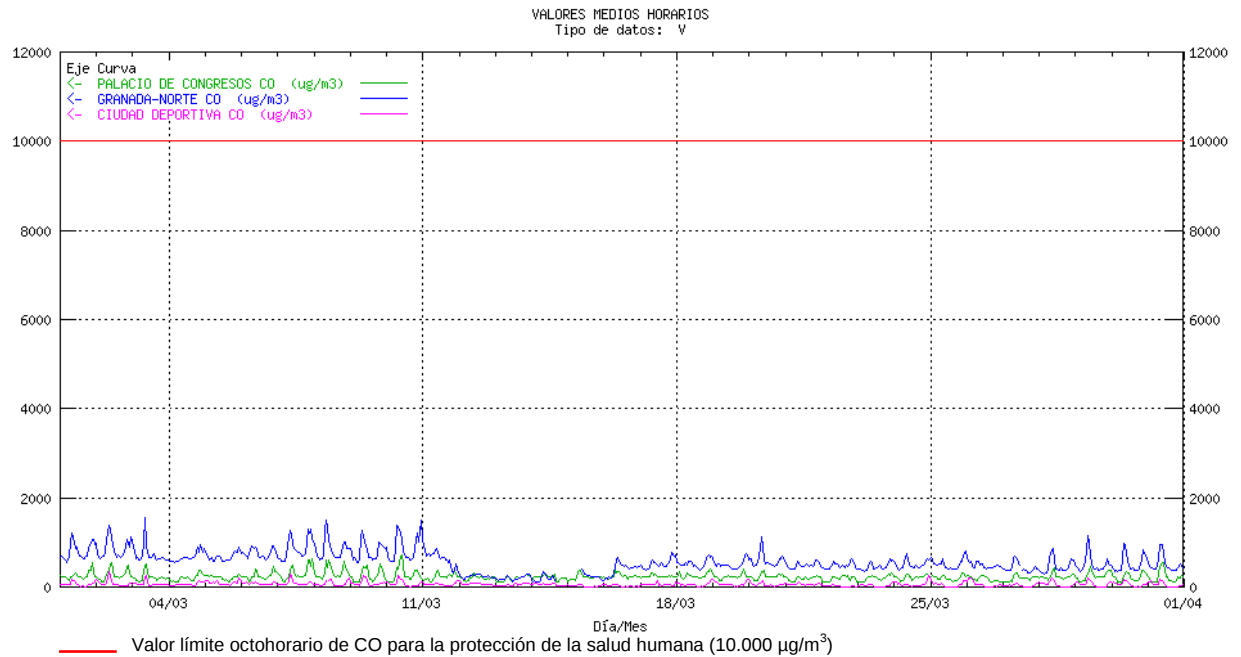
Ozono



Dióxido de nitrógeno

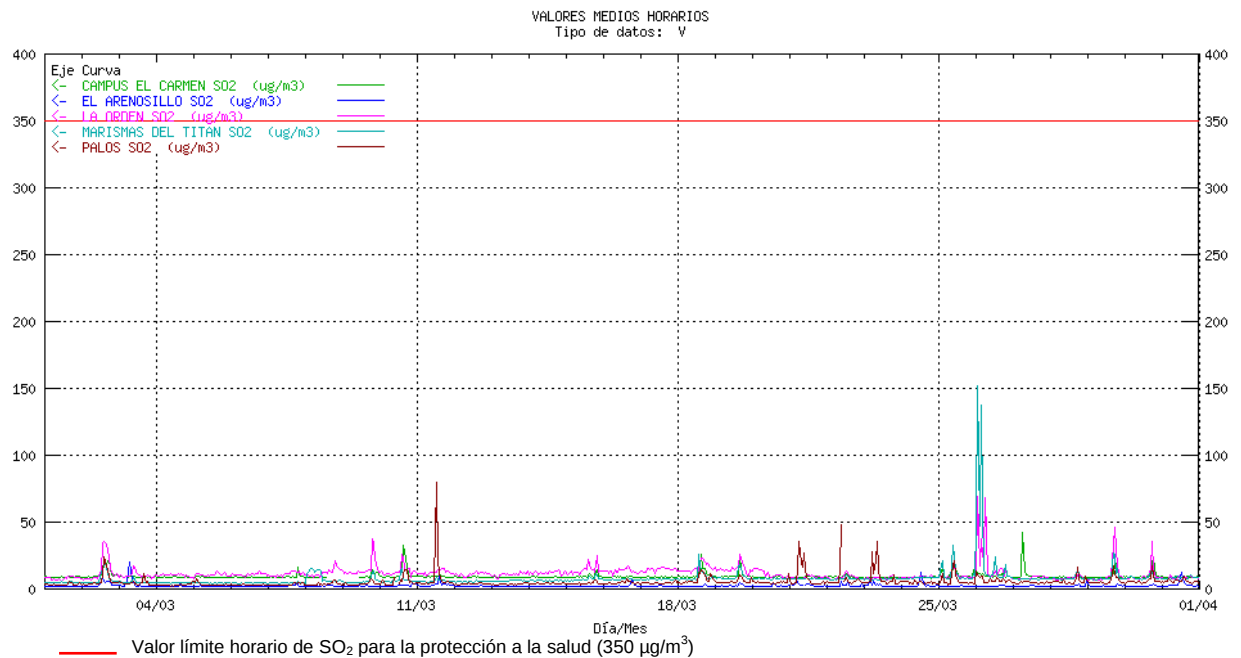


Monóxido de carbono

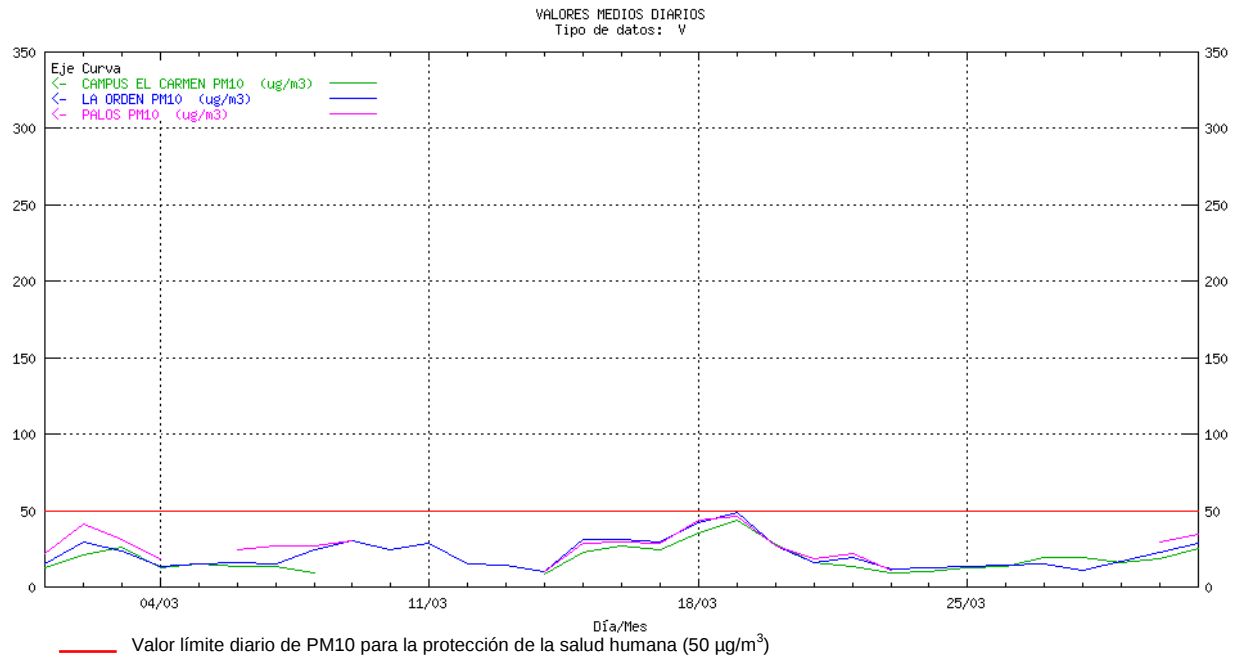


4.5 Provincia de Huelva

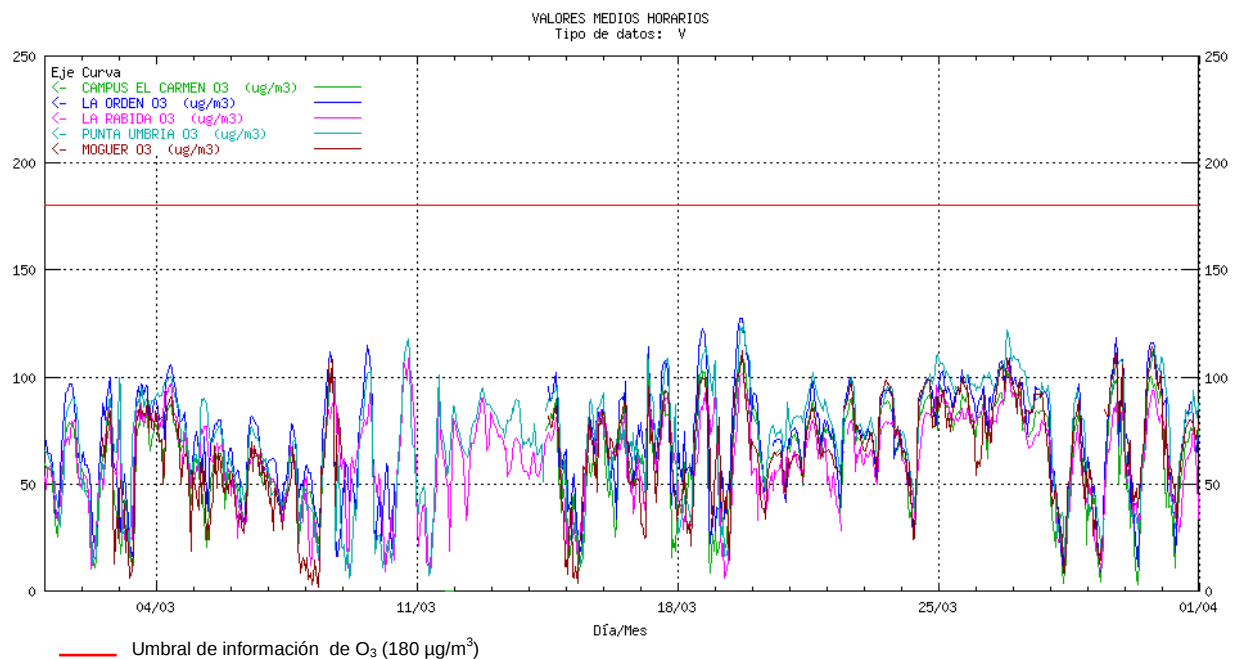
Dióxido de azufre



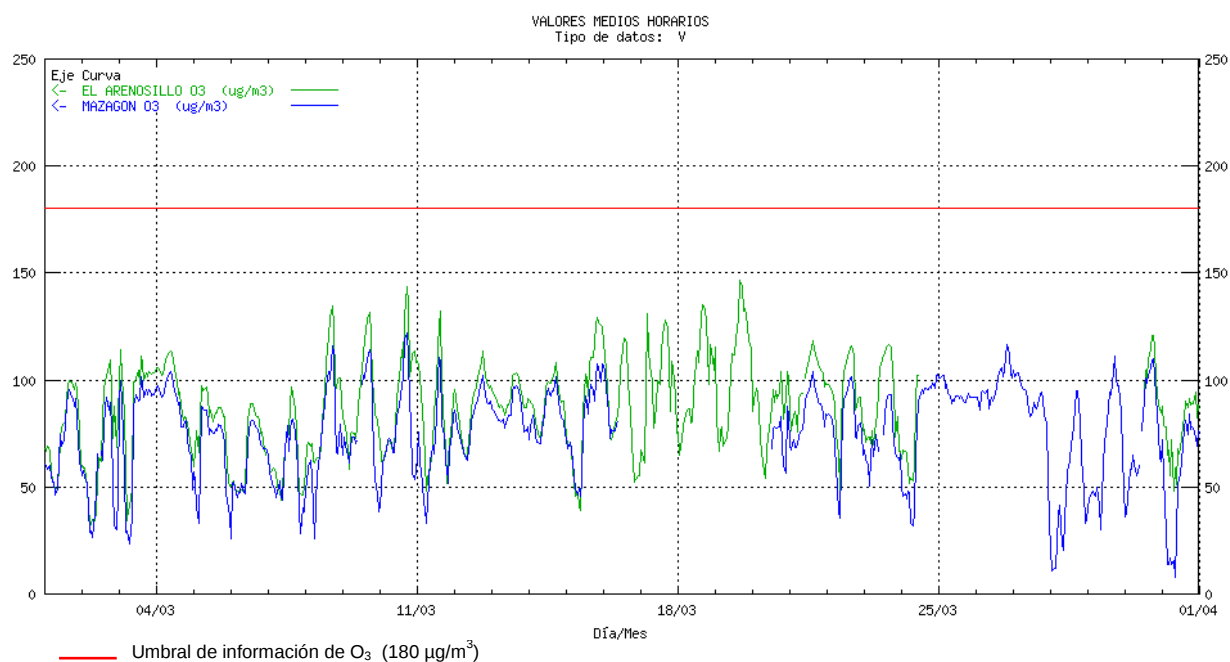
Partículas en suspensión: PM₁₀



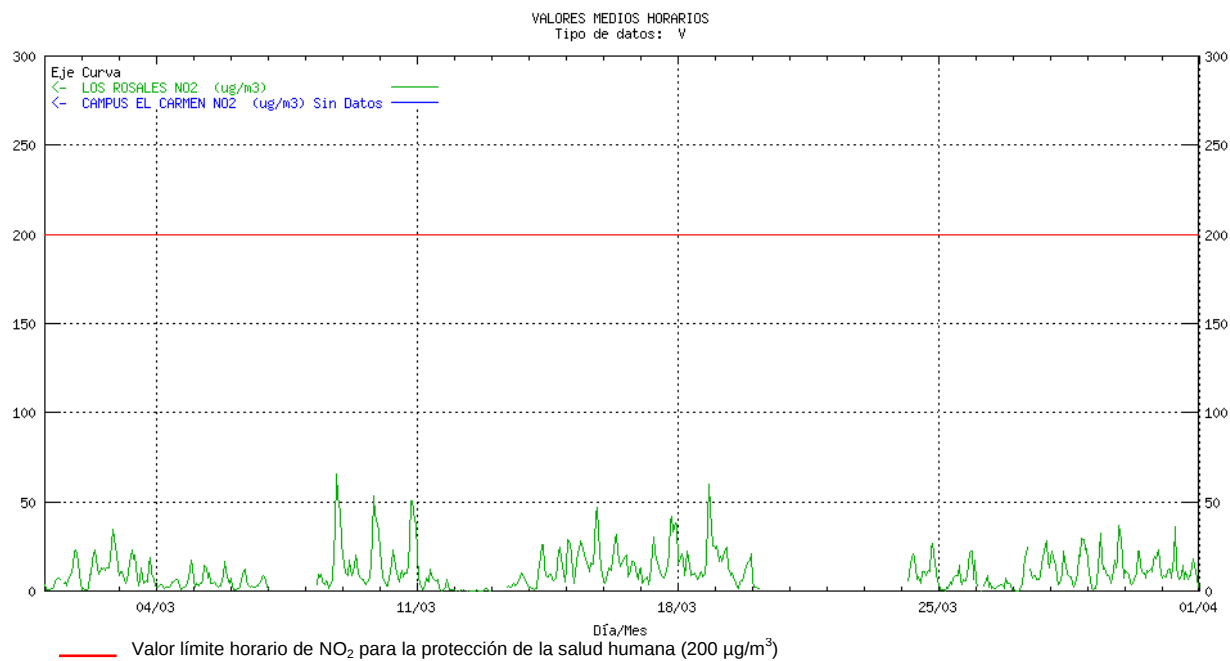
Ozono – 1



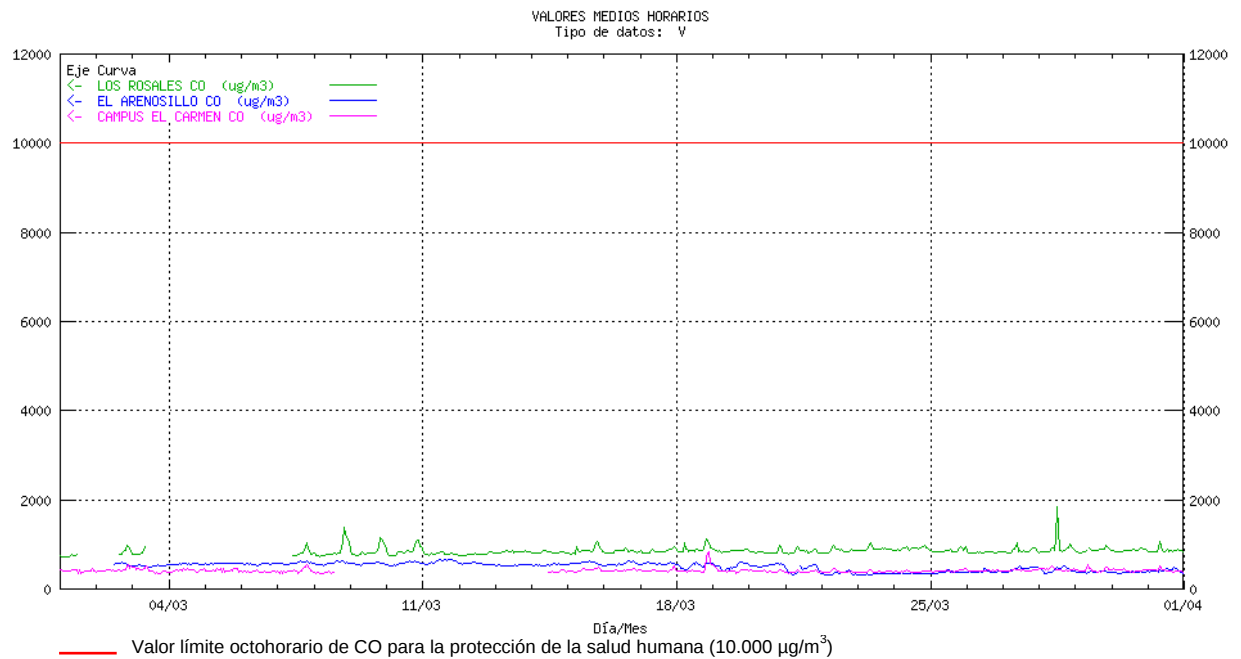
Ozono – 2



Dióxido de nitrógeno

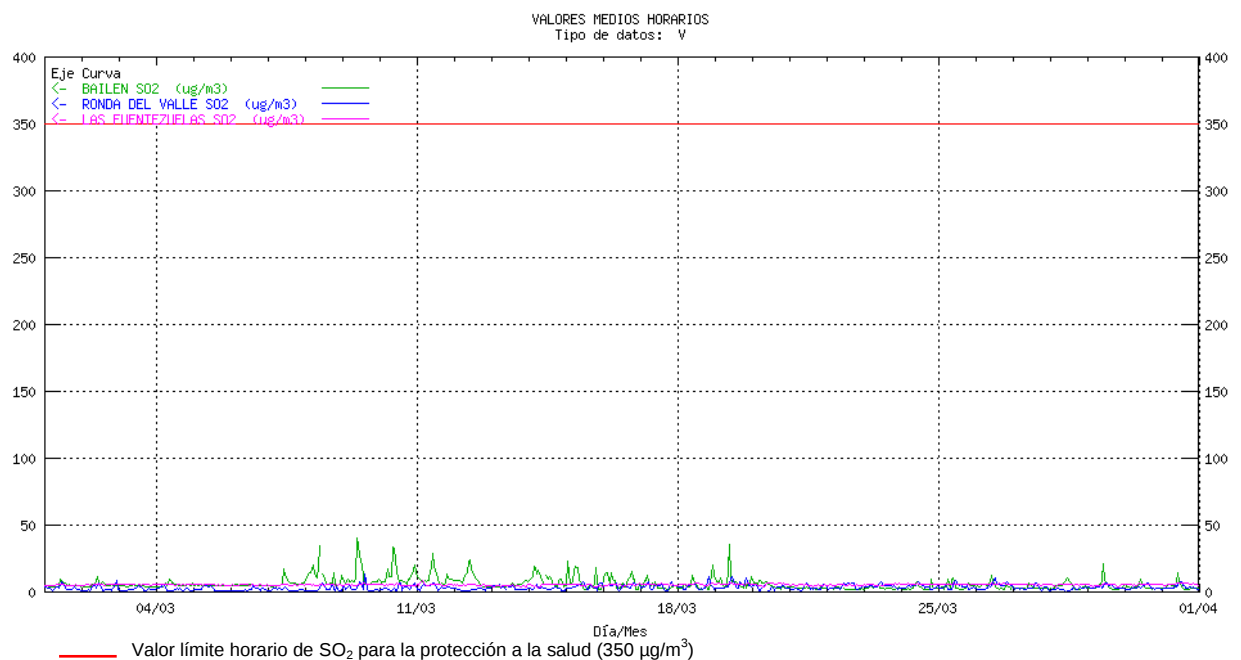


Monóxido de carbono

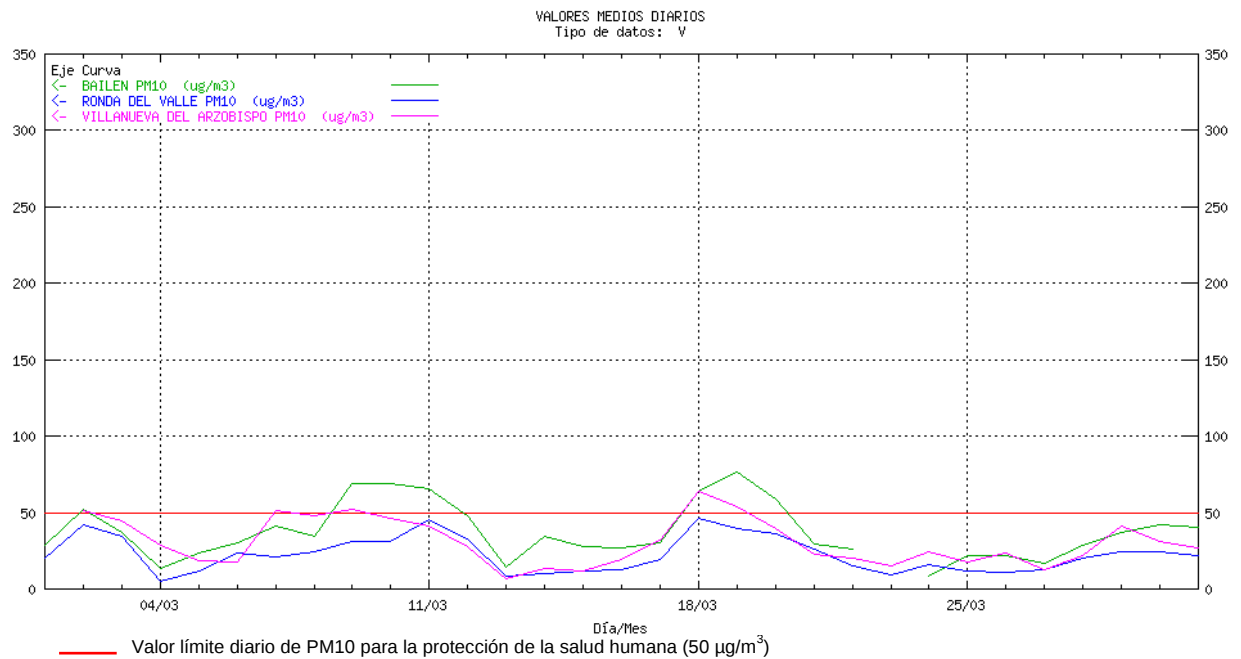


4.6 Provincia de Jaén

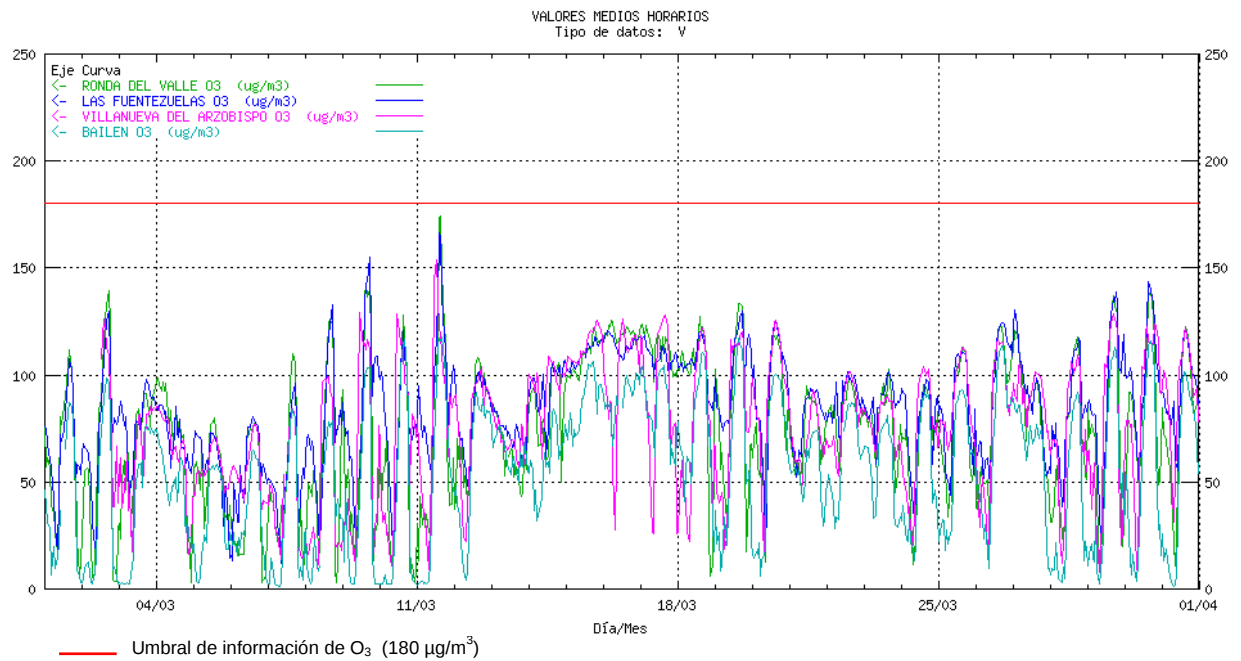
Dióxido de azufre



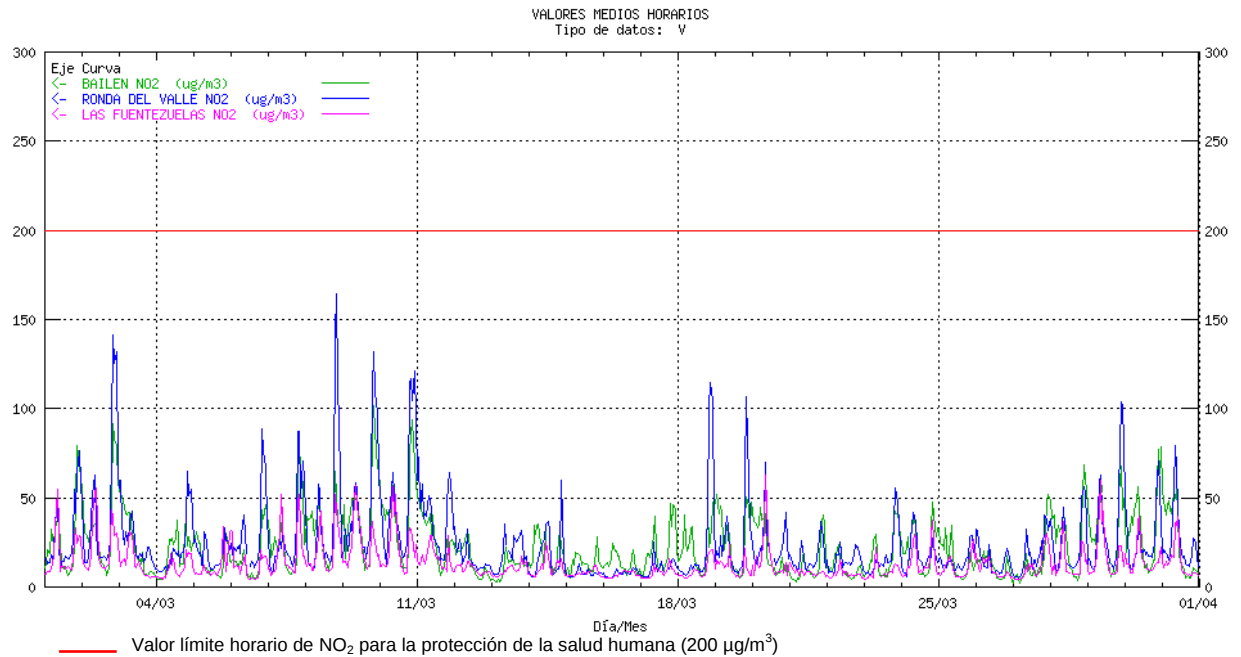
Partículas en suspensión: PM₁₀



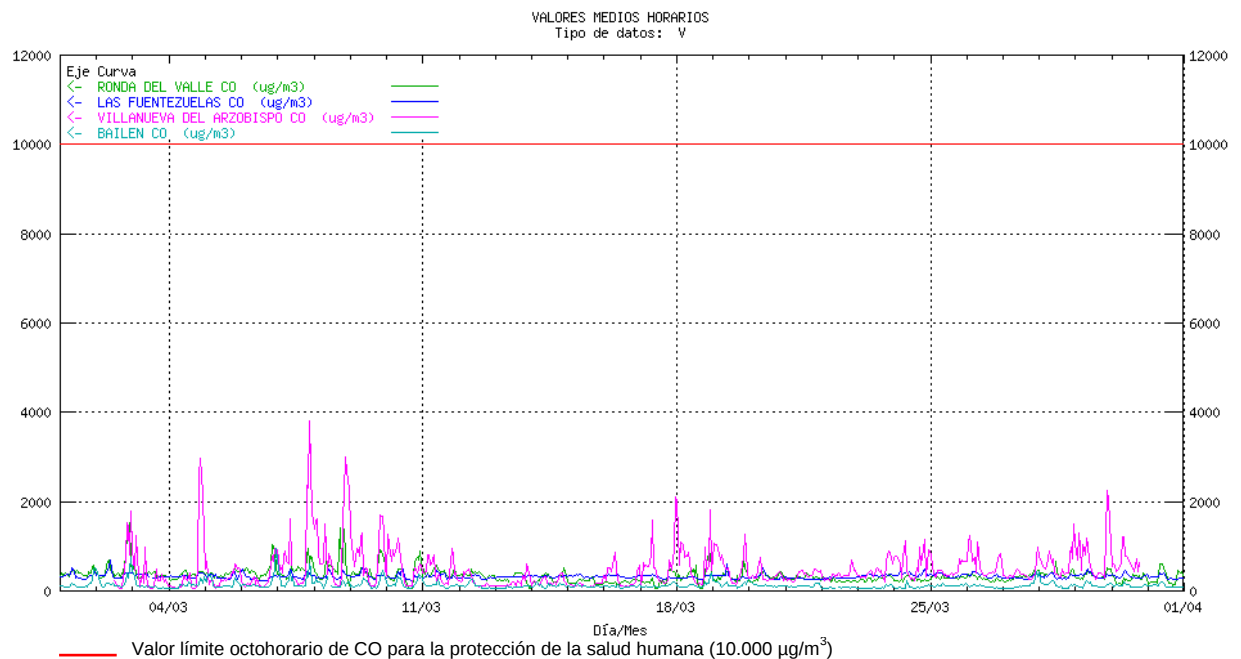
Ozono



Dióxido de nitrógeno

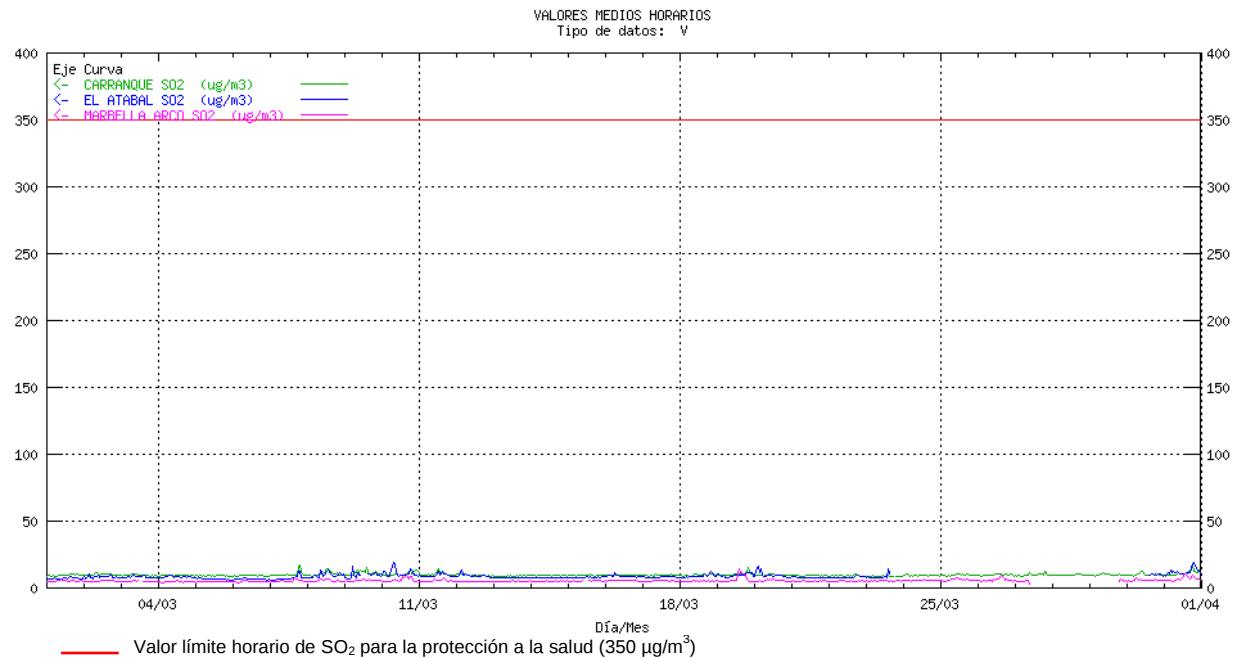


Monóxido de carbono

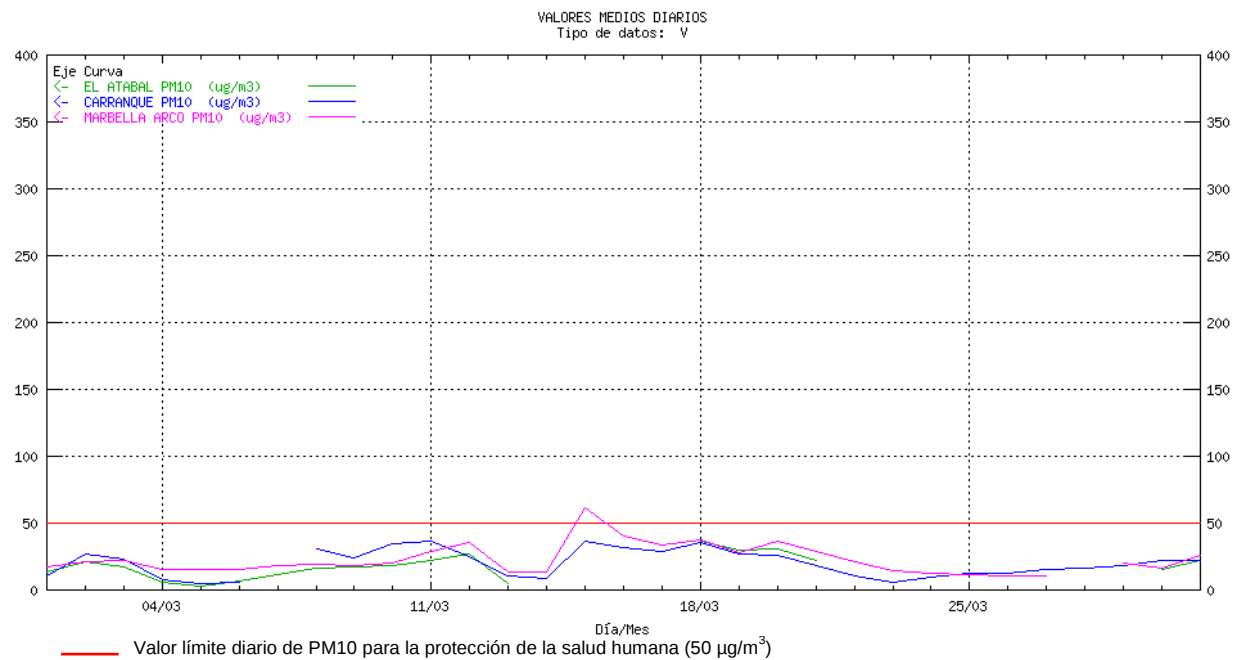


4.7 Provincia de Málaga

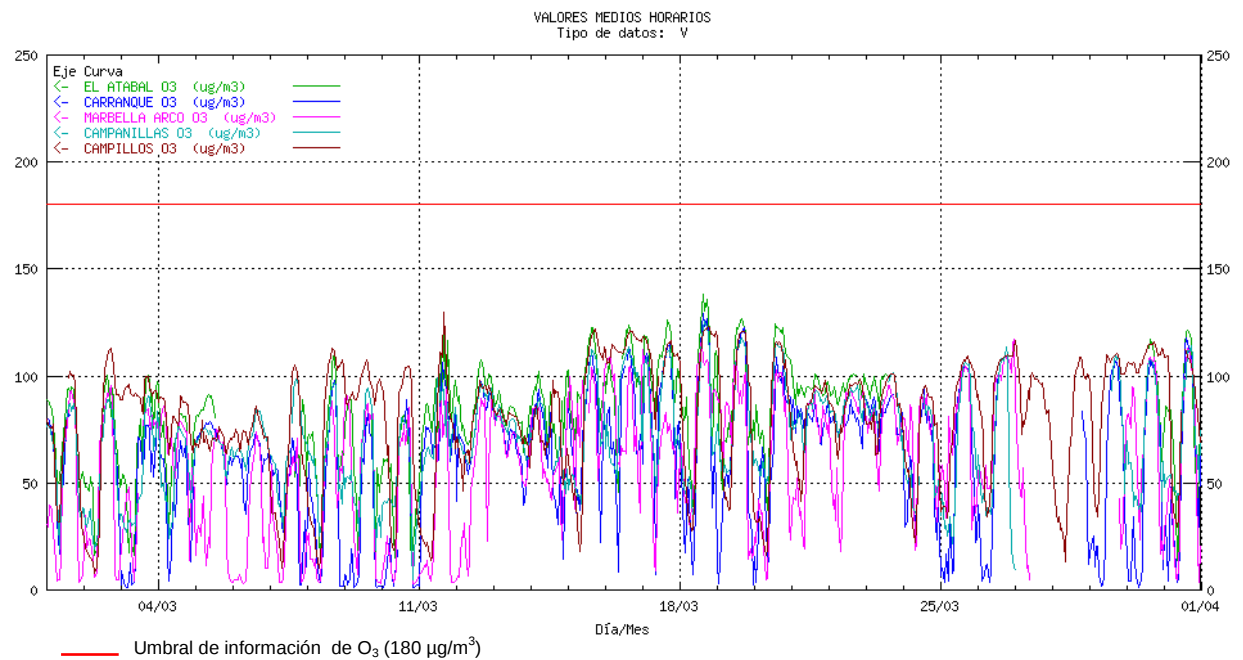
Dióxido de azufre



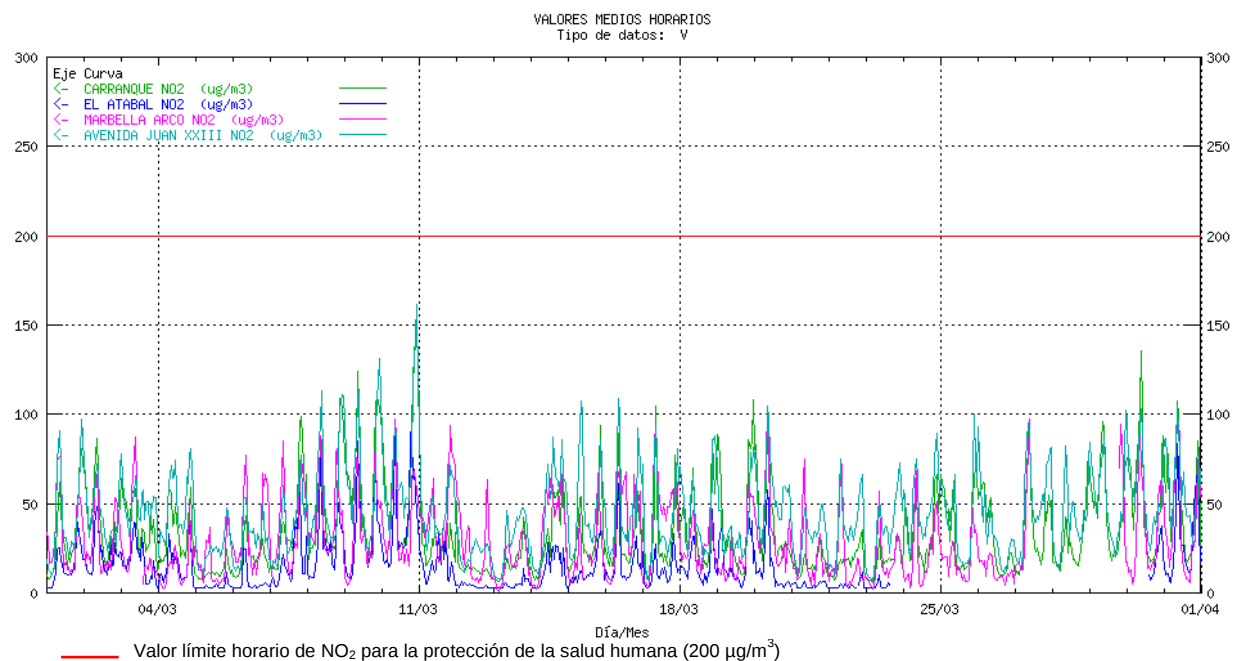
Partículas en suspensión: PM₁₀



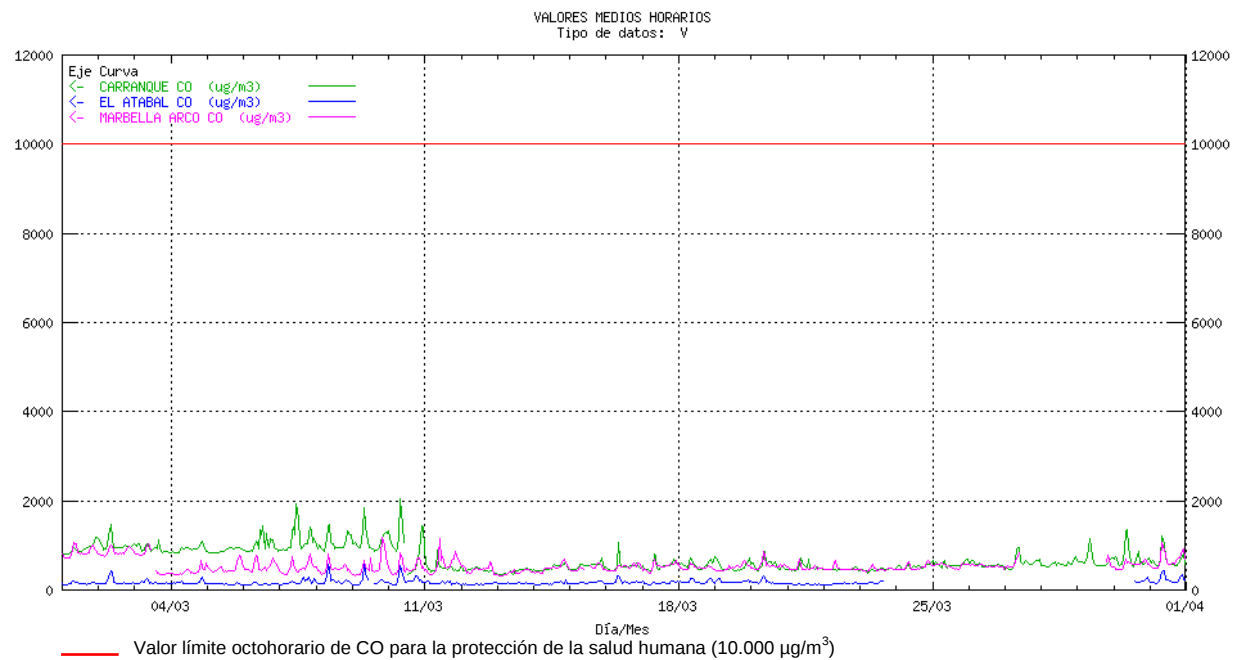
Ozono



Dióxido de nitrógeno

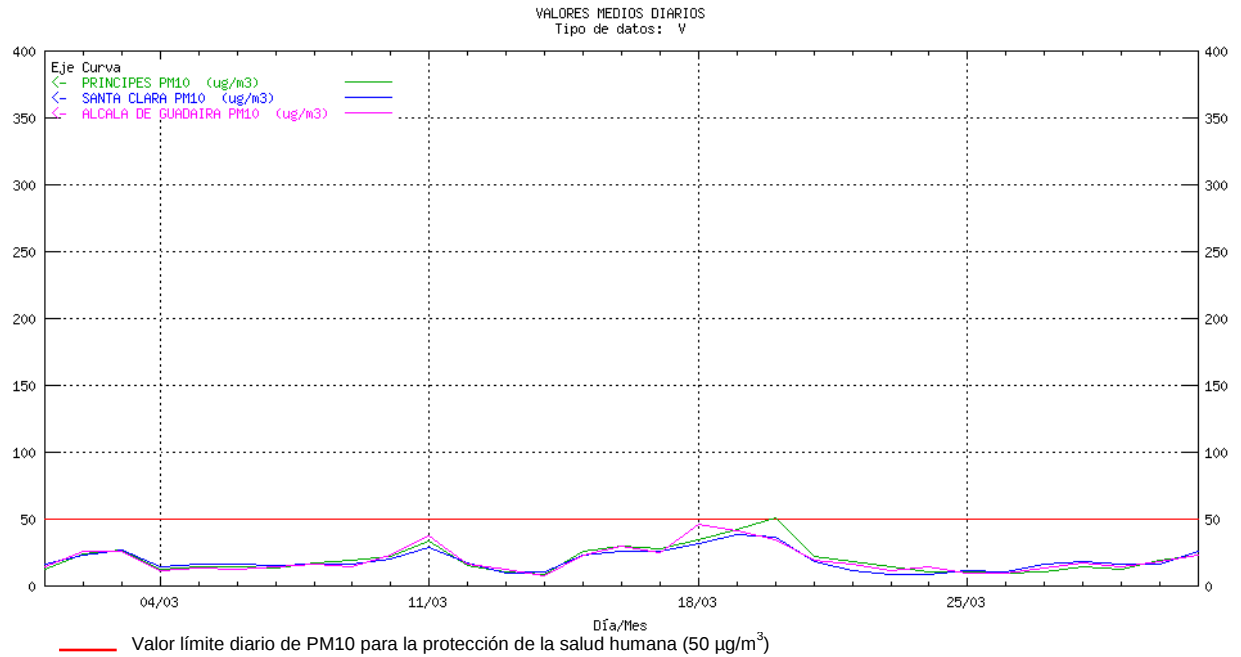


Monóxido de carbono

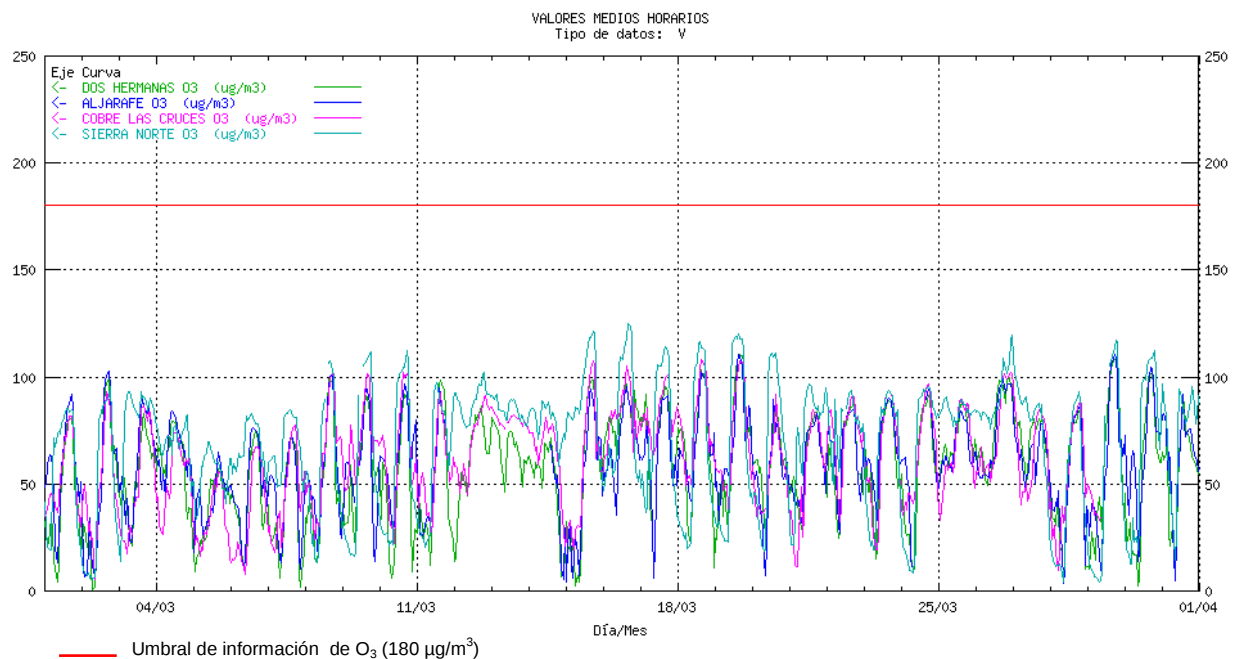


4.8 Provincia de Sevilla

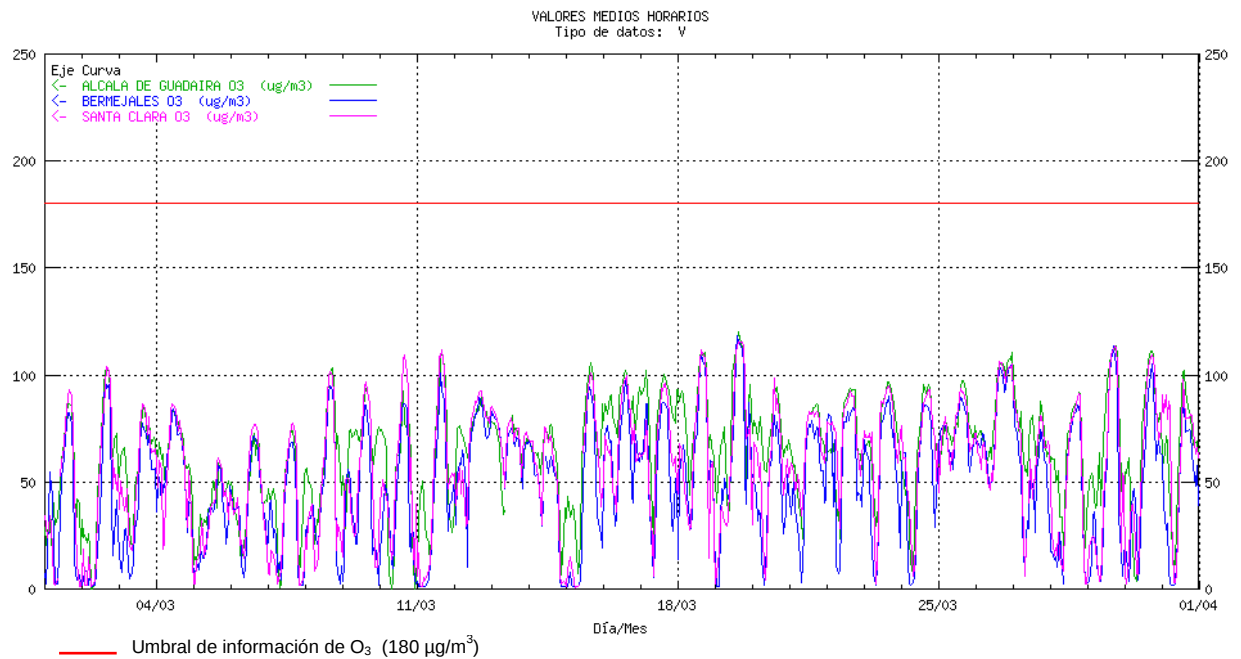
Partículas en suspensión: PM₁₀



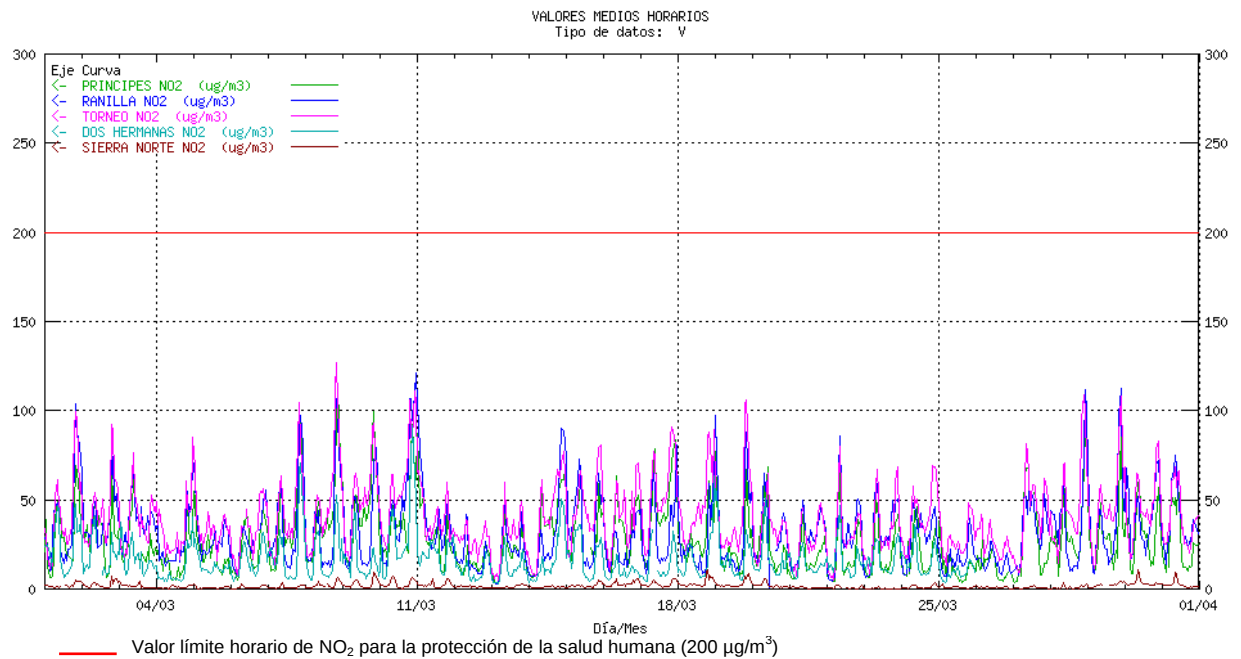
Ozono – 1



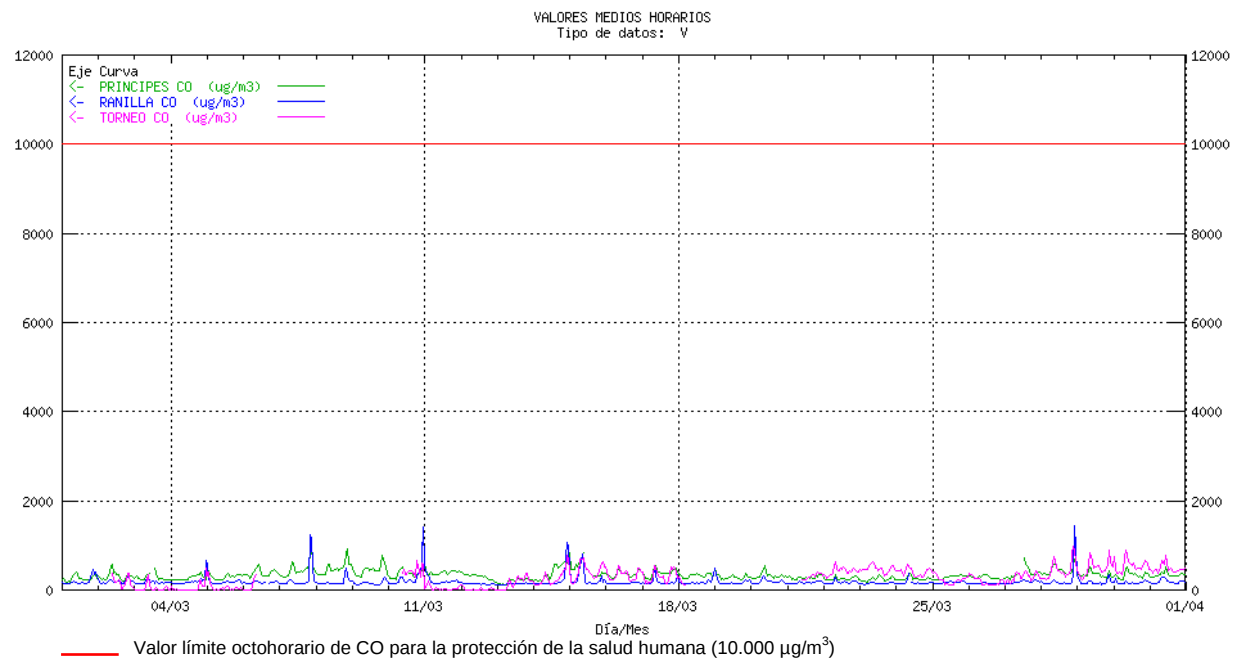
Ozono – 2



Dióxido de nitrógeno



Monóxido de carbono



5 Información parámetros automáticos: SO₂, O₃, PM₁₀, CO, NO₂, Benceno y SH₂

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

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

Se aplica la siguiente regla:

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

5.1 Informe de legislación SO₂

Sensor: SO₂ Dióxido de Azufre

Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2017 – 31/03/2017

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	99.26	25	0	0	100	6	0	No
BEDAR	BEDAR	98.8	19	0	0	98.89	11	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	99.86	8	0	0	100	4	0	No
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	98.98	19	0	0	97.78	8	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	93.06	7	0	0	92.22	5	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	97.31	95	0	0	96.67	20	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	84.58	128	0	0	82.22	43	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99.17	15	0	0	100	10	0	No
MOJACAR	MOJACAR	88.33	11	0	0	86.67	7	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	73.19	26	0	0	72.22	17	0	No
NIJAR	LA GRANATILLA	99.03	17	0	0	98.89	4	0	No
NIJAR	LA JOYA	81.9	8	0	0	80	5	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	99.72	6	0	0	100	3	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	99.17	66	0	0	100	20	0	No
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	99.21	59	0	0	100	20	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	75.65	10	0	0	74.44	8	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTUJILLOS	95	173	0	0	94.44	54	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	92.69	56	0	0	92.22	20	0	No

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	93.52	36	0	0	93.33	15	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	99.12	57	0	0	100	17	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	68.01	53	0	0	65.56	17	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	97.55	7	0	0	98.89	5	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	86.9	16	0	0	87.78	8	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	98.38	12	0	0	100	8	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	98.98	59	0	0	100	19	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	99.21	75	0	0	100	22	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	73.38	13	0	0	72.22	9	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	81.99	15	0	0	80	14	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	97.69	151	0	0	97.78	46	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	95.65	25	0	0	94.44	10	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	93.75	120	0	0	91.11	51	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	98.94	18	0	0	100	6	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	96.2	67	0	0	95.56	20	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	98.8	161	0	0	100	60	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	97.59	121	0	0	97.78	18	0	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	94.21	234	0	0	94.44	60	0	No

Provincia: CORDOBA

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
CORDOBA	ASOMADILLA	98.43	11	0	0	100	10	0	No
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	98.38	47	0	0	98.89	12	0	No
CORDOBA	LEPANTO	98.15	11	0	0	100	7	0	No
ESPIEL	POBLADO	88.33	43	0	0	87.78	40	0	No
OBEJO	OBEJO	99.44	29	0	0	100	21	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	86.9	83	0	0	84.44	13	0	No

Provincia: GRANADA

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	98.66	58	0	0	98.89	13	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	99.12	61	0	0	100	12	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	97.41	93	0	0	96.67	30	0	No
MOTRIL	MOTRIL	98.19	36	0	0	98.89	12	0	No



Provincia: HUELVA

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	91.16	8	0	0	91.11	6	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	96.67	43	0	0	94.44	12	0	No
HUELVA	LA ORDEN	96.11	70	0	0	93.33	19	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	81.16	77	0	0	81.11	14	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.4	152	0	0	100	27	0	No
HUELVA	POZO DULCE	75.23	33	0	0	68.89	11	0	No
HUELVA	ROMERALEJO	28.15	23	0	0	27.78	11	0	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	99.03	22	0	0	100	6	0	No
MOGUER	MAZAGON	93.66	31	0	0	94.44	6	0	No
MOGUER	MOGUER	71.71	32	0	0	71.11	9	0	No
NIEBLA	NIEBLA	88.56	17	0	0	88.89	13	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	98.98	108	0	0	100	16	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	98.94	80	0	0	100	9	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	80.88	89	0	0	78.89	18	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	84.58	72	0	0	84.44	21	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	98.33	26	0	0	98.89	18	0	No

Provincia: JAEN

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
BAIEN	BAIEN	98.61	40	0	0	100	13	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	98.89	9	0	0	100	6	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	74.07	19	0	0	74.44	6	0	No

Provincia: MALAGA

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
MALAGA	CAMPANILLAS	91.3	14	0	0	92.22	7	0	No
MALAGA	CARRANQUE	99.35	17	0	0	100	11	0	No
MALAGA	EL ATABAL	90.74	75	0	0	90	20	0	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	96.25	15	0	0	96.67	9	0	No



Provincia: SEVILLA

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	98.7	17	0	0	100	11	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	98.29	22	0	0	98.89	7	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	96.25	12	0	0	96.67	9	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	91.62	16	0	0	91.11	12	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	94.81	7	0	0	98.89	5	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	98.06	18	0	0	98.89	10	0	No
SEVILLA	CENTRO	99.26	20	0	0	100	5	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	98.15	15	0	0	97.78	9	0	No
SEVILLA	RANILLA	98.98	15	0	0	100	10	0	No
SEVILLA	TORNEO	99.12	18	0	0	100	5	0	No

Leyenda:

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

	Superaciones
(5)	Límite Superado (f)

Agregación de los datos:

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



5.2 Informe de legislación O₃

Sensor: O₃ Ozono Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2017 – 31/03/2017

Provincia: ALMERIA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALMERIA	EL BOTICARIO	98.66	125	0	0	98.89	121	1	No
ALMERIA	MEDITERRANEO	99.17	120	0	0	100	114	0	No
BEDAR	BEDAR	97.31	136	0	0	95.56	134	5	No
BENAHADUX	BENAHADUX	98.38	123	0	0	97.78	116	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	98.47	123	0	0	96.67	118	0	No
MOJACAR	MOJACAR	88.01	125	0	0	85.56	116	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	99.63	119	0	0	100	113	0	No
NIJAR	LA GRANATILLA	99.72	128	0	0	100	125	1	No
NIJAR	LA JOYA	95.97	129	0	0	95.56	120	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	99.44	133	0	0	98.89	126	2	No

Provincia: CADIZ

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	98.98	111	0	0	100	98	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	67.69	126	0	0	66.67	123	3	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	96.9	90	0	0	97.78	85	0	No
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	98.89	122	0	0	98.89	119	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	94.63	126	0	0	93.33	122	1	No
CADIZ	Avda. MARCONI	97.78	122	0	0	94.44	117	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	98.47	113	0	0	94.44	107	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	98.38	121	0	0	95.56	113	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	98.75	128	0	0	97.78	123	1	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	86.9	126	0	0	86.67	122	1	No
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	97.92	114	0	0	94.44	110	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	86.16	114	0	0	81.11	111	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	96.16	93	0	0	96.67	84	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	97.73	126	0	0	97.78	120	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	95.69	127	0	0	95.56	122	1	No

Provincia: CORDOBA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
CORDOBA	ASOMADILLA	98.43	139	0	0	96.67	121	1	No
CORDOBA	LEPANTO	98.15	129	0	0	93.33	116	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	87.18	132	0	0	78.89	122	3	No



Provincia: GRANADA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	88.29	125	0	0	87.78	110	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	98.75	119	0	0	98.89	104	0	No
MOTRIL	MOTRIL	98.29	122	0	0	98.89	109	0	No

Provincia: HUELVA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	80.69	121	0	0	78.89	109	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	91.34	110	0	0	85.56	103	0	No
HUELVA	LA ORDEN	94.49	127	0	0	93.33	119	0	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	92.59	147	0	0	92.22	132	5	No
MOGUER	MAZAGON	94.12	122	0	0	91.11	108	0	No
MOGUER	MOGUER	82.04	114	0	0	77.78	105	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	76.39	109	0	0	75.56	100	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	87.31	125	0	0	86.67	116	0	No

Provincia: JAEN

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
BAILEN	BAILEN	98.38	118	0	0	98.89	105	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	98.75	166	0	0	100	132	5	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	98.7	175	0	0	100	132	5	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	88.38	154	0	0	88.89	123	3	No

Provincia: MALAGA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
CAMPILLOS	CAMPILLOS	98.8	130	0	0	98.89	121	2	No
MALAGA	CAMPANILLAS	88.8	125	0	0	85.56	116	0	No
MALAGA	CARRANQUE	95.51	129	0	0	91.11	119	0	No
MALAGA	EL ATABAL	88.43	138	0	0	86.67	128	2	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	91.94	117	0	0	87.78	110	0	No



Provincia: SEVILLA

		Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	98.8	120	0	0	96.67	112	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	98.47	111	0	0	93.33	104	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	96.25	108	0	0	95.56	101	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	94.72	111	0	0	93.33	98	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	90.51	125	0	0	90	118	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	99.07	118	0	0	97.78	103	0	No
SEVILLA	CENTRO	99.26	128	0	0	98.89	118	0	No
SEVILLA	SAN JERONIMO	98.56	116	0	0	96.67	103	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	99.12	116	0	0	97.78	110	0	No
SEVILLA	TORNEO	99.17	108	0	0	100	96	0	No

Leyenda:

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

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

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

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

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

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

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

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Horario	Al menos el 75 % valores válidos	Real Decreto 102/2011
Promedio 8 Horas Móvil	75% de los valores (es decir, 6 horas)	Real Decreto 102/2011
Máximo Promedio 8 Horas Diario	75% de las medias octohorarias móviles calculadas a partir de datos horarios (es decir, 18 medidas octohorarias móviles calculadas a partir de datos actualizados cada hora)	Real Decreto 102/2011



5.3 Informe de legislación PM₁₀

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

Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2017 – 31/03/2017

Provincia: ALMERIA

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	Promedio	Nº de sup.	
Municipio	Estación			Salud Humana (f)		Salud Humana (g)	
ALMERIA	MEDITERRANEO	98.89	97	8	28	0	No
BEDAR	BEDAR	97.78	86	6	17	0	No
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	97.78	84	5	20	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	87.78	116	9	35	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	9	30	0	No
MOJACAR	MOJACAR	86.67	91	5	20	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	82.22	117	4	23	0	No
NIJAR	LA GRANATILLA	100	79	4	15	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	100	104	7	22	0	No

Provincia: CADIZ

		Media 24h			Año Civil		Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup.	Promedio	Nº de sup.	
Municipio	Estación			Salud Humana (f)		Salud Humana (g)	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	97.78	116	8	27	0	No
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	96.67	68	6	23	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	63.33	48	0	23	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	0	0	0	0	0	
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	97.78	97	4	23	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	98.89	88	7	24	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	34.44	73	2	19	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	98.89	138	14	37	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	98.89	82	4	22	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	100	82	6	25	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	93.33	102	9	28	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	93.33	110	10	30	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	82.22	96	4	25	0	No
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	92.22	99	7	29	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	85.56	86	5	24	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	95.56	96	6	25	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	0	0	0	0	0	



Provincia: CORDOBA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Promedio	Salud Humana (g)	Superación de Límites
CORDOBA	ASOMADILLA	98.89	126	6	24	0	No
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	82.22	152	7	34	0	No
CORDOBA	LEPANTO	98.89	123	6	25	0	No
ESPIEL	POBLADO	94.44	72	1	14	0	No
OBEJO	OBEJO	95.56	76	2	14	0	No

Provincia: GRANADA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Promedio	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	97.78	125	13	34	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	100	126	11	34	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	98.89	112	8	26	0	No
MOTRIL	MOTRIL	95.56	86	6	24	0	No

Provincia: HUELVA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Promedio	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ALMONTE	MATALASCAÑAS	72.22	47	0	16	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	88.89	83	3	23	0	No
HUELVA	LA ORDEN	96.67	76	2	24	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	96.67	85	7	28	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	0	0	0	0	0	
HUELVA	POZO DULCE	91.11	86	9	32	0	No
HUELVA	ROMERALEJO	34.44	43	0	21	0	No
MOGUER	MAZAGON	88.89	62	7	27	0	No
MOGUER	MOGUER	100	78	6	31	0	No
NIEBLA	NIEBLA	82.22	81	3	28	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RÁBIDA	91.11	73	4	27	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	54.44	85	4	33	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	82.22	94	4	30	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	66.67	67	3	26	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	92.22	49	0	18	0	No

Provincia: JAEN

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Promedio	Salud Humana (g)	Superación de Límites
BAILÉN	BAILÉN	96.67	153	23	43	1	Si: (6)
JAÉN	RONDA DEL VALLE	100	147	8	30	0	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	94.44	158	37	50	1	Si: (5) (6)



Provincia: MÁLAGA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Promedio	Salud Humana (g)	Superación de Límites
MÁLAGA	CAMPANILLAS	76.67	86	4	28	0	No
MÁLAGA	CARRANQUE	95.56	82	6	25	0	No
MÁLAGA	EL ATABAL	76.67	88	6	23	0	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	96.67	82	7	26	0	No

Provincia: SEVILLA

		Media 24h			Año Civil		
				Nº de sup.		Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	Promedio	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	98.89	105	7	28	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	94.44	119	5	19	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	95.56	114	8	28	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	87.78	121	5	19	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	72.22	112	18	40	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	97.78	108	6	27	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	100	81	6	28	0	No
SEVILLA	TORNEO	94.44	108	8	34	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/m³ en aquellos equipos donde el porcentaje de datos es menor al 86%	Ninguno	1/01/2005
(g)	Valor límite para la protección de la salud humana	Año Civil	40	Ninguno	1/01/2005

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

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 – 31/03/2017

Provincia: ALMERIA

		Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALMERIA	MEDITERRANEO	100	1129	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	55.56	294	0	No
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	97.78	380	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	100	1037	0	No
NIJAR	LA JOYA	74.44	853	0	No

Provincia: CADIZ

		Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	100	1162	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	63.33	941	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	48.89	946	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	93.33	988	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	43.33	1230	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	94.44	951	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	91.11	812	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	80	620	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	97.78	1216	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	98.89	360	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	81.11	1122	0	No

Provincia: CORDOBA

		Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	95.56	1456	0	No
CORDOBA	LEPANTO	93.33	1064	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	96.67	937	0	No

Provincia: GRANADA

		Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	88.89	1357	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	97.78	1440	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	90	826	0	No
MOTRIL	MOTRIL	98.89	599	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	86.67	1065	0		No
HUELVA	LOS ROSALES	92.22	1060	0		No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	98.89	730	0		No
HUELVA	POZO DULCE	87.78	856	0		No
MOGUER	EL ARENOSILLO	56.67	869	0		No
MOGUER	MAZAGON	34.44	958	0		No

Provincia: JAEN

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
BAILEN	BAILEN	100	1283	0		No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	100	610	0		No
JAEN	RONDA DEL VALLE	96.67	1057	0		No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	96.67	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	92.22	918	0		No
MALAGA	CARRANQUE	98.89	1408	0		No
MALAGA	EL ATABAL	90	440	0		No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	93.33	1077	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	97.78	508	0		No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	94.44	1211	0		No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	93.33	1253	0		No
SEVILLA	BERMEJALES	94.44	1348	0		No
SEVILLA	CENTRO	97.78	855	0		No
SEVILLA	PRINCIPES	94.44	1249	0		No
SEVILLA	RANILLA	98.89	2159	0		No
SEVILLA	SANTA CLARA	97.78	1401	0		No
SEVILLA	TORNEO	87.78	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.

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 NO₂

Sensor: NO₂ Dióxido de Nitrógeno

Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2017 – 31/03/2017

Provincia: ALMERIA

		Media 1h				Año Civil		
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ALMERIA	EL BOTICARIO	97.45	65	0	0	14	0	No
ALMERIA	MEDITERRANEO	99.26	128	0	0	28	0	No
BEDAR	BEDAR	98.89	27	0	0	9	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	99.81	49	0	0	8	0	No
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	92.96	43	0	0	7	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	98.15	40	0	0	10	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	98.7	123	0	0	16	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	79.49	119	0	0	13	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99.03	99	0	0	22	0	No
MOJACAR	MOJACAR	88.33	37	0	0	8	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	99.81	56	0	0	6	0	No
NIJAR	LA GRANATILLA	99.91	54	0	0	8	0	No
NIJAR	LA JOYA	84.21	32	0	0	9	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	99.77	34	0	0	10	0	No

Provincia: CADIZ

		Media 1h				Año Civil		
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	97.36	118	0	0	26	0	No
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	99.21	111	0	0	20	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	76.67	38	0	0	7	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	97.92	92	0	0	14	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	99.17	47	0	0	9	0	No
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	98.89	76	0	0	7	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	98.06	106	0	0	23	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	90.88	102	0	0	15	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	97.55	127	0	0	19	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	97.73	72	0	0	11	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	98.47	130	0	0	22	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	98.98	100	0	0	22	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	99.12	103	0	0	24	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	93.84	18	0	0	5	0	No
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	96.99	119	0	0	16	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	86.16	100	0	0	16	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	94.91	78	0	0	11	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	96.67	103	0	0	19	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	96.02	60	0	0	10	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	98.94	107	0	0	15	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	96.2	103	0	0	17	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	98.56	100	0	0	18	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	97.69	68	0	0	10	0	No



Provincia: CORDOBA

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	Salud Humana (g)	
CORDOBA	ASOMADILLA	98.24	96	0	0	20	0	No
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	98.19	159	0	0	41	1	Si: (6)
CORDOBA	LEPANTO	98.1	101	0	0	27	0	No
ESPIEL	POBLADO	99.12	34	0	0	5	0	No
OBEJO	OBEJO	99.44	34	0	0	6	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	93.43	64	0	0	5	0	No

Provincia: GRANADA

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	Salud Humana (g)	
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	98.66	88	0	0	20	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	99.17	166	0	0	52	1	Si: (6)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	98.66	124	0	0	40	0	No
MOTRIL	MOTRIL	88.19	66	0	0	11	0	No

Provincia: HUELVA

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	Salud Humana (g)	
ALMONTE	MATALASCAÑAS	5.79	12	0	0	4	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	51.9	271	1	0	20	0	No
HUELVA	LA ORDEN	99.17	120	0	0	17	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	90.32	66	0	0	11	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.12	86	0	0	18	0	No
HUELVA	POZO DULCE	92.59	142	0	0	24	0	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	99.31	34	0	0	6	0	No
MOGUER	MAZAGON	67.59	51	0	0	18	0	No
MOGUER	MOGUER	77.92	175	0	0	18	0	No
NIEBLA	NIEBLA	65.51	129	0	0	16	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	99.12	70	0	0	13	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	60.14	50	0	0	12	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	56.71	47	0	0	6	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	85.83	78	0	0	9	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	95.88	117	0	0	20	0	No

Provincia: JAEN

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	Salud Humana (g)	
BAILÉN	BAILÉN	98.61	102	0	0	25	0	No
JAÉN	LAS FUENTEZUELAS	97.18	77	0	0	16	0	No
JAÉN	RONDA DEL VALLE	98.66	164	0	0	27	0	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	68.8	136	0	0	18	0	No



Provincia: MALAGA

		Media 1h				Año Civil		Superación de Límites
				Nº de superaciones			Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	Salud Humana (g)	
CAMPILLOS	CAMPILLOS	98.7	22	0	0	7	0	No
MALAGA	AVENIDA JUAN XXIII	99.49	162	0	0	45	1	Si: (6)
MALAGA	CAMPANILLAS	82.87	97	0	0	16	0	No
MALAGA	CARRANQUE	99.35	146	0	0	34	0	No
MALAGA	EL ATABAL	91.11	105	0	0	17	0	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	96.2	123	0	0	30	0	No

Provincia: SEVILLA

		Media 1h				Año Civil		
				Nº de superaciones				
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	Promedio	Salud Humana (g)	Superación de Límites
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	98.89	145	0	0	23	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	92.22	118	0	0	22	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	95.69	46	0	0	9	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFFE	ALJARAFFE	82.96	99	0	0	20	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	98.43	16	0	0	3	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	95.65	195	0	0	32	0	No
SEVILLA	CENTRO	99.26	113	0	0	30	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	98.24	147	0	0	33	0	No
SEVILLA	RANILLA	98.98	200	0	0	36	0	No
SEVILLA	SAN JERONIMO	98.75	134	0	0	33	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	87.73	132	0	0	28	0	No
SEVILLA	TORNEO	99.17	142	0	0	42	1	Si: (6)

Legenda:

	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 – 31/03/2017

Período año móvil: 01/04/2016 – 31/03/2017

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: CÁDIZ

		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	1	0	No	1	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	1	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	1	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	0	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	1	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 SH₂Sensor: SH₂ Sulfuro de HidrógenoUnidad: µg/m³

Período: 01/01/2017 – 31/03/2017

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	85.12	0	5	83.33	0
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	11	97.57	0	6	97.78	0
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	157	98.75	4	33	100	0
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	21	97.48	0	12	97.78	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	13	91.97	0	7	90	0
HUELVA	POZO DULCE	17	68.68	0	7	64.44	0
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	12	90.07	0	11	90	0
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	21	85.95	0	6	85.56	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/m³ que han tenido lugar para cada una de las medias de 24 horas móviles calculadas.



6 Información parámetros manuales: PM₁₀, PM_{2,5}, As, Cd, Ni, Pb y B(a)P**6.1 Información de PM₁₀**

Período: 01/01/2017 – 31/03/2017

Unidad: µg/m³

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO*	17	10	25	37	No
ALMERÍA	MEDITERRANEO*	17	10	39	52	Sí (5)
BÉDAR	BÉDAR*	12	7	12	18	No

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	LA LÍNEA*	15	9	36	48	No
CÁDIZ	AVDA. MARCONI*	15	9	29	35	No
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS*	15	9	25	38	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO*	17	10	28	35	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA*	54	32	22	32	No
LOS BARRIOS	E2: ALCORNOCALES*	17	10	17	25	No

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.

Provincia: CÓRDOBA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
CÓRDOBA	LEPANTO*	17	10	41	40	Sí (6)
CÓRDOBA	ASOMADILLA	11	10	33	36	No
CÓRDOBA	PARQUE JOYERO*	47	28	35	48	No
CÓRDOBA	AVDA. AL-NASIR*	14	8	34	44	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA*	14	8	25	23	No
POBLADO	POBLADO*	17	10	20	23	No

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
GRANADA	GRANADA-NORTE*	15	9	47	53	Sí (5)(6)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS*	17	10	36	50	No

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
HUELVA	CAMPUS ELCARMEN	61	55	18	27	No
MOGUER	MOGUER*	17	10	29	38	No
ALMONTE	MATALASCANAS					

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.



Provincia: JAÉN

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
BAILÉN	BAILÉN	11	10	39	52	Sí (5)
JAÉN	RONDA DEL VALLE*	17	10	38	58	Sí (5)
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO*	14	8	79	79	Sí (5)(6)

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
MÁLAGA	CARRANQUE*	15	9	34	46	No
MÁLAGA	EL ATABAL*	17	10	23	43	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO*	15	9	37	62	Sí (5)
MÁLAGA	CAMPANILLAS*	17	10	22	40	No
CAMPILLOS	CAMPILLOS*	51	30	18	32	No

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
ALCALÁ DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA*	17	10	36	72	Sí (5)
SEVILLA	PRINCIPES*	17	10	33	53	Sí (5)
SEVILLA	TORNEO*	17	10	40	60	Sí (5)
SEVILLA	SANTA CLARA*	17	10	35	59	Sí (5)
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE*	51	30	19	29	No

*El periodo abarca hasta febrero 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/m³ en aquellos equipos donde el porcentaje de datos es menor al 86%	Ninguno	1/01/2005
(g)	Valor límite para la protección de la salud humana	Año Civil	40	Ninguno	1/01/2005

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



6.2 Información de PM_{2,5}

Período: 01/01/2017 – 31/03/2017

Unidad: µg/m³

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	32	29	10	No
ALMERÍA	MEDITERRANEO*	51	30	16	No
BÉDAR	BÉDAR*	46	27	9	No

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS*	17	10	10	No
LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	LA LÍNEA*	14	8	27	Sí
CÁDIZ	AVDA. MARCONI*	17	10	10	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO*	51	30	13	No
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS*	17	10	23	No
LOS BARRIOS	E2: ALCORNOCALES*	17	10	9	No

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.

Provincia: CÓRDOBA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
CÓRDOBA	LEPANTO	28	25	21	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA*	58	34	10	No

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
GRANADA	GRANADA-NORTE*	49	29	25	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	28	25	11	No

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN				
MOGUER	MOGUER*	51	30	16	No
ALMONTE	MATALASCAÑAS				

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.

Provincia: JAÉN

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
BAILÉN	BAILÉN*	15	9	29	Sí
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO*	14	8	56	Sí

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.



Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
MÁLAGA	CARRANQUE	28	25	12	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO*	47	28	20	No
CAMPILLOS	CAMPILLOS	33	30	6	No

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
SEVILLA	PRINCIPES	33	30	16	No
SEVILLA	TORNEO*	51	30	23	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE*	51	30	9	No

*El periodo abarca hasta febrero de 2017.

A fecha de realización del informe no se dispone de datos de PM_{2,5} 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_{2,5}:

Tipo de valor legal	Valor	Periodo de promedio
Valor Límite	25µg/m³	Año civil



6.3 Información de Arsénico, Cadmio y Níquel

Período: 01/01/2017 – 31/03/2017

Unidad: ng/m³

Provincia: ALMERÍA

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

Provincia: CÁDIZ

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

Provincia: CORDOBA

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

Provincia: GRANADA

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

Provincia: HUELVA

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

Provincia: JAEN

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

- 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 ³	Año civil	Entra en vigor en 2013
(b)	Cd	Valor objetivo	5 ng/m ³	Año civil	Entra en vigor en 2013
(c)	Ni	Valor objetivo	20 ng/m ³	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 – 31/03/2017 Período año móvil: 01/04/2016 – 31/03/2017

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

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								
ALMERÍA	MEDITERRÁNEO								

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								
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO								
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								
CÓRDOBA	PARQUE JOYERO								
VILLAHARTA	VILLAHARTA								

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								

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								
MOGUER	MOGUER								



Provincia: JAÉN

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite
BAILÉN	BAILÉN								

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite
MÁLAGA	CARRANQUE								

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Superación de Valor Límite
SEVILLA	PRINCIPIES								
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE								

Aclaraciones:

Los datos mostrados en el informe para el periodo del año móvil son provisionales, no han sufrido ningún proceso de validación definitivo. A fecha de 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 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 – 31/03/2017

Unidad: ng/m³

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

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.

7.1.1.3 Partículas en suspensión: PM_{10}

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_{10} 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_{10} 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_{10} obtenidos por ambos métodos no procede hacer ninguna valoración.

7.1.1.4 Monóxido de Carbono

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

7.1.1.5 Dióxido de Nitrógeno

A partir de los datos registrados hasta el mes de marzo se observa superación del valor límite anual de NO_2 ($40 \mu g/m^3$) en cuatro estaciones: Avda. Al Nasir (Córdoba), Granada-Norte (Granada), Avda. Juan XXIII (Málaga) y Torneo (Sevilla). El valor más alto corresponde a la estación de Granada-Norte al registrar un valor medio de $52 \mu g/m^3$.

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 ($200 \mu g/m^3$, que no se podrá superar en más de 18 ocasiones por año civil), aunque sí se ha detectado una ocasión en la estación de Campus El Carmen (Huelva) en la que la media horaria fue superior a $200 \mu g/m^3$.

7.1.1.6 Benceno

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



7.1.1.7 Ácido sulfhídrico

Se ha registrado superación del objetivo semihorario ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en la estación de Guadarranque.

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

7.1.1.8 Partículas menores de 2,5 micras ($\text{PM}_{2,5}$)

A los valores de $\text{PM}_{2,5}$ 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 $\text{PM}_{2,5}$ 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 dispone de los resultados procedentes de los laboratorios de análisis 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 $1 \text{ ng}/\text{m}^3$) 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	SO ₂ (24H)	PARTICULAS (24 H)	NO ₂ (1H MÁX)	CO (8H MÓVIL MÁX)	O ₃ (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 **SO₂** siempre que se supere el valor límite horario (350 µg/m³) fijado en el R.D. 102/2011 la calidad del aire será considerada “mala” y siempre que se supere el umbral de alerta (500 µg/m³) registrados durante tres horas consecutivas la calidad del aire será considerada “muy mala”.

** En el caso del **NO₂** se tiene en cuenta para el cálculo del índice el valor límite medido en 1 hora que establece el R.D. 102/2011. Sin embargo, siempre que se supere el umbral de alerta (400 µg/m³) registrados durante tres horas consecutivas la calidad del aire será considerada “muy mala”.

*** En el caso del **O₃** siempre que se supere el valor de información a la población valor horario (180 µg/m³) fijado en el R.D.102/2011 la calidad del aire será considerada “mala” y si se supera el umbral de alerta para la población, valor horario (240 µg/m³) la calidad del aire se considerará “muy mala”.



7.2.2 Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de marzo 2017

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMERIA	EL BOTICARIO	0	30	1	0	31
ALMERIA	MEDITERRANEO	0	31	0	0	31
BEDAR	BEDAR	0	25	6	0	31
BENAHADUX	BENAHADUX	0	31	0	0	31
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	28	3	0	0	31
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	14	17	0	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	28	3	0	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	30	1	0	0	31
EJIDO (EL)	EL EJIDO	0	31	0	0	31
MOJACAR	MOJACAR	0	31	0	0	31
NIJAR	FERNAN PEREZ	0	31	0	0	31
NIJAR	LA GRANATILLA	0	30	1	0	31
NIJAR	LA JOYA	0	30	1	0	31
NIJAR	RODALQUILAR	0	28	3	0	31

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	2	28	1	0	31
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	25	4	2	0	31
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	6	22	3	0	31
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	7	24	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	31	0	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	1	30	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	19	11	1	0	31
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	0	28	1	0	29
CADIZ	Avda. MARCONI	1	29	1	0	31
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	0	31	0	0	31
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	0	31	0	0	31
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	19	8	3	1	31
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	0	27	4	0	31
PRADO DEL REY	PRADO REY	0	29	2	0	31
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	0	31	0	0	31
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	3	25	0	0	28
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	9	22	0	0	31
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	30	1	0	0	31
SAN ROQUE	ECONOMATO	30	0	0	0	30
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	0	31	0	0	31
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	28	1	0	0	29
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	0	30	1	0	31
SAN ROQUE	MADREVIEJA	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	26	0	0	0	26

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CORDOBA	ASOMADILLA	1	29	1	0	31
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	15	15	1	0	31
CORDOBA	LEPANTO	3	28	0	0	31
ESPIEL	POBLADO	31	0	0	0	31
OBEJO	OBEJO	31	0	0	0	31
VILLAHARTA	VILLAHARTA	6	22	3	0	31



Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	3	28	0	0	31
GRANADA	GRANADA-NORTE	12	19	0	0	31
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	3	28	0	0	31
MOTRIL	MOTRIL	0	31	0	0	31

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMONTE	MATALASCAÑAS	0	31	0	0	31
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	6	24	0	0	30
HUELVA	LA ORDEN	2	29	0	0	31
HUELVA	LOS ROSALES	16	14	1	0	31
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	31	0	0	0	31
HUELVA	POZO DULCE	13	18	0	0	31
MOGUER	EL ARENOSILLO	5	22	4	0	31
MOGUER	MAZAGON	0	31	0	0	31
MOGUER	MOGUER	5	24	2	0	31
NIEBLA	NIEBLA	22	9	0	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	0	31	0	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	19	12	0	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	18	11	0	0	29
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	0	31	0	0	31
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	28	3	0	0	31

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
BAILEN	BAILEN	1	23	6	1	31
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	0	26	5	0	31
JAEN	RONDA DEL VALLE	0	26	5	0	31
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	0	22	8	0	30

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CAMPILLOS	CAMPILLOS	0	29	2	0	31
MALAGA	AVENIDA JUAN XXIII	22	9	0	0	31
MALAGA	CAMPANILLAS	1	30	0	0	31
MALAGA	CARRANQUE	2	29	0	0	31
MALAGA	EL ATABAL	1	21	3	0	25
MARBELLA	MARBELLA ARCO	2	27	1	0	30

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	1	30	0	0	31
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	1	30	0	0	31
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	1	28	0	0	29
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	3	27	1	0	31
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	0	31	0	0	31
SEVILLA	BERMEJALES	1	30	0	0	31
SEVILLA	CENTRO	1	30	0	0	31
SEVILLA	PRINCIPES	23	7	1	0	31
SEVILLA	RANILLA	25	6	0	0	31
SEVILLA	SAN JERONIMO	1	30	0	0	31
SEVILLA	SANTA CLARA	1	30	0	0	31
SEVILLA	TORNEO	2	29	0	0	31



7.2.3 Situaciones malas y muy malas por contaminante durante el mes de marzo 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 marzo. 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	EL BOTICARIO	18/03/2017	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	16/03/2017	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	17/03/2017	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	18/03/2017	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	19/03/2017	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	30/03/2017	O3	MALA
BEDAR	BEDAR	31/03/2017	O3	MALA
NIJAR	LA GRANATILLA	18/03/2017	O3	MALA
NIJAR	LA JOYA	17/03/2017	O3	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	17/03/2017	O3	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	18/03/2017	O3	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	31/03/2017	O3	MALA

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	15/03/2017	PART	MALA
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	15/03/2017	PART	MALA
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	17/03/2017	PART	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	15/03/2017	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	16/03/2017	O3	MALA
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	17/03/2017	O3	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	15/03/2017	PART	MALA
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	18/03/2017	O3	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	11/03/2017	PART	MALA
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	15/03/2017	PART	MUY MALA
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	16/03/2017	PART	MALA
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	17/03/2017	PART	MALA
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	18/03/2017	PART	MALA
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	15/03/2017	PART	MALA
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	17/03/2017	PART	MALA
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	18/03/2017	PART	MALA
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	18/03/2017	O3	MALA
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	19/03/2017	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	16/03/2017	O3	MALA
PRADO DEL REY	PRADO REY	18/03/2017	PART	MALA
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	18/03/2017	O3	MALA

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CORDOBA	ASOMADILLA	29/03/2017	O3	MALA
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	19/03/2017	PART	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	15/03/2017	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	29/03/2017	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	30/03/2017	O3	MALA



Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
HUELVA	LOS ROSALES	19/03/2017	PART	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	16/03/2017	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	18/03/2017	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	19/03/2017	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	20/03/2017	O3	MALA
MOGUER	MOGUER	18/03/2017	PART	MALA
MOGUER	MOGUER	19/03/2017	PART	MALA

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
BAILEN	BAILEN	02/03/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	09/03/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	10/03/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	11/03/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	18/03/2017	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	19/03/2017	PART	MUY MALA
BAILEN	BAILEN	20/03/2017	PART	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	09/03/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	11/03/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	26/03/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	29/03/2017	O3	MALA
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	30/03/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	11/03/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	16/03/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	17/03/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	19/03/2017	O3	MALA
JAEN	RONDA DEL VALLE	29/03/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	07/03/2017	PART	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	09/03/2017	PART	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	11/03/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	15/03/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	16/03/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	17/03/2017	O3	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	18/03/2017	PART	MALA
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	19/03/2017	PART	MALA

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CAMPILLOS	CAMPILLOS	18/03/2017	O3	MALA
CAMPILLOS	CAMPILLOS	19/03/2017	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	18/03/2017	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	19/03/2017	O3	MALA
MALAGA	EL ATABAL	20/03/2017	O3	MALA
MARBELLA	MARBELLA ARCO	15/03/2017	PART	MALA

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	20/03/2017	PART	MALA
SEVILLA	PRINCIPIES	20/03/2017	PART	MALA

En el mes de marzo, se han registrado situaciones de calidad de aire mala, en todas las provincias excepto Granada. Estas han sido debidas a los niveles de partículas (PM₁₀) y/o al ozono. También se han registrado dos días de calidad de aire muy mala en Jaén y Cádiz debidos a los niveles de PM₁₀.



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

Unión Europea

**Fondo Europeo
de Desarrollo Regional**

