


**INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

|  |                     |                     |   |                    |      |  |  |
|--|---------------------|---------------------|---|--------------------|------|--|--|
| <b>Estación laboratorio:</b>                         | Arco de Ladrillo II | <b>Analizadores</b> | <b>NO<sub>x</sub></b>                           | <b>nº de serie</b> | 2992 |  |  |
|  |                     |                     | <b>CO</b>                                       | <b>nº de serie</b> | 489  |  |  |
| <b>Datos quincenariales correspondientes al día:</b> |                     |                     | <b>2018/06/12</b>                               |                    |      |  |  |
| <b>Cliente:</b>                                      |                     |                     | <b>Población y Administraciones pertinentes</b> |                    |      |  |  |
| <b>Fecha de validación de datos:</b>                 |                     |                     | <b>2018/06/13</b>                               |                    |      |  |  |

| <b>Material a ensayar</b> | <b>Ensayo</b>  | <b>Procedimientos de ensayo</b>    |
|---------------------------|--|------------------------------------|
| Aire ambiente             | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia<br>NO: ( $\geq$ 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )<br>NO <sub>2</sub> : ( $\geq$ 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Procedimiento interno<br>PNT 504.2 |
|                           | Monóxido de carbono (CO) por espectroscopía infrarroja no dispersiva<br>CO: ( $\geq$ 1,0 mg/m <sup>3</sup> )   | Procedimiento interno<br>PNT 504.8 |

**Tabla de códigos empleados para el marcaje e identificación de los datos:**

| <b>Tipo de datos</b>                              | <b>Código</b>  |
|---|--|
| <b>Valor válido</b>                               | "valor"  |
| <b>Valor fuera de rango</b>                       | <"límite inferior del rango"<br>>"límite superior del rango" |
| <b>Valor excluido en el proceso de validación</b> | N  |
| <b>Sin datos</b>                                  | SD   |
| <b>Calibración o verificación</b>                 | C  |
| <b>Mantenimiento</b>                              | M  |

 El Director Técnico de la RCCAVA  
 José Carlos García Pérez

Firmado electrónicamente

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC +/- 6 Z y se encuentran expresados en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  y mg/m<sup>3</sup>. La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1 mg/m<sup>3</sup> de CO=0,86  $\mu\text{mol}/\text{mol}$  de CO.

La incertidumbre de ensayo se encuentra a disposición de cualquier cliente que lo solicite.

Página 1 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



**INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20180612**

**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**

**Laboratorio de Ensayos**

**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**

**47007 Valladolid**

**Tlf. 983426222**

**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | CO<br>mg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 0:15          | <37         | <57          | <1,0        |
| 0:30          | <37         | <57          | <1,0        |
| 0:45          | <37         | <57          | <1,0        |
| 1:00          | <37         | <57          | <1,0        |
| 1:15          | <37         | <57          | <1,0        |
| 1:30          | <37         | <57          | <1,0        |
| 1:45          | <37         | <57          | <1,0        |
| 2:00          | <37         | <57          | <1,0        |
| 2:15          | <37         | <57          | <1,0        |
| 2:30          | <37         | <57          | <1,0        |
| 2:45          | <37         | <57          | <1,0        |
| 3:00          | <37         | <57          | <1,0        |
| 3:15          | <37         | <57          | <1,0        |
| 3:30          | <37         | <57          | <1,0        |
| 3:45          | <37         | <57          | <1,0        |
| 4:00          | <37         | <57          | <1,0        |
| 4:15          | <37         | <57          | <1,0        |
| 4:30          | 53          | <57          | <1,0        |
| 4:45          | 47          | <57          | <1,0        |
| 5:00          | 82          | <57          | <1,0        |
| 5:15          | 54          | <57          | <1,0        |
| 5:30          | 66          | <57          | <1,0        |
| 5:45          | 64          | <57          | <1,0        |
| 6:00          | 98          | 79           | <1,0        |
| 6:15          | 81          | <57          | <1,0        |
| 6:30          | 87          | <57          | <1,0        |
| 6:45          | 69          | <57          | <1,0        |
| 7:00          | 50          | <57          | <1,0        |
| 7:15          | <37         | <57          | <1,0        |
| 7:30          | <37         | <57          | <1,0        |
| 7:45          | 42          | <57          | <1,0        |
| 8:00          | <37         | <57          | <1,0        |

Página 2 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ  
Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efaf707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | CO<br>mg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 8:15          | <37         | <57          | <1,0        |
| 8:30          | <37         | <57          | <1,0        |
| 8:45          | <37         | <57          | <1,0        |
| 9:00          | <37         | <57          | <1,0        |
| 9:15          | <37         | <57          | <1,0        |
| 9:30          | <37         | <57          | <1,0        |
| 9:45          | <37         | <57          | <1,0        |
| 10:00         | 68          | <57          | <1,0        |
| 10:15         | 40          | <57          | <1,0        |
| 10:30         | 40          | <57          | <1,0        |
| 10:45         | <37         | <57          | <1,0        |
| 11:00         | <37         | <57          | <1,0        |
| 11:15         | <37         | <57          | <1,0        |
| 11:30         | <37         | <57          | <1,0        |
| 11:45         | <37         | <57          | <1,0        |
| 12:00         | <37         | <57          | <1,0        |
| 12:15         | <37         | <57          | <1,0        |
| 12:30         | <37         | <57          | <1,0        |
| 12:45         | <37         | <57          | <1,0        |
| 13:00         | <37         | <57          | <1,0        |
| 13:15         | <37         | <57          | <1,0        |
| 13:30         | <37         | <57          | <1,0        |
| 13:45         | <37         | <57          | <1,0        |
| 14:00         | <37         | <57          | <1,0        |
| 14:15         | <37         | <57          | <1,0        |
| 14:30         | <37         | 60           | <1,0        |
| 14:45         | <37         | <57          | <1,0        |
| 15:00         | <37         | <57          | <1,0        |
| 15:15         | <37         | <57          | <1,0        |
| 15:30         | <37         | <57          | <1,0        |
| 15:45         | <37         | <57          | <1,0        |

Página 3 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

---

 DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

 Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**Tlf. 983426222**
**47007 Valladolid**
**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | CO<br>mg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 16:00         | <37         | <57          | <1,0        |
| 16:15         | <37         | <57          | <1,0        |
| 16:30         | <37         | <57          | <1,0        |
| 16:45         | <37         | <57          | <1,0        |
| 17:00         | <37         | <57          | <1,0        |
| 17:15         | <37         | <57          | <1,0        |
| 17:30         | <37         | <57          | <1,0        |
| 17:45         | <37         | <57          | <1,0        |
| 18:00         | <37         | <57          | <1,0        |
| 18:15         | <37         | <57          | <1,0        |
| 18:30         | <37         | <57          | <1,0        |
| 18:45         | <37         | <57          | <1,0        |
| 19:00         | <37         | <57          | <1,0        |
| 19:15         | <37         | <57          | <1,0        |
| 19:30         | <37         | <57          | <1,0        |
| 19:45         | <37         | <57          | <1,0        |
| 20:00         | <37         | <57          | <1,0        |
| 20:15         | <37         | <57          | <1,0        |
| 20:30         | <37         | <57          | <1,0        |
| 20:45         | <37         | <57          | <1,0        |
| 21:00         | <37         | <57          | <1,0        |
| 21:15         | <37         | <57          | <1,0        |
| 21:30         | <37         | <57          | <1,0        |
| 21:45         | <37         | <57          | <1,0        |
| 22:00         | <37         | <57          | <1,0        |
| 22:15         | <37         | <57          | <1,0        |
| 22:30         | <37         | <57          | <1,0        |
| 22:45         | <37         | <57          | <1,0        |
| 23:00         | <37         | <57          | <1,0        |
| 23:15         | <37         | <57          | <1,0        |
| 23:30         | <37         | <57          | <1,0        |
| 23:45         | <37         | <57          | <1,0        |
| 0:00          | <37         | <57          | <1,0        |

**Página 4 de 4**
**Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.**


---

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

 Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

|   |   |              |                       |             |             |
|---|---|--------------|-----------------------|-------------|-------------|
| Estación laboratorio:                         | <b>La Rubia II</b>                              | Analizadores | <b>SO<sub>2</sub></b> | nº de serie | <b>525</b>  |
|   |   |              | <b>NO<sub>x</sub></b> | nº de serie | <b>3007</b> |
| Datos quincenariales correspondientes al día: | <b>2018/06/12</b>                               |              |                       |             |             |
| Cliente:                                      | <b>Población y Administraciones pertinentes</b> |              |                       |             |             |
| Fecha de validación de datos:                 | <b>2018/06/13</b>                               |              |                       |             |             |

| Material a ensayar | Ensayo   | Procedimiento de ensayo            |
|--------------------|--|------------------------------------|
| Aire ambiente      | Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ) por fluorescencia ultravioleta<br>SO <sub>2</sub> : ( $\geq$ 67 µg/m <sup>3</sup> )   | Procedimiento interno<br>PNT 504.1 |
|                    | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia<br>NO: ( $\geq$ 37 µg/m <sup>3</sup> )<br>NO <sub>2</sub> : ( $\geq$ 57 µg/m <sup>3</sup> ) | Procedimiento interno<br>PNT 504.2 |

**Tabla de códigos empleados para el marcaje e identificación de los datos:**

| Tipo de datos                              | Código   |
|--|--|
| Valor válido                               | "valor"  |
| Valor fuera de rango                       | <"límite inferior del rango"<br>>"límite superior del rango" |
| Valor excluido en el proceso de validación | N  |
| Sin datos                                  | SD   |
| Calibración o verificación                 | C  |
| Mantenimiento                              | M  |

 El Director Técnico de la RCCAVA  
 José Carlos García Pérez

Firmado electrónicamente

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC +/- 6 Z y se encuentran expresados en µg/m<sup>3</sup>. La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1 µg/m<sup>3</sup> de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1 µg/m<sup>3</sup> de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1 µg/m<sup>3</sup> de SO<sub>2</sub>=0,376 nmol/mol de SO<sub>2</sub>.

La incertidumbre de ensayo se encuentra a disposición de cualquier cliente que lo solicite.

Página 1 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**Tlf. 983426222**
**47007 Valladolid**
**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | SO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | NO<br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> |
|---------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 0:15          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 0:30          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 0:45          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 1:00          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 1:15          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 1:30          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 1:45          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 2:00          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 2:15          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 2:30          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 2:45          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 3:00          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 3:15          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 3:30          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 3:45          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 4:00          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 4:15          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 4:30          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 4:45          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 5:00          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 5:15          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 5:30          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 5:45          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 6:00          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 6:15          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 6:30          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 6:45          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 7:00          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 7:15          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 7:30          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 7:45          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 8:00          | <67                                  | M                       | M                                    |

Página 2 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

---

 DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

 Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | SO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | NO<br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> |
|---------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 8:15          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 8:30          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 8:45          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 9:00          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 9:15          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 9:30          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 9:45          | <67                                  | M                       | M                                    |
| 10:00         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 10:15         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 10:30         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 10:45         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 11:00         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 11:15         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 11:30         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 11:45         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 12:00         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 12:15         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 12:30         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 12:45         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 13:00         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 13:15         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 13:30         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 13:45         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 14:00         | <67                                  | C                       | C                                    |
| 14:15         | <67                                  | C                       | C                                    |
| 14:30         | <67                                  | C                       | C                                    |
| 14:45         | <67                                  | C                       | C                                    |
| 15:00         | <67                                  | C                       | C                                    |
| 15:15         | <67                                  | C                       | C                                    |
| 15:30         | <67                                  | C                       | C                                    |
| 15:45         | <67                                  | C                       | C                                    |

Página 3 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

---

 DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

 Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | SO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | NO<br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> |
|---------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 16:00         | <67                                  | C                       | C                                    |
| 16:15         | <67                                  | C                       | C                                    |
| 16:30         | <67                                  | C                       | C                                    |
| 16:45         | <67                                  | C                       | C                                    |
| 17:00         | <67                                  | C                       | C                                    |
| 17:15         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 17:30         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 17:45         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 18:00         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 18:15         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 18:30         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 18:45         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 19:00         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 19:15         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 19:30         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 19:45         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 20:00         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 20:15         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 20:30         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 20:45         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 21:00         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 21:15         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 21:30         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 21:45         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 22:00         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 22:15         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 22:30         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 22:45         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 23:00         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 23:15         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 23:30         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 23:45         | <67                                  | M                       | M                                    |
| 0:00          | <67                                  | M                       | M                                    |

**Página 4 de 4**
**Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.**


---

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

 Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

|  |              |                     |   |                    |      |  |  |
|--|--------------|---------------------|---|--------------------|------|--|--|
| <b>Estación laboratorio:</b>                         | Vega Sicilia | <b>Analizadores</b> | <b>NO<sub>x</sub></b>                           | <b>nº de serie</b> | 2807 |  |  |
|  |              |                     | <b>O<sub>3</sub></b>                            | <b>nº de serie</b> | 1471 |  |  |
| <b>Datos quincenariales correspondientes al día:</b> |              |                     | <b>2018/06/12</b>                               |                    |      |  |  |
| <b>Cliente:</b>                                      |              |                     | <b>Población y Administraciones pertinentes</b> |                    |      |  |  |
| <b>Fecha de validación de datos:</b>                 |              |                     | <b>2018/06/13</b>                               |                    |      |  |  |

| <b>Material a ensayar</b> | <b>Ensayo</b>  | <b>Procedimientos de ensayo</b>    |
|---------------------------|--|------------------------------------|
| Aire ambiente             | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia<br>NO: ( $\geq$ 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )<br>NO <sub>2</sub> : ( $\geq$ 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Procedimiento interno<br>PNT 504.2 |
|                           | Ozono (O <sub>3</sub> ) por fotometría ultravioleta<br>O <sub>3</sub> : ( $\geq$ 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )   | Procedimiento interno<br>PNT 504.9 |

**Tabla de códigos empleados para el marcaje e identificación de los datos:**

| <b>Tipo de datos</b>                              | <b>Código</b>  |
|---|--|
| <b>Valor válido</b>                               | "valor"  |
| <b>Valor fuera de rango</b>                       | <"límite inferior del rango"<br>>"límite superior del rango" |
| <b>Valor excluido en el proceso de validación</b> | N  |
| <b>Sin datos</b>                                  | SD   |
| <b>Calibración o verificación</b>                 | C  |
| <b>Mantenimiento</b>                              | M  |

 El Director Técnico de la RCCAVA  
 José Carlos García Pérez

Firmado electrónicamente

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC  $+/- 6$  Z y se encuentran expresados en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de O<sub>3</sub>=0,5 nmol/mol de O<sub>3</sub>.

La incertidumbre de ensayo se encuentra a disposición de cualquier cliente que lo solicite.

Página 1 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE**

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20180612**

**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**

**Laboratorio de Ensayos**

**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**

**47007 Valladolid**

**Tlf. 983426222**

**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | O₃<br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 0:15          | <37         | <57          | <34         |
| 0:30          | <37         | <57          | <34         |
| 0:45          | <37         | <57          | <34         |
| 1:00          | <37         | <57          | <34         |
| 1:15          | <37         | <57          | <34         |
| 1:30          | <37         | <57          | <34         |
| 1:45          | <37         | <57          | <34         |
| 2:00          | <37         | <57          | <34         |
| 2:15          | <37         | <57          | <34         |
| 2:30          | <37         | <57          | <34         |
| 2:45          | <37         | <57          | <34         |
| 3:00          | <37         | <57          | <34         |
| 3:15          | <37         | <57          | <34         |
| 3:30          | <37         | <57          | <34         |
| 3:45          | <37         | <57          | <34         |
| 4:00          | <37         | <57          | <34         |
| 4:15          | <37         | <57          | <34         |
| 4:30          | <37         | <57          | <34         |
| 4:45          | <37         | <57          | <34         |
| 5:00          | <37         | <57          | <34         |
| 5:15          | <37         | <57          | <34         |
| 5:30          | 39          | <57          | <34         |
| 5:45          | <37         | <57          | <34         |
| 6:00          | <37         | <57          | <34         |
| 6:15          | <37         | <57          | <34         |
| 6:30          | <37         | <57          | <34         |
| 6:45          | <37         | <57          | <34         |
| 7:00          | <37         | <57          | <34         |
| 7:15          | <37         | <57          | <34         |
| 7:30          | <37         | <57          | <34         |
| 7:45          | <37         | <57          | <34         |
| 8:00          | <37         | <57          | <34         |

Página 2 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ  
Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efaf707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | O₃<br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 8:15          | <37         | <57          | <34         |
| 8:30          | <37         | <57          | <34         |
| 8:45          | <37         | <57          | <34         |
| 9:00          | <37         | <57          | <34         |
| 9:15          | <37         | <57          | <34         |
| 9:30          | <37         | <57          | <34         |
| 9:45          | <37         | <57          | <34         |
| 10:00         | <37         | <57          | <34         |
| 10:15         | <37         | <57          | 37          |
| 10:30         | <37         | <57          | 45          |
| 10:45         | <37         | <57          | 50          |
| 11:00         | <37         | <57          | 52          |
| 11:15         | <37         | <57          | 59          |
| 11:30         | <37         | <57          | 62          |
| 11:45         | <37         | <57          | 64          |
| 12:00         | <37         | <57          | 61          |
| 12:15         | <37         | <57          | 59          |
| 12:30         | <37         | <57          | 64          |
| 12:45         | <37         | <57          | 66          |
| 13:00         | <37         | <57          | 75          |
| 13:15         | <37         | <57          | 75          |
| 13:30         | <37         | <57          | 80          |
| 13:45         | <37         | <57          | 78          |
| 14:00         | <37         | <57          | 78          |
| 14:15         | <37         | <57          | 76          |
| 14:30         | <37         | <57          | 73          |
| 14:45         | <37         | <57          | 73          |
| 15:00         | <37         | <57          | 78          |
| 15:15         | <37         | <57          | 75          |
| 15:30         | <37         | <57          | 75          |
| 15:45         | <37         | <57          | 73          |

Página 3 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

---

 DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

 Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**Tlf. 983426222**
**47007 Valladolid**
**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | O₃<br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 16:00         | <37         | <57          | 78          |
| 16:15         | <37         | <57          | 75          |
| 16:30         | <37         | <57          | 73          |
| 16:45         | <37         | <57          | 74          |
| 17:00         | <37         | <57          | 78          |
| 17:15         | <37         | <57          | 70          |
| 17:30         | <37         | <57          | 74          |
| 17:45         | <37         | <57          | 80          |
| 18:00         | <37         | <57          | 80          |
| 18:15         | <37         | <57          | 73          |
| 18:30         | <37         | <57          | 71          |
| 18:45         | <37         | <57          | 72          |
| 19:00         | <37         | <57          | 64          |
| 19:15         | <37         | <57          | 59          |
| 19:30         | <37         | <57          | 56          |
| 19:45         | <37         | <57          | 52          |
| 20:00         | <37         | <57          | 59          |
| 20:15         | <37         | <57          | 52          |
| 20:30         | <37         | <57          | 47          |
| 20:45         | <37         | <57          | 52          |
| 21:00         | <37         | <57          | 68          |
| 21:15         | <37         | <57          | 76          |
| 21:30         | <37         | <57          | 74          |
| 21:45         | <37         | <57          | 79          |
| 22:00         | <37         | <57          | 80          |
| 22:15         | <37         | <57          | 74          |
| 22:30         | <37         | <57          | 73          |
| 22:45         | <37         | <57          | 76          |
| 23:00         | <37         | <57          | 80          |
| 23:15         | <37         | <57          | 82          |
| 23:30         | <37         | <57          | 80          |
| 23:45         | <37         | <57          | 77          |
| 0:00          | <37         | <57          | 77          |

**Página 4 de 4**
**Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.**


---

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

 Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

|  |  |   |                       |                    |             |  |
|--|--|---|-----------------------|--------------------|-------------|--|
| <b>Estación laboratorio:</b>                         | Puente del Poniente-<br>M <sup>a</sup> Luisa Sanchez | <b>Analizadores</b>                             | <b>NO<sub>x</sub></b> | <b>nº de serie</b> | <b>3010</b> |  |
|  |  |   | <b>O<sub>3</sub></b>  | <b>nº de serie</b> | <b>1472</b> |  |
| <b>Datos quincenariales correspondientes al día:</b> |  | <b>2018/06/12</b>                               |                       |                    |             |  |
| <b>Cliente:</b>                                      |  | <b>Población y Administraciones pertinentes</b> |                       |                    |             |  |
| <b>Fecha de validación de datos:</b>                 |  | <b>2018/06/13</b>                               |                       |                    |             |  |

| <b>Material a ensayar</b> | <b>Ensayo</b>  | <b>Procedimientos de ensayo</b>    |
|---------------------------|--|------------------------------------|
| Aire ambiente             | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia<br>NO: ( $\geq$ 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )<br>NO <sub>2</sub> : ( $\geq$ 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Procedimiento interno<br>PNT 504.2 |
|                           | Ozono (O <sub>3</sub> ) por fotometría ultravioleta<br>O <sub>3</sub> : ( $\geq$ 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )   | Procedimiento interno<br>PNT 504.9 |

**Tabla de códigos empleados para el marcaje e identificación de los datos:**

| <b>Tipo de datos</b>                              | <b>Código</b>  |
|---|--|
| <b>Valor válido</b>                               | "valor"  |
| <b>Valor fuera de rango</b>                       | <"límite inferior del rango"<br>>"límite superior del rango" |
| <b>Valor excluido en el proceso de validación</b> | N  |
| <b>Sin datos</b>                                  | SD   |
| <b>Calibración o verificación</b>                 | C  |
| <b>Mantenimiento</b>                              | M  |

 El Director Técnico de la RCCAVA  
 José Carlos García Pérez

Firmado electrónicamente

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC  $+/- 6$  Z y se encuentran expresados en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de O<sub>3</sub>=0,5 nmol/mol de O<sub>3</sub>.

La incertidumbre de ensayo se encuentra a disposición de cualquier cliente que lo solicite.

Página 1 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE**

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



**INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20180612**

**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**

**Laboratorio de Ensayos**

**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**

**47007 Valladolid**

**Tlf. 983426222**

**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | O₃<br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 0:15          | <37         | <57          | <34         |
| 0:30          | <37         | <57          | <34         |
| 0:45          | <37         | <57          | <34         |
| 1:00          | <37         | <57          | <34         |
| 1:15          | <37         | <57          | <34         |
| 1:30          | <37         | <57          | <34         |
| 1:45          | <37         | <57          | <34         |
| 2:00          | <37         | <57          | <34         |
| 2:15          | <37         | <57          | <34         |
| 2:30          | <37         | <57          | <34         |
| 2:45          | <37         | <57          | <34         |
| 3:00          | <37         | <57          | <34         |
| 3:15          | <37         | <57          | <34         |
| 3:30          | <37         | <57          | <34         |
| 3:45          | <37         | <57          | <34         |
| 4:00          | <37         | <57          | <34         |
| 4:15          | <37         | <57          | <34         |
| 4:30          | <37         | <57          | <34         |
| 4:45          | <37         | <57          | <34         |
| 5:00          | <37         | <57          | <34         |
| 5:15          | <37         | <57          | <34         |
| 5:30          | 42          | <57          | <34         |
| 5:45          | 56          | <57          | <34         |
| 6:00          | 38          | <57          | <34         |
| 6:15          | 39          | <57          | <34         |
| 6:30          | 42          | <57          | <34         |
| 6:45          | 44          | <57          | <34         |
| 7:00          | 37          | <57          | <34         |
| 7:15          | <37         | <57          | <34         |
| 7:30          | <37         | <57          | <34         |
| 7:45          | <37         | <57          | <34         |
| 8:00          | <37         | <57          | <34         |

Página 2 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ  
Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



**INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20180612**

**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**

**Laboratorio de Ensayos**

**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**  
**47007 Valladolid**

**Tlf. 983426222**

**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | O₃<br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 8:15          | <37         | <57          | <34         |
| 8:30          | <37         | <57          | <34         |
| 8:45          | <37         | <57          | <34         |
| 9:00          | <37         | <57          | <34         |
| 9:15          | <37         | <57          | <34         |
| 9:30          | <37         | <57          | <34         |
| 9:45          | <37         | <57          | <34         |
| 10:00         | <37         | <57          | <34         |
| 10:15         | <37         | <57          | <34         |
| 10:30         | <37         | <57          | <34         |
| 10:45         | <37         | <57          | 37          |
| 11:00         | <37         | <57          | <34         |
| 11:15         | <37         | <57          | M           |
| 11:30         | <37         | <57          | M           |
| 11:45         | <37         | <57          | M           |
| 12:00         | <37         | <57          | M           |
| 12:15         | <37         | <57          | M           |
| 12:30         | <37         | <57          | M           |
| 12:45         | <37         | <57          | 63          |
| 13:00         | <37         | <57          | 63          |
| 13:15         | <37         | <57          | 73          |
| 13:30         | <37         | <57          | 71          |
| 13:45         | <37         | <57          | 71          |
| 14:00         | <37         | <57          | 69          |
| 14:15         | <37         | <57          | 68          |
| 14:30         | <37         | <57          | 70          |
| 14:45         | <37         | <57          | 67          |
| 15:00         | <37         | <57          | 62          |
| 15:15         | <37         | <57          | 64          |
| 15:30         | <37         | <57          | 70          |
| 15:45         | <37         | <57          | 71          |

Página 3 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ  
Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**Tlf. 983426222**
**47007 Valladolid**
**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | O₃<br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 16:00         | <37         | <57          | 73          |
| 16:15         | <37         | <57          | 73          |
| 16:30         | <37         | <57          | 75          |
| 16:45         | <37         | <57          | 75          |
| 17:00         | <37         | <57          | 74          |
| 17:15         | <37         | <57          | 76          |
| 17:30         | <37         | <57          | 78          |
| 17:45         | <37         | <57          | 80          |
| 18:00         | <37         | <57          | 78          |
| 18:15         | <37         | <57          | 76          |
| 18:30         | <37         | <57          | 77          |
| 18:45         | <37         | <57          | 77          |
| 19:00         | <37         | <57          | 74          |
| 19:15         | <37         | <57          | 68          |
| 19:30         | <37         | <57          | 67          |
| 19:45         | <37         | <57          | 66          |
| 20:00         | <37         | <57          | 62          |
| 20:15         | <37         | <57          | 67          |
| 20:30         | <37         | <57          | 60          |
| 20:45         | <37         | <57          | 57          |
| 21:00         | <37         | <57          | 64          |
| 21:15         | <37         | <57          | 70          |
| 21:30         | <37         | <57          | 72          |
| 21:45         | <37         | <57          | 57          |
| 22:00         | <37         | <57          | 68          |
| 22:15         | <37         | <57          | 74          |
| 22:30         | <37         | <57          | 68          |
| 22:45         | <37         | <57          | 72          |
| 23:00         | <37         | <57          | 78          |
| 23:15         | <37         | <57          | 73          |
| 23:30         | <37         | <57          | 74          |
| 23:45         | <37         | <57          | 77          |
| 0:00          | <37         | <57          | 67          |

**Página 4 de 4**
**Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.**


---

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

 Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

|  |                |                     |   |                    |            |  |  |
|--|----------------|---------------------|---|--------------------|------------|--|--|
| <b>Estación laboratorio:</b>                         | Valladolid Sur | <b>Analizadores</b> | <b>NO<sub>x</sub></b>                           | <b>nº de serie</b> | <b>617</b> |  |  |
|  |                |                     | <b>O<sub>3</sub></b>                            | <b>nº de serie</b> | <b>587</b> |  |  |
| <b>Datos quincenariales correspondientes al día:</b> |                |                     | <b>2018/06/12</b>                               |                    |            |  |  |
| <b>Cliente:</b>                                      |                |                     | <b>Población y Administraciones pertinentes</b> |                    |            |  |  |
| <b>Fecha de validación de datos:</b>                 |                |                     | <b>2018/06/13</b>                               |                    |            |  |  |

| <b>Material a ensayar</b> | <b>Ensayo</b>  | <b>Procedimientos de ensayo</b>    |
|---------------------------|--|------------------------------------|
| Aire ambiente             | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia<br>NO: ( $\geq$ 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )<br>NO <sub>2</sub> : ( $\geq$ 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Procedimiento interno<br>PNT 504.2 |
|                           | Ozono (O <sub>3</sub> ) por fotometría ultravioleta<br>O <sub>3</sub> : ( $\geq$ 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )   | Procedimiento interno<br>PNT 504.9 |

**Tabla de códigos empleados para el marcaje e identificación de los datos:**

| <b>Tipo de datos</b>                              | <b>Código</b>  |
|---|--|
| <b>Valor válido</b>                               | "valor"  |
| <b>Valor fuera de rango</b>                       | <"límite inferior del rango"<br>>"límite superior del rango" |
| <b>Valor excluido en el proceso de validación</b> | N  |
| <b>Sin datos</b>                                  | SD   |
| <b>Calibración o verificación</b>                 | C  |
| <b>Mantenimiento</b>                              | M  |

 El Director Técnico de la RCCAVA  
 José Carlos García Pérez

Firmado electrónicamente

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC  $+/- 6$  Z y se encuentran expresados en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de O<sub>3</sub>=0,5 nmol/mol de O<sub>3</sub>.

La incertidumbre de ensayo se encuentra a disposición de cualquier cliente que lo solicite.

Página 1 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE**

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



**INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20180612**

**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**

**Laboratorio de Ensayos**

**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**

**47007 Valladolid**

**Tlf. 983426222**

**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | O₃<br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 0:15          | <37         | <57          | <34         |
| 0:30          | <37         | <57          | <34         |
| 0:45          | <37         | <57          | <34         |
| 1:00          | <37         | <57          | <34         |
| 1:15          | <37         | <57          | <34         |
| 1:30          | <37         | <57          | <34         |
| 1:45          | <37         | <57          | <34         |
| 2:00          | <37         | <57          | <34         |
| 2:15          | <37         | <57          | <34         |
| 2:30          | <37         | <57          | <34         |
| 2:45          | <37         | <57          | <34         |
| 3:00          | <37         | <57          | <34         |
| 3:15          | <37         | <57          | <34         |
| 3:30          | <37         | <57          | <34         |
| 3:45          | <37         | <57          | <34         |
| 4:00          | <37         | <57          | <34         |
| 4:15          | <37         | <57          | <34         |
| 4:30          | <37         | <57          | <34         |
| 4:45          | <37         | <57          | <34         |
| 5:00          | <37         | <57          | <34         |
| 5:15          | <37         | <57          | <34         |
| 5:30          | <37         | <57          | <34         |
| 5:45          | <37         | <57          | <34         |
| 6:00          | <37         | <57          | <34         |
| 6:15          | <37         | <57          | <34         |
| 6:30          | <37         | <57          | <34         |
| 6:45          | <37         | <57          | <34         |
| 7:00          | <37         | <57          | <34         |
| 7:15          | <37         | <57          | <34         |
| 7:30          | <37         | <57          | <34         |
| 7:45          | <37         | <57          | <34         |
| 8:00          | <37         | <57          | <34         |

Página 2 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ  
Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



**INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20180612**

**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**

**Laboratorio de Ensayos**

**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**  
**47007 Valladolid**

**Tlf. 983426222**

**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | O₃<br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 8:15          | <37         | <57          | <34         |
| 8:30          | <37         | <57          | <34         |
| 8:45          | <37         | <57          | <34         |
| 9:00          | <37         | <57          | <34         |
| 9:15          | <37         | <57          | 34          |
| 9:30          | <37         | <57          | 35          |
| 9:45          | <37         | <57          | 36          |
| 10:00         | <37         | <57          | 34          |
| 10:15         | <37         | <57          | 39          |
| 10:30         | <37         | <57          | 44          |
| 10:45         | <37         | <57          | 51          |
| 11:00         | <37         | <57          | 51          |
| 11:15         | <37         | <57          | 55          |
| 11:30         | <37         | <57          | 56          |
| 11:45         | <37         | <57          | 54          |
| 12:00         | <37         | <57          | 58          |
| 12:15         | <37         | <57          | 63          |
| 12:30         | <37         | <57          | 64          |
| 12:45         | <37         | <57          | 72          |
| 13:00         | <37         | <57          | 84          |
| 13:15         | <37         | <57          | 89          |
| 13:30         | <37         | <57          | 91          |
| 13:45         | <37         | <57          | 90          |
| 14:00         | <37         | <57          | 89          |
| 14:15         | <37         | <57          | 90          |
| 14:30         | <37         | <57          | 84          |
| 14:45         | <37         | <57          | 81          |
| 15:00         | <37         | <57          | 75          |
| 15:15         | <37         | <57          | 78          |
| 15:30         | <37         | <57          | 78          |
| 15:45         | <37         | <57          | 79          |

Página 3 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

Firmado por:  
JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ  
Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



**INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20180612**

**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**

**Laboratorio de Ensayos**

**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**

**47007 Valladolid**

**Tlf. 983426222**

**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | O₃<br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 16:00         | <37         | <57          | 81          |
| 16:15         | <37         | <57          | 81          |
| 16:30         | <37         | <57          | 83          |
| 16:45         | <37         | <57          | 84          |
| 17:00         | <37         | <57          | 89          |
| 17:15         | <37         | <57          | 89          |
| 17:30         | <37         | <57          | 90          |
| 17:45         | <37         | <57          | 88          |
| 18:00         | <37         | <57          | 90          |
| 18:15         | <37         | <57          | 90          |
| 18:30         | <37         | <57          | 86          |
| 18:45         | <37         | <57          | 81          |
| 19:00         | <37         | <57          | 81          |
| 19:15         | <37         | <57          | 80          |
| 19:30         | <37         | <57          | 76          |
| 19:45         | <37         | <57          | 70          |
| 20:00         | <37         | <57          | 60          |
| 20:15         | <37         | <57          | 73          |
| 20:30         | <37         | <57          | 64          |
| 20:45         | <37         | <57          | 62          |
| 21:00         | <37         | <57          | 68          |
| 21:15         | <37         | <57          | 75          |
| 21:30         | <37         | <57          | 81          |
| 21:45         | <37         | <57          | 81          |
| 22:00         | <37         | <57          | 81          |
| 22:15         | <37         | <57          | 74          |
| 22:30         | <37         | <57          | 78          |
| 22:45         | <37         | <57          | 79          |
| 23:00         | <37         | <57          | 78          |
| 23:15         | <37         | <57          | 82          |
| 23:30         | <37         | <57          | 80          |
| 23:45         | <37         | <57          | 79          |
| 0:00          | <37         | <57          | 78          |

Página 4 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

Firmado por:  
JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ  
Fecha Firma: 13/06/2018 10:16

Fecha Copia : Thu Jun 14 09:15:46 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): d29f8203efa707b10c90fd248cb53e502e7ac16f  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20180612S Este informe sustituye y anula  
el informe 004/20180612**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

|  |              |   |                       |                    |             |  |
|--|--------------|---|-----------------------|--------------------|-------------|--|
| <b>Estación laboratorio:</b>                         | Vega Sicilia | <b>Analizadores</b>                             | <b>NO<sub>x</sub></b> | <b>nº de serie</b> | <b>2807</b> |  |
|  |              |   | <b>O<sub>3</sub></b>  | <b>nº de serie</b> | <b>1471</b> |  |
| <b>Datos quincenariales correspondientes al día:</b> |              | <b>2018/06/12</b>                               |                       |                    |             |  |
| <b>Cliente:</b>                                      |              | <b>Población y Administraciones pertinentes</b> |                       |                    |             |  |
| <b>Fecha de validación de datos:</b>                 |              | <b>2018/06/21</b>                               |                       |                    |             |  |

| <b>Material a ensayar</b> | <b>Ensayo</b>  | <b>Procedimientos de ensayo</b>    |
|---------------------------|--|------------------------------------|
| Aire ambiente             | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia<br>NO: ( $\geq$ 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )<br>NO <sub>2</sub> : ( $\geq$ 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Procedimiento interno<br>PNT 504.2 |
|                           | Ozono (O <sub>3</sub> ) por fotometría ultravioleta<br>O <sub>3</sub> : ( $\geq$ 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )   | Procedimiento interno<br>PNT 504.9 |

**Tabla de códigos empleados para el marcaje e identificación de los datos:**

| <b>Tipo de datos</b>                              | <b>Código</b>  |
|---|--|
| <b>Valor válido</b>                               | "valor"  |
| <b>Valor fuera de rango</b>                       | <"límite inferior del rango"<br>>"límite superior del rango" |
| <b>Valor excluido en el proceso de validación</b> | N  |
| <b>Sin datos</b>                                  | SD   |
| <b>Calibración o verificación</b>                 | C  |
| <b>Mantenimiento</b>                              | M  |

 El Director Técnico de la RCCAVA  
 José Carlos García Pérez

Firmado electrónicamente

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC +/- 0 ó Z y se encuentran expresados en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de O<sub>3</sub>=0,5 nmol/mol de O<sub>3</sub>.

La incertidumbre de ensayo se encuentra a disposición de cualquier cliente que lo solicite.

Página 1 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 21/06/2018 11:54

Fecha Copia : Thu Jun 21 12:11:21 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): 950f408cb14ad452192631b5a352e3aa647669e7  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20180612S Este informe sustituye y anula  
el informe 004/20180612**

**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**

**Laboratorio de Ensayos**

**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**

**47007 Valladolid**

**Tlf. 983426222**

**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | O₃<br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 0:15          | N           | N            | <34         |
| 0:30          | N           | N            | <34         |
| 0:45          | N           | N            | <34         |
| 1:00          | N           | N            | <34         |
| 1:15          | N           | N            | <34         |
| 1:30          | N           | N            | <34         |
| 1:45          | N           | N            | <34         |
| 2:00          | N           | N            | <34         |
| 2:15          | N           | N            | <34         |
| 2:30          | N           | N            | <34         |
| 2:45          | N           | N            | <34         |
| 3:00          | N           | N            | <34         |
| 3:15          | N           | N            | <34         |
| 3:30          | N           | N            | <34         |
| 3:45          | N           | N            | <34         |
| 4:00          | N           | N            | <34         |
| 4:15          | N           | N            | <34         |
| 4:30          | N           | N            | <34         |
| 4:45          | N           | N            | <34         |
| 5:00          | N           | N            | <34         |
| 5:15          | N           | N            | <34         |
| 5:30          | N           | N            | <34         |
| 5:45          | N           | N            | <34         |
| 6:00          | N           | N            | <34         |
| 6:15          | N           | N            | <34         |
| 6:30          | N           | N            | <34         |
| 6:45          | N           | N            | <34         |
| 7:00          | N           | N            | <34         |
| 7:15          | N           | N            | <34         |
| 7:30          | N           | N            | <34         |
| 7:45          | N           | N            | <34         |
| 8:00          | N           | N            | <34         |

Página 2 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

---

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 21/06/2018 11:54

Fecha Copia : Thu Jun 21 12:11:21 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): 950f408cb14ad452192631b5a352e3aa647669e7  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

---



**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20180612S Este informe sustituye y anula  
el informe 004/20180612**

**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**

**Laboratorio de Ensayos**

**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**

**47007 Valladolid**

**Tlf. 983426222**

**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | O₃<br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 8:15          | N           | N            | <34         |
| 8:30          | N           | N            | <34         |
| 8:45          | N           | N            | <34         |
| 9:00          | N           | N            | <34         |
| 9:15          | N           | N            | <34         |
| 9:30          | N           | N            | <34         |
| 9:45          | N           | N            | <34         |
| 10:00         | N           | N            | <34         |
| 10:15         | N           | N            | 37          |
| 10:30         | N           | N            | 45          |
| 10:45         | N           | N            | 50          |
| 11:00         | N           | N            | 52          |
| 11:15         | N           | N            | 59          |
| 11:30         | N           | N            | 62          |
| 11:45         | N           | N            | 64          |
| 12:00         | N           | N            | 61          |
| 12:15         | N           | N            | 59          |
| 12:30         | N           | N            | 64          |
| 12:45         | N           | N            | 66          |
| 13:00         | N           | N            | 75          |
| 13:15         | N           | N            | 75          |
| 13:30         | N           | N            | 80          |
| 13:45         | N           | N            | 78          |
| 14:00         | N           | N            | 78          |
| 14:15         | N           | N            | 76          |
| 14:30         | N           | N            | 73          |
| 14:45         | N           | N            | 73          |
| 15:00         | N           | N            | 78          |
| 15:15         | N           | N            | 75          |
| 15:30         | N           | N            | 75          |
| 15:45         | N           | N            | 73          |

Página 3 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

---

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 21/06/2018 11:54

Fecha Copia : Thu Jun 21 12:11:21 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): 950f408cb14ad452192631b5a352e3aa647669e7  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

---



**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20180612S Este informe sustituye y anula  
el informe 004/20180612**

**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**

**Laboratorio de Ensayos**

**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**

**47007 Valladolid**

**Tlf. 983426222**

**Fax. 983426210**

| Hora<br>HH:MM | NO<br>µg/m³ | NO₂<br>µg/m³ | O₃<br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------|-------------|
| 16:00         | N           | N            | 78          |
| 16:15         | N           | N            | 75          |
| 16:30         | N           | N            | 73          |
| 16:45         | N           | N            | 74          |
| 17:00         | N           | N            | 78          |
| 17:15         | N           | N            | 70          |
| 17:30         | N           | N            | 74          |
| 17:45         | N           | N            | 80          |
| 18:00         | N           | N            | 80          |
| 18:15         | N           | N            | 73          |
| 18:30         | N           | N            | 71          |
| 18:45         | N           | N            | 72          |
| 19:00         | N           | N            | 64          |
| 19:15         | N           | N            | 59          |
| 19:30         | N           | N            | 56          |
| 19:45         | N           | N            | 52          |
| 20:00         | N           | N            | 59          |
| 20:15         | N           | N            | 52          |
| 20:30         | N           | N            | 47          |
| 20:45         | N           | N            | 52          |
| 21:00         | N           | N            | 68          |
| 21:15         | N           | N            | 76          |
| 21:30         | N           | N            | 74          |
| 21:45         | N           | N            | 79          |
| 22:00         | N           | N            | 80          |
| 22:15         | N           | N            | 74          |
| 22:30         | N           | N            | 73          |
| 22:45         | N           | N            | 76          |
| 23:00         | N           | N            | 80          |
| 23:15         | N           | N            | 82          |
| 23:30         | N           | N            | 80          |
| 23:45         | N           | N            | 77          |
| 0:00          | N           | N            | 77          |

Página 4 de 4

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ  
Fecha Firma: 21/06/2018 11:54

Fecha Copia : Thu Jun 21 12:11:21 CEST 2018

Código seguro de verificación(CSV): 950f408cb14ad452192631b5a352e3aa647669e7  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>