

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

Informe de Calidad del Aire Ambiente



Marzo 2014



Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

Informe de calidad del aire de Marzo 2014

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | ANTECEDENTES | 2 |
| 1.1 | Principales funciones de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía..... | 3 |
| 1.2 | Estructura de la Red..... | 4 |
| 2 | ESTRUCTURA DEL INFORME | 5 |
| 3 | CONFIGURACIÓN DE LA RED DE PARÁMETROS EVALUADOS EN EL INFORME | 7 |
| 4 | RESUMEN MENSUAL GRÁFICO | 14 |
| 4.1 | Provincia de Almería..... | 14 |
| 4.2 | Provincia de Cádiz..... | 17 |
| 4.3 | Provincia de Córdoba | 22 |
| 4.4 | Provincia de Granada | 25 |
| 4.5 | Provincia de Huelva | 27 |
| 4.6 | Provincia de Jaén..... | 30 |
| 4.7 | Provincia de Málaga | 33 |
| 4.8 | Provincia de Sevilla..... | 36 |
| 5 | INFORMACIÓN PARÁMETROS AUTOMÁTICOS: SO₂, O₃, PM₁₀, CO, NO₂, BENCENO Y SH₂ | 39 |
| 5.1 | Informe de legislación SO ₂ | 39 |
| 5.2 | Informe de legislación O ₃ | 43 |
| 5.3 | Informes de legislación PM ₁₀ | 46 |
| 5.4 | Informe de legislación CO..... | 49 |
| 5.5 | Informe de legislación NO ₂ | 51 |
| 5.6 | Informe de legislación Benceno | 54 |
| 5.7 | Informe de legislación SH ₂ | 56 |
| 6 | INFORMACIÓN PARÁMETROS MANUALES: PM₁₀, PM_{2,5}, AS, CD, NI, PB Y B(A)P | 57 |
| 6.1 | Información de PM ₁₀ | 57 |
| 6.2 | Información de PM _{2,5} | 59 |
| 6.3 | Información de Arsénico, Cadmio y Niquel..... | 61 |
| 6.4 | Información de Plomo | 63 |
| 6.5 | Información de Benzo(a)Pireno..... | 65 |
| 7 | VALORACIÓN DE LOS DATOS DE CALIDAD DEL AIRE | 66 |
| 7.1 | Valoración de los datos del año según lo establecido en la legislación vigente | 66 |
| 7.2 | Según el índice de calidad del aire | 69 |
| 7.2.1 | Criterios de elaboración del índice | 69 |
| 7.2.2 | Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de marzo de 2014 | 70 |
| 7.2.3 | Situaciones malas y muy malas por contaminante durante el mes de marzo de 2014..... | 72 |



Informe de calidad del aire de Marzo 2014

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 Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de junio de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, supone la revisión, a la luz de los últimos avances científicos y sanitarios, y de la experiencia de los Estados miembros, de la normativa europea mencionada, incorporando las Directivas 96/62/CE, 99/30/CE, 2000/69/CE y 2002/3/CE, así como la Decisión 97/101/CE, con el fin de ofrecer mayor simplificación y eficacia normativa para el cumplimiento de los objetivos de mejora de la calidad del aire ambiente y considerando los objetivos del sexto programa de acción comunitario en materia de medio ambiente aprobado mediante la Decisión nº 1600/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de julio de 2002.



La Directiva 2008/50/CE, fue transpuesta a nuestro ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, el cual desarrolla la Ley 34/2007, de 9 de julio, en los temas relativos a calidad del aire y simplifica la normativa nacional en dicha materia. Entre las novedades que introduce el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, cabe destacar el establecimiento de requisitos de medida y límites para las partículas de tamaño inferior a 2,5 μm ($\text{PM}_{2,5}$), 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 (SO₂; NO/NO₂/NO_x; partículas PM₁₀, PM_{2.5} y PM₁; CO; O₃; SH₂; 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 (PM₁₀), partículas menores de 2,5 micras (PM_{2,5}), metales y benzo(a)pireno. Estos contaminantes quedan recogidos en filtros, que se analizan en el caso de las partículas (PM₁₀ y 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 PM10 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 PM10 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 PM10 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 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 | SO2 | CO | NO | NO2 | NOX | O3 | PM10 | PM2.5 | SH2 | 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 | | | | | | | | | |
| T.M. CTLA (SUP) | CARBONERAS | | | | | | | | | | | | | | | | o |
| T.M. CTLA (10 MTS) | CARBONERAS | | | | | | | | | | | | | | | | o |
| T.M. CTLA (30 MTS) | CARBONERAS | | | | | | | | | | | | | | | | o |
| T.M. CTLA (60 MTS) | CARBONERAS | | | | | | | | | | | | | | | | o |
| PLAZA DEL CASTILLO | CARBONERAS | o | | o | o | o | | o | o | | | | | | o | o | |
| 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 | | | | | | | | | |
| RODALQUILAR | NÍJAR | o | | o | o | o | o | o | | | | | | | | | |
| LA JOYA | NÍJAR | o | o | o | o | o | o | o | | | | | | | | | o |
| FERNÁN PÉREZ | NÍJAR | o | | o | o | o | o | o | | | | | | | | | |
| BÉDAR | BÉDAR | o | | o | o | o | o | o | | | | | | | | | o |



| ESTACION | MUNICIPIO | SO2 | CO | NO | NO2 | NOX | O3 | PM10 | PM2.5 | SH2 | 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:ALCORNOCALLES | LOS BARRIOS | o | | o | o | o | o | o | | | | | | | | | |
| E5: PALMONES | LOS BARRIOS | o | | o | o | o | | o | | | | | | | | | |
| T.M.-CTLB(15MTS) | LOS BARRIOS | | | | | | | | | | | | | | | | o |
| LOS BARRIOS | LOS BARRIOS | o | | o | o | o | o | o | o | | | | | | o | | o |
| CORTIJILLOS | LOS BARRIOS | o | o | o | o | o | o | | | o | o | o | o | o | | | |
| PRADO REY | PRADO DEL REY | o | o | o | o | o | o | o | | | | | | | | | |
| RÍO SAN PEDRO | PUERTO REAL | | | o | o | o | o | o | | | o | o | o | | | | o |
| SAN FERNANDO | SAN FERNANDO | o | o | o | o | o | o | o | o | | | | | | o | o | o |
| E3: COLEGIO CARTEYA | SAN ROQUE | o | | o | o | o | o | o | | | | | | | | | |
| E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE | SAN ROQUE | o | | o | o | o | | o | | | | | | | | | |



| ESTACION | MUNICIPIO | SO2 | CO | NO | NO2 | NOX | O3 | PM10 | PM2.5 | SH2 | 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 | o | |

| ESTACION | MUNICIPIO | SO2 | CO | NO | NO2 | NOX | O3 | PM10 | PM2.5 | SH2 | 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 | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | |



| ESTACION | MUNICIPIO | SO2 | CO | NO | NO2 | NOX | O3 | PM10 | PM2.5 | SH2 | 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 | o |
| CIUDAD DEPORTIVA | ARMILLA | o | o | o | o | o | o | o | | | | | | | | | o |
| GRANADA-NORTE | GRANADA | o | o | o | o | o | | o | o | | o | o | o | | o | | o |
| MOTRIL | MOTRIL | o | o | o | o | o | o | o | | | | | | | | | o |

| ESTACION | MUNICIPIO | SO2 | CO | NO | NO2 | NOX | O3 | PM10 | PM2.5 | SH2 | 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 |



| ESTACION | MUNICIPIO | SO2 | CO | NO | NO2 | NOX | O3 | PM10 | PM2.5 | SH2 | BCN | TOL | PXY | EBCN | Metales | B(a)P | Meteorología |
|----------------------------|----------------------|-----|----|----|-----|-----|----|------|-------|-----|-----|-----|-----|------|---------|-------|--------------|
| PROVINCIA DE HUELVA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| PALOS | PALOS DE LA FRONTERA | 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 | SO2 | CO | NO | NO2 | NOX | O3 | PM10 | PM2.5 | SH2 | 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 |

| ESTACION | MUNICIPIO | SO2 | CO | NO | NO2 | NOX | O3 | PM10 | PM2.5 | SH2 | 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 |



| ESTACION | MUNICIPIO | SO2 | CO | NO | NO2 | NOX | O3 | PM10 | PM2.5 | SH2 | BCN | TOL | PXY | EBCN | Metales | B(a)P | Meteorología |
|----------------------------|-----------|-----|----|----|-----|-----|----|------|-------|-----|-----|-----|-----|------|---------|-------|--------------|
| PROVINCIA DE MÁLAGA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AVENIDA JUAN XXIII | MÁLAGA | | | o | o | o | | | | | | | | | | | |

| ESTACION | MUNICIPIO | SO2 | CO | NO | NO2 | NOX | O3 | PM10 | PM2.5 | SH2 | 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.

PM2,5: 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

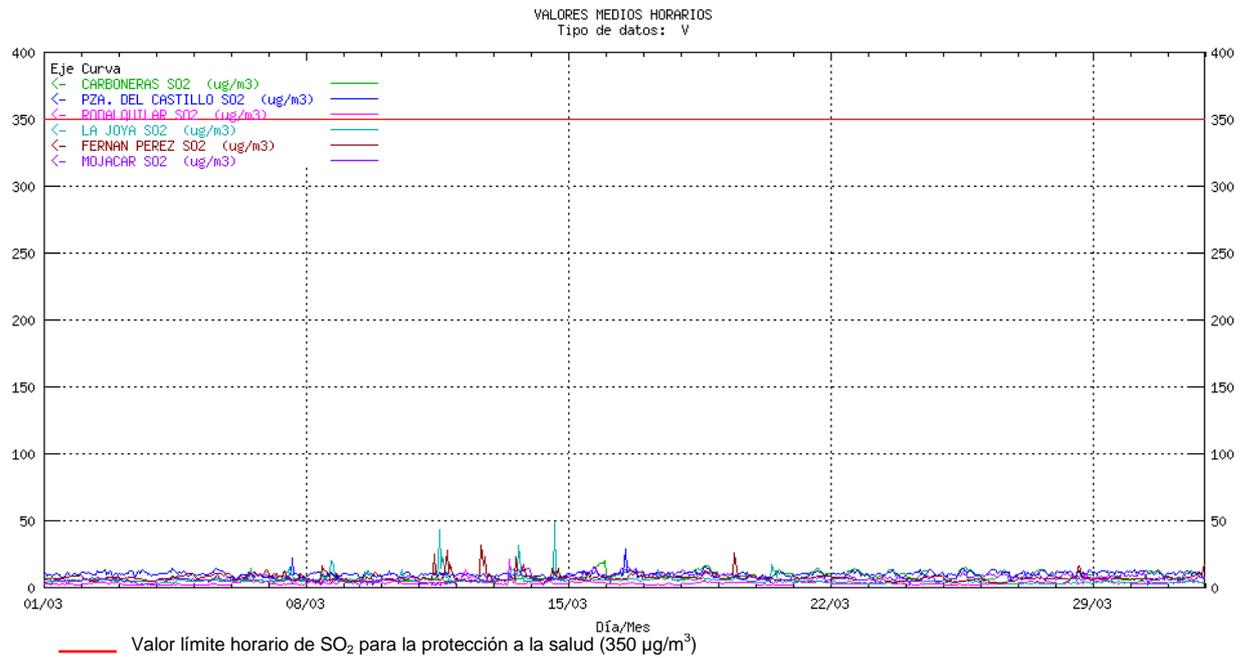




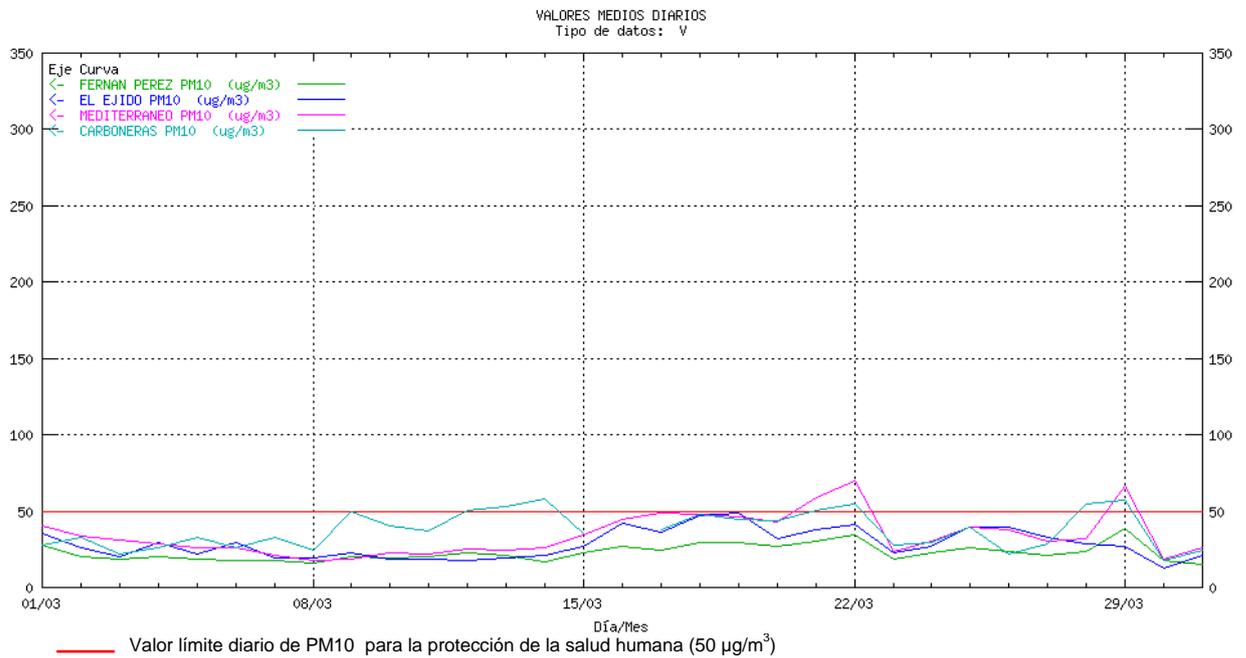
4 Resumen mensual gráfico

4.1 Provincia de Almería

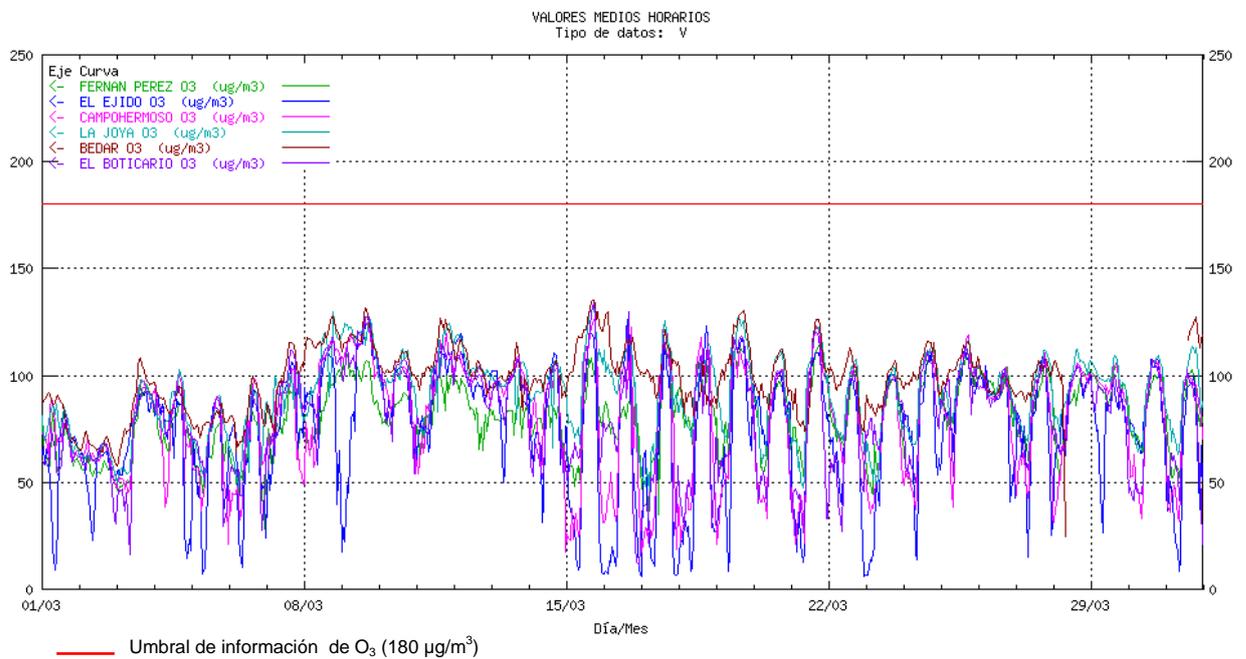
Dióxido de azufre



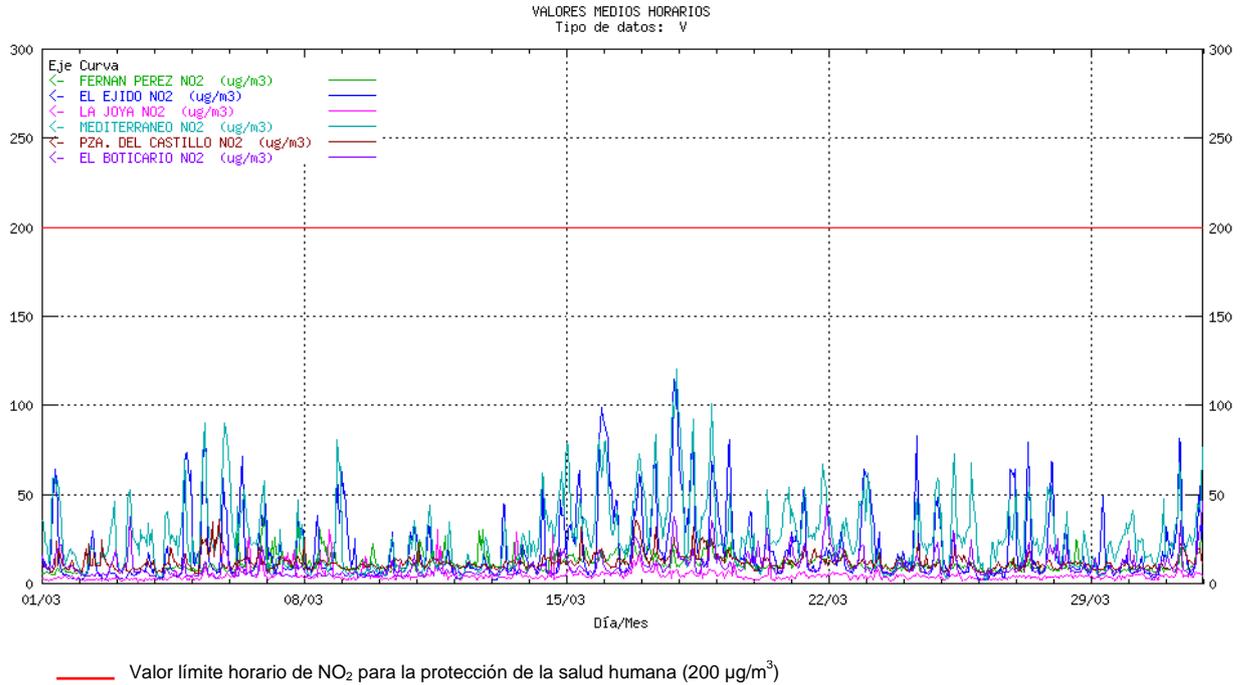
Partículas en suspensión: PM₁₀



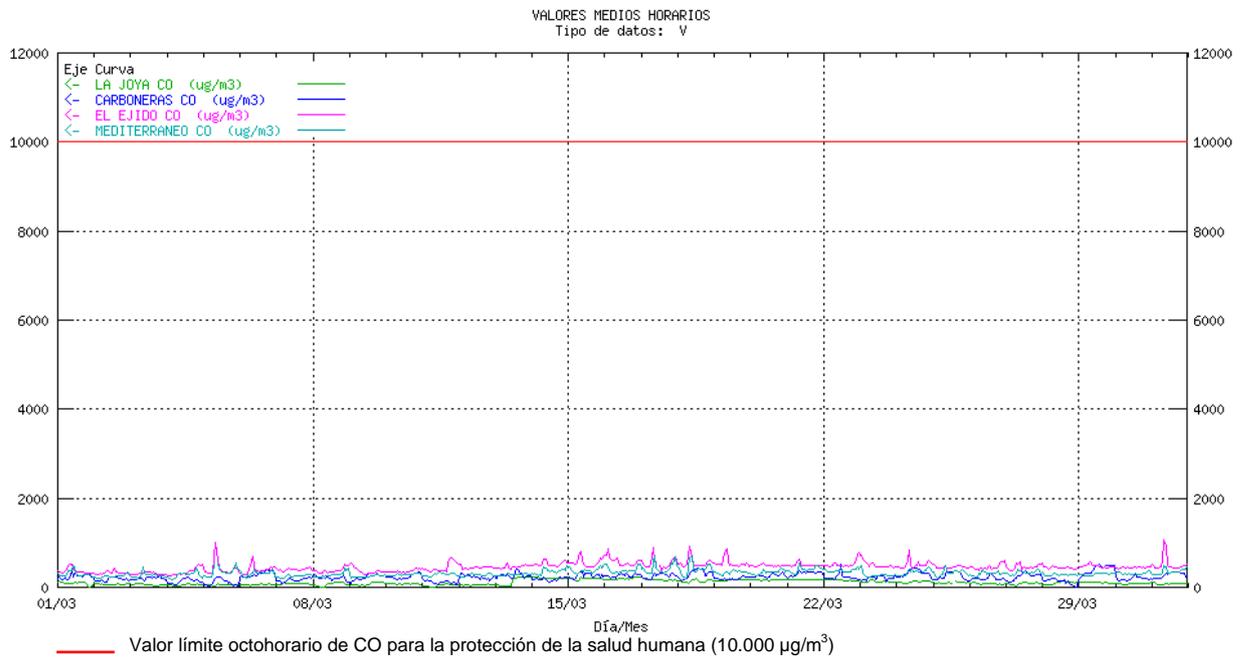
Ozono



Dióxido de nitrógeno

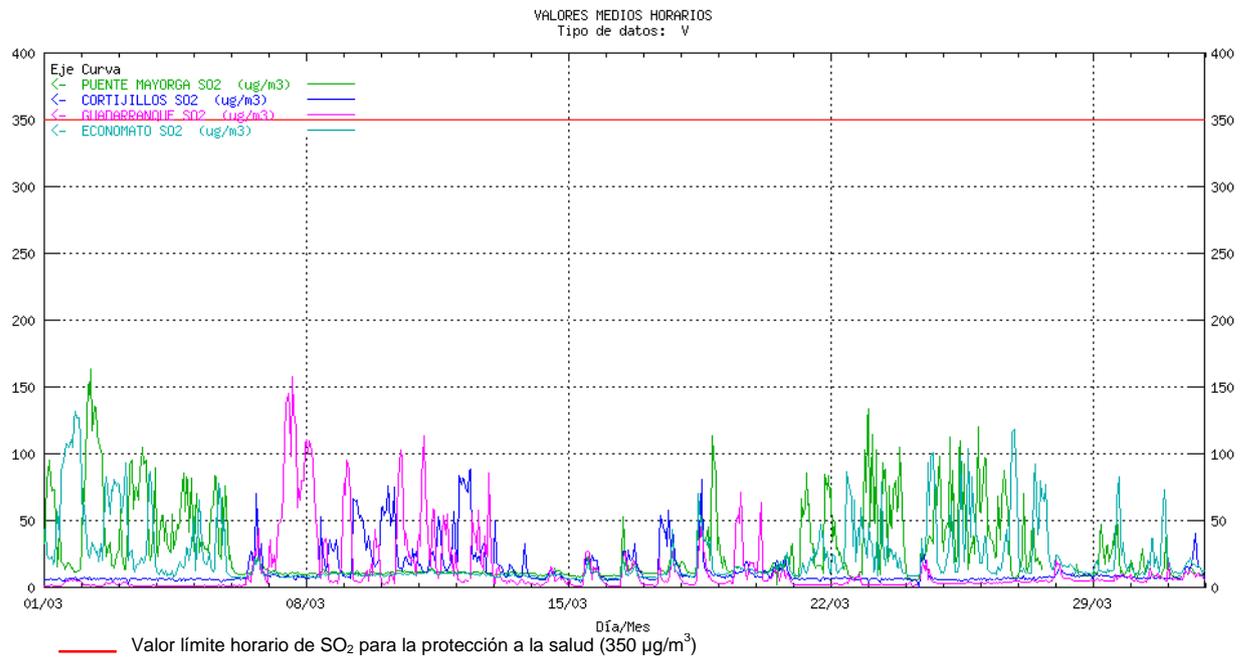


Monóxido de carbono

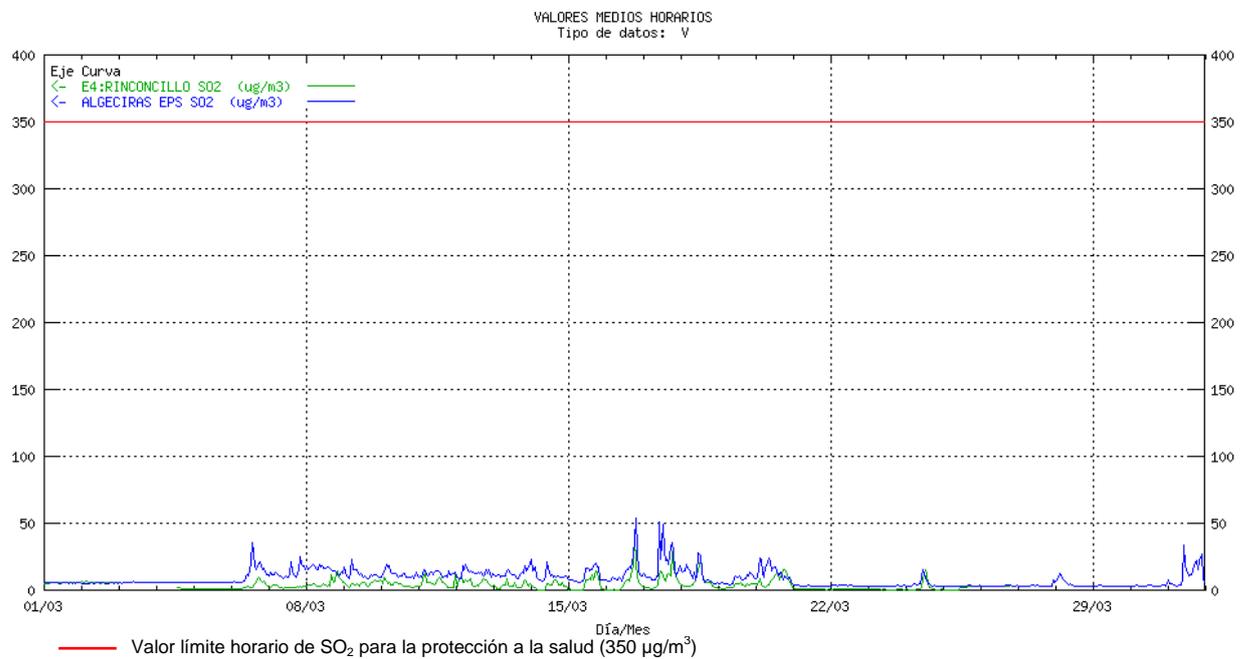


4.2 Provincia de Cádiz

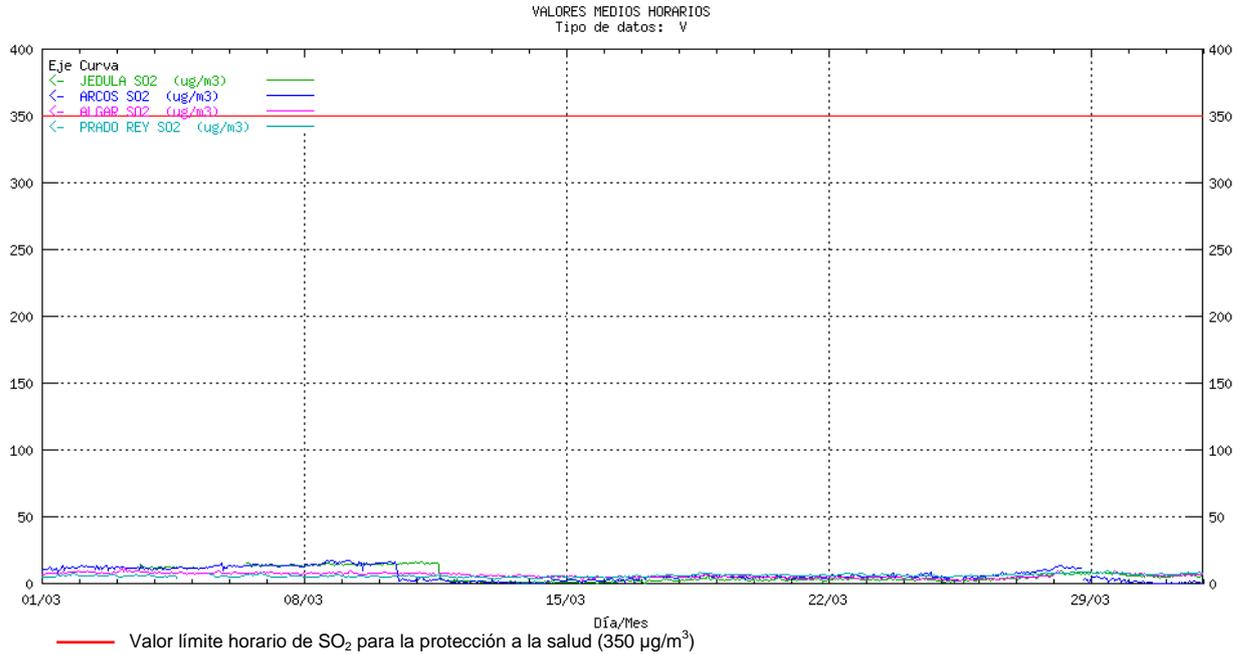
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 1



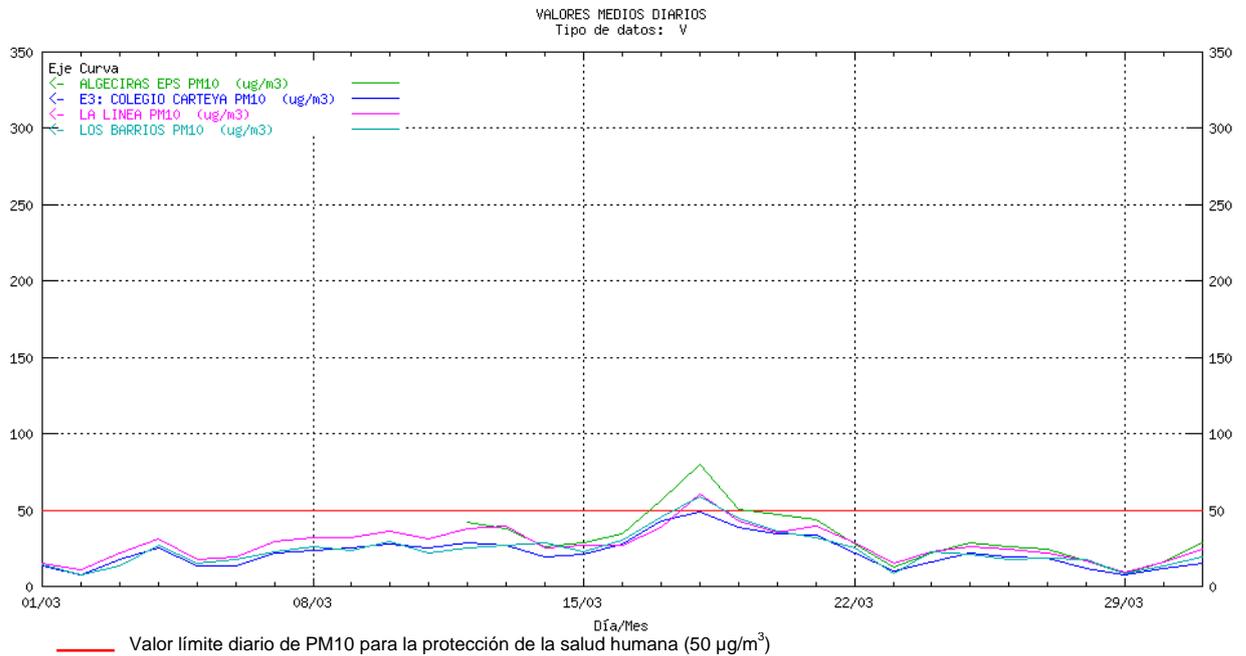
Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 2



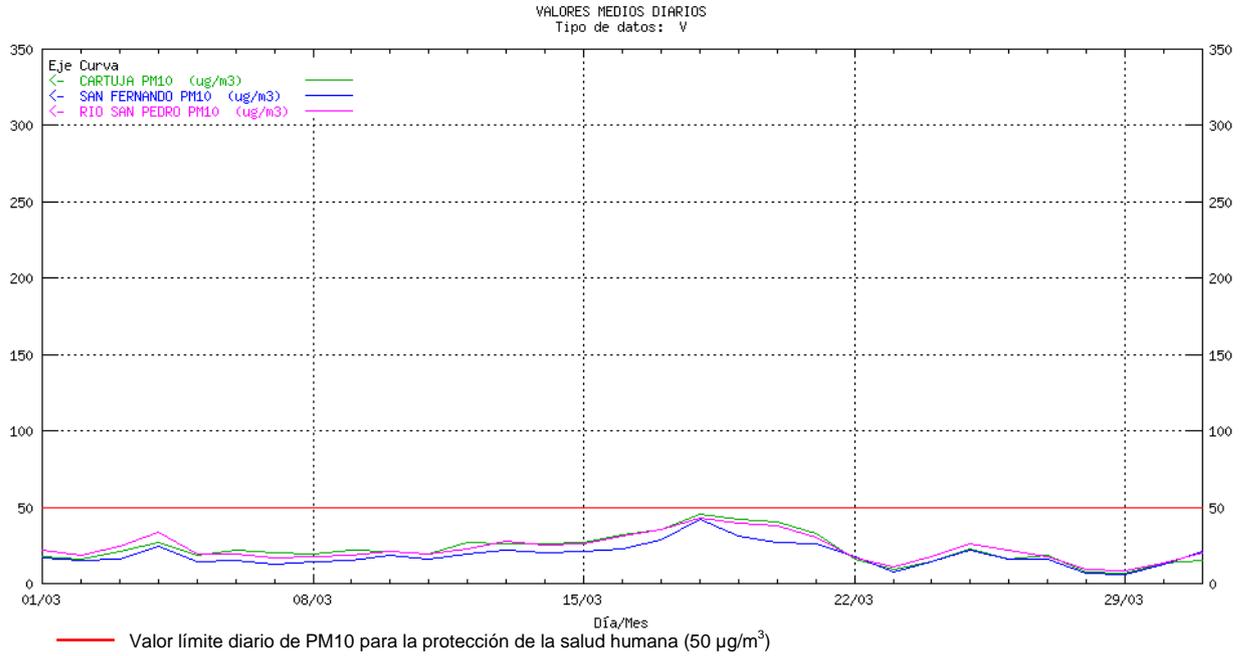
Dióxido de azufre Zona de Arcos de la Frontera



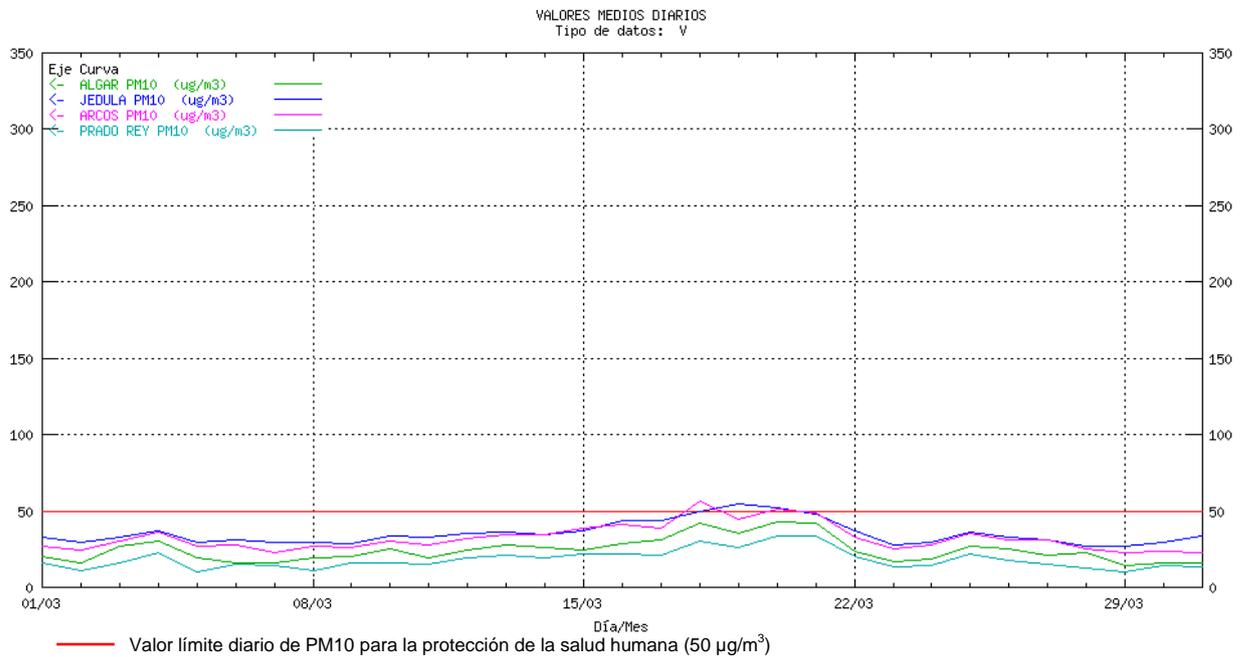
PM10 Bahía de Algeciras



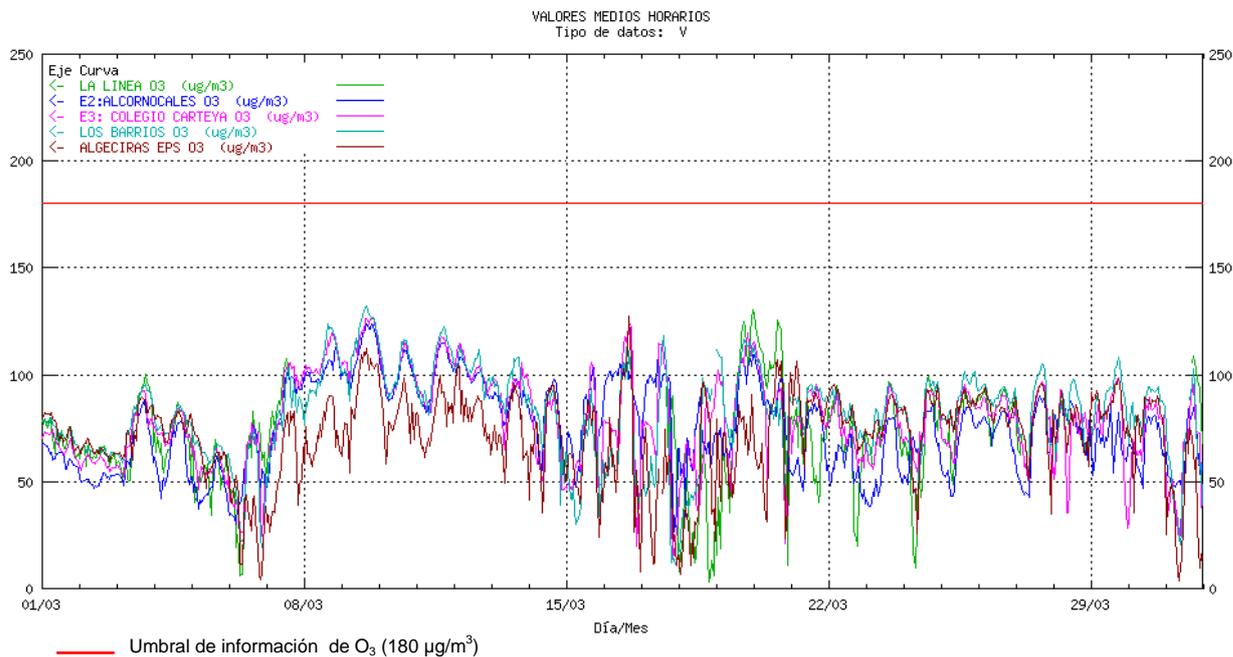
PM10 Bahía de Cádiz



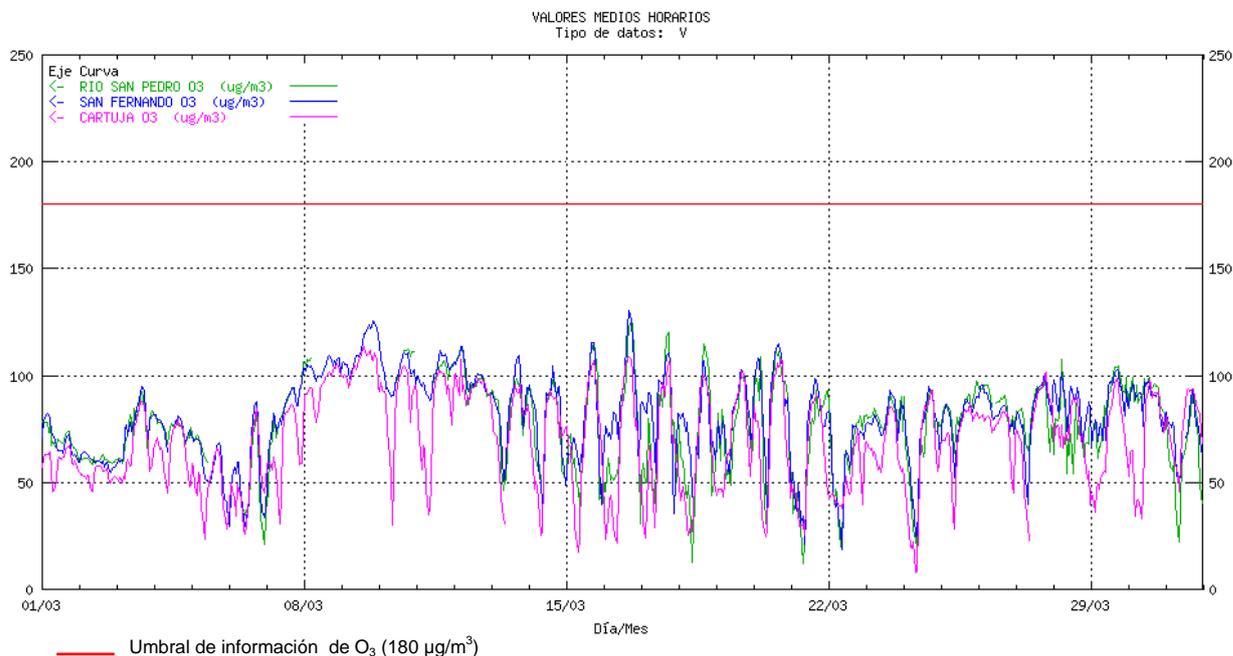
PM10 Zona de Arcos de la Frontera



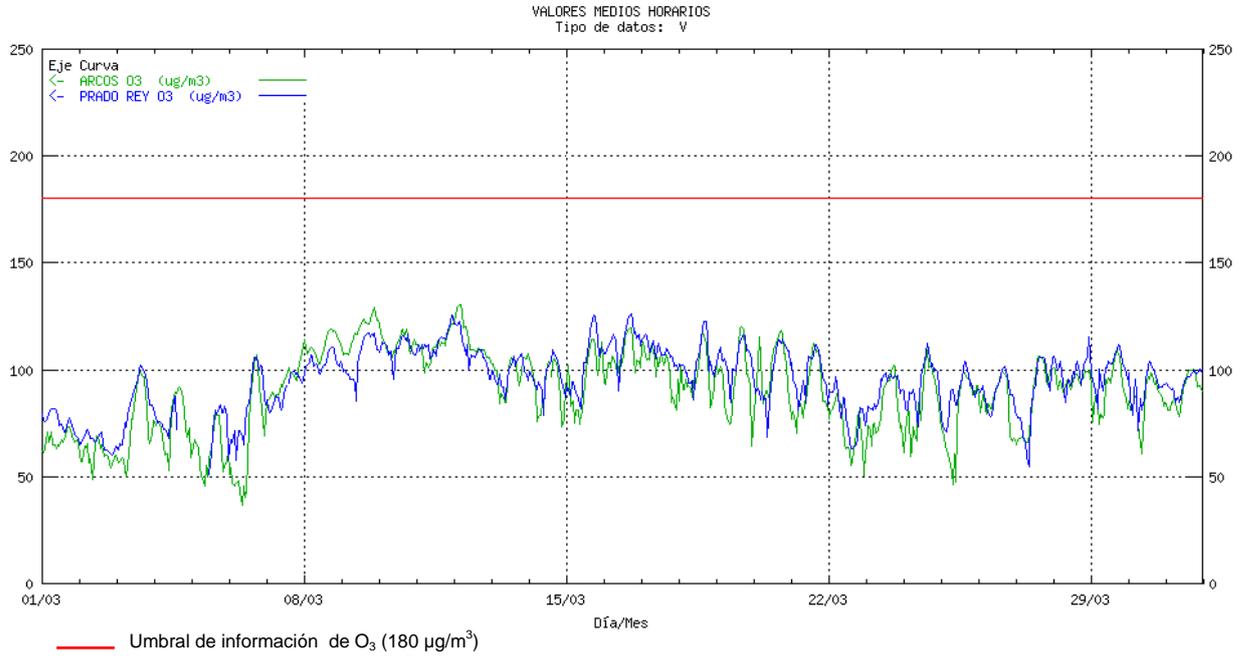
Ozono Bahía de Algeciras



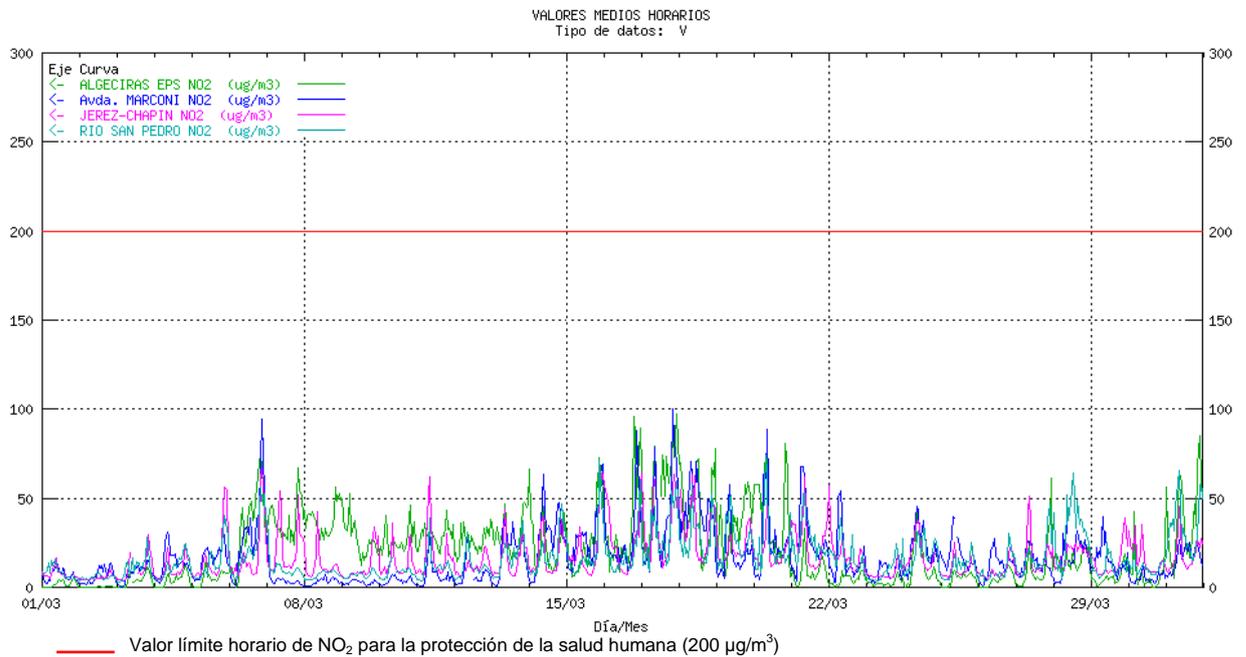
Ozono Bahía de Cádiz



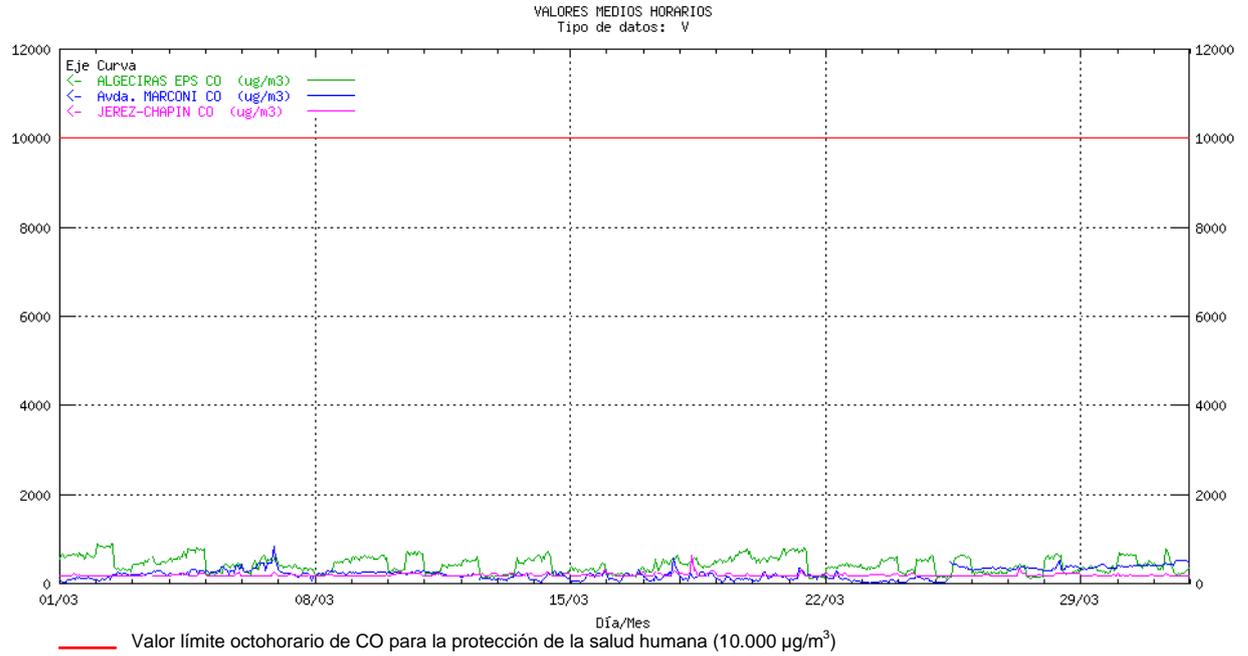
Ozono Zona de Arcos de la Frontera.



Dióxido de nitrógeno

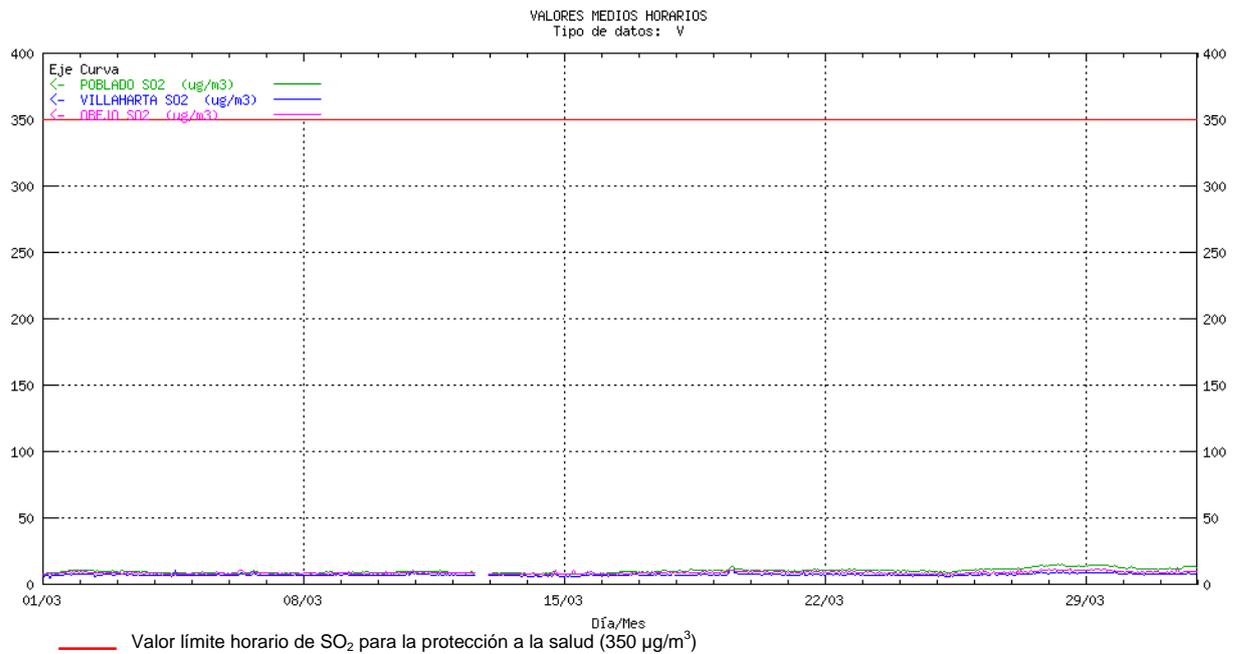


Monóxido de carbono

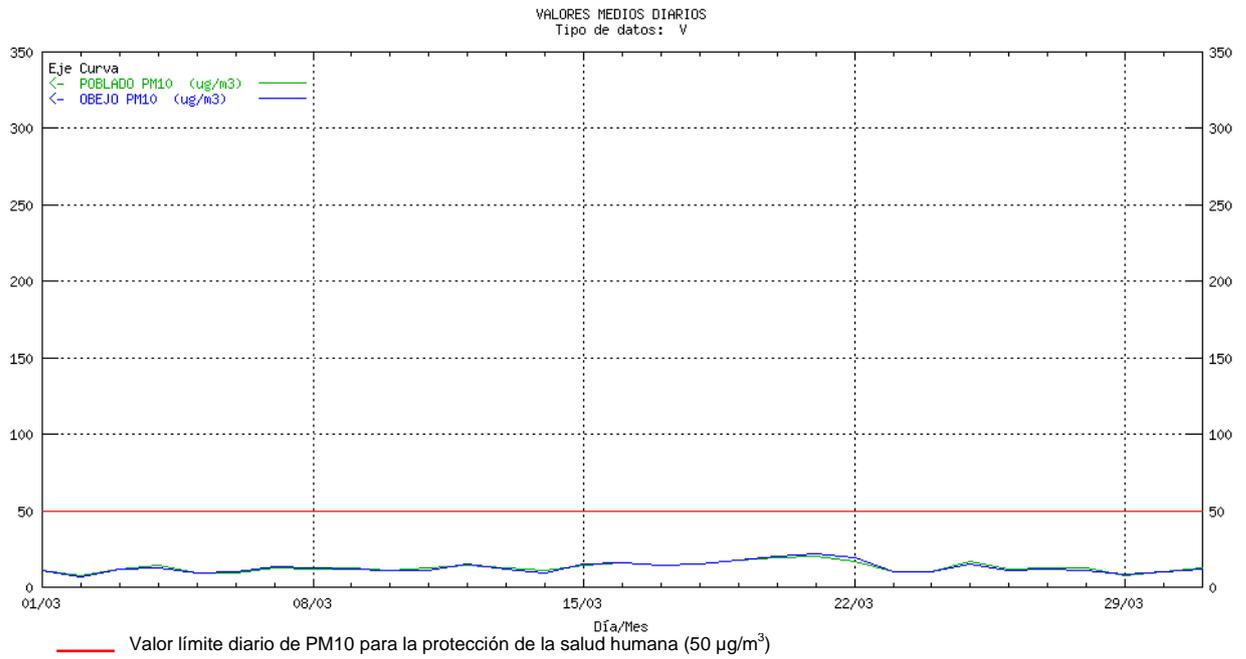


4.3 Provincia de Córdoba

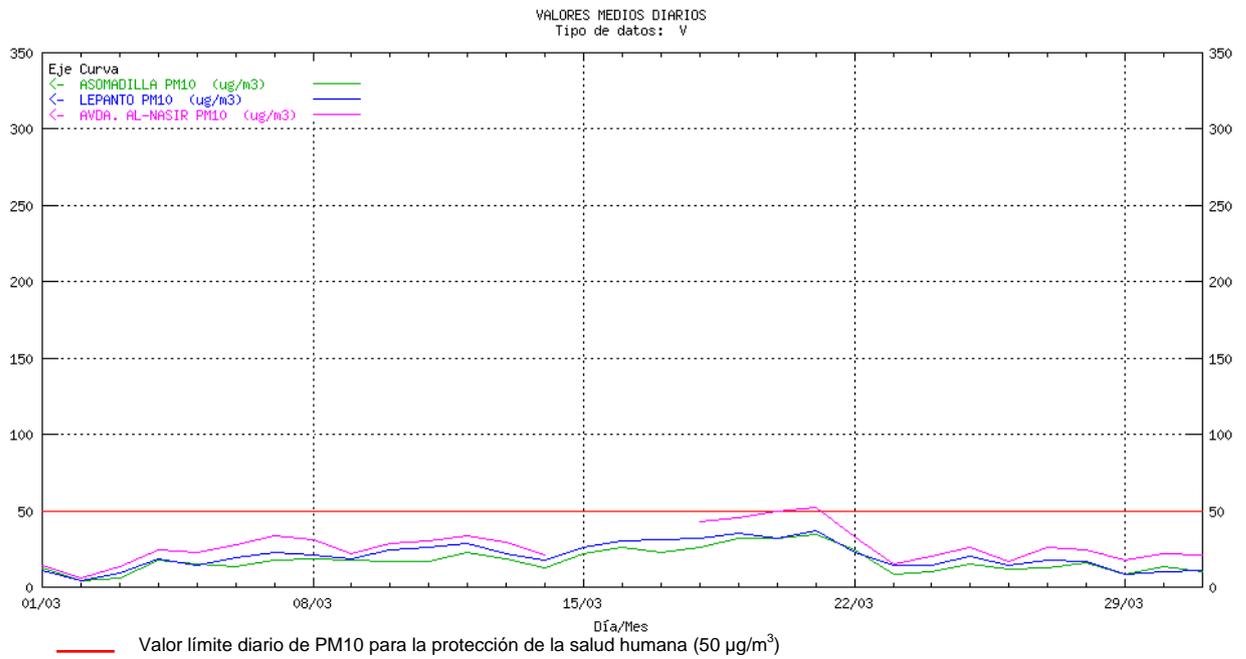
Dióxido de azufre



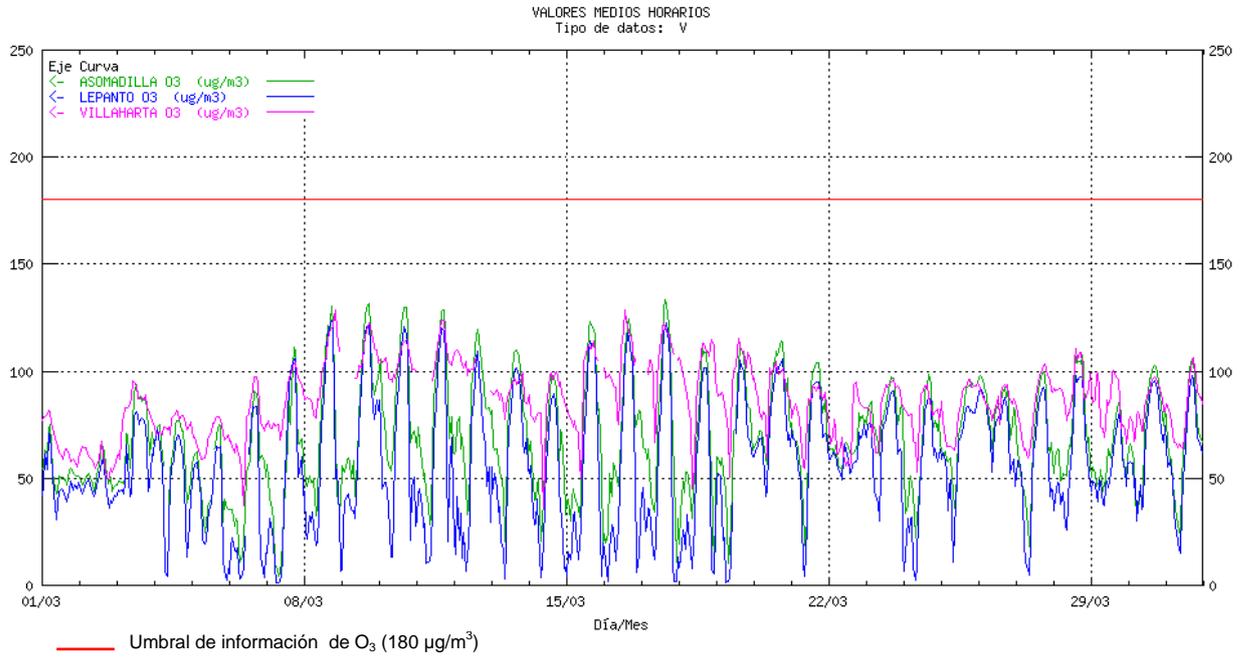
Partículas en suspensión: PM₁₀



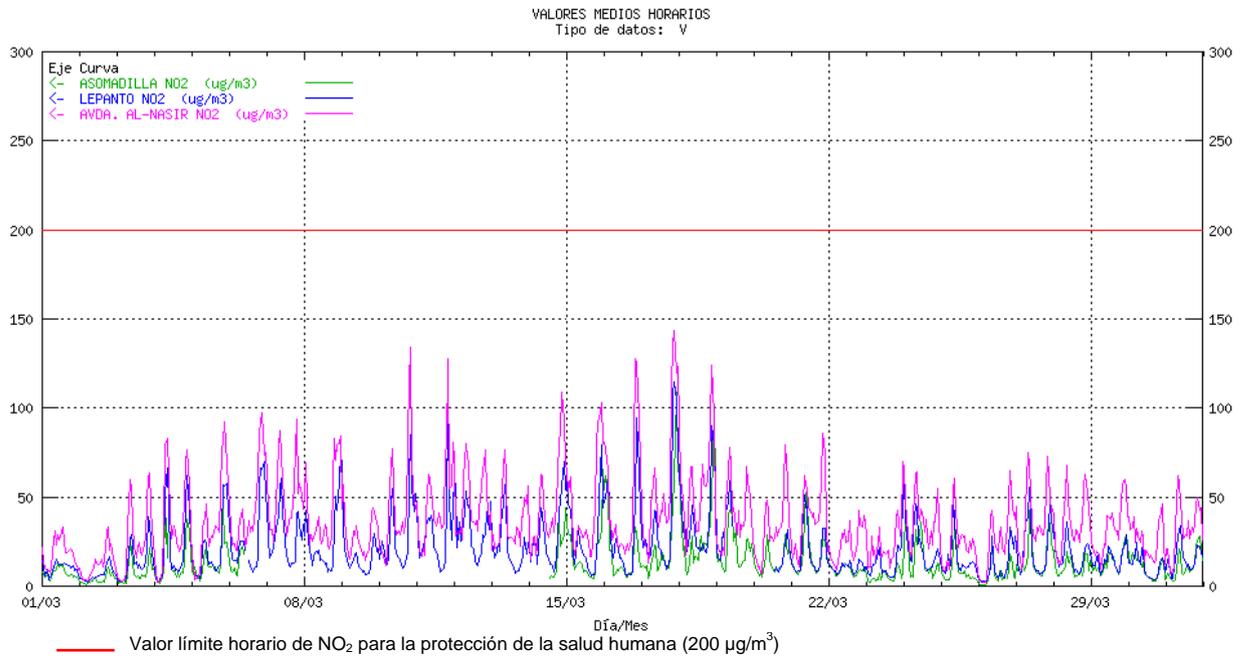
Partículas en suspensión: PM₁₀



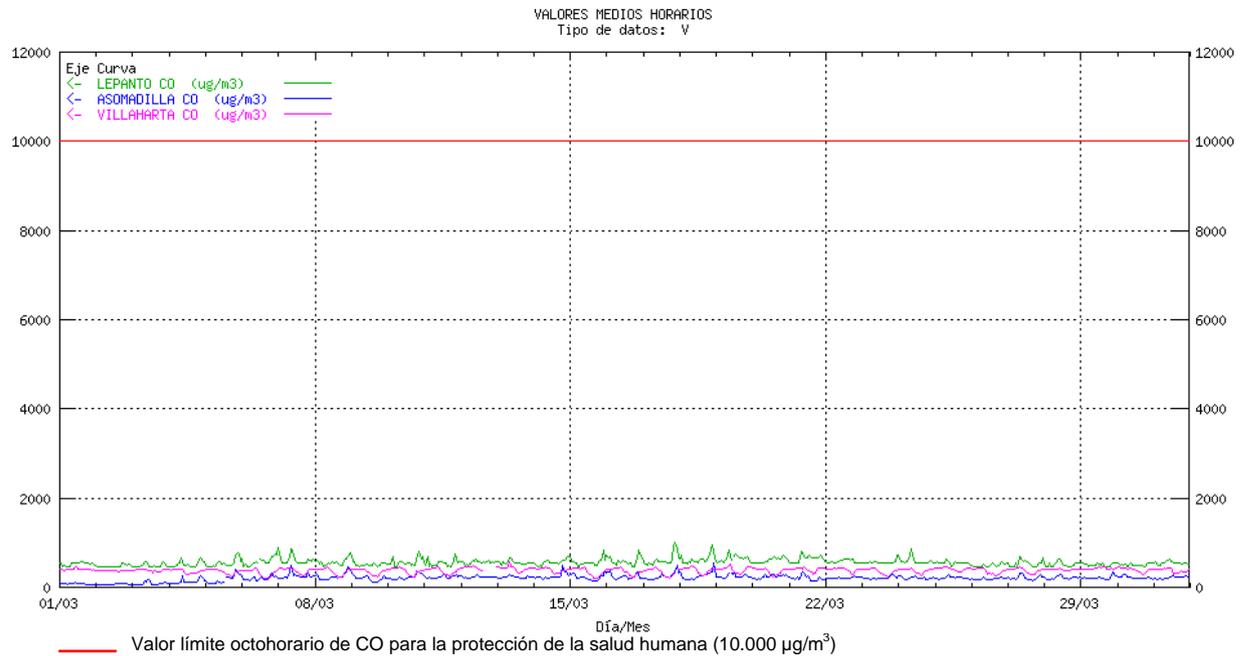
Ozono



Dióxido de nitrógeno

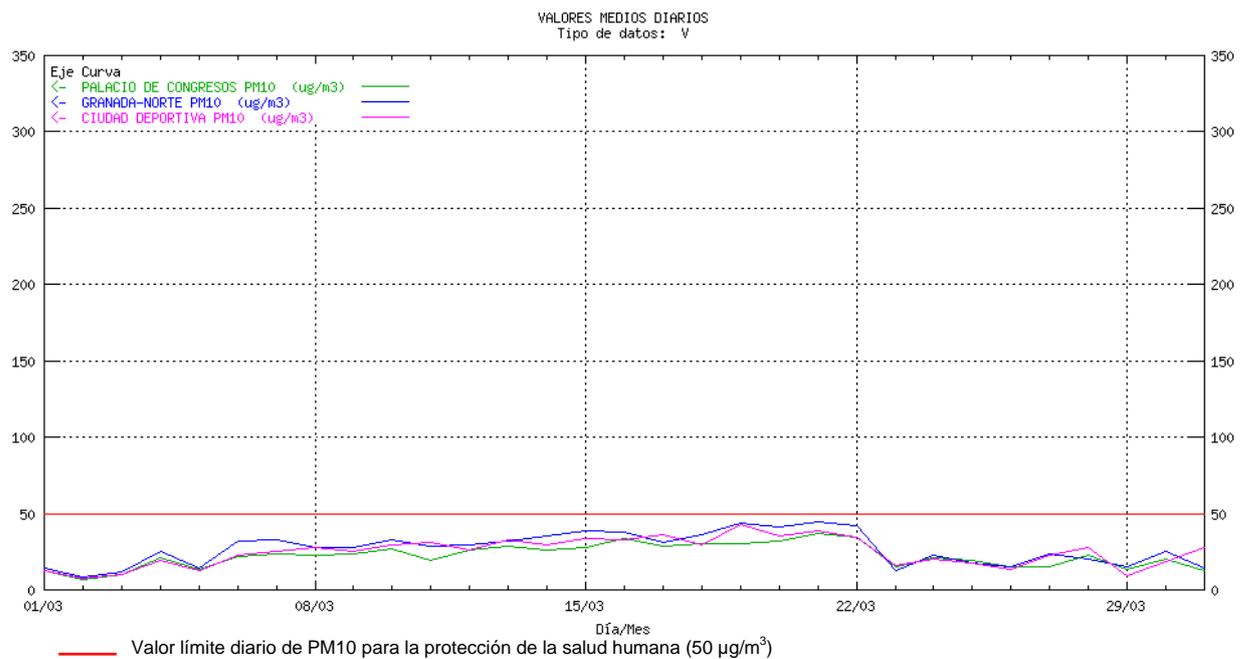


Monóxido de carbono

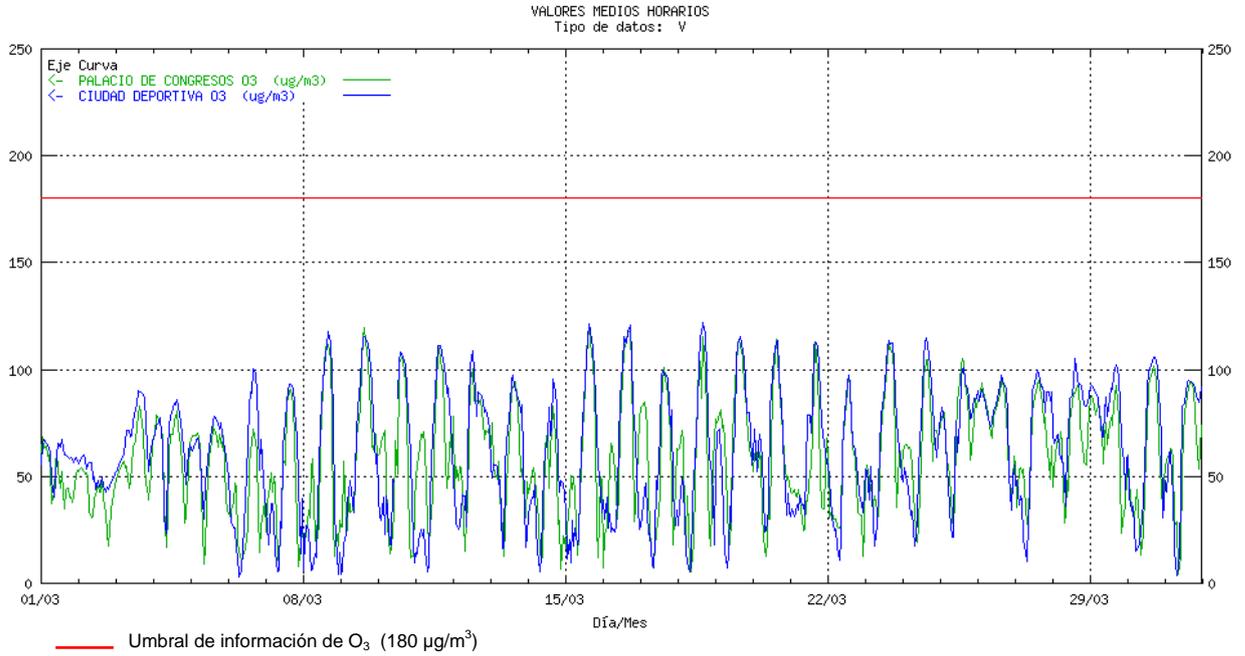


4.4 Provincia de Granada

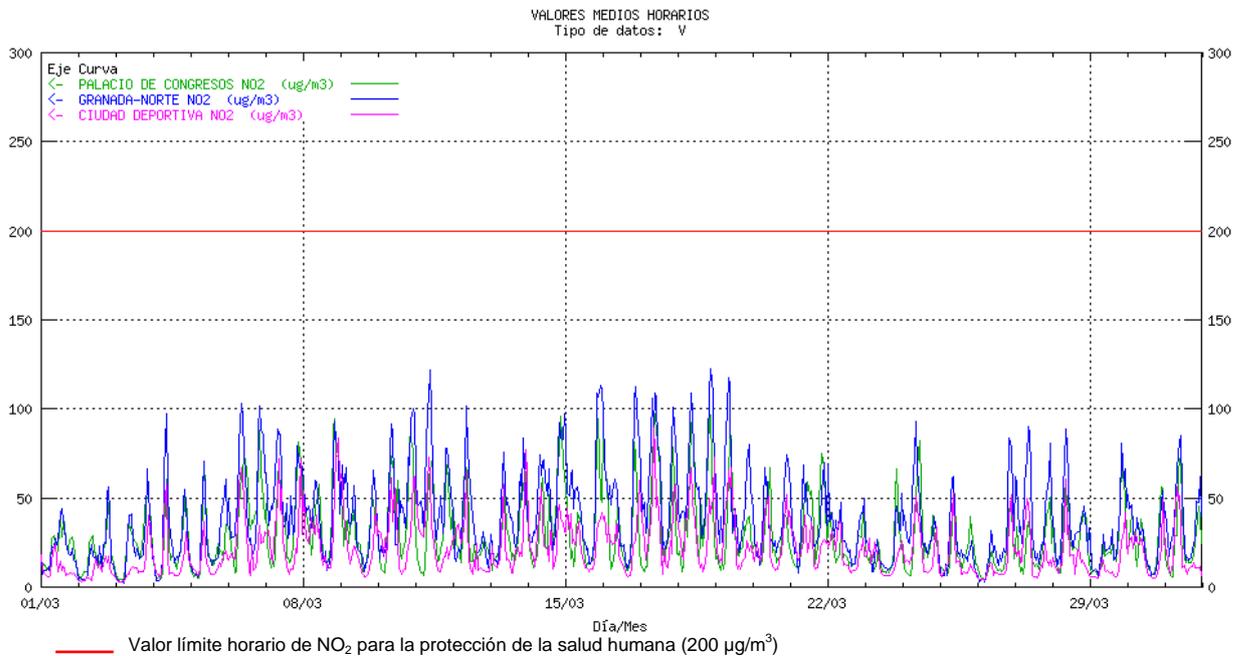
Partículas en suspensión: PM₁₀



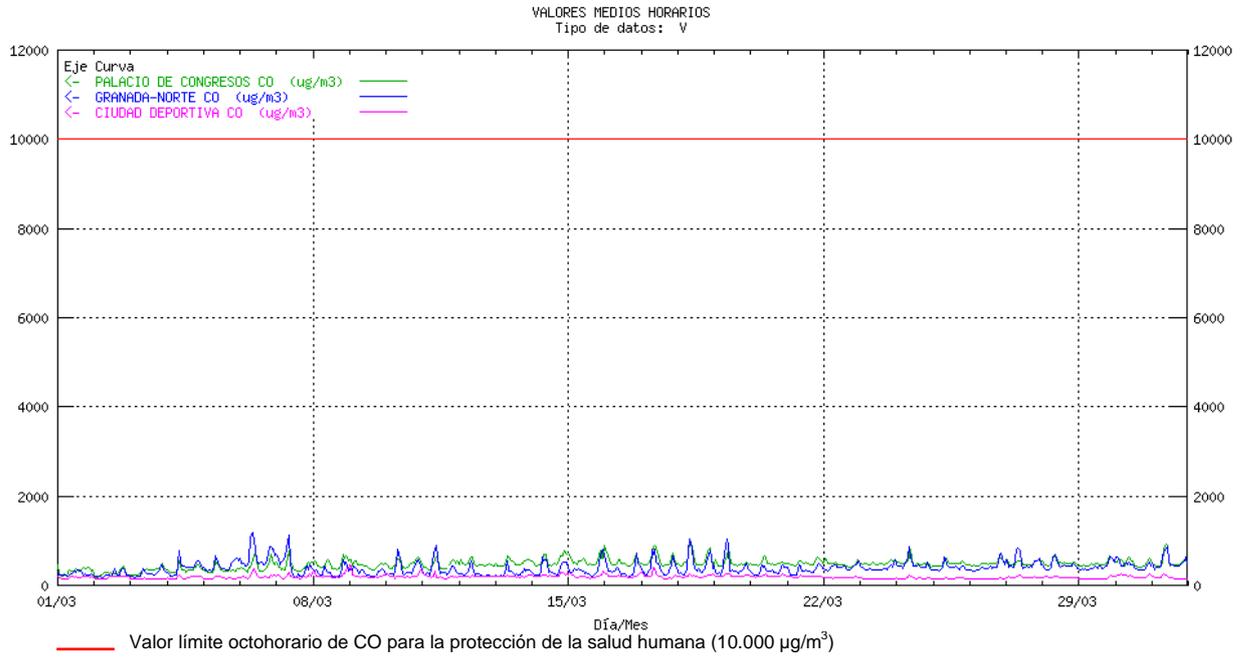
Ozono



Dióxido de nitrógeno

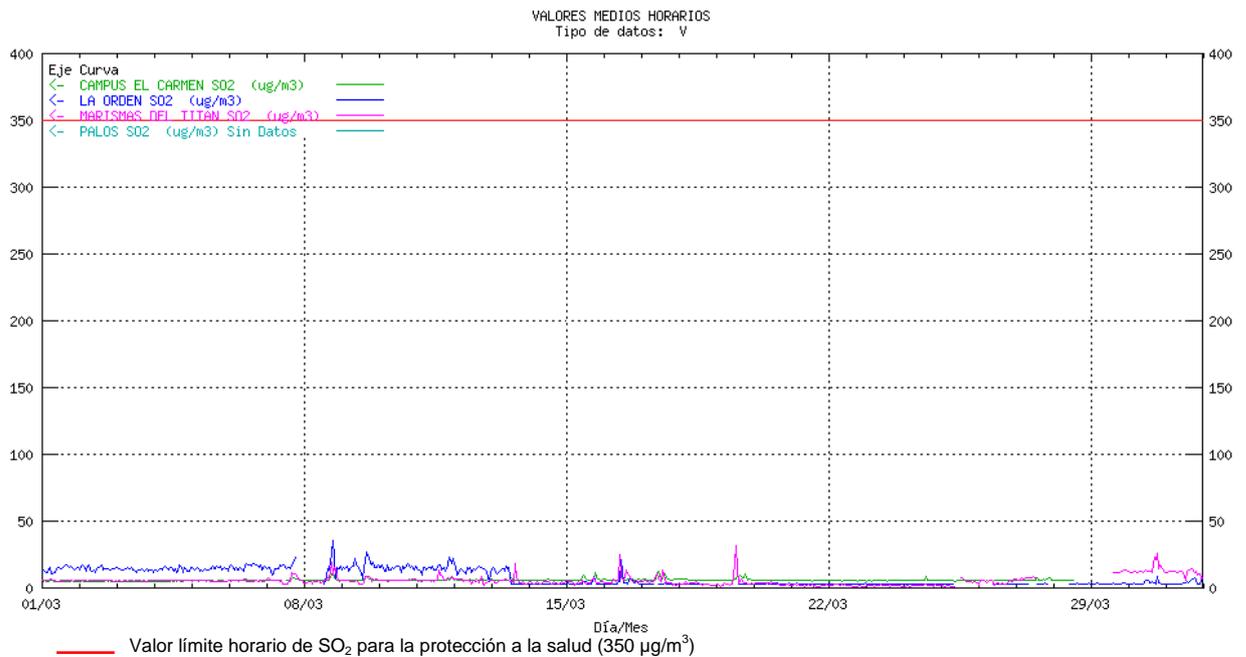


Monóxido de carbono

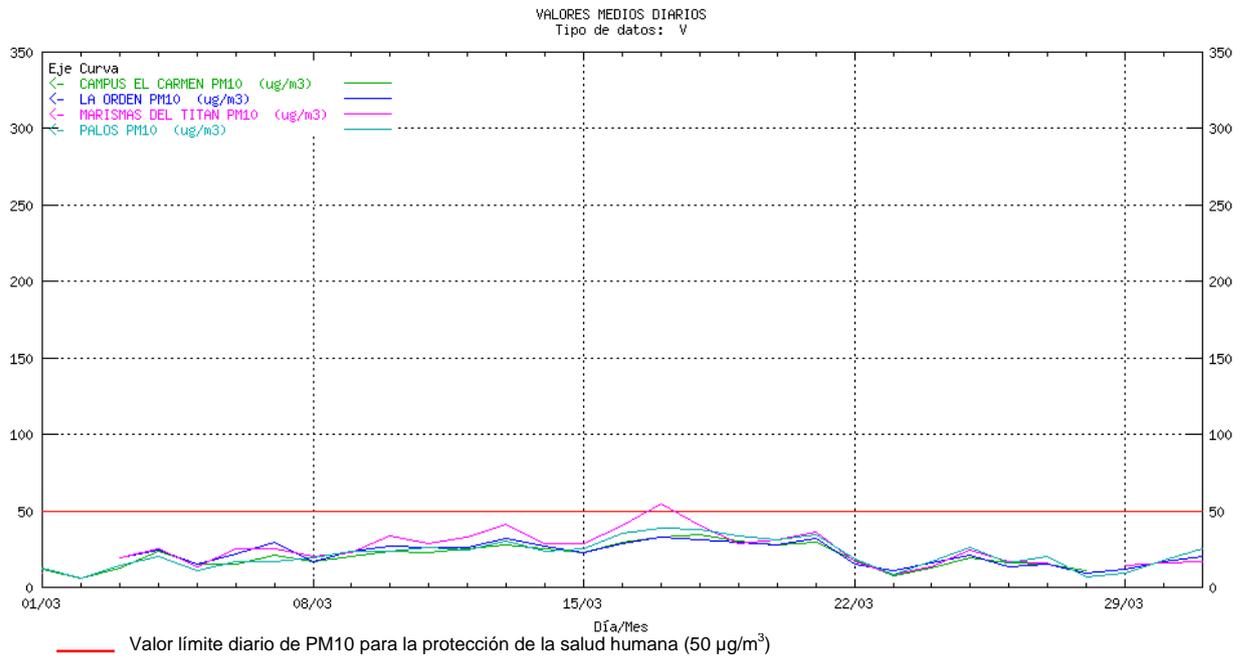


4.5 Provincia de Huelva

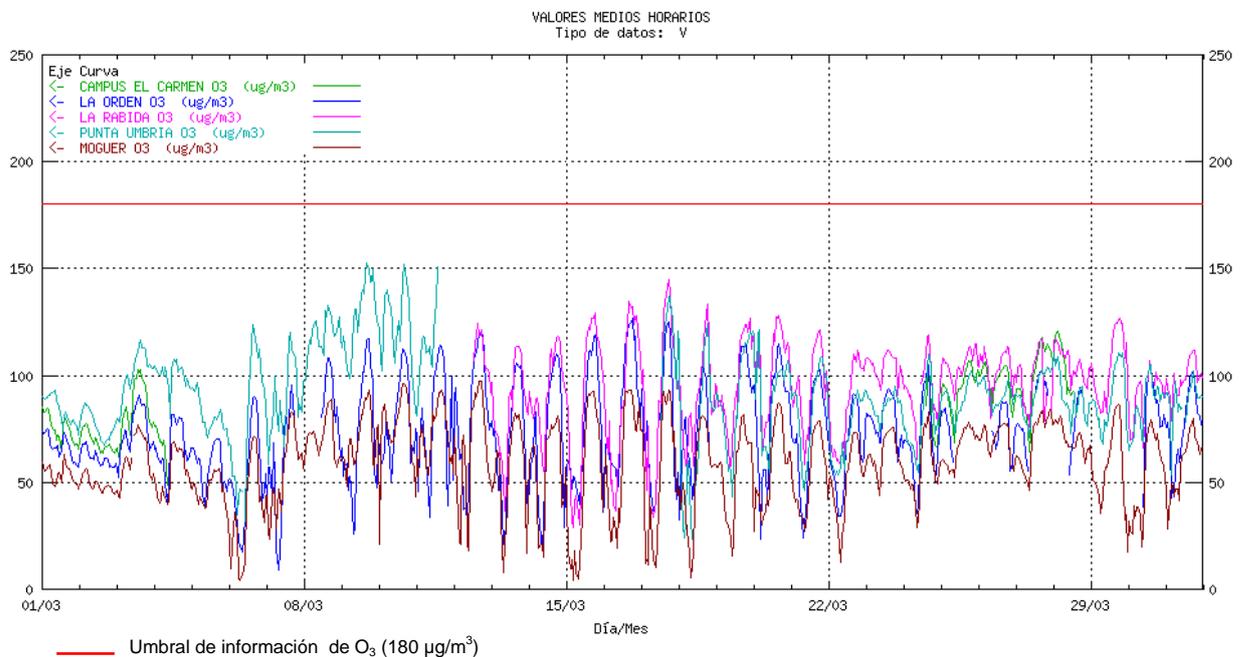
Dióxido de azufre



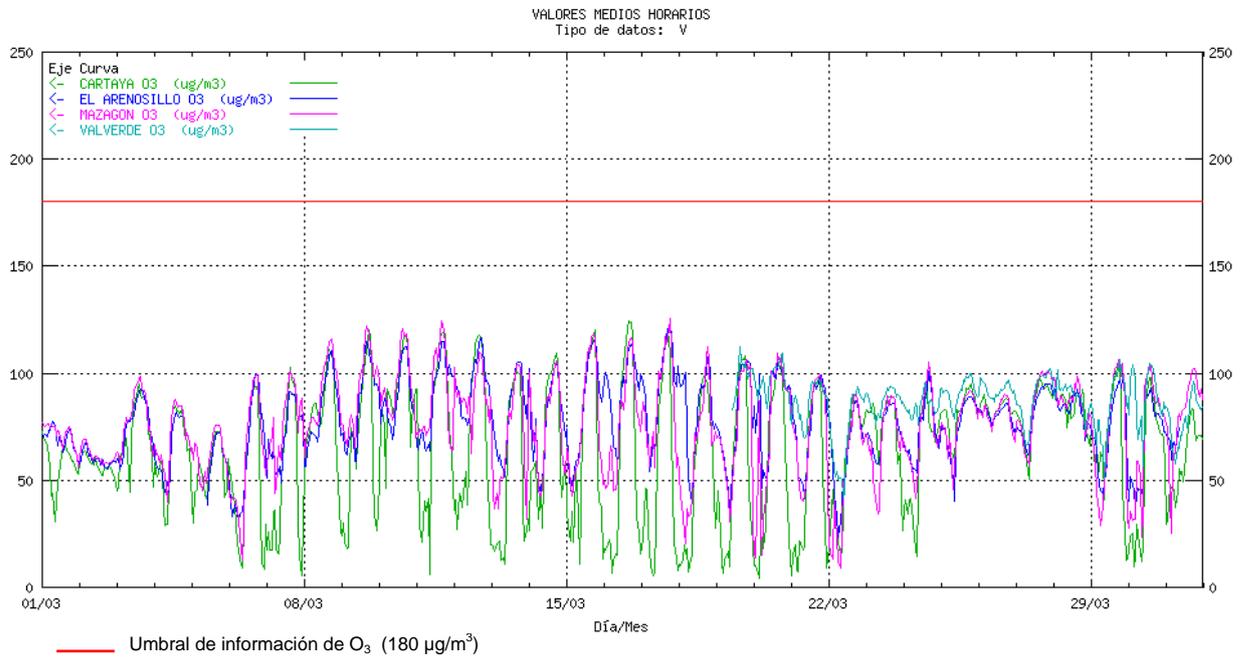
Partículas en suspensión: PM₁₀



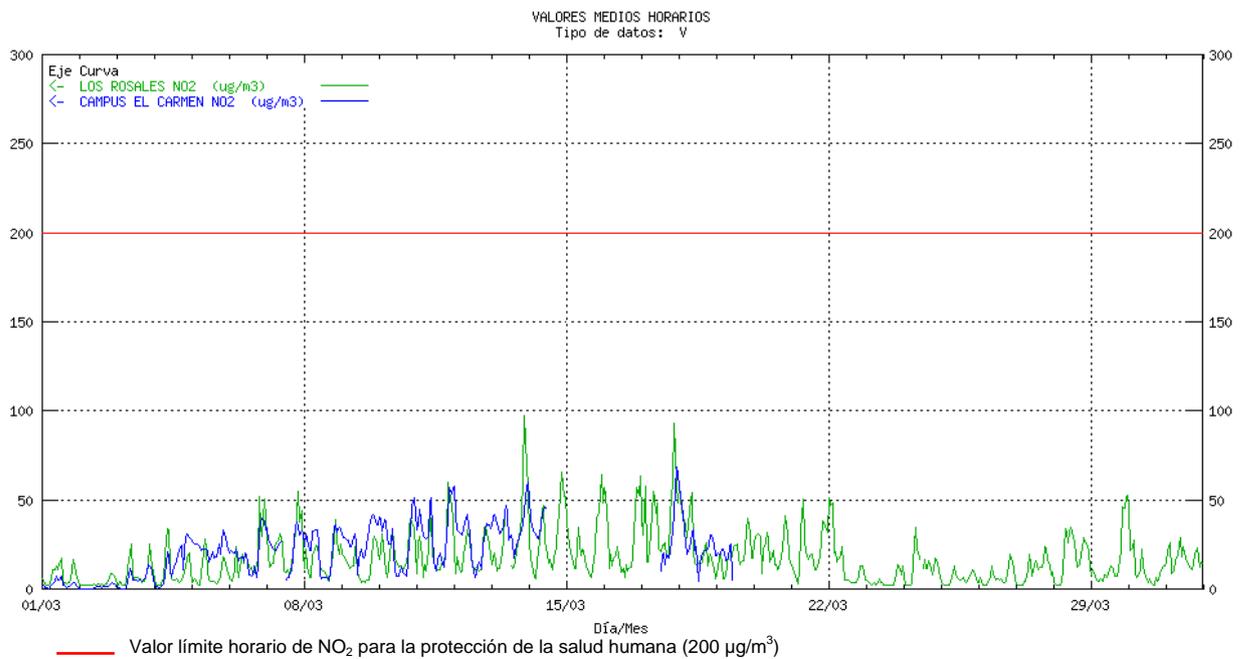
Ozono – 1



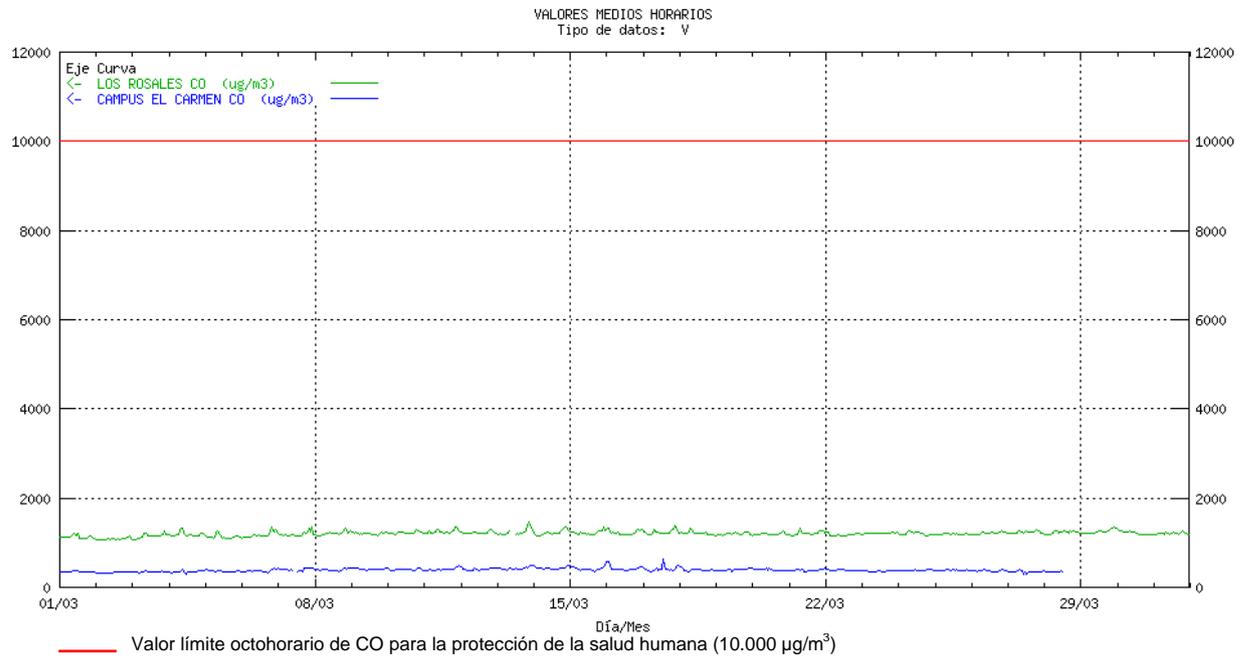
Ozono – 2



Dióxido de nitrógeno



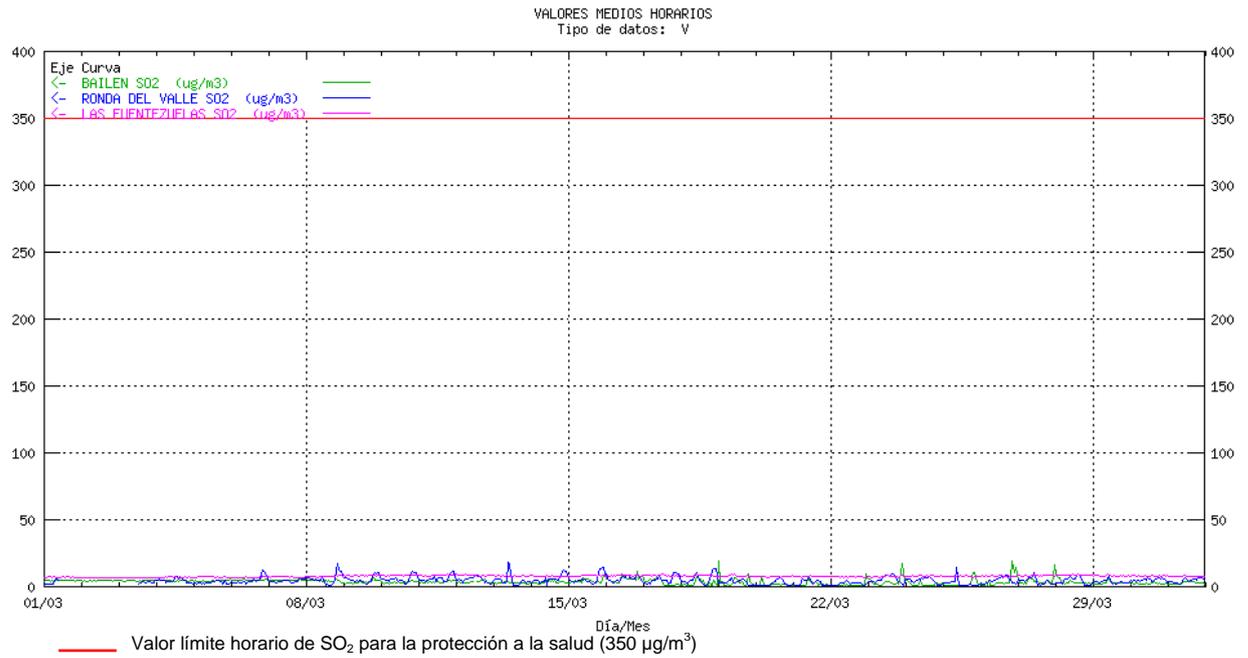
Monóxido de carbono



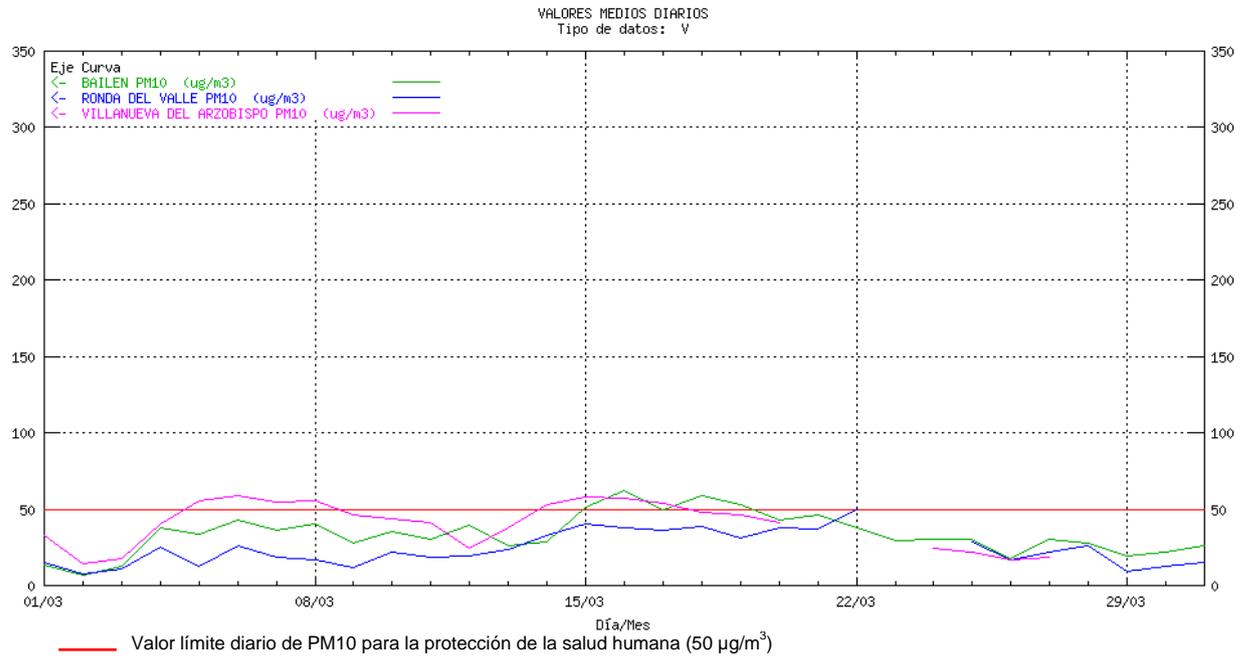
4.6 Provincia de Jaén

Dióxido de azufre



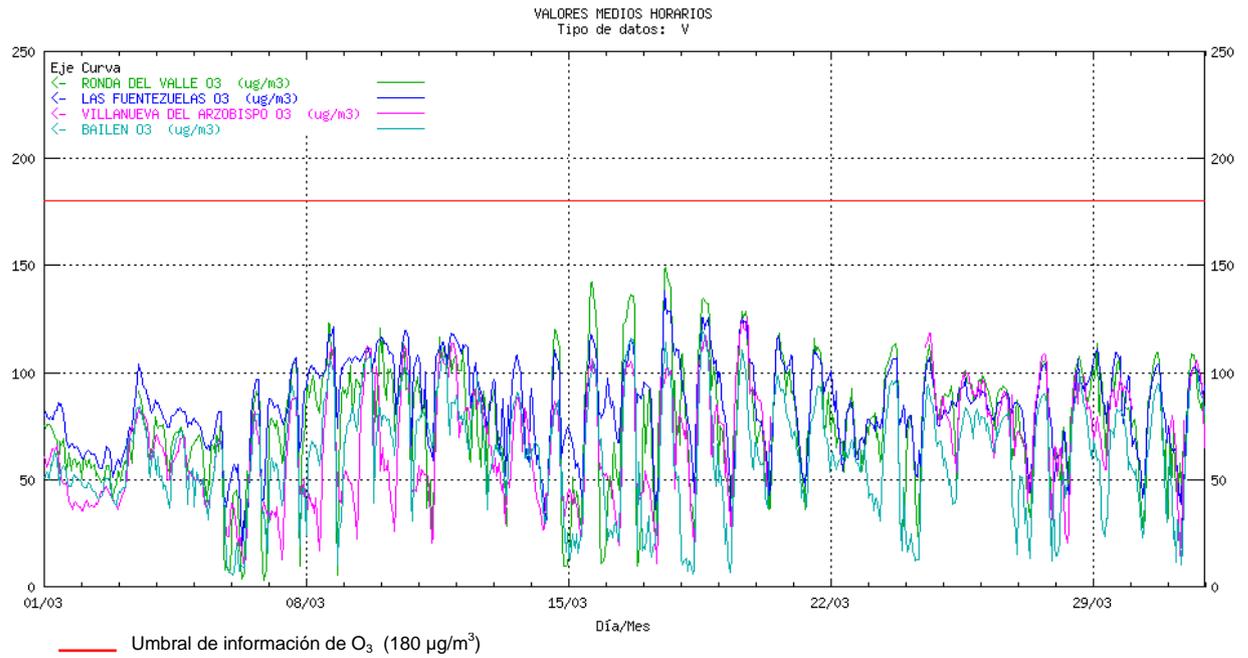


Partículas en suspensión: PM₁₀

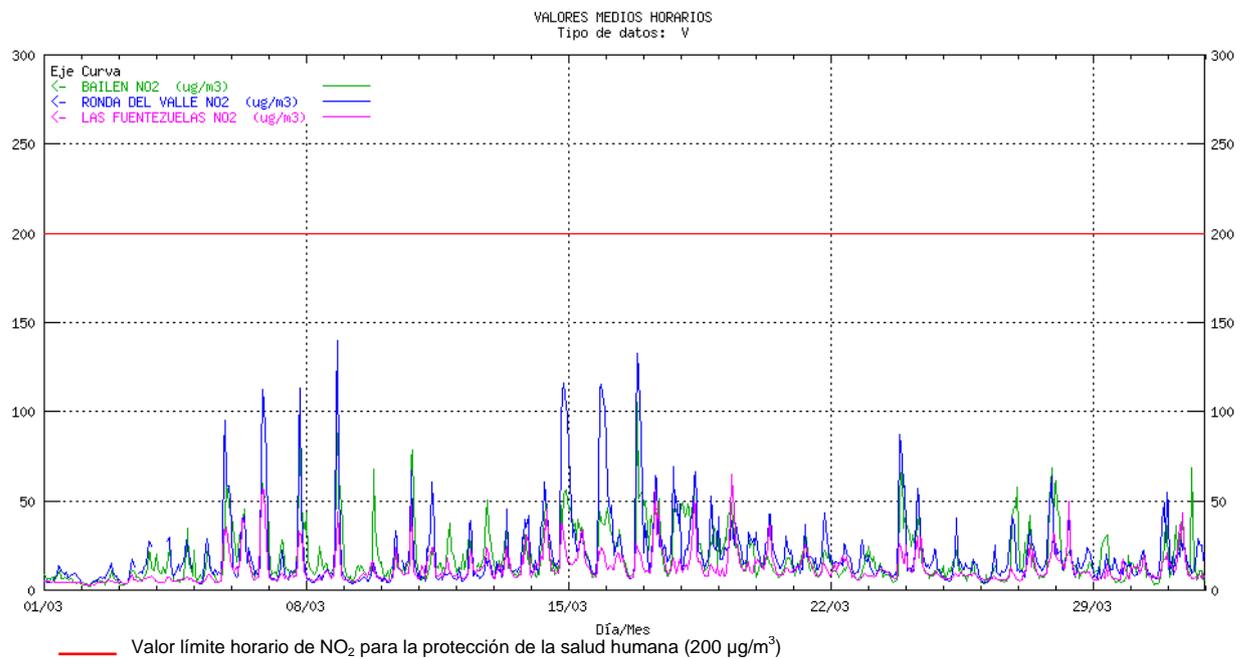


Ozono

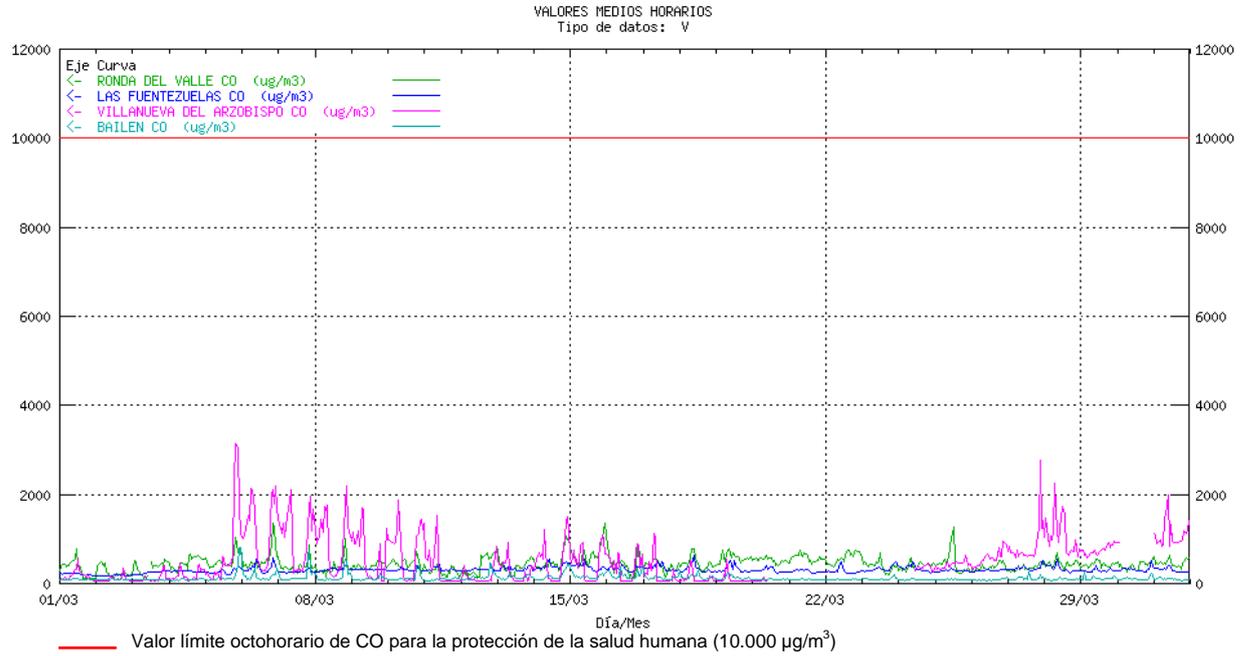




Dióxido de nitrógeno

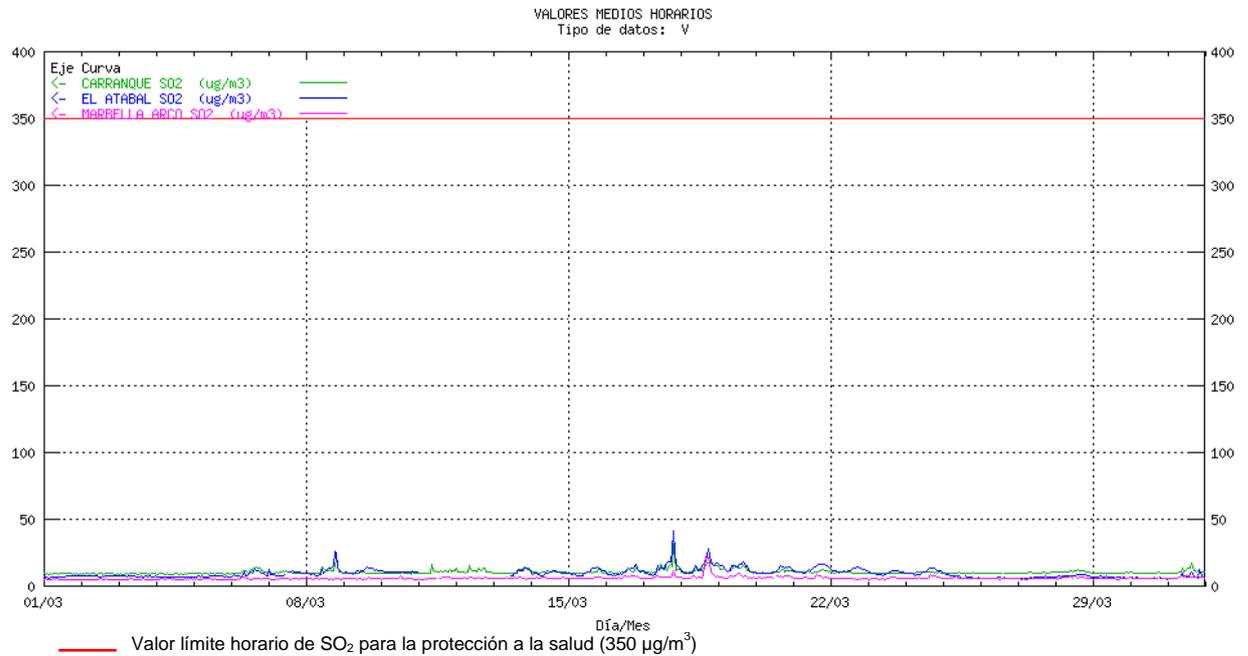


Monóxido de carbono

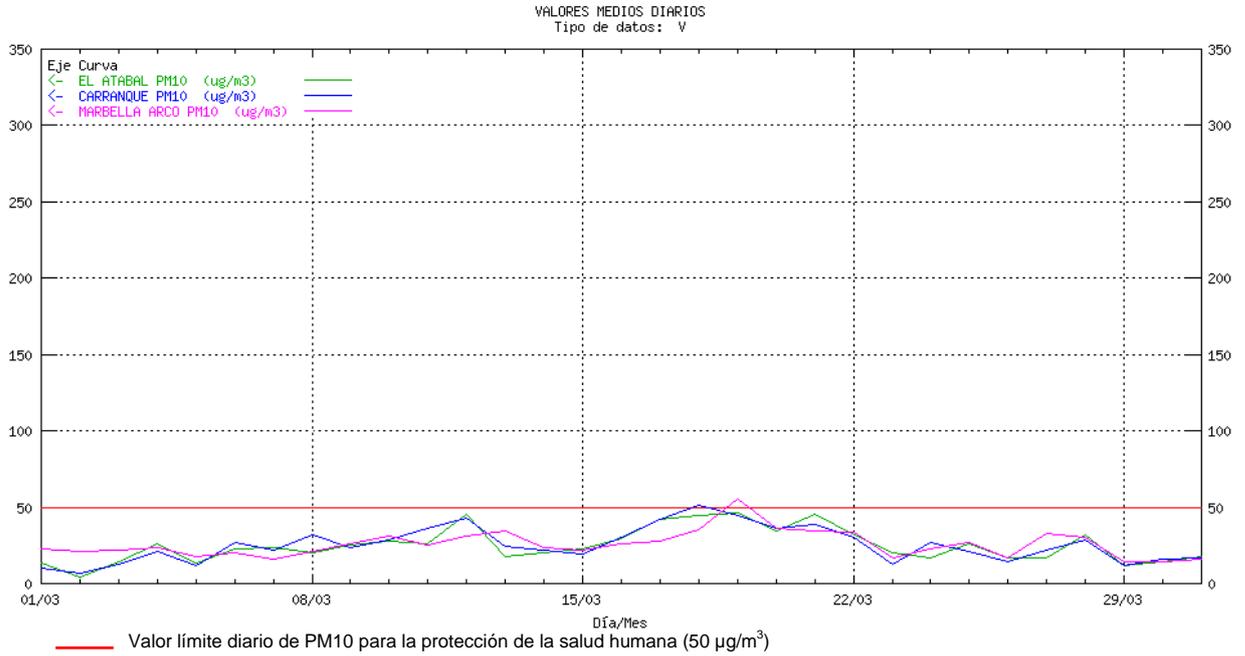


4.7 Provincia de Málaga

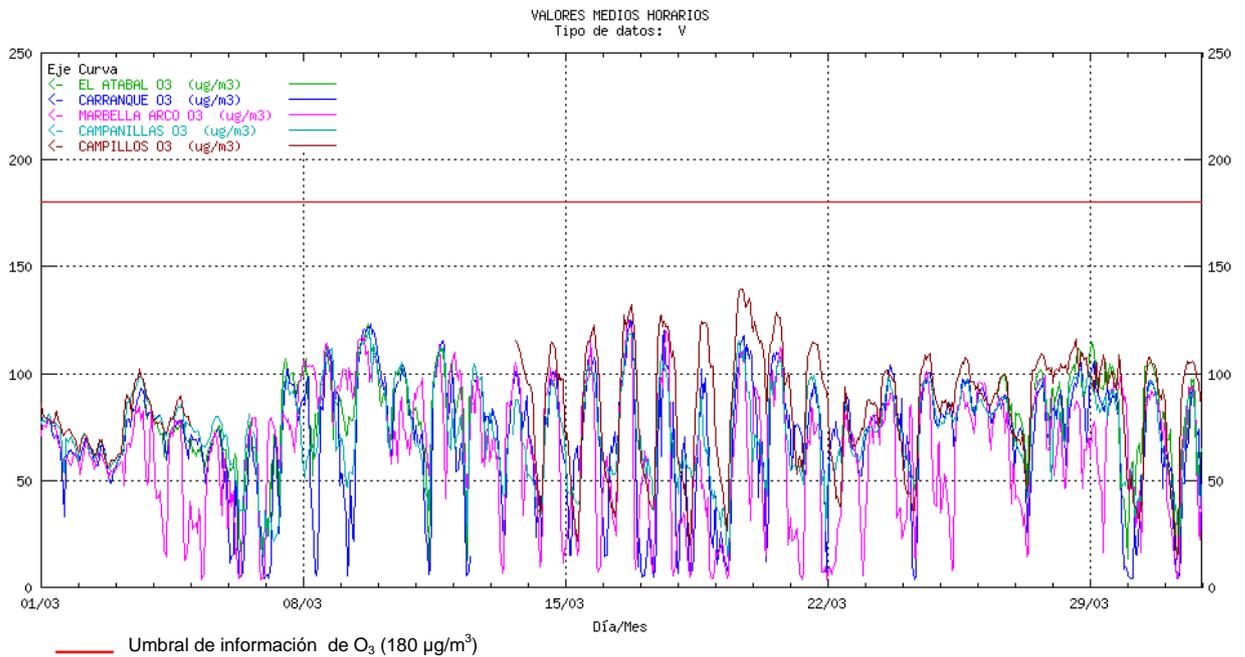
Dióxido de azufre



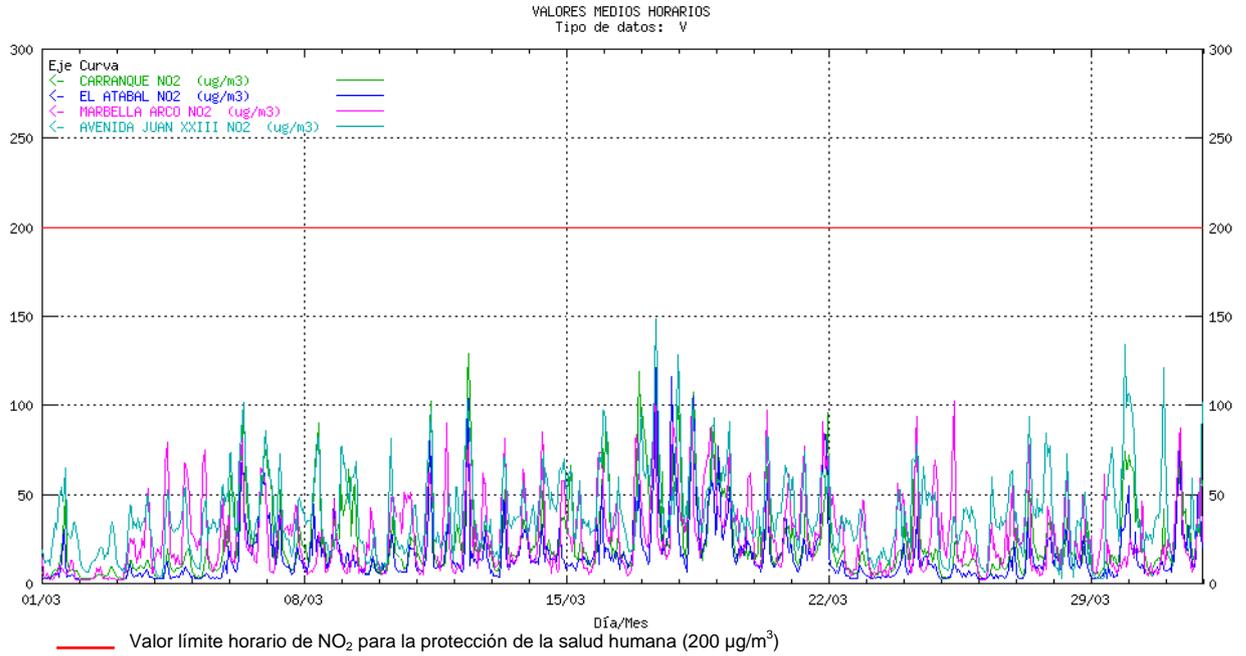
Partículas en suspensión: PM₁₀



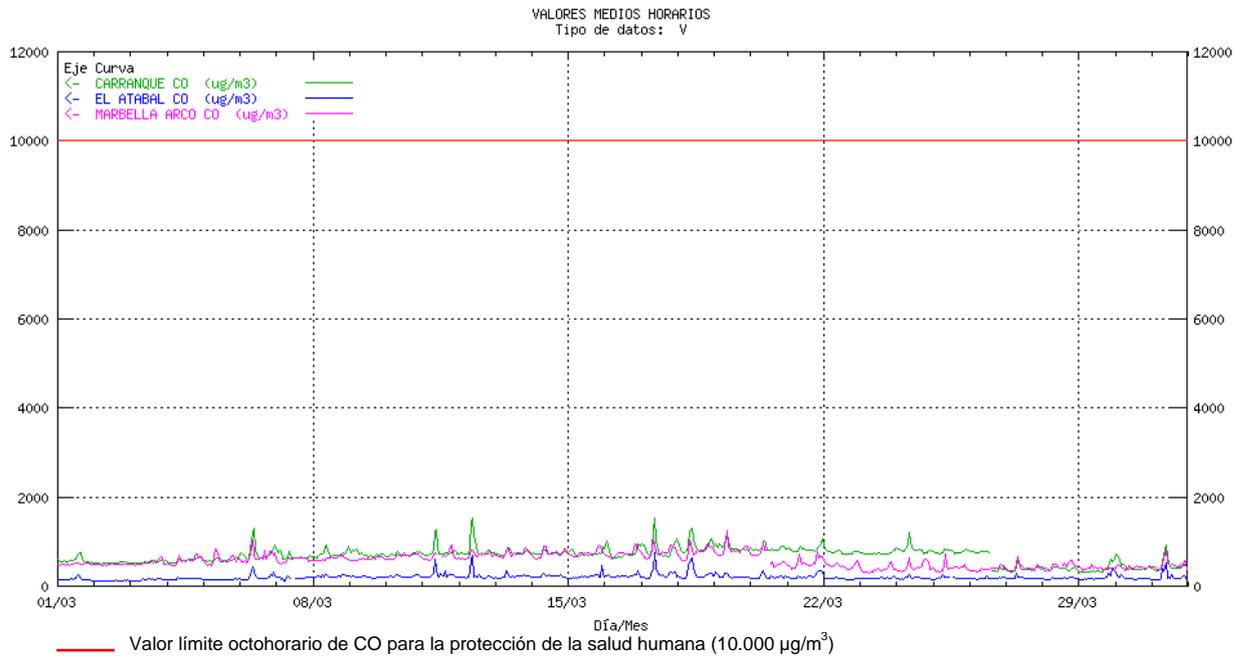
Ozono



Dióxido de nitrógeno

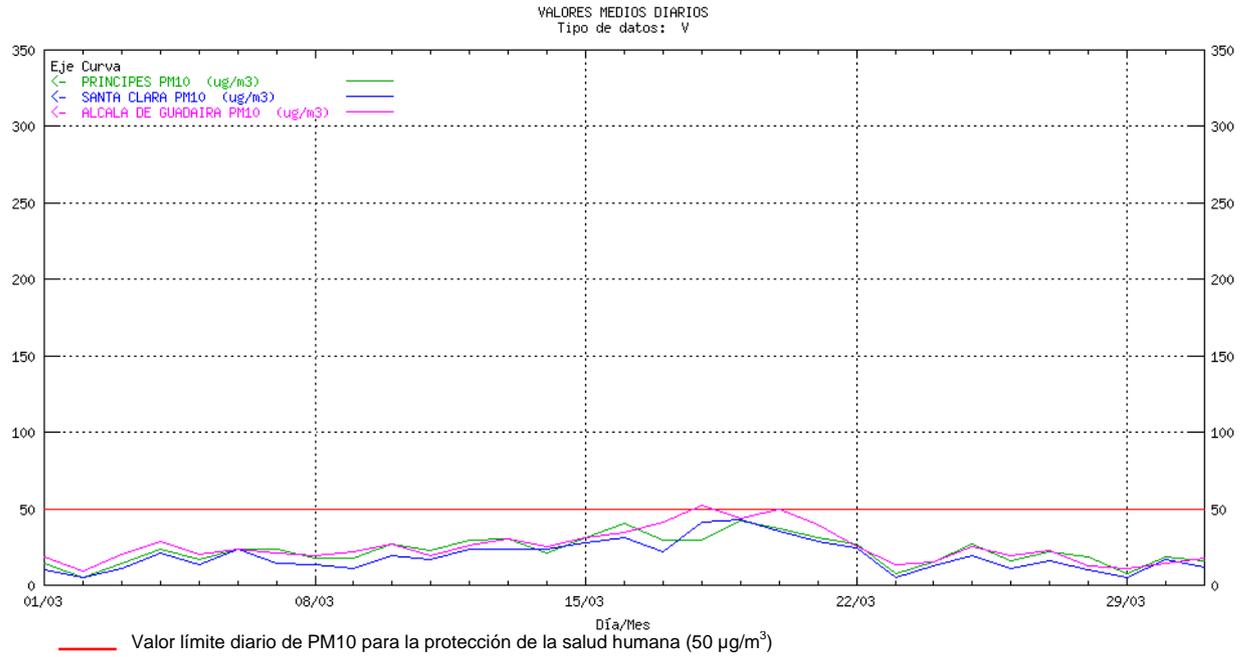


Monóxido de carbono

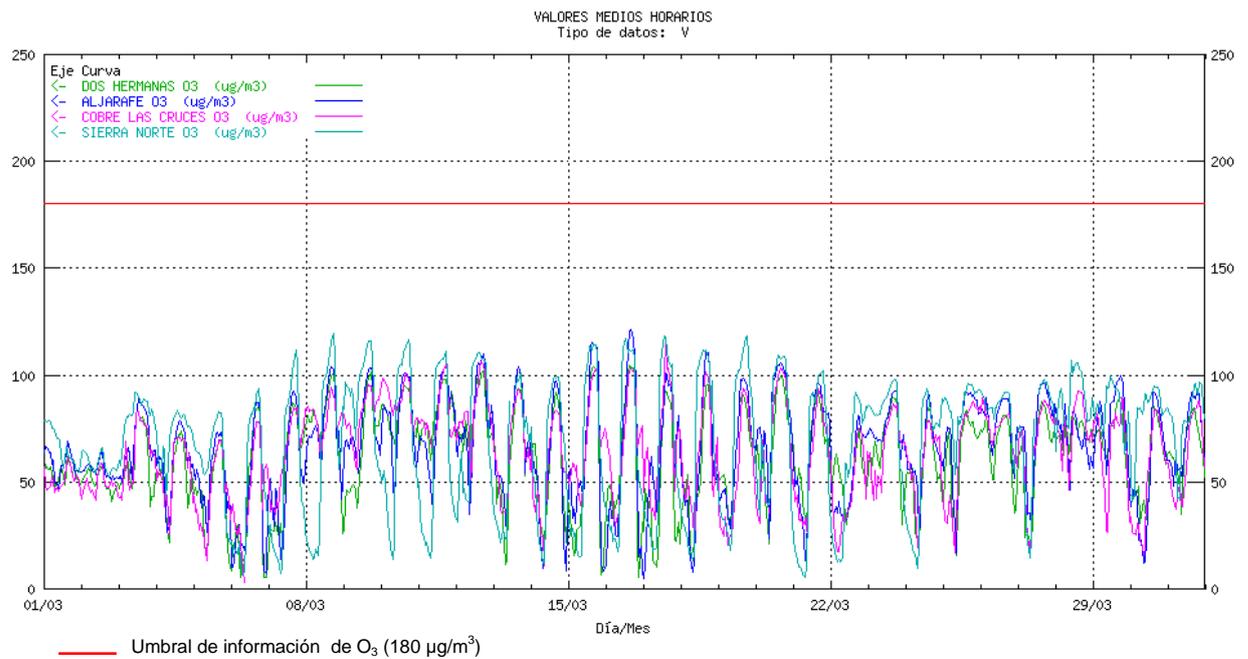


4.8 Provincia de Sevilla

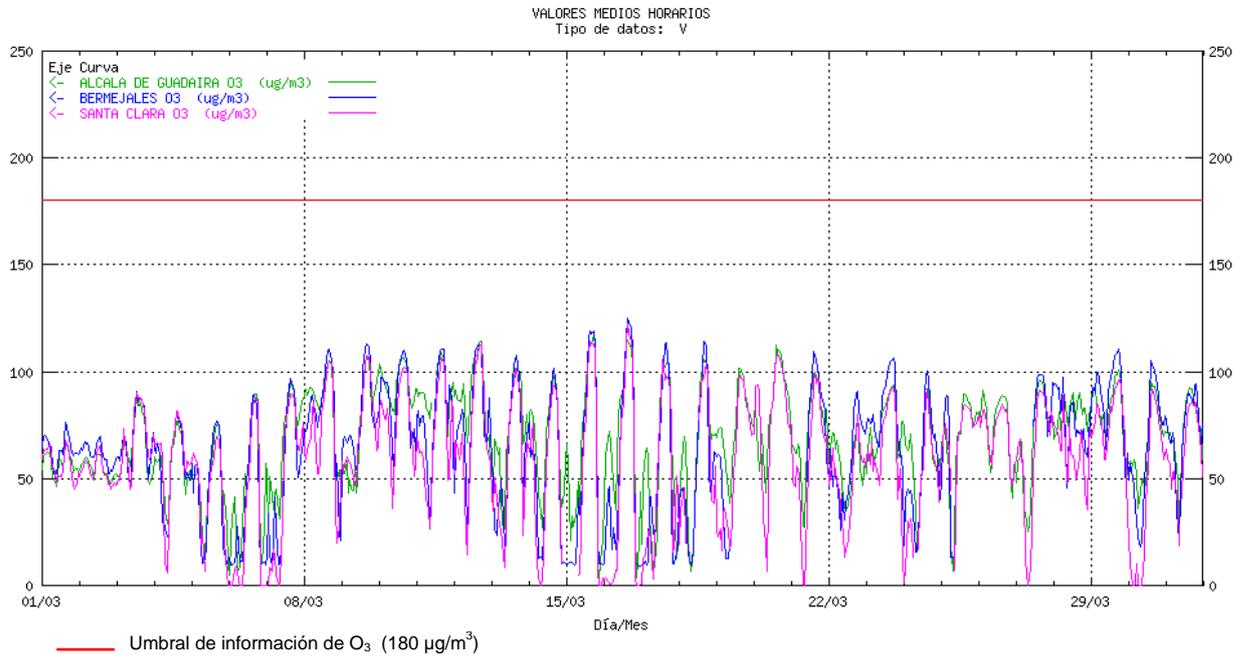
Partículas en suspensión: PM₁₀



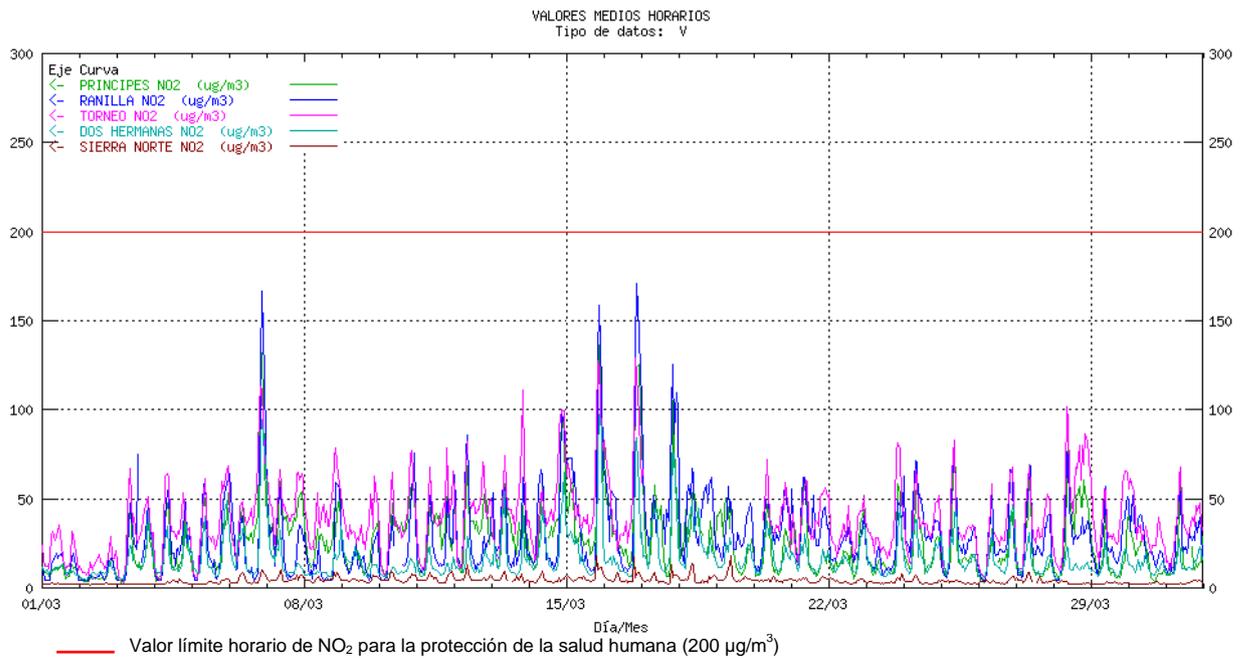
Ozono – 1



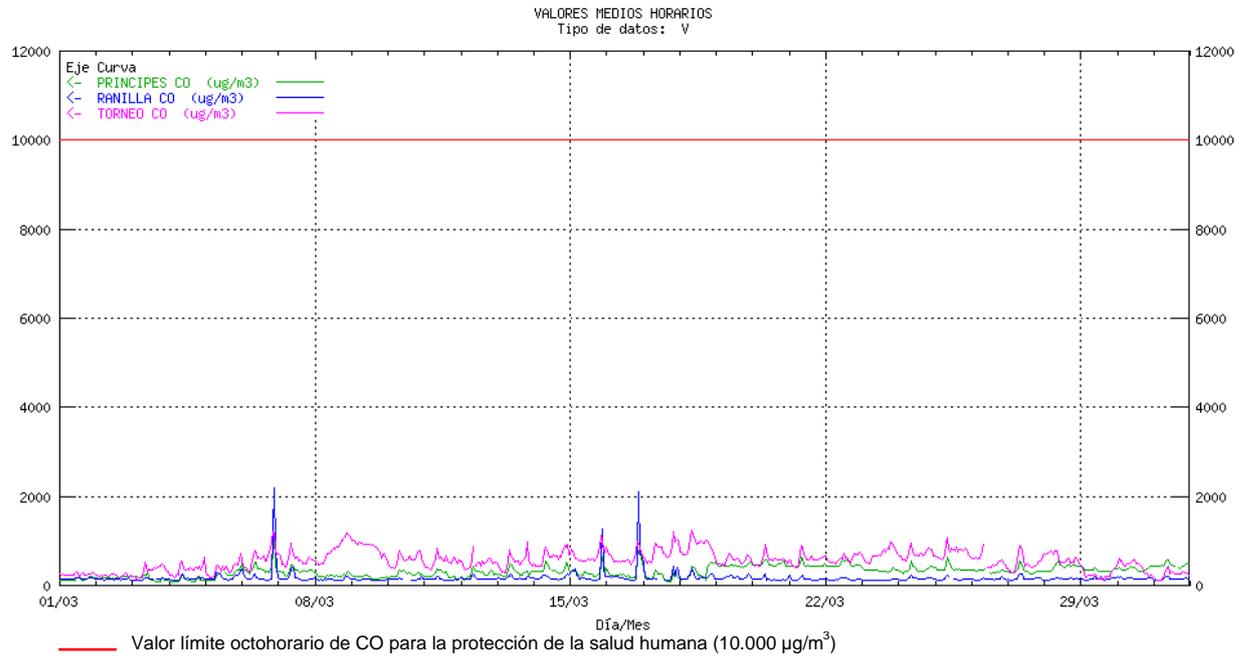
Ozono – 2



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:

$(100-5) \times 95\%$ (cobertura temporal) $\times 90\%$ (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: 01/01/2014 – 31/03/2014

Provincia: ALMERIA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Media 24h | | | Superación de Límites |
|----------------------|-------------------|-------------------|-----------|------------------|------------|-------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de sup. Salud Humana (f) | |
| ALMERIA | MEDITERRANEO | 94.03 | 16 | 0 | 0 | 93.33 | 9 | 0 | No |
| BEDAR | BEDAR | 99.31 | 22 | 0 | 0 | 100 | 15 | 0 | No |
| BENAHADUX | BENAHADUX | 97.73 | 5 | 0 | 0 | 96.67 | 4 | 0 | No |
| CARBONERAS | CARBONERAS | 97.69 | 20 | 0 | 0 | 96.67 | 11 | 0 | No |
| CARBONERAS | PZA. DEL CASTILLO | 98.01 | 29 | 0 | 0 | 98.89 | 12 | 0 | No |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES | 99.03 | 90 | 0 | 0 | 100 | 21 | 0 | No |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | VILLARICOS | 74.31 | 24 | 0 | 0 | 72.22 | 8 | 0 | No |
| EJIDO (EL) | EL EJIDO | 88.8 | 36 | 0 | 0 | 87.78 | 22 | 0 | No |
| MOJACAR | MOJACAR | 89.58 | 25 | 0 | 0 | 87.78 | 19 | 0 | No |
| NIJAR | CAMPOHERMOSO | 98.98 | 98 | 0 | 0 | 98.89 | 16 | 0 | No |
| NIJAR | FERNAN PEREZ | 77.04 | 32 | 0 | 0 | 76.67 | 10 | 0 | No |
| NIJAR | LA JOYA | 88.43 | 50 | 0 | 0 | 88.89 | 10 | 0 | No |
| NIJAR | RODALQUILAR | 76.2 | 28 | 0 | 0 | 74.44 | 16 | 0 | No |



Provincia: CADIZ

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Media 24h | | | | Superación de Límites |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|----|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de sup. | | |
| | | | | Salud Humana (a) | Alerta (b) | | | Salud Humana (f) | | |
| ALGAR | ALGAR | 97.08 | 11 | 0 | 0 | 96.67 | 9 | 0 | No | |
| ALGECIRAS | ALGECIRAS EPS | 98.98 | 54 | 0 | 0 | 100 | 18 | 0 | No | |
| ALGECIRAS | E4:RINCONCILLO | 86.62 | 62 | 0 | 0 | 86.67 | 26 | 0 | No | |
| ARCOS DE LA FRONTERA | ARCOS | 79.68 | 18 | 0 | 0 | 78.89 | 15 | 0 | No | |
| ARCOS DE LA FRONTERA | JEDULA | 89.12 | 17 | 0 | 0 | 87.78 | 15 | 0 | No | |
| BARRIOS (LOS) | CORTIJILLOS | 97.04 | 88 | 0 | 0 | 96.67 | 40 | 0 | No | |
| BARRIOS (LOS) | E1: COLEGIO LOS BARRIOS | 98.7 | 47 | 0 | 0 | 100 | 22 | 0 | No | |
| BARRIOS (LOS) | E2:ALCORNOCALLES | 98.43 | 36 | 0 | 0 | 98.89 | 17 | 0 | No | |
| BARRIOS (LOS) | E5: PALMONES | 98.33 | 59 | 0 | 0 | 98.89 | 28 | 0 | No | |
| BARRIOS (LOS) | LOS BARRIOS | 87.96 | 53 | 0 | 0 | 86.67 | 23 | 0 | No | |
| CADIZ | Avda. MARCONI | 98.8 | 13 | 0 | 0 | 100 | 6 | 0 | No | |
| JEREZ DE LA FRONTERA | CARTUJA | 99.26 | 12 | 0 | 0 | 100 | 12 | 0 | No | |
| JEREZ DE LA FRONTERA | JEREZ-CHAPIN | 98.89 | 10 | 0 | 0 | 100 | 9 | 0 | No | |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | E7:EL ZABAL | 58.52 | 75 | 0 | 0 | 57.78 | 17 | 0 | No | |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA | 98.94 | 88 | 0 | 0 | 100 | 32 | 0 | No | |
| PRADO DEL REY | PRADO REY | 98.38 | 9 | 0 | 0 | 97.78 | 8 | 0 | No | |
| SAN FERNANDO | SAN FERNANDO | 98.75 | 14 | 0 | 0 | 100 | 12 | 0 | No | |
| SAN ROQUE | CAMPAMENTO | 97.96 | 167 | 0 | 0 | 97.78 | 64 | 0 | No | |
| SAN ROQUE | E. DE HOSTELERIA | 65.51 | 63 | 0 | 0 | 61.11 | 30 | 0 | No | |
| SAN ROQUE | ECONOMATO | 99.07 | 132 | 0 | 0 | 100 | 75 | 0 | No | |
| SAN ROQUE | E3: COLEGIO CARTEYA | 98.7 | 42 | 0 | 0 | 100 | 15 | 0 | No | |
| SAN ROQUE | E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE | 96.3 | 67 | 0 | 0 | 97.78 | 19 | 0 | No | |
| SAN ROQUE | GUADARRANQUE | 91.3 | 157 | 0 | 0 | 88.89 | 78 | 0 | No | |
| SAN ROQUE | MADREVIEJA | 84.81 | 125 | 0 | 0 | 82.22 | 21 | 0 | No | |
| SAN ROQUE | PUENTE MAYORGA | 97.96 | 209 | 0 | 0 | 96.67 | 86 | 0 | No | |

Provincia: CORDOBA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Media 24h | | | | Superación de Límites |
|------------|----------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|----|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de sup. | | |
| | | | | Salud Humana (a) | Alerta (b) | | | Salud Humana (f) | | |
| CORDOBA | ASOMADILLA | 99.17 | 14 | 0 | 0 | 100 | 10 | 0 | No | |
| CORDOBA | AVDA. AL-NASIR | 98.15 | 10 | 0 | 0 | 97.78 | 7 | 0 | No | |
| CORDOBA | LEPANTO | 93.7 | 7 | 0 | 0 | 92.22 | 5 | 0 | No | |
| ESPIEL | POBLADO | 67.92 | 17 | 0 | 0 | 65.56 | 15 | 0 | No | |
| OBEJO | OBEJO | 91.99 | 18 | 0 | 0 | 91.11 | 11 | 0 | No | |
| VILLAHARTA | VILLAHARTA | 70.51 | 16 | 0 | 0 | 68.89 | 9 | 0 | No | |

Provincia: GRANADA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Media 24h | | | | Superación de Límites |
|-----------|------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|----|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de sup. | | |
| | | | | Salud Humana (a) | Alerta (b) | | | Salud Humana (f) | | |
| ARMILLA | CIUDAD DEPORTIVA | 99.12 | 76 | 0 | 0 | 100 | 15 | 0 | No | |
| GRANADA | GRANADA-NORTE | 99.31 | 27 | 0 | 0 | 100 | 13 | 0 | No | |



| | | | | | | | | | |
|---------|----------------------|-------|----|---|---|-----|----|---|----|
| GRANADA | PALACIO DE CONGRESOS | 99.07 | 65 | 0 | 0 | 100 | 17 | 0 | No |
|---------|----------------------|-------|----|---|---|-----|----|---|----|

Provincia: HUELVA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Media 24h | | | Superación de Límites |
|----------------------|---------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de sup. | |
| | | | | Salud Humana (a) | Alerta (b) | | | Salud Humana (f) | |
| ALMONTE | MATALASCAÑAS | 99.54 | 7 | 0 | 0 | 100 | 4 | 0 | No |
| HUELVA | CAMPUS EL CARMEN | 94.68 | 19 | 0 | 0 | 94.44 | 7 | 0 | No |
| HUELVA | LA ORDEN | 74.91 | 36 | 0 | 0 | 67.78 | 19 | 0 | No |
| HUELVA | LOS ROSALES | 79.68 | 52 | 0 | 0 | 77.78 | 14 | 0 | No |
| HUELVA | MARISMAS DEL TITAN | 96.71 | 137 | 0 | 0 | 96.67 | 37 | 0 | No |
| HUELVA | POZO DULCE | 96.11 | 39 | 0 | 0 | 94.44 | 14 | 0 | No |
| MOGUER | MAZAGON | 99.17 | 42 | 0 | 0 | 100 | 20 | 0 | No |
| MOGUER | MOGUER | 99.26 | 29 | 0 | 0 | 100 | 10 | 0 | No |
| NIEBLA | NIEBLA | 77.36 | 14 | 0 | 0 | 75.56 | 9 | 0 | No |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA | 31.02 | 98 | 0 | 0 | 28.89 | 27 | 0 | No |
| PUNTA UMBRIA | PUNTA UMBRIA | 87.27 | 38 | 0 | 0 | 85.56 | 18 | 0 | No |
| SAN JUAN DEL PUERTO | SAN JUAN DEL PUERTO | 89.17 | 40 | 0 | 0 | 87.78 | 15 | 0 | No |

Provincia: JAEN

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Media 24h | | | Superación de Límites |
|-----------|------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de sup. | |
| | | | | Salud Humana (a) | Alerta (b) | | | Salud Humana (f) | |
| BAILEN | BAILEN | 99.07 | 20 | 0 | 0 | 100 | 6 | 0 | No |
| JAEN | LAS FUENTEZUELAS | 99.26 | 10 | 0 | 0 | 100 | 9 | 0 | No |
| JAEN | RONDA DEL VALLE | 89.54 | 24 | 0 | 0 | 88.89 | 10 | 0 | No |

Provincia: MALAGA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Media 24h | | | Superación de Límites |
|-----------|---------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de sup. | |
| | | | | Salud Humana (a) | Alerta (b) | | | Salud Humana (f) | |
| MALAGA | CAMPANILLAS | 53.66 | 13 | 0 | 0 | 52.22 | 9 | 0 | No |
| MALAGA | CARRANQUE | 99.4 | 32 | 0 | 0 | 100 | 13 | 0 | No |
| MALAGA | EL ATABAL | 89.4 | 28 | 0 | 0 | 88.89 | 15 | 0 | No |
| MARBELLA | MARBELLA ARCO | 88.01 | 23 | 0 | 0 | 87.78 | 9 | 0 | No |

Provincia: SEVILLA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Media 24h | | | Superación de Límites |
|------------------------|--------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de sup. | |
| | | | | Salud Humana (a) | Alerta (b) | | | Salud Humana (f) | |
| ALCALA DE GUADAIRA | ALCALA DE GUADAIRA | 95.97 | 7 | 0 | 0 | 95.56 | 5 | 0 | No |
| DOS HERMANAS | DOS HERMANAS | 86.94 | 13 | 0 | 0 | 87.78 | 6 | 0 | No |
| GUILLENA | COBRE LAS CRUCES | 99.03 | 4 | 0 | 0 | 100 | 3 | 0 | No |
| MAIRENA DEL ALJARAFE | ALJARAFE | 93.38 | 16 | 0 | 0 | 90 | 11 | 0 | No |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO | SIERRA NORTE | 98.52 | 10 | 0 | 0 | 100 | 7 | 0 | No |
| SEVILLA | BERMEJALES | 89.63 | 13 | 0 | 0 | 86.67 | 9 | 0 | No |
| SEVILLA | CENTRO | 90.32 | 8 | 0 | 0 | 90 | 4 | 0 | No |
| SEVILLA | PRINCIPES | 98.33 | 14 | 0 | 0 | 100 | 10 | 0 | No |
| SEVILLA | RANILLA | 97.92 | 11 | 0 | 0 | 97.78 | 9 | 0 | No |



| | | | | | | | | | |
|---------|--------|-------|----|---|---|-------|----|---|----|
| SEVILLA | TORNEO | 81.02 | 16 | 0 | 0 | 78.89 | 12 | 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: 01/01/2014 – 31/03/2014

Provincia: ALMERIA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Máxima Media 8h Diaria | | | Superación de Límites |
|------------|--------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | |
| ALMERIA | EL BOTICARIO | 98.33 | 134 | 0 | 0 | 98.89 | 123 | 1 | No |
| ALMERIA | MEDITERRANEO | 93.61 | 116 | 0 | 0 | 94.44 | 111 | 0 | No |
| BEDAR | BEDAR | 95.88 | 135 | 0 | 0 | 95.56 | 131 | 6 | No |
| BENAHADUX | BENAHADUX | 94.86 | 133 | 0 | 0 | 93.33 | 121 | 1 | No |
| EJIDO (EL) | EL EJIDO | 97.64 | 126 | 0 | 0 | 97.78 | 119 | 0 | No |
| MOJACAR | MOJACAR | 97.78 | 130 | 0 | 0 | 97.78 | 126 | 4 | No |
| NIJAR | CAMPOHERMOSO | 99.12 | 127 | 0 | 0 | 98.89 | 120 | 0 | No |
| NIJAR | FERNAN PEREZ | 99.63 | 114 | 0 | 0 | 100 | 110 | 0 | No |
| NIJAR | LA JOYA | 90.51 | 133 | 0 | 0 | 88.89 | 126 | 4 | No |
| NIJAR | RODALQUILAR | 96.06 | 133 | 0 | 0 | 95.56 | 127 | 5 | No |

Provincia: CADIZ

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Máxima Media 8h Diaria | | | Superación de Límites |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | |
| ALGECIRAS | ALGECIRAS EPS | 98.52 | 128 | 0 | 0 | 97.78 | 108 | 0 | No |
| ARCOS DE LA FRONTERA | ARCOS | 79.58 | 131 | 0 | 0 | 78.89 | 126 | 3 | No |
| BARRIOS (LOS) | CORTIJILLOS | 96.67 | 123 | 0 | 0 | 96.67 | 115 | 0 | No |
| BARRIOS (LOS) | E2:ALCORNOCAL | 98.1 | 124 | 0 | 0 | 97.78 | 122 | 1 | No |
| BARRIOS (LOS) | LOS BARRIOS | 97.64 | 132 | 0 | 0 | 98.89 | 129 | 2 | No |
| CADIZ | Avda. MARCONI | 98.8 | 131 | 0 | 0 | 98.89 | 129 | 2 | No |
| JEREZ DE LA FRONTERA | CARTUJA | 99.26 | 113 | 0 | 0 | 100 | 111 | 0 | No |
| JEREZ DE LA FRONTERA | JEREZ-CHAPIN | 94.58 | 117 | 0 | 0 | 93.33 | 111 | 0 | No |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA | 80 | 131 | 0 | 0 | 77.78 | 122 | 1 | No |
| PRADO DEL REY | PRADO REY | 98.38 | 127 | 0 | 0 | 96.67 | 122 | 2 | No |
| PUERTO REAL | RIO SAN PEDRO | 94.68 | 125 | 0 | 0 | 92.22 | 111 | 0 | No |
| SAN FERNANDO | SAN FERNANDO | 98.75 | 131 | 0 | 0 | 97.78 | 123 | 2 | No |
| SAN ROQUE | CAMPAMENTO | 97.59 | 115 | 0 | 0 | 100 | 109 | 0 | No |
| SAN ROQUE | E3: COLEGIO CARTEYA | 98.7 | 127 | 0 | 0 | 98.89 | 125 | 2 | No |
| SAN ROQUE | GUADARRANQUE | 86.16 | 126 | 0 | 0 | 82.22 | 121 | 1 | No |

Provincia: CORDOBA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Máxima Media 8h Diaria | | | Superación de Límites |
|------------|------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | |
| CORDOBA | ASOMADILLA | 98.7 | 134 | 0 | 0 | 98.89 | 117 | 0 | No |
| CORDOBA | LEPANTO | 98.75 | 124 | 0 | 0 | 98.89 | 109 | 0 | No |
| VILLAHARTA | VILLAHARTA | 86.57 | 129 | 0 | 0 | 82.22 | 122 | 1 | No |



Provincia: GRANADA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Máxima Media 8h Diaria | | | Superación de Límites |
|-----------|----------------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (e) | |
| ARMILLA | CIUDAD DEPORTIVA | 99.35 | 122 | 0 | 0 | 100 | 110 | 0 | No |
| GRANADA | PALACIO DE CONGRESOS | 99.21 | 120 | 0 | 0 | 100 | 105 | 0 | No |

Provincia: HUELVA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Máxima Media 8h Diaria | | | Superación de Límites |
|----------------------|------------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (e) | |
| ALMONTE | MATALASCAÑAS | 99.44 | 130 | 0 | 0 | 100 | 117 | 0 | No |
| CARTAYA | CARTAYA | 69.4 | 124 | 0 | 0 | 66.67 | 114 | 0 | No |
| HUELVA | CAMPUS EL CARMEN | 52.5 | 121 | 0 | 0 | 50 | 114 | 0 | No |
| HUELVA | LA ORDEN | 73.47 | 127 | 0 | 0 | 64.44 | 120 | 0 | No |
| MOGUER | EL ARENOSILLO | 96.99 | 122 | 0 | 0 | 95.56 | 114 | 0 | No |
| MOGUER | MAZAGON | 99.31 | 126 | 0 | 0 | 98.89 | 114 | 0 | No |
| MOGUER | MOGUER | 99.26 | 98 | 0 | 0 | 100 | 91 | 0 | No |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA | 54.72 | 145 | 0 | 0 | 50 | 129 | 6 | No |
| PUNTA UMBRIA | PUNTA UMBRIA | 92.31 | 153 | 0 | 0 | 92.22 | 146 | 4 | No |
| VALVERDE DEL CAMINO | VALVERDE | 13.84 | 112 | 0 | 0 | 13.33 | 104 | 0 | No |

Provincia: JAEN

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Máxima Media 8h Diaria | | | Superación de Límites |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (e) | |
| BAILEN | BAILEN | 98.61 | 119 | 0 | 0 | 97.78 | 108 | 0 | No |
| JAEN | LAS FUENTEZUELAS | 99.21 | 138 | 0 | 0 | 100 | 125 | 1 | No |
| JAEN | RONDA DEL VALLE | 97.41 | 149 | 0 | 0 | 96.67 | 131 | 4 | No |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 81.67 | 126 | 0 | 0 | 78.89 | 119 | 0 | No |

Provincia: MALAGA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Máxima Media 8h Diaria | | | Superación de Límites |
|-----------|---------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (e) | |
| CAMPILLOS | CAMPILLOS | 87.59 | 140 | 0 | 0 | 86.67 | 136 | 5 | No |
| MALAGA | CAMPANILLAS | 98.8 | 121 | 0 | 0 | 97.78 | 116 | 0 | No |
| MALAGA | CARRANQUE | 98.94 | 125 | 0 | 0 | 98.89 | 121 | 1 | No |
| MALAGA | EL ATABAL | 75.88 | 123 | 0 | 0 | 74.44 | 117 | 0 | No |
| MARBELLA | MARBELLA ARCO | 88.43 | 126 | 0 | 0 | 86.67 | 113 | 0 | 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 | 98.01 | 117 | 0 | 0 | 95.56 | 107 | 0 | No |
| DOS HERMANAS | DOS HERMANAS | 98.33 | 105 | 0 | 0 | 96.67 | 97 | 0 | No |
| GUILLENA | COBRE LAS CRUCES | 99.03 | 114 | 0 | 0 | 98.89 | 99 | 0 | No |
| MAIRENA DEL ALJARAFE | ALJARAFE | 98.38 | 121 | 0 | 0 | 97.78 | 108 | 0 | No |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO | SIERRA NORTE | 98.61 | 120 | 0 | 0 | 95.56 | 112 | 0 | No |
| SEVILLA | BERMEJALES | 94.49 | 125 | 0 | 0 | 92.22 | 109 | 0 | No |
| SEVILLA | CENTRO | 99.17 | 121 | 0 | 0 | 100 | 106 | 0 | No |
| SEVILLA | SAN JERONIMO | 94.72 | 119 | 0 | 0 | 95.56 | 102 | 0 | No |
| SEVILLA | SANTA CLARA | 92.82 | 122 | 0 | 0 | 84.44 | 105 | 0 | No |
| SEVILLA | TORNEO | 96.06 | 108 | 0 | 0 | 95.56 | 85 | 0 | No |

Leyenda:

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

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

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

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

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

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

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

Agregación de los datos:

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



5.3 Informes de legislación PM₁₀

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

Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2014 – 31/03/2014

Provincia: ALMERIA

| Municipio | Estación | Media 24h | | | Año Civil | | Superación de Límites |
|----------------------|-------------------|-------------------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de sup. Salud Humana (f) | Promedio | Nº de sup. Salud Humana (g) | |
| ALMERIA | MEDITERRANEO | 90 | 84 | 4 | 30 | 0 | No |
| BEDAR | BEDAR | 95.56 | 88 | 1 | 16 | 0 | No |
| CARBONERAS | CARBONERAS | 96.67 | 106 | 9 | 30 | 0 | No |
| CARBONERAS | PZA. DEL CASTILLO | 97.78 | 86 | 2 | 22 | 0 | No |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES | 96.67 | 67 | 6 | 29 | 0 | No |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | VILLARICOS | 90 | 58 | 5 | 25 | 0 | No |
| EJIDO (EL) | EL EJIDO | 97.78 | 71 | 1 | 26 | 0 | No |
| MOJACAR | MOJACAR | 77.78 | 42 | 0 | 16 | 0 | No |
| NIJAR | CAMPOHERMOSO | 92.22 | 75 | 6 | 31 | 0 | No |
| NIJAR | FERNAN PEREZ | 93.33 | 72 | 1 | 20 | 0 | No |
| NIJAR | RODALQUILAR | 96.67 | 106 | 1 | 21 | 0 | No |

Provincia: CADIZ

| Municipio | Estación | Media 24h | | | Año Civil | | Superación de Límites |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de sup. Salud Humana (f) | Promedio | Nº de sup. Salud Humana (g) | |
| ALGAR | ALGAR | 96.67 | 47 | 0 | 23 | 0 | No |
| ALGECIRAS | ALGECIRAS EPS | 66.67 | 80 | 3 | 25 | 0 | No |
| ALGECIRAS | E4:RINCONCILLO | 96.67 | 62 | 5 | 26 | 0 | No |
| ARCOS DE LA FRONTERA | ARCOS | 76.67 | 57 | 3 | 30 | 0 | No |
| ARCOS DE LA FRONTERA | JEDULA | 82.22 | 55 | 2 | 31 | 0 | No |
| BARRIOS (LOS) | E1: COLEGIO LOS BARRIOS | 75.56 | 51 | 1 | 21 | 0 | No |
| BARRIOS (LOS) | E2:ALCORNOCALES | 45.56 | 68 | 1 | 20 | 0 | No |
| BARRIOS (LOS) | E5: PALMONES | 98.89 | 70 | 2 | 28 | 0 | No |
| BARRIOS (LOS) | LOS BARRIOS | 97.78 | 59 | 1 | 21 | 0 | No |
| CADIZ | Avda. MARCONI | 100 | 58 | 5 | 30 | 0 | No |
| JEREZ DE LA FRONTERA | CARTUJA | 95.56 | 47 | 0 | 21 | 0 | No |
| JEREZ DE LA FRONTERA | JEREZ-CHAPIN | 97.78 | 43 | 0 | 18 | 0 | No |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | E7:EL ZABAL | 90 | 65 | 3 | 25 | 0 | No |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA | 100 | 61 | 1 | 25 | 0 | No |
| PRADO DEL REY | PRADO REY | 95.56 | 34 | 0 | 15 | 0 | No |
| PUERTO REAL | RIO SAN PEDRO | 96.67 | 43 | 0 | 23 | 0 | No |
| SAN FERNANDO | SAN FERNANDO | 100 | 43 | 0 | 18 | 0 | No |
| SAN ROQUE | E3: COLEGIO CARTEYA | 100 | 49 | 0 | 18 | 0 | No |
| SAN ROQUE | E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE | 94.44 | 53 | 1 | 22 | 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 | 100 | 41 | 0 | 17 | 0 | No |
| CORDOBA | AVDA. AL-NASIR | 90 | 53 | 1 | 24 | 0 | No |
| CORDOBA | LEPANTO | 98.89 | 39 | 0 | 18 | 0 | No |
| ESPIEL | POBLADO | 90 | 20 | 0 | 12 | 0 | No |
| OBEJO | OBEJO | 90 | 22 | 0 | 12 | 0 | No |

Provincia: GRANADA

| | | Media 24h | | | Año Civil | | |
|-----------|----------------------|-------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | | | Nº de sup. | | Nº de sup. | |
| Municipio | Estación | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) | Promedio | Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| ARMILLA | CIUDAD DEPORTIVA | 97.78 | 65 | 3 | 23 | 0 | No |
| GRANADA | GRANADA-NORTE | 100 | 60 | 4 | 27 | 0 | No |
| GRANADA | PALACIO DE CONGRESOS | 100 | 60 | 1 | 21 | 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 | 87.78 | 35 | 0 | 15 | 0 | No |
| HUELVA | CAMPUS EL CARMEN | 94.44 | 35 | 0 | 18 | 0 | No |
| HUELVA | LA ORDEN | 60 | 40 | 0 | 21 | 0 | No |
| HUELVA | LOS ROSALES | 94.44 | 43 | 0 | 21 | 0 | No |
| HUELVA | MARISMAS DEL TITAN | 92.22 | 55 | 3 | 21 | 0 | No |
| HUELVA | POZO DULCE | 91.11 | 60 | 2 | 25 | 0 | No |
| HUELVA | ROMERALEJO | 52.22 | 48 | 0 | 25 | 0 | No |
| MOGUER | MAZAGON | 96.67 | 34 | 0 | 17 | 0 | No |
| MOGUER | MOGUER | 95.56 | 48 | 0 | 22 | 0 | No |
| NIEBLA | NIEBLA | 85.56 | 42 | 0 | 21 | 0 | No |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA | 91.11 | 41 | 0 | 20 | 0 | No |
| PALOS DE LA FRONTERA | PALOS | 98.89 | 39 | 0 | 18 | 0 | No |
| PUNTA UMBRIA | PUNTA UMBRIA | 94.44 | 40 | 0 | 19 | 0 | No |
| SAN JUAN DEL PUERTO | SAN JUAN DEL PUERTO | 94.44 | 34 | 0 | 14 | 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 |
| BAILEN | BAILEN | 97.78 | 68 | 11 | 30 | 0 | No |
| JAEN | RONDA DEL VALLE | 87.78 | 49 | 0 | 19 | 0 | No |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 41.11 | 70 | 13 | 43 | 1 | Si: (6) |



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 | 97.78 | 49 | 0 | 20 | 0 | No |
| MALAGA | CARRANQUE | 100 | 51 | 1 | 20 | 0 | No |
| MALAGA | EL ATABAL | 78.89 | 47 | 0 | 20 | 0 | No |
| MARBELLA | MARBELLA ARCO | 91.11 | 55 | 1 | 22 | 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 | 100 | 55 | 2 | 23 | 0 | No |
| GUILLENA | COBRE LAS CRUCES | 96.67 | 52 | 1 | 13 | 0 | No |
| MAIRENA DEL ALJARAFA | ALJARAFA | 100 | 49 | 0 | 20 | 0 | No |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO | SIERRA NORTE | 97.78 | 42 | 0 | 14 | 0 | No |
| SEVILLA | BERMEJALES | 88.89 | 49 | 0 | 19 | 0 | No |
| SEVILLA | PRINCIPES | 96.67 | 63 | 1 | 21 | 0 | No |
| SEVILLA | SANTA CLARA | 91.11 | 70 | 1 | 20 | 0 | No |
| SEVILLA | TORNEO | 100 | 82 | 2 | 26 | 0 | No |

Leyenda:

| | Límite | Período de Promedio | Valor Límite | Margen de Tolerancia | Fecha de cumplimiento Valor Límite |
|-----|---|---------------------|--|----------------------|------------------------------------|
| (f) | Valor límite diario para la protección de la salud humana | 24 horas | 50; valor que no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año civil Percentil 90.4, valor que deberá ser inferior o igual a 50 µg/m ³ en aquellos equipos donde el porcentaje de datos es menor al 86% | Ninguno | 1/01/2005 |
| (g) | Valor límite para la protección de la salud humana | Año Civil | 40 | Ninguno | 1/01/2005 |

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



5.4 Informe de legislación CO

Sensor: CO Monóxido de Carbono

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

Período: 01/01/2014 – 31/03/2014

Provincia: ALMERIA

| | | Máxima Media 8h Diaria | | | Nº de sup. | Superación de Límites |
|------------|--------------|------------------------|-----------|------------------|------------|-----------------------|
| Municipio | Estación | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (e) | | |
| ALMERIA | MEDITERRANEO | 94.44 | 705 | 0 | No | |
| BENAHADUX | BENAHADUX | 92.22 | 32 | 0 | No | |
| CARBONERAS | CARBONERAS | 100 | 1238 | 0 | No | |
| EJIDO (EL) | EL EJIDO | 95.56 | 1036 | 0 | No | |
| NIJAR | LA JOYA | 76.67 | 258 | 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 | 86.67 | 1248 | 0 | No | |
| ALGECIRAS | ALGECIRAS EPS | 100 | 1157 | 0 | No | |
| ARCOS DE LA FRONTERA | ARCOS | 73.33 | 394 | 0 | No | |
| ARCOS DE LA FRONTERA | JEDULA | 98.89 | 333 | 0 | No | |
| BARRIOS (LOS) | CORTIJILLOS | 98.89 | 1971 | 0 | No | |
| CADIZ | Avda. MARCONI | 98.89 | 756 | 0 | No | |
| JEREZ DE LA FRONTERA | CARTUJA | 100 | 1127 | 0 | No | |
| JEREZ DE LA FRONTERA | JEREZ-CHAPIN | 98.89 | 844 | 0 | No | |
| PRADO DEL REY | PRADO REY | 96.67 | 397 | 0 | No | |
| SAN FERNANDO | SAN FERNANDO | 97.78 | 953 | 0 | No | |
| SAN ROQUE | CAMPAMENTO | 100 | 874 | 0 | No | |
| SAN ROQUE | E. DE HOSTELERIA | 96.67 | 1648 | 0 | No | |
| SAN ROQUE | GUADARRANQUE | 85.56 | 1285 | 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 | 100 | 846 | 0 | No | |
| CORDOBA | LEPANTO | 100 | 1000 | 0 | No | |
| VILLAHARTA | VILLAHARTA | 86.67 | 493 | 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 | 100 | 1797 | 0 | No | |
| GRANADA | GRANADA-NORTE | 100 | 1624 | 0 | No | |
| GRANADA | PALACIO DE CONGRESOS | 100 | 1318 | 0 | No | |



Provincia: HUELVA

| | | Máxima Media 8h Diaria | | | |
|-----------|--------------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | | | Nº de sup. | |
| Municipio | Estación | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (e) | Superación de Límites |
| HUELVA | CAMPUS EL CARMEN | 93.33 | 526 | 0 | No |
| HUELVA | LOS ROSALES | 98.89 | 1359 | 0 | No |
| HUELVA | MARISMAS DEL TITAN | 95.56 | 1083 | 0 | No |
| HUELVA | POZO DULCE | 95.56 | 1171 | 0 | No |
| MOGUER | MAZAGON | 98.89 | 437 | 0 | No |

Provincia: JAEN

| | | Máxima Media 8h Diaria | | | |
|--------------------------|--------------------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | | | Nº de sup. | |
| Municipio | Estación | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (e) | Superación de Límites |
| BAILEN | BAILEN | 100 | 1132 | 0 | No |
| JAEN | LAS FUENTEZUELAS | 100 | 562 | 0 | No |
| JAEN | RONDA DEL VALLE | 100 | 1415 | 0 | No |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 90 | 2968 | 0 | No |

Provincia: MALAGA

| | | Máxima Media 8h Diaria | | | |
|-----------|---------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | | | Nº de sup. | |
| Municipio | Estación | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (e) | Superación de Límites |
| MALAGA | CAMPANILLAS | 78.89 | 365 | 0 | No |
| MALAGA | CARRANQUE | 100 | 1575 | 0 | No |
| MALAGA | EL ATABAL | 98.89 | 480 | 0 | No |
| MARBELLA | MARBELLA ARCO | 91.11 | 1067 | 0 | No |

Provincia: SEVILLA

| | | Máxima Media 8h Diaria | | | |
|--------------------|--------------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | | | Nº de sup. | |
| Municipio | Estación | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (e) | Superación de Límites |
| ALCALA DE GUADAIRA | ALCALA DE GUADAIRA | 94.44 | 824 | 0 | No |
| DOS HERMANAS | DOS HERMANAS | 96.67 | 1004 | 0 | No |
| GUILLENA | COBRE LAS CRUCES | 92.22 | 570 | 0 | No |
| SEVILLA | BERMEJALES | 84.44 | 884 | 0 | No |
| SEVILLA | CENTRO | 92.22 | 867 | 0 | No |
| SEVILLA | PRINCIPES | 92.22 | 747 | 0 | No |
| SEVILLA | RANILLA | 94.44 | 662 | 0 | No |
| SEVILLA | SANTA CLARA | 83.33 | 483 | 0 | No |
| SEVILLA | TORNEO | 98.89 | 1072 | 0 | No |

Legenda:

| | 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: 01/01/2014 – 31/03/2014

Provincia: ALMERIA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Año Civil | | Superación de Límites |
|----------------------|-------------------|-------------------|-----------|------------------|------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (a) | Alerta (b) | Promedio | Salud Humana (g) | |
| ALMERIA | EL BOTICARIO | 98.15 | 74 | 0 | 0 | 14 | 0 | No |
| ALMERIA | MEDITERRANEO | 94.12 | 120 | 0 | 0 | 30 | 0 | No |
| BEDAR | BEDAR | 98.7 | 29 | 0 | 0 | 8 | 0 | No |
| BENAHADUX | BENAHADUX | 97.64 | 68 | 0 | 0 | 13 | 0 | No |
| CARBONERAS | CARBONERAS | 99.91 | 57 | 0 | 0 | 15 | 0 | No |
| CARBONERAS | PZA. DEL CASTILLO | 98.7 | 42 | 0 | 0 | 12 | 0 | No |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES | 98.89 | 102 | 0 | 0 | 14 | 0 | No |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | VILLARICOS | 96.34 | 52 | 0 | 0 | 9 | 0 | No |
| EJIDO (EL) | EL EJIDO | 97.64 | 115 | 0 | 0 | 23 | 0 | No |
| MOJACAR | MOJACAR | 88.84 | 37 | 0 | 0 | 8 | 0 | No |
| NIJAR | CAMPOHERMOSO | 92.22 | 71 | 0 | 0 | 13 | 0 | No |
| NIJAR | FERNAN PEREZ | 92.87 | 40 | 0 | 0 | 8 | 0 | No |
| NIJAR | LA JOYA | 90.88 | 33 | 0 | 0 | 5 | 0 | No |
| NIJAR | RODALQUILAR | 94.21 | 40 | 0 | 0 | 12 | 0 | No |

Provincia: CADIZ

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Año Civil | | Superación de Límites |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------|------------------|------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (a) | Alerta (b) | Promedio | Salud Humana (g) | |
| ALGAR | ALGAR | 96.9 | 25 | 0 | 0 | 6 | 0 | No |
| ALGECIRAS | ALGECIRAS EPS | 98.7 | 98 | 0 | 0 | 16 | 0 | No |
| ALGECIRAS | E4:RINCONCILLO | 97.96 | 105 | 0 | 0 | 15 | 0 | No |
| ARCOS DE LA FRONTERA | ARCOS | 79.72 | 25 | 0 | 0 | 3 | 0 | No |
| ARCOS DE LA FRONTERA | JEDULA | 89.54 | 32 | 0 | 0 | 6 | 0 | No |
| BARRIOS (LOS) | CORTIJILLOS | 94.91 | 92 | 0 | 0 | 10 | 0 | No |
| BARRIOS (LOS) | E1: COLEGIO LOS BARRIOS | 91.3 | 103 | 0 | 0 | 11 | 0 | No |
| BARRIOS (LOS) | E2:ALCORNOCALLES | 95 | 71 | 0 | 0 | 4 | 0 | No |
| BARRIOS (LOS) | E5: PALMONES | 83.1 | 144 | 0 | 0 | 12 | 0 | No |
| BARRIOS (LOS) | LOS BARRIOS | 58.66 | 105 | 0 | 0 | 12 | 0 | No |
| CADIZ | Avda. MARCONI | 98.61 | 119 | 0 | 0 | 18 | 0 | No |
| JEREZ DE LA FRONTERA | CARTUJA | 99.26 | 58 | 0 | 0 | 7 | 0 | No |
| JEREZ DE LA FRONTERA | JEREZ-CHAPIN | 98.84 | 95 | 0 | 0 | 17 | 0 | No |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | E7:EL ZABAL | 96.71 | 111 | 0 | 0 | 19 | 0 | No |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA | 98.94 | 120 | 0 | 0 | 27 | 0 | No |
| PRADO DEL REY | PRADO REY | 98.33 | 20 | 0 | 0 | 5 | 0 | No |
| PUERTO REAL | RIO SAN PEDRO | 98.84 | 88 | 0 | 0 | 17 | 0 | No |
| SAN FERNANDO | SAN FERNANDO | 98.75 | 90 | 0 | 0 | 16 | 0 | No |
| SAN ROQUE | CAMPAMENTO | 99.12 | 89 | 0 | 0 | 19 | 0 | No |
| SAN ROQUE | E. DE HOSTELERIA | 98.1 | 104 | 0 | 0 | 15 | 0 | No |
| SAN ROQUE | ECONOMATO | 99.07 | 77 | 0 | 0 | 13 | 0 | No |
| SAN ROQUE | E3: COLEGIO CARTEYA | 98.7 | 92 | 0 | 0 | 10 | 0 | No |
| SAN ROQUE | E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE | 97.82 | 92 | 0 | 0 | 8 | 0 | No |
| SAN ROQUE | GUADARRANQUE | 76.3 | 81 | 0 | 0 | 12 | 0 | No |
| SAN ROQUE | MADREVIEJA | 95.56 | 74 | 0 | 0 | 13 | 0 | No |



Provincia: CORDOBA

| | | Media 1h | | | | Año Civil | | |
|------------|----------------|--------------------|-----------|--------------------|------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|
| Municipio | Estación | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | | Promedio | Nº de sup. Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| | | | | Salud Humana (a) | Alerta (b) | | | |
| CORDOBA | ASOMADILLA | 59.03 | 109 | 0 | 0 | 16 | 0 | No |
| CORDOBA | AVDA. AL-NASIR | 98.24 | 145 | 0 | 0 | 38 | 0 | No |
| CORDOBA | LEPANTO | 97.73 | 114 | 0 | 0 | 22 | 0 | No |
| ESPIEL | POBLADO | 91.06 | 16 | 0 | 0 | 4 | 0 | No |
| OBEJO | OBEJO | 92.08 | 25 | 0 | 0 | 11 | 0 | No |
| VILLAHARTA | VILLAHARTA | 88.15 | 22 | 0 | 0 | 8 | 0 | No |

Provincia: GRANADA

| | | Media 1h | | | | Año Civil | | |
|-----------|----------------------|--------------------|-----------|--------------------|------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|
| Municipio | Estación | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | | Promedio | Nº de sup. Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| | | | | Salud Humana (a) | Alerta (b) | | | |
| ARMILLA | CIUDAD DEPORTIVA | 99.21 | 133 | 0 | 0 | 25 | 0 | No |
| GRANADA | GRANADA-NORTE | 99.31 | 253 | 2 | 0 | 45 | 1 | Si: (6) |
| GRANADA | PALACIO DE CONGRESOS | 99.17 | 175 | 0 | 0 | 35 | 0 | No |

Provincia: HUELVA

| | | Media 1h | | | | Año Civil | | |
|----------------------|---------------------|--------------------|-----------|--------------------|------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|
| Municipio | Estación | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | | Promedio | Nº de sup. Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| | | | | Salud Humana (a) | Alerta (b) | | | |
| ALMONTE | MATALASCAÑAS | 99.4 | 34 | 0 | 0 | 3 | 0 | No |
| HUELVA | CAMPUS EL CARMEN | 73.38 | 83 | 0 | 0 | 13 | 0 | No |
| HUELVA | LA ORDEN | 72.08 | 89 | 0 | 0 | 19 | 0 | No |
| HUELVA | LOS ROSALES | 99.21 | 98 | 0 | 0 | 16 | 0 | No |
| HUELVA | MARISMAS DEL TITAN | 73.56 | 62 | 0 | 0 | 8 | 0 | No |
| HUELVA | POZO DULCE | 96.16 | 126 | 0 | 0 | 19 | 0 | No |
| MOGUER | EL ARENOSILLO | 98.06 | 30 | 0 | 0 | 4 | 0 | No |
| MOGUER | MAZAGON | 99.21 | 72 | 0 | 0 | 8 | 0 | No |
| MOGUER | MOGUER | 99.31 | 69 | 0 | 0 | 10 | 0 | No |
| NIEBLA | NIEBLA | 69.95 | 95 | 0 | 0 | 27 | 0 | No |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA | 86.94 | 61 | 0 | 0 | 11 | 0 | No |
| PALOS DE LA FRONTERA | PALOS | 88.98 | 56 | 0 | 0 | 10 | 0 | No |
| PALOS DE LA FRONTERA | TORREARENILLA | 99.77 | 57 | 0 | 0 | 6 | 0 | No |
| PUNTA UMBRIA | PUNTA UMBRIA | 95.93 | 63 | 0 | 0 | 12 | 0 | No |
| SAN JUAN DEL PUERTO | SAN JUAN DEL PUERTO | 97.5 | 36 | 0 | 0 | 8 | 0 | No |

Provincia: JAEN

| | | Media 1h | | | | Año Civil | | |
|-----------|------------------|--------------------|-----------|--------------------|------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|
| Municipio | Estación | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | | Promedio | Nº de sup. Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| | | | | Salud Humana (a) | Alerta (b) | | | |
| BAILEN | BAILEN | 98.98 | 105 | 0 | 0 | 20 | 0 | No |
| JAEN | LAS FUENTEZUELAS | 99.26 | 82 | 0 | 0 | 13 | 0 | No |
| JAEN | RONDA DEL VALLE | 98.24 | 147 | 0 | 0 | 22 | 0 | No |



Provincia: MALAGA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Año Civil | | Superación de Límites |
|-----------|--------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | | Promedio | Nº de sup. | |
| | | | | Salud Humana (a) | Alerta (b) | | Salud Humana (g) | |
| CAMPILLOS | CAMPILLOS | 94.63 | 32 | 0 | 0 | 5 | 0 | No |
| MALAGA | AVENIDA JUAN XXIII | 99.21 | 149 | 0 | 0 | 40 | 0 | No |
| MALAGA | CAMPANILLAS | 63.89 | 127 | 0 | 0 | 19 | 0 | No |
| MALAGA | CARRANQUE | 99.44 | 159 | 0 | 0 | 26 | 0 | No |
| MALAGA | EL ATABAL | 92.92 | 121 | 0 | 0 | 16 | 0 | No |
| MARBELLA | MARBELLA ARCO | 87.73 | 182 | 0 | 0 | 60 | 1 | Si: (6) |

Provincia: SEVILLA

| Municipio | Estación | Media 1h | | | | Año Civil | | Superación de Límites |
|------------------------|--------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-----------|------------------|-----------------------|
| | | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones | | Promedio | Nº de sup. | |
| | | | | Salud Humana (a) | Alerta (b) | | Salud Humana (g) | |
| ALCALA DE GUADAIRA | ALCALA DE GUADAIRA | 98.01 | 126 | 0 | 0 | 19 | 0 | No |
| DOS HERMANAS | DOS HERMANAS | 97.45 | 98 | 0 | 0 | 20 | 0 | No |
| GUILLENA | COBRE LAS CRUCES | 84.26 | 78 | 0 | 0 | 7 | 0 | No |
| MAIRENA DEL ALJARAFA | ALJARAFA | 97.96 | 121 | 0 | 0 | 15 | 0 | No |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO | SIERRA NORTE | 98.61 | 20 | 0 | 0 | 4 | 0 | No |
| SEVILLA | BERMEJALES | 96.2 | 128 | 0 | 0 | 29 | 0 | No |
| SEVILLA | CENTRO | 98.89 | 123 | 0 | 0 | 22 | 0 | No |
| SEVILLA | PRINCIPES | 98.15 | 136 | 0 | 0 | 26 | 0 | No |
| SEVILLA | RANILLA | 97.87 | 171 | 0 | 0 | 30 | 0 | No |
| SEVILLA | SAN JERONIMO | 99.86 | 164 | 0 | 0 | 35 | 0 | No |
| SEVILLA | SANTA CLARA | 99.07 | 124 | 0 | 0 | 24 | 0 | No |
| SEVILLA | TORNEO | 95.19 | 129 | 0 | 0 | 39 | 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: 01/01/2014 – 31/03/2014

Período año móvil: 01/04/2013 – 31/03/2014

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 | 1 | 0 | No | 1 | 0 | No |

Provincia: CADIZ

| | | Año Civil | | | Año Móvil | | |
|---------------|----------------|-----------|------------------|-----------------------|-----------|--------------|-----------------------|
| | | | Nº de sup. | | | Nº de sup. | |
| Municipio | Estación | Promedio | Salud Humana (g) | Superación de Límites | Promedio | Salud Humana | Superación de Límites |
| ALGECIRAS | ALGECIRAS EPS | 0 | 0 | No | 0 | 0 | No |
| BARRIOS (LOS) | CORTIJILLOS | 0 | 0 | No | 0 | 0 | No |
| PUERTO REAL | RIO SAN PEDRO | 1 | 0 | No | 0 | 0 | No |
| SAN ROQUE | CAMPAMENTO | 1 | 0 | No | 1 | 0 | No |
| SAN ROQUE | GUADARRANQUE | 1 | 0 | No | 1 | 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 | 1 | 0 | No | 1 | 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 | 1 | 0 | No | 1 | 0 | No |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA | 0 | 0 | No | 0 | 0 | No |
| PALOS DE LA FRONTERA | PALOS | 1 | 0 | No | 0 | 0 | No |



Provincia: JAEN

| | | Año Civil | | | Año Móvil | | |
|-----------|-----------------|-----------|------------------|-----------------------|-----------|--------------|-----------------------|
| | | | Nº de sup. | | | Nº de sup. | |
| Municipio | Estación | Promedio | Salud Humana (g) | Superación de Límites | Promedio | Salud Humana | Superación de Límites |
| JAEN | RONDA DEL VALLE | 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 SH₂

Sensor: SH₂ Sulfuro de Hidrógeno

Unidad: µg/m³

Período: 01/01/2014 – 31/03/2014

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 | 10 | 92.78 | 0 | 4 | 96.67 | 0 |
| SAN ROQUE | CAMPAMENTO | 16 | 89.26 | 0 | 10 | 90.00 | 0 |
| SAN ROQUE | GUADARRANQUE | 11 | 91.34 | 0 | 7 | 96.67 | 0 |
| SAN ROQUE | PUENTE MAYORGA | 27 | 88.73 | 0 | 13 | 91.11 | 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 | 23 | 42.82 | 0 | 12 | 52.22 | 0 |
| HUELVA | POZO DULCE | 11 | 12.73 | 0 | 4 | 14.44 | 0 |
| PALOS DE LA FRONTERA | PALOS | 21 | 99.68 | 0 | 5 | 100 | 0 |
| SAN JUAN DEL PUERTO | SAN JUAN DEL PUERTO | 61 | 97.87 | 0 | 9 | 98.89 | 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: 01/01/2014 – 28/02/2014

Unidad: µg/m³

Provincia: ALMERÍA

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Percentil 90.4 | Superación del Valor Límite |
|------------|-------------------|----------------|-------------|----------|----------------|-----------------------------|
| CARBONERAS | PZA. DEL CASTILLO | 16,95 | 10 | 17 | 22 | No |
| ALMERÍA | MEDITERRANEO | 15,25 | 9 | 23 | 28 | No |
| BÉDAR | BÉDAR | 16,95 | 10 | 6 | 11 | No |

Provincia: CÁDIZ

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Percentil 90.4 | Superación del Valor Límite |
|-----------------------------|-------------------|----------------|-------------|----------|----------------|-----------------------------|
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LÍNEA | 11,86 | 7 | 19 | 28 | No |
| CÁDIZ | AVDA. MARCONI | 16,95 | 10 | 24 | 32 | No |
| LOS BARRIOS | LOS BARRIOS | 13,56 | 8 | 13 | 20 | No |
| SAN FERNANDO | SAN FERNANDO | 15,25 | 9 | 22 | 26 | No |
| SAN ROQUE | PUENTE MAYORGA | 54,24 | 32 | 19 | 25 | No |
| LOS BARRIOS | E2: ALCORNOCALES* | 12,90 | 4 | 13 | 24 | No |

*En el caso de E2:Alcornocales el periodo sólo abarca hasta 20/01/2014.

Provincia: CÓRDOBA

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Percentil 90.4 | Superación del Valor Límite |
|------------|----------------|----------------|-------------|----------|----------------|-----------------------------|
| CÓRDOBA | LEPANTO | 16,95 | 10 | 20 | 26 | No |
| CÓRDOBA | ASOMADILLA | 11,86 | 7 | 15 | 18 | No |
| CÓRDOBA | PARQUE JOYERO* | 44,44 | 40 | 26 | 40 | No |
| CÓRDOBA | AVDA. AL-NASIR | 16,95 | 10 | 25 | 30 | No |
| VILLAHARTA | VILLAHARTA | 15,25 | 9 | 8 | 10 | No |
| POBLADO | POBLADO | 16,95 | 10 | 6 | 7 | No |

*En el caso de Parque Joyero el periodo se extiende hasta 23/03/2014.

Provincia: GRANADA

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Percentil 90.4 | Superación del Valor Límite |
|-----------|----------------------|----------------|-------------|----------|----------------|-----------------------------|
| GRANADA | GRANADA-NORTE | 15,25 | 9 | 22 | 29 | No |
| GRANADA | PALACIO DE CONGRESOS | 16,95 | 10 | 14 | 16 | No |

Provincia: HUELVA

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Percentil 90.4 | Superación del Valor Límite |
|-----------|-----------------|----------------|-------------|----------|----------------|-----------------------------|
| HUELVA | CAMPUS ELCARMEN | 47,46 | 28 | 12 | 16 | No |
| MOGUER | MOGUER* | 16,95 | 10 | 20 | 30 | No |
| ALMONTE | MATALASCAÑAS | | | | | |

*En el caso de Moguer el periodo se extiende hasta 07/03/2014.

Provincia: JAÉN

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Percentil 90.4 | Superación del Valor Límite |
|--------------------------|---------------------------|----------------|-------------|----------|----------------|-----------------------------|
| BAILÉN | BAILÉN | 16,95 | 10 | 23 | 42 | No |
| JAÉN | RONDA DEL VALLE | 16,95 | 10 | 17 | 24 | No |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO* | 18 | 6 | 27 | 37 | No |

*el periodo abarca desde 26/01 hasta febrero 2014.



Provincia: MÁLAGA

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Percentil 90.4 | Superación del Valor Límite |
|-----------|---------------|----------------|-------------|----------|----------------|-----------------------------|
| MÁLAGA | CARRANQUE | 16,95 | 10 | 17 | 25 | No |
| MÁLAGA | EL ATABAL | 16,95 | 10 | 12 | 18 | No |
| MARBELLA | MARBELLA ARCO | 16,95 | 10 | 24 | 30 | No |
| MÁLAGA | CAMPANILLAS | 15,25 | 9 | 13 | 23 | No |
| CAMPILLOS | CAMPILLOS | 50,85 | 30 | 6 | 10 | No |

Provincia: SEVILLA

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Percentil 90.4 | Superación del Valor Límite |
|------------------------|--------------------|----------------|-------------|----------|----------------|-----------------------------|
| ALCALÁ DE GUADAIRA | ALCALÁ DE GUADAIRA | 16,95 | 10 | 19 | 21 | No |
| SEVILLA | PRINCIPES | 15,25 | 9 | 19 | 22 | No |
| SEVILLA | TORNEO | 16,95 | 10 | 19 | 24 | No |
| SEVILLA | SANTA CLARA* | 11,11 | 10 | 18 | 22 | No |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO | SIERRA NORTE | 16,95 | 10 | 8 | 13 | No |

*En el caso de Santa Clara el periodo se extiende hasta 01/03/2014.

Aclaraciones:

A fecha de realización del informe no se dispone de datos de PM10 gravimétricos de todas las estaciones. 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 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/m ³ en aquellos equipos donde el porcentaje de datos es menor al 86% | Ninguno | 1/01/2005 |
| (g) | Valor límite para la protección de la salud humana | Año Civil | 40 | Ninguno | 1/01/2005 |

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



6.2 Información de PM_{2,5}

Período: 01/01/2014 – 28/02/2014

Unidad: µg/m³

Provincia: ALMERÍA

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Superación del Valor Objetivo |
|------------|-------------------|----------------|-------------|----------|-------------------------------|
| CARBONERAS | PZA. DEL CASTILLO | 47,46 | 28 | 9 | No |
| ALMERÍA | MEDITERRANEO | 49,15 | 29 | 12 | No |

Provincia: CÁDIZ

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Superación del Valor Objetivo |
|-----------------------------|---------------|----------------|-------------|----------|-------------------------------|
| ALGECIRAS | ALGECIRAS EPS | 16,95 | 10 | 9 | No |
| LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LÍNEA | 16,95 | 10 | 9 | No |
| CÁDIZ | AVDA. MARCONI | 16,95 | 10 | 7 | No |
| SAN FERNANDO | SAN FERNANDO | 50,85 | 30 | 8 | No |
| LOS BARRIOS | LOS BARRIOS | 15,25 | 9 | 9 | No |

Provincia: CÓRDOBA

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Superación del Valor Objetivo |
|------------|------------|----------------|-------------|----------|-------------------------------|
| CÓRDOBA | LEPANTO* | 33,33 | 30 | 13 | No |
| VILLAHARTA | VILLAHARTA | 22,03 | 13 | 5 | No |

*En el caso de Lepanto el periodo abarca hasta 30/03/2014.

Provincia: GRANADA

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Superación del Valor Objetivo |
|-----------|-----------------------|----------------|-------------|----------|-------------------------------|
| GRANADA | GRANADA-NORTE | 50,85 | 30 | 19 | No |
| GRANADA | PALACIO DE CONGRESOS* | 31,11 | 28 | 12 | No |

*En el caso de Palacio de Congresos el periodo abarca hasta 30/03/2014.

Provincia: HUELVA

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Superación del Valor Objetivo |
|---------------------|-----------------|----------------|-------------|----------|-------------------------------|
| HUELVA | CAMPUS ELCARMEN | | | | |
| MOGUER | MOGUER | 32,20 | 19 | 10 | No |
| ALMONTE | MATALASCAÑAS | | | | |
| VALVERDE DEL CAMINO | VALVERDE | 16,95 | 10 | 12 | No |

Provincia: JAÉN

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Superación del Valor Objetivo |
|--------------------------|---------------------------|----------------|-------------|----------|-------------------------------|
| BAILÉN | BAILÉN | 16,95 | 10 | 15 | No |
| JAÉN | RONDA DEL VALLE | 49,15 | 29 | 10 | No |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO* | 18 | 6 | 25 | No |

*En el caso de Villanueva del Arzobispo el periodo abarca desde 26/01/2014 hasta febrero.

Provincia: MÁLAGA

| Municipio | Estación | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Superación del Valor Objetivo |
|-----------|---------------|----------------|-------------|----------|-------------------------------|
| MÁLAGA | CARRANQUE* | 32,22 | 29 | 10 | No |
| MARBELLA | MARBELLA ARCO | 49,15 | 29 | 22 | No |
| CAMPILLOS | CAMPILLOS | 30,51 | 18 | 4 | No |

*En el caso de Carranque el periodo abarca hasta 30/03/2014.



Provincia: SEVILLA

| Municipio | Estación | % Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Superación del Valor Objetivo |
|------------------------|--------------|-----------------|-------------|----------|-------------------------------|
| SEVILLA | PRINCIPES* | 31,11 | 28 | 11 | No |
| SEVILLA | TORNEO | 49,15 | 29 | 13 | No |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO | SIERRA NORTE | 50,85 | 30 | 5 | No |

*En el caso de Príncipes el periodo abarca hasta 27/03/2014.

Aclaraciones:

A fecha de realización del informe no se dispone de datos de PM_{2,5} gravimétricos de todas las estaciones. 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 gravimétricos y por tanto participan en la evaluación con un porcentaje de datos válidos en el año mayor al 13,6%.

1. Valores legales aplicables a las partículas PM_{2,5}:

| Tipo de valor legal | Valor | Periodo de promedio |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| Valor Objetivo | 25µg/m ³ | Año civil |



6.3 Información de Arsénico, Cadmio y Níquel

Período: 01/01/2014 – 31/03/2014

Unidad: ng/m³

Provincia: ALMERÍA

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

Provincia: CÁDIZ

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

Provincia: CORDOBA

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

Provincia: GRANADA

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

Provincia: HUELVA

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

Provincia: JAEN

| 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%.

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

| | Contaminante | Tipo de valor legal | Valor | Periodo de promedio | Observaciones |
|-----|--------------|---------------------|----------|---------------------|------------------------|
| (a) | As | Valor objetivo | 6 ng/m3 | Año civil | Entra en vigor en 2013 |
| (b) | Ni | Valor objetivo | 5 ng/m3 | Año civil | Entra en vigor en 2013 |
| (c) | Cd | Valor objetivo | 20 ng/m3 | 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: 01/01/2014 – 31/03/2014 Período año móvil: 01/04/2013 – 31/03/2014

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

Provincia: ALMERÍA

| Municipio | Estación | Año Civil | | | | Año Móvil | | | |
|------------|----------------|----------------|-------------|----------|----------------------------|----------------|-------------|----------|----------------------------|
| | | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Superación de Valor Límite | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Superación de Valor Límite |
| CARBONERAS | PLAZA CASTILLO | | | | | 4 | 16 | 0.004 | No |
| ALMERÍA | MEDITERRÁNEO | | | | | 4 | 15 | 0.005 | 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 |
| LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA | LA LÍNEA | | | | | 4 | 16 | 0.007 | No |
| SAN ROQUE | PUENTE MAYORGA | | | | | 4 | 16 | 0.008 | No |
| CÁDIZ | AVDA. MARCONI | | | | | | | | |
| SAN FERNANDO | SAN FERNANDO | | | | | 4 | 13 | 0.004 | 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 | LEPANTO | | | | | 4 | 16 | 0.009 | No |
| CÓRDOBA | PARQUE JOYERO | | | | | 13 | 48 | 0.057 | No |
| VILLAHARTA | VILLAHARTA | | | | | 4 | 15 | 0.003 | 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 | | | | | 3 | 10 | 0.003 | No |
| GRANADA | PALACIO DE CONGRESOS | | | | | | | | |

Provincia: HUELVA

| Municipio | Estación | Año Civil | | | | Año Móvil | | | |
|-----------|------------------|----------------|-------------|----------|----------------------------|----------------|-------------|----------|----------------------------|
| | | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Superación de Valor Límite | %Datos Válidos | Nº Muestras | Promedio | Superación de Valor Límite |
| HUELVA | CAMPUS EL CARMEN | | | | | 4 | 16 | 0.012 | No |
| MOGUER | MOGUER | | | | | 4 | 15 | 0.010 | No |
| ALMONTE | MATALASCAÑAS | | | | | | | | |



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 | | | | | 4 | 16 | 0.018 | No |
| JAÉN | RONDA DEL VALLE | | | | | 4 | 16 | 0.005 | 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 | | | | | 2 | 8 | 0.005 | No |
| MARBELLA | MARBELLA ARCO | | | | | | | | |
| CAMPILLOS | CAMPILLOS | | | | | | | | |

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 | | | | | 4 | 15 | 0.006 | No |
| SEVILLA | PRINCIPES | | | | | 4 | 16 | 0.006 | No |
| SEVILLA | TORNEO | | | | | | | | |

Aclaraciones:

A fecha de realización del informe no se dispone de datos de plomo. 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 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 externo desde abril a junio del 2013.

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: 01/01/2014 – 31/03/2014

Unidad: ng/m³

Provincia: ALMERÍA

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

Provincia: CÁDIZ

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

Provincia: CÓRDOBA

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

Provincia: GRANADA

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

Provincia: HUELVA

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

Provincia: JAEN

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

Provincia: MÁLAGA

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

Provincia: SEVILLA

| Municipio | Estación | Nº Meses Muestreados | Promedio | Superación del Valor Objetivo |
|-----------|-----------|----------------------|----------|-------------------------------|
| SEVILLA | PRINCIPES | | | |

Aclaraciones:

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

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

Por otro lado, indicar que tampoco se ha superado el valor límite diario ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$, valor que no podrá superarse en más de tres ocasiones por año civil) en ninguna estación.

No se ha alcanzado el umbral de alerta para el SO_2 (media horaria de $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durante tres horas consecutivas) en ninguna estación.

7.1.1.2 Ozono

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

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

El valor objetivo para la protección de la salud humana ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ como máxima media octohoraria del día) que no deberá superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años, tiene fecha de cumplimiento a partir del 01/01/2010, por lo que los datos correspondientes al 2010 fueron los primeros que se utilizaron para verificar el cumplimiento, y fue al final del 2012 cuando se pudo evaluar este valor objetivo por primera vez.



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 marzo 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 marzo se observa superación del valor límite anual de NO₂ (40 µg/m³) en 2 estaciones: Granada Norte (Granada) y Marbella Arco (Málaga). Siendo la estación de Marbella Arco la que registra la media más alta con un valor de 60 µg/m³.

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 2 ocasiones en la estación de Granada Norte (Granada) en las que las medias horarias fueron superiores a 200 µg/m³.

7.1.1.6 Benceno

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



7.1.1.7 Ácido sulfhídrico

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

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

Los valores recogidos hasta el mes de marzo no muestran superación del valor objetivo para las $\text{PM}_{2,5}$ ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en ninguna estación.

7.1.1.9 Arsénico, Cadmio y Níquel

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

7.1.1.10 Plomo

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

7.1.1.11 Benzo(a)Pireno

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



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 2014 | | | | | |
|---|-----------|-------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| INDICE | SO2 (24H) | PARTICULAS (24 H) | NO2 (1H MÁX) | CO (8H MÓVIL MÁX) | O3 (8H MÓVIL MÁX) |
| 0-50 | 63 | 25 | 100 | 5000 | 60 |
| 51-100 | 125 | 50 | 200 | 10000 | 120 |
| 101-150 | 187 | 75 | 300 | 15000 | 180 |
| >150 | >187 | >75 | >300 | >15000 | >180 |

* En el caso del **SO₂** siempre que se supere el valor límite horario (350 µg/m³) fijado en el R.D. 102/2011 la calidad del aire será considerada “mala” y siempre que se supere el umbral de alerta (500 µg/m³) registrados durante tres horas consecutivas la calidad del aire será considerada “muy mala”.

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

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



7.2.2 Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de marzo de 2014

Provincia: ALMERIA

| Municipio | Estación | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|----------------------|-------------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| ALMERIA | EL BOTICARIO | 0 | 30 | 1 | 0 | 31 |
| ALMERIA | MEDITERRANEO | 0 | 28 | 3 | 0 | 31 |
| BEDAR | BEDAR | 1 | 22 | 8 | 0 | 31 |
| BENAHADUX | BENAHADUX | 2 | 28 | 1 | 0 | 31 |
| CARBONERAS | CARBONERAS | 8 | 16 | 7 | 0 | 31 |
| CARBONERAS | PZA. DEL CASTILLO | 15 | 16 | 0 | 0 | 31 |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES | 8 | 19 | 4 | 0 | 31 |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | VILLARICOS | 11 | 17 | 3 | 0 | 31 |
| EJIDO (EL) | EL EJIDO | 0 | 31 | 0 | 0 | 31 |
| MOJACAR | MOJACAR | 0 | 26 | 5 | 0 | 31 |
| NIJAR | CAMPOHERMOSO | 0 | 27 | 4 | 0 | 31 |
| NIJAR | FERNAN PEREZ | 0 | 31 | 0 | 0 | 31 |
| NIJAR | LA JOYA | 0 | 27 | 4 | 0 | 31 |
| NIJAR | RODALQUILAR | 0 | 25 | 6 | 0 | 31 |

Provincia: CADIZ

| Municipio | Estación | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|-----------------------------|-------------------------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| ALGAR | ALGAR | 20 | 11 | 0 | 0 | 31 |
| ALGECIRAS | ALGECIRAS EPS | 0 | 28 | 2 | 1 | 31 |
| ALGECIRAS | E4:RINCONCILLO | 12 | 15 | 4 | 0 | 31 |
| ARCOS DE LA FRONTERA | ARCOS | 0 | 26 | 5 | 0 | 31 |
| ARCOS DE LA FRONTERA | JEDULA | 0 | 29 | 2 | 0 | 31 |
| BARRIOS (LOS) | CORTIJILLOS | 0 | 31 | 0 | 0 | 31 |
| BARRIOS (LOS) | E1: COLEGIO LOS BARRIOS | 26 | 5 | 0 | 0 | 31 |
| BARRIOS (LOS) | E2:ALCORNOCAL | 1 | 27 | 3 | 0 | 31 |
| BARRIOS (LOS) | E5: PALMONES | 9 | 19 | 2 | 0 | 30 |
| BARRIOS (LOS) | LOS BARRIOS | 0 | 28 | 3 | 0 | 31 |
| CADIZ | Avda. MARCONI | 0 | 27 | 4 | 0 | 31 |
| JEREZ DE LA FRONTERA | CARTUJA | 0 | 31 | 0 | 0 | 31 |
| JEREZ DE LA FRONTERA | JEREZ-CHAPIN | 0 | 31 | 0 | 0 | 31 |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | E7:EL ZABAL | 17 | 13 | 1 | 0 | 31 |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA | 3 | 26 | 2 | 0 | 31 |
| PRADO DEL REY | PRADO REY | 0 | 29 | 2 | 0 | 31 |
| PUERTO REAL | RIO SAN PEDRO | 1 | 30 | 0 | 0 | 31 |
| SAN FERNANDO | SAN FERNANDO | 0 | 29 | 2 | 0 | 31 |
| SAN ROQUE | CAMPAMENTO | 4 | 27 | 0 | 0 | 31 |
| SAN ROQUE | E. DE HOSTELERIA | 30 | 1 | 0 | 0 | 31 |
| SAN ROQUE | ECONOMATO | 30 | 1 | 0 | 0 | 31 |
| SAN ROQUE | E3: COLEGIO CARTEYA | 0 | 29 | 2 | 0 | 31 |
| SAN ROQUE | E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE | 16 | 14 | 1 | 0 | 31 |
| SAN ROQUE | GUADARRANQUE | 0 | 30 | 1 | 0 | 31 |
| SAN ROQUE | MADREVIEJA | 31 | 0 | 0 | 0 | 31 |
| SAN ROQUE | PUENTE MAYORGA | 26 | 2 | 0 | 0 | 28 |

Provincia: CORDOBA

| Municipio | Estación | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|------------|----------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| CORDOBA | ASOMADILLA | 1 | 30 | 0 | 0 | 31 |
| CORDOBA | AVDA. AL-NASIR | 13 | 17 | 1 | 0 | 31 |
| CORDOBA | LEPANTO | 3 | 28 | 0 | 0 | 31 |
| ESPIEL | POBLADO | 31 | 0 | 0 | 0 | 31 |
| OBEJO | OBEJO | 31 | 0 | 0 | 0 | 31 |
| VILLAHARTA | VILLAHARTA | 0 | 30 | 1 | 0 | 31 |



Provincia: GRANADA

| Municipio | Estación | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|-----------|----------------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| ARMILLA | CIUDAD DEPORTIVA | 1 | 30 | 0 | 0 | 31 |
| GRANADA | GRANADA-NORTE | 13 | 18 | 0 | 0 | 31 |
| GRANADA | PALACIO DE CONGRESOS | 2 | 29 | 0 | 0 | 31 |

Provincia: HUELVA

| Municipio | Estación | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|----------------------|---------------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| ALMONTE | MATALASCAÑAS | 0 | 31 | 0 | 0 | 31 |
| CARTAYA | CARTAYA | 0 | 31 | 0 | 0 | 31 |
| HUELVA | CAMPUS EL CARMEN | 10 | 18 | 0 | 0 | 28 |
| HUELVA | LA ORDEN | 1 | 29 | 1 | 0 | 31 |
| HUELVA | LOS ROSALES | 16 | 15 | 0 | 0 | 31 |
| HUELVA | MARISMAS DEL TITAN | 15 | 13 | 1 | 0 | 29 |
| HUELVA | POZO DULCE | 16 | 14 | 0 | 0 | 30 |
| MOGUER | EL ARENOSILLO | 0 | 31 | 0 | 0 | 31 |
| MOGUER | MAZAGON | 0 | 31 | 0 | 0 | 31 |
| MOGUER | MOGUER | 2 | 29 | 0 | 0 | 31 |
| NIEBLA | NIEBLA | 19 | 12 | 0 | 0 | 31 |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA | 9 | 16 | 6 | 0 | 31 |
| PALOS DE LA FRONTERA | PALOS | 21 | 10 | 0 | 0 | 31 |
| PALOS DE LA FRONTERA | TORREARENILLA | 31 | 0 | 0 | 0 | 31 |
| PUNTA UMBRIA | PUNTA UMBRIA | 0 | 26 | 5 | 0 | 31 |
| SAN JUAN DEL PUERTO | SAN JUAN DEL PUERTO | 25 | 6 | 0 | 0 | 31 |
| VALVERDE DEL CAMINO | VALVERDE | 0 | 13 | 0 | 0 | 13 |

Provincia: JAEN

| Municipio | Estación | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|--------------------------|--------------------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| BAILEN | BAILEN | 2 | 25 | 4 | 0 | 31 |
| JAEN | LAS FUENTEZUELAS | 0 | 28 | 3 | 0 | 31 |
| JAEN | RONDA DEL VALLE | 1 | 26 | 4 | 0 | 31 |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 1 | 19 | 8 | 0 | 28 |

Provincia: MALAGA

| Municipio | Estación | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|-----------|--------------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| CAMPILLOS | CAMPILLOS | 7 | 20 | 4 | 0 | 31 |
| MALAGA | AVENIDA JUAN XXIII | 24 | 7 | 0 | 0 | 31 |
| MALAGA | CAMPANILLAS | 0 | 31 | 0 | 0 | 31 |
| MALAGA | CARRANQUE | 0 | 29 | 2 | 0 | 31 |
| MALAGA | EL ATABAL | 7 | 24 | 0 | 0 | 31 |
| MARBELLA | MARBELLA ARCO | 0 | 30 | 1 | 0 | 31 |

Provincia: SEVILLA

| Municipio | Estación | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|------------------------|--------------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| ALCALA DE GUADAIRA | ALCALA DE GUADAIRA | 1 | 29 | 1 | 0 | 31 |
| DOS HERMANAS | DOS HERMANAS | 1 | 30 | 0 | 0 | 31 |
| GUILLENA | COBRE LAS CRUCES | 1 | 30 | 0 | 0 | 31 |
| MAIRENA DEL ALJARAFE | ALJARAFE | 1 | 30 | 0 | 0 | 31 |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO | SIERRA NORTE | 0 | 31 | 0 | 0 | 31 |
| SEVILLA | BERMEJALES | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 |
| SEVILLA | CENTRO | 2 | 29 | 0 | 0 | 31 |
| SEVILLA | PRINCIPES | 18 | 13 | 0 | 0 | 31 |
| SEVILLA | RANILLA | 27 | 4 | 0 | 0 | 31 |
| SEVILLA | SAN JERONIMO | 3 | 28 | 0 | 0 | 31 |
| SEVILLA | SANTA CLARA | 1 | 30 | 0 | 0 | 31 |
| SEVILLA | TORNEO | 5 | 26 | 0 | 0 | 31 |



7.2.3 Situaciones malas y muy malas por contaminante durante el mes de marzo de 2014

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

Provincia: ALMERIA

| Municipio | Estación | Fecha | Sensor | Calidad |
|----------------------|--------------|------------|--------|---------|
| ALMERIA | EL BOTICARIO | 09/03/2014 | O3 | MALA |
| ALMERIA | MEDITERRANEO | 21/03/2014 | PART | MALA |
| ALMERIA | MEDITERRANEO | 22/03/2014 | PART | MALA |
| ALMERIA | MEDITERRANEO | 29/03/2014 | PART | MALA |
| BEDAR | BEDAR | 08/03/2014 | O3 | MALA |
| BEDAR | BEDAR | 09/03/2014 | O3 | MALA |
| BEDAR | BEDAR | 11/03/2014 | O3 | MALA |
| BEDAR | BEDAR | 12/03/2014 | O3 | MALA |
| BEDAR | BEDAR | 15/03/2014 | O3 | MALA |
| BEDAR | BEDAR | 16/03/2014 | O3 | MALA |
| BEDAR | BEDAR | 19/03/2014 | O3 | MALA |
| BEDAR | BEDAR | 31/03/2014 | O3 | MALA |
| BENAHADUX | BENAHADUX | 15/03/2014 | O3 | MALA |
| CARBONERAS | CARBONERAS | 12/03/2014 | PART | MALA |
| CARBONERAS | CARBONERAS | 13/03/2014 | PART | MALA |
| CARBONERAS | CARBONERAS | 14/03/2014 | PART | MALA |
| CARBONERAS | CARBONERAS | 21/03/2014 | PART | MALA |
| CARBONERAS | CARBONERAS | 22/03/2014 | PART | MALA |
| CARBONERAS | CARBONERAS | 28/03/2014 | PART | MALA |
| CARBONERAS | CARBONERAS | 29/03/2014 | PART | MALA |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES | 19/03/2014 | PART | MALA |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES | 21/03/2014 | PART | MALA |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES | 22/03/2014 | PART | MALA |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES | 29/03/2014 | PART | MALA |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | VILLARICOS | 03/03/2014 | PART | MALA |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | VILLARICOS | 23/03/2014 | PART | MALA |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | VILLARICOS | 29/03/2014 | PART | MALA |
| MOJACAR | MOJACAR | 08/03/2014 | O3 | MALA |
| MOJACAR | MOJACAR | 09/03/2014 | O3 | MALA |
| MOJACAR | MOJACAR | 11/03/2014 | O3 | MALA |
| MOJACAR | MOJACAR | 15/03/2014 | O3 | MALA |
| MOJACAR | MOJACAR | 16/03/2014 | O3 | MALA |
| NIJAR | CAMPOHERMOSO | 18/03/2014 | PART | MALA |
| NIJAR | CAMPOHERMOSO | 21/03/2014 | PART | MALA |
| NIJAR | CAMPOHERMOSO | 22/03/2014 | PART | MALA |
| NIJAR | CAMPOHERMOSO | 29/03/2014 | PART | MALA |
| NIJAR | LA JOYA | 09/03/2014 | O3 | MALA |
| NIJAR | LA JOYA | 12/03/2014 | O3 | MALA |
| NIJAR | LA JOYA | 15/03/2014 | O3 | MALA |
| NIJAR | LA JOYA | 19/03/2014 | O3 | MALA |
| NIJAR | RODALQUILAR | 08/03/2014 | O3 | MALA |
| NIJAR | RODALQUILAR | 09/03/2014 | O3 | MALA |
| NIJAR | RODALQUILAR | 11/03/2014 | O3 | MALA |
| NIJAR | RODALQUILAR | 12/03/2014 | O3 | MALA |
| NIJAR | RODALQUILAR | 15/03/2014 | O3 | MALA |
| NIJAR | RODALQUILAR | 16/03/2014 | O3 | MALA |



Provincia: CADIZ

| Municipio | Estación | Fecha | Sensor | Calidad |
|-----------------------------|-------------------------------|------------|--------|----------|
| ALGECIRAS | ALGECIRAS EPS | 17/03/2014 | PART | MALA |
| ALGECIRAS | ALGECIRAS EPS | 18/03/2014 | PART | MUY MALA |
| ALGECIRAS | ALGECIRAS EPS | 19/03/2014 | PART | MALA |
| ALGECIRAS | E4:RINCONCILLO | 10/03/2014 | PART | MALA |
| ALGECIRAS | E4:RINCONCILLO | 12/03/2014 | PART | MALA |
| ALGECIRAS | E4:RINCONCILLO | 13/03/2014 | PART | MALA |
| ALGECIRAS | E4:RINCONCILLO | 18/03/2014 | PART | MALA |
| ARCOS DE LA FRONTERA | ARCOS | 09/03/2014 | O3 | MALA |
| ARCOS DE LA FRONTERA | ARCOS | 10/03/2014 | O3 | MALA |
| ARCOS DE LA FRONTERA | ARCOS | 12/03/2014 | O3 | MALA |
| ARCOS DE LA FRONTERA | ARCOS | 18/03/2014 | PART | MALA |
| ARCOS DE LA FRONTERA | ARCOS | 20/03/2014 | PART | MALA |
| ARCOS DE LA FRONTERA | JEDULA | 19/03/2014 | PART | MALA |
| ARCOS DE LA FRONTERA | JEDULA | 20/03/2014 | PART | MALA |
| BARRIOS (LOS) | E2:ALCORNOCAL | 09/03/2014 | O3 | MALA |
| BARRIOS (LOS) | E2:ALCORNOCAL | 10/03/2014 | O3 | MALA |
| BARRIOS (LOS) | E2:ALCORNOCAL | 18/03/2014 | PART | MALA |
| BARRIOS (LOS) | E5: PALMONES | 07/03/2014 | PART | MALA |
| BARRIOS (LOS) | E5: PALMONES | 18/03/2014 | PART | MALA |
| BARRIOS (LOS) | LOS BARRIOS | 09/03/2014 | O3 | MALA |
| BARRIOS (LOS) | LOS BARRIOS | 10/03/2014 | O3 | MALA |
| BARRIOS (LOS) | LOS BARRIOS | 18/03/2014 | PART | MALA |
| CADIZ | Avda. MARCONI | 09/03/2014 | O3 | MALA |
| CADIZ | Avda. MARCONI | 10/03/2014 | O3 | MALA |
| CADIZ | Avda. MARCONI | 17/03/2014 | PART | MALA |
| CADIZ | Avda. MARCONI | 18/03/2014 | PART | MALA |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | E7:EL ZABAL | 18/03/2014 | PART | MALA |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA | 18/03/2014 | PART | MALA |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA | 20/03/2014 | O3 | MALA |
| PRADO DEL REY | PRADO REY | 12/03/2014 | O3 | MALA |
| PRADO DEL REY | PRADO REY | 16/03/2014 | O3 | MALA |
| SAN FERNANDO | SAN FERNANDO | 09/03/2014 | O3 | MALA |
| SAN FERNANDO | SAN FERNANDO | 10/03/2014 | O3 | MALA |
| SAN ROQUE | E3: COLEGIO CARTEYA | 09/03/2014 | O3 | MALA |
| SAN ROQUE | E3: COLEGIO CARTEYA | 10/03/2014 | O3 | MALA |
| SAN ROQUE | E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE | 18/03/2014 | PART | MALA |
| SAN ROQUE | GUADARRANQUE | 09/03/2014 | O3 | MALA |

Provincia: CORDOBA

| Municipio | Estación | Fecha | Sensor | Calidad |
|------------|----------------|------------|--------|---------|
| CORDOBA | AVDA. AL-NASIR | 21/03/2014 | PART | MALA |
| VILLAHARTA | VILLAHARTA | 09/03/2014 | O3 | MALA |

Provincia: HUELVA

| Municipio | Estación | Fecha | Sensor | Calidad |
|----------------------|--------------------|------------|--------|---------|
| HUELVA | LA ORDEN | 16/03/2014 | O3 | MALA |
| HUELVA | MARISMAS DEL TITAN | 17/03/2014 | PART | MALA |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA | 15/03/2014 | O3 | MALA |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA | 16/03/2014 | O3 | MALA |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA | 17/03/2014 | O3 | MALA |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA | 19/03/2014 | O3 | MALA |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA | 20/03/2014 | O3 | MALA |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA | 29/03/2014 | O3 | MALA |
| PUNTA UMBRIA | PUNTA UMBRIA | 08/03/2014 | O3 | MALA |
| PUNTA UMBRIA | PUNTA UMBRIA | 09/03/2014 | O3 | MALA |
| PUNTA UMBRIA | PUNTA UMBRIA | 10/03/2014 | O3 | MALA |
| PUNTA UMBRIA | PUNTA UMBRIA | 17/03/2014 | O3 | MALA |
| PUNTA UMBRIA | PUNTA UMBRIA | 18/03/2014 | O3 | MALA |



Provincia: JAEN

| Municipio | Estación | Fecha | Sensor | Calidad |
|--------------------------|--------------------------|------------|--------|---------|
| BAILEN | BAILEN | 15/03/2014 | PART | MALA |
| BAILEN | BAILEN | 16/03/2014 | PART | MALA |
| BAILEN | BAILEN | 18/03/2014 | PART | MALA |
| BAILEN | BAILEN | 19/03/2014 | PART | MALA |
| JAEN | LAS FUENTEZUELAS | 17/03/2014 | O3 | MALA |
| JAEN | LAS FUENTEZUELAS | 18/03/2014 | O3 | MALA |
| JAEN | LAS FUENTEZUELAS | 19/03/2014 | O3 | MALA |
| JAEN | RONDA DEL VALLE | 15/03/2014 | O3 | MALA |
| JAEN | RONDA DEL VALLE | 16/03/2014 | O3 | MALA |
| JAEN | RONDA DEL VALLE | 17/03/2014 | O3 | MALA |
| JAEN | RONDA DEL VALLE | 18/03/2014 | O3 | MALA |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 05/03/2014 | PART | MALA |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 06/03/2014 | PART | MALA |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 07/03/2014 | PART | MALA |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 08/03/2014 | PART | MALA |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 14/03/2014 | PART | MALA |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 15/03/2014 | PART | MALA |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 16/03/2014 | PART | MALA |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 17/03/2014 | PART | MALA |

Provincia: MALAGA

| Municipio | Estación | Fecha | Sensor | Calidad |
|-----------|---------------|------------|--------|---------|
| CAMPILLOS | CAMPILLOS | 16/03/2014 | O3 | MALA |
| CAMPILLOS | CAMPILLOS | 17/03/2014 | O3 | MALA |
| CAMPILLOS | CAMPILLOS | 19/03/2014 | O3 | MALA |
| CAMPILLOS | CAMPILLOS | 20/03/2014 | O3 | MALA |
| MALAGA | CARRANQUE | 09/03/2014 | O3 | MALA |
| MALAGA | CARRANQUE | 18/03/2014 | PART | MALA |
| MARBELLA | MARBELLA ARCO | 19/03/2014 | PART | MALA |

Provincia: SEVILLA

| Municipio | Estación | Fecha | Sensor | Calidad |
|--------------------|--------------------|------------|--------|---------|
| ALCALA DE GUADAIRA | ALCALA DE GUADAIRA | 18/03/2014 | PART | MALA |

Durante el mes de marzo todas las provincias, exceptuando Granada, han registrado situaciones de calidad de aire malas. Estas situaciones han estado ocasionadas por los niveles de PM₁₀ (un total de 19 días) y ozono (13 días) en todas las provincias, con la excepción de Sevilla que sólo ha registrado calidad mala por PM₁₀.

Únicamente la provincia de Cádiz ha registrado calidad muy mala, en 1 ocasión, estando causada por los niveles de PM₁₀.



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

Unión Europea

**Fondo Europeo
de Desarrollo Regional**

