



# Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

#### INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20160929

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

|                                                | Anna da Ladailla II |                                          | NO <sub>x</sub> | nº de serie | 2992      |
|------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|-----------------|-------------|-----------|
| Estación laboratorio:                          | Arco de Ladrillo II | Analizadores                             | СО              | nº de serie | 489       |
| Datos quinceminutales correspondientes al día: |                     | 2016/09/29                               |                 |             |           |
| Cliente:                                       |                     | Población y Administraciones pertinentes |                 |             | rtinentes |
| Fecha de validación de datos:                  |                     | 2016/09/30                               |                 |             |           |

| Material a ensayar | Ensayo                                                                                                                                                   | Procedimientos de ensayo           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Aire ambiente      | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia NO: ( $\geq$ 37 µg/m³) NO <sub>2</sub> : ( $\geq$ 57 µg/m³) | Procedimiento interno<br>PNT 504.2 |
|                    | Monóxido de carbono (CO) por espectroscopía infrarroja no dispersiva CO: (≥ 1,0 mg/m³)                                                                   | Procedimiento interno<br>PNT 504.8 |

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                 | С                                                            |
| Mantenimiento                              | M                                                            |

| El Director Técnico de la RCCAVA<br>José Carlos García Pérez |
|--------------------------------------------------------------|
| Firma, sello y fecha de emisión                              |

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC +/-0  $\,^{\circ}$  Z y se encuentran expresados en  $\mu g/m^3$  y  $mg/m^3$ .La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1  $\mu g/m^3$  de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1  $\mu g/m^3$  de NO2=0,523 nmol/mol de NO2; 1  $mg/m^3$  de CO=0.86  $\mu$ mol/mol de CO.

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

Página 1 de 4





# Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

#### INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20160929

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid Laboratorio de Ensayos

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

| Hora  | NO    | NO <sub>2</sub> | СО    |
|-------|-------|-----------------|-------|
| HH:MM | μg/m³ | μg/m³           | 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  | <37   | <57             | <1,0  |
| 4:45  | <37   | 65              | <1,0  |
| 5:00  | <37   | 67              | <1,0  |
| 5:15  | 82    | 83              | <1,0  |
| 5:30  | 116   | 86              | <1,0  |
| 5:45  | 107   | 87              | <1,0  |
| 6:00  | 170   | 101             | 1,1   |
| 6:15  | 178   | 101             | <1,0  |
| 6:30  | 135   | 85              | <1,0  |
| 6:45  | 98    | 80              | <1,0  |
| 7:00  | 76    | 75              | <1,0  |
| 7:15  | 79    | 73              | <1,0  |
| 7:30  | 45    | 62              | <1,0  |
| 7:45  | 56    | 69              | <1,0  |
| 8:00  | С     | С               | <1,0  |





#### Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20160929**

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid Laboratorio de Ensayos

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

47007 Valladolid

| Hora  | NO    | NO <sub>2</sub> | CO    |
|-------|-------|-----------------|-------|
| HH:MM | μg/m³ | μg/m³           | mg/m³ |
| 8:15  | С     | С               | <1,0  |
| 8:30  | С     | С               | <1,0  |
| 8:45  | С     | С               | <1,0  |
| 9:00  | С     | С               | <1,0  |
| 9:15  | С     | С               | <1,0  |
| 9:30  | <37   | <57             | <1,0  |
| 9:45  | <37   | <57             | <1,0  |
| 10:00 | <37   | <57             | <1,0  |
| 10:15 | <37   | <57             | <1,0  |
| 10:30 | <37   | <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   | <57             | <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  |





#### Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20160929**

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 | NO <sub>2</sub><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         | 56          | 112                      | <1,0        |
| 17:15         | <37         | 85                       | <1,0        |
| 17:30         | 44          | 72                       | <1,0        |
| 17:45         | <37         | <57                      | <1,0        |
| 18:00         | 55          | 99                       | <1,0        |
| 18:15         | 75          | 122                      | <1,0        |
| 18:30         | 69          | 114                      | <1,0        |
| 18:45         | 81          | 119                      | <1,0        |
| 19:00         | 68          | 103                      | <1,0        |
| 19:15         | 46          | 107                      | <1,0        |
| 19:30         | 65          | 120                      | <1,0        |
| 19:45         | 85          | 108                      | <1,0        |
| 20:00         | 56          | 94                       | <1,0        |
| 20:15         | 46          | 90                       | <1,0        |
| 20:30         | 82          | 111                      | <1,0        |
| 20:45         | 114         | 107                      | <1,0        |
| 21:00         | 83          | 104                      | <1,0        |
| 21:15         | <37         | 71                       | <1,0        |
| 21:30         | <37         | 59                       | <1,0        |
| 21:45         | <37         | 62                       | <1,0        |
| 22:00         | <37         | 58                       | <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        |





# Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

#### INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20160929

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid Laboratorio de Ensayos

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

47007 Valladolid

Tif. 983426222 Fax. 983426210

| Fatación laboratorio.                          | La Rubia II | Analizadarea —                           | SO <sub>2</sub> | nº de serie | 525  |
|------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|-----------------|-------------|------|
| Estación laboratorio:                          | La Rubia II |                                          | NOx             | nº de serie | 3007 |
| Datos quinceminutales correspondientes al día: |             | 2016/09/29                               |                 |             |      |
| Cliente:                                       |             | Población y Administraciones pertinentes |                 |             |      |
| Fecha de validación de datos:                  |             | 2016/09/30                               |                 |             |      |

| Material a ensayar | Ensayo                                                                                                                                                   | Procedimiento de ensayo            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                    | Dióxido de azufre (SO₂) por fluorescencia ultravioleta SO₂: (≥ 67 µg/m³)                                                                                 | Procedimiento interno<br>PNT 504.1 |
| Aire ambiente      | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia NO: ( $\geq$ 37 µg/m³) NO <sub>2</sub> : ( $\geq$ 57 µg/m³) | 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                 | С                                                            |
| Mantenimiento                              | M                                                            |

| El Director Técnico de la RCCAVA<br>José Carlos García Pérez |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
| Firma, sello y fecha de emisión                              |  |

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  $\mu g/m^3$ . La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1  $\mu g/m^3$  de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1  $\mu g/m^3$  de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1  $\mu g/m^3$  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





#### Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20160929**

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid Laboratorio de Ensayos

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

| Hora<br>HH:MM | SO₂<br>µg/m³ | NO<br>μg/m³ | NO₂<br>µg/m³ |
|---------------|--------------|-------------|--------------|
| 0:15          | <67          | <37         | <57          |
| 0:30          | <67          | <37         | <57          |
| 0:45          | <67          | <37         | <57          |
| 1:00          | <67          | <37         | <57          |
| 1:15          | <67          | <37         | <57          |
| 1:30          | <67          | <37         | <57          |
| 1:45          | <67          | <37         | <57          |
| 2:00          | <67          | <37         | <57          |
| 2:15          | <67          | <37         | <57          |
| 2:30          | <67          | <37         | <57          |
| 2:45          | <67          | <37         | <57          |
| 3:00          | <67          | <37         | <57          |
| 3:15          | <67          | <37         | <57          |
| 3:30          | <67          | <37         | <57          |
| 3:45          | <67          | <37         | <57          |
| 4:00          | <67          | <37         | <57          |
| 4:15          | <67          | <37         | <57          |
| 4:30          | <67          | <37         | <57          |
| 4:45          | <67          | <37         | <57          |
| 5:00          | <67          | <37         | <57          |
| 5:15          | <67          | <37         | <57          |
| 5:30          | <67          | <37         | 58           |
| 5:45          | <67          | 53          | 58           |
| 6:00          | <67          | 81          | 61           |
| 6:15          | <67          | 122         | 67           |
| 6:30          | <67          | 144         | 76           |
| 6:45          | <67          | 87          | 69           |
| 7:00          | <67          | 94          | <57          |
| 7:15          | <67          | 61          | <57          |
| 7:30          | <67          | 69          | <57          |
| 7:45          | <67          | <37         | <57          |
| 8:00          | <67          | С           | С            |





# Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20160929**

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid Laboratorio de Ensayos

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

| Hora  | SO <sub>2</sub> | NO ,   | NO <sub>2</sub> |
|-------|-----------------|--------|-----------------|
| HH:MM | μg/m³           | μg/m³  | μg/m³           |
| 8:15  | <67             | С      | С               |
| 8:30  | <67             | С      | С               |
| 8:45  | <67             | C<br>C | C<br>C          |
| 9:00  | <67             | С      | С               |
| 9:15  | <67             | <37    | <57             |
| 9:30  | <67             | <37    | <57             |
| 9:45  | <67             | <37    | <57             |
| 10:00 | <67             | <37    | <57             |
| 10:15 | <67             | <37    | <57             |
| 10:30 | <67             | <37    | <57             |
| 10:45 | <67             | <37    | <57             |
| 11:00 | <67             | <37    | <57             |
| 11:15 | <67             | <37    | <57             |
| 11:30 | <67             | <37    | <57             |
| 11:45 | <67             | <37    | <57             |
| 12:00 | <67             | <37    | <57             |
| 12:15 | <67             | <37    | <57             |
| 12:30 | <67             | <37    | <57             |
| 12:45 | <67             | <37    | <57             |
| 13:00 | <67             | <37    | <57             |
| 13:15 | <67             | <37    | <57             |
| 13:30 | <67             | <37    | <57             |
| 13:45 | <67             | <37    | <57             |
| 14:00 | <67             | <37    | <57             |
| 14:15 | <67             | <37    | <57             |
| 14:30 | <67             | <37    | <57             |
| 14:45 | <67             | <37    | <57             |
| 15:00 | <67             | <37    | <57             |
| 15:15 | <67             | <37    | <57             |
| 15:30 | <67             | <37    | <57             |
| 15:45 | <67             | <37    | <57             |





# Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20160929**

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> | NO    | NO <sub>2</sub> |
|---------------|-----------------|-------|-----------------|
|               | μg/m³           | μg/m³ | μg/m³           |
| 16:00         | <67             | <37   | <57             |
| 16:15         | <67             | <37   | <57             |
| 16:30         | <67             | <37   | <57             |
| 16:45         | <67             | <37   | <57             |
| 17:00         | <67             | <37   | <57             |
| 17:15         | <67             | <37   | 59              |
| 17:30         | <67             | <37   | <57             |
| 17:45         | <67             | <37   | 65              |
| 18:00         | <67             | <37   | <57             |
| 18:15         | <67             | <37   | <57             |
| 18:30         | <67             | <37   | <57             |
| 18:45         | <67             | <37   | <57             |
| 19:00         | <67             | <37   | <57             |
| 19:15         | <67             | <37   | 64              |
| 19:30         | <67             | <37   | 61              |
| 19:45         | <67             | <37   | 75              |
| 20:00         | <67             | <37   | 76              |
| 20:15         | <67             | <37   | 64              |
| 20:30         | <67             | 38    | 69              |
| 20:45         | <67             | <37   | 64              |
| 21:00         | <67             | <37   | 72              |
| 21:15         | <67             | <37   | 65              |
| 21:30         | <67             | <37   | <57             |
| 21:45         | <67             | <37   | <57             |
| 22:00         | <67             | <37   | <57             |
| 22:15         | <67             | <37   | <57             |
| 22:30         | <67             | <37   | <57             |
| 22:45         | <67             | <37   | <57             |
| 23:00         | <67             | <37   | <57             |
| 23:15         | <67             | <37   | <57             |
| 23:30         | <67             | <37   | <57             |
| 23:45         | <67             | <37   | <57             |
| 0:00          | <67             | <37   | <57             |
| 0.00          | <b>\</b> 01     | \01   | <b>\</b> 01     |





# Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

#### INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20160929

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

|                                                | Vega Sicilia | Analizadores                             | NO <sub>x</sub>       | nº de serie | 2807      |
|------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Estación laboratorio:                          |              |                                          | <b>O</b> <sub>3</sub> | nº de serie | 1471      |
| Datos quinceminutales correspondientes al día: |              | 2016/09/29                               |                       |             |           |
| Cliente:                                       |              | Población y Administraciones pertinentes |                       |             | rtinentes |
| Fecha de validación de datos:                  |              | 2016/09/30                               |                       |             |           |

| Material a ensayar | Ensayo                                                                                                             | Procedimientos de ensayo           |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Aire ambiente      | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO₂) por quimioluminiscencia NO: (≥ 37 μg/m³) NO₂: (≥ 57 μg/m³) | Procedimiento interno<br>PNT 504.2 |
|                    | Ozono (O₃) por fotometría ultravioleta<br>O₃: (≥ 34 μg/m³)                                                         | Procedimiento interno<br>PNT 504.9 |

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                 | С                                                            |
| Mantenimiento                              | M                                                            |

| El Director Técnico de la RCCAVA<br>José Carlos García Pérez |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
| Firma, sello y fecha de emisión                              |  |

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  $\mu g/m^3$ . La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1  $\mu g/m^3$  de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1  $\mu g/m^3$  de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1  $\mu g/m^3$  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





# Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

#### INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20160929

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid Laboratorio de Ensayos

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

| Hora<br>HH:MM | NΟ<br>μg/m³ | NO <sub>2</sub><br>µg/m³ | Ο <sub>3</sub><br>μg/m³ |
|---------------|-------------|--------------------------|-------------------------|
| 0:15          | <37         | <57                      | <34                     |
| 0:30          | <37         | <57                      | 36                      |
| 0:45          | <37         | <57                      | <34                     |
| 1:00          | <37         | <57                      | <34                     |
| 1:15          | <37         | <57                      | 39                      |
| 1:30          | <37         | <57                      | 43                      |
| 1:45          | <37         | <57                      | 44                      |
| 2:00          | <37         | <57                      | 47                      |
| 2:15          | <37         | <57                      | 47                      |
| 2:30          | <37         | <57                      | 52                      |
| 2:45          | <37         | <57                      | 57                      |
| 3:00          | <37         | <57                      | 53                      |
| 3:15          | <37         | <57                      | 47                      |
| 3:30          | <37         | <57                      | 45                      |
| 3:45          | <37         | <57                      | 35                      |
| 4:00          | <37         | <57                      | 38                      |
| 4:15          | <37         | <57                      | <34                     |
| 4:30          | <37         | <57                      | 41                      |
| 4:45          | <37         | <57                      | <34                     |
| 5:00          | <37         | <57                      | <34                     |
| 5:15          | <37         | <57                      | <34                     |
| 5:30          | 37          | 58                       | <34                     |
| 5:45          | 64          | 68                       | <34                     |
| 6:00          | 84          | 63                       | <34                     |
| 6:15          | 56          | 62                       | <34                     |
| 6:30          | 96          | 73                       | <34                     |
| 6:45          | 133         | 83                       | <34                     |
| 7:00          | 103         | 73                       | <34                     |
| 7:15          | 76          | 66                       | <34                     |
| 7:30          | <37         | <57                      | <34                     |
| 7:45          | <37         | <57                      | <34                     |
| 8:00          | <37         | <57                      | <34                     |





#### Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20160929**

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  | NO    | NO <sub>2</sub> | <b>O</b> <sub>3</sub> |
|-------|-------|-----------------|-----------------------|
| HH:MM | μg/m³ | μg/m³           | μg/m³                 |
| 8:15  | <37   | <57             | <34                   |
| 8:30  | <37   | <57             | <34                   |
| 8:45  | <37   | <57             | 34                    |
| 9:00  | <37   | <57             | 40                    |
| 9:15  | <37   | <57             | 60                    |
| 9:30  | <37   | <57             | 62                    |
| 9:45  | <37   | <57             | 63                    |
| 10:00 | <37   | <57             | 63                    |
| 10:15 | <37   | <57             | 70                    |
| 10:30 | <37   | <57             | 85                    |
| 10:45 | <37   | <57             | 85                    |
| 11:00 | <37   | <57             | 76                    |
| 11:15 | <37   | <57             | 87                    |
| 11:30 | <37   | <57             | 91                    |
| 11:45 | <37   | <57             | 89                    |
| 12:00 | <37   | <57             | 85                    |
| 12:15 | <37   | <57             | 83                    |
| 12:30 | <37   | <57             | 86                    |
| 12:45 | <37   | <57             | 89                    |
| 13:00 | <37   | <57             | 93                    |
| 13:15 | <37   | <57             | 93                    |
| 13:30 | <37   | <57             | 91                    |
| 13:45 | <37   | <57             | 90                    |
| 14:00 | <37   | <57             | 86                    |
| 14:15 | <37   | <57             | 86                    |
| 14:30 | <37   | <57             | 92                    |
| 14:45 | <37   | <57             | 93                    |
| 15:00 | <37   | <57             | 90                    |
| 15:15 | <37   | <57             | 88                    |
| 15:30 | <37   | <57             | 90                    |
| 15:45 | <37   | <57             | 86                    |





#### Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20160929**

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 | NO <sub>2</sub><br>µg/m³ | O₃<br>μg/m³ |
|---------------|-------------|--------------------------|-------------|
| 16:00         | <37         | <57                      | 88          |
| 16:15         | <37         | <57                      | 86          |
| 16:30         | <37         | <57                      | 84          |
| 16:45         | <37         | <57                      | 79          |
| 17:00         | <37         | <57                      | 77          |
| 17:15         | <37         | <57                      | 84          |
| 17:30         | <37         | <57                      | 75          |
| 17:45         | <37         | <57                      | 64          |
| 18:00         | <37         | 58                       | 42          |
| 18:15         | <37         | 94                       | <34         |
| 18:30         | <37         | 75                       | <34         |
| 18:45         | <37         | 89                       | <34         |
| 19:00         | <37         | 76                       | <34         |
| 19:15         | <37         | 57                       | <34         |
| 19:30         | <37         | <57                      | <34         |
| 19:45         | <37         | <57                      | <34         |
| 20:00         | <37         | 85                       | <34         |
| 20:15         | <37         | 65                       | <34         |
| 20:30         | <37         | <57                      | <34         |
| 20:45         | <37         | 69                       | <34         |
| 21:00         | <37         | 68                       | <34         |
| 21:15         | <37         | <57                      | 34          |
| 21:30         | <37         | <57                      | <34         |
| 21:45         | <37         | <57                      | 49          |
| 22:00         | <37         | <57                      | 46          |
| 22:15         | <37         | <57                      | 48          |
| 22:30         | <37         | <57                      | 56          |
| 22:45         | <37         | <57                      | 46          |
| 23:00         | <37         | <57                      | 58          |
| 23:15         | <37         | <57                      | 54          |
| 23:30         | <37         | <57                      | 58          |
| 23:45         | <37         | <57                      | 57          |
| 0:00          | <37         | <57                      | 47          |





# Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

#### INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20160929

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

|                                                | Puente Regueral | Analizadores                             | NO <sub>x</sub>       | nº de serie | 3010      |
|------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Estación laboratorio:                          |                 |                                          | <b>O</b> <sub>3</sub> | nº de serie | 1472      |
| Datos quinceminutales correspondientes al día: |                 | 2016/09/29                               |                       |             |           |
| Cliente:                                       |                 | Población y Administraciones pertinentes |                       |             | rtinentes |
| Fecha de validación de datos:                  |                 |                                          | 2016                  | 6/09/30     |           |

| Material a ensayar | Ensayo                                                                                                                                                   | Procedimientos de ensayo           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Aire ambiente      | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia NO: ( $\geq$ 37 µg/m³) NO <sub>2</sub> : ( $\geq$ 57 µg/m³) | Procedimiento interno<br>PNT 504.2 |
|                    | Ozono (O₃) por fotometría ultravioleta<br>O₃: (≥ 34 μg/m³)                                                                                               | Procedimiento interno<br>PNT 504.9 |

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                 | С                                                            |
| Mantenimiento                              | M                                                            |

| El Director Técnico de la RCCAVA<br>José Carlos García Pérez |
|--------------------------------------------------------------|
| Firma, sello y fecha de emisión                              |

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  $\mu g/m^3$ . La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1  $\mu g/m^3$  de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1  $\mu g/m^3$  de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1  $\mu g/m^3$  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





# Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

#### INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20160929

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid Laboratorio de Ensayos

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

| Hora<br>HH:MM | NΟ<br>μg/m³ | NO <sub>2</sub><br>µg/m³ | O <sub>3</sub><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         | 61                       | <34                     |
| 5:30          | 37          | 61                       | <34                     |
| 5:45          | 57          | 63                       | <34                     |
| 6:00          | <37         | 58                       | <34                     |
| 6:15          | <37         | <57                      | <34                     |
| 6:30          | <37         | <57                      | <34                     |
| 6:45          | <37         | <57                      | <34                     |
| 7:00          | <37         | <57                      | <34                     |
| 7:15          | 38          | <57                      | <34                     |
| 7:30          | 38          | <57                      | <34                     |
| 7:45          | <37         | <57                      | <34                     |
| 8:00          | <37         | <57                      | <34                     |





# Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20160929**

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid Laboratorio de Ensayos

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

47007 Valladolid

| Hora  | NO    | NO <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> |
|-------|-------|-----------------|----------------|
| HH:MM | μg/m³ | μg/m³           | 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             | 49             |
| 10:00 | <37   | <57             | 54             |
| 10:15 | <37   | <57             | 60             |
| 10:30 | <37   | <57             | 61             |
| 10:45 | <37   | <57             | 67             |
| 11:00 | <37   | <57             | 70             |
| 11:15 | <37   | <57             | 68             |
| 11:30 | <37   | <57             | 70             |
| 11:45 | <37   | <57             | 76             |
| 12:00 | <37   | <57             | 76             |
| 12:15 | <37   | <57             | 77             |
| 12:30 | <37   | <57             | 71             |
| 12:45 | <37   | <57             | 74             |
| 13:00 | <37   | <57             | 80             |
| 13:15 | <37   | <57             | 74             |
| 13:30 | <37   | <57             | 77             |
| 13:45 | <37   | <57             | 79             |
| 14:00 | <37   | <57             | 74             |
| 14:15 | <37   | <57             | 77             |
| 14:30 | <37   | <57             | 77             |
| 14:45 | <37   | <57             | 74             |
| 15:00 | <37   | <57             | 74             |
| 15:15 | <37   | <57             | 72             |
| 15:30 | <37   | <57             | 72             |
| 15:45 | <37   | <57             | 73             |





#### Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20160929**

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 | NΟ<br>μg/m³   | NO <sub>2</sub><br>μg/m <sup>3</sup> | O₃<br>μg/m³ |
|---------------|---------------|--------------------------------------|-------------|
| 16:00         | γg/III<br><37 | <57                                  | <b>69</b>   |
| 16:15         | <37           | <57                                  | 70          |
| 16:30         | <37           | <57                                  | 70          |
| 16:45         | <37           | <57                                  | 56          |
| 17:00         | <37           | <57                                  | 60          |
| 17:15         | <37           | <57                                  | 62          |
| 17:13         | <37           | <57                                  | 52          |
| 17:45         | <37           | 57                                   | 38          |
| 18:00         | <37           | 70                                   | <34         |
| 18:15         | <37           | 76                                   | <34         |
| 18:30         | <37           | 70                                   | <34         |
| 18:45         | <37           | 69                                   | <34         |
| 19:00         | <37           | 69                                   | <34         |
| 19:00         | <37           | 69                                   | <34         |
| 19:30         | 44            | 81                                   | <34         |
| 19:45         | 115           | 107                                  | <34         |
| 20:00         | 60            | 90                                   | <34         |
| 20:15         | 59            | 92                                   | <34         |
| 20:30         | <37           | 90                                   | <34         |
| 20:45         | <37           | 87                                   | <34         |
| 21:00         | 54            | 93                                   | <34         |
| 21:15         | 54            | 91                                   | <34         |
| 21:30         | <37           | 75                                   | <34         |
| 21:45         | <37           | <57                                  | <34         |
| 22:00         | <37           | <57                                  | 43          |
| 22:15         | <37           | <57                                  | 52          |
| 22:30         | <37           | <57                                  | 50          |
| 22:45         | <37           | <57                                  | 41          |
| 23:00         | <37           | <57                                  | 40          |
| 23:15         | <37           | <57                                  | 47          |
| 23:30         | <37           | <57                                  | 49          |
| 23:45         | <37           | <57                                  | 50          |
| 0:00          | <37           | <57                                  | 55          |





# Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

#### **INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20160929**

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

|                                                | V II - L II - O |                                          | NO <sub>x</sub>       | nº de serie | 617 |
|------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|-----------------------|-------------|-----|
| Estación laboratorio:                          | Valladolid Sur  | Analizadores                             | <b>O</b> <sub>3</sub> | nº de serie | 587 |
| Datos quinceminutales correspondientes al día: |                 | 2016/09/29                               |                       |             |     |
| Cliente:                                       |                 | Población y Administraciones pertinentes |                       |             |     |
| Fecha de validación de datos:                  |                 | 2016/09/30                               |                       |             |     |

| Material a ensayar | Ensayo                                                                                                                                                   | Procedimientos de ensayo           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Aire ambiente      | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia NO: ( $\geq$ 37 µg/m³) NO <sub>2</sub> : ( $\geq$ 57 µg/m³) | Procedimiento interno<br>PNT 504.2 |
|                    | Ozono (O₃) por fotometría ultravioleta<br>O₃: (≥ 34 μg/m³)                                                                                               | Procedimiento interno<br>PNT 504.9 |

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                 | С                                                            |
| Mantenimiento                              | M                                                            |

| El Director Técnico de la RCCAVA<br>José Carlos García Pérez |
|--------------------------------------------------------------|
| Firma, sello y fecha de emisión                              |

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  $\mu g/m^3$ . La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1  $\mu g/m^3$  de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1  $\mu g/m^3$  de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1  $\mu g/m^3$  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





# Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20160929**

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid Laboratorio de Ensayos

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

| Hora<br>HH:MM | NΟ<br>μg/m³        | NO <sub>2</sub><br>µg/m³   | Ο <sub>3</sub><br>μg/m³ |
|---------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|
| 0:15          | <b>γ</b> 9/111 <37 | <del>μ</del> <b>9</b> /111 | <b>γ9/11</b> <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          |                    | <57<br><57                 | <34                     |
|               | <37                |                            | <34                     |
| 2:00          | <37                | <57                        | <34                     |
| 2:15          | <37                | <57                        |                         |
| 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          | 42                 | <57                        | <34                     |
| 5:15          | 58                 | <57                        | <34                     |
| 5:30          | 58                 | <57                        | <34                     |
| 5:45          | 108                | <57                        | <34                     |
| 6:00          | 80                 | <57                        | <34                     |
| 6:15          | 154                | 59                         | <34                     |
| 6:30          | 141                | <57                        | <34                     |
| 6:45          | 129                | <57                        | <34                     |
| 7:00          | 117                | <57                        | <34                     |
| 7:15          | 95                 | <57                        | <34                     |
| 7:30          | 100                | <57                        | <34                     |
| 7:45          | 62                 | 58                         | <34                     |
| 8:00          | <37                | <57                        | <34                     |





#### Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20160929**

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  | NO    | NO <sub>2</sub> | <b>O</b> <sub>3</sub> |
|-------|-------|-----------------|-----------------------|
| HH:MM | μg/m³ | μg/m³           | μg/m³                 |
| 8:15  | <37   | <57             | <34                   |
| 8:30  | <37   | <57             | 46                    |
| 8:45  | <37   | <57             | 51                    |
| 9:00  | <37   | <57             | 55                    |
| 9:15  | <37   | <57             | 67                    |
| 9:30  | <37   | <57             | 78                    |
| 9:45  | <37   | <57             | 81                    |
| 10:00 | <37   | <57             | 82                    |
| 10:15 | <37   | <57             | 88                    |
| 10:30 | <37   | <57             | 94                    |
| 10:45 | <37   | <57             | 95                    |
| 11:00 | <37   | <57             | 93                    |
| 11:15 | <37   | <57             | 93                    |
| 11:30 | <37   | <57             | 94                    |
| 11:45 | <37   | <57             | 94                    |
| 12:00 | <37   | <57             | 93                    |
| 12:15 | <37   | <57             | 95                    |
| 12:30 | <37   | <57             | 91                    |
| 12:45 | <37   | <57             | 94                    |
| 13:00 | <37   | <57             | 95                    |
| 13:15 | <37   | <57             | 92                    |
| 13:30 | <37   | <57             | 94                    |
| 13:45 | <37   | <57             | 94                    |
| 14:00 | <37   | <57             | 96                    |
| 14:15 | <37   | <57             | 90                    |
| 14:30 | <37   | <57             | 92                    |
| 14:45 | <37   | <57             | 92                    |
| 15:00 | <37   | <57             | 94                    |
| 15:15 | <37   | <57             | 93                    |
| 15:30 | <37   | <57             | 92                    |
| 15:45 | <37   | <57             | 100                   |





#### Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20160929**

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 | NO <sub>2</sub><br>μg/m <sup>3</sup> | O₃<br>μg/m³ |
|---------------|-------------|--------------------------------------|-------------|
| 16:00         | <37         | <57                                  | 94          |
| 16:15         | <37         | <57                                  | 98          |
| 16:30         | <37         | <57                                  | 97          |
| 16:45         | <37         | <57                                  | 93          |
| 17:00         | <37         | <57                                  | 93          |
| 17:15         | <37         | <57                                  | 83          |
| 17:30         | <37         | <57                                  | 82          |
| 17:45         | <37         | <57                                  | 71          |
| 18:00         | <37         | <57                                  | 56          |
| 18:15         | <37         | 59                                   | 37          |
| 18:30         | <37         | 64                                   | <34         |
| 18:45         | <37         | 76                                   | <34         |
| 19:00         | <37         | 82                                   | <34         |
| 19:15         | <37         | 89                                   | <34         |
| 19:30         | <37         | 79                                   | <34         |
| 19:45         | <37         | 74                                   | <34         |
| 20:00         | <37         | 75                                   | <34         |
| 20:15         | <37         | <57                                  | <34         |
| 20:30         | <37         | <57                                  | <34         |
| 20:45         | <37         | <57                                  | <34         |
| 21:00         | <37         | <57                                  | <34         |
| 21:15         | <37         | <57                                  | <34         |
| 21:30         | <37         | <57                                  | <34         |
| 21:45         | <37         | <57                                  | <34         |
| 22:00         | <37         | <57                                  | 40          |
| 22:15         | <37         | <57                                  | <34         |
| 22:30         | <37         | <57                                  | <34         |
| 22:45         | <37         | <57                                  | 34          |
| 23:00         | <37         | <57                                  | <34         |
| 23:15         | <37         | <57                                  | <34         |
| 23:30         | <37         | <57                                  | <34         |
| 23:45         | <37         | <57                                  | <34         |
| 0:00          | <37         | <57                                  | <34         |