


**INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

<b>Estación laboratorio:</b>	<b>Arco de Ladrillo II</b>	<b>Analizadores</b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>nº de serie</b>	<b>2992</b>	
			<b>CO</b>	<b>nº de serie</b>	<b>489</b>	
<b>Datos quincenariales correspondientes al día:</b>		<b>2018/12/18</b>				
<b>Cliente:</b>		<b>Población y Administraciones pertinentes</b>				
<b>Fecha de validación de datos:</b>		<b>2018/12/19</b>				

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

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

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

 El Director Técnico de la RCCAVA  
 José Carlos García Pérez

Firmado electrónicamente

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

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

Página 1 de 4

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

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**Tlf. 983426222**
**47007 Valladolid**
**Fax. 983426210**

<b>Hora HH:MM</b>	<b>NO µg/m<sup>3</sup></b>	<b>NO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup></b>	<b>CO mg/m<sup>3</sup></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	38	<57	<1,0
5:15	<37	<57	<1,0
5:30	<37	<57	<1,0
5:45	<37	<57	<1,0
6:00	54	<57	<1,0
6:15	40	<57	<1,0
6:30	122	<57	<1,0
6:45	57	<57	<1,0
7:00	88	<57	<1,0
7:15	106	<57	1,1
7:30	89	<57	1,0
7:45	45	<57	<1,0
8:00	<37	<57	<1,0

**Página 2 de 4**
**Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.**
**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

 Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**  
**47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

<b>Hora HH:MM</b>	<b>NO µg/m<sup>3</sup></b>	<b>NO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup></b>	<b>CO mg/m<sup>3</sup></b>
8:15	196	<57	1,7
8:30	114	<57	C
8:45	107	<57	C
9:00	156	<57	C
9:15	155	<57	1,2
9:30	103	<57	1,0
9:45	89	<57	<1,0
10:00	53	<57	<1,0
10:15	65	<57	<1,0
10:30	40	<57	<1,0
10:45	49	<57	<1,0
11:00	47	<57	<1,0
11:15	<37	<57	<1,0
11:30	<37	<57	<1,0
11:45	<37	<57	<1,0
12:00	46	<57	<1,0
12:15	46	<57	<1,0
12:30	51	<57	<1,0
12:45	40	<57	<1,0
13:00	<37	<57	<1,0
13:15	42	<57	<1,0
13:30	41	<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

Página 3 de 4

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

## DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

 Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**Tlf. 983426222**
**47007 Valladolid**
**Fax. 983426210**

Hora HH:MM	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>
16:00	<37	<57	<1,0
16:15	<37	<57	<1,0
16:30	<37	<57	<1,0
16:45	<37	<57	<1,0
17:00	<37	<57	<1,0
17:15	<37	<57	<1,0
17:30	<37	<57	<1,0
17:45	<37	<57	<1,0
18:00	<37	<57	<1,0
18:15	<37	<57	<1,0
18:30	<37	<57	<1,0
18:45	<37	<57	<1,0
19:00	<37	<57	<1,0
19:15	<37	<57	<1,0
19:30	<37	<57	<1,0
19:45	<37	<57	<1,0
20:00	<37	<57	<1,0
20:15	<37	<57	<1,0
20:30	<37	<57	<1,0
20:45	<37	<57	<1,0
21:00	<37	<57	<1,0
21:15	<37	<57	<1,0
21:30	<37	<57	<1,0
21:45	<37	<57	<1,0
22:00	<37	<57	<1,0
22:15	<37	<57	<1,0
22:30	<37	<57	<1,0
22:45	<37	<57	<1,0
23:00	<37	<57	<1,0
23:15	<37	<57	<1,0
23:30	<37	<57	<1,0
23:45	<37	<57	<1,0
0:00	<37	<57	<1,0

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


---

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

 Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

 Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

Estación laboratorio:	<b>La Rubia II</b>	Analizadores	<b>SO<sub>2</sub></b>	nº de serie	<b>525</b>
			<b>NO<sub>x</sub></b>	nº de serie	<b>3007</b>
Datos quincenariales correspondientes al día:		<b>2018/12/18</b>			
Cliente:		<b>Población y Administraciones pertinentes</b>			
Fecha de validación de datos:		<b>2018/12/19</b>			

Material a ensayar	Ensayo	Procedimiento de ensayo
Aire ambiente	Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ) por fluorescencia ultravioleta SO <sub>2</sub> : ( $\geq$ 67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Procedimiento interno PNT 504.1
	Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia NO: ( $\geq$ 37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) NO <sub>2</sub> : ( $\geq$ 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Procedimiento interno PNT 504.2

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

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

 El Director Técnico de la RCCAVA  
 José Carlos García Pérez

Firmado electrónicamente

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC +/- 6 Z y se encuentran expresados en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . 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 SO<sub>2</sub>=0,376 nmol/mol de SO<sub>2</sub>.

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

Página 1 de 4

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

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**  
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**  
**47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

Hora HH:MM	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> 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	42	<57
5:15	<67	<37	<57
5:30	<67	<37	<57
5:45	<67	<37	<57
6:00	<67	60	<57
6:15	<67	<37	<57
6:30	<67	42	<57
6:45	<67	85	<57
7:00	<67	97	<57
7:15	<67	100	<57
7:30	<67	95	<57
7:45	<67	128	<57
8:00	<67	141	<57

Página 2 de 4

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

## DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

 Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

 Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

Hora HH:MM	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>
8:15	<67	185	<57
8:30	<67	164	<57
8:45	<67	161	<57
9:00	<67	150	<57
9:15	<67	146	<57
9:30	<67	92	<57
9:45	<67	65	<57
10:00	N	N	N
10:15	N	N	N
10:30	N	N	N
10:45	<67	59	<57
11:00	<67	47	<57
11:15	<67	45	<57
11:30	<67	60	<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

Página 3 de 4

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

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

Hora HH:MM	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>
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	39	<57
18:30	<67	<37	<57
18:45	<67	52	<57
19:00	<67	<37	<57
19:15	<67	53	62
19:30	<67	54	<57
19:45	<67	51	<57
20:00	<67	66	<57
20:15	<67	40	<57
20:30	<67	<37	<57
20:45	<67	<37	<57
21:00	<67	39	<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

Página 4 de 4

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

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

<b>Estación laboratorio:</b>	Vega Sicilia	<b>Analizadores</b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>nº de serie</b>	2807		
			<b>O<sub>3</sub></b>	<b>nº de serie</b>	1471		
<b>Datos quincenariales correspondientes al día:</b>			<b>2018/12/18</b>				
<b>Cliente:</b>			<b>Población y Administraciones pertinentes</b>				
<b>Fecha de validación de datos:</b>			<b>2018/12/19</b>				

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

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

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

 El Director Técnico de la RCCAVA  
 José Carlos García Pérez

Firmado electrónicamente

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

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

Página 1 de 4

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

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**Tlf. 983426222**
**47007 Valladolid**
**Fax. 983426210**

Hora HH:MM	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
0:15	<37	<57	<34
0:30	<37	<57	<34
0:45	<37	<57	<34
1:00	<37	<57	<34
1:15	<37	<57	<34
1:30	<37	<57	<34
1:45	<37	<57	<34
2:00	<37	<57	<34
2:15	<37	<57	<34
2:30	<37	<57	<34
2:45	<37	<57	<34
3:00	<37	<57	<34
3:15	<37	<57	<34
3:30	<37	<57	<34
3:45	<37	<57	<34
4:00	<37	<57	<34
4:15	<37	<57	<34
4:30	<37	<57	<34
4:45	<37	<57	<34
5:00	<37	<57	<34
5:15	<37	<57	<34
5:30	<37	<57	<34
5:45	<37	<57	<34
6:00	<37	<57	<34
6:15	<37	<57	<34
6:30	45	<57	<34
6:45	<37	<57	<34
7:00	79	<57	<34
7:15	100	<57	<34
7:30	100	<57	<34
7:45	101	<57	<34
8:00	141	<57	C

Página 2 de 4

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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**  
**47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

<b>Hora HH:MM</b>	<b>NO µg/m<sup>3</sup></b>	<b>NO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup></b>	<b>O<sub>3</sub> µg/m<sup>3</sup></b>
8:15	136	<57	C
8:30	168	<57	C
8:45	172	<57	C
9:00	139	<57	C
9:15	114	<57	<34
9:30	90	<57	<34
9:45	72	<57	<34
10:00	50	<57	<34
10:15	<37	<57	<34
10:30	47	<57	<34
10:45	44	<57	<34
11:00	<37	<57	<34
11:15	<37	<57	<34
11:30	<37	<57	<34
11:45	<37	<57	<34
12:00	<37	<57	<34
12:15	<37	<57	<34
12:30	<37	<57	<34
12:45	<37	<57	<34
13:00	<37	<57	<34
13:15	<37	<57	<34
13:30	<37	<57	35
13:45	<37	<57	53
14:00	<37	<57	53
14:15	<37	<57	46
14:30	<37	<57	42
14:45	<37	<57	51
15:00	<37	<57	47
15:15	<37	<57	47
15:30	<37	<57	45
15:45	<37	<57	40

Página 3 de 4

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

## DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**Tlf. 983426222**
**47007 Valladolid**
**Fax. 983426210**

Hora HH:MM	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
16:00	<37	<57	<34
16:15	<37	<57	<34
16:30	<37	<57	<34
16:45	<37	<57	<34
17:00	<37	<57	<34
17:15	<37	<57	49
17:30	<37	<57	57
17:45	<37	<57	55
18:00	<37	<57	52
18:15	<37	<57	51
18:30	<37	<57	49
18:45	<37	<57	48
19:00	<37	<57	43
19:15	<37	<57	<34
19:30	<37	<57	<34
19:45	<37	<57	34
20:00	<37	<57	36
20:15	<37	<57	39
20:30	<37	<57	43
20:45	<37	<57	55
21:00	<37	<57	53
21:15	<37	<57	46
21:30	<37	<57	47
21:45	<37	<57	57
22:00	<37	<57	51
22:15	<37	<57	57
22:30	<37	<57	56
22:45	<37	<57	52
23:00	<37	<57	51
23:15	<37	<57	58
23:30	<37	<57	57
23:45	<37	<57	45
0:00	<37	<57	54

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


---

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

 Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

 Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

<b>Estación laboratorio:</b>	<b>Puente del Poniente- M<sup>a</sup> Luisa Sanchez</b>	<b>Analizadores</b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>nº de serie</b>	<b>3010</b>	
			<b>O<sub>3</sub></b>	<b>nº de serie</b>	<b>1472</b>	
<b>Datos quincenales correspondientes al día:</b>		<b>2018/12/18</b>				
<b>Cliente:</b>		<b>Población y Administraciones pertinentes</b>				
<b>Fecha de validación de datos:</b>		<b>2018/12/19</b>				

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

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

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

 El Director Técnico de la RCCAVA  
 José Carlos García Pérez

Firmado electrónicamente

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

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

Página 1 de 4

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

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**Tlf. 983426222**
**47007 Valladolid**
**Fax. 983426210**

Hora HH:MM	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
0:15	<37	<57	<34
0:30	<37	<57	<34
0:45	<37	<57	<34
1:00	<37	<57	<34
1:15	<37	<57	<34
1:30	<37	<57	<34
1:45	<37	<57	<34
2:00	<37	<57	<34
2:15	<37	<57	<34
2:30	<37	<57	<34
2:45	<37	<57	<34
3:00	<37	<57	<34
3:15	<37	<57	<34
3:30	<37	<57	<34
3:45	<37	<57	<34
4:00	<37	<57	<34
4:15	<37	<57	<34
4:30	<37	<57	<34
4:45	<37	<57	<34
5:00	<37	<57	<34
5:15	<37	<57	<34
5:30	<37	<57	<34
5:45	<37	<57	<34
6:00	<37	<57	<34
6:15	<37	<57	<34
6:30	<37	<57	<34
6:45	48	<57	<34
7:00	83	<57	<34
7:15	65	<57	<34
7:30	79	<57	<34
7:45	98	<57	<34
8:00	101	<57	<34

Página 2 de 4

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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
 47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

<b>Hora HH:MM</b>	<b>NO µg/m<sup>3</sup></b>	<b>NO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup></b>	<b>O<sub>3</sub> µg/m<sup>3</sup></b>
8:15	143	<57	<34
8:30	134	<57	<34
8:45	136	<57	<34
9:00	160	<57	<34
9:15	145	<57	<34
9:30	M	M	M
9:45	141	<57	<34
10:00	126	<57	<34
10:15	99	<57	<34
10:30	72	<57	<34
10:45	43	<57	<34
11:00	48	<57	<34
11:15	<37	<57	<34
11:30	<37	<57	<34
11:45	<37	<57	<34
12:00	<37	<57	<34
12:15	<37	<57	<34
12:30	<37	<57	<34
12:45	<37	<57	<34
13:00	<37	<57	<34
13:15	<37	<57	<34
13:30	<37	<57	<34
13:45	<37	<57	<34
14:00	<37	<57	45
14:15	<37	<57	41
14:30	<37	<57	34
14:45	<37	<57	<34
15:00	<37	<57	39
15:15	<37	<57	36
15:30	<37	<57	<34
15:45	<37	<57	<34

Página 3 de 4

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

## DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**Tlf. 983426222**
**47007 Valladolid**
**Fax. 983426210**

Hora HH:MM	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
16:00	<37	<57	<34
16:15	<37	<57	<34
16:30	<37	<57	<34
16:45	<37	<57	<34
17:00	<37	<57	<34
17:15	<37	<57	<34
17:30	<37	<57	44
17:45	<37	<57	41
18:00	<37	<57	40
18:15	<37	<57	35
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	36
20:30	<37	<57	45
20:45	<37	<57	44
21:00	<37	<57	41
21:15	<37	<57	45
21:30	<37	<57	42
21:45	<37	<57	41
22:00	<37	<57	47
22:15	<37	<57	52
22:30	<37	<57	56
22:45	<37	<57	55
23:00	<37	<57	59
23:15	<37	<57	62
23:30	<37	<57	62
23:45	<37	<57	59
0:00	<37	<57	54

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


---

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

 Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

<b>Estación laboratorio:</b>	<b>Valladolid Sur</b>	<b>Analizadores</b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>nº de serie</b>	<b>617</b>	
			<b>O<sub>3</sub></b>	<b>nº de serie</b>	<b>587</b>	
<b>Datos quincenminutales correspondientes al día:</b>		<b>2018/12/18</b>				
<b>Cliente:</b>		<b>Población y Administraciones pertinentes</b>				
<b>Fecha de validación de datos:</b>		<b>2018/12/19</b>				

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

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

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

 El Director Técnico de la RCCAVA  
 José Carlos García Pérez

Firmado electrónicamente

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

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

Página 1 de 4

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

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE**

Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>



**INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20181218**

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

**Laboratorio de Ensayos**

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

**47007 Valladolid**

**Tlf. 983426222**

**Fax. 983426210**

<b>Hora HH:MM</b>	<b>NO µg/m<sup>3</sup></b>	<b>NO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup></b>	<b>O<sub>3</sub> µg/m<sup>3</sup></b>
0:15	M	M	<34
0:30	M	M	<34
0:45	M	M	<34
1:00	M	M	<34
1:15	M	M	<34
1:30	M	M	<34
1:45	M	M	<34
2:00	M	M	<34
2:15	M	M	<34
2:30	M	M	<34
2:45	M	M	<34
3:00	M	M	<34
3:15	M	M	<34
3:30	M	M	<34
3:45	M	M	<34
4:00	M	M	<34
4:15	M	M	<34
4:30	M	M	<34
4:45	M	M	<34
5:00	M	M	<34
5:15	M	M	<34
5:30	M	M	<34
5:45	M	M	<34
6:00	C	C	<34
6:15	C	C	<34
6:30	C	C	<34
6:45	C	C	<34
7:00	C	C	<34
7:15	C	C	<34
7:30	C	C	<34
7:45	C	C	<34
8:00	C	C	<34

Página 2 de 4

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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ  
Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)  
 47007 Valladolid**
**Tlf. 983426222**
**Fax. 983426210**

Hora HH:MM	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
8:15	M	M	<34
8:30	M	M	<34
8:45	M	M	<34
9:00	M	M	<34
9:15	M	M	<34
9:30	C	C	<34
9:45	C	C	<34
10:00	C	C	<34
10:15	C	C	<34
10:30	C	C	<34
10:45	C	C	<34
11:00	<37	<57	<34
11:15	<37	<57	<34
11:30	<37	<57	<34
11:45	<37	<57	<34
12:00	<37	<57	<34
12:15	<37	<57	<34
12:30	<37	<57	<34
12:45	<37	<57	<34
13:00	<37	<57	<34
13:15	<37	<57	<34
13:30	<37	<57	41
13:45	<37	<57	56
14:00	<37	<57	55
14:15	<37	<57	46
14:30	<37	<57	52
14:45	<37	<57	55
15:00	<37	<57	52
15:15	<37	<57	51
15:30	<37	<57	41
15:45	<37	<57	41

Página 3 de 4

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

## DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
 JOSÉ CARLOS  
 GARCÍA PÉREZ  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>


**INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20181218**
**Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid**
**Laboratorio de Ensayos**
**Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco)**
**Tlf. 983426222**
**47007 Valladolid**
**Fax. 983426210**

Hora HH:MM	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
16:00	<37	<57	43
16:15	<37	<57	38
16:30	<37	<57	39
16:45	<37	64	<34
17:00	<37	<57	38
17:15	<37	<57	57
17:30	<37	<57	55
17:45	<37	<57	55
18:00	<37	<57	54
18:15	<37	<57	51
18:30	<37	<57	50
18:45	<37	<57	46
19:00	<37	<57	41
19:15	<37	<57	<34
19:30	<37	<57	<34
19:45	<37	<57	38
20:00	<37	<57	42
20:15	<37	<57	47
20:30	<37	<57	51
20:45	<37	<57	57
21:00	<37	<57	52
21:15	<37	<57	48
21:30	<37	<57	53
21:45	<37	<57	61
22:00	<37	<57	58
22:15	<37	<57	49
22:30	<37	<57	51
22:45	<37	<57	41
23:00	<37	<57	52
23:15	<37	<57	57
23:30	<37	<57	52
23:45	<37	<57	44
0:00	<37	<57	48

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


---

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE**

 Firmado por:  
**JOSÉ CARLOS  
GARCÍA PÉREZ**  
 Fecha Firma: 19/12/2018 11:11

Fecha Copia : Wed Dec 19 12:55:55 CET 2018

 Código seguro de verificación(CSV): db4fc5e0a05855ed63892e2ade053cb1bc4b2403  
 Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>