

# Boletín informativo sobre la Calidad del Aire



Resumen de los datos obtenidos por la Red de Vigilancia de la Calidad del Aire de Valladolid desde las 0 horas hasta las 24 horas del día 24 de diciembre de 2016.

## 1. Contaminantes Primarios

### Material Particulado fracción Pm<sub>10</sub> y Pm<sub>2,5</sub>

Unidad de medida: microgramo/m<sup>3</sup> (µg/m<sup>3</sup>)

(Los valores se consideran normales cuando el valor medio de cada día es menor que 50)

Resumen por estaciones de los valores medios:

| Estación                                       | Mayor media horaria | Valor medio diario |
|--|---------------------|--------------------|
| Arco de Ladrillo II Fracción Pm <sub>10</sub>  | 25 a las 06         | 18                 |
| Arco de Ladrillo II Fracción Pm <sub>2,5</sub> | 30 a las 06         | 22                 |
| La Rubia II Fracción Pm <sub>10</sub>          | 24 a las 21         | 17                 |
| La Rubia II Fracción Pm <sub>2,5</sub>         | 25 a las 06         | 22                 |
| Vega Sicilia Fracción Pm <sub>10</sub>         | 22 a las 10         | 16                 |
| Vega Sicilia Fracción Pm <sub>2,5</sub>        | 26 a las 07         | 16                 |
| Puente Regueral Fracción Pm <sub>10</sub>      | 25 a las 07         | 17                 |
| Puente Regueral Fracción Pm <sub>2,5</sub>     | 28 a las 07         | 18                 |

### Dióxido de Azufre. SO<sub>2</sub>

Unidad de medida: microgramo/m<sup>3</sup> (µg/m<sup>3</sup>)

(Los valores se consideran normales cuando el valor medio de cada hora es menor que 350 ó la media de cada día es menor que 125)

Resumen por estaciones de los valores medios:

| Estación       | Mayor media horaria | Valor medio diario |
|----------------|---------------------|--------------------|
| La Rubia II    | 1 a las 01          | 1                  |
| Observaciones: |                     |                    |

**Monóxido de Carbono. CO****Unidad de medida: miligramo/m<sup>3</sup> (mg/m<sup>3</sup>)**

(Los valores se consideran normales cuando el valor medio de ocho horas es menor que 10)

Resumen por estaciones de los valores medios:

| Estación              | Mayor media horaria | Valor medio diario |
|-----------------------|---------------------|--------------------|
| Arco de Ladrillo II   | 0,6 a las 10        | 0,4                |
| <b>Observaciones:</b> |                     |                    |

**Monóxido de Nitrógeno. NO****Unidad de medida: microgramo/m<sup>3</sup> (µg/m<sup>3</sup>)**

Resumen por estaciones de los valores medios:

| Estación              | Mayor media horaria | Valor medio diario |
|-----------------------|---------------------|--------------------|
| Arco de Ladrillo II   | 30,0 a las 13       | 13,0               |
| La Rubia II           | 35,0 a las 14       | 9,0                |
| Vega Sicilia          | 24,0 a las 14       | 7,0                |
| Puente Regueral       | 20,0 a las 13       | 7,0                |
| Valladolid Sur        | 5,0 a las 14        | 1,0                |
| Paseo del Cauce       | 1,0 a las 01        | 1,0                |
| Fuente el Berrocal    | S_D                 | S_D                |
| <b>Observaciones:</b> |                     |                    |

**2. Hidrocarburos Cíclicos ó Aromáticos****Benceno. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>****Unidad de medida: microgramo/m<sup>3</sup> (µg/m<sup>3</sup>)**

(Los valores se consideran normales cuando el valor medio de cada hora es menor que 5)

Resumen por estaciones de los valores medios:

| Estación              | Mayor media horaria | Valor medio diario |
|-----------------------|---------------------|--------------------|
| Arco de Ladrillo II   | 0,1 a las 01        | 0,1                |
| Puente Regueral       | 0,1 a las 01        | 0,1                |
| <b>Observaciones:</b> |                     |                    |

RCCAVA  
Paseo del Hospital Militar, 11 bis  
47007 ValladolidTlf. 983 426 222  
Fax. 983 426 210

**Tolueno. C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>3</sub>****Unidad de medida: microgramo/m<sup>3</sup> (µg/m<sup>3</sup>)**

Resumen por estaciones de los valores medios:

| Estación            | Mayor media horaria | Valor medio diario |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| Arco de Ladrillo II | 0,1 a las 01        | 0,1                |
| Puente Regueral     | 0,1 a las 01        | 0,1                |

**MP-Xileno. C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>****Unidad de medida: microgramo/m<sup>3</sup> (µg/m<sup>3</sup>)**

Resumen por estaciones de los valores medios:

| Estación            | Mayor media horaria | Valor medio diario |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| Arco de Ladrillo II | 0,1 a las 01        | 0,1                |
| Puente Regueral     | 0,1 a las 01        | 0,1                |

**Etil-benceno. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>-C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>****Unidad de medida: microgramo/m<sup>3</sup> (µg/m<sup>3</sup>)**

Resumen por estaciones de los valores medios:

| Estación            | Mayor media horaria | Valor medio diario |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| Arco de Ladrillo II | 0,1 a las 01        | 0,1                |
| Puente Regueral     | 0,1 a las 01        | 0,1                |

**O-Xileno. C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>****Unidad de medida: microgramo/m<sup>3</sup> (µg/m<sup>3</sup>)**

Resumen por estaciones de los valores medios:

| Estación            | Mayor media horaria | Valor medio diario |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| Arco de Ladrillo II | 0,1 a las 01        | 0,1                |
| Puente Regueral     | 0,1 a las 01        | 0,1                |

### **3. Contaminantes Secundarios**

#### **Dióxido de Nitrógeno. NO<sub>2</sub>**

**Unidad de medida: microgramo/m<sup>3</sup> (µg/m<sup>3</sup>)**

**( Los valores se consideran normales cuando el valor medio de cada hora es menor que 200)**

Resumen por estaciones de los valores medios:

| <b>Estación</b>       | <b>Mayor media horaria</b> | <b>Mayor media octohoraria</b> | <b>Valor medio diario</b> |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Arco de Ladrillo II   | 51 a las 14                | 42 a las 01                    | 33                        |
| La Rubia II           | 33 a las 14                | 21 a las 01                    | 11                        |
| Vega Sicilia          | 43 a las 14                | 31 a las 01                    | 20                        |
| Puente Regueral       | 40 a las 13                | 29 a las 07                    | 21                        |
| Valladolid Sur        | 33 a las 14                | 24 a las 01                    | 16                        |
| Paseo del Cauce       | 30 a las 07                | 32 a las 07                    | 22                        |
| Fuente el Berrocal    | S_D                        | 21 a las 07                    | S_D                       |
| <b>Observaciones:</b> |                            |                                |                           |

#### **Ozono. O<sub>3</sub>**

**Unidad de medida: microgramo/m<sup>3</sup> (µg/m<sup>3</sup>)**

**(Umbral de protección a la población: 180 como valor medio de 1 hora)**

Resumen por estaciones de los valores medios:

| <b>Estación</b>       | <b>Mayor media horaria</b> | <b>Valor medio diario</b> |
|-----------------------|----------------------------|---------------------------|
| Vega Sicilia          | 52,0 a las 04              | 31,0                      |
| Puente Regueral       | 43,0 a las 04              | 31,0                      |
| Valladolid Sur        | 55,0 a las 04              | 37,0                      |
| Paseo del Cauce       | 45,0 a las 22              | 36,0                      |
| Fuente el Berrocal    | S_D                        | S_D                       |
| <b>Observaciones:</b> |                            |                           |

RCCAVA  
Paseo del Hospital Militar, 11 bis  
47007 Valladolid

Tlf. 983 426 222  
Fax. 983 426 210

**4. Datos Meteorológicos de la Estación 20 (Valladolid Sur)**

|                                  | Máxima           | Mínima           | Media |
|----------------------------------|------------------|------------------|-------|
| Temperatura °C                   | 6,0 a las 13     | 4,7 a las 24     | 5,5   |
| Humedad relativa %               | 100,0 a las 01   | 99,0 a las 13    | 100,0 |
| Presión Atmosférica mb           | 957 a las 10     | 955 a las 01     | 956   |
| Radiación solar W/m <sup>2</sup> | 82,0 a las 12    |                  |       |
| Velocidad y Dirección del viento | <b>Velocidad</b> | <b>Dirección</b> |       |
| A las 06.00 h                    | 1,90             | NNW              |       |
| A las 12.00 h                    | 1,80             | NEE              |       |
| A las 18.00 h                    | 1,90             | E                |       |
| A las 23.00 h                    | 2,30             | NNW              |       |

**mb = milibares;** (La presión atmosférica se da referida al nivel del mar) **W = watios;** **°C = grados centígrados;** **% = tanto por ciento;** **Medida del viento de superficie en la estación 20, Valladolid Sur, Velocidad expresada en m/s)**

**Indice de Calidad del Aire ICA del día 24 de diciembre de 2016 : 36**

El índice de calidad del aire se obtiene después de ponderar frente a los valores límite para cada contaminante la concentración media de 24 horas para este contaminante en cada estación. Se toma como valor de ICA el más desfavorable del conjunto de valores obtenidos.

## **5. Indicadores de ruido ambiental.**

La Directiva 2002/49/CE establece la obligatoriedad de realizar medidas de ruido ambiente como un contaminante más y entregar la información sobre la base del cálculo de unos parámetros que la Directiva denomina  $L_{\text{día}}$ ,  $L_{\text{tarde}}$ ,  $L_{\text{noche}}$  junto a un parámetro compuesto denominado  $L_{\text{día-tarde-noche}}$ . Inicialmente no existen valores límite ni otro tipo de determinaciones que deban ser cumplidas en la primera etapa de aplicación de la Directiva.

En la misma Directiva se determina que los periodos día tarde noche se definen por los siguientes tramos horarios establecidos en hora local:

| <b>Día</b>    | <b>Tarde</b>  | <b>Noche</b>  |
|---------------|---------------|---------------|
| 07:00 – 19:00 | 19:00 – 23:00 | 23:00 – 07:00 |

Al objeto de cumplir con lo determinado en esta Directiva se han instalado inicialmente cuatro instrumentos para la medida en continuo del ruido ambiente en las estaciones de Arco de Ladrillo II , La Rubia II, Vega Sicilia y Puente Regueral.

Los resultados de la medida, en decibelios (dBA), según los parámetros antes indicados son:

| <b>Estación</b>    | <b><math>L_{\text{día}}</math></b> | <b><math>L_{\text{tarde}}</math></b> | <b><math>L_{\text{noche}}</math></b> | <b><math>L_{\text{dtn}}</math></b> |
|--------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Arco de Ladrillo 2 | 60,2                               | 59,5                                 | 51,8                                 | 61,2                               |
| La Rubia II        | 60,5                               | 60,1                                 | 52,5                                 | 61,7                               |
| Vega Sicilia       | 60,9                               | 60,1                                 | 50,7                                 | 61,3                               |
| Puente Regueral    | 54,8                               | 54,5                                 | 49,2                                 | 57,2                               |

## **SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE**

RCCAVA  
Paseo del Hospital Militar, 11 bis  
47007 Valladolid

Tlf. 983 426 222  
Fax. 983 426 210



### **Información Adicional.**

Los valores medios horarios se corresponden con el valor medio de todos los datos acumulados durante la hora anterior a la considerada.

Los valores medios octohorarios se corresponden con el valor de la media móvil unilateral de las ocho horas anteriores a la considerada.

Los valores medios diarios son valores medios de 24 horas.

Las horas señaladas son siempre horas Z o UTC  $\pm 0$ .

Con respecto a los hidrocarburos cíclicos ó aromáticos, tan solo se indica un valor límite para el Benceno, valor que se corresponde con la cifra que no debe ser superada por el valor medio anual de este contaminante a partir del año 2010. La Unión Europea no ha fijado aún valores límite para los contaminantes Tolueno, Etil-benceno, y o,m,p Xileno.

Entran a formar parte del ICA los siguientes contaminantes: SO<sub>2</sub>, Material particulado fracción PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, y O<sub>3</sub>. Este grupo de contaminantes fue determinado por el Ministerio de Medio Ambiente tras el asesoramiento por el grupo de expertos en calidad del aire. Se considera una calidad del aire **excelente** aquella que mantiene valores del ICA comprendidos entre 0 y 50; **buena** cuando el valor se encuentra comprendido entre 51 y 100; **regular** si este valor varía entre 101 y 150, y **mala** si el valor es superior a 151.

Si lo desea puede acceder en tiempo real a la información relativa a la calidad del aire tanto de la ciudad de Valladolid como del resto de ciudades de nuestra comunidad autónoma a través de las siguientes direcciones en Internet: Ciudad de Valladolid: <http://www.valladolid.es/es/rccava> y la Junta de Castilla y León: <http://servicios.jcyl.es/esco/login.do>

Solamente queda autorizada la reproducción íntegra de este documento.

S.D: Sin datos

---