

**INFORME DE ENSAYOS N° 001/20251025**

Página 1 de 4

**Ayuntamiento de Valladolid**  
**Servicio de Medio Ambiente**  
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**  
**Laboratorio de Ensayo**



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

**Tlf. 983426222**

|                                                |                               |                                          |                 |             |     |
|------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|-----------------|-------------|-----|
| Estación laboratorio:                          | Arco de Ladrillo II           | Analizadores                             | NO <sub>x</sub> | nº de serie | 85  |
|                                                | ( Paseo Arco de Ladrillo, 3 ) |                                          | CO              | nº de serie | 489 |
| Datos quinceminutales correspondientes al día: |                               | 2025/10/25                               |                 |             |     |
| Cliente:                                       |                               | Población y Administraciones pertinentes |                 |             |     |
| Fecha de verificación de datos:                |                               | 2025/10/27 07:33                         |                 |             |     |
| Fecha de emisión del informe:                  |                               | 2025/10/27 08:13                         |                 |             |     |

| <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: (≥ 37 µg/m <sup>3</sup> )<br>NO <sub>2</sub> : (≥ 57 µg/m <sup>3</sup> ) | Procedimiento interno<br>PNT 702.2 |
|                           | Monóxido de carbono (CO) por espectroscopía infrarroja no dispersiva<br>CO: (≥ 1 mg/m <sup>3</sup> )                                                                         | Procedimiento interno<br>PNT 702.4 |

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

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

**El Director General de la RCCAVA**  
**Andrés Herguedas García**

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 µg/m<sup>3</sup> y mg/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 mg/m<sup>3</sup> de CO=0.86 µmol/mol de CO.

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

Los valores incluidos en este informe de ensayo corresponden únicamente al momento de medida.



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

|                                      |                                                                                                                                                                           |               |                     |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| <b>Código Seguro de Verificación</b> | IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54                                                                                                                                                 | <b>Fecha</b>  | 29/10/2025 08:25:11 |
| <b>Normativa</b>                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza      |               |                     |
| <b>Firmante</b>                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                   |               |                     |
| <b>Url de verificación</b>           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54</a> | <b>Página</b> | 1/20                |



**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**  
**Laboratorio de Ensayos**  
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**  
**47007 Valladolid**

| <b>Hora<br/>HH:MM</b> | <b>NO<br/>µg/m³</b> | <b>NO<sub>2</sub><br/>µg/m³</b> | <b>CO<br/>mg/m³</b> |
|-----------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| 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                 | <57                             | <1,0                |
| 5:00                  | <37                 | <57                             | <1,0                |
| 5:15                  | <37                 | <57                             | <1,0                |
| 5:30                  | <37                 | <57                             | <1,0                |
| 5:45                  | <37                 | <57                             | <1,0                |
| 6:00                  | <37                 | <57                             | <1,0                |
| 6:15                  | <37                 | <57                             | <1,0                |
| 6:30                  | <37                 | <57                             | <1,0                |
| 6:45                  | <37                 | <57                             | <1,0                |
| 7:00                  | <37                 | <57                             | <1,0                |
| 7:15                  | <37                 | <57                             | <1,0                |
| 7:30                  | <37                 | <57                             | <1,0                |
| 7:45                  | <37                 | <57                             | <1,0                |
| 8:00                  | <37                 | <57                             | <1,0                |



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

|                               |                                                                                                                                                                             |        |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | Página | 2/20                |



**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 | NO<br>$\mu\text{g}/\text{m}^3$ | NO <sub>2</sub><br>$\mu\text{g}/\text{m}^3$ | CO<br>$\text{mg}/\text{m}^3$ |
|---------------|--------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|
| 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         | <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                         |



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

|                               |                                                                                                                                                                             |        |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | Página | 3/20                |



**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 | NO<br>$\mu\text{g}/\text{m}^3$ | NO <sub>2</sub><br>$\mu\text{g}/\text{m}^3$ | CO<br>$\text{mg}/\text{m}^3$ |
|---------------|--------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|
| 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                         |



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

|                               |                                                                                                                                                                             |        |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | Página | 4/20                |



**INFORME DE ENSAYOS N° 002/20251025**

Página 1 de 4

**Ayuntamiento de Valladolid**  
**Servicio de Medio Ambiente**  
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**  
**Laboratorio de Ensayo**



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

**Tlf. 983426222**

|                                                |                                           |                                          |                 |             |     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|-------------|-----|
| Estación laboratorio:                          | La Rubia II<br>( C/ Daniel del Olmo s/n ) | Analizadores                             | SO <sub>2</sub> | nº de serie | 525 |
|                                                |                                           |                                          | NO <sub>x</sub> | nº de serie | 86  |
| Datos quinceminutales correspondientes al día: |                                           | 2025/10/25                               |                 |             |     |
| Cliente:                                       |                                           | Población y Administraciones pertinentes |                 |             |     |
| Fecha de verificación de datos:                |                                           | 2025/10/27 07:39                         |                 |             |     |
| Fecha de emisión del informe:                  |                                           | 2025/10/27 08:14                         |                 |             |     |

| <b>Material a ensayar</b> | <b>Ensayo</b>                                                                                                                                                                | <b>Procedimiento de ensayo</b>     |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Aire ambiente             | Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ) por fluorescencia ultravioleta<br>SO <sub>2</sub> : (≥ 67 µg/m <sup>3</sup> )                                                           | Procedimiento interno<br>PNT 702.1 |
|                           | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia<br>NO: (≥ 37 µg/m <sup>3</sup> )<br>NO <sub>2</sub> : (≥ 57 µg/m <sup>3</sup> ) | Procedimiento interno<br>PNT 702.2 |

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

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

**El Director General de la RCCAVA**  
**Andrés Herguedas García**

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 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.

Los valores incluidos en este informe de ensayo corresponden únicamente al momento de medida.



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

|                                      |                                                                                                                                                                             |               |                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| <b>Código Seguro de Verificación</b> | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | <b>Fecha</b>  | 29/10/2025 08:25:11 |
| <b>Normativa</b>                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |               |                     |
| <b>Firmante</b>                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |               |                     |
| <b>Url de verificación</b>           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | <b>Página</b> | 5/20                |



**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 | 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                                  | <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                     | <57                                  |
| 5:45          | <67                                  | <37                     | <57                                  |
| 6:00          | <67                                  | <37                     | <57                                  |
| 6:15          | <67                                  | <37                     | <57                                  |
| 6:30          | <67                                  | <37                     | <57                                  |
| 6:45          | <67                                  | <37                     | <57                                  |
| 7:00          | <67                                  | <37                     | <57                                  |
| 7:15          | <67                                  | <37                     | <57                                  |
| 7:30          | <67                                  | <37                     | <57                                  |
| 7:45          | <67                                  | <37                     | <57                                  |
| 8:00          | <67                                  | <37                     | <57                                  |



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

|                               |                                                                                                                                                                             |        |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | Página | 6/20                |



**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid****Laboratorio de Ensayos****Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)****47007 Valladolid**

| <b>Hora<br/>HH:MM</b> | <b>SO<sub>2</sub><br/>µg/m<sup>3</sup></b> | <b>NO<br/>µg/m<sup>3</sup></b> | <b>NO<sub>2</sub><br/>µg/m<sup>3</sup></b> |
|-----------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| 8:15                  | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 8:30                  | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 8:45                  | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 9:00                  | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 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                                        |



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

|                                      |                                                                                                                                                                             |               |                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| <b>Código Seguro de Verificación</b> | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | <b>Fecha</b>  | 29/10/2025 08:25:11 |
| <b>Normativa</b>                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |               |                     |
| <b>Firmante</b>                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |               |                     |
| <b>Url de verificación</b>           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | <b>Página</b> | 7/20                |



**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid****Laboratorio de Ensayos****Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)****47007 Valladolid**

| <b>Hora<br/>HH:MM</b> | <b>SO<sub>2</sub><br/>µg/m<sup>3</sup></b> | <b>NO<br/>µg/m<sup>3</sup></b> | <b>NO<sub>2</sub><br/>µg/m<sup>3</sup></b> |
|-----------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| 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                            | <57                                        |
| 17:30                 | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 17:45                 | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 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                            | <57                                        |
| 19:30                 | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 19:45                 | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 20:00                 | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 20:15                 | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 20:30                 | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 20:45                 | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 21:00                 | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 21:15                 | <67                                        | <37                            | <57                                        |
| 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                                        |



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

|                                      |                                                                                                                                                                             |               |                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| <b>Código Seguro de Verificación</b> | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | <b>Fecha</b>  | 29/10/2025 08:25:11 |
| <b>Normativa</b>                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |               |                     |
| <b>Firmante</b>                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |               |                     |
| <b>Url de verificación</b>           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | <b>Página</b> | 8/20                |



**INFORME DE ENSAYOS N° 004/20251025**

Página 1 de 4

**Ayuntamiento de Valladolid**  
**Servicio de Medio Ambiente**  
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**  
**Laboratorio de Ensayo**



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

**Tlf. 983426222**

|                                                |                            |                                          |                 |             |      |
|------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------|-------------|------|
| Estación laboratorio:                          | Vega Sicilia               | Analizadores                             | NO <sub>x</sub> | nº de serie | 87   |
|                                                | ( Paseo de Zorrilla, 191 ) |                                          | O <sub>3</sub>  | nº de serie | 1471 |
| Datos quinceminutales correspondientes al día: |                            | 2025/10/25                               |                 |             |      |
| Cliente:                                       |                            | Población y Administraciones pertinentes |                 |             |      |
| Fecha de verificación de datos:                |                            | 2025/10/27 07:42                         |                 |             |      |
| Fecha de emisión del informe:                  |                            | 2025/10/27 08:14                         |                 |             |      |

| Material a ensayar | Ensayo                                                                                                                                                                       | Procedimientos de ensayo           |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Aire ambiente      | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia<br>NO: (≥ 37 µg/m <sup>3</sup> )<br>NO <sub>2</sub> : (≥ 57 µg/m <sup>3</sup> ) | Procedimiento interno<br>PNT 702.2 |
|                    | Ozono (O <sub>3</sub> ) por fotometría ultravioleta<br>O <sub>3</sub> : (≥ 34 µg/m <sup>3</sup> )                                                                            | Procedimiento interno<br>PNT 702.5 |

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

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

**El Director General de la RCCAVA**  
**Andrés Herguedas García**

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 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 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.

Los valores incluidos en este informe de ensayo corresponden únicamente al momento de medida.



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

|                               |                                                                                                                                                                             |        |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | Página | 9/20                |



**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 | NO<br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | O <sub>3</sub><br>µg/m <sup>3</sup> |
|---------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 0:15          | <37                     | <57                                  | <34                                 |
| 0:30          | <37                     | <57                                  | <34                                 |
| 0:45          | <37                     | <57                                  | 35                                  |
| 1:00          | <37                     | <57                                  | 37                                  |
| 1:15          | <37                     | <57                                  | 40                                  |
| 1:30          | <37                     | <57                                  | 40                                  |
| 1:45          | <37                     | <57                                  | 41                                  |
| 2:00          | <37                     | <57                                  | 43                                  |
| 2:15          | <37                     | <57                                  | 43                                  |
| 2:30          | <37                     | <57                                  | 41                                  |
| 2:45          | <37                     | <57                                  | 42                                  |
| 3:00          | <37                     | <57                                  | 45                                  |
| 3:15          | <37                     | <57                                  | 45                                  |
| 3:30          | <37                     | <57                                  | 44                                  |
| 3:45          | <37                     | <57                                  | 43                                  |
| 4:00          | <37                     | <57                                  | 43                                  |
| 4:15          | <37                     | <57                                  | 42                                  |
| 4:30          | <37                     | <57                                  | 42                                  |
| 4:45          | <37                     | <57                                  | 40                                  |
| 5:00          | <37                     | <57                                  | 38                                  |
| 5:15          | <37                     | <57                                  | 40                                  |
| 5:30          | <37                     | <57                                  | 40                                  |
| 5:45          | <37                     | <57                                  | <34                                 |
| 6:00          | <37                     | <57                                  | 34                                  |
| 6:15          | <37                     | <57                                  | 37                                  |
| 6:30          | <37                     | <57                                  | 39                                  |
| 6:45          | <37                     | <57                                  | 41                                  |
| 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                                 |



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

|                               |                                                                                                                                                                             |        |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | Página | 10/20               |



**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 | NO<br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | O <sub>3</sub><br>µg/m <sup>3</sup> |
|---------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 8:15          | <37                     | <57                                  | 37                                  |
| 8:30          | <37                     | <57                                  | <34                                 |
| 8:45          | <37                     | <57                                  | <34                                 |
| 9:00          | <37                     | <57                                  | 37                                  |
| 9:15          | <37                     | <57                                  | 34                                  |
| 9:30          | <37                     | <57                                  | <34                                 |
| 9:45          | <37                     | <57                                  | 38                                  |
| 10:00         | <37                     | <57                                  | 37                                  |
| 10:15         | <37                     | <57                                  | 34                                  |
| 10:30         | <37                     | <57                                  | 39                                  |
| 10:45         | <37                     | <57                                  | 44                                  |
| 11:00         | <37                     | <57                                  | 58                                  |
| 11:15         | <37                     | <57                                  | 54                                  |
| 11:30         | <37                     | <57                                  | 53                                  |
| 11:45         | <37                     | <57                                  | 50                                  |
| 12:00         | <37                     | <57                                  | 49                                  |
| 12:15         | <37                     | <57                                  | 56                                  |
| 12:30         | <37                     | <57                                  | 57                                  |
| 12:45         | <37                     | <57                                  | 44                                  |
| 13:00         | <37                     | <57                                  | 46                                  |
| 13:15         | <37                     | <57                                  | 51                                  |
| 13:30         | <37                     | <57                                  | 52                                  |
| 13:45         | <37                     | <57                                  | 52                                  |
| 14:00         | <37                     | <57                                  | 54                                  |
| 14:15         | <37                     | <57                                  | 57                                  |
| 14:30         | <37                     | <57                                  | 55                                  |
| 14:45         | <37                     | <57                                  | 51                                  |
| 15:00         | <37                     | <57                                  | 48                                  |
| 15:15         | <37                     | <57                                  | 46                                  |
| 15:30         | <37                     | <57                                  | 47                                  |
| 15:45         | <37                     | <57                                  | 48                                  |



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

|                               |                                                                                                                                                                           |        |                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54                                                                                                                                                 | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza      |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                   |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54</a> | Página | 11/20               |



**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 | NO<br>µg/m³ | NO <sub>2</sub><br>µg/m³ | O <sub>3</sub><br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------------------|-------------------------|
| 16:00         | <37         | <57                      | 40                      |
| 16:15         | <37         | <57                      | 38                      |
| 16:30         | <37         | <57                      | 35                      |
| 16:45         | <37         | <57                      | <34                     |
| 17:00         | <37         | <57                      | <34                     |
| 17:15         | <37         | <57                      | 34                      |
| 17:30         | <37         | <57                      | <34                     |
| 17:45         | <37         | <57                      | <34                     |
| 18:00         | <37         | <57                      | <34                     |
| 18:15         | <37         | <57                      | <34                     |
| 18:30         | <37         | <57                      | <34                     |
| 18:45         | <37         | <57                      | <34                     |
| 19:00         | <37         | <57                      | <34                     |
| 19:15         | <37         | <57                      | <34                     |
| 19:30         | <37         | <57                      | <34                     |
| 19:45         | <37         | <57                      | <34                     |
| 20:00         | <37         | <57                      | <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                      | <34                     |
| 22:15         | <37         | <57                      | <34                     |
| 22:30         | <37         | <57                      | 35                      |
| 22:45         | <37         | <57                      | 41                      |
| 23:00         | <37         | <57                      | 35                      |
| 23:15         | <37         | <57                      | <34                     |
| 23:30         | <37         | <57                      | <34                     |
| 23:45         | <37         | <57                      | 35                      |
| 0:00          | <37         | <57                      | 44                      |



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

|                               |                                                                                                                                                                             |        |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | Página | 12/20               |



**INFORME DE ENSAYOS N° 006/20251025**

Página 1 de 4

|                                                                                                                                                                               |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ayuntamiento de Valladolid</b><br><b>Servicio de Medio Ambiente</b><br><b>Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid</b><br><b>Laboratorio de Ensayo</b> |  |
| <b>Paseo del Hospital Militar, 11 Bis(Casa del Barco)</b><br><b>47007 Valladolid</b>                                                                                          | <b>Tlf. 983426222</b>                                                               |

|                                                |                                                                             |                                          |                 |             |      |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|-------------|------|
| Estación laboratorio:                          | Puente del Poniente-<br>Mª Luisa Sanchez<br><br>( C/ Juana de Castilla, 5 ) | Analizadores                             | NO <sub>x</sub> | nº de serie | 88   |
|                                                |                                                                             |                                          | O <sub>3</sub>  | nº de serie | 1472 |
| Datos quinceminutales correspondientes al día: |                                                                             | 2025/10/25                               |                 |             |      |
| Cliente:                                       |                                                                             | Población y Administraciones pertinentes |                 |             |      |
| Fecha de verificación de datos:                |                                                                             | 2025/10/27 07:48                         |                 |             |      |
| Fecha de emisión del informe:                  |                                                                             | 2025/10/27 08:15                         |                 |             |      |

| Material a ensayar | Ensayo                                                                                                                                                                       | Procedimientos de ensayo           |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Aire ambiente      | Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia<br>NO: (≥ 37 µg/m <sup>3</sup> )<br>NO <sub>2</sub> : (≥ 57 µg/m <sup>3</sup> ) | Procedimiento interno<br>PNT 702.2 |
|                    | Ozono (O <sub>3</sub> ) por fotometría ultravioleta<br>O <sub>3</sub> : (≥ 34 µg/m <sup>3</sup> )                                                                            | Procedimiento interno<br>PNT 702.5 |

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

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

**El Director General de la RCCAVA**  
**Andrés Herguedas García**

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 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 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.

Los valores incluidos en este informe de ensayo corresponden únicamente al momento de medida.



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

|                               |                                                                                                                                                                             |        |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | Página | 13/20               |



**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 | NO<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                      | 40                      |
| 1:00          | <37         | <57                      | 40                      |
| 1:15          | <37         | <57                      | 38                      |
| 1:30          | <37         | <57                      | 39                      |
| 1:45          | <37         | <57                      | 43                      |
| 2:00          | <37         | <57                      | 41                      |
| 2:15          | <37         | <57                      | 41                      |
| 2:30          | <37         | <57                      | 42                      |
| 2:45          | <37         | <57                      | 40                      |
| 3:00          | <37         | <57                      | 40                      |
| 3:15          | <37         | <57                      | 39                      |
| 3:30          | <37         | <57                      | 39                      |
| 3:45          | <37         | <57                      | 39                      |
| 4:00          | <37         | <57                      | 39                      |
| 4:15          | <37         | <57                      | 37                      |
| 4:30          | <37         | <57                      | 45                      |
| 4:45          | <37         | <57                      | 45                      |
| 5:00          | <37         | <57                      | 47                      |
| 5:15          | <37         | <57                      | 49                      |
| 5:30          | <37         | <57                      | 41                      |
| 5:45          | <37         | <57                      | 37                      |
| 6:00          | <37         | <57                      | 34                      |
| 6:15          | <37         | <57                      | <34                     |
| 6:30          | <37         | <57                      | <34                     |
| 6:45          | <37         | <57                      | 34                      |
| 7:00          | <37         | <57                      | 36                      |
| 7:15          | <37         | <57                      | 37                      |
| 7:30          | <37         | <57                      | 36                      |
| 7:45          | <37         | <57                      | 39                      |
| 8:00          | <37         | <57                      | 45                      |



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

|                               |                                                                                                                                                                             |        |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | Página | 14/20               |



**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 | NO<br>µg/m³ | NO <sub>2</sub><br>µg/m³ | O <sub>3</sub><br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------------------|-------------------------|
| 8:15          | <37         | <57                      | 43                      |
| 8:30          | <37         | <57                      | 38                      |
| 8:45          | <37         | <57                      | 34                      |
| 9:00          | <37         | <57                      | 39                      |
| 9:15          | <37         | <57                      | 39                      |
| 9:30          | <37         | <57                      | 44                      |
| 9:45          | <37         | <57                      | 43                      |
| 10:00         | <37         | <57                      | 48                      |
| 10:15         | <37         | <57                      | 46                      |
| 10:30         | <37         | <57                      | 46                      |
| 10:45         | <37         | <57                      | 57                      |
| 11:00         | <37         | <57                      | 51                      |
| 11:15         | <37         | <57                      | 46                      |
| 11:30         | <37         | <57                      | 54                      |
| 11:45         | <37         | <57                      | 61                      |
| 12:00         | <37         | <57                      | 63                      |
| 12:15         | <37         | <57                      | 66                      |
| 12:30         | <37         | <57                      | 62                      |
| 12:45         | <37         | <57                      | 56                      |
| 13:00         | <37         | <57                      | 54                      |
| 13:15         | <37         | <57                      | 47                      |
| 13:30         | <37         | <57                      | 54                      |
| 13:45         | <37         | <57                      | 55                      |
| 14:00         | <37         | <57                      | 52                      |
| 14:15         | <37         | <57                      | 52                      |
| 14:30         | <37         | <57                      | 51                      |
| 14:45         | <37         | <57                      | 46                      |
| 15:00         | <37         | <57                      | 43                      |
| 15:15         | <37         | <57                      | 44                      |
| 15:30         | <37         | <57                      | 44                      |
| 15:45         | <37         | <57                      | 41                      |



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

|                               |                                                                                                                                                                           |        |                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54                                                                                                                                                 | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza      |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                   |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54</a> | Página | 15/20               |



**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 | NO<br>µg/m³ | NO <sub>2</sub><br>µg/m³ | O <sub>3</sub><br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------------------|-------------------------|
| 16:00         | <37         | <57                      | 40                      |
| 16:15         | <37         | <57                      | <34                     |
| 16:30         | <37         | <57                      | 40                      |
| 16:45         | <37         | <57                      | 39                      |
| 17:00         | <37         | <57                      | 36                      |
| 17:15         | <37         | <57                      | 37                      |
| 17:30         | <37         | <57                      | 36                      |
| 17:45         | <37         | <57                      | 38                      |
| 18:00         | <37         | <57                      | 37                      |
| 18:15         | <37         | <57                      | 38                      |
| 18:30         | <37         | <57                      | <34                     |
| 18:45         | <37         | <57                      | <34                     |
| 19:00         | <37         | <57                      | <34                     |
| 19:15         | <37         | <57                      | <34                     |
| 19:30         | <37         | <57                      | <34                     |
| 19:45         | <37         | <57                      | <34                     |
| 20:00         | <37         | <57                      | <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                      | <34                     |
| 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                      | 36                      |
| 0:00          | <37         | <57                      | 40                      |



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

|                               |                                                                                                                                                                           |        |                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54                                                                                                                                                 | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza      |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                   |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54</a> | Página | 16/20               |



**INFORME DE ENSAYOS N° 020/20251025**

Página 1 de 4

**Ayuntamiento de Valladolid**  
**Servicio de Medio Ambiente**  
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**  
**Laboratorio de Ensayo**



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

**Tlf. 983426222**

|                                                |                                             |                                          |                 |             |     |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|-------------|-----|
| Estación laboratorio:                          | Valladolid Sur<br><br>( C/ Olimpiadas, 40 ) | Analizadores                             | NO <sub>x</sub> | nº de serie | 89  |
|                                                |                                             |                                          | O <sub>3</sub>  | nº de serie | 587 |
| Datos quinceminutales correspondientes al día: |                                             | 2025/10/25                               |                 |             |     |
| Cliente:                                       |                                             | Población y Administraciones pertinentes |                 |             |     |
| Fecha de verificación de datos:                |                                             | 2025/10/27 07:53                         |                 |             |     |
| Fecha de emisión del informe:                  |                                             | 2025/10/27 08:15                         |                 |             |     |

| Material a ensayar | Ensayo                                                                                                                                                                                             | Procedimientos de ensayo           |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 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 702.2 |
|                    | 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 702.5 |

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

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

**El Director General de la RCCAVA**  
**Andrés Herguedas García**

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.

Los valores incluidos en este informe de ensayo corresponden únicamente al momento de medida.



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

|                               |                                                                                                                                                                           |        |                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54                                                                                                                                                 | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza      |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                   |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPMYB6ZTQ54</a> | Página | 17/20               |



**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 | NO<br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | O <sub>3</sub><br>µg/m <sup>3</sup> |
|---------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 0:15          | <37                     | <57                                  | <34                                 |
| 0:30          | <37                     | <57                                  | 35                                  |
| 0:45          | <37                     | <57                                  | 36                                  |
| 1:00          | <37                     | <57                                  | 35                                  |
| 1:15          | <37                     | <57                                  | 38                                  |
| 1:30          | <37                     | <57                                  | 39                                  |
| 1:45          | <37                     | <57                                  | 39                                  |
| 2:00          | <37                     | <57                                  | 40                                  |
| 2:15          | <37                     | <57                                  | 39                                  |
| 2:30          | <37                     | <57                                  | 38                                  |
| 2:45          | <37                     | <57                                  | 40                                  |
| 3:00          | <37                     | <57                                  | 42                                  |
| 3:15          | <37                     | <57                                  | 42                                  |
| 3:30          | <37                     | <57                                  | 40                                  |
| 3:45          | <37                     | <57                                  | 39                                  |
| 4:00          | <37                     | <57                                  | 39                                  |
| 4:15          | <37                     | <57                                  | 39                                  |
| 4:30          | <37                     | <57                                  | 40                                  |
| 4:45          | <37                     | <57                                  | 40                                  |
| 5:00          | <37                     | <57                                  | 38                                  |
| 5:15          | <37                     | <57                                  | 37                                  |
| 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                                  | 35                                  |
| 7:00          | <37                     | <57                                  | <34                                 |
| 7:15          | <37                     | <57                                  | <34                                 |
| 7:30          | <37                     | <57                                  | <34                                 |
| 7:45          | <37                     | <57                                  | <34                                 |
| 8:00          | <37                     | <57                                  | 38                                  |



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

|                               |                                                                                                                                                                             |        |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | Página | 18/20               |



**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 | NO<br>µg/m <sup>3</sup> | NO <sub>2</sub><br>µg/m <sup>3</sup> | O <sub>3</sub><br>µg/m <sup>3</sup> |
|---------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 8:15          | <37                     | <57                                  | 40                                  |
| 8:30          | <37                     | <57                                  | 38                                  |
| 8:45          | <37                     | <57                                  | 41                                  |
| 9:00          | <37                     | <57                                  | 45                                  |
| 9:15          | <37                     | <57                                  | 43                                  |
| 9:30          | <37                     | <57                                  | 48                                  |
| 9:45          | <37                     | <57                                  | 48                                  |
| 10:00         | <37                     | <57                                  | 43                                  |
| 10:15         | <37                     | <57                                  | 46                                  |
| 10:30         | <37                     | <57                                  | 54                                  |
| 10:45         | <37                     | <57                                  | 58                                  |
| 11:00         | <37                     | <57                                  | 58                                  |
| 11:15         | <37                     | <57                                  | 57                                  |
| 11:30         | <37                     | <57                                  | 56                                  |
| 11:45         | <37                     | <57                                  | 60                                  |
| 12:00         | <37                     | <57                                  | 52                                  |
| 12:15         | <37                     | <57                                  | 55                                  |
| 12:30         | <37                     | <57                                  | 56                                  |
| 12:45         | <37                     | <57                                  | 57                                  |
| 13:00         | <37                     | <57                                  | 54                                  |
| 13:15         | <37                     | <57                                  | 53                                  |
| 13:30         | <37                     | <57                                  | 51                                  |
| 13:45         | <37                     | <57                                  | 50                                  |
| 14:00         | <37                     | <57                                  | 52                                  |
| 14:15         | <37                     | <57                                  | 52                                  |
| 14:30         | <37                     | <57                                  | 50                                  |
| 14:45         | <37                     | <57                                  | 47                                  |
| 15:00         | <37                     | <57                                  | 45                                  |
| 15:15         | <37                     | <57                                  | 43                                  |
| 15:30         | <37                     | <57                                  | 40                                  |
| 15:45         | <37                     | <57                                  | 41                                  |



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

|                               |                                                                                                                                                                             |        |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | Página | 19/20               |



**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 | NO<br>µg/m³ | NO <sub>2</sub><br>µg/m³ | O <sub>3</sub><br>µg/m³ |
|---------------|-------------|--------------------------|-------------------------|
| 16:00         | <37         | <57                      | 40                      |
| 16:15         | <37         | <57                      | 38                      |
| 16:30         | <37         | <57                      | 34                      |
| 16:45         | <37         | <57                      | <34                     |
| 17:00         | <37         | <57                      | <34                     |
| 17:15         | <37         | <57                      | <34                     |
| 17:30         | <37         | <57                      | <34                     |
| 17:45         | <37         | <57                      | <34                     |
| 18:00         | <37         | <57                      | <34                     |
| 18:15         | <37         | <57                      | <34                     |
| 18:30         | <37         | <57                      | <34                     |
| 18:45         | <37         | <57                      | <34                     |
| 19:00         | <37         | <57                      | <34                     |
| 19:15         | <37         | <57                      | <34                     |
| 19:30         | <37         | <57                      | <34                     |
| 19:45         | <37         | <57                      | <34                     |
| 20:00         | <37         | <57                      | <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                      | <34                     |
| 22:15         | <37         | <57                      | <34                     |
| 22:30         | <37         | <57                      | 37                      |
| 22:45         | <37         | <57                      | 45                      |
| 23:00         | <37         | <57                      | 34                      |
| 23:15         | <37         | <57                      | <34                     |
| 23:30         | <37         | <57                      | <34                     |
| 23:45         | <37         | <57                      | <34                     |
| 0:00          | <37         | <57                      | 35                      |



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

|                               |                                                                                                                                                                             |        |                     |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|
| Código Seguro de Verificación | IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54                                                                                                                                                  | Fecha  | 29/10/2025 08:25:11 |
| Normativa                     | Firma electrónica de confianza, de conformidad con la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza        |        |                     |
| Firmante                      | ANDRÉS HERGUEDAS GARCÍA                                                                                                                                                     |        |                     |
| Url de verificación           | <a href="https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54">https://sede.valladolid.es/moad/verifirma-moad/code/IVVH2KJ5H4EOTWHPCMYB6ZTQ54</a> | Página | 20/20               |

