

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

Informe de Calidad del Aire Ambiente



Octubre 2015



Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental

Informe de calidad del aire de octubre 2015

1	ANTECEDENTES	2
1.1	Principales funciones de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía.....	4
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	55
5.7	Informe de legislación SH ₂	57
6	INFORMACIÓN PARÁMETROS MANUALES: PM₁₀, PM_{2,5}, AS, CD, NI, PB Y B(A)P	58
6.1	Información de PM ₁₀	58
6.2	Información de PM _{2,5}	60
6.3	Información de Arsénico, Cadmio y Níquel	62
6.4	Información de Plomo	64
6.5	Información de Benzo(a)Pireno.....	66
7	VALORACIÓN DE LOS DATOS DE CALIDAD DEL AIRE	67
7.1	Valoración de los datos del año según lo establecido en la legislación vigente	67
7.2	Según el índice de calidad del aire	70
7.2.1	Criterios de elaboración del índice	70
7.2.2	Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de octubre de 2015	71
7.2.3	Situaciones malas y muy malas por contaminante durante el mes de octubre de 2015	73



Informe de calidad del aire de octubre 2015

1 Antecedentes

El Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el registro de sistemas de evaluación de la calidad del aire en Andalucía, establece en su artículo 4 que, conforme a 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 $2,5\ \mu\text{m}$ ($\text{PM}_{2,5}$), la obligación de realizar mediciones de las concentraciones de amoníaco en localizaciones de tráfico y fondo rural y la definición de los puntos en los que deben tomarse las medidas de las sustancias precursoras del ozono y su técnica de captación.

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

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



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

- Determinación del estado de la calidad del aire y el grado de cumplimiento de límites con respecto a los valores que establezca la legislación vigente.
- Observación de la evolución de contaminantes en el tiempo.
- Detección rápida de posibles situaciones de alerta o emergencia, así como seguimiento de la evolución de la concentración de contaminantes.
- Informar a la población sobre la calidad del aire.
- Aportar información para el desarrollo de modelos de predicción.
- Proporcionar datos para la formulación, en su caso, de Planes de Prevención y Corrección de la contaminación atmosférica.
- Intercambio de información de la Administración Autonómica con la Estatal y Comunitaria.

1.2 Estructura de la Red.

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

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

En estas estaciones se miden, mediante sensores automáticos, tanto contaminantes químicos (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), 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} 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
MEDITERRANEO	ALMERÍA	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o	o		o	o	
BENAHADUX	BENAHADUX	o	o	o	o	o	o	o									o
CARBONERAS	CARBONERAS	o	o	o	o	o		o									
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									
CAMPOHERMOSO	NÍJAR	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																	
ALGAR	ALGAR	o	o	o	o	o		o									
E4:RINCONCILLO	ALGECIRAS	o		o	o	o		o									
ALGECIRAS EPS	ALGECIRAS	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o	o				o
ARCOS	ARCOS DE LA FRONTERA	o	o	o	o	o	o	o									
JÉDULA	ARCOS DE LA FRONTERA	o	o	o	o	o		o									
T.M. ARCOS	ARCOS DE LA FRONTERA																o
Avda. MARCONI	CÁDIZ	o	o	o	o	o	o	o	o						o		o
CARTUJA	JEREZ	o	o	o	o	o	o	o									o
JEREZ-CHAPÍN	JEREZ	o	o	o	o	o	o	o									
E7:EL ZABAL	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	o		o	o	o		o									
LA LINEA	LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN	o		o	o	o	o	o	o						o		o
E1: COLEGIO LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	o		o	o	o		o									
E2:ALCORNOCAL	LOS BARRIOS	o		o	o	o	o	o	o								
E5: PALMONES	LOS BARRIOS	o		o	o	o		o									
T.M.-CTLB(15MTS)	LOS BARRIOS																o
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	o		o	o	o	o	o	o						o	o	o
CORTIJILLOS	LOS BARRIOS	o	o	o	o	o	o			o	o	o	o	o			
PRADO REY	PRADO DEL REY	o	o	o	o	o	o	o									
RÍO SAN PEDRO	PUERTO REAL			o	o	o	o	o			o	o	o				o
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	o	o	o	o	o	o	o	o						o	o	o
E3: COLEGIO CARTEYA	SAN ROQUE	o		o	o	o	o	o									
E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	SAN ROQUE	o		o	o	o		o									



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																	
CAMPAMENTO	SAN ROQUE	o	o	o	o	o	o			o	o	o	o	o			
E. DE HOSTELERIA	SAN ROQUE	o	o	o	o	o											
ECONOMATO	SAN ROQUE	o		o	o	o											
GUADARRANQUE	SAN ROQUE	o	o	o	o	o	o			o	o	o	o	o			
MADREVIEJA	SAN ROQUE	o		o	o	o											
T. M. CEPSA (10 MTS)	SAN ROQUE																o
T. M. CEPSA (60 MTS)	SAN ROQUE																o
PUENTE MAYORGA	SAN ROQUE	o						o		o	o	o	o		o		

ESTACION	MUNICIPIO	SO 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									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							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	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						o		
CARTAYA	CARTAYA						o										
ROMERALEJO	HUELVA	o						o									
CAMPUS EL CARMEN	HUELVA	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o	o		o		o
LA ORDEN	HUELVA	o		o	o	o	o	o		o							o
LOS ROSALES	HUELVA	o	o	o	o	o		o									
MARISMAS DEL TITAN	HUELVA	o	o	o	o	o		o									
POZO DULCE	HUELVA	o	o	o	o	o		o		o							
T.M.PUNTA DEL SEBO	HUELVA																o
T.M.TARTESSOS	HUELVA																o
EL ARENOSILLO	MOGUER			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 RABIDA	PALOS DE LA FRONTERA	o		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																	
PALOS	PALOS DE LA FRONTERA	o		o	o	o		o		o	o	o	o				
T.M.CEPSA RÁBIDA	PALOS DE LA FRONTERA																o
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRÍA	o		o	o	o	o	o									
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	o		o	o	o		o		o							
VALVERDE	VALVERDE DEL CAMINO						o		o								

ESTACION	MUNICIPIO	SO 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																	
BAIEN	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		o		o
LAS FUENTEZUELAS	JAÉN	o	o	o	o	o	o										o
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO		o				o	o	o								o

ESTACION	MUNICIPIO	SO 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		o
MARBELLA ARCO	MARBELLA	o	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		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								
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		o
PRINCIPES	SEVILLA	o	o	o	o	o		o	o						o	o	
RANILLA	SEVILLA	o	o	o	o	o					o	o	o				
SAN JERONIMO	SEVILLA			o	o	o	o										o

Leyenda:

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

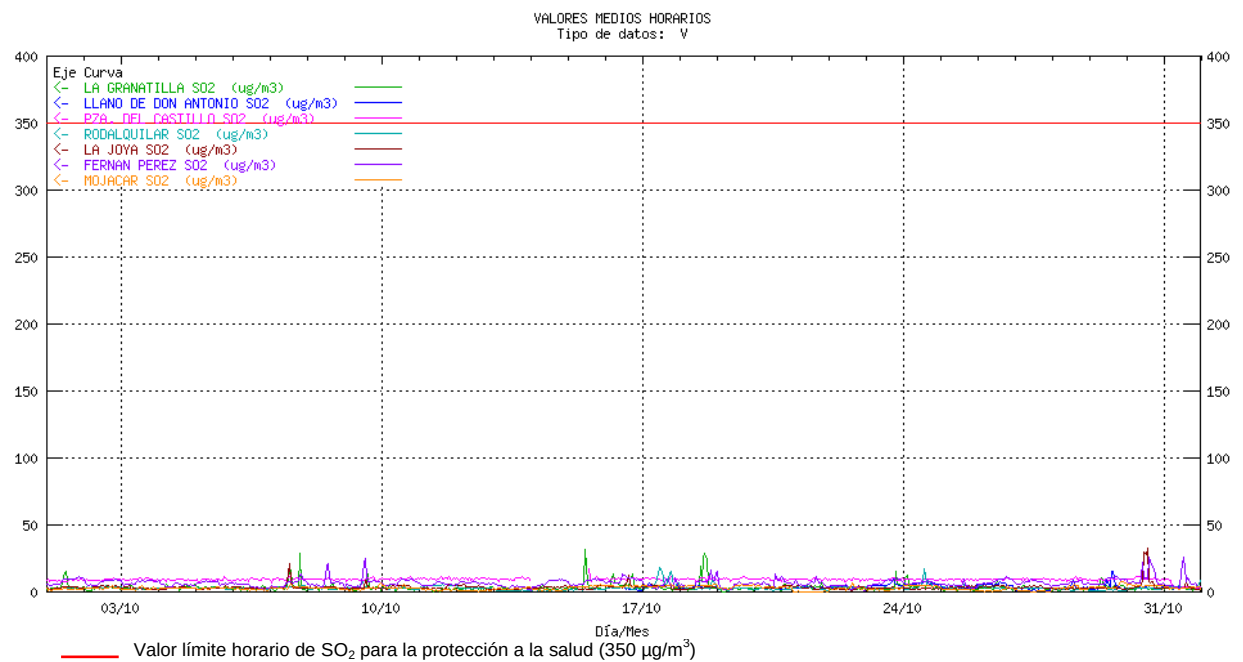
Metales: As, Cd, Ni y Pb
B(a)P: Benzo(a)pireno



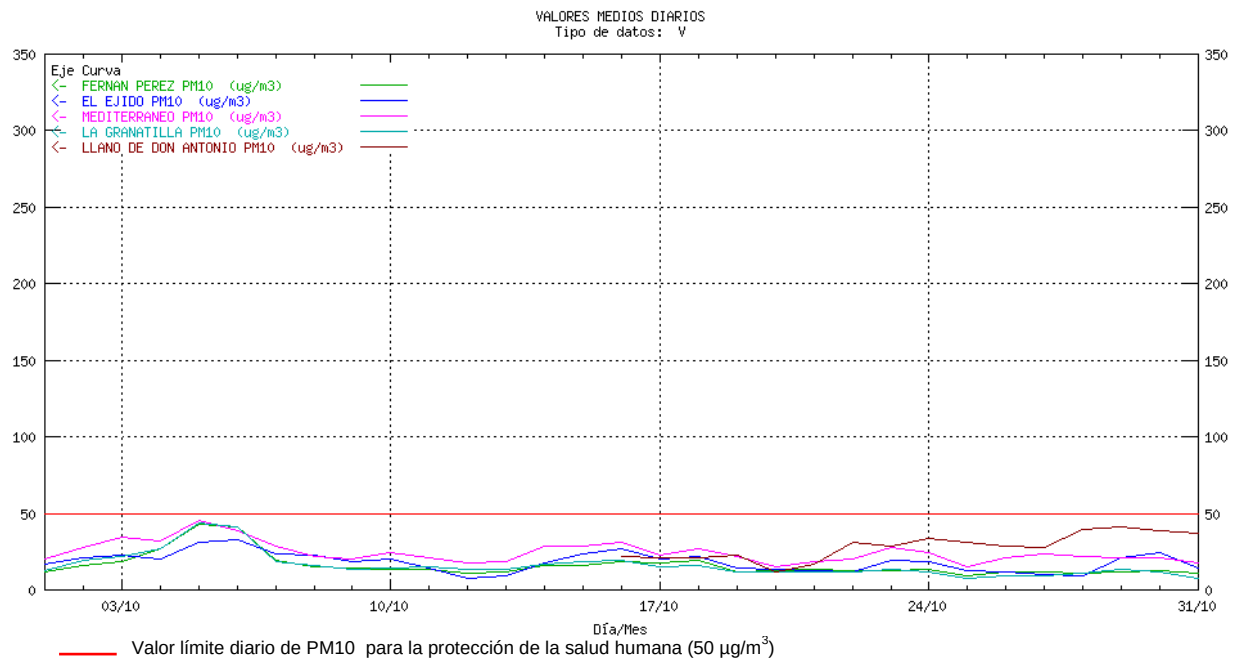
4 Resumen mensual gráfico

4.1 Provincia de Almería

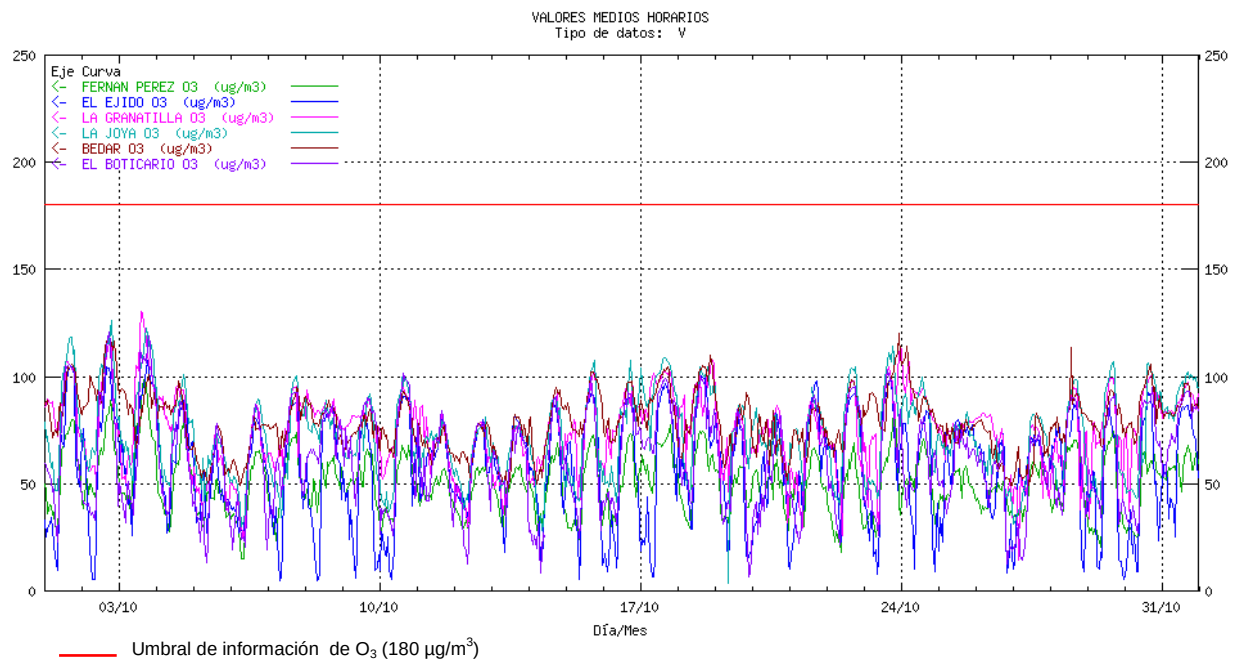
Dióxido de azufre



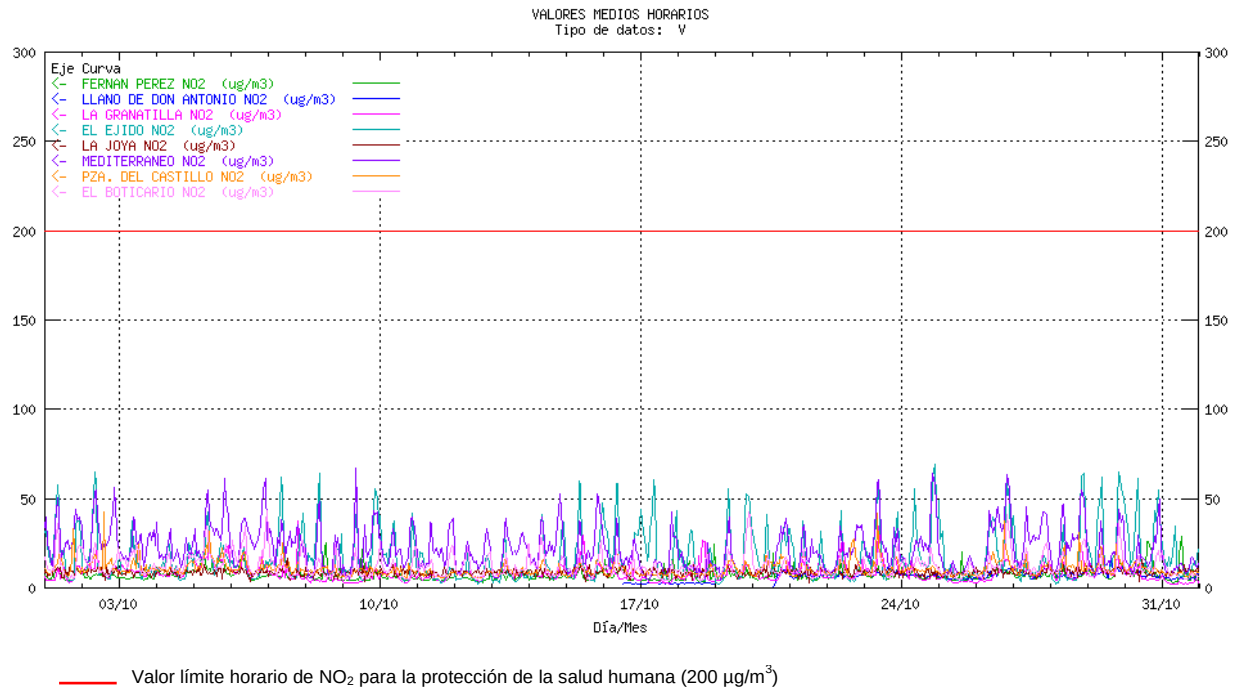
Partículas en suspensión: PM₁₀



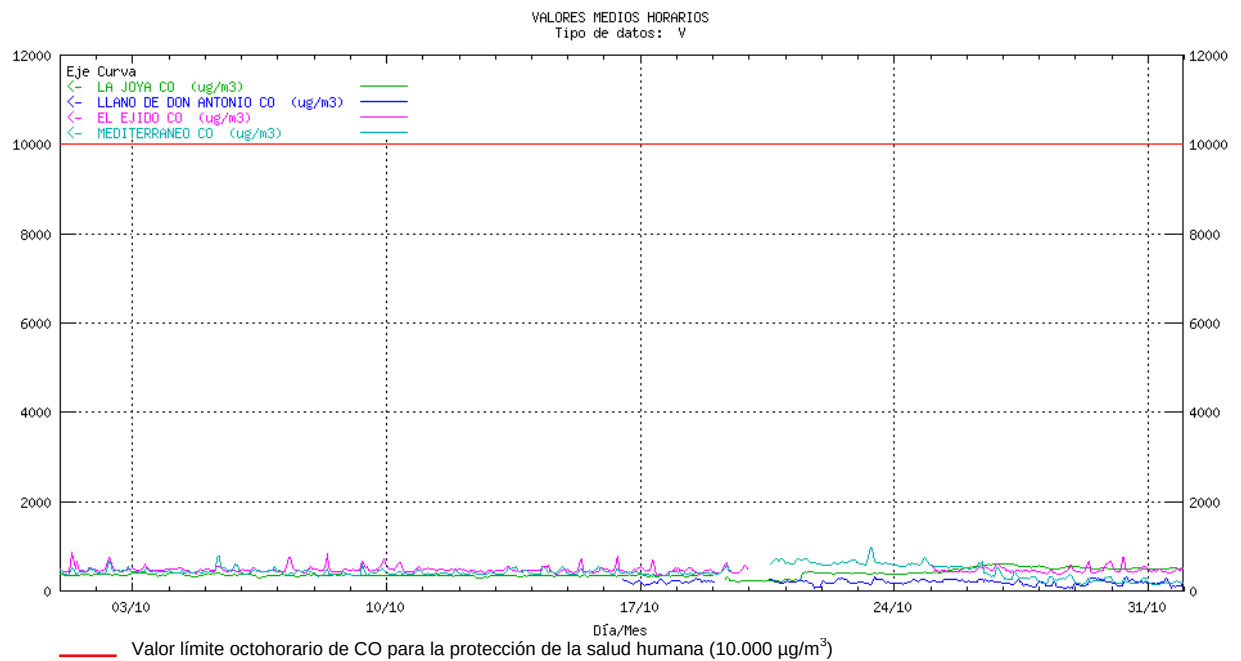
Ozono



Dióxido de nitrógeno

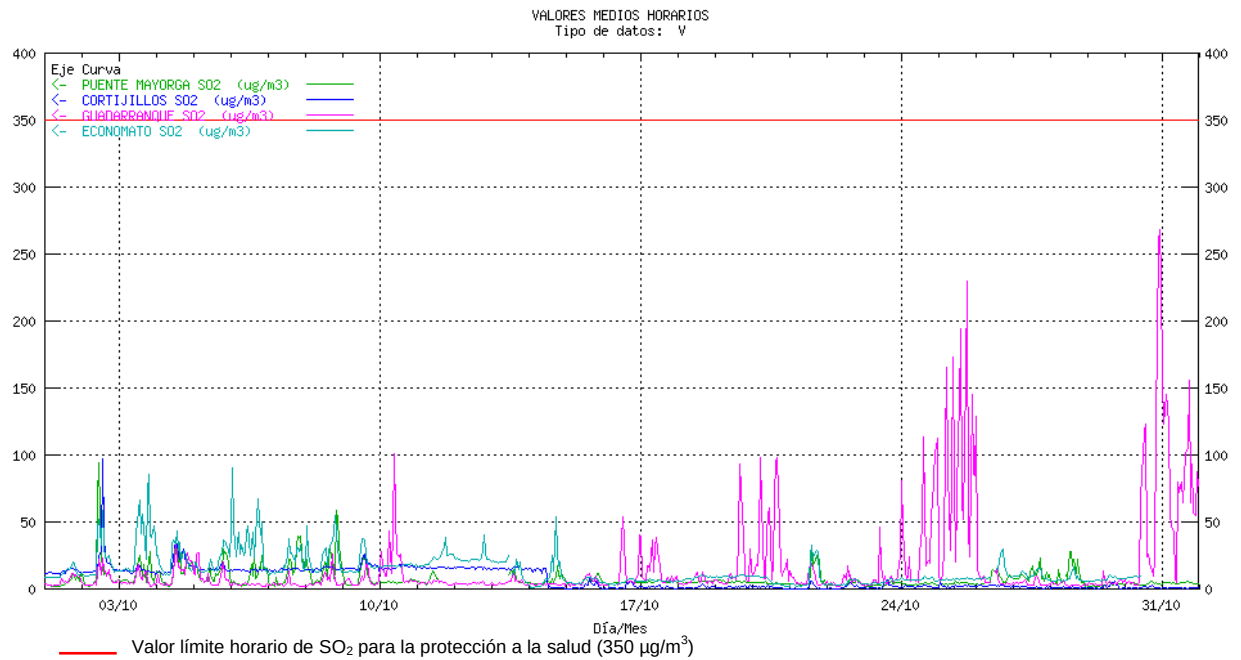


Monóxido de carbono

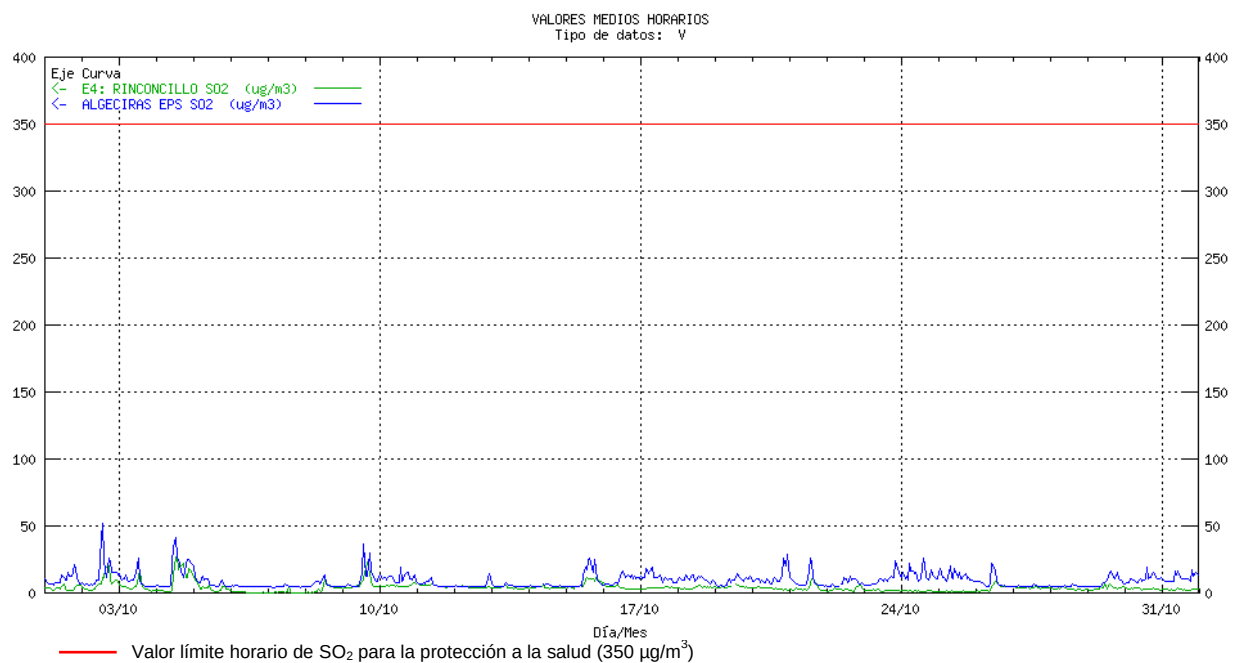


4.2 Provincia de Cádiz

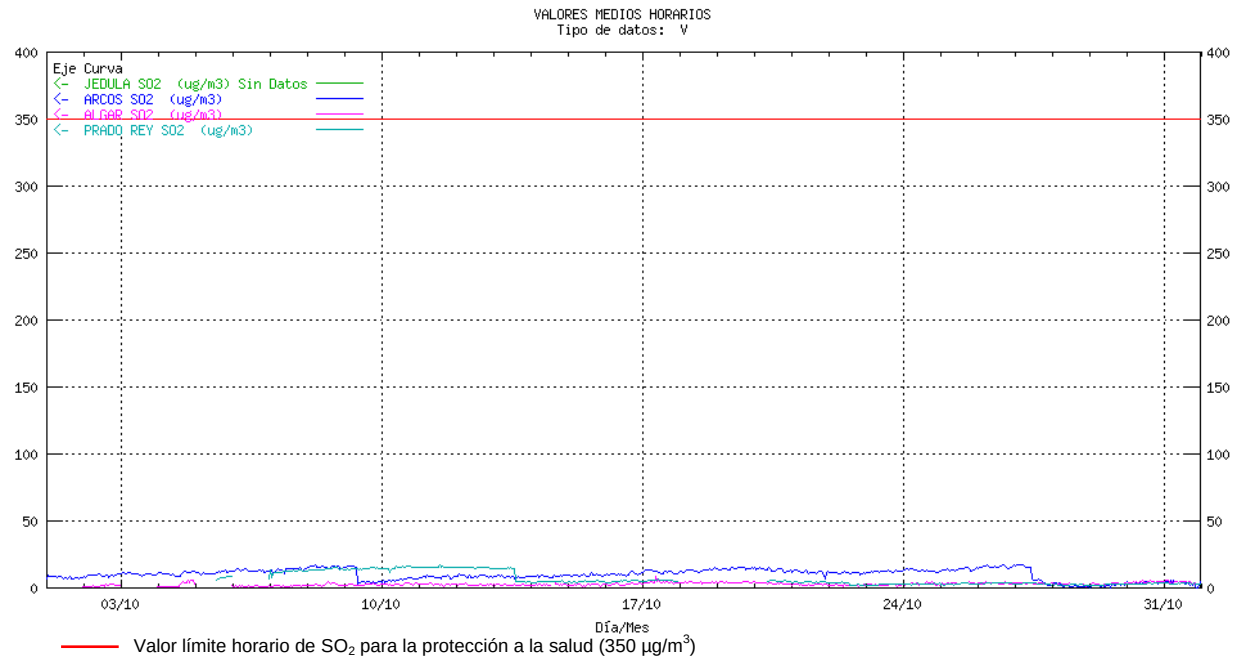
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 1



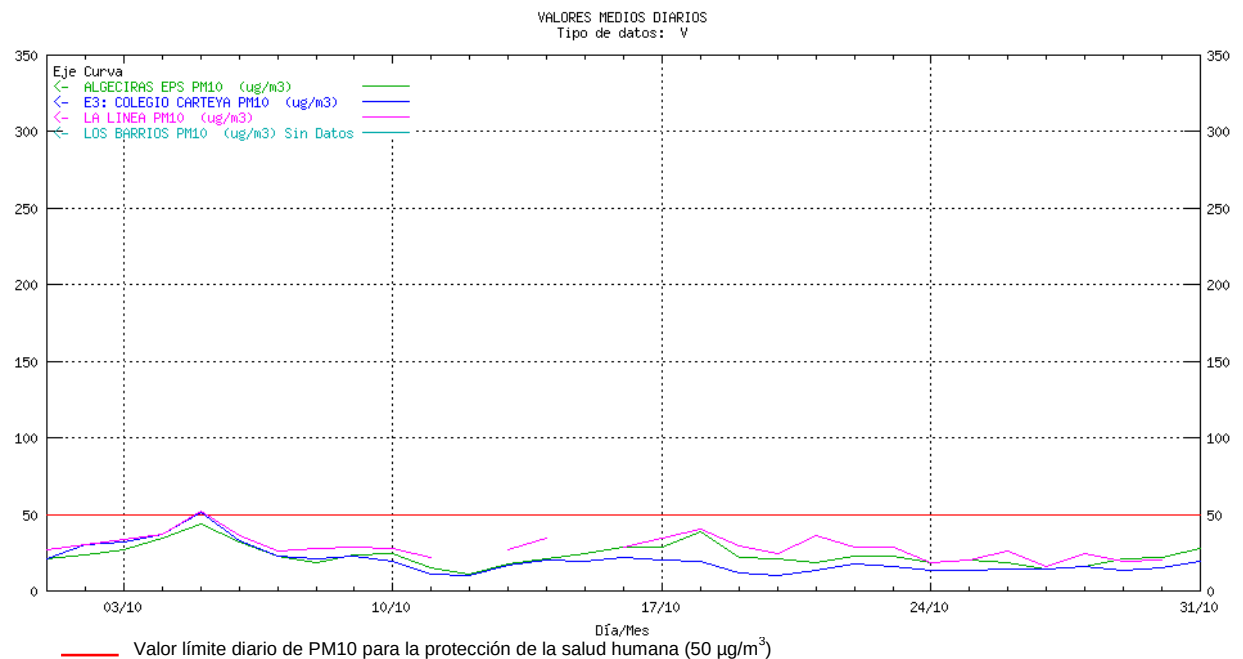
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 2



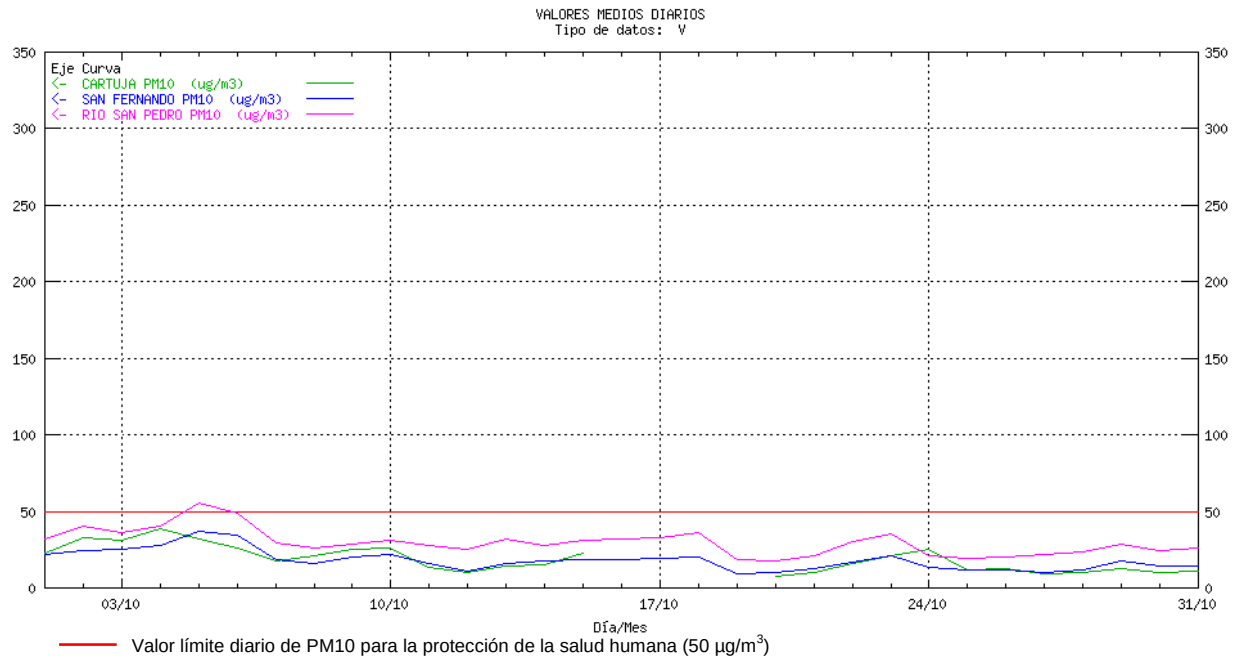
Dióxido de azufre Zona de Arcos de la Frontera



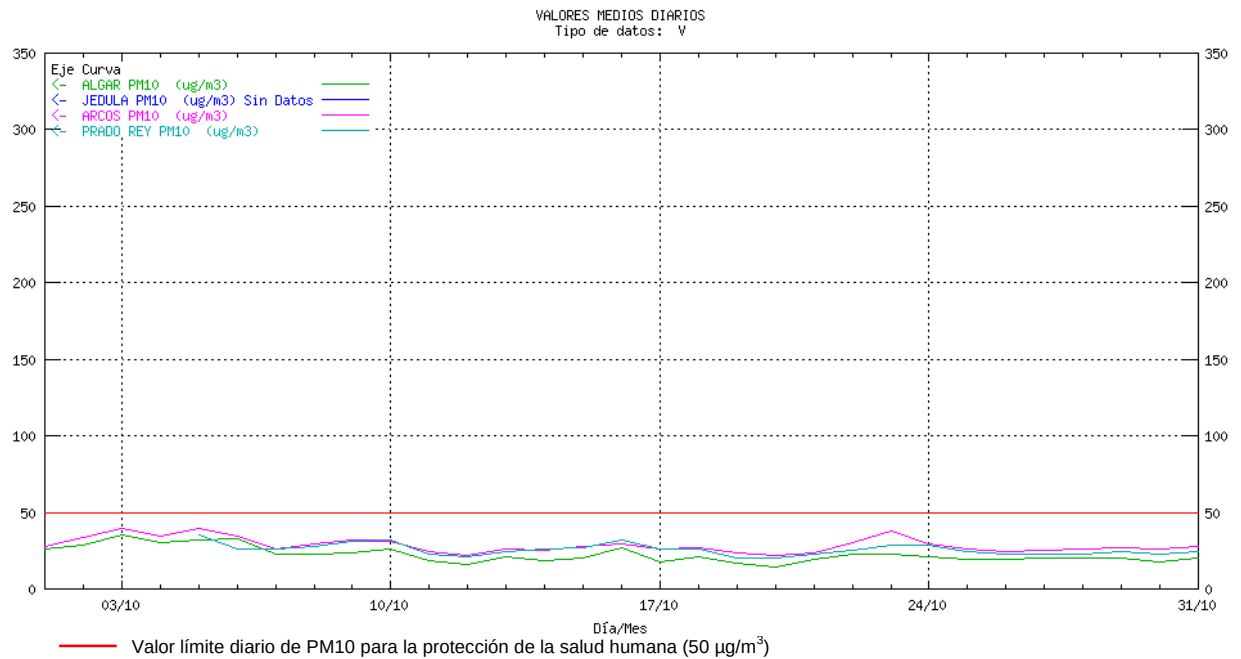
PM10 Bahía de Algeciras



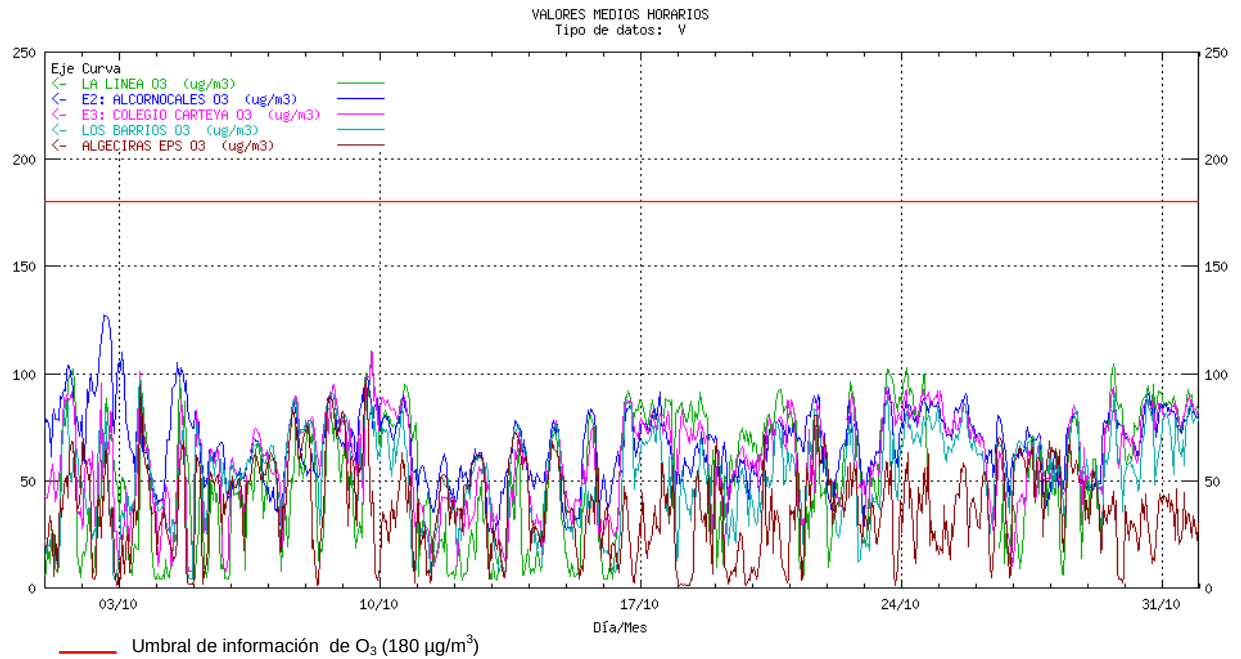
PM10 Bahía de Cádiz



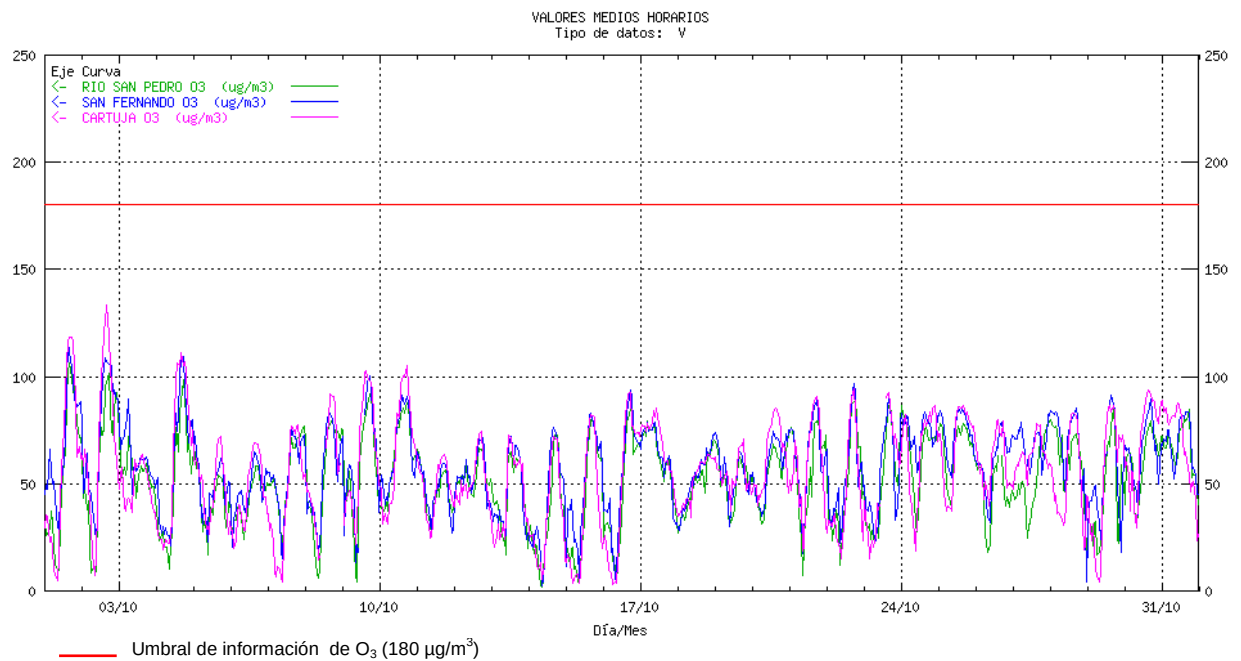
PM10 Zona de Arcos de la Frontera



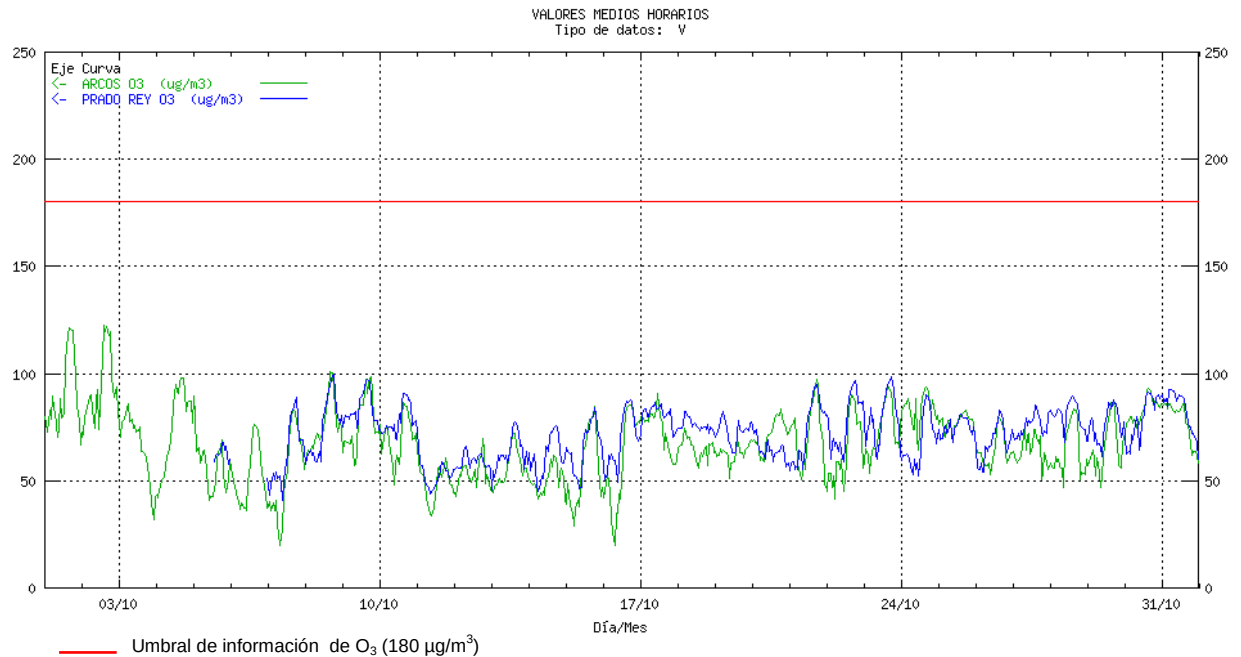
Ozono Bahía de Algeciras



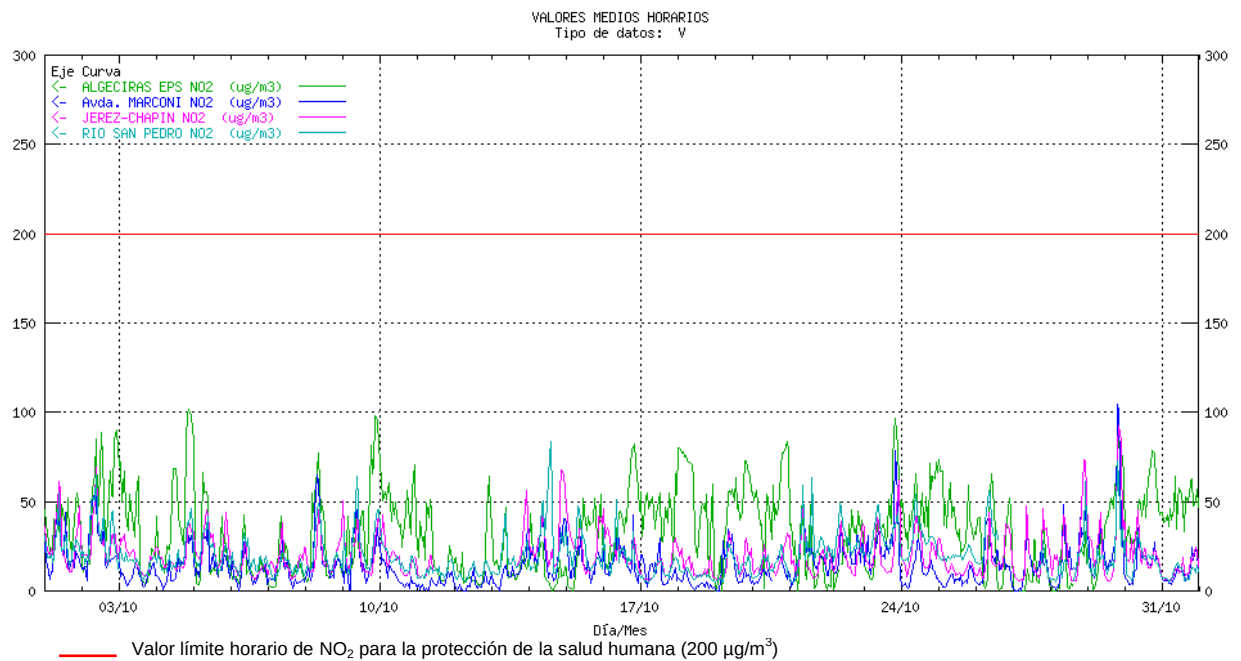
Ozono Bahía de Cádiz



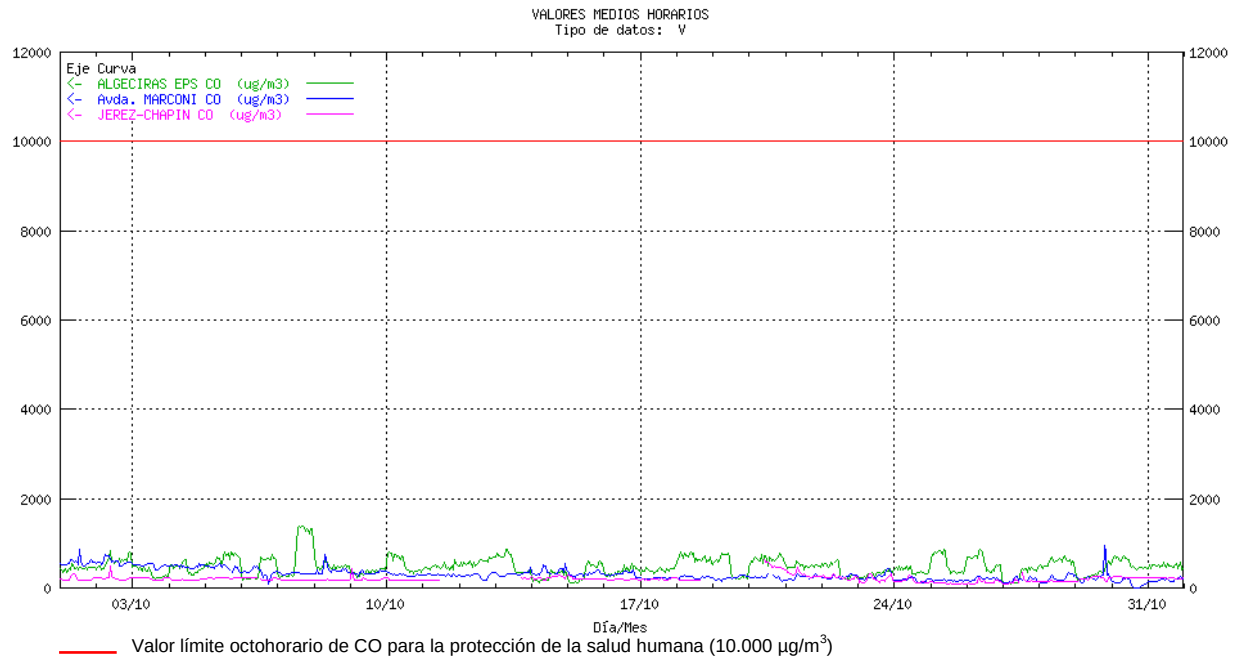
Ozono Zona de Arcos de la Frontera.



Dióxido de nitrógeno

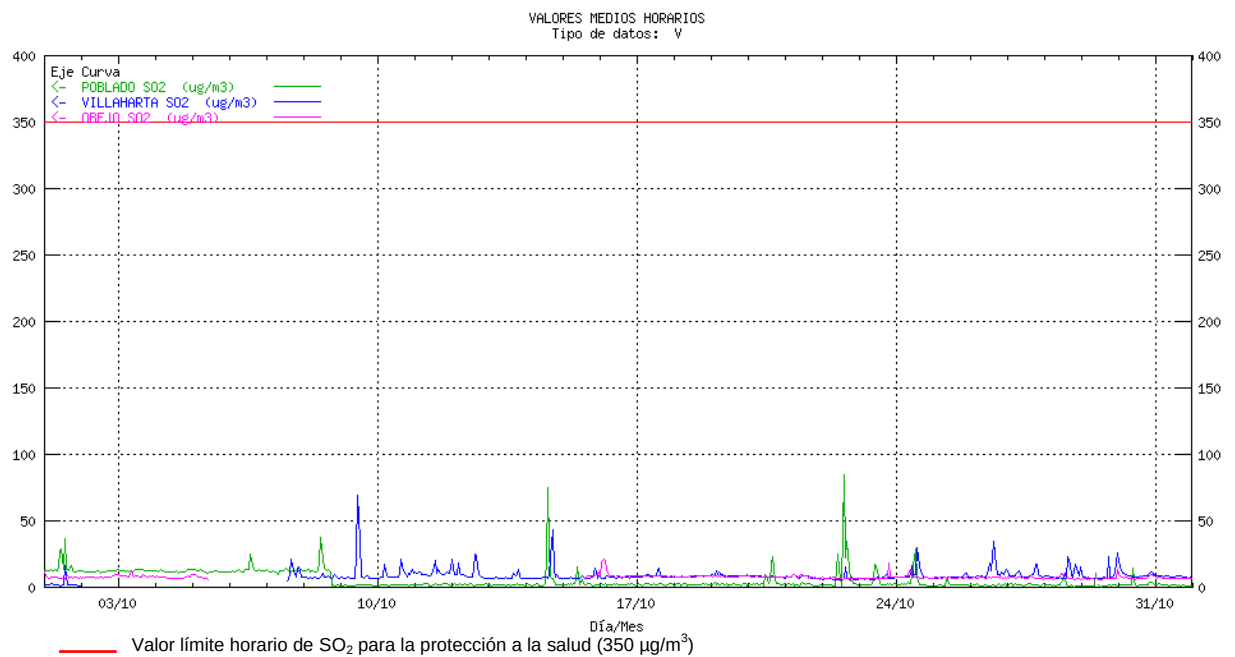


Monóxido de carbono

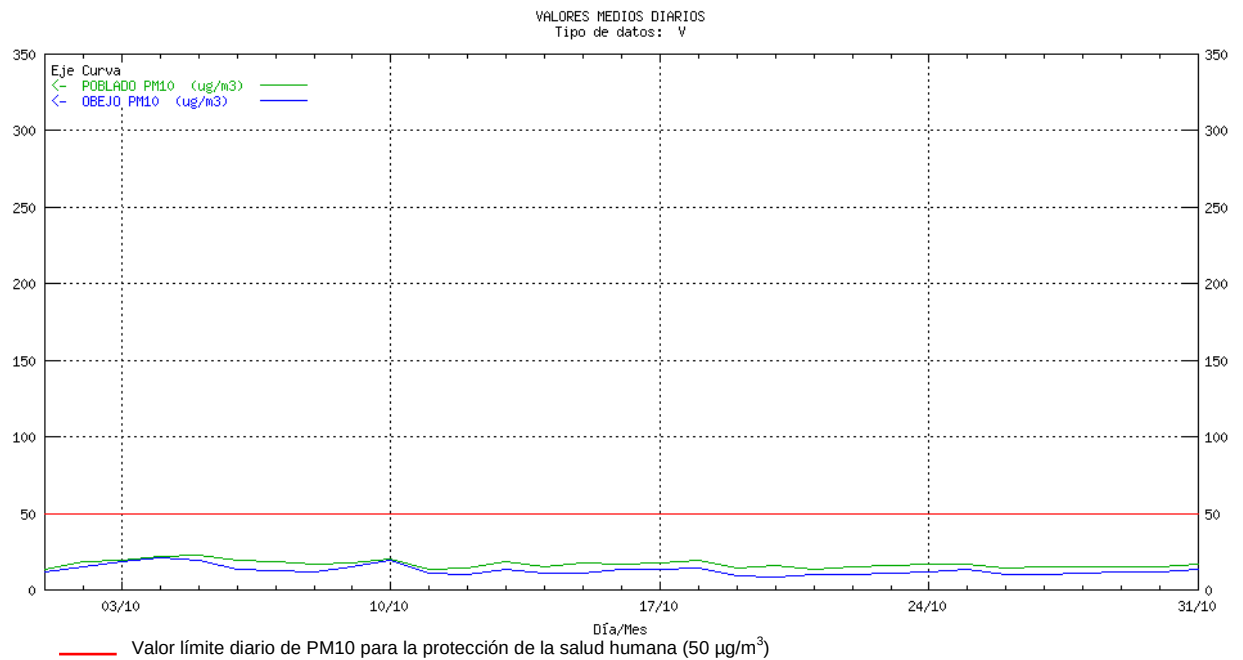


4.3 Provincia de Córdoba

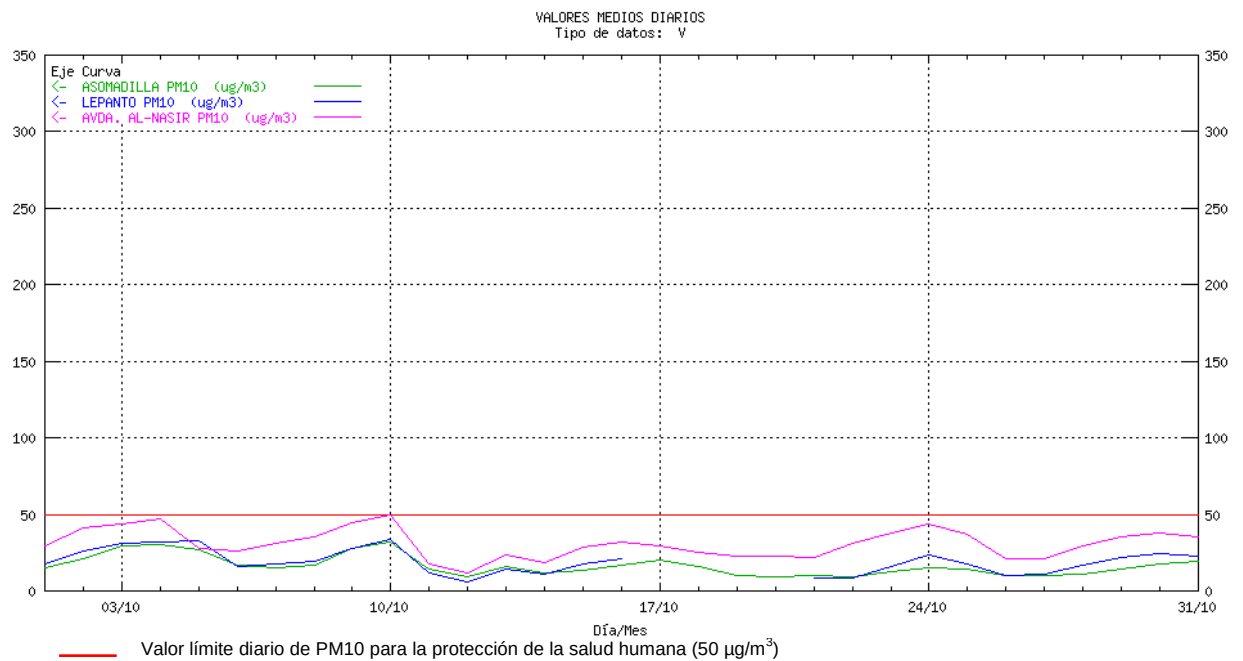
Dióxido de azufre



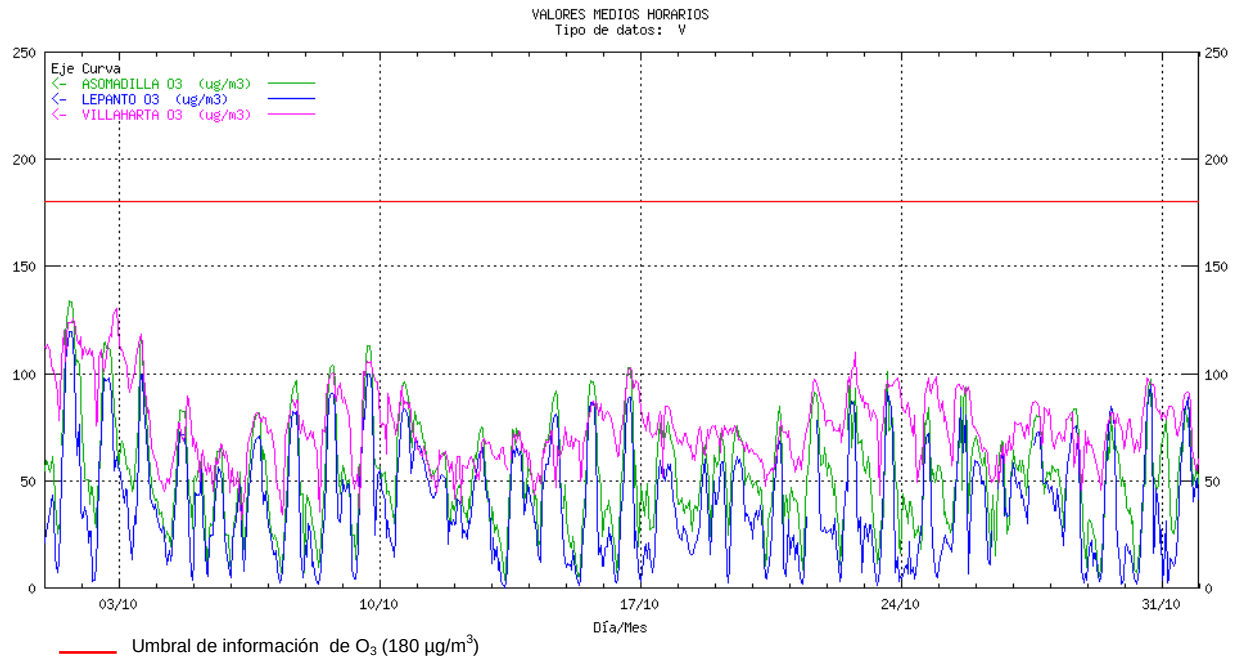
Partículas en suspensión: PM₁₀



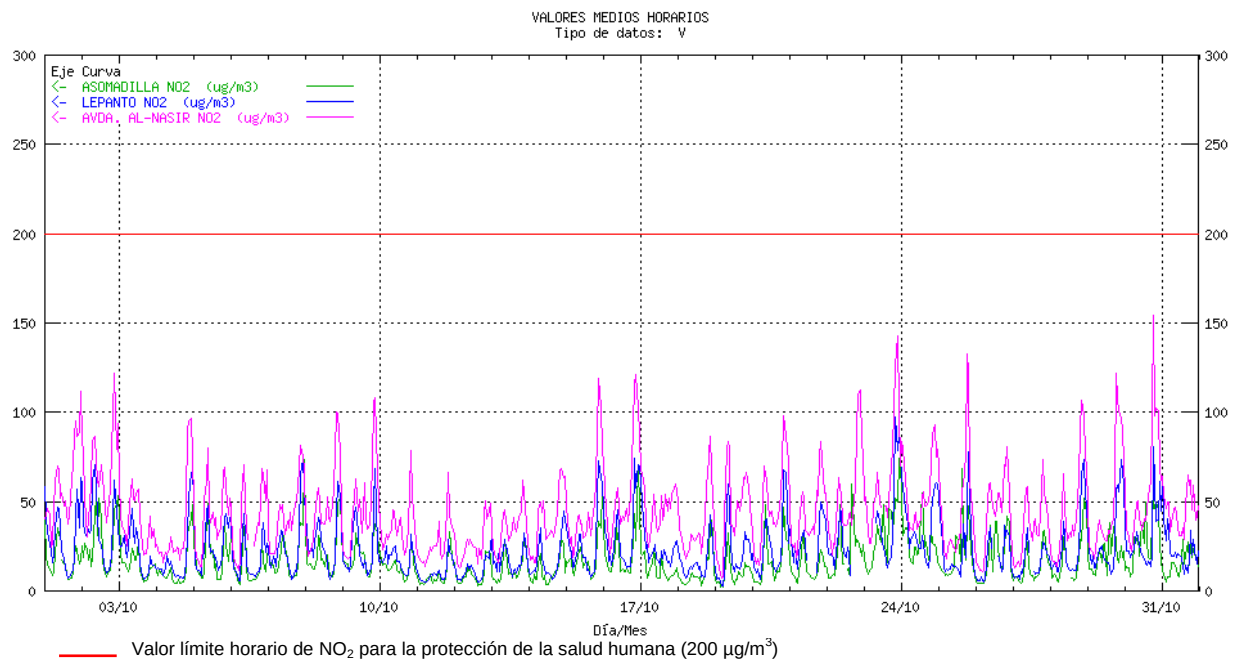
Partículas en suspensión: PM₁₀



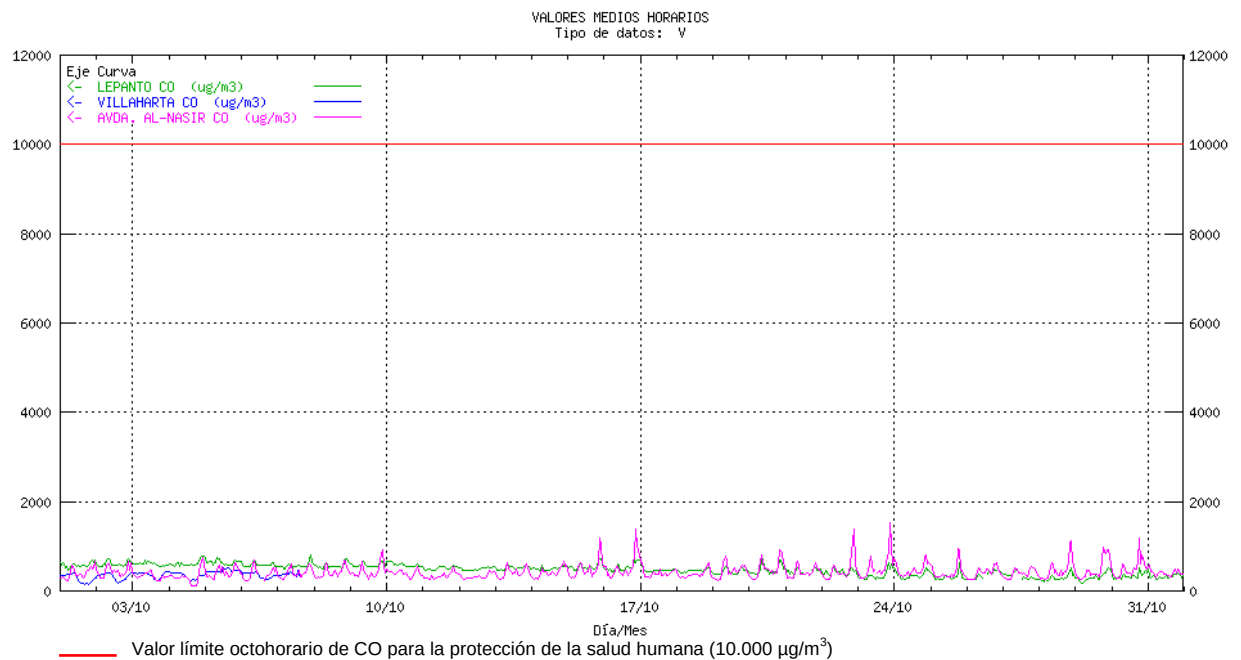
Ozono



Dióxido de nitrógeno

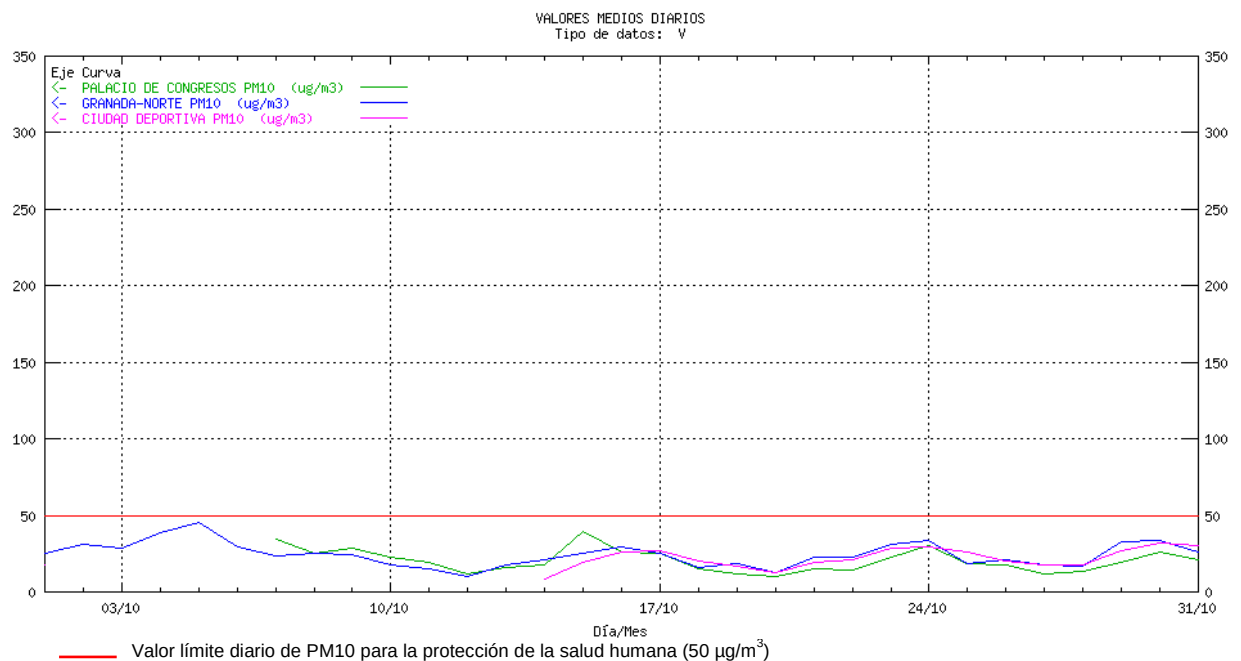


Monóxido de carbono

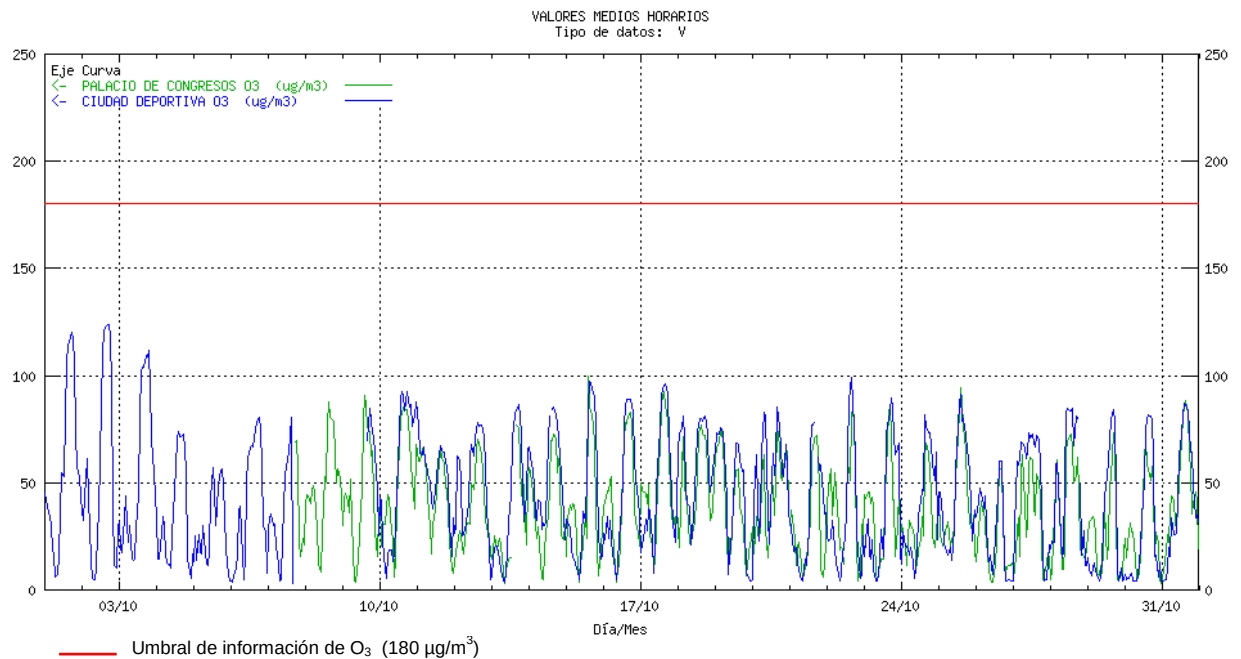


4.4 Provincia de Granada

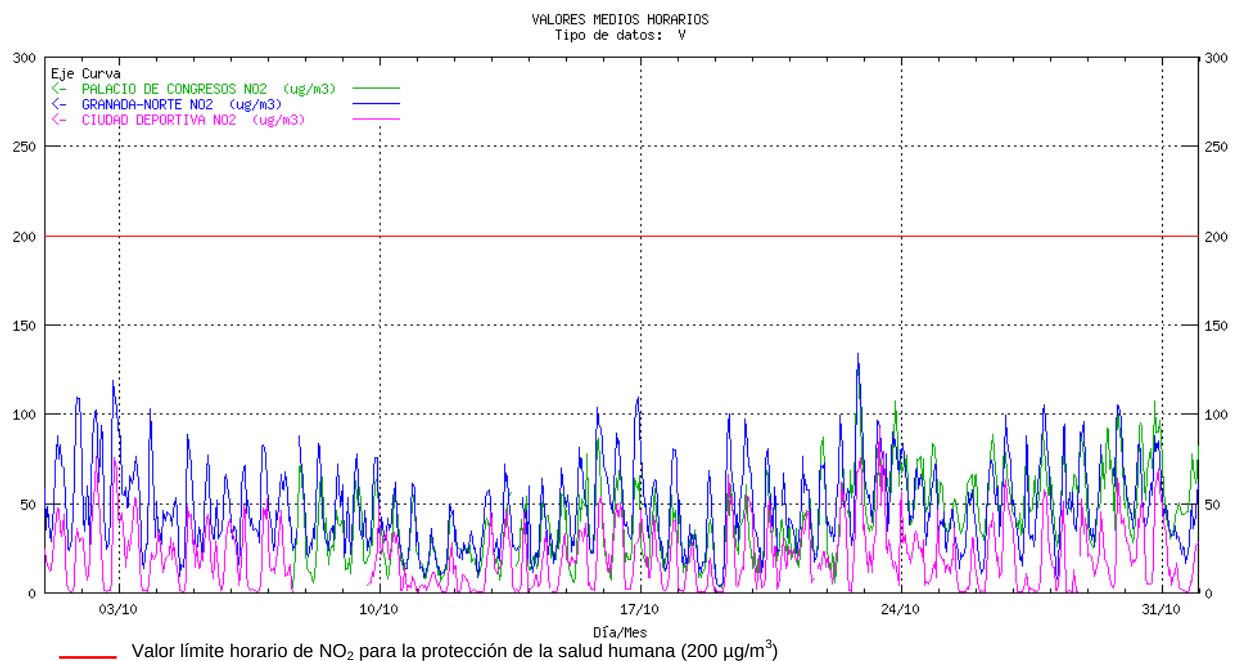
Partículas en suspensión: PM₁₀



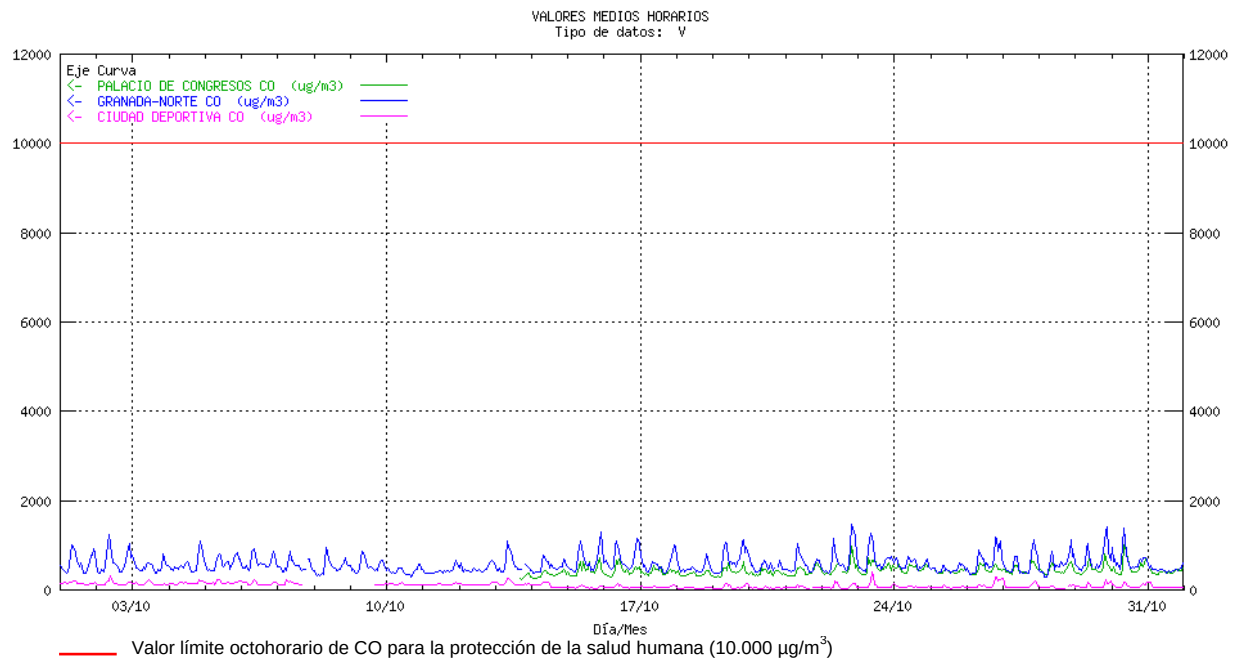
Ozono



Dióxido de nitrógeno

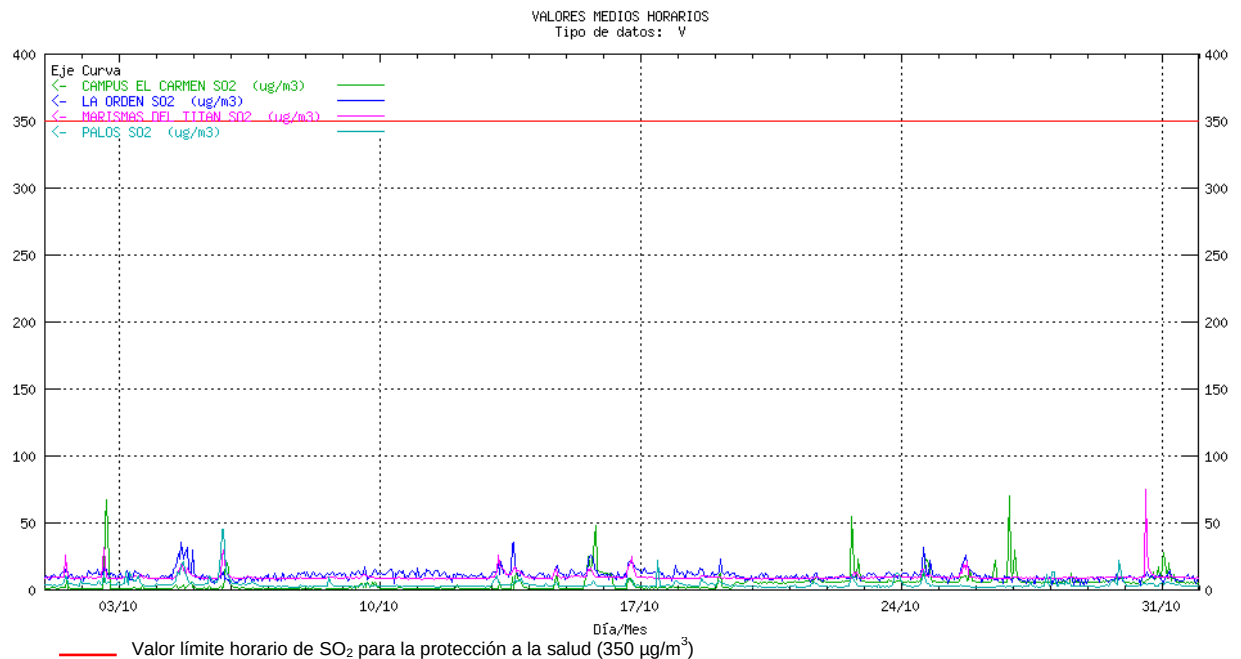


Monóxido de carbono

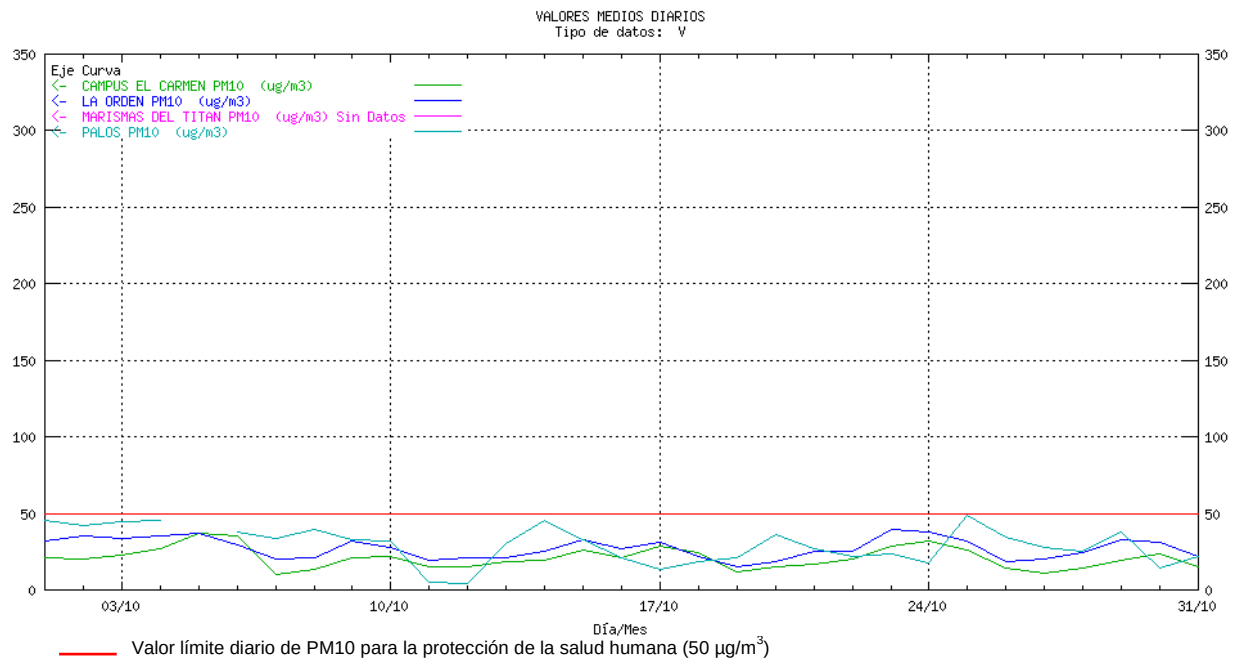


4.5 Provincia de Huelva

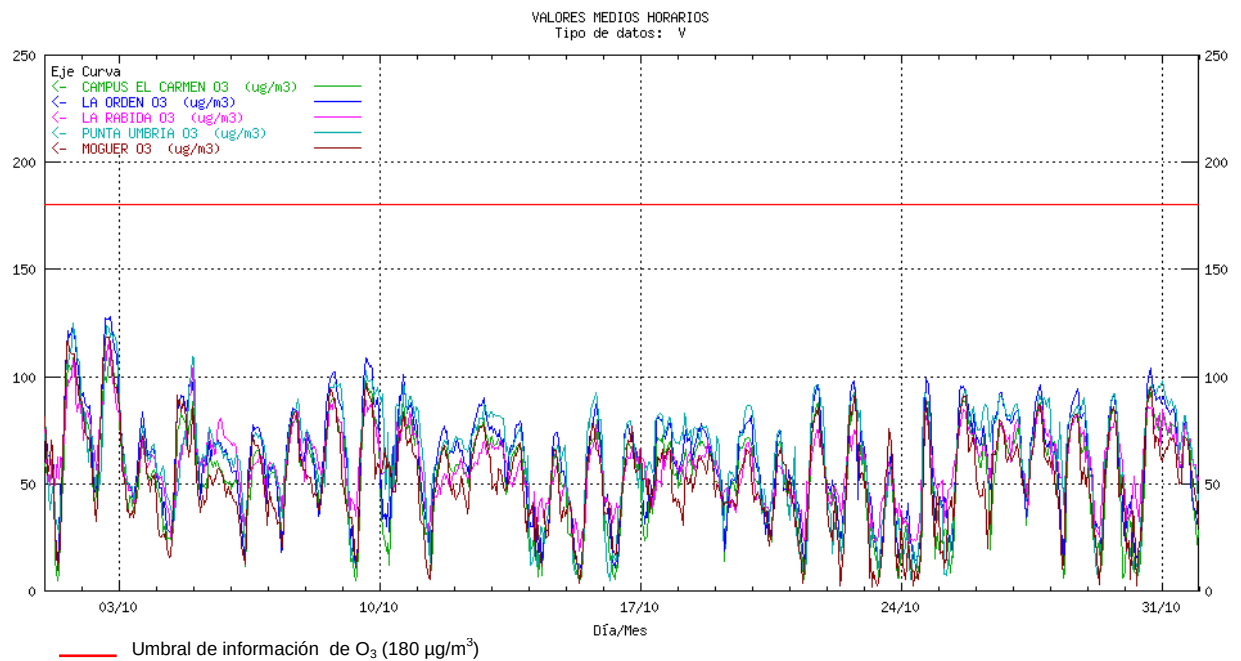
Dióxido de azufre



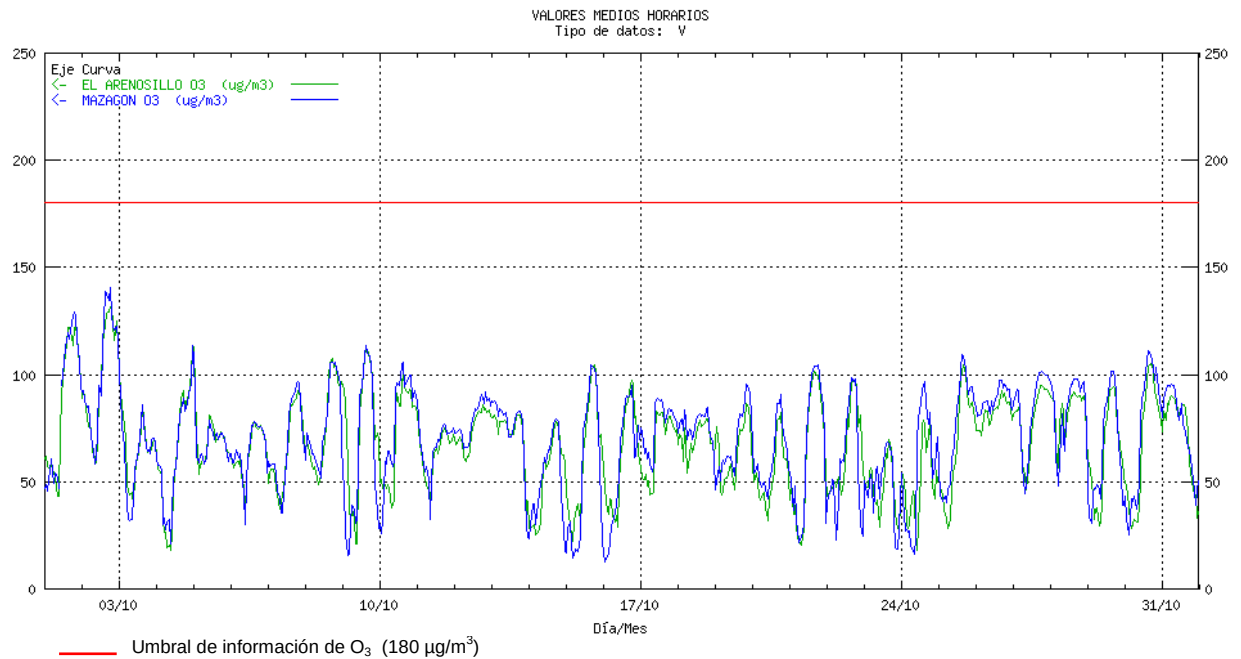
Partículas en suspensión: PM₁₀



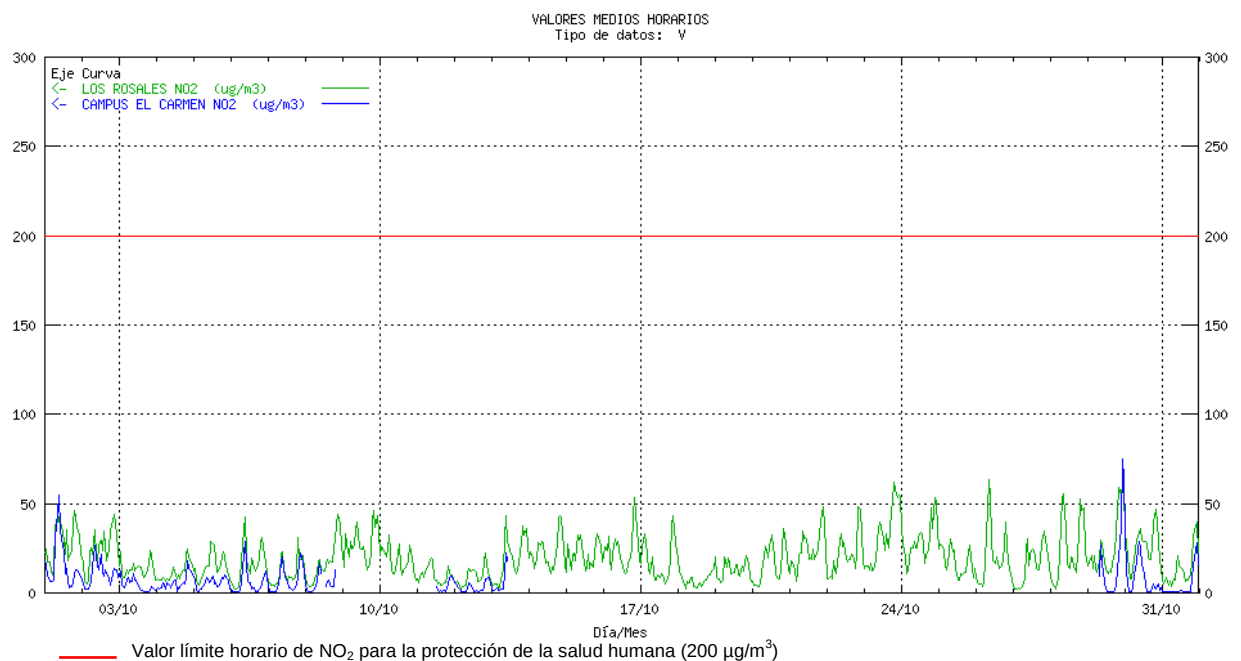
Ozono – 1



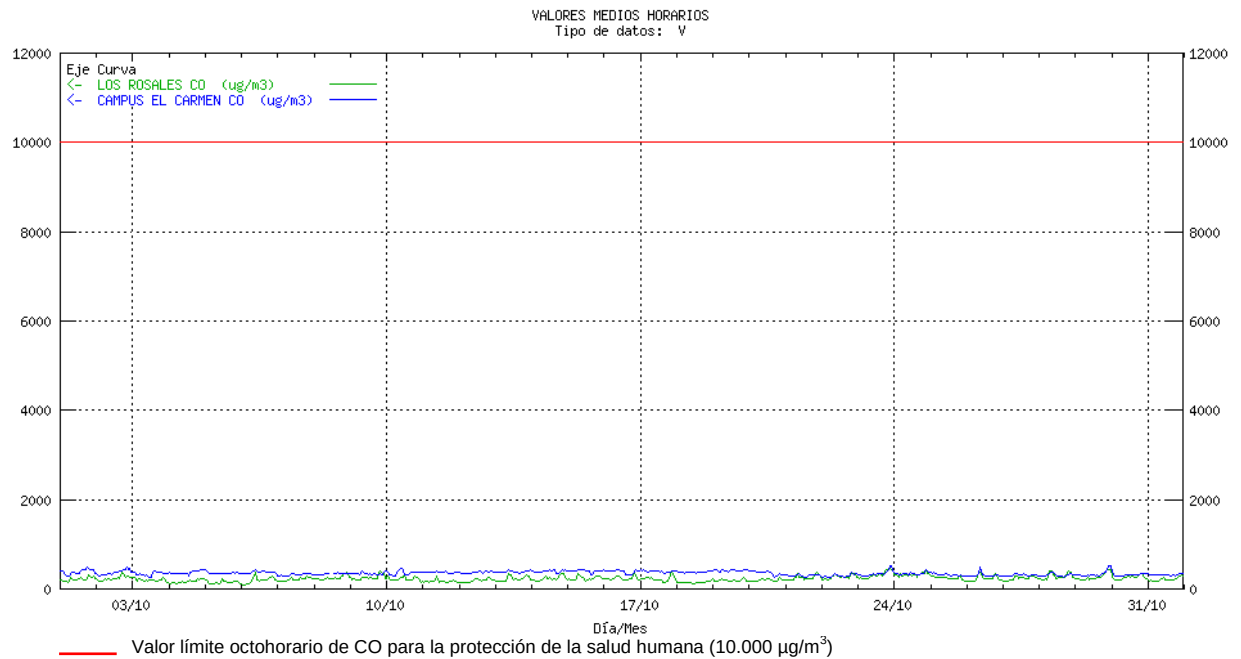
Ozono – 2



Dióxido de nitrógeno

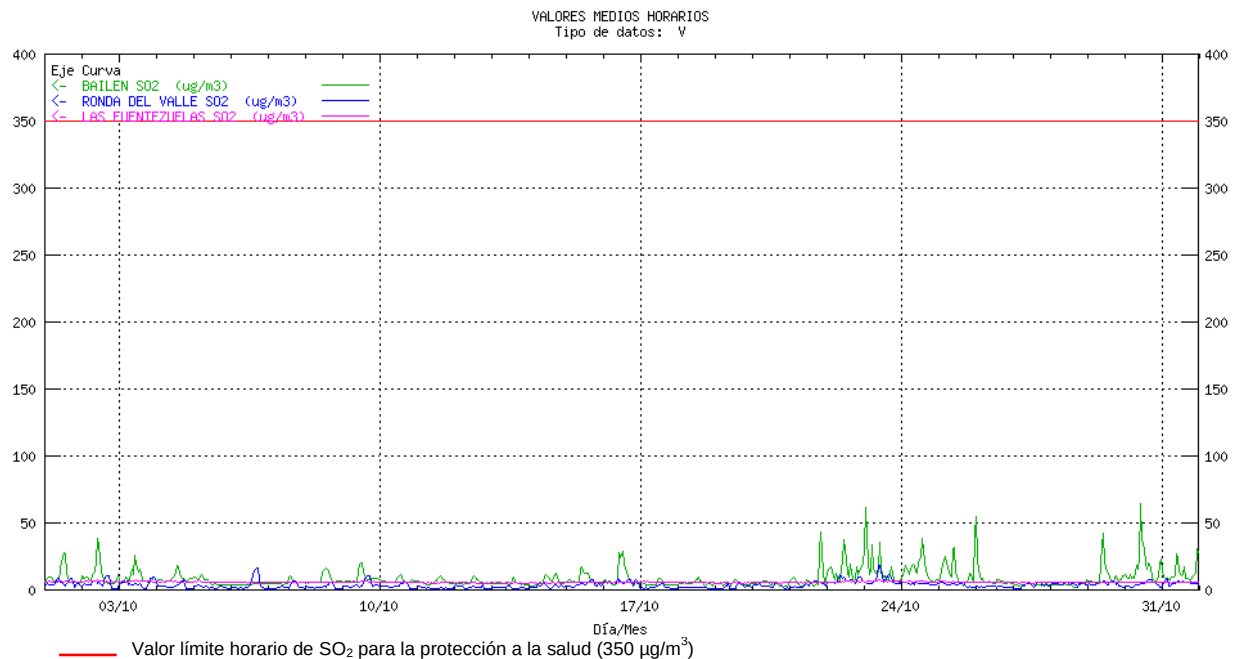


Monóxido de carbono

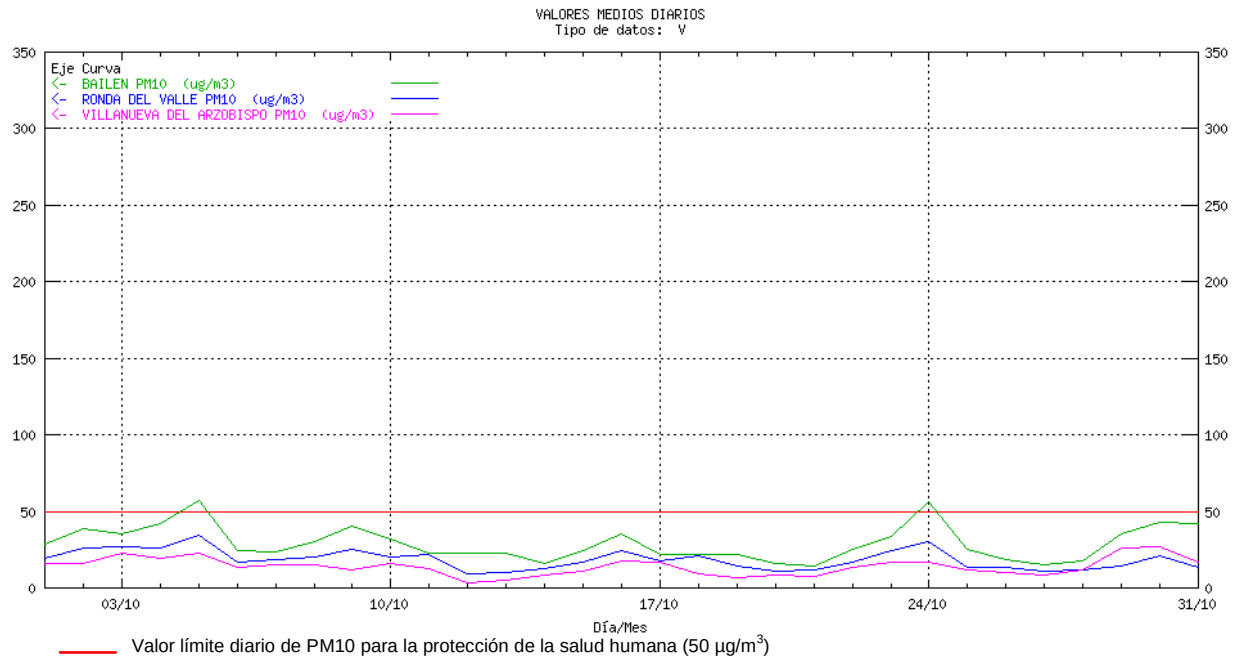


4.6 Provincia de Jaén

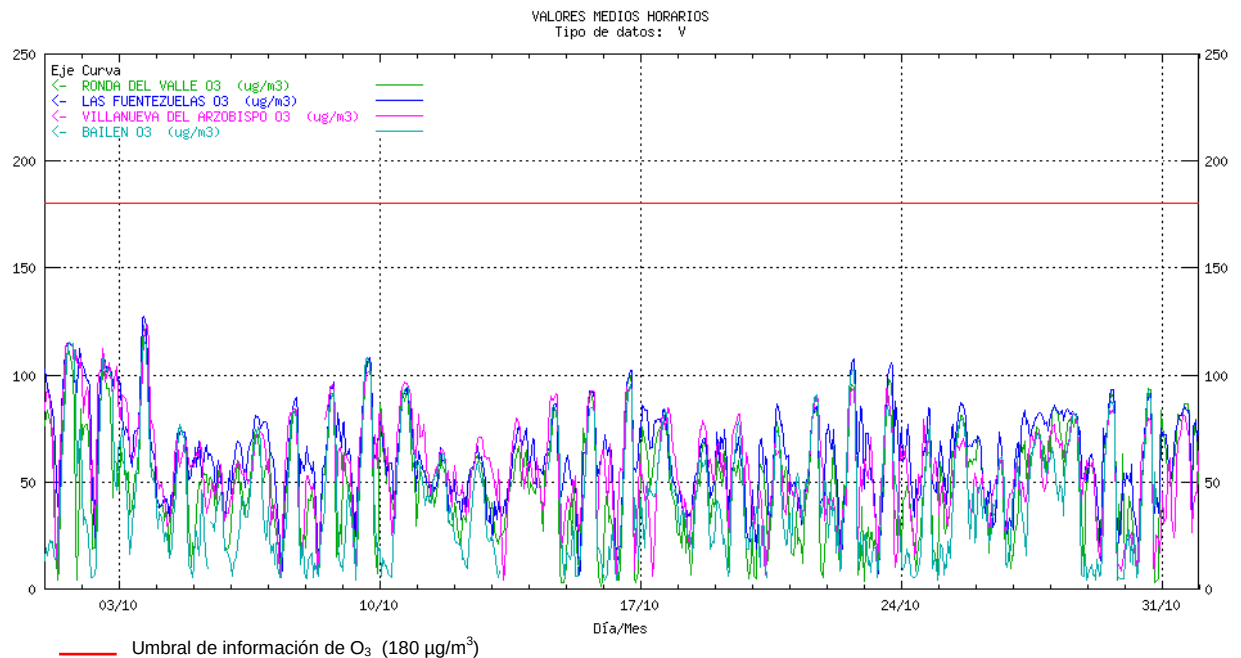
Dióxido de azufre



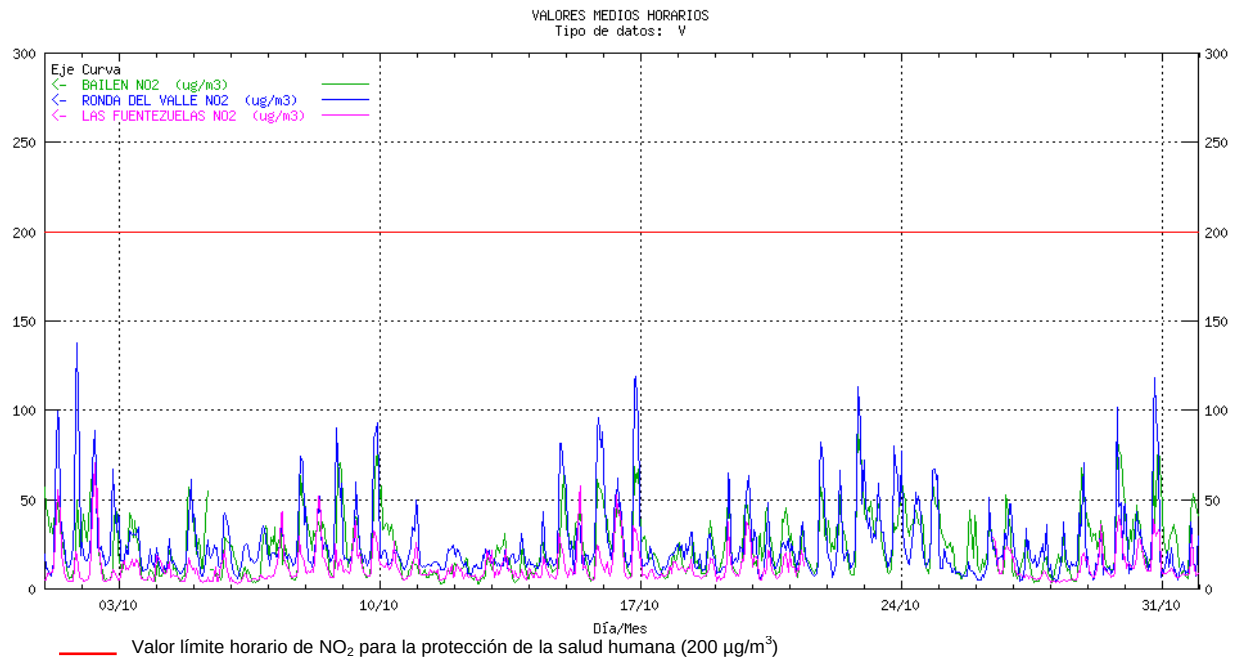
Partículas en suspensión: PM₁₀



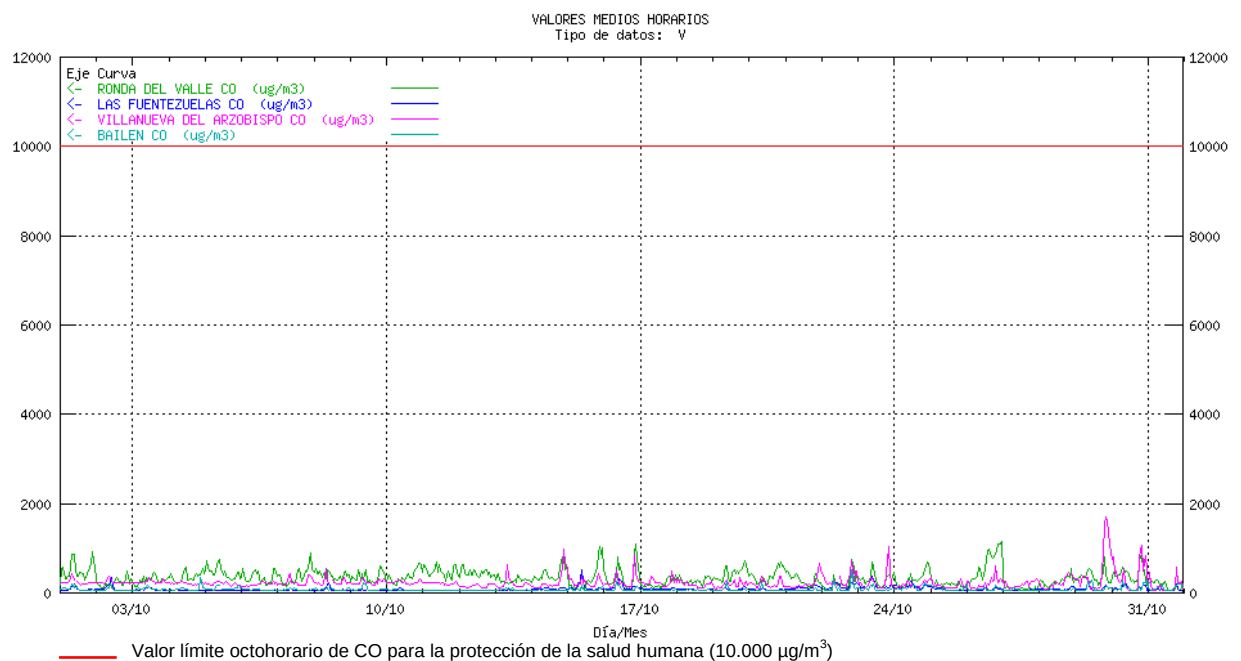
Ozono



Dióxido de nitrógeno

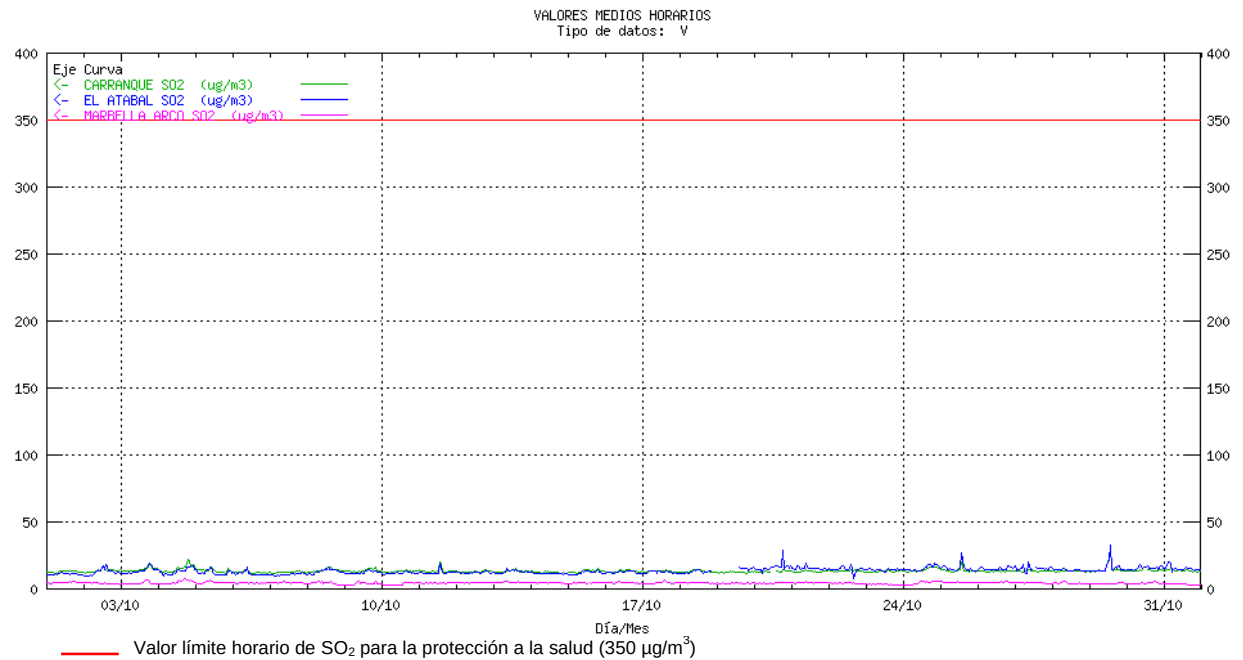


Monóxido de carbono

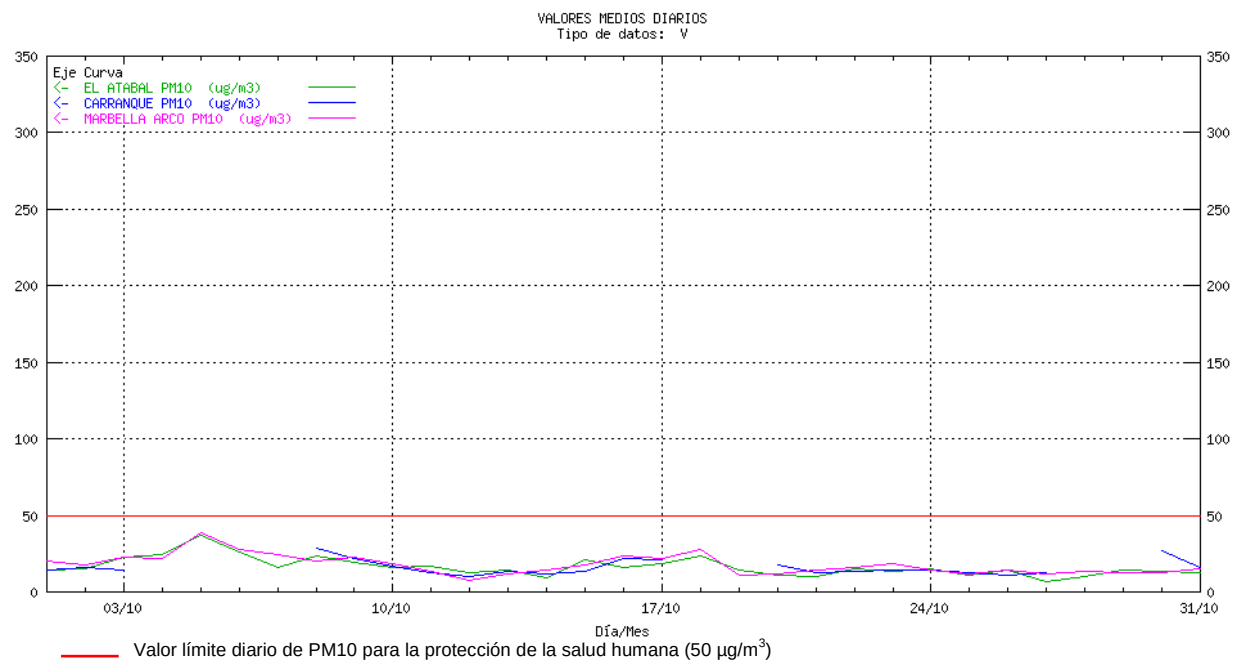


4.7 Provincia de Málaga

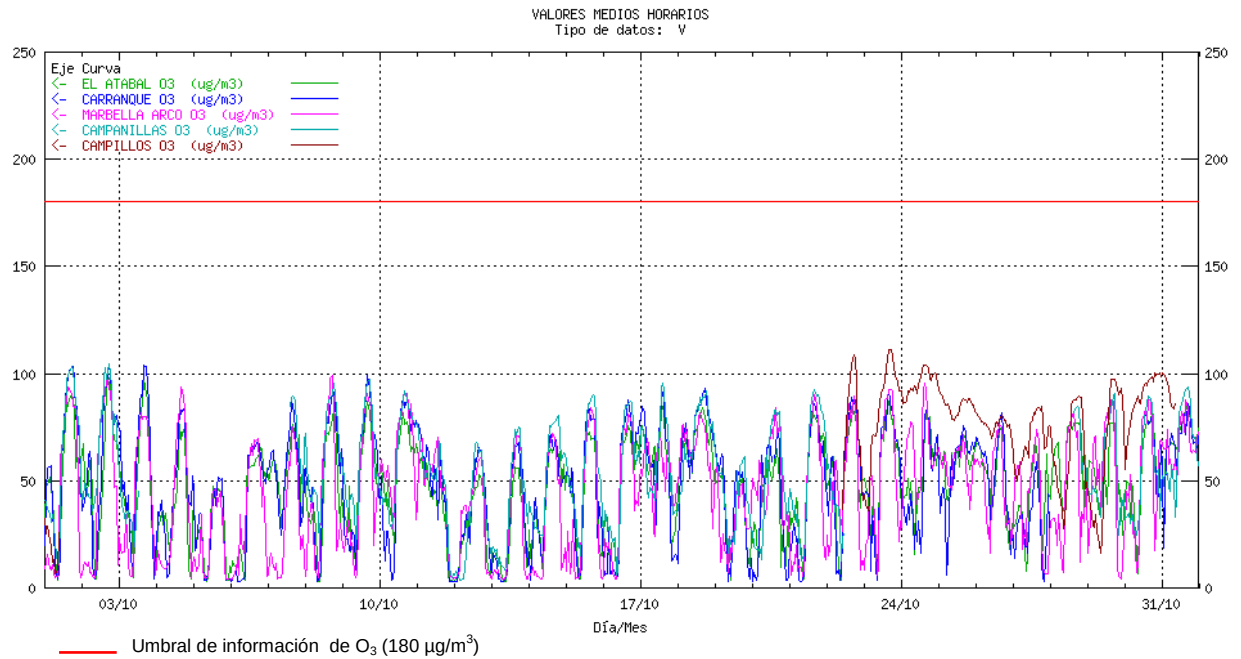
Dióxido de azufre



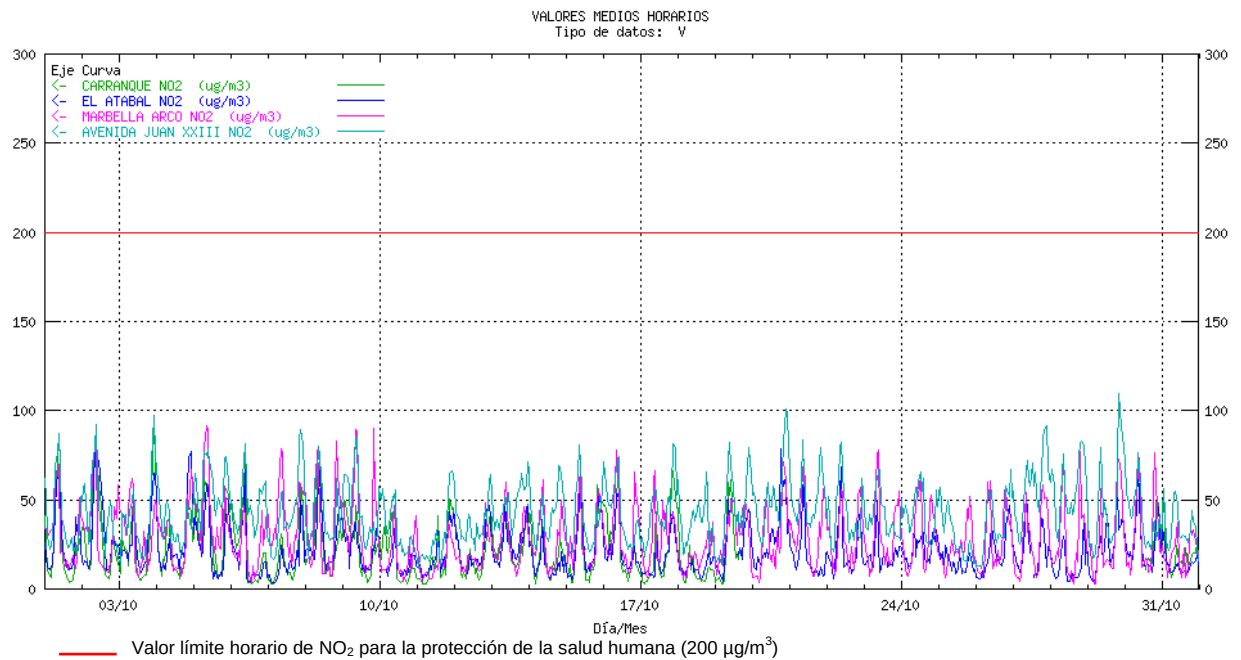
Partículas en suspensión: PM₁₀



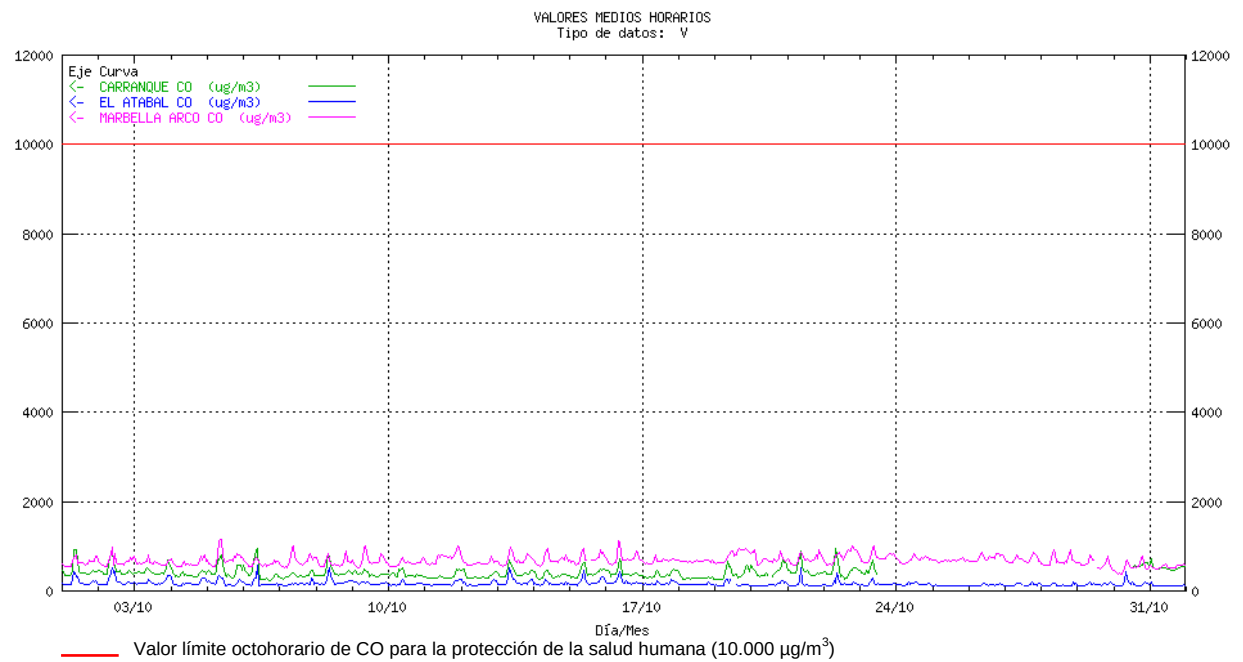
Ozono



Dióxido de nitrógeno

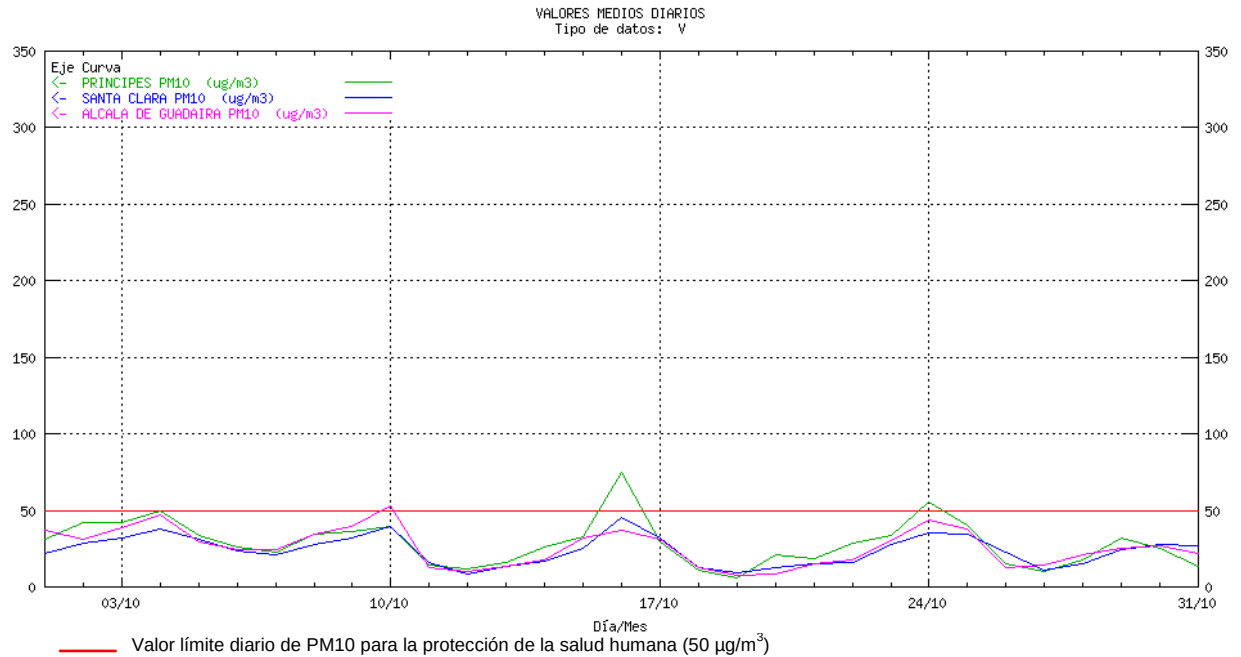


Monóxido de carbono

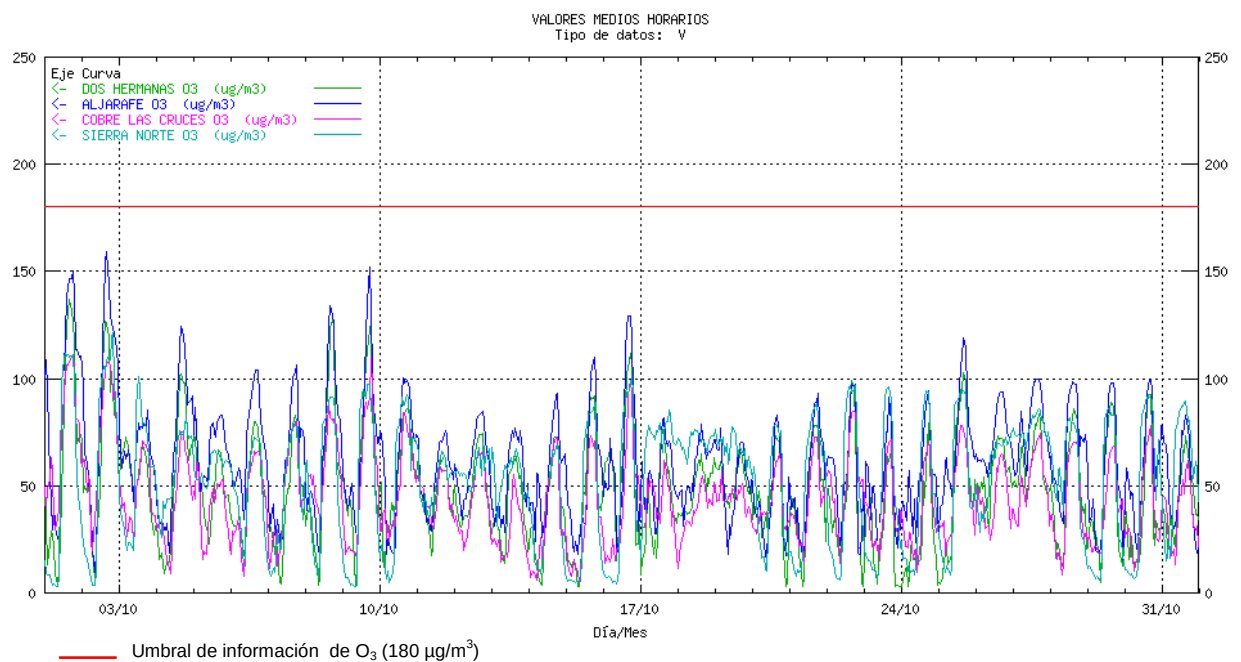


4.8 Provincia de Sevilla

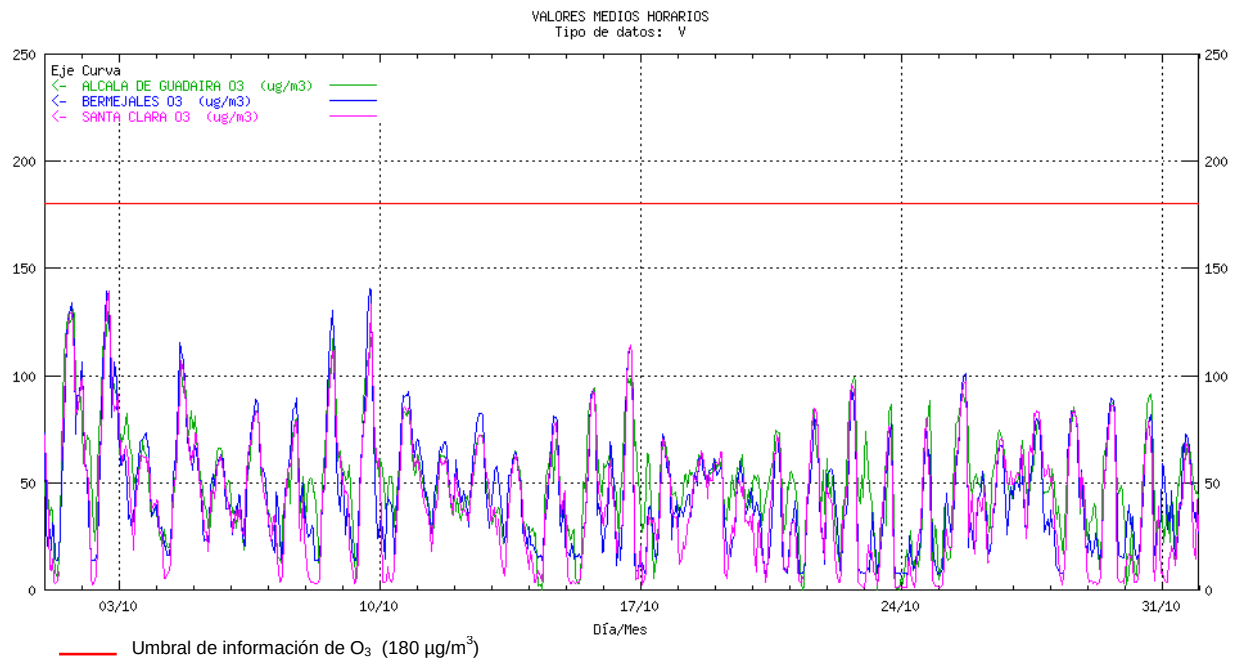
Partículas en suspensión: PM₁₀



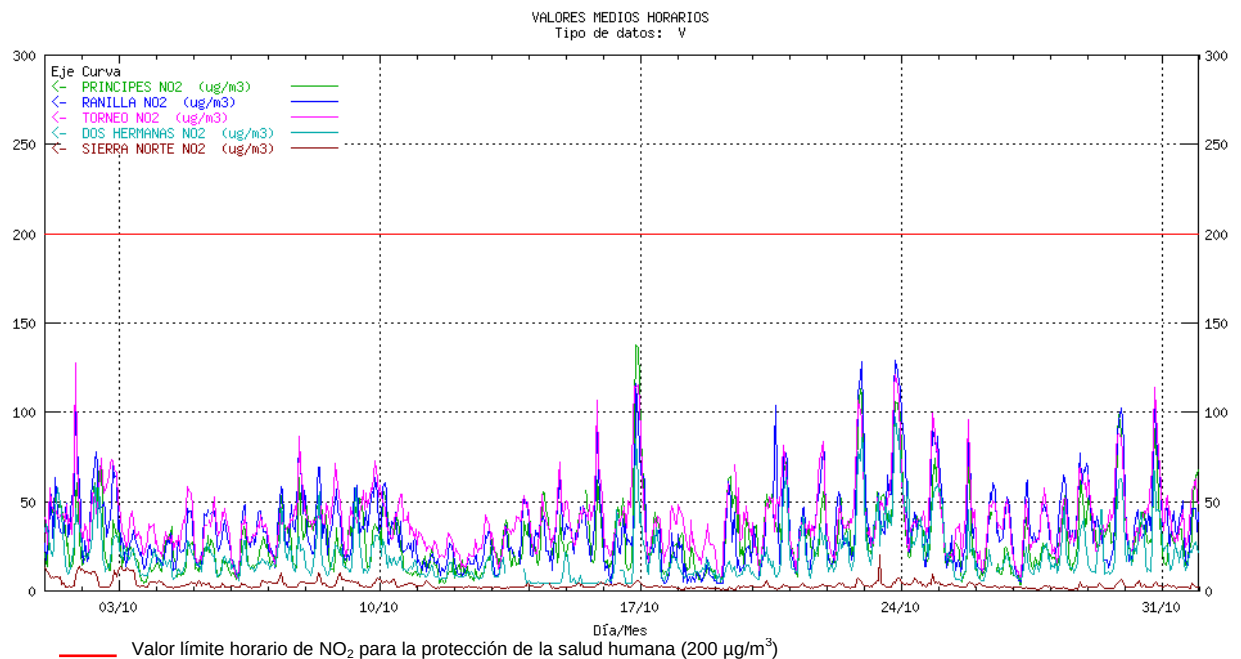
Ozono – 1



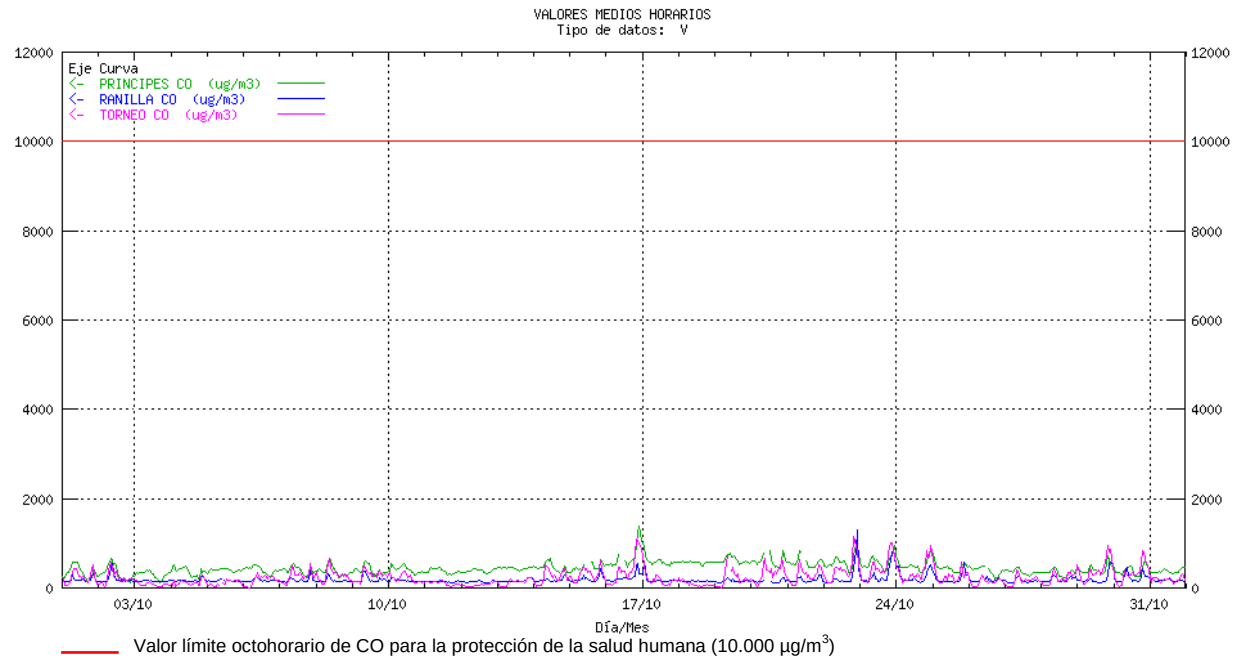
Ozono – 2



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: 01/01/2015 – 31/10/2015

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	98.99	34	0	0	99.34	14	0	No
BEDAR	BEDAR	97.63	38	0	0	98.03	12	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	99.41	75	0	0	99.34	17	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	43.04	10	0	0	42.76	6	0	No
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	25.52	79	0	0	24.01	13	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	84.27	24	0	0	84.21	14	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	91.83	154	0	0	92.11	31	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	93.08	106	0	0	93.09	35	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	94.82	31	0	0	95.07	20	0	No
MOJACAR	MOJACAR	99.33	24	0	0	99.34	8	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	44.50	49	0	0	44.08	10	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	96.85	172	0	0	95.72	26	0	No
NIJAR	LA GRANATILLA	36.29	64	0	0	36.18	10	0	No
NIJAR	LA JOYA	88.61	113	0	0	88.49	21	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	95.6	41	0	0	95.07	15	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)	
ALGAR	ALGAR	80.65	24	0	0	78.95	19	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	96.92	95	0	0	97.37	32	0	No
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	85.33	84	0	0	85.53	34	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	76.81	23	0	0	76.64	16	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)	
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	53.21	20	0	0	52.63	19	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	93.57	127	0	0	93.75	58	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	97.51	99	0	0	97.7	27	0	No
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	98	136	0	0	98.68	34	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	94.57	74	0	0	94.74	26	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	94.67	94	0	0	93.75	35	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	97.07	25	0	0	97.7	13	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	96.08	18	0	0	95.39	17	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	96.34	17	0	0	96.38	9	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	94.64	86	0	0	94.74	39	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	98.03	75	0	0	98.03	25	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	91.28	20	0	0	90.46	17	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.41	20	0	0	99.34	15	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	97.22	146	0	0	98.03	57	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	85.69	147	0	0	85.2	25	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	97.55	198	0	0	97.7	69	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	97.7	73	0	0	98.03	14	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	91.76	137	0	0	89.8	27	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	97.77	269	0	0	98.36	97	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	83.25	265	0	0	81.25	41	0	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	98.48	201	0	0	99.01	71	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	99.11	32	0	0	100	14	0	No
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	89.86	17	0	0	90.46	14	0	No
CORDOBA	LEPANTO	97.34	17	0	0	98.03	11	0	No
ESPIEL	POBLADO	93.16	114	0	0	92.11	30	0	No
OBEJO	OBEJO	95.55	67	0	0	95.39	21	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	86.94	170	0	0	86.51	30	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	98.57	59	0	0	99.01	16	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	96.9	60	0	0	97.37	19	0	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	86.53	135	0	0	86.51	25	0	No
MOTRIL	MOTRIL	98.31	22	0	0	98.68	13	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	82.5	10	0	0	81.58	9	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	88.09	88	0	0	87.5	20	0	No
HUELVA	LA ORDEN	99.59	99	0	0	100	18	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	96.64	211	0	0	96.05	28	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.52	167	0	0	100	22	0	No
HUELVA	POZO DULCE	98.83	143	0	0	99.67	44	0	No
HUELVA	ROMERALEJO	75.41	82	0	0	74.34	24	0	No
MOGUER	MAZAGON	58.51	57	0	0	56.58	20	0	No
MOGUER	MOGUER	98.89	143	0	0	99.67	18	0	No
NIEBLA	NIEBLA	80.66	74	0	0	81.25	18	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	98.81	154	0	0	99.01	21	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	95.09	123	0	0	95.39	24	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	4.91	31	0	0	4.61	10	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	56.67	92	0	0	56.58	25	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	95.72	74	0	0	95.07	25	0	No

Provincia: JAEN

		Media 1h				Media 24h			Superación de Límites
				Nº de superaciones				Nº de sup.	
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (f)	
BAILEN	BAILEN	95.19	77	0	0	95.07	17	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	97.68	13	0	0	98.36	9	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	96.7	32	0	0	97.04	10	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	83.35	17	0	0	83.22	13	0	No
MALAGA	CARRANQUE	90.02	45	0	0	90.46	17	0	No
MALAGA	EL ATABAL	97.09	33	0	0	97.04	16	0	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	96.04	18	0	0	96.38	7	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	84.75	21	0	0	85.53	9	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	71.16	20	0	0	70.39	7	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	86.42	5	0	0	87.17	4	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	95.29	22	0	0	95.39	14	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	89.67	18	0	0	89.8	10	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	97.26	20	0	0	97.04	14	0	No
SEVILLA	CENTRO	99.1	21	0	0	99.67	5	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	98	20	0	0	99.67	17	0	No
SEVILLA	RANILLA	98.31	15	0	0	100	12	0	No
SEVILLA	TORNEO	98.37	13	0	0	99.34	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: 01/01/2015 – 31/10/2015

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	99.05	153	0	0	99.34	142	27	Si: (4)
ALMERIA	MEDITERRANEO	96.13	136	0	0	94.41	112	0	No
BEDAR	BEDAR	93.64	151	0	0	94.08	145	54	Si: (4)
BENAHADUX	BENAHADUX	99.82	149	0	0	100	143	14	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	96.42	162	0	0	95.72	137	12	No
MOJACAR	MOJACAR	99.55	156	0	0	99.34	138	33	Si: (4)
NIJAR	CAMPOHERMOSO	45.48	135	0	0	45.07	126	4	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	98.55	130	0	0	98.03	121	1	No
NIJAR	LA GRANATILLA	36.23	154	0	0	35.86	132	16	No
NIJAR	LA JOYA	96.27	150	0	0	95.39	135	9	No
NIJAR	RODALQUILAR	95.94	154	0	0	95.07	134	46	Si: (4)

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	97.08	127	0	0	97.04	108	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	92.13	164	0	0	91.45	154	16	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	96.41	110	0	0	97.7	103	0	No
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	97.66	188	1	0	98.03	141	11	Si: (1)
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	94.07	163	0	0	93.09	137	8	No
CADIZ	Avda. MARCONI	96.13	143	0	0	95.39	133	11	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	96.79	165	0	0	95.39	150	16	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	96.24	172	0	0	95.39	155	20	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	94.75	155	0	0	94.08	144	20	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	91.74	163	0	0	89.8	154	10	No
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	98.64	133	0	0	96.38	116	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	96.6	149	0	0	95.72	135	3	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	95.45	116	0	0	97.04	102	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	98.77	161	0	0	99.01	150	14	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	94.79	126	0	0	94.41	108	0	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	99.15	181	1	0	99.34	166	70	Si: (1) (4)
CORDOBA	LEPANTO	96.7	170	0	0	95.39	156	23	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	97.25	179	0	0	98.03	166	81	Si: (4)

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	98.23	156	0	0	98.36	135	7	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	92.75	162	0	0	91.78	141	17	No
MOTRIL	MOTRIL	82.06	138	0	0	79.61	130	6	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	92.3	174	0	0	90.46	161	56	Si: (4)
CARTAYA	CARTAYA	35.77	110	0	0	35.53	99	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	86.69	142	0	0	83.88	129	10	No
HUELVA	LA ORDEN	95.55	165	0	0	94.41	145	42	Si: (4)
MOGUER	EL ARENOSILLO	96.86	166	0	0	96.71	153	40	Si: (4)
MOGUER	MAZAGON	99.01	168	0	0	99.34	159	53	Si: (4)
MOGUER	MOGUER	99.1	163	0	0	99.34	140	18	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	96.82	154	0	0	96.71	144	4	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	91.56	169	0	0	88.82	154	21	No
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE	30.84	136	0	0	30.59	108	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	94.33	163	0	0	94.08	155	39	Si: (4)
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	92.42	173	0	0	92.76	154	57	Si: (4)
JAEN	RONDA DEL VALLE	98.68	163	0	0	98.68	153	43	Si: (4)
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	99.08	162	0	0	100	158	52	Si: (4)

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	82.66	166	0	0	81.25	161	85	Si: (4)
MALAGA	CAMPANILLAS	95.13	155	0	0	94.08	141	31	Si: (4)
MALAGA	CARRANQUE	89.45	166	0	0	89.14	139	19	No
MALAGA	EL ATABAL	99.26	165	0	0	99.01	139	22	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	97.85	147	0	0	98.03	141	6	No



Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Media 1h				Máxima Media 8h Diaria			Superación de Límites
		(%) Datos Válidos	V. Máximo	Umbral de Información (a)	Alerta (b)	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Nº de sup. Salud Humana (e)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	98.16	205	4	0	94.41	178	38	Si: (1) (4)
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	95.07	178	0	0	94.41	152	19	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	99	160	0	0	99.34	140	7	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	97.05	178	0	0	96.05	156	32	Si: (4)
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	96.05	156	0	0	94.41	148	27	Si: (4)
SEVILLA	BERMEJALES	98.41	197	2	0	97.7	159	19	Si: (1)
SEVILLA	CENTRO	97.93	205	3	0	98.03	169	27	Si: (1) (4)
SEVILLA	SAN JERONIMO	87.18	182	1	0	83.22	158	16	Si: (1)
SEVILLA	SANTA CLARA	98.94	207	3	0	97.37	172	31	Si: (1) (4)
SEVILLA	TORNEO	99	167	0	0	98.68	129	2	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 Informes de legislación PM₁₀

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

Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2015 – 31/10/2015

Provincia: ALMERIA

		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
ALMERIA	MEDITERRANEO	98.36	58	8	30	0	No
BEDAR	BEDAR	99.34	68	6	21	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	49.67	94	15	30	0	No
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	24.01	72	9	34	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	84.21	78	18	29	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	83.88	85	59	39	0	Si: (5)
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	87.17	112	50	36	0	Si: (5)
EJIDO (EL)	EL EJIDO	99.34	67	6	27	0	No
MOJACAR	MOJACAR	99.67	73	9	24	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	44.41	60	1	24	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	96.71	53	2	21	0	No
NIJAR	LA GRANATILLA	35.86	74	6	27	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	95.07	64	6	23	0	No

Provincia: CADIZ

		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
ALGAR	ALGAR	87.83	102	8	27	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	98.68	82	20	28	0	No
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	85.2	87	38	34	0	Si: (5)
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	91.78	130	48	41	1	Si: (5) (6)
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	45.07	90	6	31	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	94.08	96	21	29	0	No
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	72.37	92	8	27	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	95.39	75	21	30	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	61.84	87	9	28	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	81.58	100	15	30	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	86.51	115	13	28	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	95.39	63	9	23	0	No
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	83.88	75	16	29	0	No
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	71.38	125	13	30	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	89.8	97	4	21	0	No
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	95.72	90	8	30	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	98.03	54	3	20	0	No
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	92.11	87	12	28	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	85.53	63	5	23	0	No



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	99.34	69	3	22	0	No
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	87.83	84	16	30	0	No
CORDOBA	LEPANTO	84.21	76	3	24	0	No
ESPIEL	POBLADO	94.08	45	0	18	0	No
OBEJO	OBEJO	94.41	47	0	15	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	87.5	149	29	31	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	98.68	148	38	32	0	Si: (5)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	88.82	68	13	27	0	No
MOTRIL	MOTRIL	83.55	64	12	29	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	86.84	97	6	20	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	89.47	87	5	21	0	No
HUELVA	LA ORDEN	91.45	100	11	29	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	96.05	116	13	29	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	36.51	99	7	24	0	No
HUELVA	POZO DULCE	96.71	108	15	29	0	No
HUELVA	ROMERALEJO	93.75	83	1	20	0	No
MOGUER	MAZAGON	72.04	68	1	13	0	No
MOGUER	MOGUER	70.07	112	26	36	0	No
NIEBLA	NIEBLA	75.99	106	8	25	0	No
PALÓS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	95.39	105	5	27	0	No
PALÓS DE LA FRONTERA	PALOS	82.24	110	58	40	0	Si: (5)
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	86.51	68	5	27	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	96.71	95	4	19	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	97.04	122	53	36	0	Si: (5)
JAÉN	RONDA DEL VALLE	99.34	125	16	25	0	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	98.68	159	33	28	0	No



Provincia: MALAGA

		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
MALAGA	CAMPANILLAS	92.11	76	39	34	0	Si: (5)
MALAGA	CARRANQUE	77.3	78	22	30	0	No
MALAGA	EL ATABAL	64.14	67	6	21	0	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	96.71	69	14	28	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	99.67	88	19	30	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	97.7	63	4	21	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	95.39	74	19	29	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	95.07	67	7	20	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	92.43	87	26	33	0	No
SEVILLA	PRINCIPIES	100	75	20	30	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	79.93	83	8	27	0	No
SEVILLA	TORNEO	97.04	82	33	37	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: 01/01/2015 – 31/10/2015

Provincia: ALMERIA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
ALMERIA	MEDITERRANEO	98.36	1007	0		No
BENAHADUX	BENAHADUX	77.3	1283	0		No
CARBONERAS	CARBONERAS	49.34	1071	0		No
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	21.38	709	0		No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	98.03	1328	0		No
NIJAR	LA JOYA	94.41	602	0		No

Provincia: CADIZ

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
ALGAR	ALGAR	64.8	1786	0		No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	97.37	1344	0		No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	88.16	1394	0		No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	53.95	963	0		No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	98.03	400	0		No
CADIZ	Avda. MARCONI	93.75	1268	0		No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	91.45	1997	0		No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	96.05	1978	0		No
PRADO DEL REY	PRADO REY	91.45	885	0		No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	95.39	977	0		No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	98.68	1379	0		No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	87.17	1284	0		No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	97.37	1862	0		No

Provincia: CORDOBA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
CORDOBA	ASOMADILLA	18.09	893	0		No
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	79.28	856	0		No
CORDOBA	LEPANTO	88.82	1276	0		No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	91.45	627	0		No

Provincia: GRANADA

		Máxima Media 8h Diaria			Nº de sup.	Superación de Límites
Municipio	Estación	(%) Datos Válidos	V. Máximo	Salud Humana (e)		
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	98.68	1387	0		No
GRANADA	GRANADA-NORTE	93.75	1801	0		No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	88.16	1797	0		No
MOTRIL	MOTRIL	98.36	796	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	91.12	2419	0		No
HUELVA	LOS ROSALES	91.78	1138	0		No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.67	908	0		No
HUELVA	POZO DULCE	99.01	1167	0		No
MOGUER	MAZAGON	88.16	1174	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	97.04	1340	0		No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	91.78	732	0		No
JAEN	RONDA DEL VALLE	98.36	1090	0		No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	99.34	5135	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	85.53	455	0		No
MALAGA	CARRANQUE	85.2	1635	0		No
MALAGA	EL ATABAL	96.71	419	0		No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	99.34	1110	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	94.08	937	0		No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	71.71	1928	0		No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	64.47	932	0		No
SEVILLA	BERMEJALES	91.45	1479	0		No
SEVILLA	CENTRO	98.36	1058	0		No
SEVILLA	PRINCIPES	90.46	1264	0		No
SEVILLA	RANILLA	95.39	2418	0		No
SEVILLA	SANTA CLARA	97.04	1810	0		No
SEVILLA	TORNEO	95.07	1087	0		No



Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(e)	Valor límite para la protección de la salud humana	Máxima diaria de la 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: 01/01/2015 – 31/10/2015

Provincia: ALMERIA

		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)	
ALMERIA	EL BOTICARIO	99.07	68	0	0	12	0	No
ALMERIA	MEDITERRANEO	98.92	134	0	0	25	0	No
BEDAR	BEDAR	95.16	30	0	0	7	0	No
BENAHADUX	BENAHADUX	88.21	61	0	0	10	0	No
CARBONERAS	CARBONERAS	49.55	69	0	0	12	0	No
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	23.67	103	0	0	7	0	No
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	99.04	57	0	0	11	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	92.53	148	0	0	16	0	No
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	97.33	111	0	0	11	0	No
EJIDO (EL)	EL EJIDO	98.9	96	0	0	17	0	No
MOJACAR	MOJACAR	97.67	40	0	0	8	0	No
NIJAR	CAMPOHERMOSO	45.46	71	0	0	15	0	No
NIJAR	FERNAN PEREZ	91.19	98	0	0	8	0	No
NIJAR	LA GRANATILLA	36.33	64	0	0	7	0	No
NIJAR	LA JOYA	95.38	31	0	0	6	0	No
NIJAR	RODALQUILAR	97.27	50	0	0	9	0	No

Provincia: CADIZ

		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)	
ALGAR	ALGAR	83.14	12	0	0	4	0	No
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	97.09	137	0	0	31	0	No
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	95.18	109	0	0	20	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	92.57	38	0	0	5	0	No
ARCOS DE LA FRONTERA	JEDULA	56.76	29	0	0	7	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	97.81	77	0	0	8	0	No
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	98.53	110	0	0	15	0	No
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	81.28	64	0	0	7	0	No
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	99.04	105	0	0	21	0	No
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	67.34	141	0	0	16	0	No
CADIZ	Avda. MARCONI	97.6	109	0	0	15	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	96.45	108	0	0	12	0	No
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	85.49	139	0	0	17	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	88.86	111	0	0	17	0	No
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	97.86	138	0	0	28	0	No
PRADO DEL REY	PRADO REY	86.47	20	0	0	5	0	No
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	97.34	84	0	0	16	0	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	93.9	93	0	0	18	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	96.92	88	0	0	16	0	No
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	89.23	137	0	0	12	0	No
SAN ROQUE	ECONOMATO	98.57	97	0	0	12	0	No



		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)	
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	98.07	111	0	0	13	0	No
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	93.53	117	0	0	11	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	98.78	116	0	0	22	0	No
SAN ROQUE	MADREVIEJA	93.2	105	0	0	15	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	89.83	106	0	0	17	0	No
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	93.05	203	1	0	38	0	No
CORDOBA	LEPANTO	91.91	111	0	0	20	0	No
ESPIEL	POBLADO	94.16	60	0	0	5	0	No
OBEJO	OBEJO	85.47	81	0	0	4	0	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	94.28	72	0	0	6	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	95.72	97	0	0	18	0	No
GRANADA	GRANADA-NORTE	98.78	186	0	0	43	1	Si: (6)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	90.72	175	0	0	33	0	No
MOTRIL	MOTRIL	89.6	83	0	0	12	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	93.98	30	0	0	4	0	No
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	77.06	116	0	0	8	0	No
HUELVA	LA ORDEN	98.18	130	0	0	16	0	No
HUELVA	LOS ROSALES	98.12	114	0	0	17	0	No
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	99.48	110	0	0	13	0	No
HUELVA	POZO DULCE	88.62	116	0	0	17	0	No
MOGUER	EL ARENOSILLO	69.87	43	0	0	5	0	No
MOGUER	MAZAGON	96.66	42	0	0	7	0	No
MOGUER	MOGUER	66.68	88	0	0	11	0	No
NIEBLA	NIEBLA	89.2	157	0	0	17	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	99.44	75	0	0	12	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	95.04	56	0	0	10	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	29.47	42	0	0	4	0	No
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	83.68	108	0	0	9	0	No
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	82.58	71	0	0	11	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)	
BAILEN	BAILEN	96.85	108	0	0	19	0	No
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	94.45	73	0	0	11	0	No
JAEN	RONDA DEL VALLE	96.57	150	0	0	22	0	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	99.01	139	0	0	13	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	65.32	27	0	0	6	0	No
MALAGA	AVENIDA JUAN XXIII	99.62	175	0	0	38	0	No
MALAGA	CAMPANILLAS	98.03	94	0	0	11	0	No
MALAGA	CARRANQUE	54.44	155	0	0	26	0	No
MALAGA	EL ATABAL	97.62	131	0	0	19	0	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	99.16	126	0	0	29	0	No

Provincia: SEVILLA

		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)	
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	98.15	138	0	0	17	0	No
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	92.93	126	0	0	17	0	No
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	95.98	60	0	0	6	0	No
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	71.5	116	0	0	15	0	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	90.3	35	0	0	3	0	No
SEVILLA	BERMEJALES	70.97	177	0	0	25	0	No
SEVILLA	CENTRO	67.72	109	0	0	20	0	No
SEVILLA	PRINCIPES	96.98	148	0	0	25	0	No
SEVILLA	RANILLA	98.4	219	2	0	28	0	No
SEVILLA	SAN JERONIMO	78.07	148	0	0	24	0	No
SEVILLA	SANTA CLARA	98.55	130	0	0	19	0	No
SEVILLA	TORNEO	98.96	169	0	0	38	0	No



Leyenda:

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

	Superaciones
(6)	Límite Superado (g)

Agregación de los datos:

Estadístico	Válido Si	Fuente de información
Promedio Horario	Al menos el 75 % valores válidos	Real Decreto 102/2011
Promedio Año Civil	90% de los valores horarios o de los valores correspondientes a 24 horas a lo largo del año (no incluyen las pérdidas de datos debidas a la calibración periódica o al mantenimiento normal de la instrumentación)	Real Decreto 102/2011



5.6 Informe de legislación Benceno

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

Sensor: BCN Benceno

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

Período año civil: 01/01/2015 – 31/10/2015

Período año móvil: 01/11/2014 – 31/10/2015

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	2	0	No	2	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	0	0	No	0	0	No
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	0	0	No	0	0	No
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	0	0	No	0	0	No
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	1	0	No	1	0	No
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	1	0	No	2	0	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	2	0	No	2	0	No

Provincia: CORDOBA

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

Provincia: GRANADA

		Año Civil			Año Móvil		
			Nº de sup.			Nº de sup.	
Municipio	Estación	Promedio	Salud Humana (g)	Superación de Límites	Promedio	Salud Humana	Superación de Límites
GRANADA	GRANADA-NORTE	1	0	No	1	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	0	0	No	0	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	0	0	No	1	0	No
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	0	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	0	0	No	0	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	1	0	No	1	0	No

Leyenda:

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

Agregación de los datos:

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



5.7 Informe de legislación SH₂Sensor: SH₂ Sulfuro de HidrógenoUnidad: µg/m³

Período: 01/01/2015 – 31/10/2015

Objetivo Semihorario: 100

Objetivo Diario: 40

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	Concentración Semihoraria			Concentración Diaria		
		Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones	Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones 24 horas móvil (*)
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	15	87.04	0	6	90.79	0
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	17	94.48	0	11	95.72	0
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	108	92.94	1	15	95.07	0
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	17	95.13	0	12	96.38	0

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Concentración Semihoraria			Concentración Diaria		
		Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones	Máximo	(%) Datos Válidos	Nº Superaciones 24 horas móvil (*)
HUELVA	LA ORDEN	15	99.86	0	7	100	0
HUELVA	POZO DULCE	50	98.01	0	10	99.01	0
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	12	95.26	0	5	96.05	0
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	8	88.79	0	3	89.47	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: 01/01/2015 – 31/10/2015

Unidad: µg/m³

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	17	51	28	45	No
ALMERÍA	MEDITERRANEO	17	51	29	44	No
BÉDAR	BÉDAR	15	46	15	28	No

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LÍNEA	16	48	31	43	No
CÁDIZ	AVDA. MARCONI	16	49	23	29	No
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	14	44	25	36	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	16	50	22	30	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	63	191	25	39	No
LOS BARRIOS	E2: ALCORNOCALES	17	51	18	26	No

Provincia: CÓRDOBA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
CÓRDOBA	LEPANTO	16	48	26	38	No
CÓRDOBA	ASOMADILLA	13	38	24	35	No
CÓRDOBA	PARQUE JOYERO	47	143	32	55	Sí (5)
CÓRDOBA	AVDA. AL-NASIR	16	49	26	40	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	17	51	15	21	No
POBLADO	POBLADO	16	48	15	25	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
GRANADA	GRANADA-NORTE	13	40	33	53	Sí (5)
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	16	48	30	46	No

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
HUELVA	CAMPUS ELCARMEN	55	166	18	28	No
MOGUER	MOGUER	13	41	29	41	No
ALMONTE	MATALASCAÑAS					

Provincia: JAÉN

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
BAILÉN	BAILÉN	15	46	31	52	Sí (5)
JAÉN	RONDA DEL VALLE	16	49	24	35	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	16	50	35	70	Sí (5)



Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
MÁLAGA	CARRANQUE	15	47	27	42	No
MÁLAGA	EL ATABAL	17	51	21	36	No
MÁRBELLA	MARBELLA ARCO	16	50	37	65	Sí (5)
MÁLAGA	CAMPANILLAS	15	47	22	36	No
CAMPILLOS	CAMPILLOS	48	146	16	28	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestreos	Promedio	Percentil 90.4	Superación del Valor Límite
ALCALÁ DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA	17	51	24	38	No
SEVILLA	PRINCIPES	16	50	31	43	No
SEVILLA	TORNEO	17	51	29	39	No
SEVILLA	SANTA CLARA	17	51	23	33	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	16	50	17	29	No

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

Aclaraciones:

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

1. Leyenda:

	Límite	Período de Promedio	Valor Límite	Margen de Tolerancia	Fecha de cumplimiento Valor Límite
(f)	Valor límite diario para la protección de la salud humana	24 horas	50; valor que no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año civil Percentil 90.4, valor que deberá ser inferior o igual a 50 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: 01/01/2015 – 31/10/2015

Unidad: µg/m³

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	49	150	10	No
ALMERÍA	MEDITERRANEO	49	150	15	No
BÉDAR	BÉDAR*	28	86	9	No

**Los muestreos se inician en mayo.*

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	17	51	12	No
LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA)	LA LÍNEA	16	48	27	Sí
CÁDIZ	AVDA. MARCONI	16	50	9	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	47	142	9	No
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	15	46	17	No
LOS BARRIOS	E2: ALCORNOCALES*	8	25	11	No

**Los muestreos se inician en mayo.*

Provincia: CÓRDOBA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
CÓRDOBA	LEPANTO*	15	46	18	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	47	142	4	No

**No se tienen en cuenta datos de marzo a julio, debido a anomalías encontradas en el funcionamiento del captador.*

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
GRANADA	GRANADA-NORTE	48	145	25	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	31	93	15	No

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN				
MOGUER	MOGUER	48	145	21	No
ALMONTE	MATALASCAÑAS				
VALVERDE DEL CAMINO	VALVERDE*	3	10	7	No

**El periodo abarca hasta febrero 2015 ya que en marzo, el captador se traslada a E2: Alcornocales.*

Provincia: JAÉN

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
BAILÉN	BAILÉN	16	48	15	No
JAÉN	RONDA DEL VALLE*	19	57	16	No
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	16	50	22	No

**El periodo abarca hasta abril 2015 debido a que en mayo este captador se traslada a la estación de Bédar.*

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
MÁLAGA	CARRANQUE	31	95	13	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO	47	143	18	No
CAMPILLOS	CAMPILLOS	46	141	8	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación del Valor Límite
SEVILLA	PRINCIPES	32	96	21	No
SEVILLA	TORNEO	49	150	19	No
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	49	149	9	No

A fecha de realización del informe no se dispone de datos de PM_{2,5} gravimétricos de las estaciones de Matalascañas y Campus El Carmen. Esta información se irá incorporando en los informes siguientes conforme se reciban los resultados enviados por los laboratorios correspondientes.

Aclaraciones:

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

- 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: 01/01/2015 – 31/10/2015

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
LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LÍNEA						
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA						
CÁDIZ	AVDA. MARCONI						
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	AVDA. AL-NASIR						
CÓRDOBA	LEPANTO						
CÓRDOBA	PARQUE JOYERO						
VILLAHARTA	VILLAHARTA						
POBLADO	POBLADO						

Provincia: GRANADA

				Promedio			
Municipio	Estación	%Datos Válidos	Nº Muestras	Níquel	Arsénico	Cadmio	Superación de Valor Objetivo
GRANADA	GRANADA NORTE						
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						
ALMONTE	MATALASCAÑAS						



Provincia: JAÉN

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

Provincia: MÁLAGA

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

Provincia: SEVILLA

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

Aclaraciones:

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

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

- 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: 01/01/2015 – 31/10/2015 Período año móvil: 01/11/2014 – 31/10/2015

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	No
CARBONERAS	PLAZA CASTILLO					16	10	0.0047	No
ALMERÍA	MEDITERRÁNEO					16	10	0.0041	No

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LÍNEA					16	10	0.010	No
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA					54	33	0.010	No
CÁDIZ	AVDA. MARCONI					16	10	0.0032	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO					16	10	0.0044	No
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS					11	7	0.0047	No

Provincia: CORDOBA

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	AVDA. AL-NASIR					15	9	0.014	No
CÓRDOBA	LEPANTO					15	9	0.007	No
CÓRDOBA	PARQUE JOYERO					44	27	0.037	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA					15	9	0.0024	No
POBLADO	POBLADO					15	9	0.0019	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
GRANADA	GRANADA NORTE					16	10	0.0048	No
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS					16	10	0.0033	No



Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN					52	32	0.0058	No
MOGUER	MOGUER					15	9	0.0049	No
ALMONTE	MATALASCAÑAS					15	9	0.0050	No

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
BAILÉN	BAILÉN					18	11	0.019	No
JAÉN	RONDA DEL VALLE					15	9	0.0035	No

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
MÁLAGA	CARRANQUE					10	6	0.0043	No
MARBELLA	MARBELLA ARCO					15	9	0.0038	No
CAMPILLOS	CAMPILLOS					20	12	0.0067	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Año Civil				Año Móvil			
		%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite	%Datos Válidos	Nº Muestras	Promedio	Superación de Valor Límite
ALCALÁ DE GUADAIRA	ALCALÁ DE GUADAIRA					15	9	0.0062	No
SEVILLA	PRÍNCIPES					13	8	0.0046	No
SEVILLA	TORNEO					18	11	0.0059	No

Aclaraciones:

Los datos mostrados en el informe para el periodo del año móvil son provisionales, no han sufrido ningún proceso de validación definitivo. A fecha de la elaboración del informe sólo se dispone de los datos proporcionados por el laboratorio de noviembre 2014 a diciembre 2014.

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

1. Valores legales aplicables al plomo

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



6.5 Información de Benzo(a)Pireno

Período: 01/01/2015 – 31/10/2015

Unidad: ng/m³

Provincia: ALMERÍA

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	8	0,061	No
ALMERÍA	MEDITERRÁNEO	8	0,10	No

Provincia: CÁDIZ

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
LOS BARRIOS	LOS BARRIOS	8	0,030	No
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	8	0,051	No

Provincia: CÓRDOBA

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
CÓRDOBA	LEPANTO	8	0,097	No
VILLAHARTA	VILLAHARTA	8	0,021	No

Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
GRANADA	GRANADA - NORTE	8	0,19	No

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
MOGUER	MOGUER	8	0,036	No

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
BAILÉN	BAILÉN	8	0,27	No

Provincia: MÁLAGA

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
MÁLAGA	CARRANQUE	8	0,023	No

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Nº Meses Muestreados	Promedio	Superación del Valor Objetivo
SEVILLA	PRINCIPIES	8	0,084	No

A fecha de realización del informe sólo se dispone de datos de benzo(a)pireno hasta agosto. 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 13,6%.

- 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 octubre, 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 octubre se ha superado el umbral de información a la población (promedio horario de $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en las estaciones de: E2 Alcornocales (Cádiz), Asomadilla (Córdoba), Alcalá de Guadaira, Bermejales, Centro, San Jerónimo y Santa Clara (Sevilla), siendo la estación de Alcalá de Guadaira la que ha registrado un mayor número de superaciones de este umbral con un total de 4 ocasiones.

No ha habido superación del 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 2015.

No obstante, con los datos registrados desde principio de año hasta el mes de octubre, se registran superaciones de más de 25 días con máxima media octohoraria por encima de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, en las estaciones de El Boticario, Bédar, Mojácar y Rodalquilar (Almería), Asomadilla y Villaharta (Córdoba), Matalascañas, La Orden, El Arenosillo y Mazagón (Huelva), Bailén, Las



Fuentezuelas, Ronda del Valle y Villanueva del Arzobispo (Jaén), Campillos y Campanillas (Málaga) y, Alcalá de Guadaira, Aljarafe, Sierra Norte, Centro y Santa Clara (Sevilla).

7.1.1.3 Partículas en suspensión: PM₁₀

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

Por otro lado, a los valores de PM₁₀ 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 PM₁₀ 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 PM₁₀ obtenidos por ambos métodos no procede hacer ninguna valoración.

7.1.1.4 Monóxido de Carbono

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

7.1.1.5 Dióxido de Nitrógeno

En los datos registrados hasta el mes de octubre se observa superación del valor límite anual de NO₂ (40 µg/m³) en la estación de Granada Norte (Granada) al registrar una media de 43 µg/m³. No obstante, el periodo para el cumplimiento del valor límite para este contaminante es anual, por tanto, el valor mostrado es sólo orientativo en periodos inferiores al año.

No se ha registrado superación del valor límite horario (200 µg/m³, que no se podrá superar en más de 18 ocasiones por año civil), aunque sí se han detectado una ocasión en Avenida Al-Nasir (Córdoba) y dos en la estación de Ranilla (Sevilla), en las que la media horaria fue superior a 200 µg/m³.



7.1.1.6 Benceno

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

7.1.1.7 Ácido sulfhídrico

Se ha registrado una superación del objetivo semihorario ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en la estación de Guadarranque (Cádiz). Por otra parte, no ha habido 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 ($\text{PM}_{2,5}$)

Los valores recogidos hasta el mes de octubre, muestran superación del valor límite para las $\text{PM}_{2,5}$ en la estación de La Línea (Cádiz) al registrar un valor de $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

7.1.1.9 Arsénico, Cadmio y Níquel

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

7.1.1.10 Plomo

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

7.1.1.11 Benzo(a)Pireno

No se ha registrado superación del valor objetivo (promedio del año civil $1 \text{ ng}/\text{m}^3$) en ninguna estación.



7.2 Según el índice de calidad del aire

7.2.1 Criterios de elaboración del índice

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

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

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

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

- **Rango cuantitativo:**

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

ÍNDICE PARCIAL PARA CADA CONTAMINANTE. AÑO 2015

INDICE	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 octubre de 2015

Provincia: ALMERIA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMERIA	EL BOTICARIO	0	31	0	0	31
ALMERIA	MEDITERRANEO	1	30	0	0	31
BEDAR	BEDAR	11	19	1	0	31
BENAHADUX	BENAHADUX	0	31	0	0	31
CARBONERAS	LLANO DE DON ANTONIO	6	10	0	0	16
CARBONERAS	PZA. DEL CASTILLO	22	9	0	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	PALOMARES	19	12	0	0	31
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	16	13	2	0	31
EJIDO (EL)	EL EJIDO	0	31	0	0	31
MOJACAR	MOJACAR	0	30	1	0	31
NIJAR	FERNAN PEREZ	9	22	0	0	31
NIJAR	LA GRANATILLA	0	31	0	0	31
NIJAR	LA JOYA	0	31	0	0	31
NIJAR	RODALQUILAR	0	28	3	0	31

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALGAR	ALGAR	23	5	0	0	28
ALGECIRAS	ALGECIRAS EPS	14	17	0	0	31
ALGECIRAS	E4: RINCONCILLO	14	17	0	0	31
ARCOS DE LA FRONTERA	ARCOS	1	30	0	0	31
BARRIOS (LOS)	CORTIJILLOS	11	20	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E1: COLEGIO LOS BARRIOS	25	6	0	0	31
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	0	30	1	0	31
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	25	5	1	0	31
BARRIOS (LOS)	LOS BARRIOS	5	26	0	0	31
CADIZ	Avda. MARCONI	0	30	1	0	31
JEREZ DE LA FRONTERA	CARTUJA	0	31	0	0	31
JEREZ DE LA FRONTERA	JEREZ-CHAPIN	1	29	0	0	30
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	E7: EL ZABAL	22	9	0	0	31
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	4	26	1	0	31
PRADO DEL REY	PRADO REY	0	27	0	0	27
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	0	30	1	0	31
SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	0	31	0	0	31
SAN ROQUE	CAMPAMENTO	11	20	0	0	31
SAN ROQUE	E. DE HOSTELERIA	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	ECONOMATO	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	2	28	1	0	31
SAN ROQUE	E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE	29	2	0	0	31
SAN ROQUE	GUADARRANQUE	11	20	0	0	31
SAN ROQUE	MADREVIEJA	31	0	0	0	31
SAN ROQUE	PUENTE MAYORGA	28	0	0	0	28

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CORDOBA	ASOMADILLA	0	30	1	0	31
CORDOBA	AVDA. AL-NASIR	11	20	0	0	31
CORDOBA	LEPANTO	8	23	0	0	31
ESPIEL	POBLADO	31	0	0	0	31
OBEJO	OBEJO	31	0	0	0	31
VILLAHARTA	VILLAHARTA	0	28	3	0	31



Provincia: GRANADA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ARMILLA	CIUDAD DEPORTIVA	3	27	0	0	30
GRANADA	GRANADA-NORTE	15	16	0	0	31
GRANADA	PALACIO DE CONGRESOS	6	19	0	0	25
MOTRIL	MOTRIL	11	20	0	0	31

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALMONTE	MATALASCAÑAS	0	29	2	0	31
HUELVA	CAMPUS EL CARMEN	1	30	0	0	31
HUELVA	LA ORDEN	0	30	1	0	31
HUELVA	LOS ROSALES	12	19	0	0	31
HUELVA	MARISMAS DEL TITAN	30	1	0	0	31
HUELVA	POZO DULCE	11	20	0	0	31
MOGUER	EL ARENOSILLO	0	29	2	0	31
MOGUER	MAZAGON	0	28	3	0	31
MOGUER	MOGUER	2	29	0	0	31
NIEBLA	NIEBLA	17	14	0	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	LA RABIDA	1	30	0	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	PALOS	14	17	0	0	31
PALOS DE LA FRONTERA	TORREARENILLA	15	0	0	0	15
PUNTA UMBRIA	PUNTA UMBRIA	0	31	0	0	31
SAN JUAN DEL PUERTO	SAN JUAN DEL PUERTO	25	6	0	0	31

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
BAILEN	BAILEN	5	24	2	0	31
JAEN	LAS FUENTEZUELAS	0	31	0	0	31
JAEN	RONDA DEL VALLE	4	27	0	0	31
VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	VILLANUEVA DEL ARZOBISPO	2	29	0	0	31

Provincia: MALAGA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
CAMPILLOS	CAMPILLOS	0	11	0	0	11
MALAGA	AVENIDA JUAN XXIII	29	2	0	0	31
MALAGA	CAMPANILLAS	0	31	0	0	31
MALAGA	CARRANQUE	5	26	0	0	31
MALAGA	EL ATABAL	4	27	0	0	31
MARBELLA	MARBELLA ARCO	3	28	0	0	31

Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	BUENA	ADMISIBLE	MALA	MUY MALA	Días Válidos
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	3	26	2	0	31
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	5	25	1	0	31
GUILLENA	COBRE LAS CRUCES	8	23	0	0	31
MAIRENA DEL ALJARAFA	ALJARAFA	0	27	4	0	31
SAN NICOLAS DEL PUERTO	SIERRA NORTE	0	31	0	0	31
SEVILLA	BERMEJALES	4	21	5	1	31
SEVILLA	CENTRO	9	22	0	0	31
SEVILLA	PRINCIPES	12	17	2	0	31
SEVILLA	RANILLA	25	6	0	0	31
SEVILLA	SAN JERONIMO	5	26	0	0	31
SEVILLA	SANTA CLARA	4	27	0	0	31
SEVILLA	TORNEO	3	26	1	1	31



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

En las tablas siguientes, se muestra el total de días por contaminante con calidad de aire mala y muy mala registrada en las estaciones durante el mes de octubre. 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
BEDAR	BEDAR	05/10/2015	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	04/10/2015	PART	MALA
CUEVAS DEL ALMANZORA	VILLARICOS	05/10/2015	PART	MALA
MOJACAR	MOJACAR	05/10/2015	PART	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	02/10/2015	O3	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	03/10/2015	O3	MALA
NIJAR	RODALQUILAR	04/10/2015	O3	MALA

Provincia: CADIZ

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
BARRIOS (LOS)	E2: ALCORNOCALES	02/10/2015	O3	MALA
BARRIOS (LOS)	E5: PALMONES	17/10/2015	PART	MALA
CADIZ	Avda. MARCONI	05/10/2015	PART	MALA
LINEA DE LA CONCEPCION (LA)	LA LINEA	05/10/2015	PART	MALA
PUERTO REAL	RIO SAN PEDRO	05/10/2015	PART	MALA
SAN ROQUE	E3: COLEGIO CARTEYA	05/10/2015	PART	MALA

Provincia: CORDOBA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
CORDOBA	ASOMADILLA	01/10/2015	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	01/10/2015	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	02/10/2015	O3	MALA
VILLAHARTA	VILLAHARTA	03/10/2015	O3	MALA

Provincia: HUELVA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALMONTE	MATALASCAÑAS	02/10/2015	O3	MALA
ALMONTE	MATALASCAÑAS	03/10/2015	O3	MALA
HUELVA	LA ORDEN	02/10/2015	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	02/10/2015	O3	MALA
MOGUER	EL ARENOSILLO	03/10/2015	O3	MALA
MOGUER	MAZAGON	01/10/2015	O3	MALA
MOGUER	MAZAGON	02/10/2015	O3	MALA
MOGUER	MAZAGON	03/10/2015	O3	MALA

Provincia: JAEN

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
BAILEN	BAILEN	05/10/2015	PART	MALA
BAILEN	BAILEN	24/10/2015	PART	MALA



Provincia: SEVILLA

Municipio	Estación	Fecha	Sensor	Calidad
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	01/10/2015	O3	MALA
ALCALA DE GUADAIRA	ALCALA DE GUADAIRA	10/10/2015	PART	MALA
DOS HERMANAS	DOS HERMANAS	01/10/2015	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	01/10/2015	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	02/10/2015	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	03/10/2015	O3	MALA
MAIRENA DEL ALJARAFE	ALJARAFE	16/10/2015	PART	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	04/10/2015	PART	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	10/10/2015	PART	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	16/10/2015	PART	MUY MALA
SEVILLA	BERMEJALES	17/10/2015	PART	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	24/10/2015	PART	MALA
SEVILLA	BERMEJALES	25/10/2015	PART	MALA
SEVILLA	PRINCIPES	16/10/2015	PART	MALA
SEVILLA	PRINCIPES	24/10/2015	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	04/10/2015	PART	MALA
SEVILLA	TORNEO	16/10/2015	PART	MUY MALA

En el mes de noviembre, se han registrado situaciones de calidad de aire malas debido principalmente a los niveles de partículas, y en menor medida a los de ozono, en Almería, Cádiz y Sevilla. En las provincias de Huelva y Córdoba, ha estado ocasionado por los niveles de ozono exclusivamente y, en el caso de Jaén, por los de partículas (PM₁₀). También se han registrado situaciones de calidad de aire muy mala en Sevilla debido a los niveles de partículas (PM₁₀).



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

Unión Europea

**Fondo Europeo
de Desarrollo Regional**

