

**INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20211215**

Página 1 de 4

<b>Ayuntamiento de Valladolid</b> <b>Servicio de Medio Ambiente</b> <b>Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid</b> <b>Laboratorio de Ensayo</b>	
<b>Paseo del Hospital Militar, 11 Bis(Casa del Barco)</b> <b>47007 Valladolid</b>	<b>Tlf. 983426222</b> <b>Fax.983426210</b>

<b>Estación laboratorio:</b>	Arco de Ladrillo II	<b>Analizadores</b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	nº de serie	85
			<b>CO</b>	nº de serie	489
<b>Datos quinceminutales correspondientes al día:</b>		<b>2021/12/15</b>			
<b>Cliente:</b>		Población y Administraciones pertinentes			
<b>Fecha de verificación de datos:</b>		<b>2021/12/16 08:26</b>			
<b>Fecha de emisión del informe:</b>		<b>2021/12/16 10:15</b>			

Material a ensayar	Ensayo	Procedimientos de ensayo
Aire ambiente	Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia NO: ( $\geq 37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) NO <sub>2</sub> : ( $\geq 57 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Procedimiento interno PNT 702.2
	Monóxido de carbono (CO) por espectroscopía infrarroja no dispersiva CO: ( $\geq 1,0 \text{ mg}/\text{m}^3$ )	Procedimiento interno PNT 702.4

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

Tipo de datos	Código
<b>Valor verificado</b>	"valor"
<b>Valor fuera de rango</b>	<"límite inferior del rango" >"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  
Onofre C. González Marcos

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  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $\text{mg}/\text{m}^3$ . 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>;  $1 \text{ mg}/\text{m}^3$  de CO=0.86  $\mu\text{mol}/\text{m}^3$  de CO.

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



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20211215**

Página 2 de 4

**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 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	<37	<57	<1,0
5:15	<37	<57	<1,0
5:30	<37	<57	<1,0
5:45	<37	<57	<1,0
6:00	40	<57	<1,0
6:15	48	<57	<1,0
6:30	57	<57	<1,0
6:45	59	<57	<1,0
7:00	46	<57	<1,0
7:15	93	<57	<1,0
7:30	71	<57	<1,0
7:45	71	<57	<1,0
8:00	99	<57	<1,0



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20211215**

Página 3 de 4

**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 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	66	<57	<1,0
8:30	107	<57	<1,0
8:45	85	<57	<1,0
9:00	122	99	1,8
9:15	80	<57	1,0
9:30	60	<57	1,0
9:45	61	<57	1,0
10:00	62	<57	<1,0
10:15	75	<57	C
10:30	85	<57	C
10:45	72	<57	C
11:00	79	<57	C
11:15	74	<57	<1,0
11:30	64	<57	<1,0
11:45	62	<57	<1,0
12:00	58	<57	<1,0
12:15	76	<57	<1,0
12:30	52	<57	<1,0
12:45	63	<57	<1,0
13:00	54	<57	<1,0
13:15	58	<57	<1,0
13:30	67	<57	<1,0
13:45	38	<57	<1,0
14:00	43	<57	<1,0
14:15	<37	<57	<1,0
14:30	65	<57	<1,0
14:45	50	<57	1,0
15:00	61	60	<1,0
15:15	49	<57	<1,0
15:30	89	<57	<1,0
15:45	144	69	<1,0



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20211215**

Página 4 de 4

**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 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>
16:00	113	68	<1,0
16:15	151	76	1,1
16:30	171	80	1,0
16:45	235	91	1,1
17:00	211	74	1,1
17:15	220	81	1,2
17:30	180	80	1,2
17:45	178	90	1,2
18:00	220	100	1,1
18:15	191	86	1,1
18:30	262	95	1,4
18:45	372	130	1,9
19:00	285	100	1,7
19:15	299	103	1,6
19:30	392	124	1,9
19:45	384	113	2,0
20:00	400	117	2,0
20:15	402	118	2,1
20:30	455	122	2,2
20:45	408	106	2,1
21:00	385	95	2,1
21:15	367	95	1,9
21:30	364	89	1,9
21:45	316	79	1,8
22:00	290	75	1,7
22:15	260	59	1,6
22:30	241	57	1,7
22:45	130	<57	1,2
23:00	79	<57	<1,0
23:15	41	<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.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20211215**

Página 1 de 4

<b>Ayuntamiento de Valladolid</b> <b>Servicio de Medio Ambiente</b> <b>Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid</b> <b>Laboratorio de Ensayo</b>	
<b>Paseo del Hospital Militar, 11 Bis(Casa del Barco)</b> <b>47007 Valladolid</b>	<b>Tlf. 983426222</b> <b>Fax.983426210</b>

Estación laboratorio:	La Rubia II	Analizadores	SO <sub>2</sub>	nº de serie	525
			NO <sub>x</sub>	nº de serie	86
Datos quinceminutales correspondientes al día:	<b>2021/12/15</b>				
Cliente:	Población y Administraciones pertinentes				
Fecha de verificación de datos:	<b>2021/12/16 08:28</b>				
Fecha de emisión del informe:	<b>2021/12/16 10:15</b>				

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

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" >"límite superior del rango"
Valor excluido en el proceso de verificación	N
Sin datos	SD
Calibración o verificación	C
Mantenimiento	M

El Director General de la RCCAVA  
Onofre C. González Marcos

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.

Página 1 de 4

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



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20211215**

Página 2 de 4

**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 HH:MM</b>	<b>SO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup></b>	<b>NO µg/m<sup>3</sup></b>	<b>NO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup></b>
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	47	<57
6:00	<67	42	<57
6:15	<67	45	<57
6:30	<67	70	<57
6:45	<67	65	<57
7:00	<67	79	<57
7:15	<67	89	<57
7:30	<67	70	<57
7:45	<67	191	<57
8:00	<67	88	<57



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20211215**

Página 3 de 4

**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 HH:MM</b>	<b>SO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup></b>	<b>NO µg/m<sup>3</sup></b>	<b>NO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup></b>
8:15	<67	97	<57
8:30	<67	75	<57
8:45	<67	81	<57
9:00	<67	81	<57
9:15	<67	93	<57
9:30	<67	85	<57
9:45	<67	92	<57
10:00	<67	85	<57
10:15	<67	106	<57
10:30	<67	92	<57
10:45	<67	83	<57
11:00	<67	108	87
11:15	<67	104	<57
11:30	<67	94	<57
11:45	<67	98	<57
12:00	<67	95	<57
12:15	<67	90	<57
12:30	<67	95	<57
12:45	<67	66	<57
13:00	<67	66	<57
13:15	<67	56	<57
13:30	<67	48	<57
13:45	<67	55	<57
14:00	<67	66	<57
14:15	<67	67	<57
14:30	<67	53	<57
14:45	<67	58	59
15:00	<67	48	<57
15:15	<67	58	59
15:30	<67	40	97
15:45	<67	104	72



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20211215**

Página 4 de 4

**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 HH:MM</b>	<b>SO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup></b>	<b>NO µg/m<sup>3</sup></b>	<b>NO<sub>2</sub> µg/m<sup>3</sup></b>
16:00	<67	112	71
16:15	M	96	73
16:30	<67	130	78
16:45	<67	96	74
17:00	<67	76	66
17:15	<67	86	69
17:30	<67	125	75
17:45	<67	130	82
18:00	<67	173	81
18:15	<67	398	116
18:30	<67	357	113
18:45	<67	329	103
19:00	<67	298	98
19:15	<67	370	107
19:30	<67	328	101
19:45	<67	324	99
20:00	<67	305	89
20:15	<67	243	75
20:30	<67	195	59
20:45	<67	150	<57
21:00	<67	153	<57
21:15	<67	127	<57
21:30	<67	110	<57
21:45	<67	103	<57
22:00	<67	117	<57
22:15	<67	139	<57
22:30	<67	100	<57
22:45	<67	76	<57
23:00	<67	104	<57
23:15	<67	102	<57
23:30	<67	96	<57
23:45	<67	94	<57
0:00	<67	104	<57



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20211215**

Página 1 de 4

<b>Ayuntamiento de Valladolid</b> <b>Servicio de Medio Ambiente</b> <b>Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid</b> <b>Laboratorio de Ensayo</b>	
<b>Paseo del Hospital Militar, 11 Bis(Casa del Barco)</b> <b>47007 Valladolid</b>	<b>Tlf. 983426222</b> <b>Fax.983426210</b>

<b>Estación laboratorio:</b>	Vega Sicilia	<b>Analizadores</b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>nº de serie</b>	87
			<b>O<sub>3</sub></b>	<b>nº de serie</b>	1471
<b>Datos quinceminutales correspondientes al día:</b>		2021/12/15			
<b>Cliente:</b>		Población y Administraciones pertinentes			
<b>Fecha de verificación de datos:</b>		2021/12/16 08:31			
<b>Fecha de emisión del informe:</b>		2021/12/16 10:16			

Material a ensayar	Ensayo	Procedimientos de ensayo
Aire ambiente	Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia NO: ( $\geq 37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) NO <sub>2</sub> : ( $\geq 57 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Procedimiento interno PNT 702.2
	Ozono (O <sub>3</sub> ) por fotometría ultravioleta O <sub>3</sub> : ( $\geq 34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Procedimiento interno PNT 702.5

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

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

El Director General de la RCCAVA  
Onofre C. González Marcos

Firmado electrónicamente

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC +/- 0 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.



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20211215**

Página 2 de 4

**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 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	<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	39	<57	<34
6:15	40	<57	<34
6:30	49	<57	<34
6:45	46	<57	<34
7:00	43	<57	<34
7:15	<37	<57	<34
7:30	41	<57	<34
7:45	53	<57	<34
8:00	54	<57	<34



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20211215**

Página 3 de 4

**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 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	56	<57	<34
8:30	62	<57	<34
8:45	66	<57	<34
9:00	64	<57	<34
9:15	74	<57	<34
9:30	76	<57	<34
9:45	80	<57	<34
10:00	77	<57	<34
10:15	78	<57	<34
10:30	78	<57	<34
10:45	103	<57	<34
11:00	87	<57	<34
11:15	88	<57	<34
11:30	88	<57	<34
11:45	93	<57	<34
12:00	80	<57	<34
12:15	82	64	<34
12:30	89	62	<34
12:45	63	<57	<34
13:00	66	63	<34
13:15	42	<57	<34
13:30	41	<57	<34
13:45	<37	<57	<34
14:00	62	<57	<34
14:15	69	59	<34
14:30	44	<57	<34
14:45	56	57	<34
15:00	46	<57	<34
15:15	42	<57	<34
15:30	65	64	<34
15:45	44	<57	<34



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20211215**

Página 4 de 4

**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 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>
16:00	123	66	<34
16:15	135	84	<34
16:30	141	89	<34
16:45	145	77	<34
17:00	218	92	<34
17:15	292	105	<34
17:30	239	96	<34
17:45	210	84	<34
18:00	182	78	<34
18:15	236	82	<34
18:30	388	110	<34
18:45	441	127	<34
19:00	407	120	<34
19:15	231	87	<34
19:30	137	<57	<34
19:45	84	<57	<34
20:00	76	<57	<34
20:15	101	<57	<34
20:30	104	<57	<34
20:45	82	<57	<34
21:00	58	<57	<34
21:15	66	<57	<34
21:30	79	<57	<34
21:45	81	<57	<34
22:00	81	<57	<34
22:15	84	<57	<34
22:30	85	<57	<34
22:45	70	<57	<34
23:00	73	<57	<34
23:15	66	<57	<34
23:30	61	<57	<34
23:45	61	<57	<34
0:00	63	<57	<34



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20211215**

Página 1 de 4

<b>Ayuntamiento de Valladolid</b> <b>Servicio de Medio Ambiente</b> <b>Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid</b> <b>Laboratorio de Ensayo</b>	
<b>Paseo del Hospital Militar, 11 Bis(Casa del Barco)</b> <b>47007 Valladolid</b>	<b>Tlf. 983426222</b> <b>Fax.983426210</b>

<b>Estación laboratorio:</b>	Puente del Poniente- M <sup>a</sup> Luisa Sanchez	<b>Analizadores</b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	nº de serie	88
			<b>O<sub>3</sub></b>	nº de serie	1472
<b>Datos quinceminutales correspondientes al día:</b>		<b>2021/12/15</b>			
<b>Cliente:</b>		Población y Administraciones pertinentes			
<b>Fecha de verificación de datos:</b>		<b>2021/12/16 08:34</b>			
<b>Fecha de emisión del informe:</b>		<b>2021/12/16 10:16</b>			

Material a ensayar	Ensayo	Procedimientos de ensayo
Aire ambiente	Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia NO: ( $\geq 37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) NO <sub>2</sub> : ( $\geq 57 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Procedimiento interno PNT 702.2
	Ozono (O <sub>3</sub> ) por fotometría ultravioleta O <sub>3</sub> : ( $\geq 34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Procedimiento interno PNT 702.5

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

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

El Director General de la RCCAVA  
Onofre C. González Marcos

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.



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20211215**

Página 2 de 4

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

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	43	<57	<34
6:15	43	<57	<34
6:30	45	<57	<34
6:45	42	<57	<34
7:00	50	<57	<34
7:15	46	<57	<34
7:30	48	<57	<34
7:45	56	<57	<34
8:00	55	<57	<34



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20211215**

Página 3 de 4

**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 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	47	<57	<34
8:30	54	<57	<34
8:45	53	<57	<34
9:00	49	<57	<34
9:15	54	<57	<34
9:30	58	<57	<34
9:45	59	<57	<34
10:00	71	<57	<34
10:15	66	<57	<34
10:30	70	<57	<34
10:45	73	<57	<34
11:00	69	<57	<34
11:15	66	<57	<34
11:30	70	<57	<34
11:45	71	<57	<34
12:00	61	<57	<34
12:15	58	<57	<34
12:30	56	<57	<34
12:45	49	<57	<34
13:00	41	<57	<34
13:15	<37	<57	<34
13:30	<37	<57	<34
13:45	<37	<57	<34
14:00	<37	<57	<34
14:15	<37	<57	<34
14:30	<37	<57	<34
14:45	<37	<57	<34
15:00	<37	<57	<34
15:15	<37	<57	<34
15:30	<37	<57	<34
15:45	<37	<57	<34



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20211215**

Página 4 de 4

**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 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>
16:00	<37	<57	<34
16:15	<37	<57	<34
16:30	67	<57	<34
16:45	106	58	<34
17:00	99	60	<34
17:15	176	75	<34
17:30	178	74	<34
17:45	206	77	<34
18:00	207	77	<34
18:15	278	87	<34
18:30	277	91	<34
18:45	271	90	<34
19:00	249	85	<34
19:15	311	91	<34
19:30	301	84	<34
19:45	295	79	<34
20:00	316	83	<34
20:15	250	67	<34
20:30	209	65	<34
20:45	144	<57	<34
21:00	115	<57	<34
21:15	107	<57	<34
21:30	96	<57	<34
21:45	115	<57	<34
22:00	107	<57	<34
22:15	110	<57	<34
22:30	132	<57	<34
22:45	114	<57	<34
23:00	49	<57	<34
23:15	54	<57	<34
23:30	40	<57	<34
23:45	<37	<57	<34
0:00	<37	<57	<34



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20211215**

Página 1 de 4

<b>Ayuntamiento de Valladolid</b> <b>Servicio de Medio Ambiente</b> <b>Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid</b> <b>Laboratorio de Ensayo</b>	
<b>Paseo del Hospital Militar, 11 Bis(Casa del Barco)</b> <b>47007 Valladolid</b>	<b>Tlf. 983426222</b> <b>Fax.983426210</b>

<b>Estación laboratorio:</b>	Valladolid Sur	<b>Analizadores</b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>nº de serie</b>	<b>89</b>
			<b>O<sub>3</sub></b>	<b>nº de serie</b>	<b>587</b>
<b>Datos quinceminutales correspondientes al día:</b>			<b>2021/12/15</b>		
<b>Cliente:</b>			Población y Administraciones pertinentes		
<b>Fecha de verificación de datos:</b>			<b>2021/12/16 10:13</b>		
<b>Fecha de emisión del informe:</b>			<b>2021/12/16 10:16</b>		

Material a ensayar	Ensayo	Procedimientos de ensayo
Aire ambiente	Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) por quimioluminiscencia NO: ( $\geq 37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) NO <sub>2</sub> : ( $\geq 57 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Procedimiento interno PNT 702.2
	Ozono (O <sub>3</sub> ) por fotometría ultravioleta O <sub>3</sub> : ( $\geq 34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Procedimiento interno PNT 702.5

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

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

El Director General de la RCCAVA  
Onofre C. González Marcos

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.



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20211215**

Página 2 de 4

**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 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	<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	41	<57	<34
7:00	44	<57	<34
7:15	42	<57	<34
7:30	50	<57	<34
7:45	52	<57	<34
8:00	56	<57	<34



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20211215**

Página 3 de 4

**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 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	54	<57	<34
8:30	58	<57	<34
8:45	65	<57	<34
9:00	63	<57	<34
9:15	64	<57	<34
9:30	61	<57	<34
9:45	62	<57	<34
10:00	63	<57	<34
10:15	62	<57	<34
10:30	66	<57	<34
10:45	68	<57	<34
11:00	60	<57	<34
11:15	58	<57	<34
11:30	56	<57	<34
11:45	49	<57	<34
12:00	47	<57	<34
12:15	47	<57	<34
12:30	47	<57	<34
12:45	45	<57	<34
13:00	40	<57	<34
13:15	<37	<57	<34
13:30	<37	<57	<34
13:45	<37	<57	<34
14:00	<37	<57	<34
14:15	<37	<57	<34
14:30	<37	<57	<34
14:45	<37	<57	<34
15:00	<37	<57	<34
15:15	<37	<57	<34
15:30	<37	<57	<34
15:45	<37	<57	<34



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>

**INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20211215**

Página 4 de 4

**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 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>
16:00	<37	<57	<34
16:15	<37	<57	<34
16:30	<37	<57	<34
16:45	42	<57	<34
17:00	47	<57	<34
17:15	<37	<57	<34
17:30	<37	<57	<34
17:45	119	71	<34
18:00	176	81	<34
18:15	159	<57	<34
18:30	163	58	<34
18:45	97	<57	<34
19:00	73	<57	<34
19:15	82	<57	<34
19:30	106	<57	<34
19:45	79	<57	<34
20:00	73	<57	<34
20:15	58	<57	<34
20:30	55	<57	<34
20:45	48	<57	<34
21:00	53	<57	<34
21:15	55	<57	<34
21:30	65	<57	<34
21:45	71	<57	<34
22:00	53	<57	<34
22:15	51	<57	<34
22:30	41	<57	<34
22:45	41	<57	<34
23:00	40	<57	<34
23:15	46	<57	<34
23:30	<37	<57	<34
23:45	<37	<57	<34
0:00	39	<57	<34



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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por:  
ONOFRE CARLOS  
GONZALEZ MARCOS  
Fecha Firma: 17/12/2021 08:18

Fecha Copia: 17/12/2021 09:23

Código seguro de verificación(CSV): e501c32b48a7f4dbf9585106e071dc0dc736941e  
Permite la verificación de la integridad del documento visualmente en <https://www.valladolid.gob.es/verificacion-documentos>