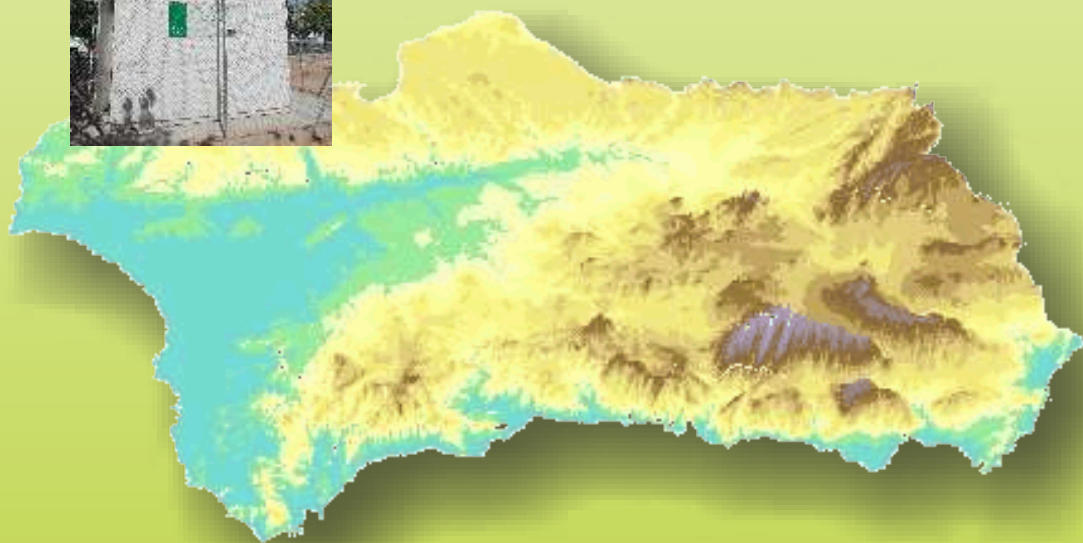


# *Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire en Andalucía*

Informe de Calidad del Aire Ambiente



sep-09



Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental

# Informe de calidad del aire de Septiembre 2009

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 ANTECEDENTES</b>                                                                           | <b>2</b>  |
| 1.1 Principales funciones de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía | 2         |
| 1.2 Estructura de la Red                                                                        | 3         |
| <b>2 ESTRUCTURA DEL INFORME</b>                                                                 | <b>3</b>  |
| <b>3 CONFIGURACIÓN DE LA RED</b>                                                                | <b>5</b>  |
| <b>4 RESUMEN MENSUAL GRÁFICO</b>                                                                | <b>10</b> |
| 4.1 Provincia de Almería                                                                        | 10        |
| 4.2 Provincia de Cádiz                                                                          | 13        |
| 4.3 Provincia de Córdoba                                                                        | 18        |
| 4.4 Provincia de Granada                                                                        | 21        |
| 4.5 Provincia de Huelva                                                                         | 23        |
| 4.6 Provincia de Jaén                                                                           | 26        |
| 4.7 Provincia de Málaga                                                                         | 29        |
| 4.8 Provincia de Sevilla                                                                        | 31        |
| <b>5 INFORME DE RENDIMIENTO</b>                                                                 | <b>34</b> |
| <b>6 INFORMES DE LEGISLACIÓN</b>                                                                | <b>36</b> |
| 6.1 Informe de legislación SO <sub>2</sub>                                                      | 36        |
| 6.2 Informe de legislación O <sub>3</sub>                                                       | 40        |
| 6.3 Informes de legislación PM <sub>10</sub>                                                    | 43        |
| 6.4 Informe de legislación CO                                                                   | 46        |
| 6.5 Informe de legislación NO <sub>2</sub> vigente                                              | 48        |
| 6.6 Informe de legislación NO <sub>2</sub> de próxima aplicación                                | 51        |
| 6.7 Informe de legislación Benceno                                                              | 54        |
| 6.8 Informe de legislación SH <sub>2</sub>                                                      | 56        |
| <b>7 VALORACIÓN DE LOS DATOS DE CALIDAD DEL AIRE</b>                                            | <b>58</b> |
| 7.1 Según los valores establecidos en la legislación                                            | 58        |
| 7.1.1 Valoración de los datos del año según la legislación vigente                              | 58        |
| 7.1.2 Valoración de los datos del año según la legislación de próxima aplicación                | 60        |
| 7.2 Según el índice de calidad del aire                                                         | 63        |
| 7.2.1 Criterios de elaboración del índice                                                       | 63        |
| 7.2.2 Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de Septiembre de 2009           | 64        |
| 7.2.3 Localización de las situaciones malas y muy malas durante el mes de Septiembre de 2009    | 64        |



# Informe de calidad del aire de Septiembre de 2009

## 1 Antecedentes

La Ley 7/94, de Protección Ambiental, establece que corresponde al órgano medioambiental, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, la vigilancia de los niveles de emisión e inmisión de contaminantes a la atmósfera para las actividades del Anexo I y II de la misma. El Decreto 74/96, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire, establece en su art. 18 que la vigilancia y control de la calidad del aire en la Comunidad Autónoma de Andalucía se efectúa mediante una red de estaciones, fijas y móviles, que administrativamente están adscritas a la Agencia de Medio Ambiente, en la actualidad, Consejería de Medio Ambiente. Esta red se denomina **Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía**.

En estos últimos años, la Unión Europea ha publicado 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. Dichas Directivas son:

1. Directiva 96/62/CE sobre evaluación y gestión de la calidad del aire;
2. Directiva 1999/30/CE relativa a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente.
3. Directiva 2000/69/CE sobre los valores límite para benceno, y el monóxido de carbono en el aire ambiente.
4. Directiva 2002/3/CE relativa al ozono en el aire ambiente.
5. Directiva 2004/107/CE relativa al arsénico, el cadmio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente.

Las cuatro últimas directivas desarrollan la Directiva 96/62/CE para distintos contaminantes de una forma más concreta y detallada.

Esta normativa europea ha sido incorporada a nuestro ordenamiento jurídico por los R.D. 1073/2002 y R.D. 1796/2003 mientras que la Directiva 2004/107/CE, ha sido transpuesta en el R.D 812/2007.

En las Directivas y en los R.D. que transponen las mismas, se establecen unos límites que son de obligado cumplimiento el año 2005 o el 2010, según sea el contaminante. En Andalucía, dichos límites ya se tomaban como base para el cálculo del índice diario de calidad del aire.

### 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.**

La Red está constituida por una serie de estaciones cuya titularidad es de la Consejería de Medio Ambiente o de otras instituciones con las que existen acuerdos de colaboración, como el Ayuntamiento de Sevilla y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), y por otra serie de estaciones de titularidad privada (ENDESA, FASA, VIESGO, COVISA, CEPSA,... ).

En estas estaciones se miden tanto contaminantes químicos ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , Partículas, CO,  $\text{O}_3$ , Hidrocarburos,  $\text{SH}_2$  y TRS, Benceno, Tolueno y Xileno) como parámetros meteorológicos. El número de sensores de cada estación depende de los problemas puntuales del lugar y condiciones del emplazamiento. En el interior de cada estación se encuentra el adquisidor de datos, que es un ordenador que concentra la información de todos los sensores y los envía a distintos centros de control, ubicados en las provincias y en los Servicios Centrales de la Consejería de Medio Ambiente. Toda la información se concentra, de forma inmediata, en una sola base de datos, localizada en los Servicios Centrales de la Consejería de Medio Ambiente. Este sistema permite el conocimiento en tiempo real de los niveles de calidad del aire de cada zona.

## **2 Estructura del informe**

### **Configuración de la red.**

Presenta una breve descripción de las estaciones de medida de la calidad del aire existentes en Andalucía. En esta configuración se puede observar las estaciones de cada provincia y cada red y los sensores que posee cada estación de medida.

### **Resumen mensual gráfico.**

Este resumen permite visualizar de forma gráfica la evolución de los datos horarios y diarios para los distintos parámetros que se registran en algunas estaciones. Dichas estaciones han sido seleccionadas en función de criterios como la representatividad y puntos con concentraciones mayores. En los gráficos se observa una línea horizontal en rojo que representa algunos valores límite (horario o diario), excepto para el caso del monóxido de carbono que se aplica el límite octohorario a los valores horarios.



**Informe de rendimiento.**

Presenta el porcentaje de datos válidos de cada uno de los sensores de las estaciones, referidos a valores con periodos de integración de 30, 15 o 10 minutos según el caso; el rendimiento global de cada estación y el rendimiento total ponderado de cada provincia. Se hará algún comentario sobre la captura mínima de datos para el cumplimiento de los objetivos de calidad de los mismos, según la nueva legislación europea.

**Informes de legislación.**

Mediante tablas se presentan los valores correspondientes a los parámetros estadísticos contemplados en la normativa vigente, con objeto de dar una visión anticipada de la evolución de los distintos contaminantes en relación con los niveles legales.

Hay que aclarar que estas tablas carecen de validez legal en los informes mensuales, pues no abarcan el período legal de referencia, van desde el inicio del año hasta el final del mes del informe, solo el informe de diciembre abarca el periodo legal. Para cada caso según la normativa, se hace uso de valores medios diarios, octohorarios y horarios.

Como guía se incluye una tabla que representa los criterios de calidad del aire para distintos contaminantes atmosféricos.

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

Se comentan los datos 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 localizan las situaciones malas y muy malas por sensores, estación y fecha.

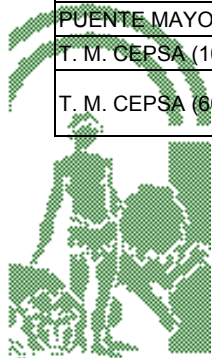


### 3 Configuración de la red

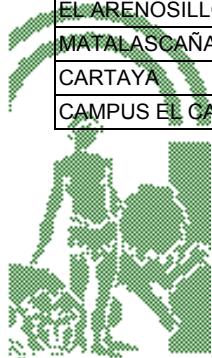
| ESTACION             | MUNICIPIO            | SO2 | CO | NO | NO2 | PM10 | NOX | O3 | PM2.5 | PM1 | HC | CH4 | NMH | SH2 | TRS | TOL | BCN | PXY | EBCN | VV | DD | TMP | HR | PRB | RS | LL |
|----------------------|----------------------|-----|----|----|-----|------|-----|----|-------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|----|-----|----|-----|----|----|
| PROVINCIA DE ALMERÍA |                      |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| CARBONERAS           | CARBONERAS           | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| PLAZA DEL CASTILLO   | CARBONERAS           | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| T.M. CTLA            | CARBONERAS           |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    | o   | o  | o   | o  | o  |
| T.M. CTLA (10 MTS)   | CARBONERAS           |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   |    |     |    |    |
| T.M. CTLA (60 MTS)   | CARBONERAS           |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   |    |     |    |    |
| AGUA AMARGA          | NÍJAR                | o   |    | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| CAMPOHERMOSO         | NÍJAR                | o   |    | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| NIJAR                | NÍJAR                | o   |    | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  |     | o  | o   | o  | o  |
| RODALQUILAR          | NIJAR                | o   |    | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| LA JOYA              | NIJAR                | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  | o     | o   |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  |     | o  |    |
| PALOMARES            | CUEVAS DEL ALMANZORA | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| T.M. VILLARICOS      | CUEVAS DEL ALMANZORA |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   |    |    |
| VILLARICOS           | CUEVAS DEL ALMANZORA | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| MEDITERRANEO         | ALMERÍA              | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     | o   | o   | o   |      |    |    |     |    |     |    |    |
| EL BOTICARIO         | ALMERIA              |     |    | o  | o   |      | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  |    |
| BENAHADUX            | BENAHADUX            | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  | o     | o   |    | o   | o   |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  |     | o  |    |
| EL EJIDO             | EL EJIDO             | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |



| ESTACION                      | MUNICIPIO                 | SO2 | CO | NO | NO2 | PM10 | NOX | O3 | PM2.5 | PM1 | HC | CH4 | NMH | SH2 | TRS | TOL | BCN | PXY | EBCN | VV | DD | TMP | HR | PRB | RS | LL |
|-------------------------------|---------------------------|-----|----|----|-----|------|-----|----|-------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|----|-----|----|-----|----|----|
| PROVINCIA DE CÁDIZ            |                           |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| E4:RINCONCILLO                | ALGECIRAS                 | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| E1: COLEGIO LOS BARRIOS       | LOS BARRIOS               | o   |    | o  | o   |      | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| E2:ALCORNOCAL                 | LOS BARRIOS               | o   |    | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| E5: PALMONES                  | LOS BARRIOS               | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| TM-CTLB(15MTS)                | LOS BARRIOS               |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| E7:EL ZABAL                   | LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN | 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   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| ALGECIRAS EPS                 | ALGECIRAS                 | o   | o  | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     | o   | o   | o   |      |    |    |     |    |     |    |    |
| LOS BARRIOS                   | LOS BARRIOS               | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| T. M. DE PALMONES             | LOS BARRIOS               |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| Avda. MARCONI                 | CÁDIZ                     | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| LA LINEA                      | LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN | o   |    | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  |     | o  | o  |
| RÍO SAN PEDRO                 | PUERTO REAL               | o   |    | o  | o   | o    | o   | o  |       |     | o  | o   | o   |     |     | o   | o   | o   |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  |    |
| SAN FERNANDO                  | SAN FERNANDO              | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| CARTUJA                       | JEREZ                     | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| JEREZ-CHAPÍN                  | JEREZ                     | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| CORTIJILLOS                   | LOS BARRIOS               | o   | o  | o  | o   |      | o   | o  | o     |     |    | o   | o   | o   |     | o   | o   | o   | o    |    |    |     |    |     |    |    |
| CAMPAMENTO                    | SAN ROQUE                 | o   | o  | o  | o   |      | o   | o  | o     |     |    |     |     | o   |     | o   | o   | o   | o    |    |    |     |    |     |    |    |
| E. DE HOSTELERIA              | SAN ROQUE                 | o   | o  | o  | o   |      | o   |    | o     |     |    | o   | o   |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| ECONOMATO                     | SAN ROQUE                 | o   |    | o  | o   |      | o   |    | o     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| GUADARRANQUE                  | SAN ROQUE                 | o   | o  | o  | o   |      | o   | o  | o     |     |    |     |     | o   |     | o   | o   | o   | o    |    |    |     |    |     |    |    |
| MADREVIEJA                    | SAN ROQUE                 | o   |    | o  | o   |      | o   |    | o     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| PUENTE MAYORGA                | SAN ROQUE                 | o   |    |    |     |      |     |    | o     |     |    |     |     | o   |     | o   | o   | o   |      |    |    |     |    |     |    |    |
| T. M. CEPESA (10 MTS)         | SAN ROQUE                 |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  |    | o   | o  | o   | o  | o  |
| T. M. CEPESA (60 MTS)         | SAN ROQUE                 |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   |    |     |    |    |



| ESTACION                            | MUNICIPIO               | SO2 | CO | NO | NO2 | PM10 | NOX | O3 | PM2.5 | PM1 | HC | CH4 | NMH | SH2 | TRS | TOL | BCN | PXY | EBCN | VV | DD | TMP | HR | PRB | RS | LL |
|-------------------------------------|-------------------------|-----|----|----|-----|------|-----|----|-------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|----|-----|----|-----|----|----|
| PROVINCIA DE CÁDIZ ( Continuación ) |                         |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| ALGAR                               | ALGAR                   | o   | o  | o  | o   | o    | o   |    | o     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| ARCOS                               | ARCOS DE LA FRONTERA    | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  | o     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| JEDULA                              | ARCOS DE LA FRONTERA    | o   | o  | o  | o   | o    | o   |    | o     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| PRADO REY                           | PRADO DEL REY           | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  | o     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| T.M. ARCOS                          | ARCOS DE LA FRONTERA    |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| PROVINCIA DE CÓRDOBA                |                         |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| ESPIEL                              | ESPIEL                  | o   |    | o  | o   | o    |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| POBLADO                             | ESPIEL                  | o   |    | o  | o   | o    |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| EL VACAR                            | VILLAVICIOSA DE CÓRDOBA | o   |    | o  | o   | o    |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| LEPANTO                             | CÓRDOBA                 | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     | o   | o   | o   |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| ASOMADILLA                          | CÓRDOBA                 | o   |    | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  |    |
| PROVINCIA DE GRANADA                |                         |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| CAMPUS DE CARTUJA                   | GRANADA                 | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  |    |
| PALACIO DE CONGRESOS                | GRANADA                 | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  |    |
| PASEOS UNIVERSITARIOS               | GRANADA                 | o   | o  | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  |     |    | o  |
| GRANADA-NORTE                       | GRANADA                 | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     | o   | o   | o   |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  |    |
| MOTRIL                              | MOTRIL                  | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| PROVINCIA DE HUELVA                 |                         |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| ROMERALEJO                          | HUELVA                  | o   |    |    |     | o    |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| TORREARENILLA                       | PALOS DE LA FRONTERA    | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| EL ARENOSILLO                       | MOGUER                  |     |    | o  | o   |      | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| MATALASCAÑAS                        | ALMONTE                 | o   |    | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| CARTAYA                             | CARTAYA                 |     |    |    |     |      |     | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| CAMPUS EL CARMEN                    | HUELVA                  | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     | o   | o   | o   |      |    |    |     |    |     |    |    |



| ESTACION                             | MUNICIPIO                | SO2 | CO | NO | NO2 | PM10 | NOX | O3 | PM2.5 | PM1 | HC | CH4 | NMH | SH2 | TRS | TOL | BCN | PXY | EBCN | VV | DD | TMP | HR | PRB | RS | LL |
|--------------------------------------|--------------------------|-----|----|----|-----|------|-----|----|-------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|----|-----|----|-----|----|----|
| PROVINCIA DE HUELVA ( Continuación ) |                          |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| LA ORDEN                             | HUELVA                   | o   |    | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     | o   | o   |     |     |     |      |    |    | o   | o  | o   | o  |    |
| LOS ROSALES                          | HUELVA                   | o   | o  | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| MARISMAS DEL TITAN                   | HUELVA                   | o   | o  | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| POZO DULCE                           | HUELVA                   | o   | o  |    |     | o    |     |    |       |     |    |     |     | o   | o   |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| T.M.PUNTA DEL SEBO                   | HUELVA                   |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  |     |    |     |    |    |
| MOGUER                               | MOGUER                   | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| MAZAGÓN                              | MOGUER                   | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  | o     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   |    |    |
| NIEBLA                               | NIEBLA                   | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  |     |    |     |    |    |
| LA RABIDA                            | PALOS DE LA FRONTERA     | o   |    | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     | o   | o   | o   |      |    |    | o   | o  | o   | o  | o  |
| PALOS                                | PALOS DE LA FRONTERA     | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     | o   |     | o   | o   | o   |      |    |    |     |    |     |    |    |
| T.M.NUEVO PUERTO                     | PALOS DE LA FRONTERA     |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  |     |    |     |    |    |
| PUNTA UMBRIA                         | PUNTA UMBRÍA             | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| SAN JUAN DEL PUERTO                  | SAN JUAN DEL PUERTO      | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     | o   |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| T.M.TARTESSOS                        | HUELVA                   |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  |     |    |     |    |    |
| VALVERDE                             | VALVERDE DEL CAMINO      |     |    |    |     |      |     | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| PROVINCIA DE JAÉN                    |                          |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| BAILÉN                               | BAILÉN                   | o   | o  | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  |    |
| RONDA DEL VALLE                      | JAÉN                     | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     | o   | o   | o   |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  |    |
| TORREDONJIMENO                       | TORREDONJIMENO           | o   |    | o  | o   | o    | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| LAS FUENTEZUELAS                     | JÁÉN                     | o   |    | o  | o   |      | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO             | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO |     | o  |    |     | o    |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |



| ESTACION             | MUNICIPIO              | SO2 | CO | NO | NO2 | PM10 | NOX | O3 | PM2.5 | PM1 | HC | CH4 | NMH | SH2 | TRS | TOL | BCN | PXY | EBCN | VV | DD | TMP | HR | PRB | RS | LL |
|----------------------|------------------------|-----|----|----|-----|------|-----|----|-------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|----|-----|----|-----|----|----|
| PROVINCIA DE MÁLAGA  |                        |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| CARRANQUE            | MÁLAGA                 | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     | o   | o   | o   |      |    |    |     |    |     |    |    |
| MARBELLA             | MARBELLA               | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| EL ATABAL            | MÁLAGA                 | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| CAMPANILLAS          | MÁLAGA                 | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  | o     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| CAMPILLO             | CAMPILLOS              |     |    | o  | o   |      | o   | o  | o     |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| PROVINCIA DE SEVILLA |                        |     |    |    |     |      |     |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| BERMEJALES           | SEVILLA                | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| CENTRO               | SEVILLA                | o   | o  | o  | o   |      | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| SANTA CLARA          | SEVILLA                |     | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  |     |    |     |    |    |
| TORNEO               | SEVILLA                | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| COBRE LAS CRUCES     | GUILLENA               | o   | o  | o  | o   | o    | o   | o  | o     | o   |    |     |     |     |     |     |     |     |      | o  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| ALCALÁ DE GUADAIRA   | ALCALÁ DE GUADAIRA     | 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  | o  | o   | o  | o   | o  | o  |
| SIERRA NORTE         | SAN NICOLÁS DEL PUERTO | o   |    | o  | o   | o    | o   | o  |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| PRINCIPIES           | SEVILLA                | o   | o  | o  | o   |      | o   |    |       |     |    |     |     |     |     |     |     |     |      |    |    |     |    |     |    |    |
| RANILLA              | SEVILLA                | o   | o  | o  | o   |      | o   |    | o     |     |    |     |     |     |     | o   | o   | o   |      |    |    |     |    |     |    |    |
| SAN JERONIMO         | SEVILLA                |     |    | o  | o   | o    | o   | 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  
PM<sub>10</sub>: Partículas de tamaño inferior a 10 micras.

PM2,5: Partículas de tamaño inferior a 2,5µ  
PM1: Partículas de tamaño inferior a 1µ  
SH2: Ácido sulfhídrico  
TRS: Compuestos reducidos de azufre  
BCN: Benceno  
TOL: Tolueno  
PXY: p-xileno  
EBCN: etil-benceno  
HC: Hidrocarburos.

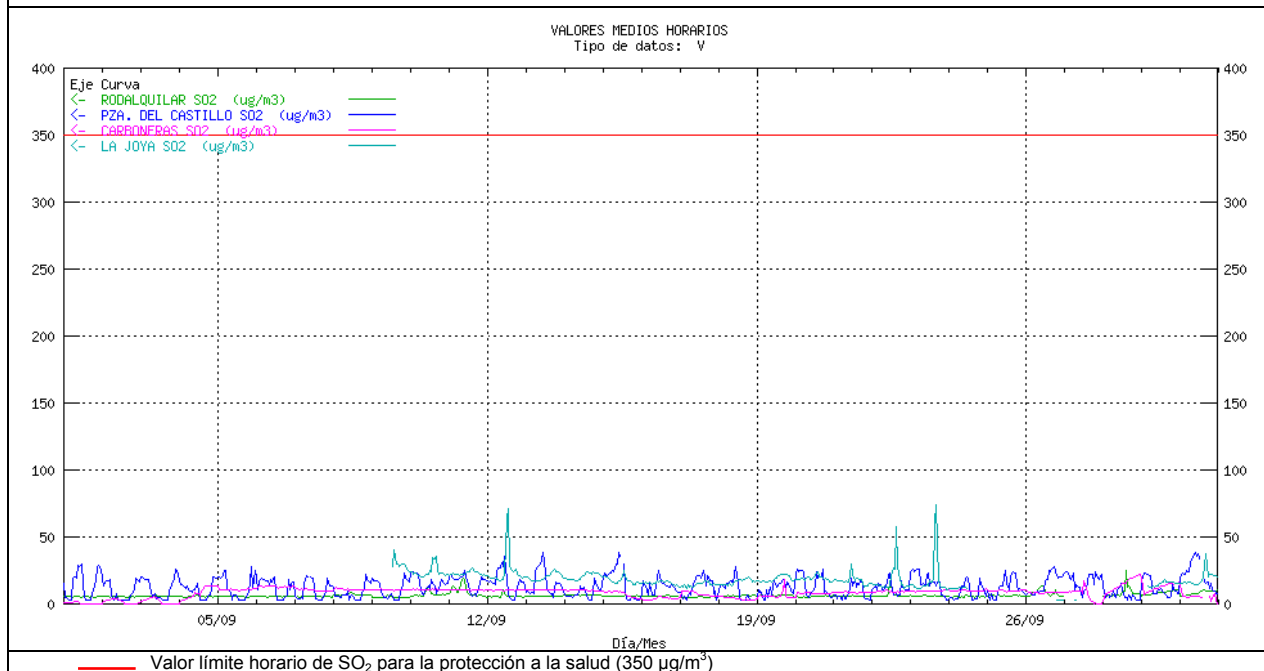
CH4: Metano  
NMH: Hidrocarburos no metánicos.  
DD: Dirección de viento.  
VV: Velocidad de viento.  
PRB: Presión barométrica  
RS: Radiación solar  
LL: Precipitaciones  
TMP: Temperatura.  
HR: Humedad relativa.



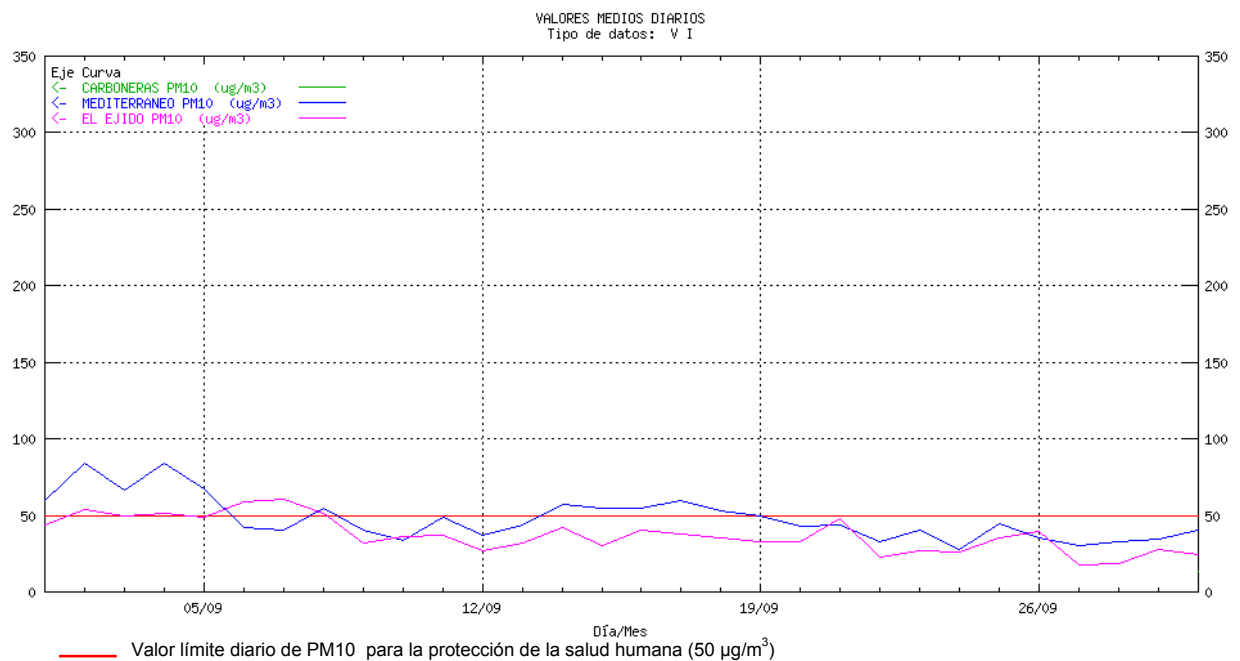
## 4 Resumen mensual gráfico

### 4.1 Provincia de Almería

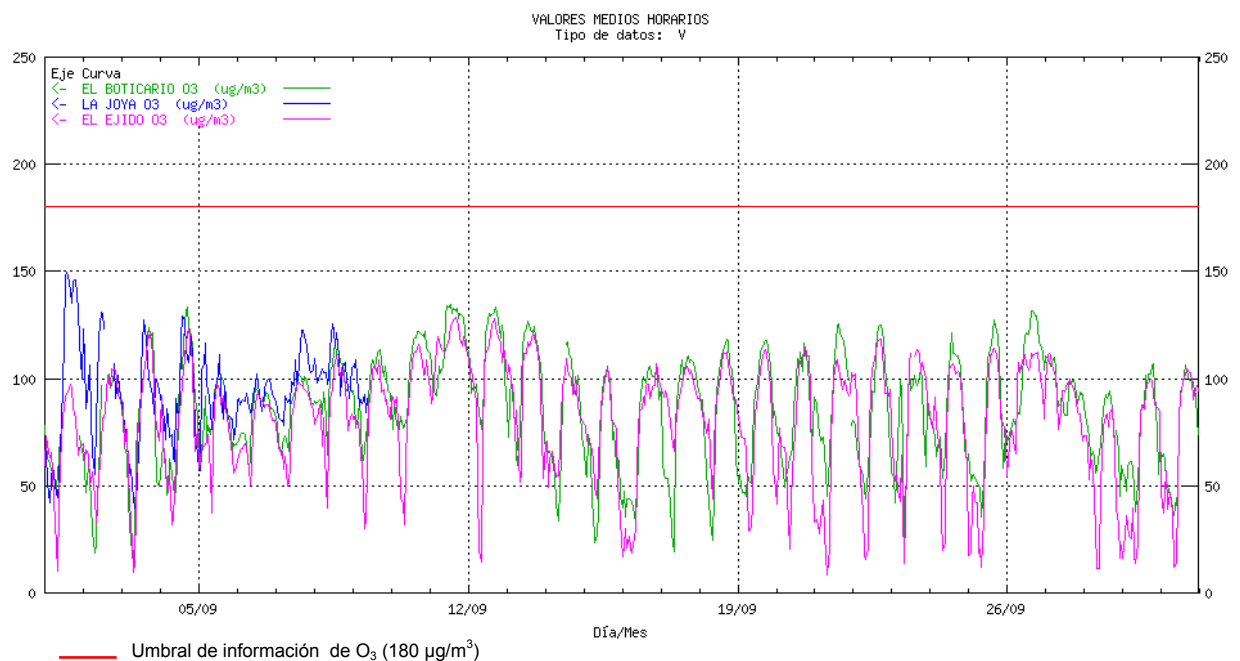
#### Dióxido de azufre



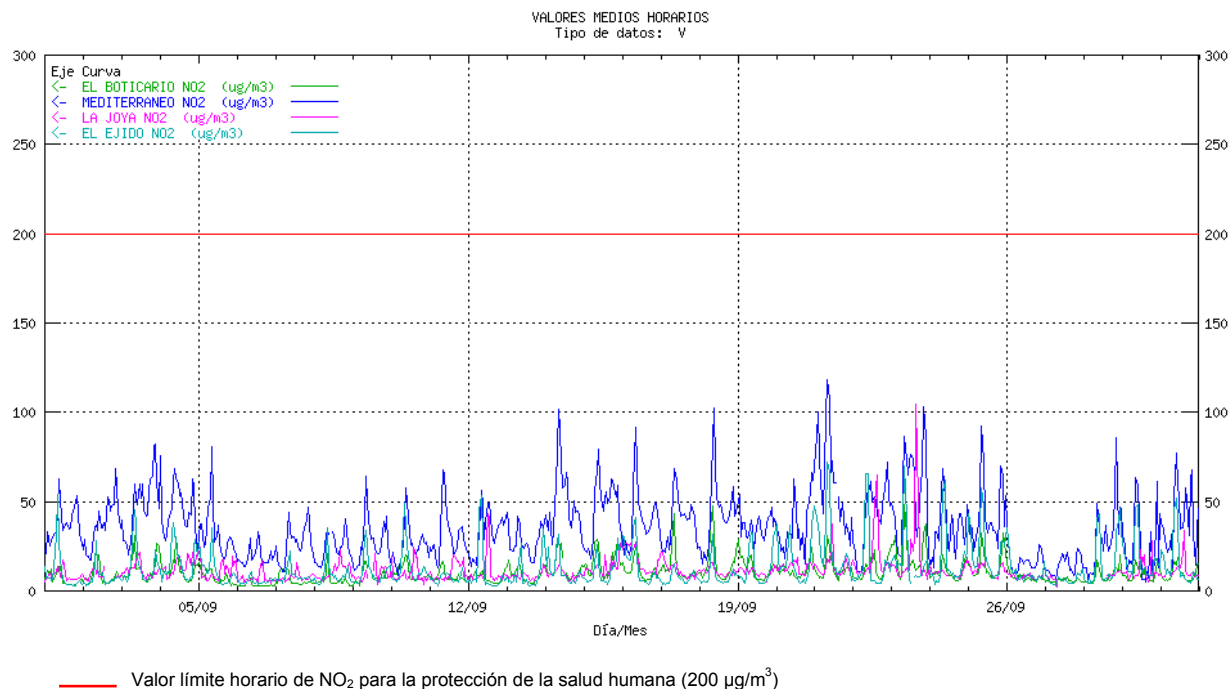
## Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



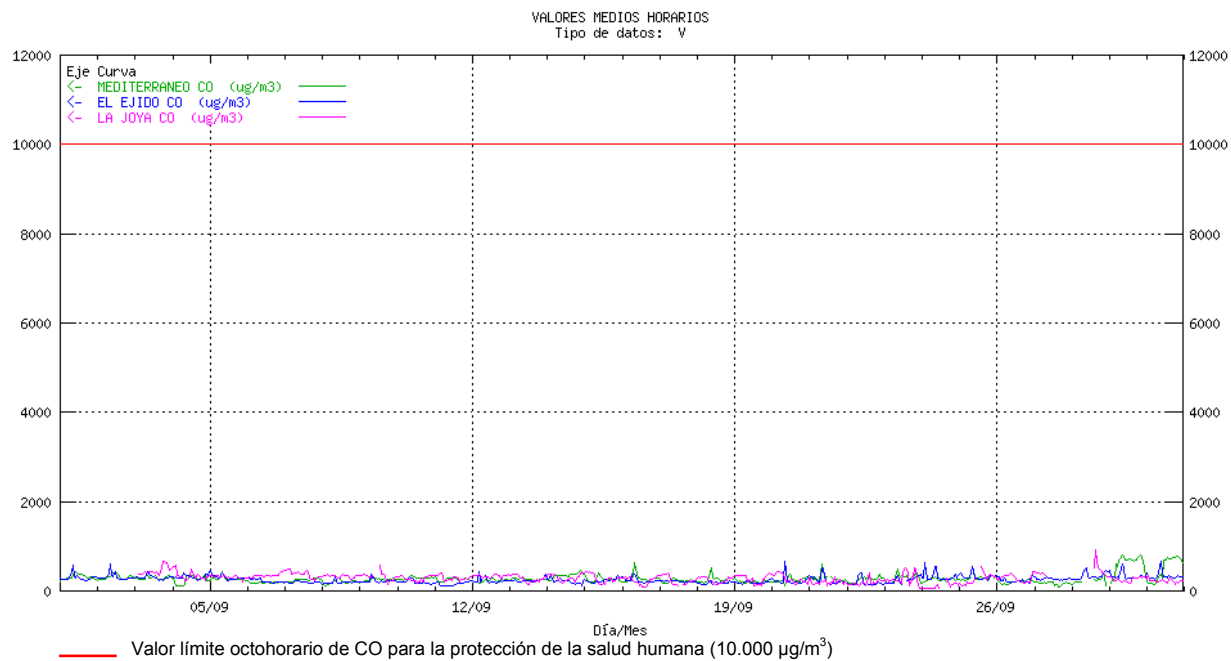
## Ozono



## Dióxido de nitrógeno

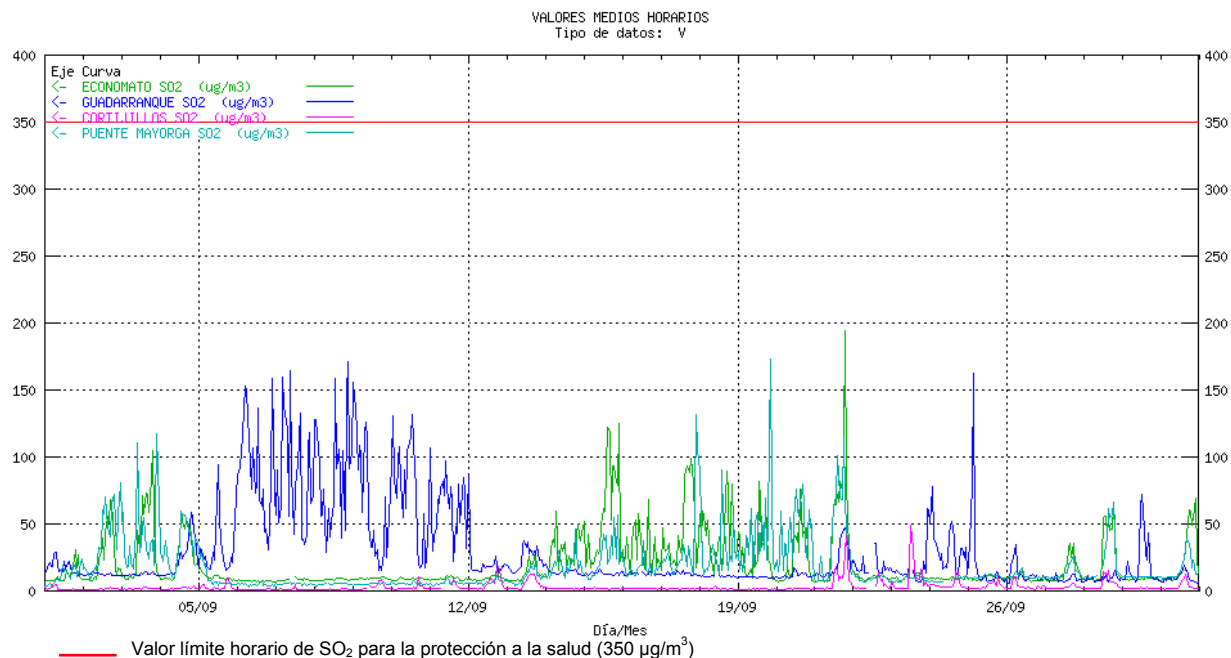


## Monóxido de carbono

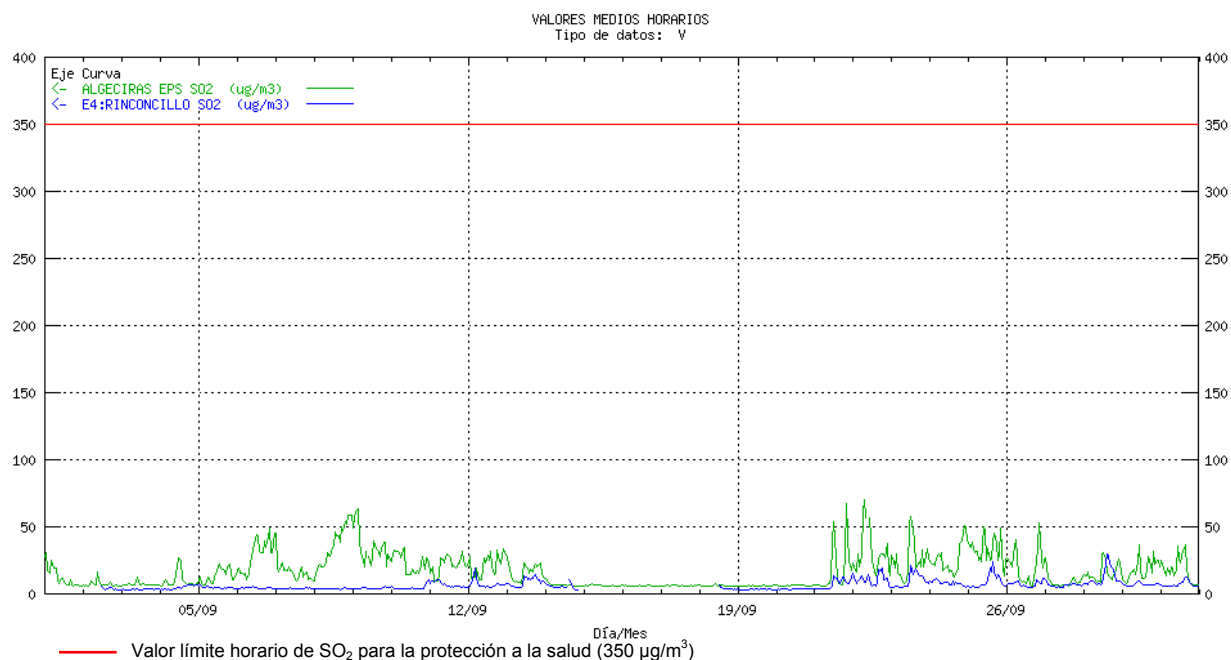


## 4.2 Provincia de Cádiz

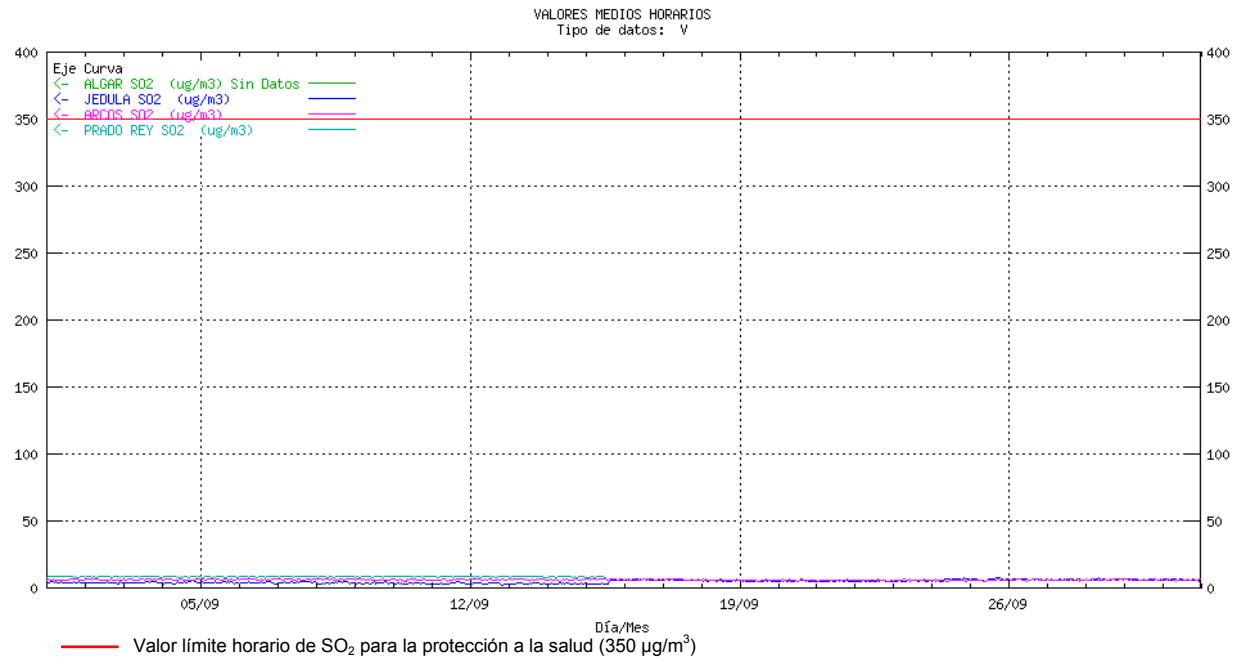
### Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 1



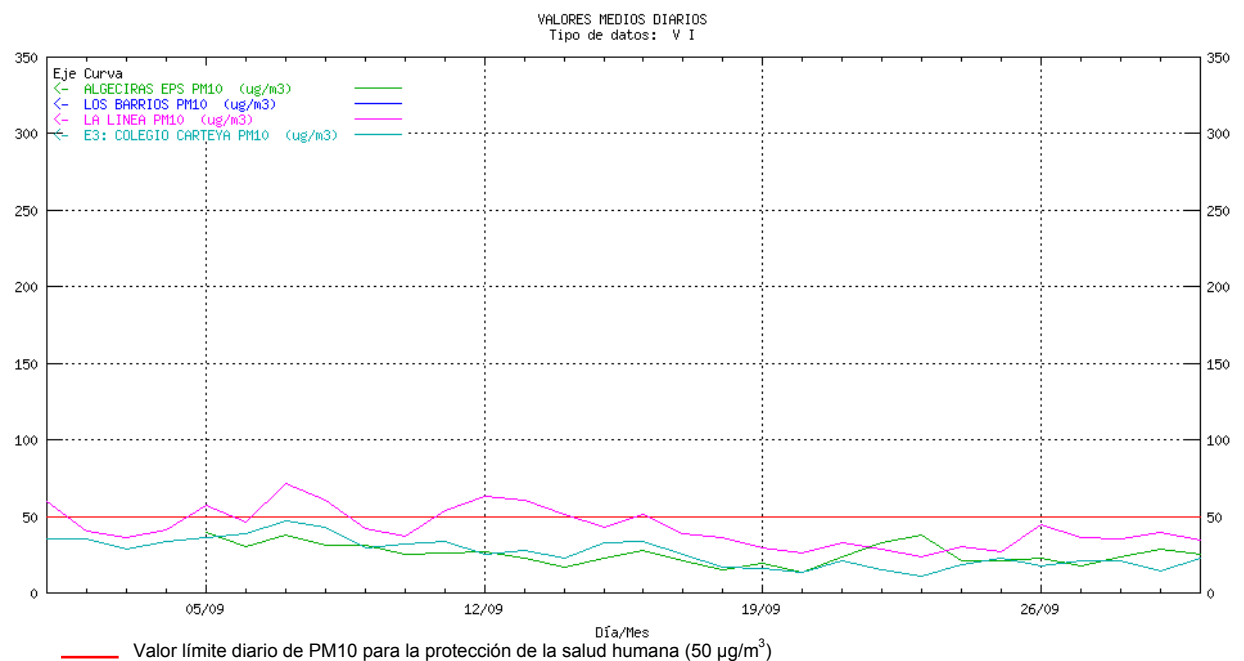
### Dióxido de azufre Bahía de Algeciras – 2



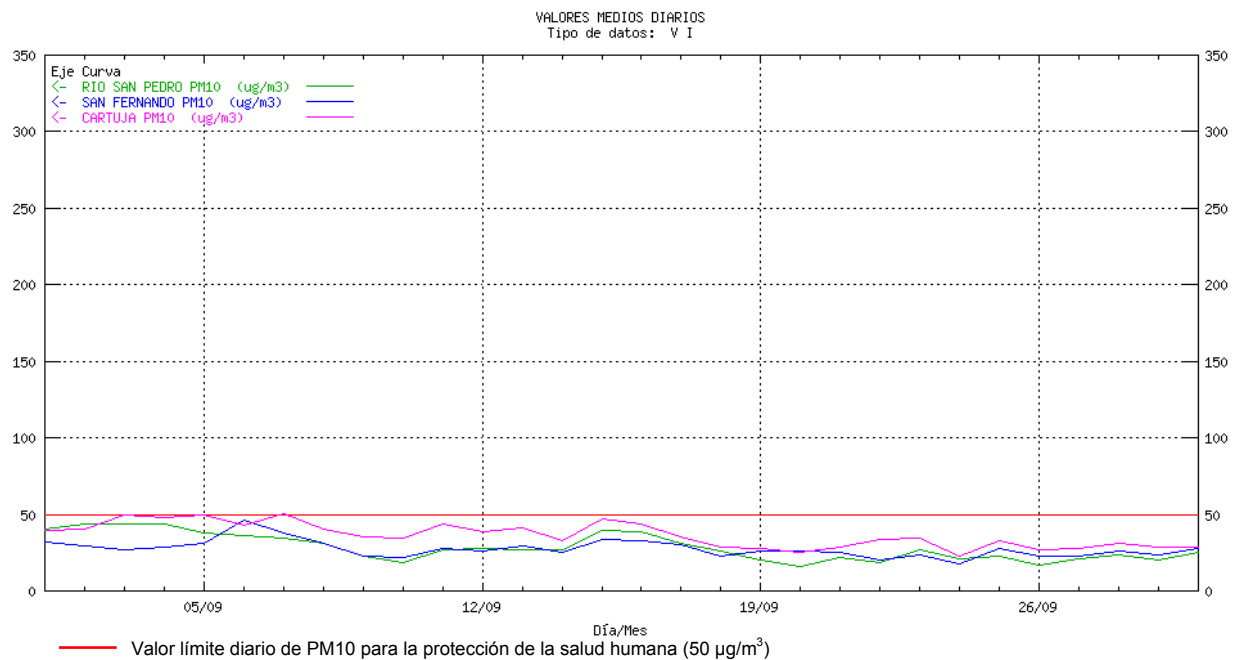
## Dióxido de azufre Zona de Arcos de la Frontera



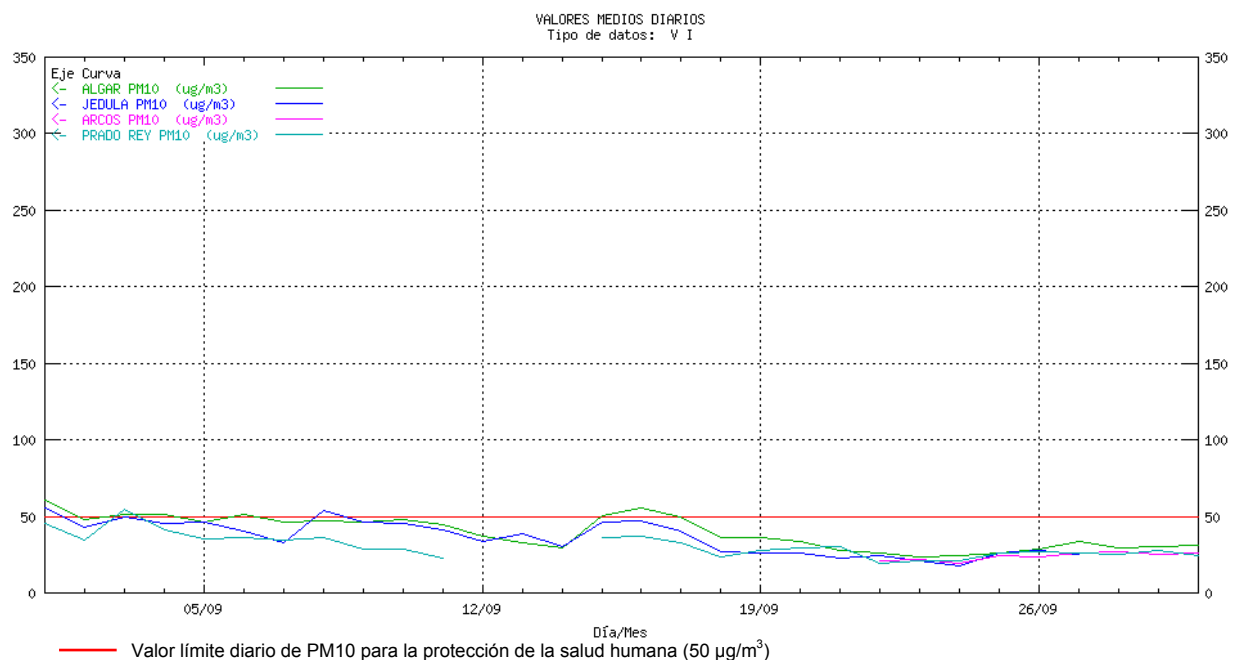
## PM10 Bahía de Algeciras



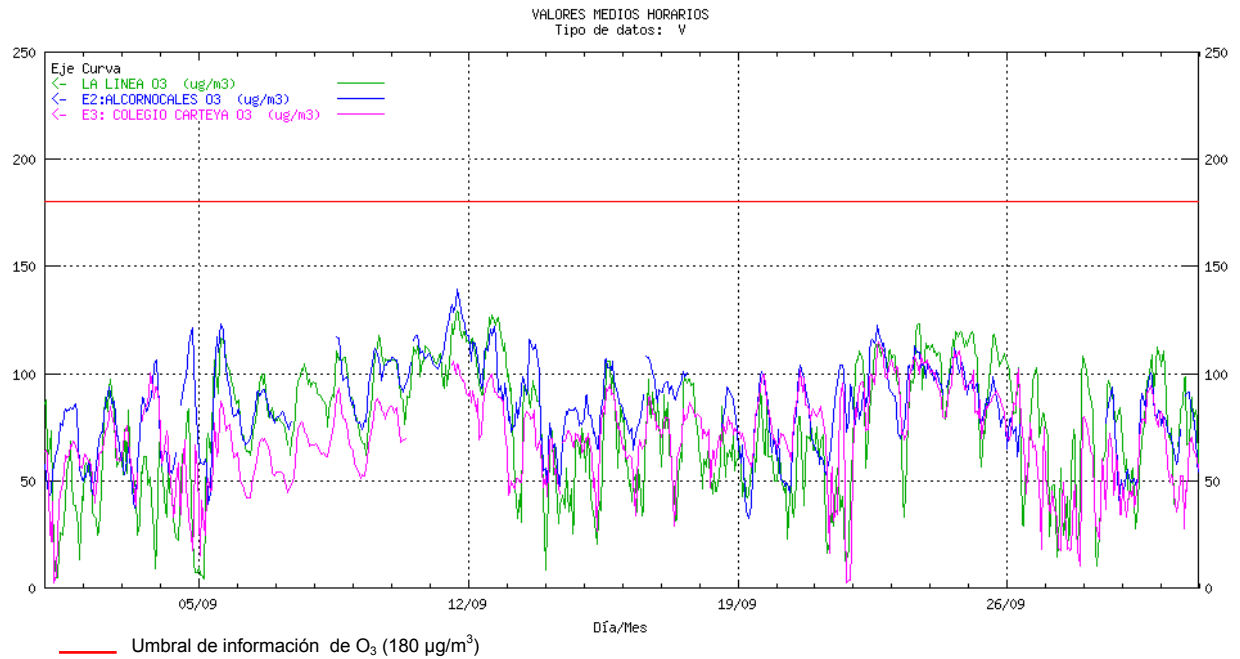
## PM10 Bahía de Cádiz



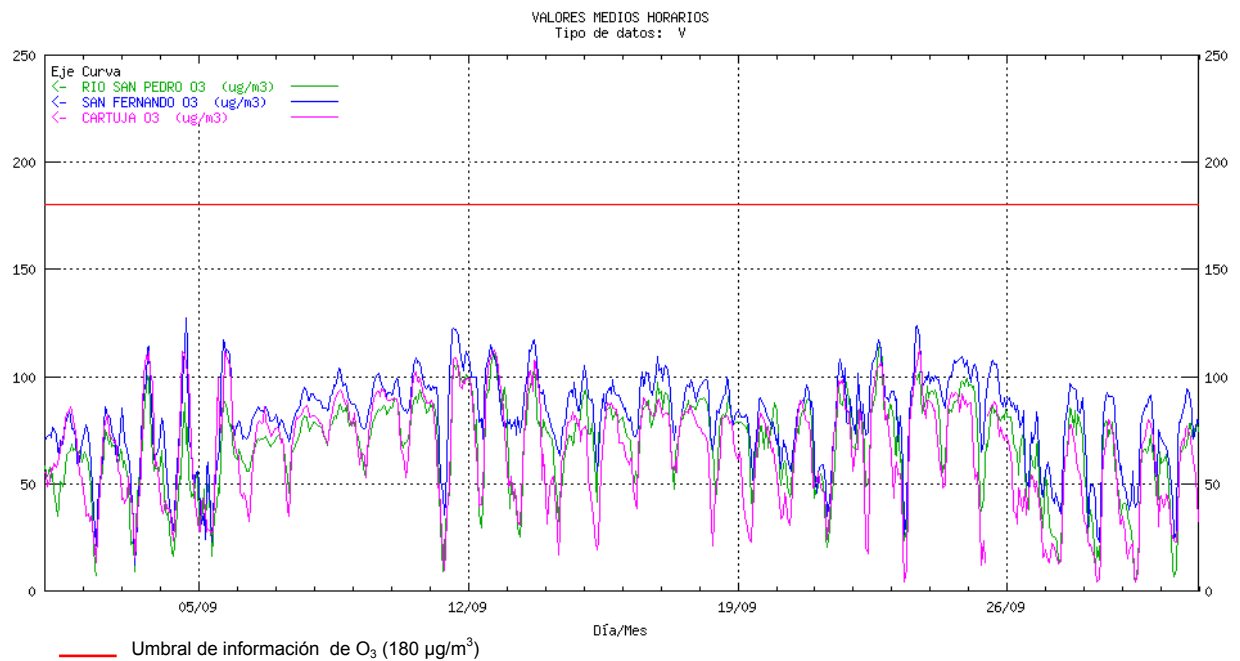
## PM10 Zona de Arcos de la Frontera



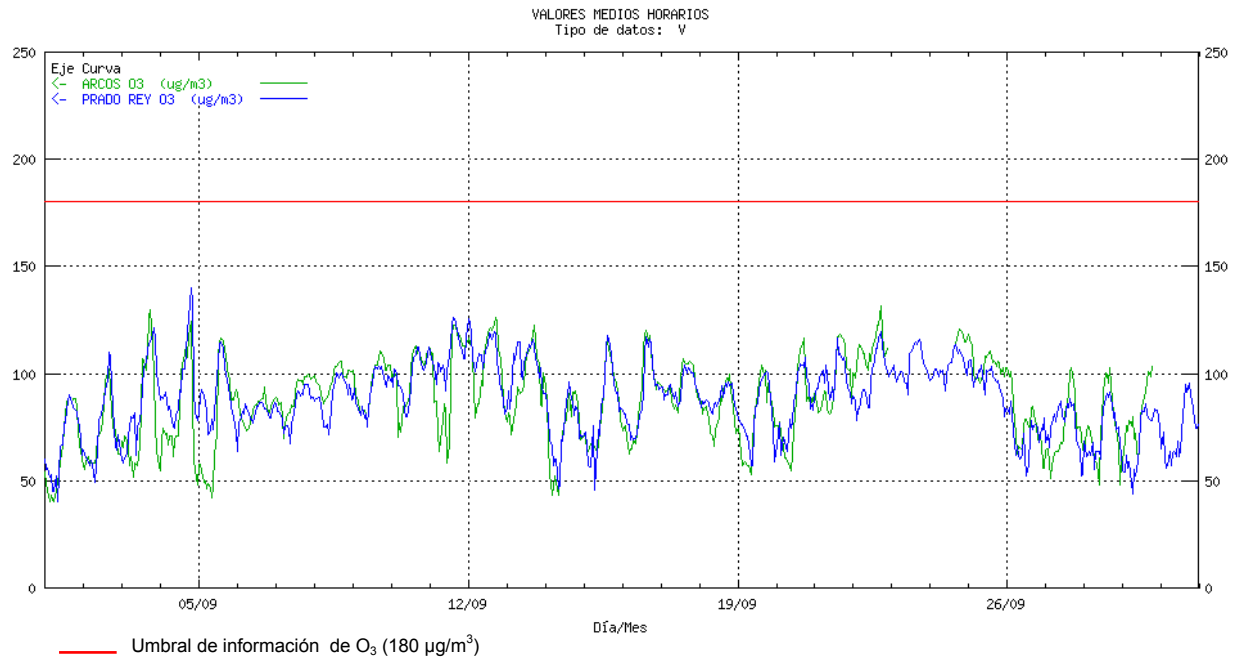
## Ozono Bahía de Algeciras



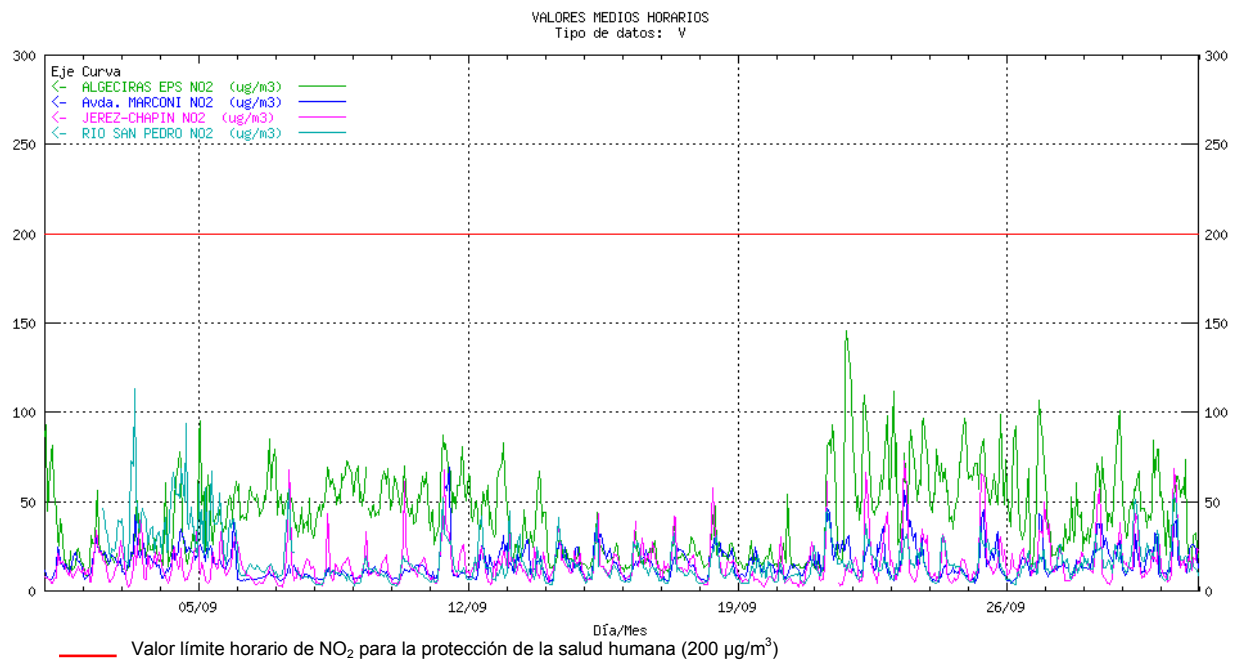
## Ozono Bahía de Cádiz



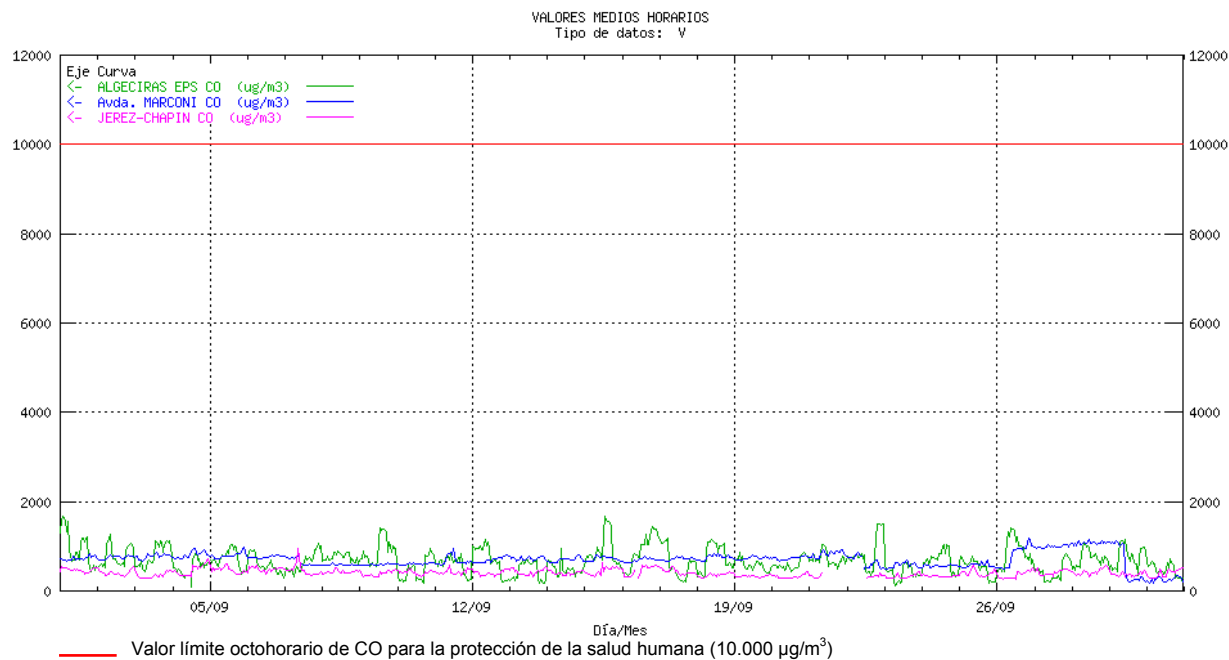
## Ozono Zona de Arcos de la Fra.



## Dióxido de nitrógeno

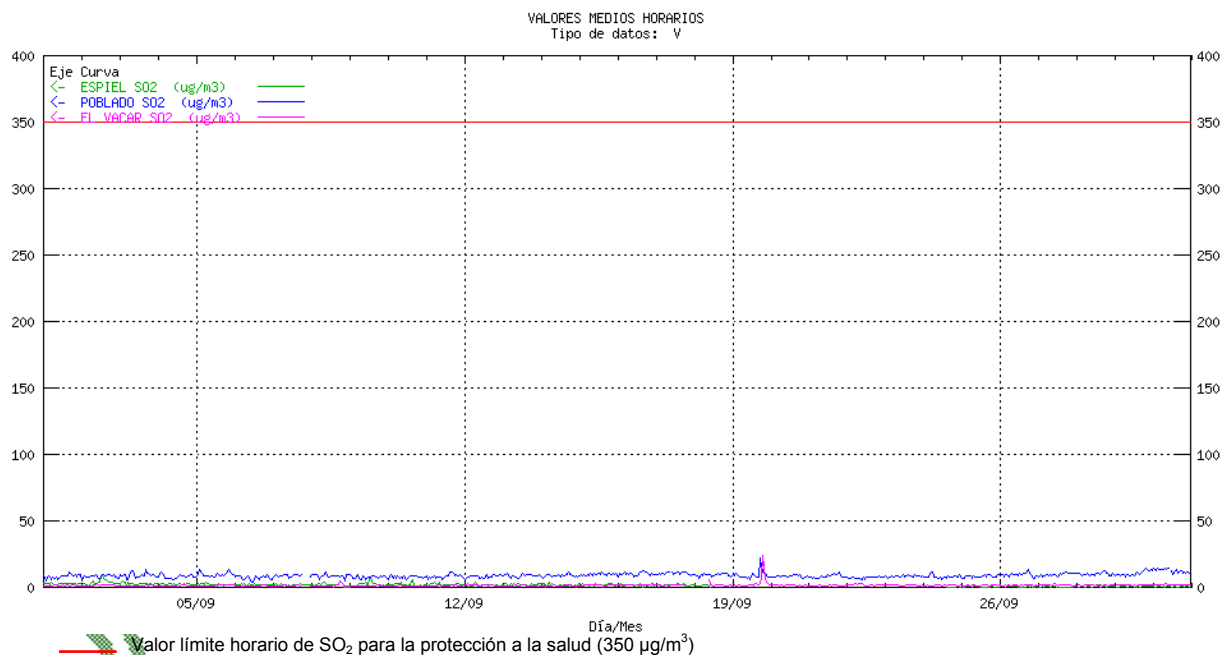


## Monóxido de carbono

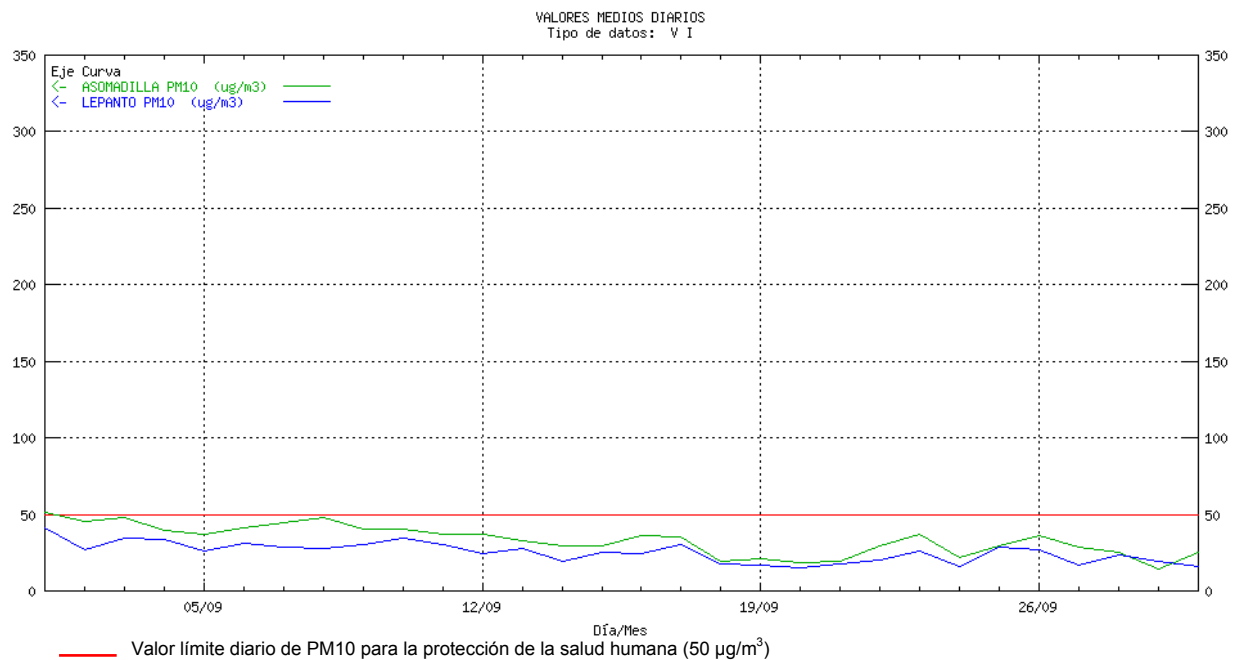


## 4.3 Provincia de Córdoba

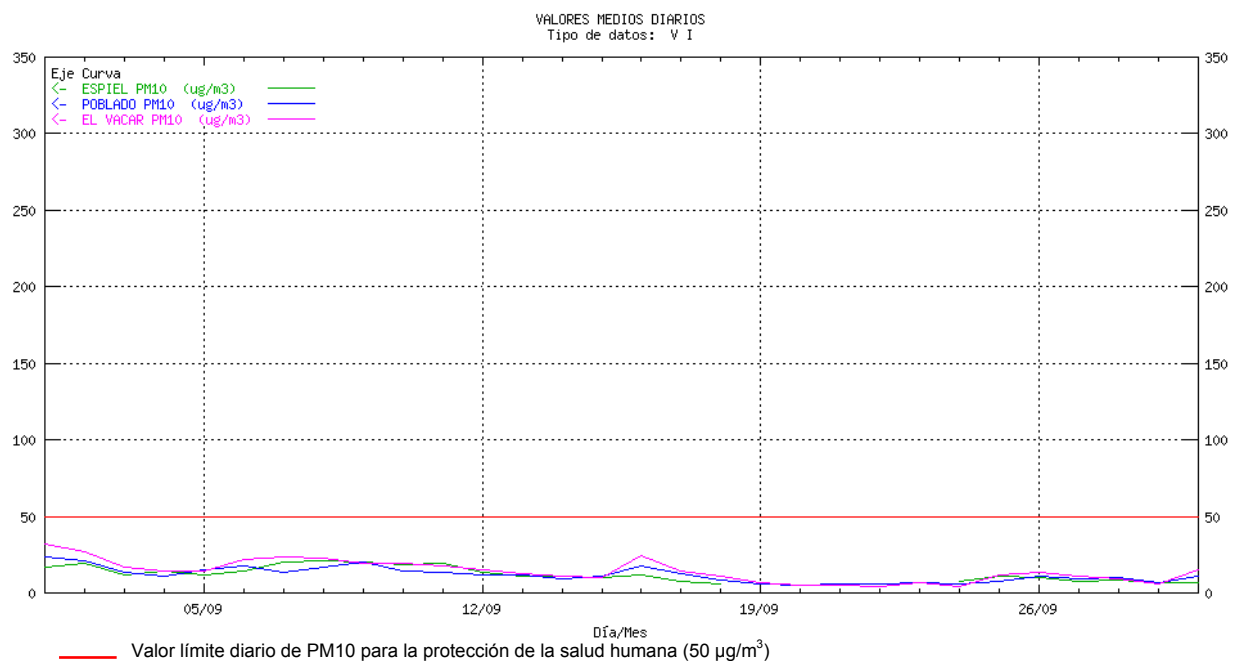
### Dióxido de azufre



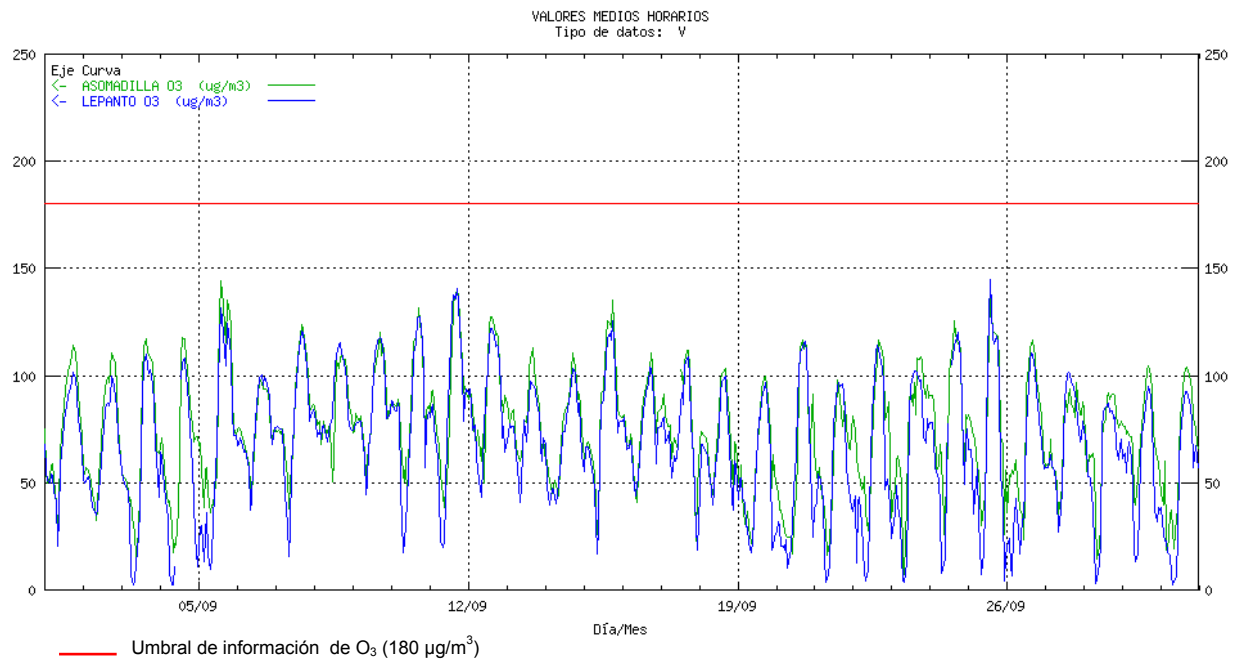
## Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



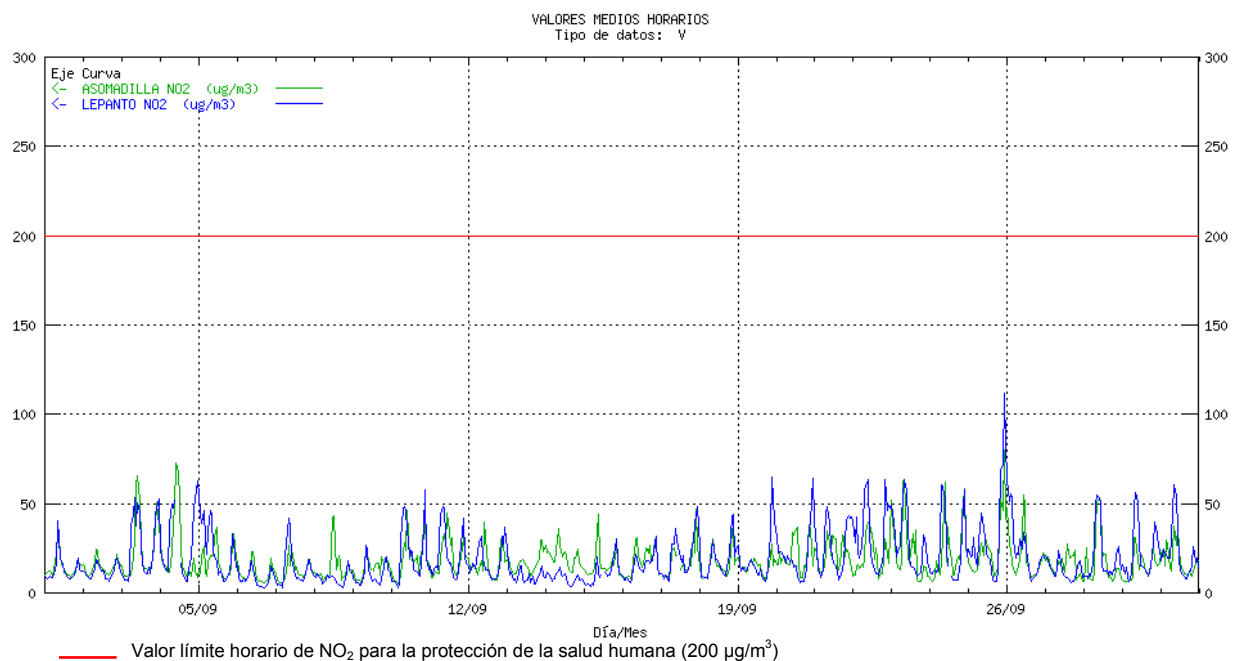
## Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



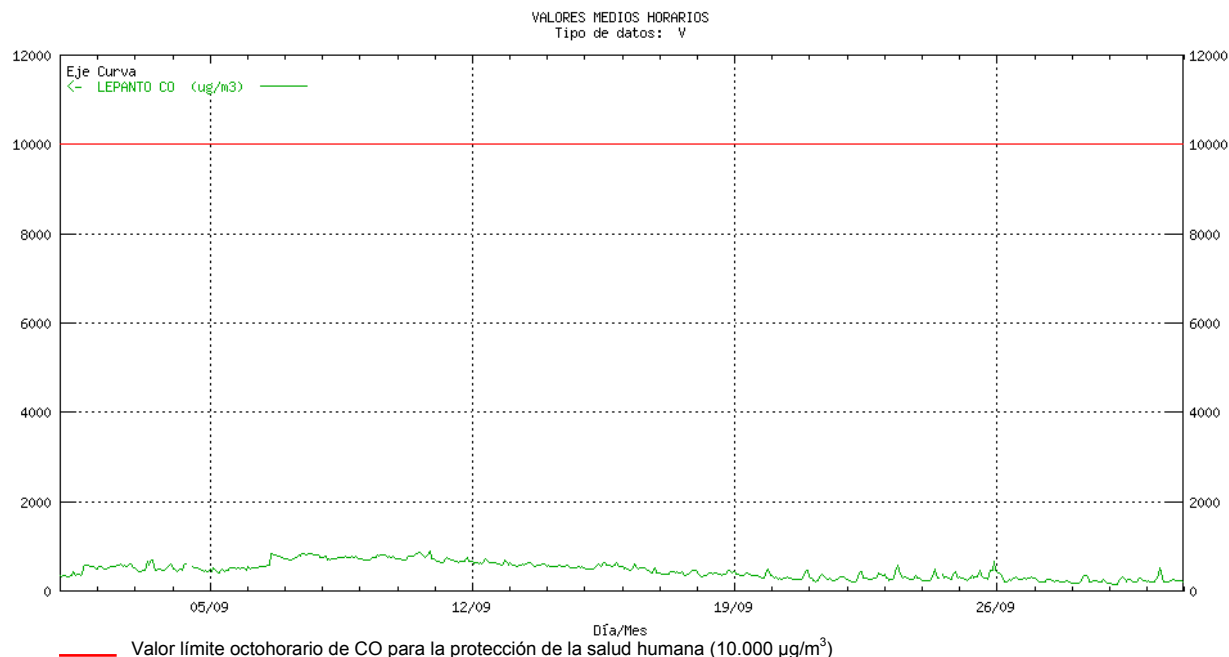
## Ozono



## Dióxido de nitrógeno

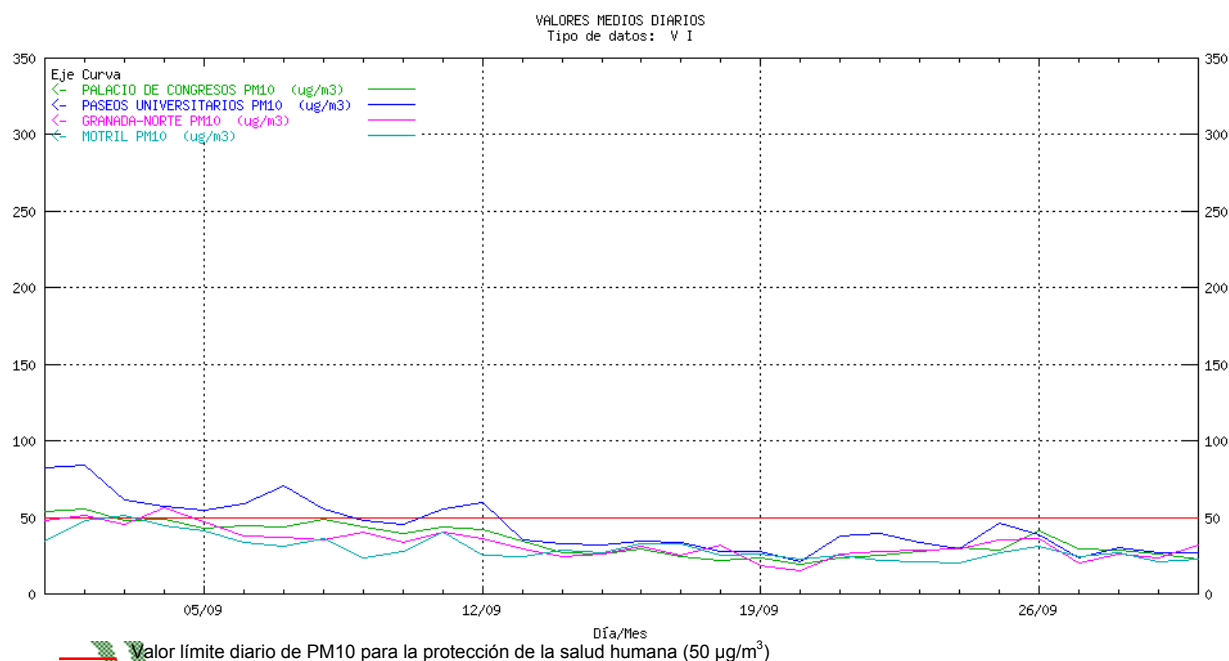


## Monóxido de carbono

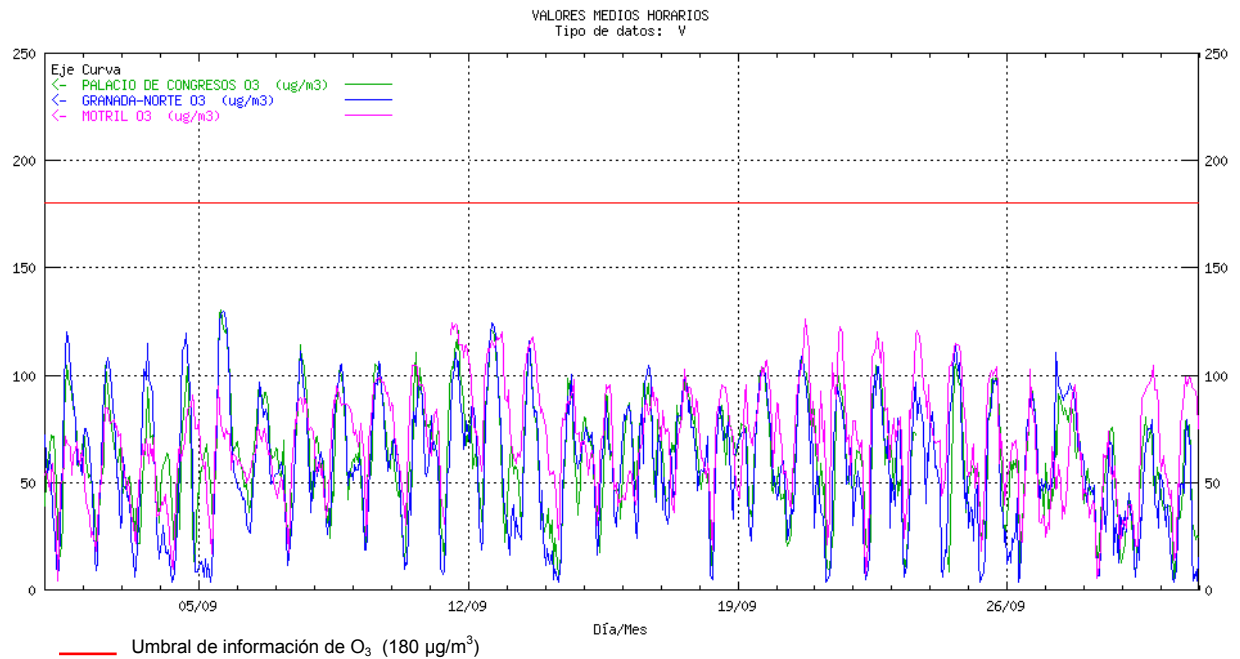


## 4.4 Provincia de Granada

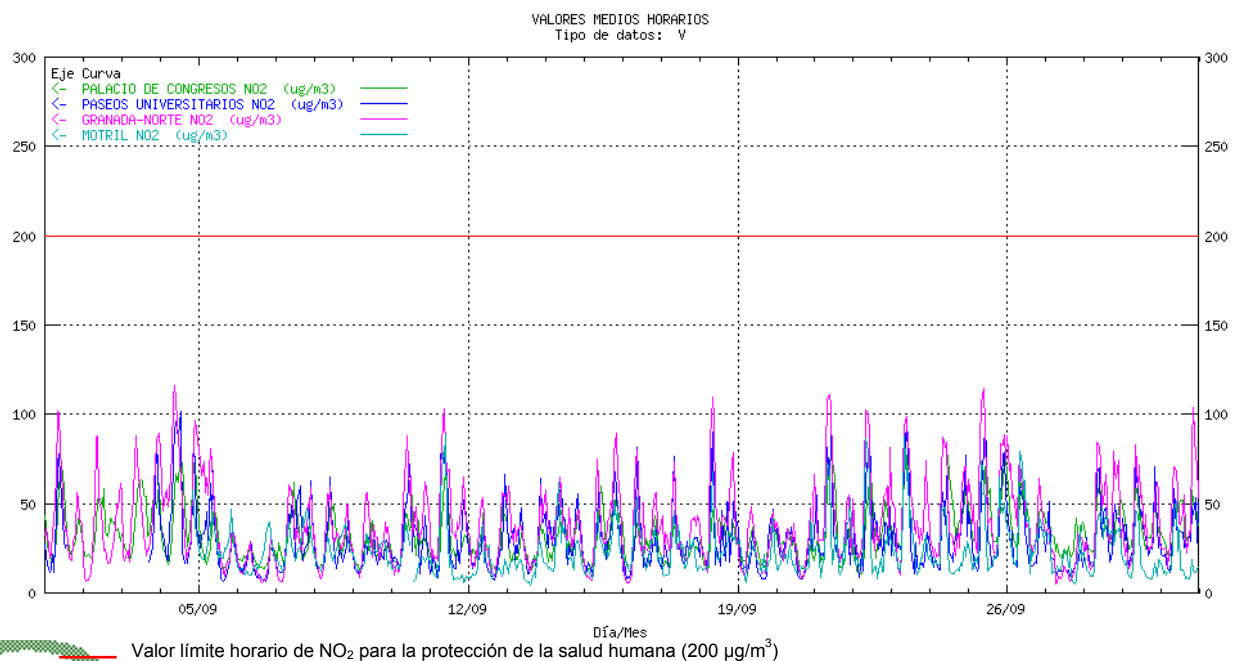
### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



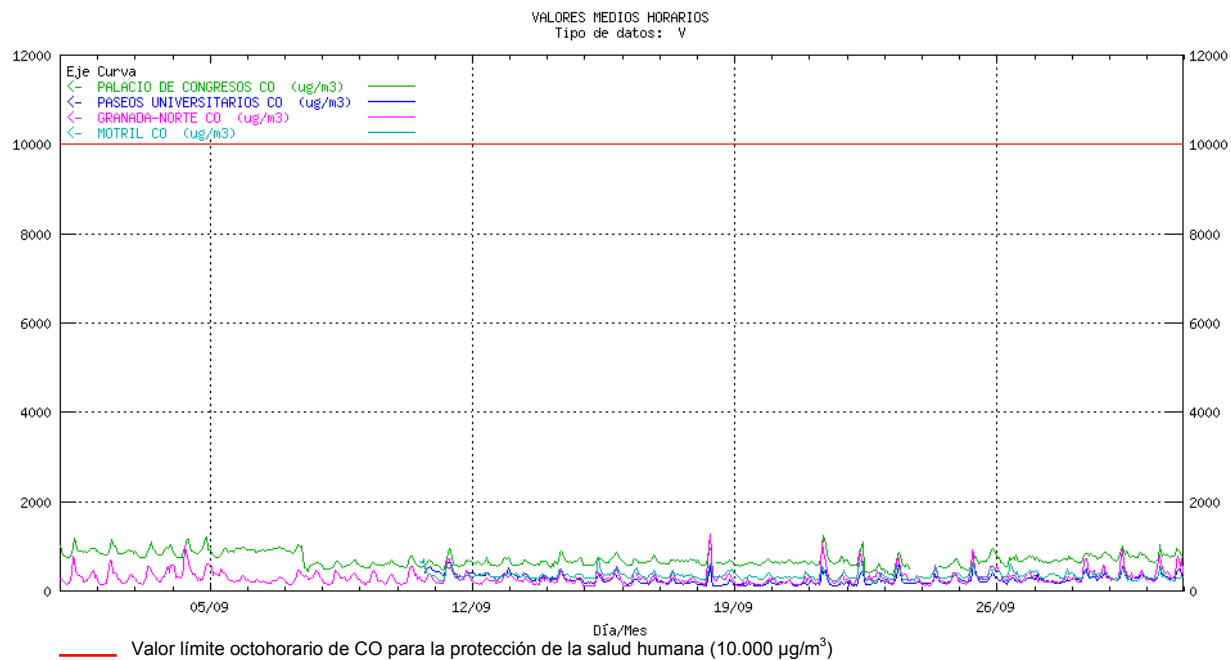
## Ozono



## Dióxido de nitrógeno

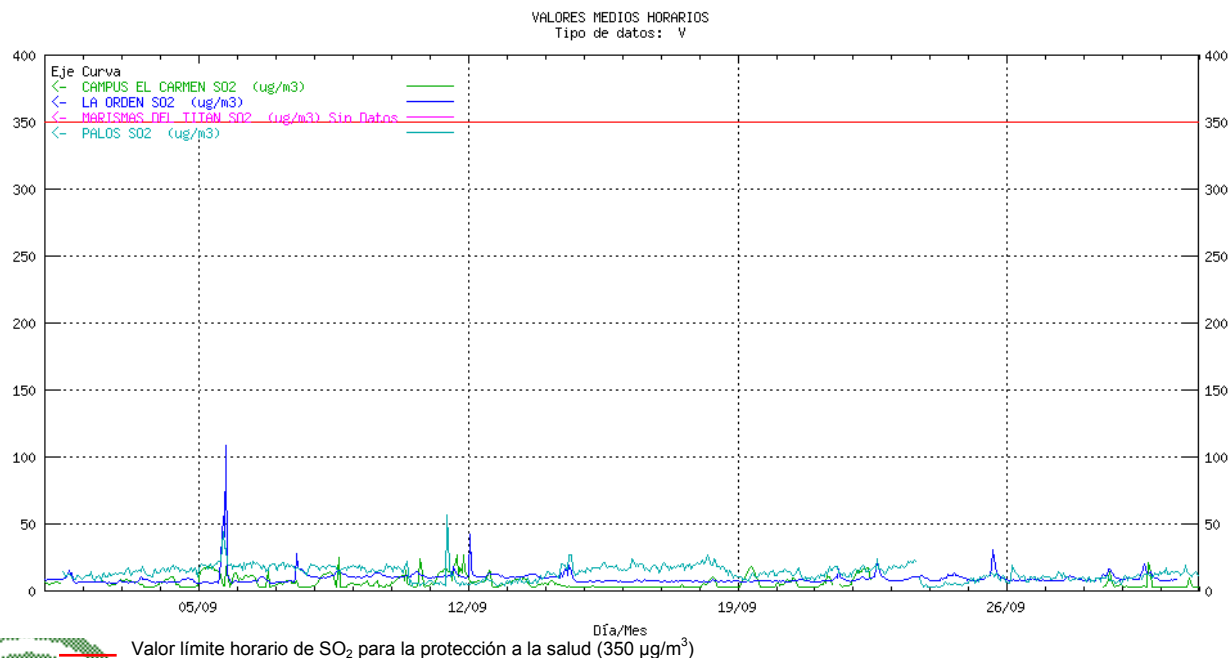


## Monóxido de carbono

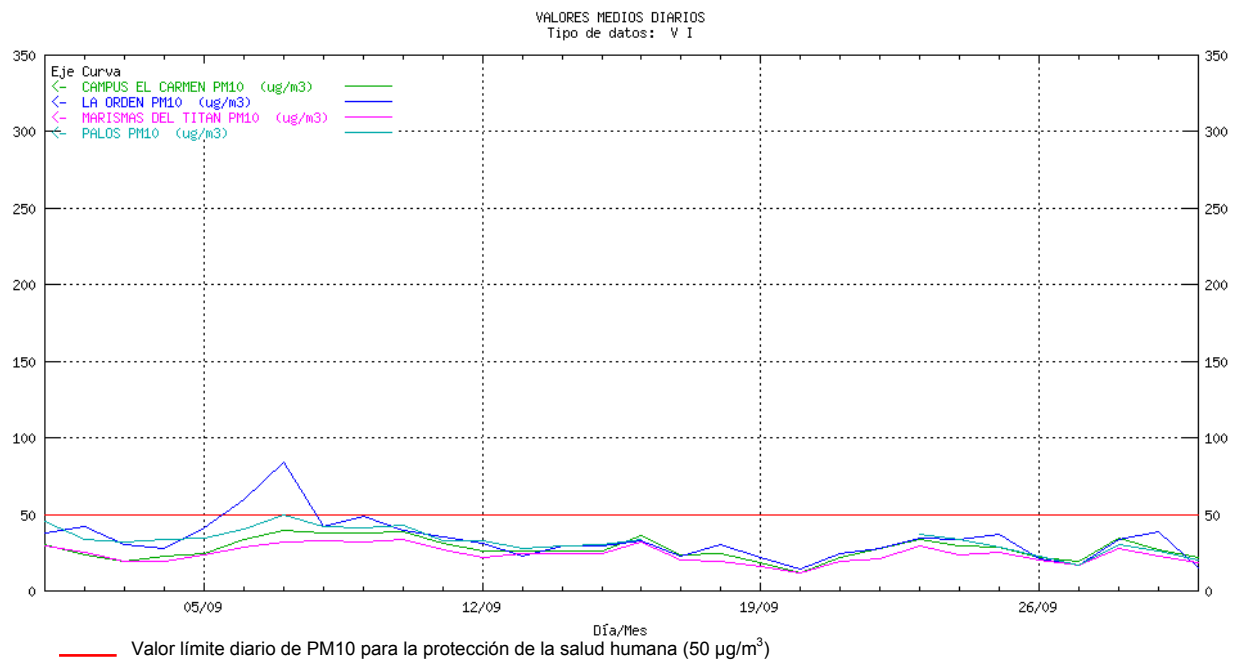


## 4.5 Provincia de Huelva

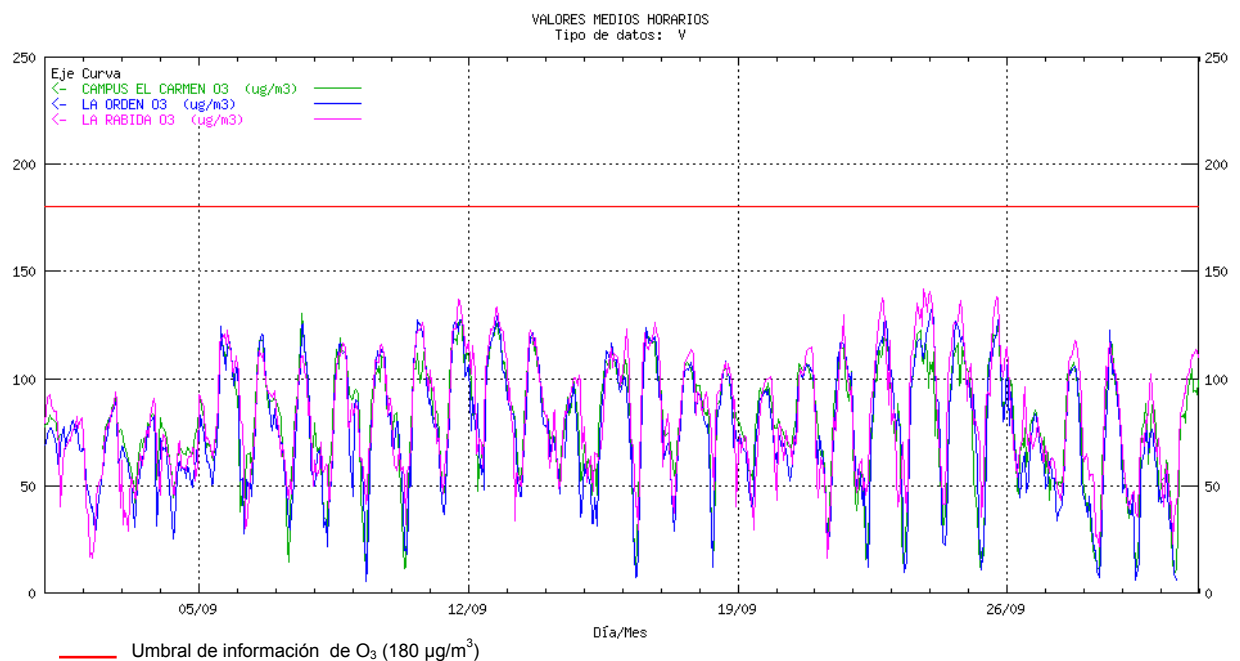
### Dióxido de azufre



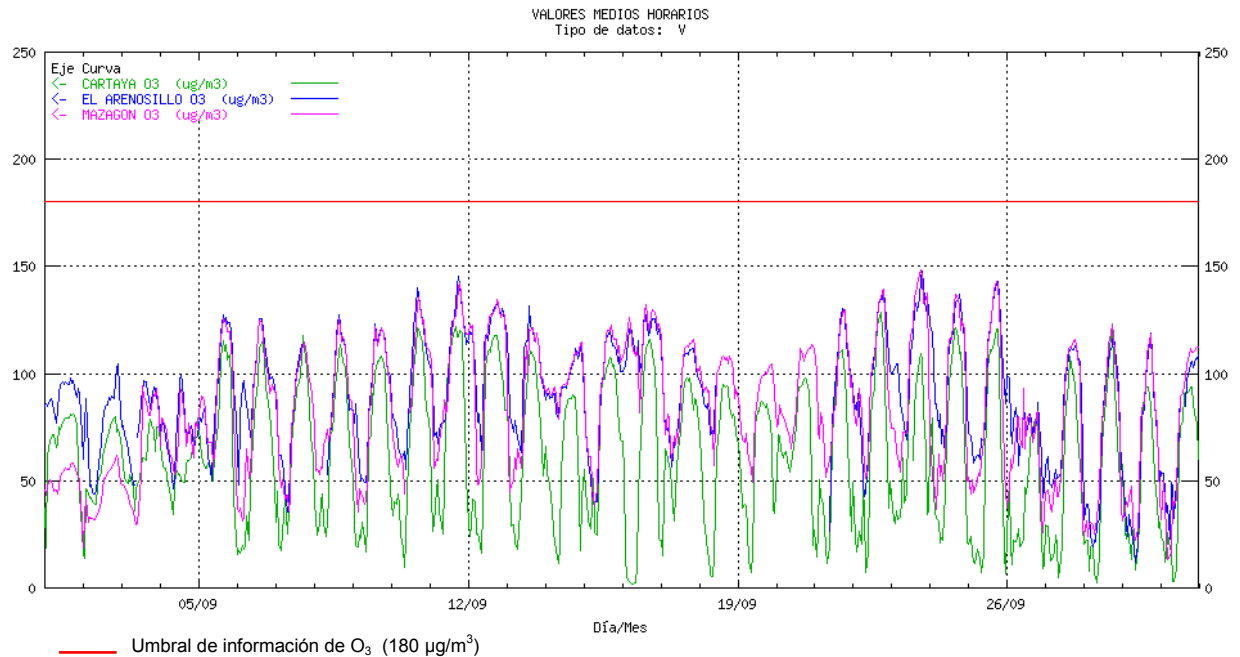
## Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



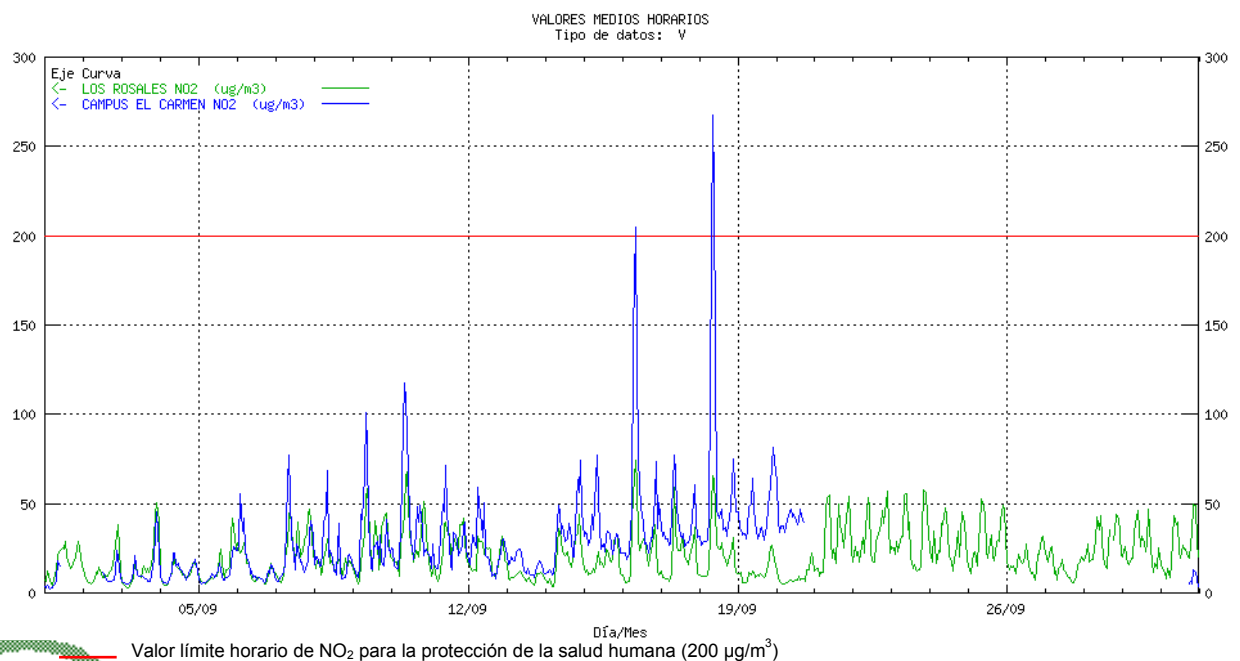
## Ozono – 1



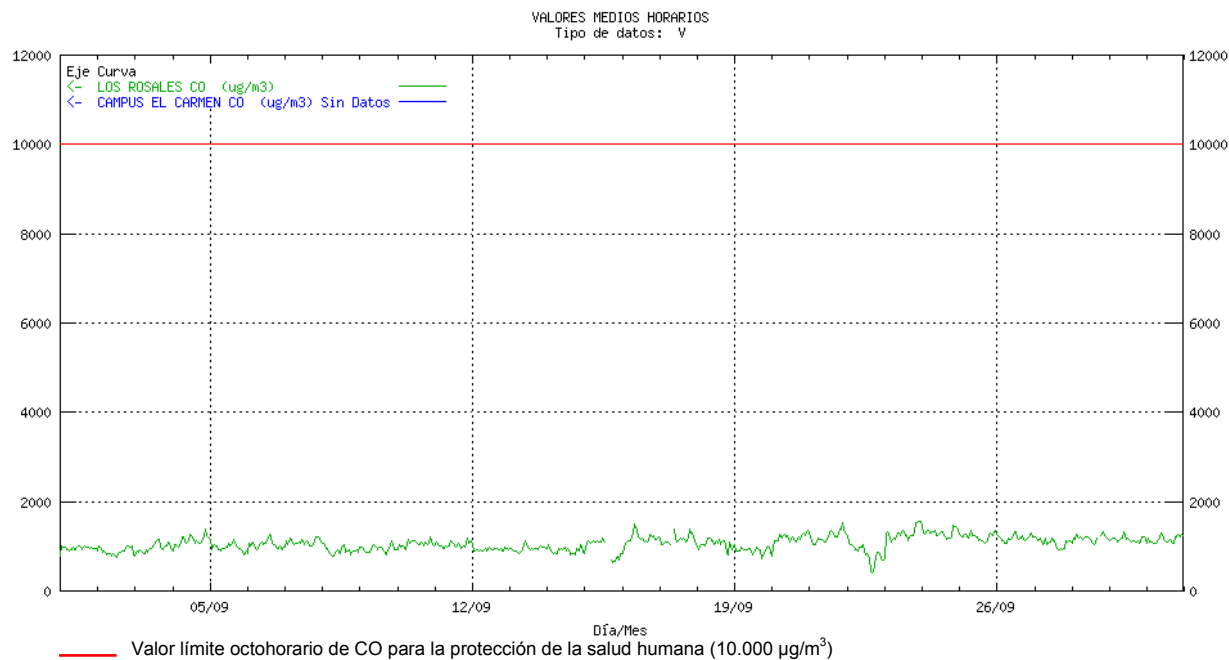
## Ozono – 2



## Dióxido de nitrógeno

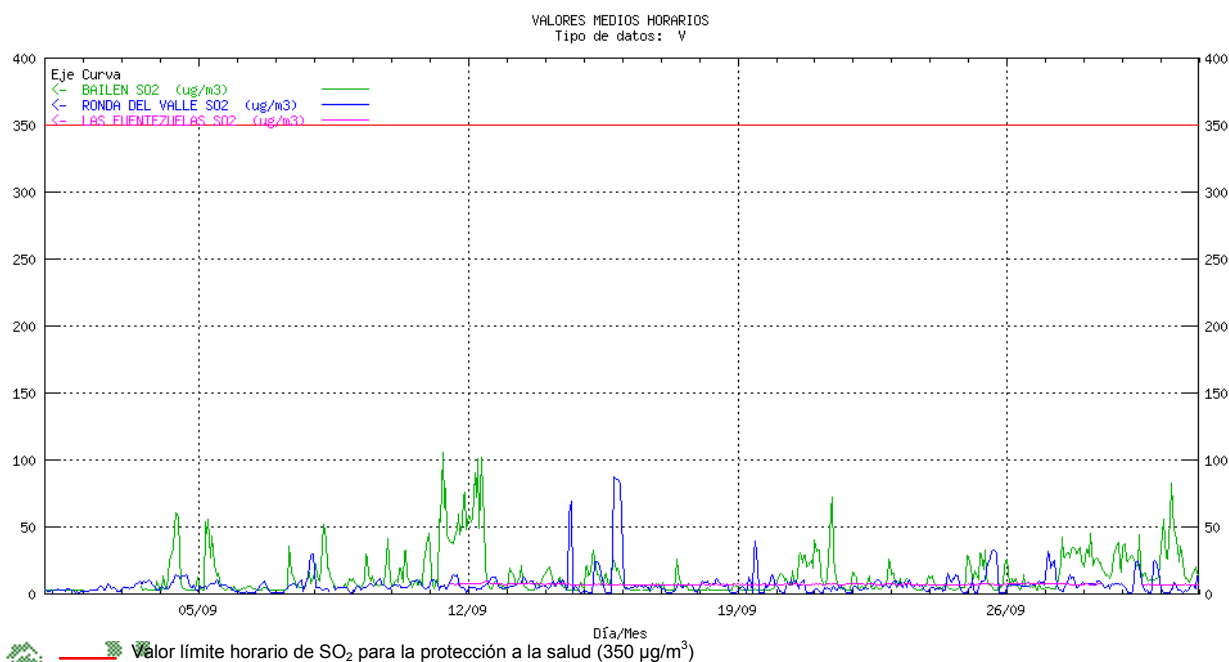


## Monóxido de carbono

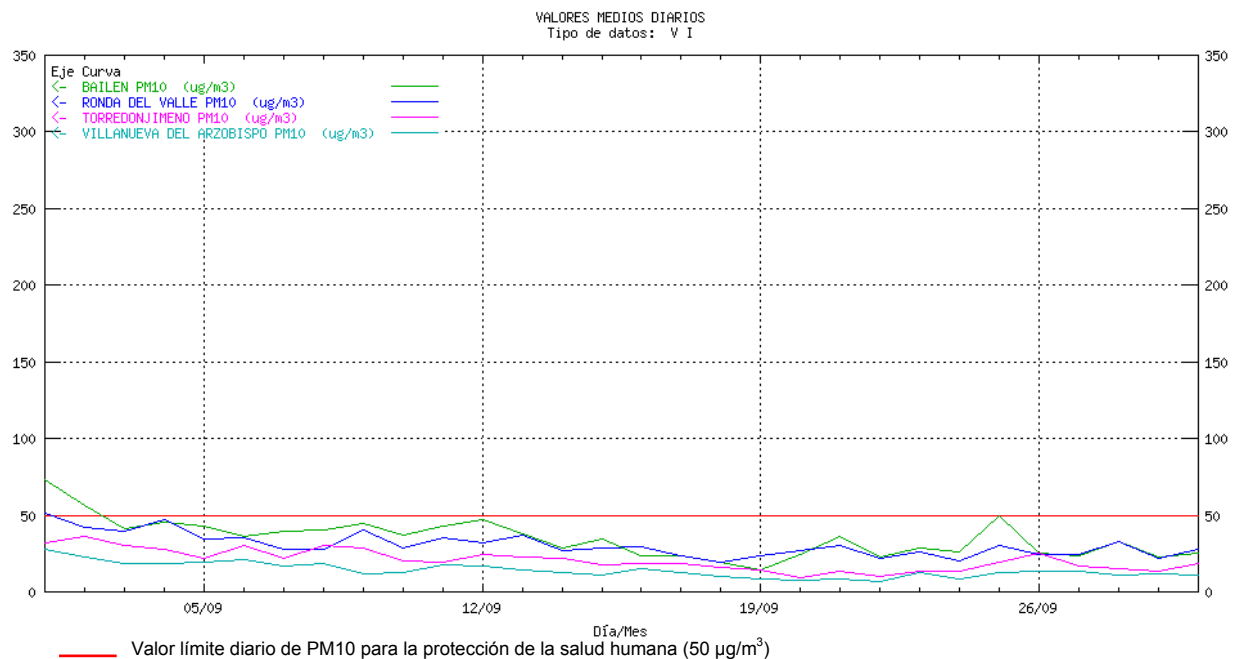


## 4.6 Provincia de Jaén

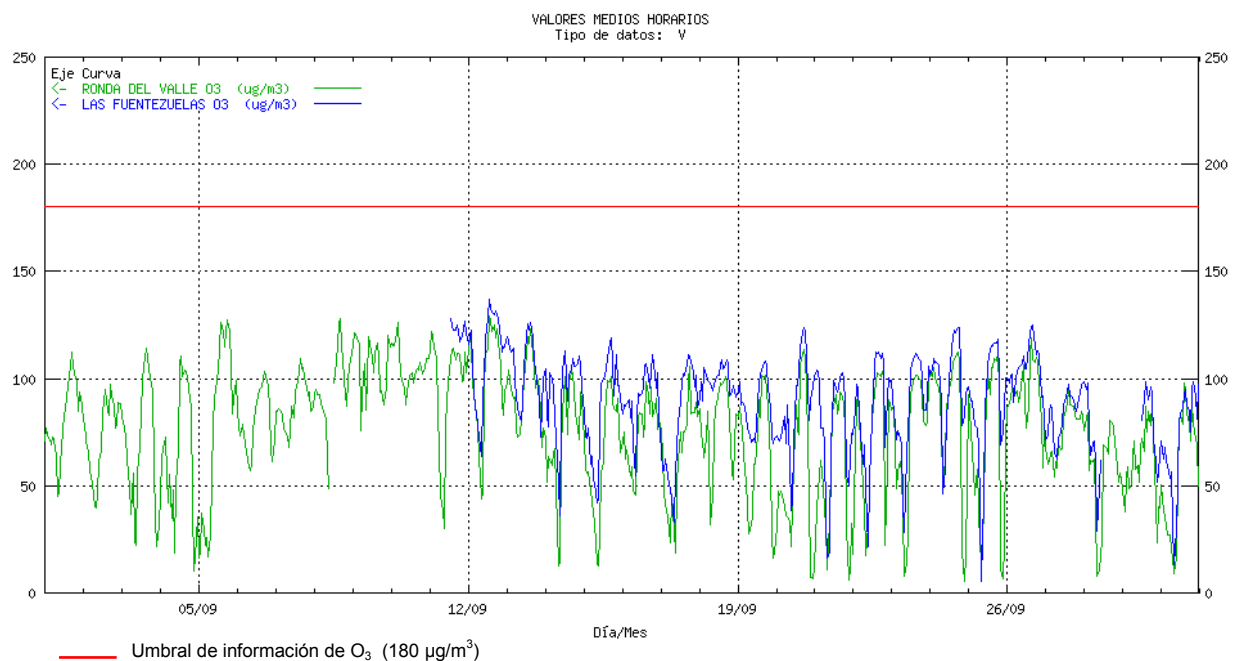
### Dióxido de azufre



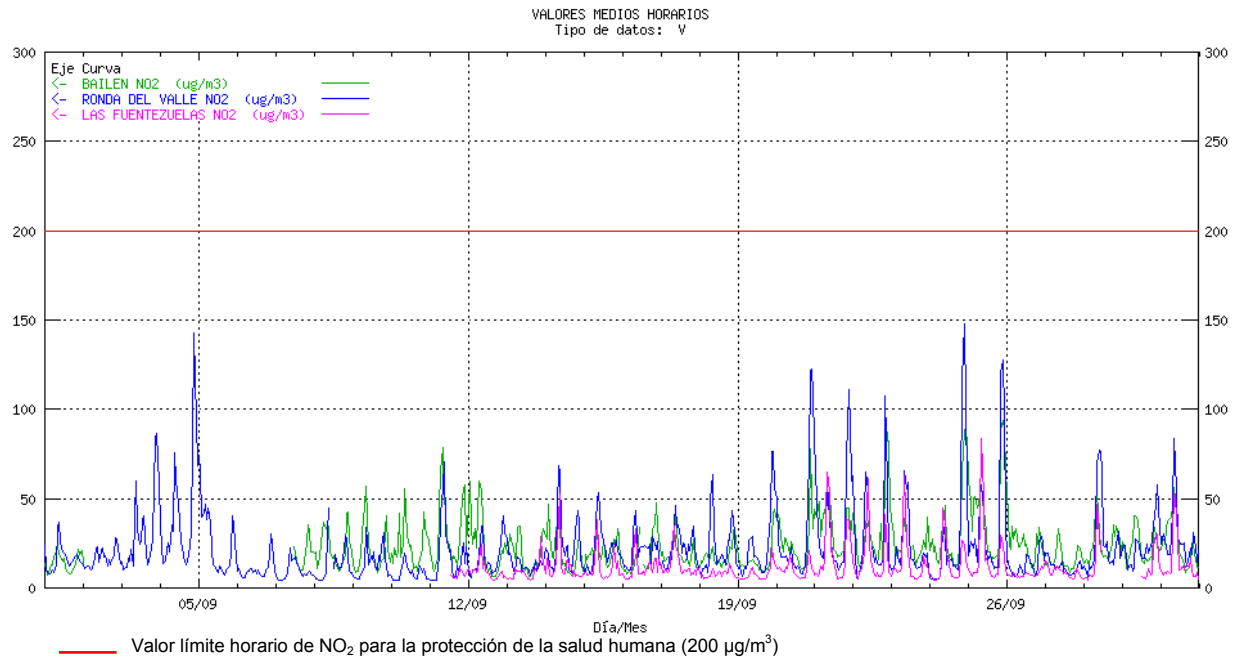
## Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



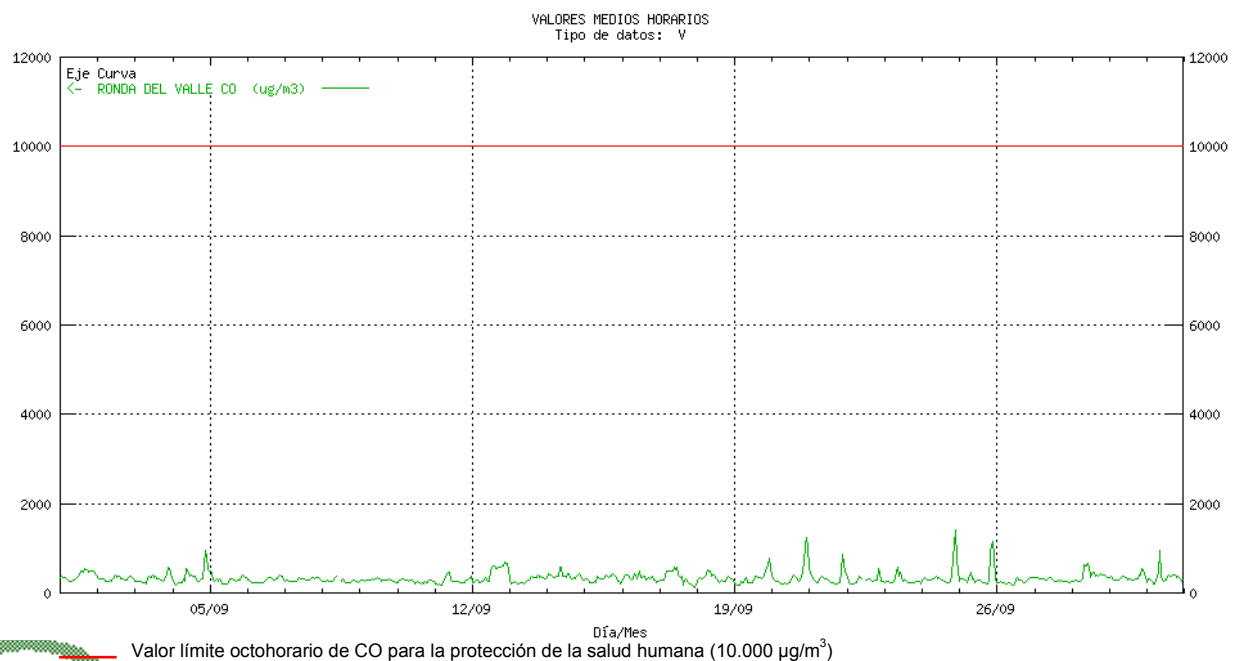
## Ozono



## Dióxido de nitrógeno

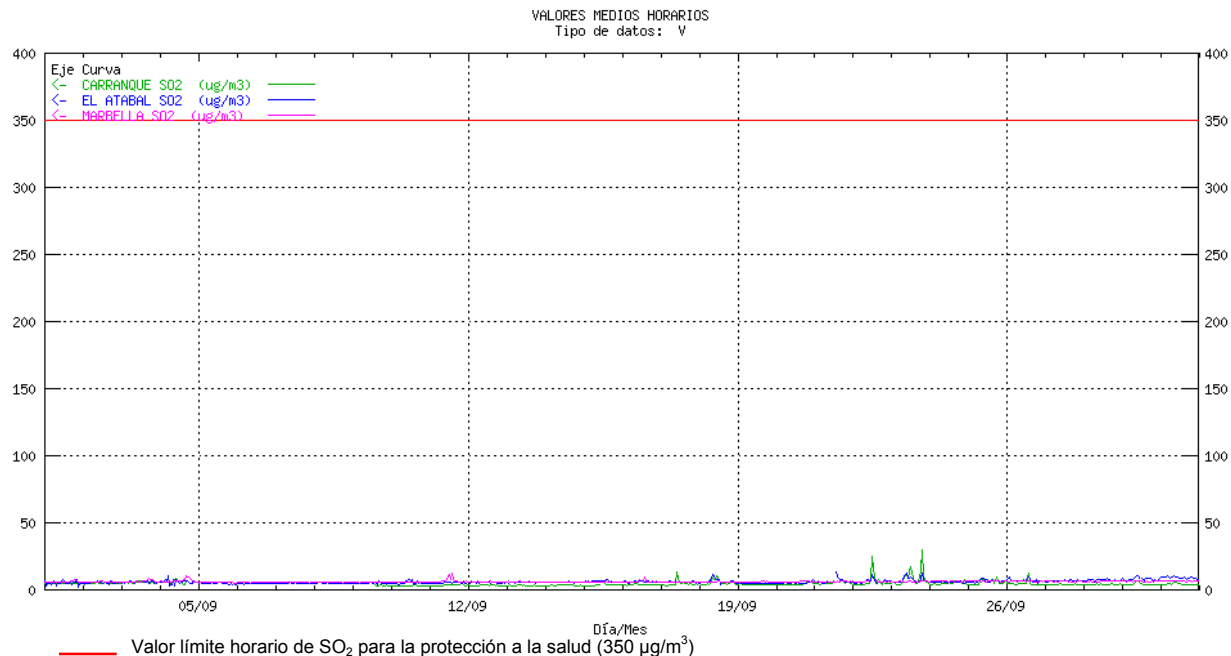


## Monóxido de carbono

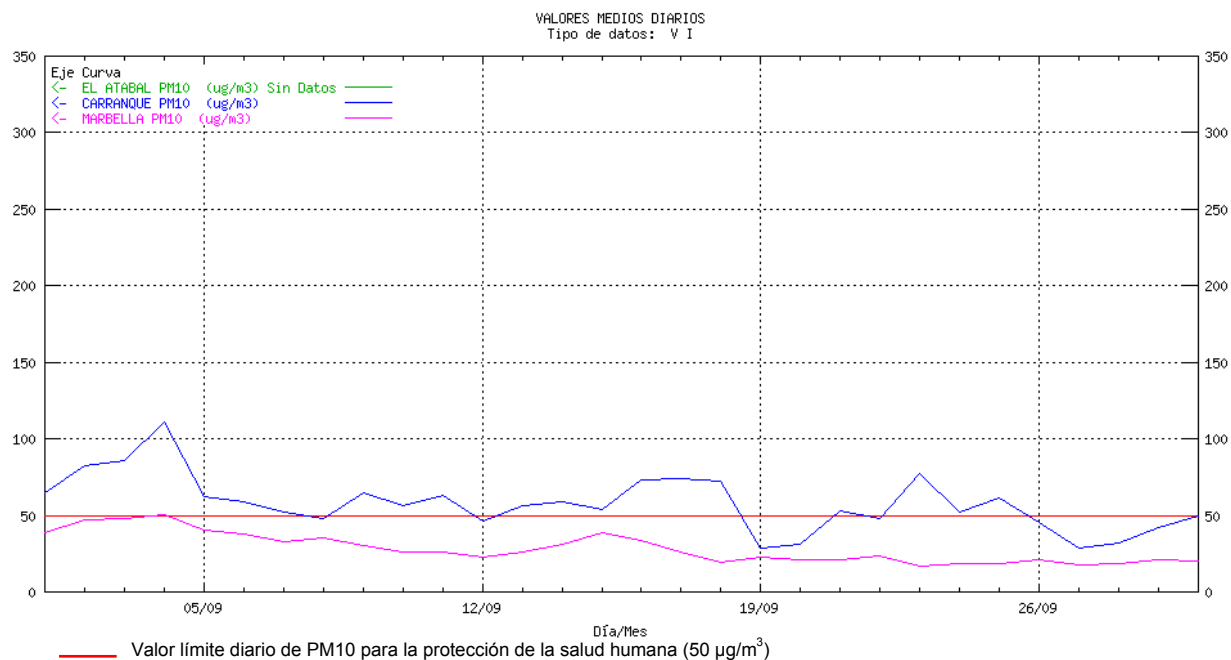


## 4.7 Provincia de Málaga

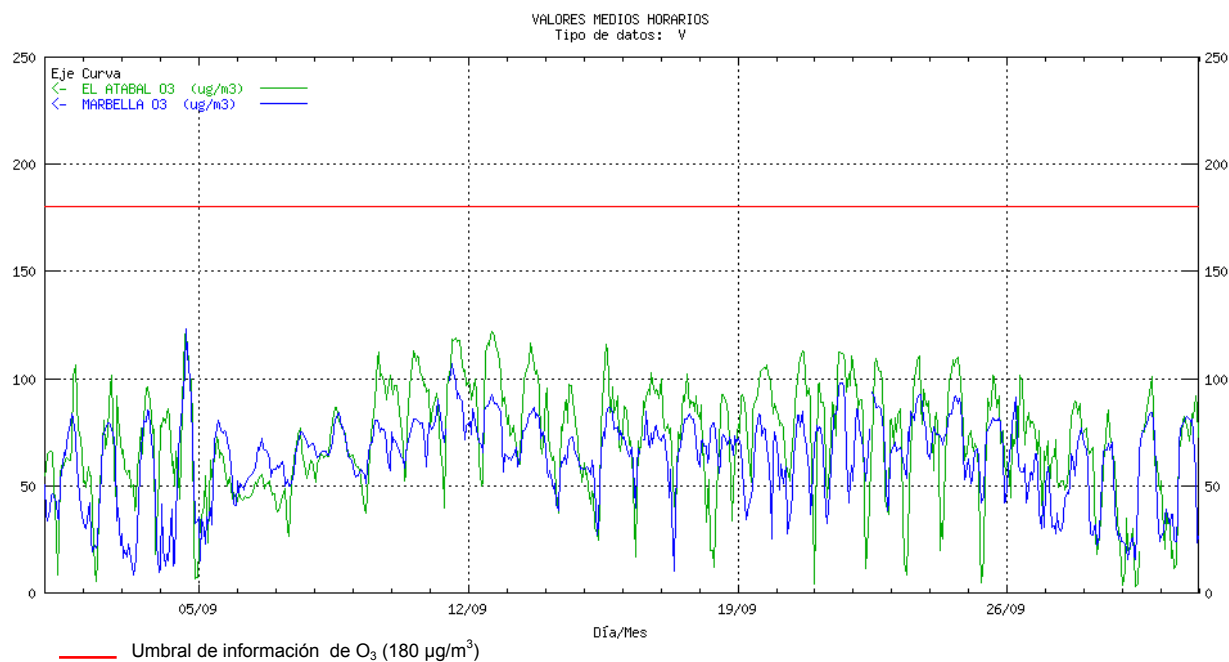
### Dióxido de azufre



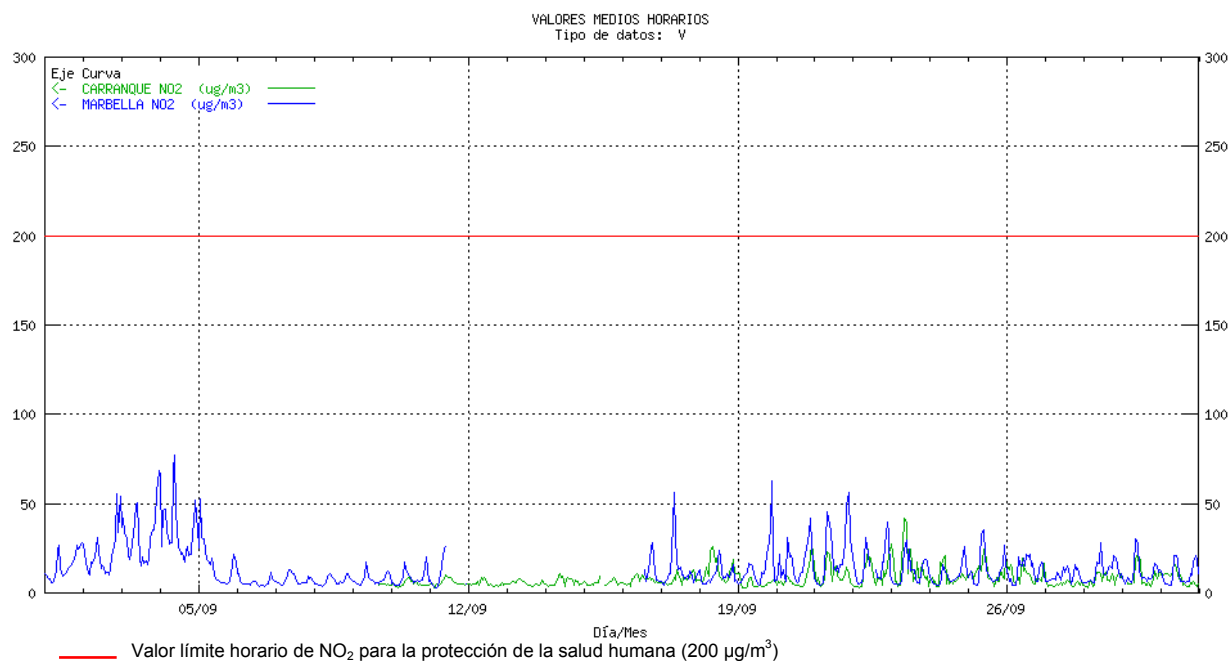
### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



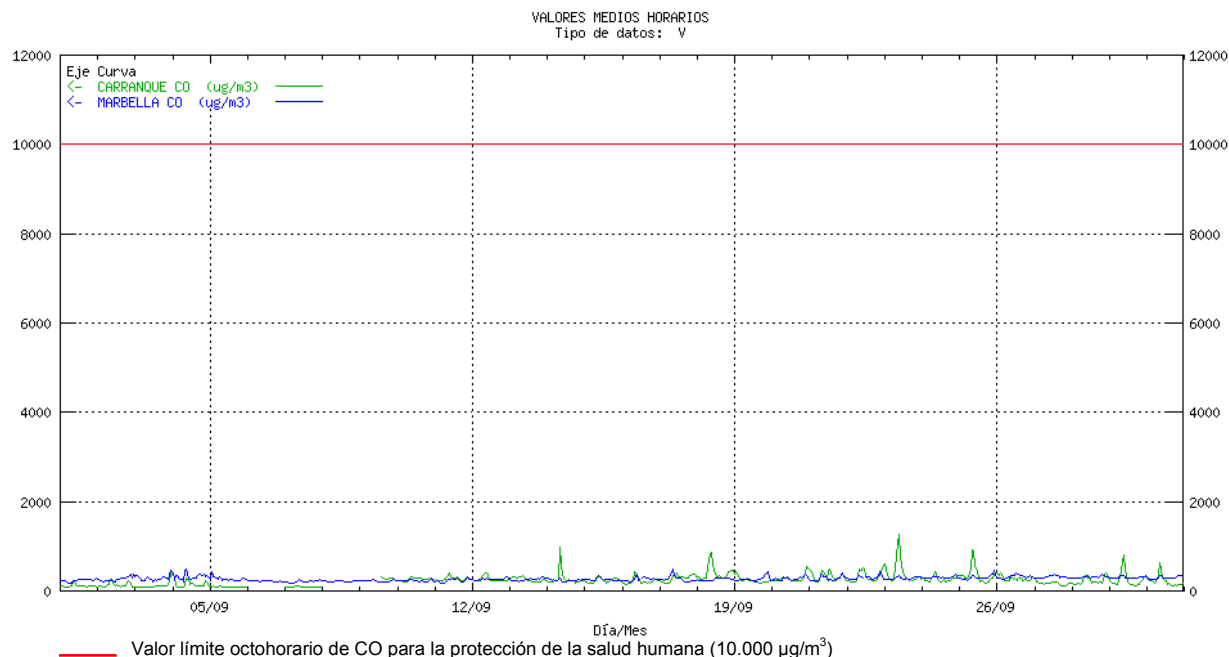
## Ozono



## Dióxido de nitrógeno

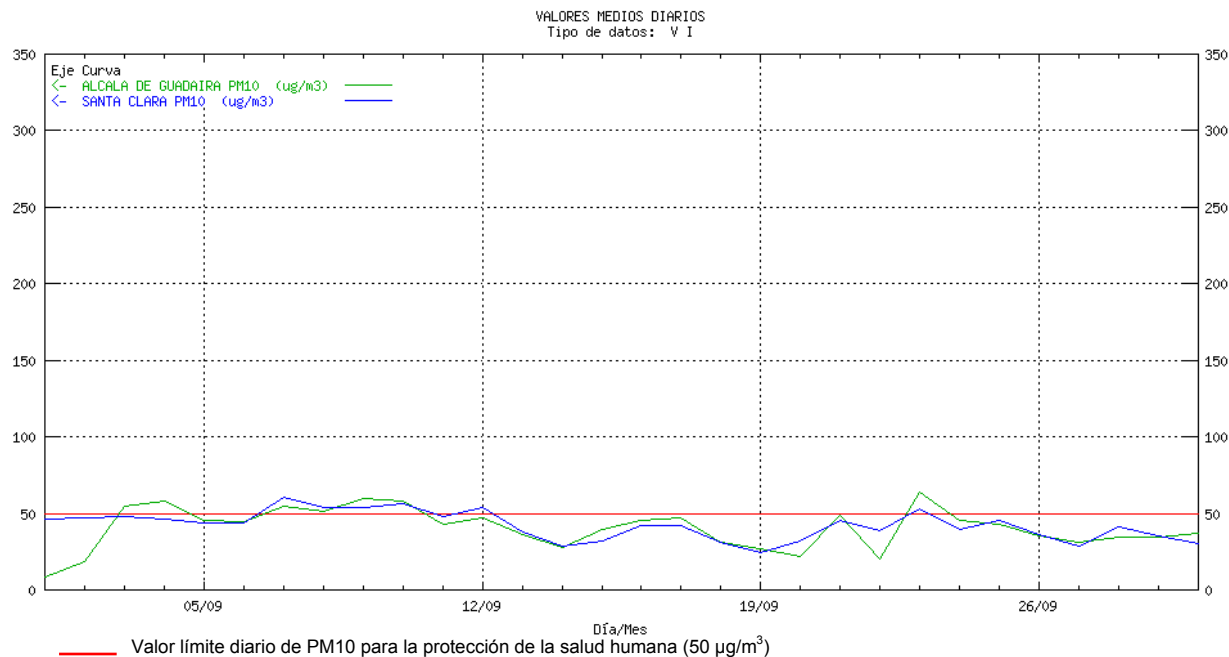


## Monóxido de carbono

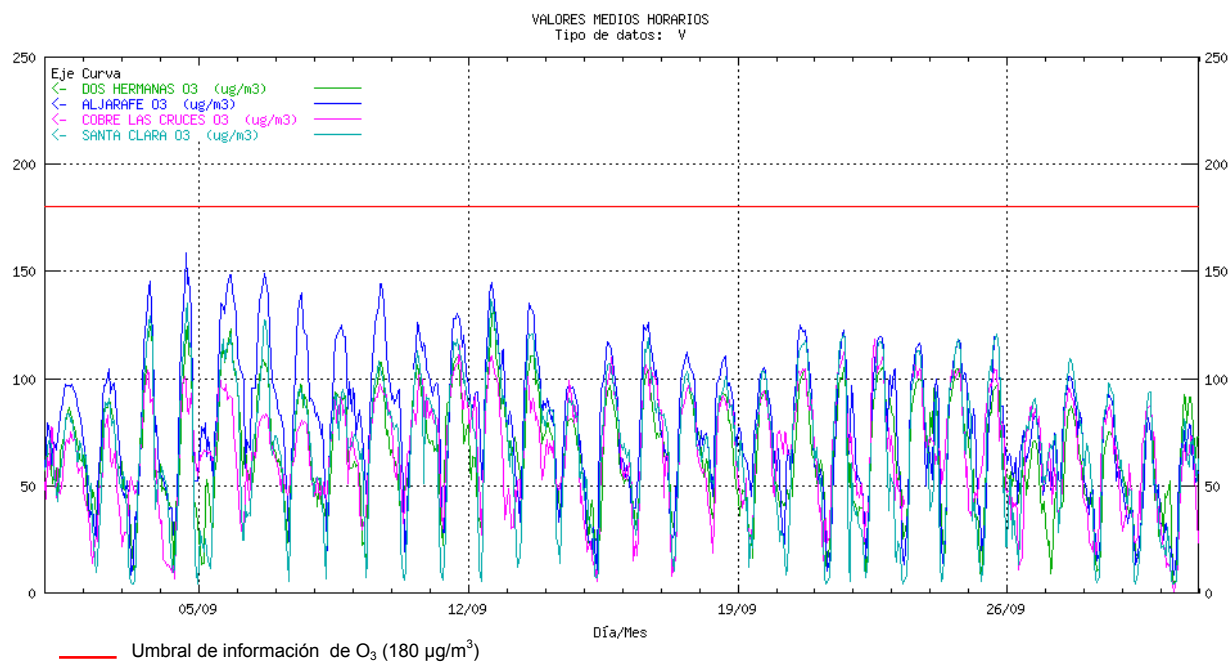


## 4.8 Provincia de Sevilla

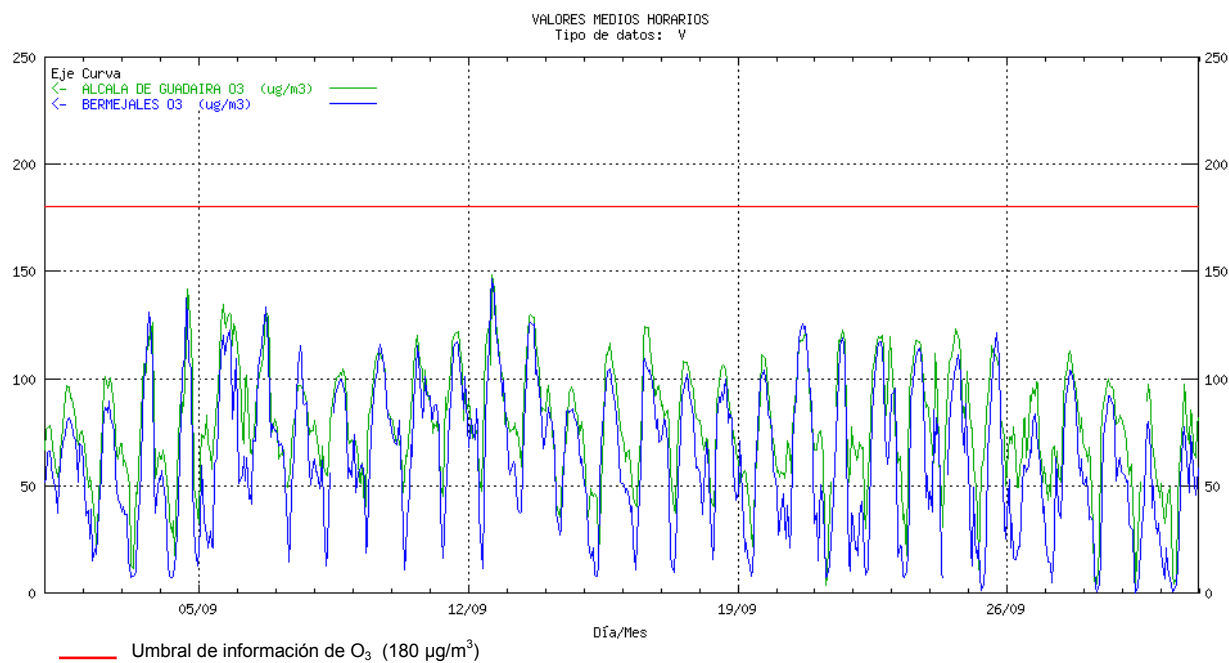
### Partículas en suspensión: PM<sub>10</sub>



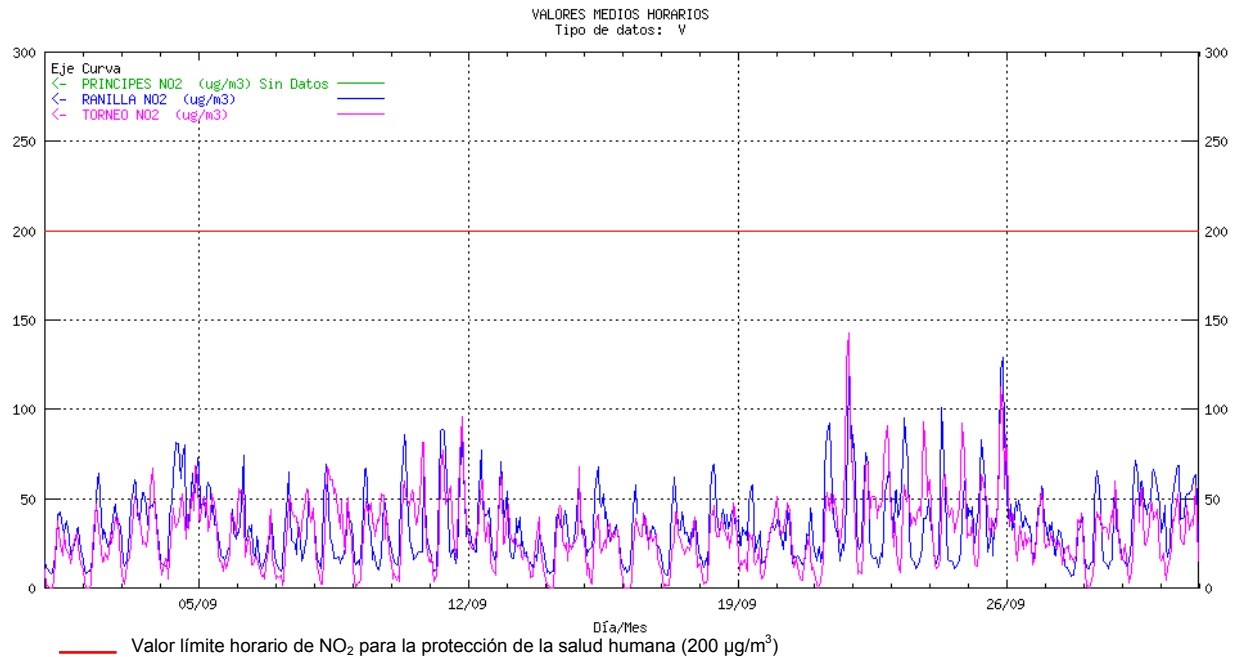
## Ozono – 1



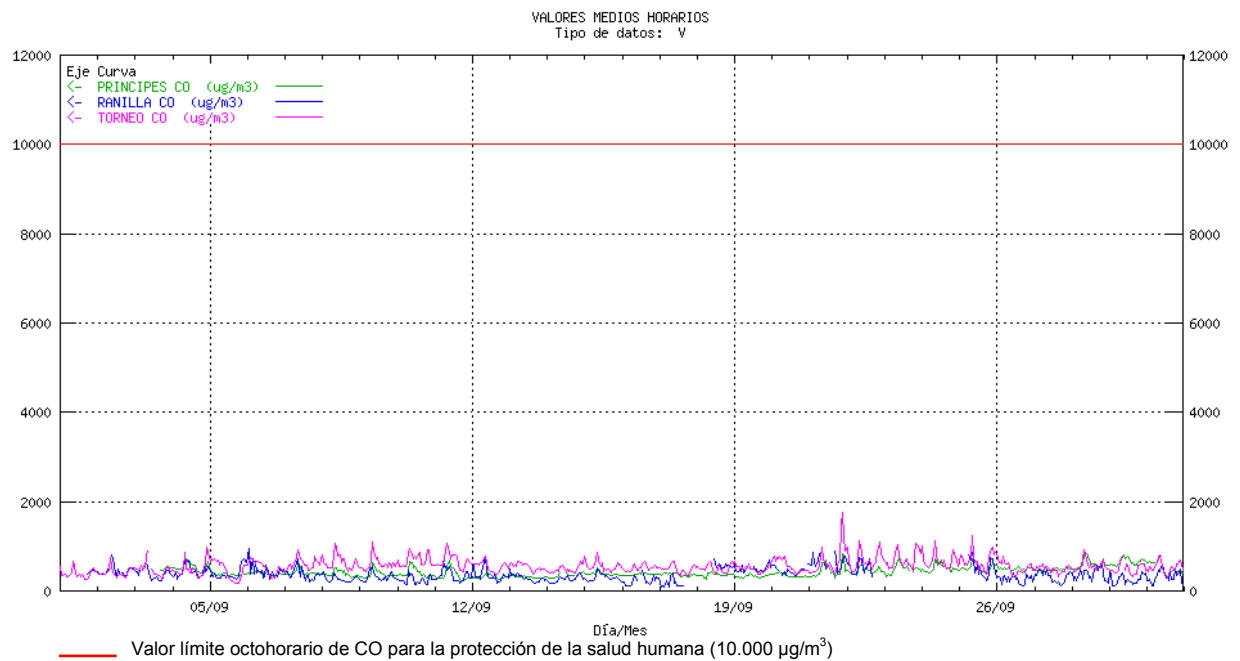
## Ozono – 2



## Dióxido de nitrógeno



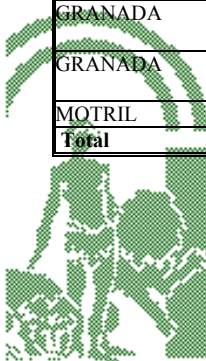
## Monóxido de carbono



## 5 Informe de rendimiento

Informe de Rendimiento entre el 01/01/2009 y el 30/09/2009

| Municipio                   | Estación                      | NO2   | O3    | SO2   | PM10  | CO    | HC    | SPM | SH2   | Total        |
|-----------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|--------------|
| <b>ALMERIA</b>              |                               |       |       |       |       |       |       |     |       |              |
| ALMERIA                     | EL BOTICARIO                  | 99.03 | 98.47 |       |       |       |       |     |       | 98.75        |
| ALMERIA                     | MEDITERRANEO                  | 84.66 | 96.89 | 97.22 | 67.07 | 90.16 |       |     |       | 87.20        |
| BENAHADUX                   | BENAHADUX                     | 98.77 | 89.73 | 98.72 |       | 80.87 |       |     |       | 92.02        |
| CARBONERAS                  | CARBONERAS                    | 95.33 |       | 91.66 | 32.61 |       |       |     |       | 73.20        |
| CARBONERAS                  | PZA. DEL CASTILLO             | 93.85 |       | 93.32 | 97.71 |       |       |     |       | 94.96        |
| CUEVAS DEL ALMANZORA        | PALOMARES                     | 93.57 |       | 93.91 | 94.11 |       |       |     |       | 93.86        |
| CUEVAS DEL ALMANZORA        | VILLARICOS                    | 91.08 |       | 91.72 | 94.13 |       |       |     |       | 92.31        |
| NIJAR                       | AGUA AMARGA                   | 92.45 | 70.67 | 87.94 | 60.49 |       |       |     |       | 77.89        |
| NIJAR                       | CAMPOHERMOSO                  | 95.05 | 97.16 | 90.49 | 99.32 |       |       |     |       | 95.51        |
| NIJAR                       | LA JOYA                       | 87.84 | 80.29 | 81.15 |       | 61.40 |       |     |       | 77.67        |
| NIJAR                       | NIJAR                         | 96.09 | 86.73 | 90.20 | 93.65 |       |       |     |       | 91.67        |
| NIJAR                       | RODALQUILAR                   | 79.05 | 93.33 | 97.16 | 95.07 |       |       |     |       | 91.15        |
| EJIDO (EL)                  | EL EJIDO                      | 99.40 | 97.85 | 96.06 | 98.77 | 99.18 |       |     |       | 98.25        |
| <b>Total</b>                |                               |       |       |       |       |       |       |     |       | <b>89.40</b> |
| <b>CADIZ</b>                |                               |       |       |       |       |       |       |     |       |              |
| ALGAR                       | ALGAR                         | 95.31 |       | 28.19 | 80.82 |       |       |     |       | 68.11        |
| ALGECIRAS                   | ALGECIRAS EPS                 | 91.72 |       | 99.17 | 96.45 | 94.42 |       |     |       | 95.44        |
| ALGECIRAS                   | E4:RINCONCILLO                | 98.64 |       | 97.32 | 85.13 |       |       |     |       | 93.70        |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | ARCOS                         | 60.42 | 64.94 | 67.82 | 44.99 | 69.88 |       |     |       | 61.61        |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | JEDULA                        | 88.57 |       | 95.52 | 80.10 | 99.92 |       |     |       | 91.03        |
| BARRIOS (LOS)               | CORTIJILLOS                   | 83.50 | 97.28 | 92.09 |       | 98.24 |       |     | 39.61 | 82.14        |
| BARRIOS (LOS)               | E1: COLEGIO LOS BARRIOS       | 94.97 |       | 99.53 |       |       |       |     |       | 97.25        |
| BARRIOS (LOS)               | E2:ALCORNOCALLES              | 68.40 | 95.37 | 89.99 | 95.39 |       |       |     |       | 87.29        |
| BARRIOS (LOS)               | E5: PALMONES                  | 92.87 |       | 92.93 | 26.45 |       |       |     |       | 70.75        |
| BARRIOS (LOS)               | LOS BARRIOS                   | 97.33 |       | 96.03 | 84.19 |       |       |     |       | 92.52        |
| CADIZ                       | Avda. MARCONI                 | 83.70 | 96.27 | 93.10 | 95.11 | 90.82 |       |     |       | 91.80        |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | CARTUJA                       | 76.08 | 94.54 | 66.16 | 99.12 | 97.96 |       |     |       | 86.77        |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | JEREZ-CHAPÍN                  | 93.96 | 98.94 | 99.02 | 98.52 | 86.55 |       |     |       | 95.40        |
| LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA) | E7:EL ZABAL                   | 84.05 |       | 89.87 | 12.27 |       |       |     |       | 62.06        |
| LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (LA) | LA LÍNEA                      | 95.77 | 95.42 | 96.63 | 95.37 |       |       |     |       | 95.80        |
| PRADO DEL REY               | PRADO REY                     | 92.47 | 98.04 | 92.86 | 81.79 | 98.72 |       |     |       | 92.78        |
| PUERTO REAL                 | RÍO SAN PEDRO                 | 88.72 | 87.92 | 91.77 | 92.06 |       | 91.12 |     |       | 90.32        |
| SAN FERNANDO                | SAN FERNANDO                  | 98.31 | 96.59 | 98.53 | 92.94 | 95.41 |       |     |       | 96.36        |
| SAN ROQUE                   | CAMPAMENTO                    | 93.94 | 97.66 | 93.08 |       | 83.00 |       |     | 6.07  | 74.75        |
| SAN ROQUE                   | E. DE HOSTELERIA              | 63.17 |       | 98.20 |       | 97.92 |       |     |       | 86.43        |
| SAN ROQUE                   | ECONOMATO                     | 96.98 |       | 99.11 |       |       |       |     |       | 98.05        |
| SAN ROQUE                   | E3: COLEGIO CARTEYA           | 88.32 | 98.76 | 72.64 | 95.34 |       |       |     |       | 88.77        |
| SAN ROQUE                   | E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE | 91.24 |       | 90.78 |       |       |       |     |       | 91.01        |
| SAN ROQUE                   | GUADARRANQUE                  | 85.77 | 97.79 | 97.23 |       | 46.21 |       |     | 67.96 | 78.99        |
| SAN ROQUE                   | MADREVIEJA                    | 83.19 |       | 27.47 |       |       |       |     |       | 55.33        |
| SAN ROQUE                   | PUENTE MAYORGA                |       |       | 48.33 |       |       |       |     | 46.18 | 47.26        |
| <b>Total</b>                |                               |       |       |       |       |       |       |     |       | <b>84.55</b> |
| <b>CORDOBA</b>              |                               |       |       |       |       |       |       |     |       |              |
| CORDOBA                     | ASOMADILLA                    | 94.07 | 96.54 | 96.58 | 96.56 |       |       |     |       | 95.94        |
| CORDOBA                     | LEPANTO                       | 93.35 | 97.35 | 96.83 | 97.15 | 96.39 |       |     |       | 96.21        |
| ESPIEL                      | ESPIEL                        | 94.04 |       | 94.13 | 94.26 |       |       |     |       | 94.14        |
| ESPIEL                      | POBLADO                       | 99.29 |       | 99.43 | 99.71 |       |       |     |       | 99.48        |
| VILLAVICIOSA DE CORDOBA     | EL VACAR                      | 98.01 |       | 95.44 | 99.04 |       |       |     |       | 97.50        |
| <b>Total</b>                |                               |       |       |       |       |       |       |     |       | <b>96.57</b> |
| <b>GRANADA</b>              |                               |       |       |       |       |       |       |     |       |              |
| GRANADA                     | CAMPUS DE CARTUJA             | 98.14 | 97.96 | 98.06 | 97.69 | 96.56 |       |     |       | 97.68        |
| GRANADA                     | GRANADA-NORTE                 | 94.11 | 95.01 | 93.14 | 95.04 | 94.29 |       |     |       | 94.32        |
| GRANADA                     | PALACIO DE CONGRESOS          | 97.45 | 97.45 | 97.35 | 98.27 | 97.35 |       |     |       | 97.57        |
| GRANADA                     | PASEOS UNIVERSITARIOS         | 95.79 |       | 97.59 | 96.71 | 92.61 |       |     |       | 95.68        |
| MOTRIL                      | MOTRIL                        | 91.24 | 97.84 | 99.56 | 99.71 | 95.14 |       |     |       | 96.70        |
| <b>Total</b>                |                               |       |       |       |       |       |       |     |       | <b>96.42</b> |



| Municipio                | Estación                 | NO2   | O3    | SO2   | PM10  | CO    | HC | SPM | SH2   | Total        |
|--------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-----|-------|--------------|
| <b>HUELVA</b>            |                          |       |       |       |       |       |    |     |       |              |
| ALMONTE                  | MATALASCAÑAS             | 88.80 | 98.67 | 91.85 | 97.33 |       |    |     |       | 94.16        |
| CARTAYA                  | CARTAYA                  |       | 85.56 |       |       |       |    |     |       | 85.56        |
| HUELVA                   | CAMPUS EL CARMEN         | 82.84 | 92.98 | 91.36 | 94.32 | 35.82 |    |     |       | 79.46        |
| HUELVA                   | LA ORDEN                 | 84.16 | 92.35 | 96.00 | 97.02 |       |    |     | 97.08 | 93.32        |
| HUELVA                   | LOS ROSALES              | 98.81 |       | 77.16 | 98.96 | 96.73 |    |     |       | 92.92        |
| HUELVA                   | MARISMAS DEL TITAN       | 94.37 |       | 20.75 | 96.77 | 97.40 |    |     |       | 77.32        |
| HUELVA                   | POZO DULCE               |       |       | 96.38 | 72.02 | 93.36 |    |     | 98.48 | 90.06        |
| MOGUER                   | EL ARENOSILLO            | 94.54 | 97.30 |       |       |       |    |     |       | 95.92        |
| MOGUER                   | MAZAGÓN                  | 84.38 | 71.18 | 68.02 | 94.94 | 48.26 |    |     |       | 73.36        |
| MOGUER                   | MOGUER                   | 94.34 |       | 95.42 | 50.40 |       |    |     |       | 80.05        |
| NIEBLA                   | NIEBLA                   | 78.74 |       | 94.60 | 89.67 |       |    |     |       | 87.67        |
| PALOS DE LA FRONTERA     | LA RABIDA                | 96.30 | 98.74 | 98.74 | 99.71 |       |    |     |       | 98.37        |
| PALOS DE LA FRONTERA     | PALOS                    | 97.28 |       | 79.96 | 97.03 |       |    |     | 90.50 | 91.19        |
| PALOS DE LA FRONTERA     | TORREARENILLA            |       |       |       | 33.03 |       |    |     |       | 33.03        |
| PUNTA UMBRIA             | PUNTA UMBRIA             | 94.79 |       | 86.86 | 54.86 |       |    |     |       | 78.84        |
| SAN JUAN DEL PUERTO      | SAN JUAN DEL PUERTO      | 97.33 |       | 99.32 | 99.05 |       |    |     | 99.30 | 98.75        |
| VALVERDE DEL CAMINO      | VALVERDE                 |       | 78.80 |       |       |       |    |     |       | 78.80        |
| <b>Total</b>             |                          |       |       |       |       |       |    |     |       | <b>86.50</b> |
| <b>JAEN</b>              |                          |       |       |       |       |       |    |     |       |              |
| BAIEN                    | BAIEN                    | 91.80 |       | 92.21 | 91.70 | 91.20 |    |     |       | 91.73        |
| JAEN                     | LAS FUENTEZUELAS         | 93.68 | 90.85 | 94.32 |       |       |    |     |       | 92.95        |
| JAEN                     | RONDA DEL VALLE          | 91.56 | 92.61 | 85.06 | 90.20 | 92.47 |    |     |       | 90.38        |
| TORREDONJIMENO           | TORREDONJIMENO           | 92.80 |       | 99.57 | 98.77 |       |    |     |       | 97.05        |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO |       |       |       | 81.78 | 99.77 |    |     |       | 90.78        |
| <b>Total</b>             |                          |       |       |       |       |       |    |     |       | <b>92.37</b> |
| <b>MALAGA</b>            |                          |       |       |       |       |       |    |     |       |              |
| CAMPILLOS                | CAMPILLO                 | 99.55 | 99.45 |       |       |       |    |     |       | 99.50        |
| MALAGA                   | CAMPANILLAS              | 93.95 | 91.43 | 39.51 | 99.06 | 53.41 |    |     |       | 75.47        |
| MALAGA                   | CARRANQUE                | 89.99 | 95.22 | 93.01 | 77.30 | 89.86 |    |     |       | 89.08        |
| MALAGA                   | EL ATABAL                | 90.13 | 93.30 | 95.96 | 48.40 | 67.95 |    |     |       | 79.15        |
| MARBELLA                 | MARBELLA                 | 81.11 | 84.14 | 88.27 | 91.87 | 93.55 |    |     |       | 87.79        |
| <b>Total</b>             |                          |       |       |       |       |       |    |     |       | <b>84.38</b> |
| <b>SEVILLA</b>           |                          |       |       |       |       |       |    |     |       |              |
| ALCALA DE GUADAIIRA      | ALCALÁ DE GUADAIIRA      | 62.26 | 94.26 | 64.61 | 82.90 | 88.78 |    |     |       | 78.56        |
| DOS HERMANAS             | DOS HERMANAS             | 86.94 | 96.81 | 96.39 |       | 98.33 |    |     |       | 94.62        |
| GUILLENA                 | COBRE LAS CRUCES         | 96.03 | 95.72 | 74.40 | 86.51 | 80.41 |    |     |       | 86.61        |
| MAIRENA DEL ALJARAFA     | ALJARAFA                 | 96.95 | 98.03 | 93.32 | 97.18 |       |    |     |       | 96.37        |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO   | SIERRA NORTE             | 98.17 | 98.51 | 94.44 | 96.65 |       |    |     |       | 96.94        |
| SEVILLA                  | BERMEJALES               | 93.49 | 97.41 | 98.88 | 97.07 | 98.83 |    |     |       | 97.14        |
| SEVILLA                  | CENTRO                   | 92.98 | 98.03 | 96.55 |       | 98.05 |    |     |       | 96.40        |
| SEVILLA                  | PRINCIPES                | 61.32 |       | 80.68 |       | 87.70 |    |     |       | 76.57        |
| SEVILLA                  | RANILLA                  | 94.22 |       | 94.92 |       | 93.84 |    |     |       | 94.33        |
| SEVILLA                  | SAN JERONIMO             | 99.49 | 99.08 |       |       |       |    |     |       | 99.29        |
| SEVILLA                  | SANTA CLARA              | 91.71 | 91.37 |       | 91.20 | 89.61 |    |     |       | 90.97        |
| SEVILLA                  | TORNEO                   | 98.54 | 97.43 | 99.27 | 91.02 | 98.70 |    |     |       | 96.99        |
| <b>Total</b>             |                          |       |       |       |       |       |    |     |       | <b>91.85</b> |

En estas tablas se observa que las provincias de Córdoba, Granada, Jaén y Sevilla van cumpliendo con el objetivo de calidad de la captura mínima de datos (90% de datos válidos), tal y como establecen las Directivas 1999/30/CE, 2000/69/CE y 2002/3/CE.



**6 Informes de legislación**

**6.1 Informe de legislación SO<sub>2</sub>**

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

Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2009 – 30/09/2009

Provincia: ALMERIA

|                      |                   | Media 1h          |           |                    |            | Media 24h         |           |                  | Superación de Límites |
|----------------------|-------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                      |                   |                   |           | Nº de superaciones |            |                   |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio            | Estación          | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (a)   | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) |                       |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 97.05             | 18        | 0                  | 0          | 97.07             | 9         | 0                | No                    |
| BENAHADUX            | BENAHADUX         | 98.57             | 19        | 0                  | 0          | 98.53             | 9         | 0                | No                    |
| CARBONERAS           | CARBONERAS        | 91.53             | 45        | 0                  | 0          | 89.74             | 15        | 0                | No                    |
| CARBONERAS           | PZA. DEL CASTILLO | 93.13             | 56        | 0                  | 0          | 92.31             | 36        | 0                | No                    |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES         | 93.64             | 100       | 0                  | 0          | 93.04             | 20        | 0                | No                    |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | VILLARICOS        | 91.65             | 77        | 0                  | 0          | 91.58             | 20        | 0                | No                    |
| EJIDO (EL)           | EL EJIDO          | 95.88             | 25        | 0                  | 0          | 95.97             | 14        | 0                | No                    |
| NIJAR                | AGUA AMARGA       | 87.79             | 73        | 0                  | 0          | 86.08             | 27        | 0                | No                    |
| NIJAR                | CAMPOHERMOSO      | 90.37             | 98        | 0                  | 0          | 90.11             | 27        | 0                | No                    |
| NIJAR                | LA JOYA           | 80.89             | 165       | 0                  | 0          | 79.49             | 45        | 0                | No                    |
| NIJAR                | NIJAR             | 90.11             | 83        | 0                  | 0          | 89.74             | 16        | 0                | No                    |
| NIJAR                | RODALQUILAR       | 97.02             | 121       | 0                  | 0          | 97.44             | 23        | 0                | No                    |

Provincia: CADIZ

|                             |                         | Media 1h          |           |                    |            | Media 24h         |           |                  | Superación de Límites |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                             |                         |                   |           | Nº de superaciones |            |                   |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio                   | Estación                | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (a)   | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) |                       |
| ALGAR                       | ALGAR                   | 28.17             | 27        | 0                  | 0          | 27.47             | 22        | 0                | No                    |
| ALGECIRAS                   | ALGECIRAS EPS           | 98.84             | 160       | 0                  | 0          | 99.63             | 51        | 0                | No                    |
| ALGECIRAS                   | E4:RINCONCILLO          | 97.16             | 117       | 0                  | 0          | 97.07             | 39        | 0                | No                    |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | ARCOS                   | 67.77             | 17        | 0                  | 0          | 66.67             | 16        | 0                | No                    |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | JEDULA                  | 95.48             | 15        | 0                  | 0          | 95.24             | 13        | 0                | No                    |
| BARRIOS (LOS)               | CORTIJILLOS             | 91.87             | 169       | 0                  | 0          | 92.31             | 90        | 0                | No                    |
| BARRIOS (LOS)               | E1: COLEGIO LOS BARRIOS | 99.44             | 125       | 0                  | 0          | 100               | 33        | 0                | No                    |
| BARRIOS (LOS)               | E2:ALCORNOCAL           | 89.87             | 113       | 0                  | 0          | 89.38             | 35        | 0                | No                    |
| BARRIOS (LOS)               | E5: PALMONES            | 92.8              | 97        | 0                  | 0          | 92.67             | 26        | 0                | No                    |
| BARRIOS (LOS)               | LOS BARRIOS             | 95.73             | 173       | 0                  | 0          | 94.87             | 36        | 0                | No                    |
| CADIZ                       | Avda. MARCONI           | 92.9              | 27        | 0                  | 0          | 93.04             | 13        | 0                | No                    |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | CARTUJA                 | 66.1              | 18        | 0                  | 0          | 65.2              | 14        | 0                | No                    |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | JEREZ-CHAPIN            | 98.78             | 51        | 0                  | 0          | 98.53             | 14        | 0                | No                    |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | E7:EL ZABAL             | 89.74             | 79        | 0                  | 0          | 88.64             | 28        | 0                | No                    |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA                | 96.26             | 161       | 0                  | 0          | 95.6              | 37        | 0                | No                    |
| PRADO DEL REY               | PRADO REY               | 92.83             | 17        | 0                  | 0          | 92.31             | 10        | 0                | No                    |

|              |                               | Media 1h          |           |                    |            | Media 24h         |           |                  | Superación de Límites |
|--------------|-------------------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|              |                               |                   |           | Nº de superaciones |            |                   |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio    | Estación                      | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (a)   | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) |                       |
| PUERTO REAL  | RÍO SAN PEDRO                 | 90.72             | 43        | 0                  | 0          | 97.44             | 10        | 0                | No                    |
| SAN FERNANDO | SAN FERNANDO                  | 98.34             | 24        | 0                  | 0          | 98.9              | 21        | 0                | No                    |
| SAN ROQUE    | CAMPAMENTO                    | 92.92             | 394       | 1                  | 0          | 92.31             | 108       | 0                | No                    |
| SAN ROQUE    | E. DE HOSTELERIA              | 97.92             | 100       | 0                  | 0          | 97.8              | 25        | 0                | No                    |
| SAN ROQUE    | ECONOMATO                     | 98.93             | 259       | 0                  | 0          | 99.63             | 93        | 0                | No                    |
| SAN ROQUE    | E3: COLEGIO CARTEYA           | 72.54             | 69        | 0                  | 0          | 71.79             | 16        | 0                | No                    |
| SAN ROQUE    | E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE | 91.85             | 147       | 0                  | 0          | 93.04             | 48        | 0                | No                    |
| SAN ROQUE    | GUADARRANQUE                  | 96.99             | 171       | 0                  | 0          | 98.17             | 91        | 0                | No                    |
| SAN ROQUE    | MADREVIEJA                    | 27.38             | 115       | 0                  | 0          | 26.37             | 23        | 0                | No                    |
| SAN ROQUE    | PUENTE MAYORGA                | 48.21             | 567       | 2                  | 0          | 48.72             | 115       | 0                | No                    |

Provincia: CORDOBA

|                         |            | Media 1h          |           |                    |            | Media 24h         |           |                  | Superación de Límites |
|-------------------------|------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                         |            |                   |           | Nº de superaciones |            |                   |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio               | Estación   | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (a)   | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) |                       |
| CORDOBA                 | ASOMADILLA | 96.44             | 49        | 0                  | 0          | 96.7              | 14        | 0                | No                    |
| CORDOBA                 | LEPANTO    | 96.69             | 18        | 0                  | 0          | 96.34             | 10        | 0                | No                    |
| ESPIEL                  | ESPIEL     | 94.05             | 26        | 0                  | 0          | 93.77             | 6         | 0                | No                    |
| ESPIEL                  | POBLADO    | 99.31             | 132       | 0                  | 0          | 100               | 17        | 0                | No                    |
| VILLAVICIOSA DE CORDOBA | EL VACAR   | 95.28             | 103       | 0                  | 0          | 95.24             | 13        | 0                | No                    |

Provincia: GRANADA

|           |                       | Media 1h          |           |                    |            | Media 24h         |           |                  | Superación de Límites |
|-----------|-----------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |                       |                   |           | Nº de superaciones |            |                   |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación              | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (a)   | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) |                       |
| GRANADA   | CAMPUS DE CARTUJA     | 59.71             | 46        | 0                  | 0          | 59.71             | 18        | 0                | No                    |
| GRANADA   | GRANADA-NORTE         | 93.03             | 94        | 0                  | 0          | 92.67             | 19        | 0                | No                    |
| GRANADA   | PALACIO DE CONGRESOS  | 37.41             | 80        | 0                  | 0          | 36.63             | 16        | 0                | No                    |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 97.53             | 110       | 0                  | 0          | 97.8              | 20        | 0                | No                    |
| MOTRIL    | MOTRIL                | 99.4              | 54        | 0                  | 0          | 99.63             | 14        | 0                | No                    |

Provincia: HUELVA

|           |                    | Media 1h          |           |                    |            | Media 24h         |           |                  | Superación de Límites |
|-----------|--------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |                    |                   |           | Nº de superaciones |            |                   |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación           | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (a)   | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) |                       |
| ALMONTE   | MATALASCAÑAS       | 91.71             | 16        | 0                  | 0          | 90.84             | 10        | 0                | No                    |
| HUELVA    | CAMPUS EL CARMEN   | 91.25             | 141       | 0                  | 0          | 90.11             | 27        | 0                | No                    |
| HUELVA    | LA ORDEN           | 95.77             | 109       | 0                  | 0          | 94.87             | 20        | 0                | No                    |
| HUELVA    | LOS ROSALES        | 76.97             | 97        | 0                  | 0          | 76.19             | 27        | 0                | No                    |
| HUELVA    | MARISMAS DEL TITAN | 20.7              | 76        | 0                  | 0          | 19.05             | 16        | 0                | No                    |
| HUELVA    | POZO DULCE         | 96.2              | 169       | 0                  | 0          | 95.6              | 25        | 0                | No                    |



|                      |                     | Media 1h          |           |                    |            | Media 24h         |           |                  | Superación de Límites |
|----------------------|---------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                      |                     |                   |           | Nº de superaciones |            |                   |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio            | Estación            | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (a)   | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) |                       |
| HUELVA               | ROMERALEJO          | 59.51             | 176       | 0                  | 0          | 58.97             | 24        | 0                | No                    |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 67.93             | 44        | 0                  | 0          | 67.4              | 22        | 0                | No                    |
| MOGUER               | MOGUER              | 95.27             | 150       | 0                  | 0          | 94.87             | 27        | 0                | No                    |
| NIEBLA               | NIEBLA              | 95.59             | 86        | 0                  | 0          | 97.8              | 14        | 0                | No                    |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA           | 98.53             | 226       | 0                  | 0          | 98.53             | 37        | 0                | No                    |
| PALOS DE LA FRONTERA | PALOS               | 79.81             | 63        | 0                  | 0          | 78.39             | 22        | 0                | No                    |
| PUNTA UMBRIA         | PUNTA UMBRIA        | 86.69             | 27        | 0                  | 0          | 86.81             | 12        | 0                | No                    |
| SAN JUAN DEL PUERTO  | SAN JUAN DEL PUERTO | 99.15             | 59        | 0                  | 0          | 99.27             | 18        | 0                | No                    |

Provincia: JAEN

|                |                  | Media 1h          |           |                    |            | Media 24h         |           |                  | Superación de Límites |
|----------------|------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                |                  |                   |           | Nº de superaciones |            |                   |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio      | Estación         | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (a)   | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) |                       |
| BAILEN         | BAILEN           | 92.06             | 134       | 0                  | 0          | 90.84             | 45        | 0                | No                    |
| JAEN           | LAS FUENTEZUELAS | 94.05             | 16        | 0                  | 0          | 93.41             | 10        | 0                | No                    |
| JAEN           | RONDA DEL VALLE  | 84.71             | 94        | 0                  | 0          | 83.15             | 40        | 0                | No                    |
| TORREDONJIMENO | TORREDONJIMENO   | 99.45             | 13        | 0                  | 0          | 100               | 8         | 0                | No                    |

Provincia: MALAGA

|           |             | Media 1h          |           |                    |            | Media 24h         |           |                  | Superación de Límites |
|-----------|-------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |             |                   |           | Nº de superaciones |            |                   |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación    | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (a)   | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) |                       |
| MALAGA    | CAMPANILLAS | 39.35             | 21        | 0                  | 0          | 39.19             | 16        | 0                | No                    |
| MALAGA    | CARRANQUE   | 92.75             | 49        | 0                  | 0          | 92.67             | 18        | 0                | No                    |
| MALAGA    | EL ATABAL   | 95.7              | 52        | 0                  | 0          | 95.24             | 21        | 0                | No                    |
| MARBELLA  | MARBELLA    | 89.56             | 31        | 0                  | 0          | 90.84             | 9         | 0                | No                    |

Provincia: SEVILLA

|                        |                    | Media 1h          |           |                    |            | Media 24h         |           |                  | Superación de Límites |
|------------------------|--------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                        |                    |                   |           | Nº de superaciones |            |                   |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio              | Estación           | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (a)   | Alerta (b) | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) |                       |
| ALCALA DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 64.44             | 42        | 0                  | 0          | 65.2              | 16        | 0                | No                    |
| DOS HERMANAS           | DOS HERMANAS       | 96.14             | 24        | 0                  | 0          | 96.7              | 9         | 0                | No                    |
| GUILLENA               | COBRE LAS CRUCES   | 74.16             | 52        | 0                  | 0          | 73.63             | 43        | 0                | No                    |
| MAIRENA DEL ALJARAFA   | ALJARAFA           | 93.06             | 20        | 0                  | 0          | 93.41             | 14        | 0                | No                    |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO | SIERRA NORTE       | 94.12             | 13        | 0                  | 0          | 94.87             | 10        | 0                | No                    |
| SEVILLA                | BERMEJALES         | 98.67             | 24        | 0                  | 0          | 99.27             | 10        | 0                | No                    |
| SEVILLA                | CENTRO             | 96.5              | 12        | 0                  | 0          | 96.7              | 5         | 0                | No                    |
| SEVILLA                | PRINCIPES          | 80.42             | 15        | 0                  | 0          | 80.59             | 8         | 0                | No                    |
| SEVILLA                | RANILLA            | 94.58             | 20        | 0                  | 0          | 94.87             | 9         | 0                | No                    |
| SEVILLA                | TORNEO             | 99.1              | 19        | 0                  | 0          | 100               | 8         | 0                | No                    |



Leyenda:

|     | Límite                                                     | Periodo de Promedio  | Valor Límite                                                           | Margen de Tolerancia | Fecha de cumplimiento<br>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                             |

Agregación de los datos:

| Estadístico      | Válido Si                                                                                  | Fuente de información |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Promedio Horario | Al menos el 75 % valores válidos                                                           | Decisión 97/101/CE    |
| Promedio Diario  | Al menos 13 valores horarios disponibles y no más de 6 valores horarios sucesivos ausentes | Decisión 97/101/CE    |



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

Sensor: O<sub>3</sub> Ozono Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2009 – 30/09/2009

|            |              | Media 1h          |           |                           |            | Máxima Media 8h Diaria |           |                  | Superación de Límites |
|------------|--------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|            |              |                   |           | Nº de superaciones        |            |                        |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio  | Estación     | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos      | V. Máximo | Salud Humana (e) |                       |
| ALMERIA    | EL BOTICARIO | 98.28             | 160       | 0                         | 0          | 98.17                  | 150       | 44               | Si: (4)               |
| ALMERIA    | MEDITERRANEO | 96.61             | 138       | 0                         | 0          | 92.67                  | 125       | 1                | No                    |
| BENAHADUX  | BENAHADUX    | 89.39             | 140       | 0                         | 0          | 83.88                  | 132       | 12               | No                    |
| EJIDO (EL) | EL EJIDO     | 97.7              | 149       | 0                         | 0          | 96.34                  | 130       | 11               | No                    |
| NIJAR      | AGUA AMARGA  | 70.51             | 152       | 0                         | 0          | 68.13                  | 126       | 3                | No                    |
| NIJAR      | CAMPOHERMOSO | 97.01             | 152       | 0                         | 0          | 95.97                  | 140       | 15               | No                    |
| NIJAR      | LA JOYA      | 79.95             | 150       | 0                         | 0          | 72.53                  | 144       | 21               | No                    |
| NIJAR      | NIJAR        | 86.65             | 152       | 0                         | 0          | 85.71                  | 144       | 23               | No                    |
| NIJAR      | RODALQUILAR  | 93.25             | 143       | 0                         | 0          | 93.41                  | 139       | 14               | No                    |

Provincia: CADIZ

|                             |                     | Media 1h          |           |                           |            | Máxima Media 8h Diaria |           |                  | Superación de Límites |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                             |                     |                   |           | Nº de superaciones        |            |                        |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio                   | Estación            | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos      | V. Máximo | Salud Humana (e) |                       |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | ARCOS               | 64.77             | 153       | 0                         | 0          | 61.54                  | 147       | 30               | Si: (4)               |
| BARRIOS (LOS)               | CORTIJILLOS         | 96.55             | 128       | 0                         | 0          | 92.67                  | 122       | 2                | No                    |
| BARRIOS (LOS)               | E2:ALCORNOCAL       | 95.18             | 148       | 0                         | 0          | 93.41                  | 132       | 3                | No                    |
| CADIZ                       | Avda. MARCONI       | 96.02             | 148       | 0                         | 0          | 95.97                  | 144       | 8                | No                    |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | CARTUJA             | 94.43             | 165       | 0                         | 0          | 93.41                  | 160       | 29               | Si: (4)               |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | JEREZ-CHAPÍN        | 98.7              | 142       | 0                         | 0          | 98.17                  | 130       | 7                | No                    |
| LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LÍNEA            | 94.96             | 148       | 0                         | 0          | 93.77                  | 144       | 28               | Si: (4)               |
| PRADO DEL REY               | PRADO REY           | 98.03             | 145       | 0                         | 0          | 98.17                  | 136       | 15               | No                    |
| PUERTO REAL                 | RÍO SAN PEDRO       | 86.81             | 139       | 0                         | 0          | 82.05                  | 136       | 11               | No                    |
| SAN FERNANDO                | SAN FERNANDO        | 96.38             | 157       | 0                         | 0          | 95.6                   | 143       | 18               | No                    |
| SAN ROQUE                   | CAMPAMENTO          | 96.98             | 137       | 0                         | 0          | 94.87                  | 128       | 5                | No                    |
| SAN ROQUE                   | E3: COLEGIO CARTEYA | 98.61             | 155       | 0                         | 0          | 98.17                  | 143       | 12               | No                    |
| SAN ROQUE                   | GUADARRANQUE        | 97.04             | 125       | 0                         | 0          | 95.6                   | 113       | 0                | No                    |

Provincia: CORDOBA

|           |            | Media 1h          |           |                           |            | Máxima Media 8h Diaria |           |                  | Superación de Límites |
|-----------|------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |            |                   |           | Nº de superaciones        |            |                        |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación   | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos      | V. Máximo | Salud Humana (e) |                       |
| CORDOBA   | ASOMADILLA | 96.4              | 163       | 0                         | 0          | 95.97                  | 144       | 55               | Si: (4)               |
| CORDOBA   | LEPANTO    | 97.22             | 147       | 0                         | 0          | 97.07                  | 136       | 13               | No                    |



Provincia: GRANADA

|           |                      | Media 1h          |           |                           |            | Máxima Media 8h Diaria |           |                  | Superación de Límites |
|-----------|----------------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |                      |                   |           | Nº de superaciones        |            |                        |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación             | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos      | V. Máximo | Salud Humana (e) |                       |
| GRANADA   | CAMPUS DE CARTUJA    | 59.55             | 142       | 0                         | 0          | 59.71                  | 132       | 6                | No                    |
| GRANADA   | GRANADA-NORTE        | 94.89             | 137       | 0                         | 0          | 95.24                  | 121       | 2                | No                    |
| GRANADA   | PALACIO DE CONGRESOS | 37.45             | 142       | 0                         | 0          | 37                     | 125       | 2                | No                    |
| MOTRIL    | MOTRIL               | 97.66             | 148       | 0                         | 0          | 97.44                  | 138       | 10               | No                    |

Provincia: HUELVA

|                      |                  | Media 1h          |           |                           |            | Máxima Media 8h Diaria |           |                  | Superación de Límites |
|----------------------|------------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                      |                  |                   |           | Nº de superaciones        |            |                        |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio            | Estación         | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos      | V. Máximo | Salud Humana (e) |                       |
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS     | 98.58             | 166       | 0                         | 0          | 98.17                  | 150       | 50               | Si: (4)               |
| CARTAYA              | CARTAYA          | 85.42             | 166       | 0                         | 0          | 84.98                  | 160       | 31               | Si: (4)               |
| HUELVA               | CAMPUS EL CARMEN | 92.75             | 152       | 0                         | 0          | 90.84                  | 141       | 17               | No                    |
| HUELVA               | LA ORDEN         | 92.12             | 166       | 0                         | 0          | 90.84                  | 152       | 30               | Si: (4)               |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO    | 97.15             | 181       | 1                         | 0          | 95.6                   | 159       | 43               | Si: (1) (4)           |
| MOGUER               | MAZAGÓN          | 71.11             | 164       | 0                         | 0          | 71.06                  | 154       | 40               | Si: (4)               |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA        | 98.53             | 182       | 1                         | 0          | 98.53                  | 154       | 35               | Si: (1) (4)           |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE         | 78.42             | 174       | 0                         | 0          | 76.19                  | 144       | 34               | Si: (4)               |

Provincia: JAEN

|           |                  | Media 1h          |           |                           |            | Máxima Media 8h Diaria |           |                  | Superación de Límites |
|-----------|------------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |                  |                   |           | Nº de superaciones        |            |                        |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación         | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos      | V. Máximo | Salud Humana (e) |                       |
| JAEN      | LAS FUENTEZUELAS | 90.61             | 157       | 0                         | 0          | 89.74                  | 151       | 58               | Si: (4)               |
| JAEN      | RONDA DEL VALLE  | 92.22             | 161       | 0                         | 0          | 90.84                  | 148       | 28               | Si: (4)               |

Provincia: MALAGA

|           |             | Media 1h          |           |                           |            | Máxima Media 8h Diaria |           |                  | Superación de Límites |
|-----------|-------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |             |                   |           | Nº de superaciones        |            |                        |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación    | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos      | V. Máximo | Salud Humana (e) |                       |
| CAMPILLOS | CAMPILLO    | 99.25             | 157       | 0                         | 0          | 99.63                  | 149       | 35               | Si: (4)               |
| MALAGA    | CAMPANILLAS | 91.12             | 172       | 0                         | 0          | 90.84                  | 144       | 20               | No                    |
| MALAGA    | CARRANQUE   | 94.93             | 154       | 0                         | 0          | 94.51                  | 122       | 2                | No                    |
| MALAGA    | EL ATABAL   | 93.04             | 140       | 0                         | 0          | 92.31                  | 134       | 12               | No                    |
| MARBELLA  | MARBELLA    | 85.33             | 160       | 0                         | 0          | 86.08                  | 151       | 18               | No                    |



Provincia: SEVILLA

|                        |                    | Media 1h          |           |                           |            | Máxima Media 8h Diaria |           |                  | Superación de Límites |
|------------------------|--------------------|-------------------|-----------|---------------------------|------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                        |                    |                   |           | Nº de superaciones        |            |                        |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio              | Estación           | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Umbral de Información (a) | Alerta (b) | (%) Datos Válidos      | V. Máximo | Salud Humana (e) |                       |
| ALCALA DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 94.06             | 189       | 1                         | 0          | 92.31                  | 154       | 33               | Si: (1) (4)           |
| DOS HERMANAS           | DOS HERMANAS       | 96.52             | 173       | 0                         | 0          | 95.24                  | 145       | 26               | Si: (4)               |
| GUILLENA               | COBRE LAS CRUCES   | 95.13             | 173       | 0                         | 0          | 92.31                  | 155       | 5                | No                    |
| MAIRENA DEL ALJARAFA   | ALJARAFA           | 97.8              | 190       | 4                         | 0          | 96.7                   | 164       | 69               | Si: (1) (4)           |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO | SIERRA NORTE       | 98.37             | 148       | 0                         | 0          | 96.34                  | 145       | 47               | Si: (4)               |
| SEVILLA                | BERMEJALES         | 97.19             | 175       | 0                         | 0          | 96.34                  | 143       | 22               | No                    |
| SEVILLA                | CENTRO             | 97.97             | 171       | 0                         | 0          | 97.07                  | 153       | 25               | No                    |
| SEVILLA                | SAN JERONIMO       | 99.01             | 169       | 0                         | 0          | 98.53                  | 154       | 23               | No                    |
| SEVILLA                | SANTA CLARA        | 91.16             | 178       | 0                         | 0          | 90.48                  | 148       | 33               | Si: (4)               |
| SEVILLA                | TORNEO             | 97.25             | 147       | 0                         | 0          | 96.34                  | 122       | 1                | No                    |

Leyenda:

|     | Límite                                                  | Período de Promedio                  | Valor Límite                                                           | Margen de Tolerancia | Fecha de cumplimiento Valor Límite |
|-----|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
| (a) | Valor límite horario para la Información a la población | 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    | Media de ocho horas máxima en un día | 120; valor que no podrá superarse en más de 25 ocasiones por año civil | Ninguno              | 1/01/2010                          |

|     | Superaciones        |
|-----|---------------------|
| (1) | Límite Superado (a) |
| (4) | Límite Superado (e) |

Agregación de los datos:

| Estadístico                    | Válido Si                                                                                  | Fuente de información  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Promedio Horario               | Al menos el 75 % valores válidos                                                           | Real Decreto 1796/2003 |
| Promedio 8 Horas Móvil         | Al menos 6 valores horarios disponibles y no más de 2 valores horarios sucesivos ausentes. | Real Decreto 1796/2003 |
| Máximo Promedio 8 Horas Diario | Al menos 18 valores horarios disponibles y no más de 6 valores horarios sucesivos ausentes | Real Decreto 1796/2003 |



### 6.3 Informes de legislación PM<sub>10</sub>

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

Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2009 – 30/09/2009

Provincia: ALMERIA

|                      |                   | Media 24h         |           |                  | Año Civil |                  | Superación de Límites |
|----------------------|-------------------|-------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                      |                   |                   |           | Nº de sup.       |           |                  |                       |
| Municipio            | Estación          | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) | Valor     | Salud Humana (g) |                       |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 67.03             | 103       | 94               | 52        | 1                | Si: (5) (6)           |
| CARBONERAS           | CARBONERAS        | 32.23             | 53        | 1                | 27        | 0                | No (*)                |
| CARBONERAS           | PZA. DEL CASTILLO | 97.07             | 79        | 40               | 32        | 0                | Si: (5)               |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES         | 93.41             | 98        | 47               | 39        | 0                | Si: (5)               |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | VILLARICOS        | 93.41             | 57        | 7                | 27        | 0                | No                    |
| EJIDO (EL)           | EL EJIDO          | 98.9              | 125       | 46               | 40        | 0                | Si: (5)               |
| NIJAR                | AGUA AMARGA       | 59.34             | 54        | 3                | 21        | 0                | No                    |
| NIJAR                | CAMPOHERMOSO      | 99.27             | 73        | 5                | 23        | 0                | No                    |
| NIJAR                | NIJAR             | 93.04             | 47        | 0                | 19        | 0                | No                    |
| NIJAR                | RODALQUILAR       | 93.77             | 74        | 14               | 30        | 0                | No                    |

Provincia: CADIZ

|                             |                     | Media 24h         |           |                  | Año Civil |                  | Superación de Límites |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                             |                     |                   |           | Nº de sup.       |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio                   | Estación            | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) | Valor     | Salud Humana (g) |                       |
| ALGAR                       | ALGAR               | 80.59             | 72        | 25               | 35        | 0                | No                    |
| ALGECIRAS                   | ALGECIRAS EPS       | 92.67             | 80        | 6                | 20        | 0                | No                    |
| ALGECIRAS                   | E4:RINCONCILLO      | 83.15             | 100       | 45               | 38        | 0                | Si: (5)               |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | ARCOS               | 43.22             | 71        | 8                | 28        | 0                | No (*)                |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | JEDULA              | 79.12             | 79        | 24               | 33        | 0                | No                    |
| BARRIOS (LOS)               | E2:ALCORNOCALLES    | 93.77             | 60        | 8                | 26        | 0                | No                    |
| BARRIOS (LOS)               | E5: PALMONES        | 26.74             | 89        | 22               | 41        | 1                | Si: (6) (*)           |
| BARRIOS (LOS)               | LOS BARRIOS         | 82.42             | 82        | 28               | 31        | 0                | No                    |
| CADIZ                       | Avda. MARCONI       | 94.14             | 80        | 44               | 38        | 0                | Si: (5)               |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | CARTUJA             | 99.27             | 68        | 23               | 34        | 0                | No                    |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | JEREZ-CHAPÍN        | 97.8              | 76        | 25               | 32        | 0                | No                    |
| LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA) | E7:EL ZABAL         | 12.09             | 50        | 0                | 31        | 0                | No (*)                |
| LÍNEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LÍNEA            | 94.51             | 108       | 37               | 36        | 0                | Si: (5)               |
| PRADO DEL REY               | PRADO REY           | 80.95             | 69        | 4                | 28        | 0                | No                    |
| PUERTO REAL                 | RÍO SAN PEDRO       | 97.8              | 62        | 1                | 25        | 0                | No                    |
| SAN FERNANDO                | SAN FERNANDO        | 92.67             | 71        | 8                | 29        | 0                | No                    |
| SAN ROQUE                   | E3: COLEGIO CARTEYA | 95.24             | 110       | 11               | 29        | 0                | No                    |



Provincia: CORDOBA

|                         |            | Media 24h         |           |                  | Año Civil |                  |                       |
|-------------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                         |            |                   |           | Nº de sup.       |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio               | Estación   | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) | Valor     | Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| CORDOBA                 | ASOMADILLA | 96.7              | 76        | 26               | 33        | 0                | No                    |
| CORDOBA                 | LEPANTO    | 97.07             | 55        | 2                | 24        | 0                | No                    |
| ESPIEL                  | ESPIEL     | 93.41             | 47        | 0                | 13        | 0                | No                    |
| ESPIEL                  | POBLADO    | 100               | 47        | 0                | 12        | 0                | No                    |
| VILLAVICIOSA DE CORDOBA | EL VACAR   | 98.9              | 50        | 0                | 14        | 0                | No                    |

Provincia: GRANADA

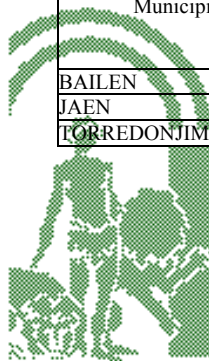
|           |                       | Media 24h         |           |                  | Año Civil |                  |                       |
|-----------|-----------------------|-------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |                       |                   |           | Nº de sup.       |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación              | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) | Valor     | Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| GRANADA   | CAMPUS DE CARTUJA     | 59.34             | 65        | 7                | 26        | 0                | No                    |
| GRANADA   | GRANADA-NORTE         | 94.87             | 98        | 62               | 39        | 0                | Si: (5)               |
| GRANADA   | PALACIO DE CONGRESOS  | 37.36             | 89        | 19               | 43        | 1                | Si: (6) (*)           |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 88.28             | 116       | 91               | 44        | 1                | Si: (5) (6)           |
| MOTRIL    | MOTRIL                | 99.63             | 60        | 5                | 30        | 0                | No                    |

Provincia: HUELVA

|                      |                     | Media 24h         |           |                  | Año Civil |                  |                       |
|----------------------|---------------------|-------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                      |                     |                   |           | Nº de sup.       |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio            | Estación            | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) | Valor     | Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 96.34             | 57        | 1                | 21        | 0                | No                    |
| HUELVA               | CAMPUS EL CARMEN    | 93.41             | 91        | 14               | 26        | 0                | No                    |
| HUELVA               | LA ORDEN            | 96.34             | 86        | 13               | 27        | 0                | No                    |
| HUELVA               | LOS ROSALES         | 98.53             | 51        | 1                | 21        | 0                | No                    |
| HUELVA               | MARISMAS DEL TITAN  | 95.6              | 50        | 0                | 22        | 0                | No                    |
| HUELVA               | POZO DULCE          | 71.06             | 80        | 22               | 35        | 0                | No                    |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 94.51             | 53        | 1                | 23        | 0                | No                    |
| MOGUER               | MOGUER              | 47.62             | 55        | 5                | 29        | 0                | No (*)                |
| NIEBLA               | NIEBLA              | 91.94             | 110       | 24               | 29        | 0                | No                    |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA           | 100               | 76        | 7                | 26        | 0                | No                    |
| PALOS DE LA FRONTERA | PALOS               | 97.07             | 60        | 12               | 29        | 0                | No                    |
| PALOS DE LA FRONTERA | TORREARENILLA       | 32.6              | 34        | 0                | 21        | 0                | No (*)                |
| PUNTA UMBRIA         | PUNTA UMBRIA        | 51.28             | 78        | 15               | 25        | 0                | No                    |
| SAN JUAN DEL PUERTO  | SAN JUAN DEL PUERTO | 99.27             | 108       | 5                | 24        | 0                | No                    |

Provincia: JAEN

|                |                 | Media 24h         |           |                  | Año Civil |                  |                       |
|----------------|-----------------|-------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                |                 |                   |           | Nº de sup.       |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio      | Estación        | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) | Valor     | Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| BAILÉN         | BAILÉN          | 90.11             | 82        | 44               | 35        | 0                | Si: (5)               |
| JAEN           | RONDA DEL VALLE | 89.38             | 99        | 37               | 34        | 0                | Si: (5)               |
| TORREDONJIMENO | TORREDONJIMENO  | 98.9              | 66        | 5                | 26        | 0                | No                    |



|                          |                          | Media 24h         |           |                  | Año Civil |                  |                       |
|--------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                          |                          |                   |           | Nº de sup.       |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio                | Estación                 | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) | Valor     | Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 79.12             | 83        | 12               | 23        | 0                | No                    |

Provincia: MALAGA

|           |             | Media 24h         |           |                  | Año Civil |                  |                       |
|-----------|-------------|-------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |             |                   |           | Nº de sup.       |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación    | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) | Valor     | Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| MALAGA    | CAMPANILLAS | 98.9              | 66        | 24               | 33        | 0                | No                    |
| MALAGA    | CARRANQUE   | 76.56             | 111       | 78               | 43        | 1                | Si: (5) (6)           |
| MALAGA    | EL ATABAL   | 47.99             | 48        | 0                | 23        | 0                | No (*)                |
| MARBELLA  | MARBELLA    | 94.87             | 62        | 9                | 28        | 0                | No                    |

Provincia: SEVILLA

|                        |                    | Media 24h         |           |                  | Año Civil |                  |                       |
|------------------------|--------------------|-------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|                        |                    |                   |           | Nº de sup.       |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio              | Estación           | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Salud Humana (f) | Valor     | Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| ALCALA DE GUADAIRA     | ALCALA DE GUADAIRA | 81.68             | 82        | 26               | 33        | 0                | No                    |
| GUILLENA               | COBRE LAS CRUCES   | 86.08             | 49        | 0                | 24        | 0                | No                    |
| MAIRENA DEL ALJARAFA   | ALJARAFA           | 97.44             | 83        | 29               | 34        | 0                | No                    |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO | SIERRA NORTE       | 97.44             | 73        | 14               | 26        | 0                | No                    |
| SEVILLA                | BERMEJALES         | 97.44             | 113       | 3                | 18        | 0                | No                    |
| SEVILLA                | SANTA CLARA        | 91.21             | 101       | 41               | 37        | 0                | Si: (5)               |
| SEVILLA                | TORNEO             | 90.48             | 59        | 1                | 25        | 0                | No                    |

Leyenda:

|     | Límite                                                    | Período de Promedio | Valor Límite                                                          | Margen de Tolerancia | Fecha de cumplimiento<br>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 | Ninguno              | 1/01/2005                             |
| (g) | Valor límite para la protección de la salud humana        | Año Civil           | 40                                                                    | Ninguno              | 1/01/2005                             |

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

Agregación de los datos:

| Estadístico        | Válido Si                                                                                  | Fuente de información |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Promedio Diario    | Al menos 13 valores horarios disponibles y no más de 6 valores horarios sucesivos ausentes | Decisión 97/101/CE    |
| Promedio Año Civil | Al menos el 50 % de valores diarios válidos                                                | Decisión 97/101/CE    |

|     |                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (*) | El porcentaje de datos válidos para el cálculo del promedio del año civil es menor del 50%. no cumpliéndose el criterio de agregación de datos según lo establecido en la Decisión 97/101/CE |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



#### 6.4 Informe de legislación CO

Sensor: CO Monóxido de Carbono

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

Período: 01/01/2009 – 30/09/2009

Provincia: ALMERIA

|            |              | Máxima Media 8h Diaria |           |                  | Nº de sup. | Superación de Límites |
|------------|--------------|------------------------|-----------|------------------|------------|-----------------------|
| Municipio  | Estación     | (%) Datos Válidos      | V. Máximo | Salud Humana (e) |            |                       |
| ALMERIA    | MEDITERRANEO | 86.08                  | 1196      | 0                |            | No                    |
| BENAHADUX  | BENAHADUX    | 78.39                  | 450       | 0                |            | No                    |
| EJIDO (EL) | EL EJIDO     | 97.44                  | 1489      | 0                |            | No                    |
| NIJAR      | LA JOYA      | 56.41                  | 1684      | 0                |            | No                    |

Provincia: CADIZ

|                      |                  | Máxima Media 8h Diaria |           |                  | Nº de sup. | Superación de Límites |
|----------------------|------------------|------------------------|-----------|------------------|------------|-----------------------|
| Municipio            | Estación         | (%) Datos Válidos      | V. Máximo | Salud Humana (e) |            |                       |
| ALGECIRAS            | ALGECIRAS EPS    | 93.04                  | 1845      | 0                |            | No                    |
| ARCOS DE LA FRONTERA | ARCOS            | 68.86                  | 1719      | 0                |            | No                    |
| ARCOS DE LA FRONTERA | JEDULA           | 100                    | 920       | 0                |            | No                    |
| BARRIOS (LOS)        | CORTIJILLOS      | 94.87                  | 925       | 0                |            | No                    |
| CADIZ                | Avda. MARCONI    | 90.11                  | 1657      | 0                |            | No                    |
| JEREZ DE LA FRONTERA | CARTUJA          | 97.07                  | 1058      | 0                |            | No                    |
| JEREZ DE LA FRONTERA | JEREZ-CHAPÍN     | 83.88                  | 1216      | 0                |            | No                    |
| PRADO DEL REY        | PRADO REY        | 98.53                  | 468       | 0                |            | No                    |
| SAN FERNANDO         | SAN FERNANDO     | 94.87                  | 1717      | 0                |            | No                    |
| SAN ROQUE            | CAMPAMENTO       | 80.59                  | 491       | 0                |            | No                    |
| SAN ROQUE            | E. DE HOSTELERIA | 95.24                  | 745       | 0                |            | No                    |
| SAN ROQUE            | GUADARRANQUE     | 45.79                  | 1964      | 0                |            | No                    |

Provincia: CORDOBA

|           |          | Máxima Media 8h Diaria |           |                  | Nº de sup. | Superación de Límites |
|-----------|----------|------------------------|-----------|------------------|------------|-----------------------|
| Municipio | Estación | (%) Datos Válidos      | V. Máximo | Salud Humana (e) |            |                       |
| CORDOBA   | LEPANTO  | 95.97                  | 1079      | 0                |            | No                    |

Provincia: GRANADA

|           |                       | Máxima Media 8h Diaria |           |                  | Nº de sup. | Superación de Límites |
|-----------|-----------------------|------------------------|-----------|------------------|------------|-----------------------|
| Municipio | Estación              | (%) Datos Válidos      | V. Máximo | Salud Humana (e) |            |                       |
| GRANADA   | CAMPUS DE CARTUJA     | 43.59                  | 1331      | 0                |            | No                    |
| GRANADA   | GRANADA-NORTE         | 94.14                  | 1407      | 0                |            | No                    |
| GRANADA   | PALACIO DE CONGRESOS  | 36.63                  | 1859      | 0                |            | No                    |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 91.94                  | 1923      | 0                |            | No                    |
| MOTRIL    | MOTRIL                | 94.87                  | 1275      | 0                |            | No                    |



Provincia: HUELVA

|           |                    | Máxima Media 8h Diaria |           |                  | Superación de Límites |
|-----------|--------------------|------------------------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |                    |                        |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación           | (%) Datos Válidos      | V. Máximo | Salud Humana (e) |                       |
| HUELVA    | CAMPUS EL CARMEN   | 34.8                   | 2618      | 0                | No                    |
| HUELVA    | LOS ROSALES        | 95.97                  | 1673      | 0                | No                    |
| HUELVA    | MARISMAS DEL TITAN | 96.34                  | 2324      | 0                | No                    |
| HUELVA    | POZO DULCE         | 92.67                  | 1227      | 0                | No                    |
| MOGUER    | MAZAGÓN            | 47.62                  | 589       | 0                | No                    |

Agregación de los datos:

| Estadístico                    | Válido Si                                                                                  | Fuente de información |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Promedio 8 Horas Móvil         | Al menos 6 valores horarios disponibles y no más de 2 valores horarios sucesivos ausentes. | Decisión 97/101/CE    |
| Máximo Promedio 8 Horas Diario | Al menos 18 valores horarios disponibles y no más de 6 valores horarios sucesivos ausentes | Decisión 97/101/CE    |

## 6.5 Informe de legislación NO<sub>2</sub> vigente

Sensor: NO<sub>2</sub> Dióxido de Nitrógeno

Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2009 – 30/09/2009

Valor Límite (P98): 200

Valor Guía (P50): 50

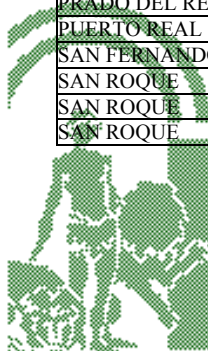
Valor Guía (P98): 135

Provincia: ALMERIA

| Municipio            | Estación          | DCD | (%) Datos Válidos | Máximo | Percentil 50 | Percentil 98 | Comentarios |
|----------------------|-------------------|-----|-------------------|--------|--------------|--------------|-------------|
| ALMERIA              | EL BOTICARIO      | 273 | 100               | 67     | 9            | 36           |             |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 240 | 87.91             | 128    | 32           | 77           |             |
| BENAHADUX            | BENAHADUX         | 273 | 100               | 68     | 11           | 38           |             |
| CARBONERAS           | CARBONERAS        | 263 | 96.34             | 161    | 14           | 39           |             |
| CARBONERAS           | PZA. DEL CASTILLO | 265 | 97.07             | 73     | 8            | 28           |             |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES         | 260 | 95.24             | 153    | 9            | 64           |             |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | VILLARICOS        | 252 | 92.31             | 85     | 7            | 27           |             |
| EJIDO (EL)           | EL EJIDO          | 273 | 100               | 98     | 11           | 57           |             |
| NIJAR                | AGUA AMARGA       | 257 | 94.14             | 135    | 11           | 39           |             |
| NIJAR                | CAMPOHERMOSO      | 263 | 96.34             | 78     | 13           | 37           |             |
| NIJAR                | LA JOYA           | 252 | 92.31             | 108    | 9            | 40           |             |
| NIJAR                | NIJAR             | 265 | 97.07             | 75     | 9            | 20           |             |
| NIJAR                | RODALQUILAR       | 217 | 79.49             | 87     | 12           | 37           |             |

Provincia: CADIZ

| Municipio                   | Estación                | DCD | (%) Datos Válidos | Máximo | Percentil 50 | Percentil 98 | Comentarios |
|-----------------------------|-------------------------|-----|-------------------|--------|--------------|--------------|-------------|
| ALGAR                       | ALGAR                   | 264 | 96.7              | 21     | 4            | 8            |             |
| ALGECIRAS                   | ALGECIRAS EPS           | 254 | 93.04             | 145    | 29           | 90           |             |
| ALGECIRAS                   | E4:RINCONCILLO          | 272 | 99.63             | 150    | 18           | 82           |             |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | ARCOS                   | 173 | 63.37             | 21     | 4            | 8            |             |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | JEDULA                  | 243 | 89.01             | 31     | 5            | 11           |             |
| BARRIOS (LOS)               | CORTIJILLOS             | 235 | 86.08             | 127    | 8            | 58           |             |
| BARRIOS (LOS)               | E1: COLEGIO LOS BARRIOS | 261 | 95.6              | 112    | 9            | 55           |             |
| BARRIOS (LOS)               | E2:ALCORNOCAL           | 192 | 70.33             | 85     | 7            | 38           |             |
| BARRIOS (LOS)               | E5: PALMONES            | 258 | 94.51             | 147    | 17           | 78           |             |
| BARRIOS (LOS)               | LOS BARRIOS             | 273 | 100               | 142    | 12           | 61           |             |
| CADIZ                       | Avda. MARCONI           | 236 | 86.45             | 122    | 14           | 44           |             |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | CARTUJA                 | 210 | 76.92             | 175    | 4            | 53           |             |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | JEREZ-CHAPÍN            | 260 | 95.24             | 124    | 14           | 60           |             |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | E7:EL ZABAL             | 235 | 86.08             | 119    | 15           | 64           |             |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA                | 270 | 98.9              | 139    | 20           | 81           |             |
| PRADO DEL REY               | PRADO REY               | 254 | 93.04             | 10     | 5            | 7            |             |
| PUERTO REAL                 | RÍO SAN PEDRO           | 264 | 96.7              | 114    | 10           | 42           |             |
| SAN FERNANDO                | SAN FERNANDO            | 272 | 99.63             | 93     | 14           | 55           |             |
| SAN ROQUE                   | CAMPAMENTO              | 263 | 96.34             | 152    | 20           | 71           |             |
| SAN ROQUE                   | E. DE HOSTELERIA        | 176 | 64.47             | 112    | 15           | 74           |             |
| SAN ROQUE                   | ECONOMATO               | 268 | 98.17             | 122    | 11           | 61           |             |



| Municipio | Estación                      | DCD | (%) Datos Válidos | Máximo | Percentil 50 | Percentil 98 | Comentarios |
|-----------|-------------------------------|-----|-------------------|--------|--------------|--------------|-------------|
| SAN ROQUE | E3: COLEGIO CARTEYA           | 246 | 90.11             | 157    | 11           | 70           |             |
| SAN ROQUE | E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE | 257 | 94.14             | 117    | 6            | 60           |             |
| SAN ROQUE | GUADARRANQUE                  | 239 | 87.55             | 135    | 19           | 67           |             |
| SAN ROQUE | MADREVIEJA                    | 231 | 84.62             | 91     | 10           | 53           |             |

Provincia: CORDOBA

| Municipio               | Estación   | DCD | (%) Datos Válidos | Máximo | Percentil 50 | Percentil 98 | Comentarios |
|-------------------------|------------|-----|-------------------|--------|--------------|--------------|-------------|
| CORDOBA                 | ASOMADILLA | 261 | 95.6              | 97     | 14           | 55           |             |
| CORDOBA                 | LEPANTO    | 260 | 95.24             | 119    | 16           | 68           |             |
| ESPIEL                  | ESPIEL     | 261 | 95.6              | 99     | 6            | 36           |             |
| ESPIEL                  | POBLADO    | 273 | 100               | 43     | 6            | 18           |             |
| VILLAVICIOSA DE CORDOBA | EL VACAR   | 272 | 99.63             | 91     | 3            | 38           |             |

Provincia: GRANADA

| Municipio | Estación              | DCD | (%) Datos Válidos | Máximo | Percentil 50 | Percentil 98 | Comentarios |
|-----------|-----------------------|-----|-------------------|--------|--------------|--------------|-------------|
| GRANADA   | CAMPUS DE CARTUJA     | 164 | 60.07             | 192    | 25           | 109          |             |
| GRANADA   | GRANADA-NORTE         | 258 | 94.51             | 159    | 35           | 103          |             |
| GRANADA   | PALACIO DE CONGRESOS  | 104 | 38.1              | 102    | 31           | 75           |             |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 265 | 97.07             | 131    | 26           | 88           |             |
| MOTRIL    | MOTRIL                | 251 | 91.94             | 128    | 21           | 60           |             |

Provincia: HUELVA

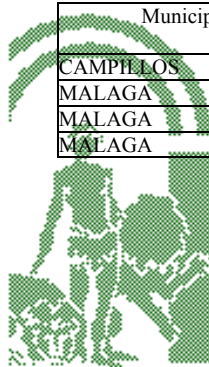
| Municipio            | Estación            | DCD | (%) Datos Válidos | Máximo | Percentil 50 | Percentil 98 | Comentarios |
|----------------------|---------------------|-----|-------------------|--------|--------------|--------------|-------------|
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 249 | 91.21             | 35     | 3            | 14           |             |
| HUELVA               | CAMPUS EL CARMEN    | 232 | 84.98             | 275    | 23           | 120          |             |
| HUELVA               | LA ORDEN            | 235 | 86.08             | 109    | 16           | 55           |             |
| HUELVA               | LOS ROSALES         | 273 | 100               | 102    | 17           | 54           |             |
| HUELVA               | MARISMAS DEL TITAN  | 260 | 95.24             | 104    | 8            | 55           |             |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 264 | 96.7              | 43     | 8            | 19           |             |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 233 | 85.35             | 55     | 15           | 30           |             |
| MOGUER               | MOGUER              | 262 | 95.97             | 74     | 22           | 46           |             |
| NIEBLA               | NIEBLA              | 225 | 82.42             | 233    | 10           | 69           |             |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA           | 266 | 97.44             | 123    | 19           | 61           |             |
| PALOS DE LA FRONTERA | PALOS               | 268 | 98.17             | 54     | 13           | 34           |             |
| PUNTA UMBRIA         | PUNTA UMBRIA        | 262 | 95.97             | 76     | 18           | 40           |             |
| SAN JUAN DEL PUERTO  | SAN JUAN DEL PUERTO | 269 | 98.53             | 116    | 23           | 53           |             |

Provincia: JAEN

| Municipio      | Estación         | DCD | (%) Datos Válidos | Máximo | Percentil 50 | Percentil 98 | Comentarios |
|----------------|------------------|-----|-------------------|--------|--------------|--------------|-------------|
| BAILÉN         | BAILÉN           | 259 | 94.87             | 103    | 15           | 66           |             |
| JAEN           | LAS FUENTEZUELAS | 258 | 94.51             | 108    | 9            | 48           |             |
| JAEN           | RONDA DEL VALLE  | 259 | 94.87             | 195    | 17           | 91           |             |
| TORREDONJIMENO | TORREDONJIMENO   | 255 | 93.41             | 86     | 12           | 45           |             |

Provincia: MALAGA

| Municipio | Estación    | DCD | (%) Datos Válidos | Máximo | Percentil 50 | Percentil 98 | Comentarios |
|-----------|-------------|-----|-------------------|--------|--------------|--------------|-------------|
| CAMPILLOS | CAMPILLO    | 273 | 100               | 75     | 8            | 25           |             |
| MALAGA    | CAMPANILLAS | 260 | 95.24             | 110    | 15           | 52           |             |
| MALAGA    | CARRANQUE   | 250 | 91.58             | 150    | 21           | 92           |             |
| MALAGA    | EL ATABAL   | 253 | 92.67             | 249    | 16           | 80           |             |



| Municipio | Estación | DCD | (%) Datos Válidos | Máximo | Percentil 50 | Percentil 98 | Comentarios |
|-----------|----------|-----|-------------------|--------|--------------|--------------|-------------|
| MARBELLA  | MARBELLA | 236 | 86.45             | 91     | 11           | 50           |             |

Provincia: SEVILLA

| Municipio              | Estación            | DCD | (%) Datos Válidos | Máximo | Percentil 50 | Percentil 98 | Comentarios |
|------------------------|---------------------|-----|-------------------|--------|--------------|--------------|-------------|
| ALCALA DE GUADAIIRA    | ALCALÁ DE GUADAIIRA | 175 | 64.1              | 114    | 17           | 63           |             |
| DOS HERMANAS           | DOS HERMANAS        | 243 | 89.01             | 133    | 16           | 56           |             |
| GUILLENA               | COBRE LAS CRUCES    | 270 | 98.9              | 159    | 4            | 29           |             |
| MAIRENA DEL ALJARAFA   | ALJARAFA            | 268 | 98.17             | 126    | 12           | 63           |             |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO | SIERRA NORTE        | 272 | 99.63             | 38     | 6            | 15           |             |
| SEVILLA                | BERMEJALES          | 258 | 94.51             | 173    | 29           | 92           |             |
| SEVILLA                | CENTRO              | 259 | 94.87             | 108    | 18           | 65           |             |
| SEVILLA                | PRINCIPES           | 174 | 63.74             | 185    | 31           | 94           |             |
| SEVILLA                | RANILLA             | 266 | 97.44             | 244    | 30           | 89           |             |
| SEVILLA                | SAN JERONIMO        | 273 | 100               | 188    | 22           | 84           |             |
| SEVILLA                | SANTA CLARA         | 253 | 92.67             | 152    | 23           | 78           |             |
| SEVILLA                | TORNEO              | 272 | 99.63             | 149    | 28           | 81           |             |

Leyenda:

DCD: Días con datos

P50: Percentil 50

P98: Percentil 98

(1) Percentil 98 anual: Se ha superado el valor límite

(2) Percentil 50 anual: Se ha superado el valor guía

(3) Percentil 98 anual: Se ha superado el valor guía



## 6.6 Informe de legislación NO<sub>2</sub> de próxima aplicación

Sensor: NO<sub>2</sub> Dióxido de Nitrógeno

Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2009 – 30/09/2009

Provincia: ALMERIA

|                         |                   | Media 1h             |              |                        |               | Año Civil |                        |                       |
|-------------------------|-------------------|----------------------|--------------|------------------------|---------------|-----------|------------------------|-----------------------|
|                         |                   |                      |              | Nº de superaciones     |               |           | Nº de sup.             |                       |
| Municipio               | Estación          | (%) Datos<br>Válidos | V.<br>Máximo | Salud<br>Humana<br>(a) | Alerta<br>(b) | Valor     | Salud<br>Humana<br>(g) | Superación de Límites |
| ALMERIA                 | EL BOTICARIO      | 98.86                | 67           | 0                      | 0             | 11        | 0                      | No                    |
| ALMERIA                 | MEDITERRANEO      | 84.52                | 128          | 0                      | 0             | 34        | 0                      | No                    |
| BENAHADUX               | BENAHADUX         | 98.63                | 68           | 0                      | 0             | 14        | 0                      | No                    |
| CARBONERAS              | CARBONERAS        | 95.18                | 123          | 0                      | 0             | 15        | 0                      | No                    |
| CARBONERAS              | PZA. DEL CASTILLO | 93.67                | 73           | 0                      | 0             | 9         | 0                      | No                    |
| CUEVAS DEL<br>ALMANZORA | PALOMARES         | 93.28                | 153          | 0                      | 0             | 13        | 0                      | No                    |
| CUEVAS DEL<br>ALMANZORA | VILLARICOS        | 90.95                | 85           | 0                      | 0             | 8         | 0                      | No                    |
| EJIDO (EL)              | EL EJIDO          | 99.25                | 98           | 0                      | 0             | 15        | 0                      | No                    |
| NIJAR                   | AGUA AMARGA       | 92.31                | 135          | 0                      | 0             | 13        | 0                      | No                    |
| NIJAR                   | CAMPOHERMOSO      | 94.95                | 78           | 0                      | 0             | 15        | 0                      | No                    |
| NIJAR                   | LA JOYA           | 87.55                | 108          | 0                      | 0             | 12        | 0                      | No                    |
| NIJAR                   | NIJAR             | 96.05                | 75           | 0                      | 0             | 10        | 0                      | No                    |
| NIJAR                   | RODALQUILAR       | 79                   | 87           | 0                      | 0             | 15        | 0                      | No                    |

Provincia: CADIZ

|                                |                            | Media 1h             |              |                        |               | Año Civil |                        |                       |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------|--------------|------------------------|---------------|-----------|------------------------|-----------------------|
|                                |                            |                      |              | Nº de superaciones     |               |           | Nº de sup.             |                       |
| Municipio                      | Estación                   | (%) Datos<br>Válidos | V.<br>Máximo | Salud<br>Humana<br>(a) | Alerta<br>(b) | Valor     | Salud<br>Humana<br>(g) | Superación de Límites |
| ALGAR                          | ALGAR                      | 95.25                | 21           | 0                      | 0             | 4         | 0                      | No                    |
| ALGECIRAS                      | ALGECIRAS EPS              | 91.39                | 145          | 0                      | 0             | 35        | 0                      | No                    |
| ALGECIRAS                      | E4:RINCONCILLO             | 98.49                | 150          | 0                      | 0             | 25        | 0                      | No                    |
| ARCOS DE LA<br>FRONTERA        | ARCOS                      | 60.35                | 21           | 0                      | 0             | 4         | 0                      | No                    |
| ARCOS DE LA<br>FRONTERA        | JEDULA                     | 88.55                | 31           | 0                      | 0             | 6         | 0                      | No                    |
| BARRIOS (LOS)                  | CORTIJILLOS                | 83.32                | 127          | 0                      | 0             | 14        | 0                      | No                    |
| BARRIOS (LOS)                  | E1: COLEGIO LOS<br>BARRIOS | 94.87                | 112          | 0                      | 0             | 14        | 0                      | No                    |
| BARRIOS (LOS)                  | E2:ALCORNOCAL              | 68.3                 | 85           | 0                      | 0             | 9         | 0                      | No                    |
| BARRIOS (LOS)                  | E5: PALMONES               | 92.74                | 147          | 0                      | 0             | 23        | 0                      | No                    |
| BARRIOS (LOS)                  | LOS BARRIOS                | 97.01                | 142          | 0                      | 0             | 17        | 0                      | No                    |
| CADIZ                          | Avda. MARCONI              | 83.47                | 122          | 0                      | 0             | 16        | 0                      | No                    |
| JEREZ DE LA<br>FRONTERA        | CARTUJA                    | 76.01                | 175          | 0                      | 0             | 7         | 0                      | No                    |
| JEREZ DE LA<br>FRONTERA        | JEREZ-CHAPÍN               | 93.77                | 124          | 0                      | 0             | 18        | 0                      | No                    |
| LINEA DE LA<br>CONCEPCION (LA) | E7:EL ZABAL                | 83.88                | 119          | 0                      | 0             | 19        | 0                      | No                    |
| LINEA DE LA<br>CONCEPCION (LA) | LA LINEA                   | 95.44                | 139          | 0                      | 0             | 26        | 0                      | No                    |
| PRADO DEL REY                  | PRADO REY                  | 92.43                | 10           | 0                      | 0             | 5         | 0                      | No                    |
| PUERTO REAL                    | RÍO SAN PEDRO              | 87.64                | 114          | 0                      | 0             | 13        | 0                      | No                    |
| SAN FERNANDO                   | SAN FERNANDO               | 98.12                | 93           | 0                      | 0             | 17        | 0                      | No                    |
| SAN ROQUE                      | CAMPAMENTO                 | 93.77                | 152          | 0                      | 0             | 25        | 0                      | No                    |
| SAN ROQUE                      | E. DE HOSTELERIA           | 63                   | 112          | 0                      | 0             | 21        | 0                      | No                    |
| SAN ROQUE                      | ECONOMATO                  | 96.79                | 122          | 0                      | 0             | 16        | 0                      | No                    |
| SAN ROQUE                      | E3: COLEGIO                | 88.2                 | 157          | 0                      | 0             | 16        | 0                      | No                    |

|           |                                  | Media 1h             |              |                        |               | Año Civil |                        | Superación de Límites |
|-----------|----------------------------------|----------------------|--------------|------------------------|---------------|-----------|------------------------|-----------------------|
|           |                                  |                      |              | Nº de superaciones     |               |           | Nº de sup.             |                       |
| Municipio | Estación                         | (%) Datos<br>Válidos | V.<br>Máximo | Salud<br>Humana<br>(a) | Alerta<br>(b) | Valor     | Salud<br>Humana<br>(g) |                       |
|           | CARTEYA                          |                      |              |                        |               |           |                        |                       |
| SAN ROQUE | E6: ESTACION DE<br>FFCC S. ROQUE | 92.38                | 117          | 0                      | 0             | 11        | 0                      | No                    |
| SAN ROQUE | GUADARRANQUE                     | 85.5                 | 135          | 0                      | 0             | 24        | 0                      | No                    |
| SAN ROQUE | MADREVIEJA                       | 83.01                | 91           | 0                      | 0             | 13        | 0                      | No                    |

Provincia: CORDOBA

|                         |            | Media 1h             |              |                        |               | Año Civil |                        | Superación de Límites |
|-------------------------|------------|----------------------|--------------|------------------------|---------------|-----------|------------------------|-----------------------|
|                         |            |                      |              | Nº de superaciones     |               |           | Nº de sup.             |                       |
| Municipio               | Estación   | (%) Datos<br>Válidos | V.<br>Máximo | Salud<br>Humana<br>(a) | Alerta<br>(b) | Valor     | Salud<br>Humana<br>(g) |                       |
| CORDOBA                 | ASOMADILLA | 93.94                | 97           | 0                      | 0             | 18        | 0                      | No                    |
| CORDOBA                 | LEPANTO    | 93.22                | 119          | 0                      | 0             | 22        | 0                      | No                    |
| ESPIEL                  | ESPIEL     | 93.93                | 99           | 0                      | 0             | 9         | 0                      | No                    |
| ESPIEL                  | POBLADO    | 99.19                | 43           | 0                      | 0             | 7         | 0                      | No                    |
| VILLAVICIOSA DE CORDOBA | EL VACAR   | 97.82                | 91           | 0                      | 0             | 6         | 0                      | No                    |

Provincia: GRANADA

|           |                          | Media 1h             |              |                        |               | Año Civil |                        | Superación de Límites |
|-----------|--------------------------|----------------------|--------------|------------------------|---------------|-----------|------------------------|-----------------------|
|           |                          | (%) Datos<br>Válidos | V.<br>Máximo | Nº de superaciones     |               | Valor     | Nº de sup.             |                       |
| Municipio | Estación                 |                      |              | Salud<br>Humana<br>(a) | Alerta<br>(b) |           | Salud<br>Humana<br>(g) |                       |
| GRANADA   | CAMPUS DE<br>CARTUJA     | 59.72                | 192          | 0                      | 0             | 32        | 0                      | No                    |
| GRANADA   | GRANADA-NORTE            | 94.02                | 159          | 0                      | 0             | 41        | 0                      | No                    |
| GRANADA   | PALACIO DE<br>CONGRESOS  | 37.44                | 92           | 0                      | 0             | 34        | 0                      | No (*)                |
| GRANADA   | PASEOS<br>UNIVERSITARIOS | 95.71                | 131          | 0                      | 0             | 32        | 0                      | No                    |
| MOTRIL    | MOTRIL                   | 90.81                | 128          | 0                      | 0             | 24        | 0                      | No                    |

Provincia: HUELVA

|                         |                        | Media 1h             |              |                        |               | Año Civil |                        | Superación de Límites |
|-------------------------|------------------------|----------------------|--------------|------------------------|---------------|-----------|------------------------|-----------------------|
|                         |                        |                      |              | Nº de superaciones     |               |           | Nº de sup.             |                       |
| Municipio               | Estación               | (%) Datos<br>Válidos | V.<br>Máximo | Salud<br>Humana<br>(a) | Alerta<br>(b) | Valor     | Salud<br>Humana<br>(g) |                       |
| ALMONTE                 | MATALASCAÑAS           | 88.68                | 35           | 0                      | 0             | 4         | 0                      | No                    |
| HUELVA                  | CAMPUS EL CARMEN       | 82.69                | 275          | 7                      | 0             | 31        | 0                      | No                    |
| HUELVA                  | LA ORDEN               | 84.04                | 109          | 0                      | 0             | 19        | 0                      | No                    |
| HUELVA                  | LOS ROSALES            | 98.64                | 102          | 0                      | 0             | 20        | 0                      | No                    |
| HUELVA                  | MARISMAS DEL<br>TITAN  | 94.2                 | 104          | 0                      | 0             | 13        | 0                      | No                    |
| MOGUER                  | EL ARENOSILLO          | 94.41                | 43           | 0                      | 0             | 9         | 0                      | No                    |
| MOGUER                  | MAZAGÓN                | 84.2                 | 55           | 0                      | 0             | 16        | 0                      | No                    |
| MOGUER                  | MOGUER                 | 94.23                | 74           | 0                      | 0             | 24        | 0                      | No                    |
| NIEBLA                  | NIEBLA                 | 79.53                | 233          | 1                      | 0             | 15        | 0                      | No                    |
| PALOS DE LA<br>FRONTERA | LA RABIDA              | 96.17                | 123          | 0                      | 0             | 22        | 0                      | No                    |
| PALOS DE LA<br>FRONTERA | PALOS                  | 97.15                | 54           | 0                      | 0             | 15        | 0                      | No                    |
| PUNTA UMBRIA            | PUNTA UMBRIA           | 94.6                 | 76           | 0                      | 0             | 20        | 0                      | No                    |
| SAN JUAN DEL<br>PUERTO  | SAN JUAN DEL<br>PUERTO | 97.08                | 116          | 0                      | 0             | 25        | 0                      | No                    |



Provincia: JAEN

|                |                  | Media 1h          |           |                    |            | Año Civil |                  | Superación de Límites |
|----------------|------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-----------|------------------|-----------------------|
| Municipio      | Estación         | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones |            | Valor     | Nº de sup.       |                       |
|                |                  |                   |           | Salud Humana (a)   | Alerta (b) |           | Salud Humana (g) |                       |
| BAILÉN         | BAILÉN           | 91.64             | 103       | 0                  | 0          | 21        | 0                | No                    |
| JAÉN           | LAS FUENTEZUELAS | 92.28             | 108       | 0                  | 0          | 13        | 0                | No                    |
| JAÉN           | RONDA DEL VALLE  | 91.21             | 195       | 0                  | 0          | 24        | 0                | No                    |
| TORREDONJIMENO | TORREDONJIMENO   | 92.66             | 86        | 0                  | 0          | 14        | 0                | No                    |

Provincia: MALAGA

|           |             | Media 1h          |           |                    |            | Año Civil |                  | Superación de Límites |
|-----------|-------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-----------|------------------|-----------------------|
| Municipio | Estación    | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones |            | Valor     | Nº de sup.       |                       |
|           |             |                   |           | Salud Humana (a)   | Alerta (b) |           | Salud Humana (g) |                       |
| CAMPILLOS | CAMPILLO    | 99.36             | 75        | 0                  | 0          | 10        | 0                | No                    |
| MÁLAGA    | CAMPANILLAS | 93.62             | 110       | 0                  | 0          | 18        | 0                | No                    |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 89.7              | 150       | 0                  | 0          | 29        | 0                | No                    |
| MÁLAGA    | EL ATABAL   | 89.85             | 249       | 2                  | 0          | 22        | 0                | No                    |
| MARBELLA  | MARBELLA    | 82.3              | 91        | 0                  | 0          | 15        | 0                | No                    |

Provincia: SEVILLA

|                        |                    | Media 1h          |           |                    |            | Año Civil |                  | Superación de Límites |
|------------------------|--------------------|-------------------|-----------|--------------------|------------|-----------|------------------|-----------------------|
| Municipio              | Estación           | (%) Datos Válidos | V. Máximo | Nº de superaciones |            | Valor     | Nº de sup.       |                       |
|                        |                    |                   |           | Salud Humana (a)   | Alerta (b) |           | Salud Humana (g) |                       |
| ALCALÁ DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 62.1              | 114       | 0                  | 0          | 22        | 0                | No                    |
| DOS HERMANAS           | DOS HERMANAS       | 86.74             | 133       | 0                  | 0          | 20        | 0                | No                    |
| GUILLENA               | COBRE LAS CRUCES   | 95.7              | 159       | 0                  | 0          | 7         | 0                | No                    |
| MAIRENA DEL ALJARAFA   | ALJARAFA           | 96.72             | 126       | 0                  | 0          | 18        | 0                | No                    |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO | SIERRA NORTE       | 97.99             | 38        | 0                  | 0          | 7         | 0                | No                    |
| SEVILLA                | BERMEJALES         | 93.27             | 173       | 0                  | 0          | 35        | 0                | No                    |
| SEVILLA                | CENTRO             | 92.92             | 108       | 0                  | 0          | 22        | 0                | No                    |
| SEVILLA                | PRINCIPES          | 61.1              | 185       | 0                  | 0          | 37        | 0                | No                    |
| SEVILLA                | RANILLA            | 93.96             | 244       | 3                  | 0          | 35        | 0                | No                    |
| SEVILLA                | SAN JERONIMO       | 99.59             | 188       | 0                  | 0          | 28        | 0                | No                    |
| SEVILLA                | SANTA CLARA        | 91.54             | 152       | 0                  | 0          | 29        | 0                | No                    |
| SEVILLA                | TORNEO             | 98.38             | 149       | 0                  | 0          | 31        | 0                | No                    |

Leyenda:

|     | Límite                                                     | Período de Promedio  | Valor Límite                                                           | Margen de Tolerancia | Fecha de cumplimiento |
|-----|------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| (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 | 10 para el año 2009  | 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                                                                     | 2 para el año 2009   | 1/01/2010             |

Agregación de los datos:

| Estadístico        | Válido Si                                   | Fuente de información |
|--------------------|---------------------------------------------|-----------------------|
| Promedio Horario   | Al menos el 75 % valores válidos            | Decisión 97/101/CE    |
| Promedio Año Civil | Al menos el 50 % de valores diarios válidos | Decisión 97/101/CE    |

(\*) El porcentaje de datos válidos para el cálculo del promedio del año civil es menor del 50%. no cumpliéndose el criterio de agregación de datos según lo establecido en la Decisión 97/101/CE

## 6.7 Informe de legislación Benceno

En este apartado se muestra la información referente a las concentraciones de benceno en el aire ambiente expresadas como promedio de los últimos 12 meses, de acuerdo con lo especificado en el Real Decreto 1073/2002 (Art. 11).

Sensor: BCN Benceno

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

Período: 01/10/2008 – 30/09/2009

Provincia: ALMERIA

|           |              | Año Civil |                  | Superación de Límites |
|-----------|--------------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |              | Valor     | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación     |           | Salud Humana (g) |                       |
| ALMERIA   | MEDITERRANEO | 2         | 0                | No                    |

Provincia: CADIZ

|               |                | Año Civil |                  | Superación de Límites |
|---------------|----------------|-----------|------------------|-----------------------|
|               |                | Valor     | Nº de sup.       |                       |
| Municipio     | Estación       |           | Salud Humana (g) |                       |
| ALGECIRAS     | ALGECIRAS EPS  | 2         | 0                | No                    |
| BARRIOS (LOS) | CORTIJILLOS    | 0         | 0                | No (*)                |
| PUERTO REAL   | RIO SAN PEDRO  | 0         | 0                | No (*)                |
| SAN ROQUE     | CAMPAMENTO     | 0         | 0                | No (*)                |
| SAN ROQUE     | GUADARRANQUE   | 2         | 0                | No (*)                |
| SAN ROQUE     | PUENTE MAYORGA | 1         | 0                | No (*)                |

Provincia: CORDOBA

|           |          | Año Civil |                  | Superación de Límites |
|-----------|----------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |          | Valor     | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación |           | Salud Humana (g) |                       |
| CORDOBA   | LEPANTO  | 2         | 0                | No                    |

Provincia: GRANADA

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

Provincia: HUELVA

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



Provincia: JAEN

|           |                 | Año Civil |                  |                       |
|-----------|-----------------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |                 |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación        | Valor     | Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| JAEN      | RONDA DEL VALLE | 0         | 0                | No                    |

Provincia: MALAGA

|           |           | Año Civil |                  |                       |
|-----------|-----------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |           |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación  | Valor     | Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| MALAGA    | CARRANQUE | 0         | 0                | No (*)                |

Provincia: SEVILLA

|           |          | Año Civil |                  |                       |
|-----------|----------|-----------|------------------|-----------------------|
|           |          |           | Nº de sup.       |                       |
| Municipio | Estación | Valor     | Salud Humana (g) | Superación de Límites |
| SEVILLA   | RANILLA  | 1         | 0                | No                    |

Leyenda:

|     | Límite                                             | Período de Promedio | Valor Límite | Margen de Tolerancia | Fecha de cumplimiento<br>Valor Límite |
|-----|----------------------------------------------------|---------------------|--------------|----------------------|---------------------------------------|
| (g) | Valor límite para la protección de la salud humana | Año Civil           | 5            | 1 para el año 2009   | 1/01/2010                             |

Agregación de los datos:

| Estadístico        | Válido Si                                   | Fuente de información |
|--------------------|---------------------------------------------|-----------------------|
| Promedio Año Civil | Al menos el 50 % de valores diarios válidos | Decisión 97/101/CE    |

|     |                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (*) | El porcentaje de datos válidos para el cálculo del promedio del año civil es menor del 50%. no cumpliéndose el criterio de agregación de datos según lo establecido en la Decisión 97/101/CE |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 6.8 Informe de legislación SH<sub>2</sub>

Sensor: SH2 Sulfuro de Hidrógeno

Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Período: 01/01/2009 – 30/09/2009

Valor Límite Semihorario: 100

Valor Límite Diario: 40

Provincia: CADIZ

| Municipio     | Estación       | Concentración Semihoraria |                   |                 | Concentración Diaria |                   |                 |
|---------------|----------------|---------------------------|-------------------|-----------------|----------------------|-------------------|-----------------|
|               |                | Máximo                    | (%) Datos Válidos | Nº Superaciones | Máximo               | (%) Datos Válidos | Nº Superaciones |
| BARRIOS (LOS) | CORTIJILLOS    | 13                        | 3.35              | 0               | 10                   | 3.66              | 0               |
| SAN ROQUE     | CAMPAMENTO     | 0                         | 6.08              | 0               | 0                    | 6.59              | 0               |
| SAN ROQUE     | GUADARRANQUE   | 90                        | 68.09             | 0               | 10                   | 69.23             | 0               |
| SAN ROQUE     | PUENTE MAYORGA | 61                        | 46.28             | 0               | 8                    | 46.89             | 0               |

Provincia: HUELVA

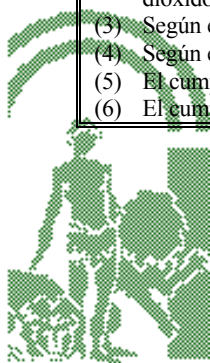
| Municipio            | Estación            | Concentración Semihoraria |                   |                 | Concentración Diaria |                   |                 |
|----------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|----------------------|-------------------|-----------------|
|                      |                     | Máximo                    | (%) Datos Válidos | Nº Superaciones | Máximo               | (%) Datos Válidos | Nº Superaciones |
| HUELVA               | LA ORDEN            | 29                        | 97.22             | 0               | 5                    | 98.53             | 0               |
| HUELVA               | POZO DULCE          | 14                        | 98.62             | 0               | 3                    | 99.63             | 0               |
| PALOS DE LA FRONTERA | PALOS               | 20                        | 90.65             | 0               | 13                   | 92.31             | 0               |
| SAN JUAN DEL PUERTO  | SAN JUAN DEL PUERTO | 61                        | 99.47             | 0               | 21                   | 100               | 0               |



**TABLA DE VALORES LÍMITE. UMBRALES DE ALERTA Y DE INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE EN LA LEGISLACIÓN VIGENTE**

| COMPUESTO Y UNIDAD                                                                | PERIODO PROMEDIO              | VALORES LÍMITE. UMBRALES DE ALERTA Y DE INFORMACIÓN                             | VALOR GUÍA Y OBJETIVO                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dióxido de azufre</b> (SO <sub>2</sub> ) (1)<br>(microgramos/m <sup>3</sup> )  | horario                       | 350 (no podrá superarse en más de 24 ocasiones año civil)                       |                                                                                                                                           |
|                                                                                   | diario                        | 125 (no podrá superarse en más de 3 ocasiones año civil)                        |                                                                                                                                           |
|                                                                                   | 3 horas                       | <b>Umbral de alerta:</b><br>500 (Media horaria durante tres horas consecutivas) |                                                                                                                                           |
| <b>Partículas en suspensión</b> (PM10) (1)<br>(microgramos/m <sup>3</sup> )       | diario                        | 50 (no podrá superarse en más de 35 ocasiones año civil)                        |                                                                                                                                           |
|                                                                                   | anual                         | 40                                                                              |                                                                                                                                           |
| <b>Dióxido de Nitrógeno</b> (NO <sub>2</sub> ) (microgramos/m <sup>3</sup> ) (2)  | anual                         | 200<br>(Percentil 98 de las medias horarias o periodos inferiores a la hora)    | 50<br>(Percentil 50 de las medias horarias o inferiores a la hora)<br>135<br>(Percentil 98 de las medias horarias o inferiores a la hora) |
|                                                                                   | 3 horas (2)                   | <b>Umbral de alerta:</b><br>400 (Media horaria durante tres horas consecutivas) |                                                                                                                                           |
| <b>Monóxido de Carbono</b> (CO) (microgramos/m <sup>3</sup> ) (1)                 | 8 horas<br>(máxima en un día) | 10.000                                                                          |                                                                                                                                           |
| <b>Ozono</b> (O <sub>3</sub> ) (microgramos/m <sup>3</sup> ) (3)                  | 8 horas                       | 120 no más de 25 días/año<br>(promedio 3 años)                                  | 120 no más de 25 días/año (promedio 3 años) (5)                                                                                           |
|                                                                                   | 1 hora                        | <b>Umbral Información Población:</b><br>180                                     |                                                                                                                                           |
|                                                                                   | 1 hora                        | <b>Umbral alerta Población:</b><br>240                                          |                                                                                                                                           |
| <b>Benceno</b> (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) (microgramos/m <sup>3</sup> ) (1) | anual                         | 5 (6)                                                                           |                                                                                                                                           |
| <b>Sulfuro de Hidrógeno</b> (SH <sub>2</sub> ) (microgramos/m <sup>3</sup> ) (4)  | 30 minutos<br>24 horas        | Situación admisible : 100<br>Situación admisible : 40                           |                                                                                                                                           |

- (1) Según el R.D. 1073/2002 sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono.
- (2) Según R.D. 717/1987 por el que se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a contaminación por dióxido de nitrógeno y plomo.
- (3) Según el R.D.1796/2003 relativo al ozono en el aire ambiente.
- (4) Según el Decreto 833/1975 por el que se desarrolla la Ley 38/1972 de protección del ambiente atmosférico.
- (5) El cumplimiento de este valor objetivo se verificará a partir del año 2010
- (6) El cumplimiento de este valor límite se verificará a partir del año 2010



## 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 y alerta con respecto a los valores que establece la legislación vigente y de futura aplicación, y
2. el estado de la calidad del aire ambiente respecto a un índice de calidad.

Cuando se dan superaciones de valores límite o umbrales siempre se obtienen calificaciones de la calidad de 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.

Solamente cuando se dan superaciones de valores límite o umbrales, se procede como establece la *Instrucción de la Viceconsejera de Medio Ambiente de 30 de Enero de 2003 sobre actuaciones a realizar en materia de información a la población, en caso de concentraciones de contaminantes en el aire ambiente que den lugar a superaciones de los límites y los umbrales de alerta establecidos en la legislación vigente*.

### 7.1 Según los valores establecidos en la legislación

#### 7.1.1 Valoración de los datos del año según la legislación vigente

##### 7.1.1.1 Dióxido de Azufre

Los valores recogidos estos meses indican que no se ha superado el valor límite diario para la protección de la salud humana (media diaria de  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en más de 3 ocasiones por año civil).

Se ha superado la media horaria de  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$  una vez en la estación de Campamento y dos veces en la estación de Puente Mayorga (San Roque). No obstante, no se superan los valores límite (más de 24 ocasiones por año civil).

No se ha alcanzado el umbral de alerta para el  $\text{SO}_2$  (media horaria de  $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante tres horas consecutivas) en ninguna estación.

El periodo de cumplimiento de valores límite es anual, por tanto, los valores observados en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos en periodos inferiores al año.



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

Los valores límite de la legislación vigente se refieren a mediciones realizadas por el método gravimétrico. En los casos que se utilice otro método, como es el caso de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire de Andalucía (las mediciones de PM<sub>10</sub> se realizan por el método automático de atenuación de la radiación beta) los resultados deberán corregirse por un factor para producir resultados equivalentes a los que se habrían obtenido con el método de referencia. En este informe los datos no están corregidos por el factor o factores, ya que éstos se establecen después de diversos estudios a lo largo del año.

Por otro lado, existen casos en que el incumplimiento de los valores límite puede ser descontado cuando se sobrepasen por la influencia de fenómenos naturales como pueden ser (según el artículo 2.15 de la Directiva 1999/30/CE): *“las erupciones volcánicas, actividades sísmicas, actividades geotérmicas, o los incendios de zonas silvestres. los fuertes vientos o la resuspensión atmosférica o el transporte de partículas naturales procedentes de regiones áridas”*.

En Andalucía los episodios naturales con mayor repercusión en los niveles de PM<sub>10</sub> son los episodios de aporte de partículas procedentes del continente africano. En este informe no están descontados los días en los que las concentraciones de PM<sub>10</sub> elevadas se deben a estos episodios.

Los datos registrados hasta el mes de septiembre indican que se ha superado el valor límite diario para la protección de la salud humana (50 µg/m<sup>3</sup> en más de 35 ocasiones por año civil) en las estaciones de Mediterráneo (Almería), Plaza del Castillo (Carboneras), Palomares (Cuevas del Almanzora), El Ejido (El Ejido), E4: Rinconcillo (Algeciras), Avda. Marconi (Cádiz), La Línea (La Línea de la Concepción), Granada-Norte y Paseos Universitarios (Granada), Bailén (Bailén), Ronda del Valle (Jaén), Carranque (Málaga) y Santa Clara (Sevilla).

Además, en este periodo se han registrado valores medios por encima del valor límite anual para la protección de la salud humana (40 µg/m<sup>3</sup>) en las estaciones de Mediterráneo (Almería), Paseos Universitarios (Granada) y Carranque (Málaga).

También se ha superado este mismo límite en las estaciones de E5: Palmones (Los Barrios) y Palacio de Congresos (Granada), si bien el porcentaje de datos válidos para el cálculo promedio del año civil es menor del 50%, no cumpliéndose el criterio de agregación de datos según lo establecido en la Decisión 97/101/CE.

El periodo de cumplimiento de valores límite es anual, por tanto los valores observados en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos en periodos inferiores al año.

## 7.1.1.3 Ozono

Los valores registrados hasta el mes de agosto indican que se ha superado el valor límite horario para la información a la población un día en Moguer, en Palos de la Frontera (Huelva) y en Alcalá de Guadaira y tres días en Mairena del Aljarafe (Sevilla). El umbral de alerta (promedio horario de 240 µg/m<sup>3</sup>) no se ha superado en ninguna estación.



#### 7.1.1.4 Monóxido de carbono

Los valores registrados hasta el mes de Septiembre indican que no se ha superado ningún valor límite.

#### 7.1.1.5 Dióxido de Nitrógeno

Los valores registrados durante estos meses indican que no se ha superado el valor límite (P98 de las medias horarias =  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

El umbral de alerta para el  $\text{NO}_2$  (media horaria de  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$  durante tres horas consecutivas) no se ha alcanzado en ninguna estación.

El periodo para el cumplimiento de límites del dióxido de nitrógeno es anual, por tanto los valores observados en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos en periodos inferiores al año.

#### 7.1.1.6 Ácido sulfhídrico

Los valores de estos meses indican que no se ha superado ningún valor límite.

### 7.1.2 Valoración de los datos del año según la legislación de próxima aplicación

#### 7.1.2.1 Ozono

El valor objetivo para la protección de la salud humana ( $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  como máxima media octohoraria del día) no deberá superarse más de 25 días por cada año civil de promedio en un periodo de 3 años y la fecha de cumplimiento es el año 2010, por tanto, los valores observados para este estadístico en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos.

La siguiente tabla muestra el número de días por municipio durante el año en curso, en los que se ha superado el valor objetivo para la protección de la salud humana, de cumplimiento en el año 2010:



| Provincia | Municipio                 | Nº de Días |
|-----------|---------------------------|------------|
| Almería   | Almería                   | 44         |
| Almería   | Benahadux                 | 12         |
| Almería   | El Ejido                  | 11         |
| Almería   | Níjar                     | 37         |
| Cádiz     | Arcos de la Frontera      | 31         |
| Cádiz     | Los Barrios               | 5          |
| Cádiz     | Cádiz                     | 8          |
| Cádiz     | Jerez de la Frontera      | 29         |
| Cádiz     | La Línea de la Concepción | 28         |
| Cádiz     | Prado del Rey             | 15         |
| Cádiz     | Puerto Real               | 11         |
| Cádiz     | San Fernando              | 18         |
| Cádiz     | San Roque                 | 17         |
| Córdoba   | Córdoba                   | 56         |
| Granada   | Granada                   | 9          |
| Granada   | Motril                    | 10         |
| Huelva    | Almonte                   | 50         |
| Huelva    | Cartaya                   | 31         |
| Huelva    | Huelva                    | 33         |
| Huelva    | Moguer                    | 50         |
| Huelva    | Palos de la Frontera      | 35         |
| Huelva    | Valverde del Camino       | 34         |
| Jaén      | Jaén                      | 59         |
| Málaga    | Campillos                 | 35         |
| Málaga    | Málaga                    | 30         |
| Málaga    | Marbella                  | 18         |
| Sevilla   | Alcalá de Guadaira        | 33         |
| Sevilla   | Dos Hermanas              | 26         |
| Sevilla   | Guillena                  | 5          |
| Sevilla   | Mairena del Aljarafe      | 69         |
| Sevilla   | San Nicolás del Puerto    | 47         |
| Sevilla   | Sevilla                   | 39         |

El periodo para el cumplimiento de este valor objetivo es anual, por tanto los valores observados en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos en periodos inferiores al año.



#### 7.1.2.2 Benceno

Los valores de estos meses indican que no se ha superado el valor límite.

El periodo para el cumplimiento de límites del benceno es anual, por tanto los valores observados en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos en periodos inferiores al año. El cumplimiento de este valor límite se verificará a partir del año 2010, no obstante, en Andalucía se está controlando desde el año 2004.

#### 7.1.2.3 Dióxido de Nitrógeno

Los valores de estos meses indican que no se han registrado valores medios por encima del valor límite para la protección de la salud humana correspondiente a un año civil ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  más  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de margen de tolerancia).

Por otro lado tampoco se ha superado la media horaria para la protección de la salud humana, cuyo valor límite es de  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  más  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de margen de tolerancia, valor que no se podrá superar en más de 18 ocasiones por año civil. Tan sólo se han producido las siguientes superaciones: 7 en la estación de Campus el Carmen y 1 en Niebla (Huelva), 2 en El Atabal (Málaga) y 3 en Ranilla (Sevilla).

El periodo para el cumplimiento de límites del  $\text{NO}_2$  es anual, por tanto, los valores observados en el informe de legislación de este contaminante son sólo orientativos en periodos inferiores al año. El cumplimiento de este valor límite, especificado en el Real Decreto 1073/2002, se verificará a partir del año 2010. Actualmente están en vigor los límites establecidos en el Real Decreto 717/1987.



## 7.2 Según el índice de calidad del aire

### 7.2.1 Criterios de elaboración del índice

En el mes de julio de 2001, se modifica el índice de calidad del aire como consecuencia de la entrada en vigor de la normativa europea. Las bases para dichos cálculos son los nuevos valores límite, aunque algunos no estén en vigor hasta el 2010.

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:**

| ÍNDICE PARCIAL PARA CADA CONTAMINANTE. AÑO 2009 |                       |                   |                          |                   |                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------|
| INDICE                                          | SO <sub>2</sub> (24H) | PARTICULAS (24 H) | NO <sub>2</sub> (1H MÁX) | CO (8H MÓVIL MÁX) | O <sub>3</sub> (8H MÓVIL MÁX) |
| 0-50                                            | 63                    | 25                | 120                      | 5000              | 60                            |
| 51-100                                          | 125                   | 50                | 240                      | 10000             | 120                           |
| 101-150                                         | 187                   | 75                | 360                      | 15000             | 180                           |
| >150                                            | >187                  | >75               | >360                     | >15000            | >180                          |

\* En el caso del SO<sub>2</sub> siempre que se supere el valor límite horario (350 µg/m<sup>3</sup>) fijado en el R.D. 1073/2002, la calidad del aire será considerada “mala” y siempre que se supere el umbral de alerta (500 µg/m<sup>3</sup>) registrados durante tres horas consecutivas la calidad del aire será considerada “muy mala”.

\*\* En el caso del NO<sub>2</sub> se tiene en cuenta para el cálculo del índice, el valor límite medido en 1 hora que establece el R.D. 1073/2002. Sin embargo, siempre que se supere el umbral de alerta (400 µg/m<sup>3</sup>) registrados durante tres horas consecutivas la calidad del aire será considerada “muy mala”.

\*\*\* En el caso del O<sub>3</sub> siempre que se supere el valor de información a la población, valor horario (180 µg/m<sup>3</sup>) fijado en el R.D.1796/2003, la calidad del aire será considerada “mala” y si se supera el umbral de alerta para la población, valor horario (240 µg/m<sup>3</sup>) la calidad del aire se considerará “muy mala”.



## 7.2.2 Resumen mensual de la calidad por estación durante el mes de Septiembre de 2009

Provincia: ALMERIA

| Municipio            | Estación          | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|----------------------|-------------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| ALMERIA              | EL BOTICARIO      | 0     | 23        | 7    | 0        | 30           |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 0     | 19        | 9    | 2        | 30           |
| BENAHADUX            | BENAHADUX         | 3     | 24        | 3    | 0        | 30           |
| CARBONERAS           | CARBONERAS        | 29    | 1         | 0    | 0        | 30           |
| CARBONERAS           | PZA. DEL CASTILLO | 10    | 16        | 4    | 0        | 30           |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES         | 2     | 18        | 7    | 0        | 27           |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | VILLARICOS        | 18    | 12        | 0    | 0        | 30           |
| EJIDO (EL)           | EL EJIDO          | 0     | 23        | 7    | 0        | 30           |
| NIJAR                | AGUA AMARGA       | 0     | 28        | 2    | 0        | 30           |
| NIJAR                | CAMPOHERMOSO      | 1     | 28        | 1    | 0        | 30           |
| NIJAR                | LA JOYA           | 21    | 7         | 2    | 0        | 30           |
| NIJAR                | NIJAR             | 1     | 26        | 3    | 0        | 30           |
| NIJAR                | RODALQUILAR       | 0     | 28        | 2    | 0        | 30           |

Provincia: CADIZ

| Municipio                   | Estación                      | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|-----------------------------|-------------------------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| ALGAR                       | ALGAR                         | 2     | 22        | 6    | 0        | 30           |
| ALGECIRAS                   | ALGECIRAS EPS                 | 16    | 14        | 0    | 0        | 30           |
| ALGECIRAS                   | E4:RINCONCILLO                | 26    | 2         | 1    | 0        | 29           |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | ARCOS                         | 0     | 29        | 1    | 0        | 30           |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | JEDULA                        | 7     | 21        | 2    | 0        | 30           |
| BARRIOS (LOS)               | CORTIJILLOS                   | 2     | 28        | 0    | 0        | 30           |
| BARRIOS (LOS)               | E1: COLEGIO LOS BARRIOS       | 30    | 0         | 0    | 0        | 30           |
| BARRIOS (LOS)               | E2:ALCORNOCALLES              | 0     | 27        | 2    | 0        | 29           |
| BARRIOS (LOS)               | E5: PALMONES                  | 26    | 4         | 0    | 0        | 30           |
| BARRIOS (LOS)               | LOS BARRIOS                   | 30    | 0         | 0    | 0        | 30           |
| CADIZ                       | Avda. MARCONI                 | 0     | 25        | 5    | 0        | 30           |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | CARTUJA                       | 0     | 29        | 1    | 0        | 30           |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | JEREZ-CHAPÍN                  | 0     | 27        | 3    | 0        | 30           |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | E7:EL ZABAL                   | 20    | 4         | 0    | 0        | 24           |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA                      | 0     | 21        | 9    | 0        | 30           |
| PRADO DEL REY               | PRADO REY                     | 0     | 29        | 1    | 0        | 30           |
| PUERTO REAL                 | RÍO SAN PEDRO                 | 0     | 30        | 0    | 0        | 30           |
| SAN FERNANDO                | SAN FERNANDO                  | 0     | 30        | 0    | 0        | 30           |
| SAN ROQUE                   | CAMPAMENTO                    | 0     | 26        | 4    | 0        | 30           |
| SAN ROQUE                   | E. DE HOSTELERIA              | 29    | 1         | 0    | 0        | 30           |
| SAN ROQUE                   | ECONOMATO                     | 29    | 1         | 0    | 0        | 30           |
| SAN ROQUE                   | E3: COLEGIO CARTEYA           | 1     | 29        | 0    | 0        | 30           |
| SAN ROQUE                   | E6: ESTACION DE FFCC S. ROQUE | 30    | 0         | 0    | 0        | 30           |
| SAN ROQUE                   | GUADARRANQUE                  | 12    | 18        | 0    | 0        | 30           |
| SAN ROQUE                   | MADREVIEJA                    | 30    | 0         | 0    | 0        | 30           |
| SAN ROQUE                   | PUENTE MAYORGA                | 30    | 0         | 0    | 0        | 30           |

Provincia: CORDOBA

| Municipio               | Estación   | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|-------------------------|------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| CORDOBA                 | ASOMADILLA | 0     | 26        | 4    | 0        | 30           |
| CORDOBA                 | LEPANTO    | 0     | 29        | 1    | 0        | 30           |
| ESPIEL                  | ESPIEL     | 25    | 0         | 0    | 0        | 25           |
| ESPIEL                  | POBLADO    | 30    | 0         | 0    | 0        | 30           |
| VILLAVICIOSA DE CORDOBA | EL VACAR   | 28    | 2         | 0    | 0        | 30           |



Provincia: GRANADA

| Municipio | Estación              | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|-----------|-----------------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| GRANADA   | GRANADA-NORTE         | 0     | 28        | 2    | 0        | 30           |
| GRANADA   | PALACIO DE CONGRESOS  | 1     | 27        | 2    | 0        | 30           |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 3     | 18        | 7    | 2        | 30           |
| MOTRIL    | MOTRIL                | 0     | 28        | 2    | 0        | 30           |

Provincia: HUELVA

| Municipio            | Estación            | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|----------------------|---------------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 0     | 16        | 14   | 0        | 30           |
| CARTAYA              | CARTAYA             | 0     | 30        | 0    | 0        | 30           |
| HUELVA               | CAMPUS EL CARMEN    | 0     | 29        | 1    | 0        | 30           |
| HUELVA               | LA ORDEN            | 0     | 25        | 4    | 1        | 30           |
| HUELVA               | LOS ROSALES         | 21    | 9         | 0    | 0        | 30           |
| HUELVA               | MARISMAS DEL TITAN  | 18    | 12        | 0    | 0        | 30           |
| HUELVA               | POZO DULCE          | 2     | 25        | 3    | 0        | 30           |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 0     | 16        | 12   | 0        | 28           |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 1     | 19        | 10   | 0        | 30           |
| MOGUER               | MOGUER              | 7     | 21        | 2    | 0        | 30           |
| NIEBLA               | NIEBLA              | 15    | 14        | 0    | 1        | 30           |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA           | 0     | 23        | 7    | 0        | 30           |
| PALOS DE LA FRONTERA | PALOS               | 11    | 19        | 0    | 0        | 30           |
| PALOS DE LA FRONTERA | TORREARENILLA       | 20    | 8         | 0    | 0        | 28           |
| PUNTA UMBRIA         | PUNTA UMBRIA        | 30    | 0         | 0    | 0        | 30           |
| SAN JUAN DEL PUERTO  | SAN JUAN DEL PUERTO | 8     | 21        | 1    | 0        | 30           |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 0     | 16        | 14   | 0        | 30           |

Provincia: JAEN

| Municipio                | Estación                 | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|--------------------------|--------------------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| BAILEN                   | BAILEN                   | 11    | 18        | 1    | 0        | 30           |
| JAEN                     | LAS FUENTEZUELAS         | 0     | 17        | 3    | 0        | 20           |
| JAEN                     | RONDA DEL VALLE          | 0     | 28        | 2    | 0        | 30           |
| TORREDONJIMENO           | TORREDONJIMENO           | 22    | 8         | 0    | 0        | 30           |
| VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | VILLANUEVA DEL ARZOBISPO | 29    | 1         | 0    | 0        | 30           |

Provincia: MALAGA

| Municipio | Estación    | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|-----------|-------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| CAMPILLOS | CAMPILLO    | 0     | 28        | 2    | 0        | 30           |
| MALAGA    | CAMPANILLAS | 6     | 21        | 3    | 0        | 30           |
| MALAGA    | CARRANQUE   | 0     | 10        | 16   | 4        | 30           |
| MALAGA    | EL ATABAL   | 1     | 29        | 0    | 0        | 30           |
| MARBELLA  | MARBELLA    | 0     | 29        | 1    | 0        | 30           |

Provincia: SEVILLA

| Municipio              | Estación           | BUENA | ADMISIBLE | MALA | MUY MALA | Días Válidos |
|------------------------|--------------------|-------|-----------|------|----------|--------------|
| ALCALA DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 0     | 20        | 10   | 0        | 30           |
| DOS HERMANAS           | DOS HERMANAS       | 0     | 30        | 0    | 0        | 30           |
| GUILLENA               | COBRE LAS CRUCES   | 0     | 30        | 0    | 0        | 30           |
| MAIRENA DEL ALJARAFA   | ALJARAFA           | 0     | 19        | 11   | 0        | 30           |
| SAN NICOLAS DEL PUERTO | SIERRA NORTE       | 1     | 28        | 1    | 0        | 30           |
| SEVILLA                | BERMEJALES         | 0     | 29        | 1    | 0        | 30           |
| SEVILLA                | CENTRO             | 1     | 28        | 1    | 0        | 30           |
| SEVILLA                | PRINCIPES          | 30    | 0         | 0    | 0        | 30           |
| SEVILLA                | RANILLA            | 28    | 2         | 0    | 0        | 30           |
| SEVILLA                | SAN JERONIMO       | 1     | 29        | 0    | 0        | 30           |
| SEVILLA                | SANTA CLARA        | 0     | 24        | 6    | 0        | 30           |
| SEVILLA                | TORNEO             | 3     | 27        | 0    | 0        | 30           |



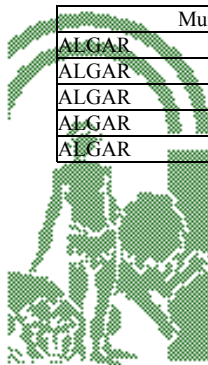
### 7.2.3 Localización de las situaciones malas y muy malas durante el mes de Septiembre de 2009

Provincia: ALMERIA

| Municipio            | Estación          | Fecha      | Sensor | Calidad  |
|----------------------|-------------------|------------|--------|----------|
| ALMERIA              | EL BOTICARIO      | 04/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMERIA              | EL BOTICARIO      | 10/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMERIA              | EL BOTICARIO      | 11/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMERIA              | EL BOTICARIO      | 12/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMERIA              | EL BOTICARIO      | 13/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMERIA              | EL BOTICARIO      | 26/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMERIA              | EL BOTICARIO      | 27/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 01/09/2009 | PART   | MALA     |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 02/09/2009 | PART   | MUY MALA |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 03/09/2009 | PART   | MALA     |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 04/09/2009 | PART   | MUY MALA |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 05/09/2009 | PART   | MALA     |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 08/09/2009 | PART   | MALA     |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 14/09/2009 | PART   | MALA     |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 15/09/2009 | PART   | MALA     |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 16/09/2009 | PART   | MALA     |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 17/09/2009 | PART   | MALA     |
| ALMERIA              | MEDITERRANEO      | 18/09/2009 | PART   | MALA     |
| BENAHADUX            | BENAHADUX         | 20/09/2009 | O3     | MALA     |
| BENAHADUX            | BENAHADUX         | 26/09/2009 | O3     | MALA     |
| BENAHADUX            | BENAHADUX         | 27/09/2009 | O3     | MALA     |
| CARBONERAS           | PZA. DEL CASTILLO | 01/09/2009 | PART   | MALA     |
| CARBONERAS           | PZA. DEL CASTILLO | 03/09/2009 | PART   | MALA     |
| CARBONERAS           | PZA. DEL CASTILLO | 04/09/2009 | PART   | MALA     |
| CARBONERAS           | PZA. DEL CASTILLO | 05/09/2009 | PART   | MALA     |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES         | 02/09/2009 | PART   | MALA     |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES         | 03/09/2009 | PART   | MALA     |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES         | 04/09/2009 | PART   | MALA     |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES         | 05/09/2009 | PART   | MALA     |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES         | 11/09/2009 | PART   | MALA     |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES         | 17/09/2009 | PART   | MALA     |
| CUEVAS DEL ALMANZORA | PALOMARES         | 19/09/2009 | PART   | MALA     |
| EJIDO (EL)           | EL EJIDO          | 02/09/2009 | PART   | MALA     |
| EJIDO (EL)           | EL EJIDO          | 04/09/2009 | PART   | MALA     |
| EJIDO (EL)           | EL EJIDO          | 06/09/2009 | PART   | MALA     |
| EJIDO (EL)           | EL EJIDO          | 07/09/2009 | PART   | MALA     |
| EJIDO (EL)           | EL EJIDO          | 08/09/2009 | PART   | MALA     |
| EJIDO (EL)           | EL EJIDO          | 11/09/2009 | O3     | MALA     |
| EJIDO (EL)           | EL EJIDO          | 12/09/2009 | O3     | MALA     |
| NIJAR                | AGUA AMARGA       | 11/09/2009 | O3     | MALA     |
| NIJAR                | AGUA AMARGA       | 12/09/2009 | O3     | MALA     |
| NIJAR                | CAMPOHERMOSO      | 08/09/2009 | PART   | MALA     |
| NIJAR                | LA JOYA           | 01/09/2009 | O3     | MALA     |
| NIJAR                | LA JOYA           | 02/09/2009 | O3     | MALA     |
| NIJAR                | NIJAR             | 11/09/2009 | O3     | MALA     |
| NIJAR                | NIJAR             | 12/09/2009 | O3     | MALA     |
| NIJAR                | NIJAR             | 13/09/2009 | O3     | MALA     |
| NIJAR                | RODALQUILAR       | 04/09/2009 | PART   | MALA     |
| NIJAR                | RODALQUILAR       | 05/09/2009 | PART   | MALA     |

Provincia: CADIZ

| Municipio | Estación | Fecha      | Sensor | Calidad |
|-----------|----------|------------|--------|---------|
| ALGAR     | ALGAR    | 01/09/2009 | PART   | MALA    |
| ALGAR     | ALGAR    | 03/09/2009 | PART   | MALA    |
| ALGAR     | ALGAR    | 04/09/2009 | PART   | MALA    |
| ALGAR     | ALGAR    | 06/09/2009 | PART   | MALA    |
| ALGAR     | ALGAR    | 15/09/2009 | PART   | MALA    |



| Municipio                   | Estación       | Fecha      | Sensor | Calidad |
|-----------------------------|----------------|------------|--------|---------|
| ALGAR                       | ALGAR          | 16/09/2009 | PART   | MALA    |
| ALGECIRAS                   | E4:RINCONCILLO | 02/09/2009 | PART   | MALA    |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | ARCOS          | 12/09/2009 | O3     | MALA    |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | JEDULA         | 01/09/2009 | PART   | MALA    |
| ARCOS DE LA FRONTERA        | JEDULA         | 08/09/2009 | PART   | MALA    |
| BARRIOS (LOS)               | E2:ALCORNOCAL  | 11/09/2009 | O3     | MALA    |
| BARRIOS (LOS)               | E2:ALCORNOCAL  | 12/09/2009 | O3     | MALA    |
| CADIZ                       | Avda. MARCONI  | 02/09/2009 | PART   | MALA    |
| CADIZ                       | Avda. MARCONI  | 06/09/2009 | PART   | MALA    |
| CADIZ                       | Avda. MARCONI  | 07/09/2009 | PART   | MALA    |
| CADIZ                       | Avda. MARCONI  | 08/09/2009 | PART   | MALA    |
| CADIZ                       | Avda. MARCONI  | 11/09/2009 | PART   | MALA    |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | CARTUJA        | 07/09/2009 | PART   | MALA    |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | JEREZ-CHAPÍN   | 03/09/2009 | PART   | MALA    |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | JEREZ-CHAPÍN   | 08/09/2009 | PART   | MALA    |
| JEREZ DE LA FRONTERA        | JEREZ-CHAPÍN   | 11/09/2009 | PART   | MALA    |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA       | 01/09/2009 | PART   | MALA    |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA       | 05/09/2009 | PART   | MALA    |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA       | 07/09/2009 | PART   | MALA    |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA       | 08/09/2009 | PART   | MALA    |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA       | 11/09/2009 | PART   | MALA    |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA       | 11/09/2009 | O3     | MALA    |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA       | 12/09/2009 | PART   | MALA    |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA       | 12/09/2009 | O3     | MALA    |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA       | 13/09/2009 | PART   | MALA    |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA       | 14/09/2009 | PART   | MALA    |
| LINEA DE LA CONCEPCION (LA) | LA LINEA       | 16/09/2009 | PART   | MALA    |
| PRADO DEL REY               | PRADO REY      | 03/09/2009 | PART   | MALA    |
| SAN ROQUE                   | CAMPAMENTO     | 11/09/2009 | O3     | MALA    |
| SAN ROQUE                   | CAMPAMENTO     | 12/09/2009 | O3     | MALA    |
| SAN ROQUE                   | CAMPAMENTO     | 22/09/2009 | O3     | MALA    |
| SAN ROQUE                   | CAMPAMENTO     | 24/09/2009 | O3     | MALA    |

Provincia: CORDOBA

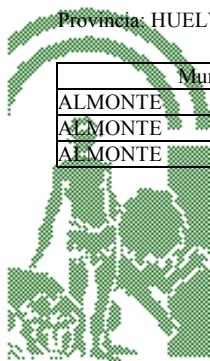
| Municipio | Estación   | Fecha      | Sensor | Calidad |
|-----------|------------|------------|--------|---------|
| CORDOBA   | ASOMADILLA | 01/09/2009 | PART   | MALA    |
| CORDOBA   | ASOMADILLA | 05/09/2009 | O3     | MALA    |
| CORDOBA   | ASOMADILLA | 11/09/2009 | O3     | MALA    |
| CORDOBA   | ASOMADILLA | 12/09/2009 | O3     | MALA    |
| CORDOBA   | LEPANTO    | 11/09/2009 | O3     | MALA    |

Provincia: GRANADA

| Municipio | Estación              | Fecha      | Sensor | Calidad  |
|-----------|-----------------------|------------|--------|----------|
| GRANADA   | GRANADA-NORTE         | 02/09/2009 | PART   | MALA     |
| GRANADA   | GRANADA-NORTE         | 04/09/2009 | PART   | MALA     |
| GRANADA   | PALACIO DE CONGRESOS  | 01/09/2009 | PART   | MALA     |
| GRANADA   | PALACIO DE CONGRESOS  | 02/09/2009 | PART   | MALA     |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 01/09/2009 | PART   | MUY MALA |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 02/09/2009 | PART   | MUY MALA |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 03/09/2009 | PART   | MALA     |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 05/09/2009 | PART   | MALA     |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 06/09/2009 | PART   | MALA     |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 07/09/2009 | PART   | MALA     |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 08/09/2009 | PART   | MALA     |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 11/09/2009 | PART   | MALA     |
| GRANADA   | PASEOS UNIVERSITARIOS | 12/09/2009 | PART   | MALA     |
| MOTRIL    | MOTRIL                | 03/09/2009 | PART   | MALA     |
| MOTRIL    | MOTRIL                | 11/09/2009 | O3     | MALA     |

Provincia: HUELVA

| Municipio | Estación     | Fecha      | Sensor | Calidad |
|-----------|--------------|------------|--------|---------|
| ALMONTE   | MATALASCAÑAS | 05/09/2009 | O3     | MALA    |
| ALMONTE   | MATALASCAÑAS | 07/09/2009 | PART   | MALA    |
| ALMONTE   | MATALASCAÑAS | 10/09/2009 | O3     | MALA    |



| Municipio            | Estación            | Fecha      | Sensor | Calidad  |
|----------------------|---------------------|------------|--------|----------|
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 11/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 12/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 13/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 16/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 17/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 21/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 22/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 23/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 24/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 25/09/2009 | O3     | MALA     |
| ALMONTE              | MATALASCAÑAS        | 26/09/2009 | O3     | MALA     |
| HUELVA               | CAMPUS EL CARMEN    | 18/09/2009 | NO2    | MALA     |
| HUELVA               | LA ORDEN            | 06/09/2009 | PART   | MALA     |
| HUELVA               | LA ORDEN            | 07/09/2009 | PART   | MUY MALA |
| HUELVA               | LA ORDEN            | 11/09/2009 | O3     | MALA     |
| HUELVA               | LA ORDEN            | 12/09/2009 | O3     | MALA     |
| HUELVA               | LA ORDEN            | 24/09/2009 | O3     | MALA     |
| HUELVA               | POZO DULCE          | 07/09/2009 | PART   | MALA     |
| HUELVA               | POZO DULCE          | 08/09/2009 | PART   | MALA     |
| HUELVA               | POZO DULCE          | 09/09/2009 | PART   | MALA     |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 05/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 10/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 11/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 12/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 13/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 16/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 17/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 22/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 23/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 24/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 25/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | EL ARENOSILLO       | 26/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 10/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 11/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 12/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 13/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 16/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 17/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 22/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 23/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 24/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | MAZAGÓN             | 25/09/2009 | O3     | MALA     |
| MOGUER               | MOGUER              | 04/09/2009 | PART   | MALA     |
| MOGUER               | MOGUER              | 23/09/2009 | PART   | MALA     |
| NIEBLA               | NIEBLA              | 23/09/2009 | PART   | MUY MALA |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA           | 11/09/2009 | O3     | MALA     |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA           | 12/09/2009 | O3     | MALA     |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA           | 13/09/2009 | O3     | MALA     |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA           | 22/09/2009 | O3     | MALA     |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA           | 23/09/2009 | O3     | MALA     |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA           | 24/09/2009 | O3     | MALA     |
| PALOS DE LA FRONTERA | LA RABIDA           | 25/09/2009 | O3     | MALA     |
| SAN JUAN DEL PUERTO  | SAN JUAN DEL PUERTO | 07/09/2009 | PART   | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 05/09/2009 | O3     | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 06/09/2009 | O3     | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 09/09/2009 | O3     | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 10/09/2009 | O3     | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 11/09/2009 | O3     | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 12/09/2009 | O3     | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 13/09/2009 | O3     | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 15/09/2009 | O3     | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 21/09/2009 | O3     | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 22/09/2009 | O3     | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 23/09/2009 | O3     | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 24/09/2009 | O3     | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 25/09/2009 | O3     | MALA     |
| VALVERDE DEL CAMINO  | VALVERDE            | 26/09/2009 | O3     | MALA     |



Provincia: JAEN

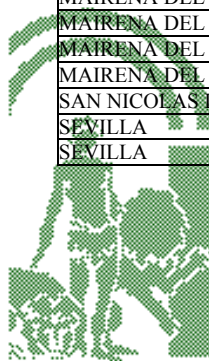
| Municipio | Estación         | Fecha      | Sensor | Calidad |
|-----------|------------------|------------|--------|---------|
| BAILÉN    | BAILÉN           | 01/09/2009 | PART   | MALA    |
| JAÉN      | LAS FUENTEZUELAS | 11/09/2009 | O3     | MALA    |
| JAÉN      | LAS FUENTEZUELAS | 12/09/2009 | O3     | MALA    |
| JAÉN      | LAS FUENTEZUELAS | 13/09/2009 | O3     | MALA    |
| JAÉN      | RONDA DEL VALLE  | 01/09/2009 | PART   | MALA    |
| JAÉN      | RONDA DEL VALLE  | 12/09/2009 | O3     | MALA    |

Provincia: MÁLAGA

| Municipio | Estación    | Fecha      | Sensor | Calidad  |
|-----------|-------------|------------|--------|----------|
| CÁMPILLOS | CÁMPILLO    | 11/09/2009 | O3     | MALA     |
| CÁMPILLOS | CÁMPILLO    | 12/09/2009 | O3     | MALA     |
| MÁLAGA    | CAMPANILLAS | 02/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CAMPANILLAS | 04/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CAMPANILLAS | 05/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 01/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 02/09/2009 | PART   | MUY MALA |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 03/09/2009 | PART   | MUY MALA |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 04/09/2009 | PART   | MUY MALA |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 05/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 06/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 07/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 09/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 10/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 11/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 13/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 14/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 15/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 16/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 17/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 18/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 21/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 23/09/2009 | PART   | MUY MALA |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 24/09/2009 | PART   | MALA     |
| MÁLAGA    | CARRANQUE   | 25/09/2009 | PART   | MALA     |
| MARBELLA  | MARBELLA    | 04/09/2009 | PART   | MALA     |

Provincia: SEVILLA

| Municipio              | Estación           | Fecha      | Sensor | Calidad |
|------------------------|--------------------|------------|--------|---------|
| ALCALÁ DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 03/09/2009 | PART   | MALA    |
| ALCALÁ DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 04/09/2009 | PART   | MALA    |
| ALCALÁ DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 05/09/2009 | O3     | MALA    |
| ALCALÁ DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 06/09/2009 | O3     | MALA    |
| ALCALÁ DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 07/09/2009 | PART   | MALA    |
| ALCALÁ DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 08/09/2009 | PART   | MALA    |
| ALCALÁ DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 09/09/2009 | PART   | MALA    |
| ALCALÁ DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 10/09/2009 | PART   | MALA    |
| ALCALÁ DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 12/09/2009 | O3     | MALA    |
| ALCALÁ DE GUADAIRA     | ALCALÁ DE GUADAIRA | 13/09/2009 | O3     | MALA    |
| MAIRENA DEL ALJARAFE   | ALJARAFE           | 03/09/2009 | O3     | MALA    |
| MAIRENA DEL ALJARAFE   | ALJARAFE           | 04/09/2009 | O3     | MALA    |
| MAIRENA DEL ALJARAFE   | ALJARAFE           | 05/09/2009 | O3     | MALA    |
| MAIRENA DEL ALJARAFE   | ALJARAFE           | 06/09/2009 | O3     | MALA    |
| MAIRENA DEL ALJARAFE   | ALJARAFE           | 07/09/2009 | O3     | MALA    |
| MAIRENA DEL ALJARAFE   | ALJARAFE           | 08/09/2009 | PART   | MALA    |
| MAIRENA DEL ALJARAFE   | ALJARAFE           | 09/09/2009 | O3     | MALA    |
| MAIRENA DEL ALJARAFE   | ALJARAFE           | 10/09/2009 | O3     | MALA    |
| MAIRENA DEL ALJARAFE   | ALJARAFE           | 11/09/2009 | O3     | MALA    |
| MAIRENA DEL ALJARAFE   | ALJARAFE           | 12/09/2009 | O3     | MALA    |
| MAIRENA DEL ALJARAFE   | ALJARAFE           | 13/09/2009 | O3     | MALA    |
| SAN NICOLÁS DEL PUERTO | SIERRA NORTE       | 11/09/2009 | O3     | MALA    |
| SEVILLA                | BERMEJALES         | 12/09/2009 | O3     | MALA    |
| SEVILLA                | CENTRO             | 12/09/2009 | O3     | MALA    |



| Municipio | Estación    | Fecha      | Sensor | Calidad |
|-----------|-------------|------------|--------|---------|
| SEVILLA   | SANTA CLARA | 07/09/2009 | PART   | MALA    |
| SEVILLA   | SANTA CLARA | 08/09/2009 | PART   | MALA    |
| SEVILLA   | SANTA CLARA | 09/09/2009 | PART   | MALA    |
| SEVILLA   | SANTA CLARA | 10/09/2009 | PART   | MALA    |
| SEVILLA   | SANTA CLARA | 12/09/2009 | O3     | MALA    |
| SEVILLA   | SANTA CLARA | 12/09/2009 | PART   | MALA    |
| SEVILLA   | SANTA CLARA | 23/09/2009 | PART   | MALA    |

Se puede observar en las tablas anteriores que la mayoría de las situaciones malas son debidas a las partículas en suspensión y al Ozono (Las situaciones muy malas se deben sólo a las partículas en suspensión).

En el caso de dichas partículas (PM<sub>10</sub>) se dan muchas situaciones malas y muy malas debido a que el índice se calcula en base al valor límite diario, que es muy bajo (50 microgramos por metro cúbico). Además, hay que señalar que, en varios días a lo largo del año, se registran valores altos de partículas cuyo origen es el transporte de las mismas desde los desiertos del norte del continente africano, es decir, proceden de fuentes naturales.



*Consejería de Medio Ambiente  
Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental  
Centro de Datos de Calidad Ambiental*

Unión Europea

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional

