



Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

#### **INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20190523**

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid

Laboratorio de Ensayos

Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco) Tif. 983426222 47007 Valladolid Fax. 983426210

			NOx	nº de serie	2992
Estación laboratorio:	Arco de Ladrillo II	Analizadores	СО	nº de serie	489
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2019/05/23			
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			rtinentes
Fecha de validación de datos:		2019/05/24			

Material a ensayar	Ensayo	Procedimientos de ensayo
Aire ambiente	Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO₂) por quimioluminiscencia NO: (≥ 37 μg/m³) NO₂: (≥ 57 μg/m³)	Procedimiento interno PNT 702.2
	Monóxido de carbono (CO) por espectroscopía infrarroja no dispersiva CO: (≥ 1,0 mg/m³)	Procedimiento interno PNT 702.4

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	\$D
Calibración o verificación	С
Mantenimiento	М

El Director Técnico de la RCCAVA José Carlos García Pérez Firmado electrónicamente

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC +/-0  $\,^{\circ}$  Z y se encuentran expresados en  $\mu$ g/m³ y mg/m³.La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1  $\mu$ g/m³ de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1  $\mu$ g/m³ de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1 mg/m³ de CO=0.86  $\mu$ mol/mol de CO.

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

Página 1 de 4

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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por: JOSE CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





### **INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20190523**

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid

Laboratorio de Ensayos

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

47007 Valladolid

Tif. 983426222 Fax. 983426210

Hora HH:MM	NO μg/m³	NO <sub>2</sub> µg/m³	CO mg/m <sup>3</sup>
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	73	<57	<1,0
7:15	39	<57	<1,0
7:30	<37	<57	<1,0
7:45	<37	<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: JOSE CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





### INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20190523

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid

Laboratorio de Ensayos

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

47007 Valladolid

Tif. 983426222 Fax. 983426210

Hora	NO	NO <sub>2</sub>	СО
HH:MM	μg/m³	μg/m³	mg/m³
8:15	<37	<57	<1,0
8:30	<37	<57	<1,0
8:45	<37	<57	<1,0
9:00	<37	<57	<1,0
9:15	<37	<57	<1,0
9:30	<37	<57	<1,0
9:45	<37	<57	<1,0
10:00	<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	С
12:15	<37	<57	С
12:30	<37	<57	С
12:45	<37	<57	С
13:00	<37	<57	С
13:15	<37	<57	<1,0
13:30	<37	<57	<1,0
13:45	<37	<57	<1,0
14:00	С	С	<1,0
14:15	С	С	<1,0
14:30	С	С	<1,0
14:45	С	С	<1,0
15:00	С	С	<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: JOSE CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20190523**

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

Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco) 47007 Valladolid Tif. 983426222 Fax. 983426210

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

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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por: JOSE CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





Servicio de Medio Ambient **RCCAVA** 

#### **INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20190523**

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid

Laboratorio de Ensayos

Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco) Tf. 983426222 47007 Valladolid Fax. 983426210

Estación laboratorio:	La Rubia II	Analizadores	SO <sub>2</sub>		525
Lotation laboratorio.		Allalizadores	NO <sub>x</sub>	nº de serie	3007
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2019/05/23			
Cliente:		Doblosića u /	Población y Administraciones pertinentes		
Ciletite.		Poblacion y F	ACHIIIII:	straciones pe	iuiiciites

Material a ensayar	Ensayo	Procedimiento de ensayo
	Dióxido de azufre (SO₂) por fluorescencia ultravioleta SO₂: (≥ 67 µg/m³)	Procedimiento interno PNT 702.1
Aire ambiente	Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO₂) por quimioluminiscencia NO: (≥ 37 μg/m³) NO₂: (≥ 57 μg/m³)	Procedimiento interno PNT 702.2

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	С
Mantenimiento	М

El Director Técnico de la RCCAVA José Carlos García Pérez Firmado electrónicamente

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC +/-0 ó Z y se encuentran expresados en µg/m³. La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1 µg/m³ de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1  $\mu$ g/m³ de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1  $\mu$ g/m³ de SO<sub>2</sub>=0.376 nmol/mol de

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: JOSE CARLOS Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





### INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20190523

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid

Laboratorio de Ensayos

Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco) 47007 Valladolid Tif. 983426222 Fax. 983426210

0:15         <67         <37         <57           0:30         <67         <37         <57           0:45         <667         <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           3:30         <67         <37         <57           3:45         <67         <37         <57           4:00         <67         <37         <57           4:15         <67         <37         <57           4:30         <67         <37         <57           5:00         <67         <37         <57           5:15         <67         <37         <57           5:45         <67         <37	Hora HH:MM	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>
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 <t>&lt;57           3:00         &lt;67         &lt;37         &lt;57           3:15         &lt;67         &lt;37         &lt;57           3:30         &lt;67         &lt;37         &lt;57           3:45         &lt;67         &lt;37         &lt;57           4:00         &lt;67         &lt;37         &lt;57           4:15         &lt;67         &lt;37         &lt;57           4:30         &lt;67         &lt;37         &lt;57           5:00         &lt;67         &lt;37         &lt;57           5:15         &lt;67         &lt;37         &lt;57           5:45         &lt;67         &lt;37<!--</th--><th></th><th></th><th></th><th></th></t>				
0:45         <67				
1:00         <67				
1:15         <67				
1:30         <67	1:00	<67		<57
1:45         <67	1:15	<67	<37	<57
2:00         <67	1:30	<67	<37	<57
2:15         <67	1:45	<67	<37	<57
2:30         <67	2:00	<67	<37	<57
2:45         <67	2:15	<67	<37	<57
3:00         <67	2:30	<67	<37	<57
3:15         <67	2:45	<67	<37	<57
3:30         <67	3:00	<67	<37	<57
3:45         <67	3:15	<67	<37	<57
4:00         <67	3:30	<67	<37	<57
4:00         <67	3:45	<67	<37	<57
4:30         <67	4:00	<67		<57
4:45         <67	4:15	<67	<37	<57
5:00         <67	4:30	<67	<37	<57
5:15         <67	4:45	<67	<37	<57
5:30         <67	5:00	<67	<37	<57
5:45         <67	5:15	<67	<37	<57
5:45         <67	5:30	<67	<37	<57
6:15         <67		<67	<37	<57
6:30     <67	6:00	<67	<37	<57
6:45     <67	6:15	<67	<37	<57
6:45     <67				
7:00         <67         <37         <57           7:15         <67				
7:15 <67 <37 <57 7:30 <67 <37 <57 7:45 <67 <37 <57				
7:30 <67 <37 <57 7:45 <67 <37 <57				
7:45 <67 <37 <57				
	8:00	<67	<37	<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: JOSE CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA** 

### INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20190523

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	SO <sub>2</sub>	NO ,	NO <sub>2</sub>
HH:MM	μg/m³	μg/m³	μg/m³
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

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: JOSE CARLOS Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA** 

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20190523**

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

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

Tif. 983426222 Fax. 983426210

Hora HH:MM	SO₂ µg/m³	NO μg/m³	NO₂ µg/m³
16:00	<67	<37	<57
16:15	<67	<37	<57
16:30	<67	<37	<57
16:45	<67	<37	<57
17:00	<67	<37	<57
17:15	<67	<37	<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

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: JOSE CARLOS Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





Servicio de Medio Ambiento **RCCAVA** 

#### **INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20190523**

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid

Laboratorio de Ensayos

Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco) Tf. 983426222 47007 Valladolid Fax. 983426210

	Vega Sicilia	Analizadores	NOx	nº de serie	2807
Estación laboratorio:			O <sub>3</sub>	nº de serie	1471
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2019/05/23			
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			rtinentes
Fecha de validación de datos:		2019/05/24			

Material a ensayar	Ensayo	Procedimientos de ensayo
Aire ambiente	Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO₂) por quimioluminiscencia NO: (≥ 37 μg/m³) NO₂: (≥ 57 μg/m³)	Procedimiento interno PNT 702.2
	Ozono (O₃) por fotometría ultravioleta O₃: (≥ 34 μg/m³)	Procedimiento interno PNT 702.5

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	\$D
Calibración o verificación	С
Mantenimiento	М

El Director Técnico de la RCCAVA José Carlos García Pérez	
Firmado electrónicamente	

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC +/-0 ó Z y se encuentran expresados en μg/m³. La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1 μg/m³ de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1 μg/m³ de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1 μg/m³ 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 ELECTRONICAMENTE

Firmado por: JOSE CARLOS Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





### INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20190523

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

Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco) 47007 Valladolid Tif. 983426222 Fax. 983426210

Hora HH:MM	NO µg/m³	NO₂ µg/m³	O <sub>3</sub> µg/m³
0:15	<37	<57	54
0:30	<37	<57	48
0:45	<37	<57	50
1:00	<37	<57	53
1:15	<37	<57	<34
1:30	<37	<57	<34
1:45	<37	<57	34
2:00	<37	<57	41
2:15	<37	<57	46
2:30	<37	<57	41
2:45	<37	<57	39
3:00	<37	<57	38
3:15	<37	<57	40
3:30	<37	<57	45
3:45	<37	<57	44
4:00	<37	<57	42
4:15	<37	<57	41
4:30	<37	<57	<34
4:45	<37	<57	<34
5:00	<37	<57	<34
5:15	<37	<57	<34
5:30	<37	<57	<34
5:45	<37	<57	<34
6:00	<37	<57	<34
6:15	<37	<57	<34
6:30	<37	<57	<34
6:45	<37	<57	<34
7:00	<37	<57	<34
7:15	<37	<57	<34
7:30	<37	<57	<34
7:45	<37	<57	<34
8:00	<37	<57	<34

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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por: JOSE CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





### INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20190523

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid

Laboratorio de Ensayos

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

47007 Valladolid

Tif. 983426222 Fax. 983426210

Hora HH:MM	NO µg/m³	NO₂ µg/m³	O <sub>3</sub> µg/m³
8:15	<37	<57	<34
8:30	<37	<57	39
8:45	<37	<57	45
9:00	<37	<57 <57	52
9:15	<37	<57 <57	54
9:30	<37	<57	58
9:45	<37	<57 <57	62
10:00	<37	<57	68
10:00	<37	<57	65
10:30	<37	<57	68
10:45	<37	<57	73
11:00	<37	<57	76
11:15	<37	<57	83
11:30	<37	<57	90
11:45	<37	<57	90
12:00	<37	<57	94
12:15	<37	<57	92
12:30	<37	<57	91
12:45	<37	<57	91
13:00	<37	<57	94
13:15	<37	<57	99
13:30 13:45	<37	<57	103 102
	<37	<57	
14:00	<37	<57	100
14:15	<37	<57	107
14:30	<37	<57	101
14:45	<37	<57	102
15:00	<37	<57	103
15:15	<37	<57	100
15:30	C	C	102
15:45	С	С	101

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: JOSE CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA** 

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20190523**

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

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

Tff. 983426222 Fax. 983426210

Hora HH:MM	NO μg/m³	NO₂ µg/m³	O₃ µg/m³
	L L L L L L L L L L L L L L L L L L L	μ <b>y</b> /m² C	μ <b>ι</b> στιι <sup>ν</sup> 95
16:00	1		96
16:15	C	C	95
16:30	C	C	92
16:45	C C	<u> </u>	92
17:00	<37	<57	
17:15	<37	<57	91
17:30	<37	<57	89
17:45	<37	<57	86
18:00	<37	<57	78
18:15	<37	<57	77
18:30	<37	<57	71
18:45	<37	<57	67
19:00	<37	<57	68
19:15	<37	<57	71
19:30	<37	<57	72
19:45	<37	<57	70
20:00	<37	<57	71
20:15	<37	<57	76
20:30	<37	<57	70
20:45	<37	<57	63
21:00	<37	<57	48
21:15	<37	<57	49
21:30	<37	<57	57
21:45	<37	<57	58
22:00	<37	<57	59
22:15	<37	<57	59
22:30	<37	<57	58
22:45	<37	<57	57
23:00	<37	<57	58
23:15	<37	<57	62
23:30	<37	<57	67
23:45	<37	<57	70
0:00	<37	<57	71

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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por: JOSE CARLOS Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





Servicio de Medio Ambiento **RCCAVA** 

#### **INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20190523**

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid

Laboratorio de Ensayos

Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco) Tf. 983426222 47007 Valladolid Fax. 983426210

Estación laboratorio:	Puente del Poniente- Mª Luisa Sanchez	Analizadores	NOx	nº de serie	3010
			O <sub>3</sub>	nº de serie	1472
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2019/05/23			
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			rtinentes
Fecha de validación de datos:		2019/05/24			

Material a ensayar	Ensayo	Procedimientos de ensayo
Aire ambiente	Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO₂) por quimioluminiscencia NO: (≥ 37 μg/m³) NO₂: (≥ 57 μg/m³)	Procedimiento interno PNT 702.2
	Ozono (O₃) por fotometría ultravioleta O₃: (≥ 34 μg/m³)	Procedimiento interno PNT 702.5

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	С
Mantenimiento	М

El Director Técnico de la RCCAVA José Carlos García Pérez	
Firmado electrónicamente	

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC +/-0 ó Z y se encuentran expresados en μg/m³. La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1 μg/m³ de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1 μg/m³ de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1 μg/m³ 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 ELECTRONICAMENTE

Firmado por: JOSE CARLOS Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





### **INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20190523**

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

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

Tif. 983426222

47007 Valladolid

Fax. 983426210

Hora HH:MM	NO μg/m³	NO <sub>2</sub> µg/m³	O₃ µg/m³
0:15	<37	<57	36
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	40
2:30	<37	<57	<34
2:45	<37	<57	<34
3:00	<37	<57	<34
3:15	<37	<57	<34
3:30	<37	<57	<34
3:45	<37	<57	<34
4:00	<37	<57	<34
4:15	<37	<57	<34
4:30	<37	<57	<34
4:45	<37	<57	<34
5:00	<37	<57	<34
5:15	<37	<57	<34
5:30	<37	<57	<34
5:45	<37	<57	<34
6:00	<37	<57	<34
6:15	<37	<57	<34
6:30	<37	<57	<34
6:45	<37	<57	<34
7:00	<37	<57	<34
7:15	<37	<57	<34
7:30	<37	<57	<34
7:45	<37	<57	<34
8:00	<37	<57	<34

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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por: JOSE CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





### INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20190523

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid

Laboratorio de Ensayos

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

47007 Valladolid

Tif. 983426222 Fax. 983426210

Hora	NO .	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
HH:MM	μg/m³	µg/m³	μg/m³
8:15	<37	<57	<34
8:30	<37	<57	<34
8:45	<37	<57	35
9:00	<37	<57	45
9:15	<37	<57	47
9:30	<37	<57	51
9:45	<37	<57	56
10:00	<37	<57	58
10:15	<37	<57	56
10:30	<37	<57	58
10:45	<37	<57	73
11:00	<37	<57	71
11:15	<37	<57	76
11:30	<37	<57	81
11:45	<37	<57	83
12:00	<37	<57	91
12:15	<37	<57	89
12:30	<37	<57	86
12:45	<37	<57	92
13:00	<37	<57	90
13:15	<37	<57	93
13:30	<37	<57	94
13:45	<37	<57	95
14:00	<37	<57	98
14:15	<37	<57	96
14:30	<37	<57	99
14:45	<37	<57	102
15:00	<37	<57	98
15:15	<37	<57	102
15:30	<37	<57	100
15:45	<37	<57	101

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: JOSE CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20190523**

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

Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco) Tif. 983426222 47007 Valladolid Fax. 983426210

Hora HH:MM	NO µg/m³	NO₂ µg/m³	Ο <sub>3</sub> μg/m³
16:00	<37	<57	94
16:15	<37	<57	98
16:30	<37	<57	98
16:45	<37	<57	93
17:00	<37	<57	94
17:15	<37	<57	92
17:30	<37	<57	89
17:45	<37	<57	86
18:00	<37	<57	80
18:15	<37	<57	78
18:30	<37	<57	70
18:45	<37	<57	72
19:00	<37	<57	71
19:15	<37	<57	70
19:30	<37	<57	70
19:45	<37	<57	73
20:00	<37	<57	74
20:15	<37	<57	75
20:30	<37	<57	69
20:45	<37	<57	52
21:00	<37	<57	53
21:15	<37	<57	57
21:30	<37	<57	59
21:45	<37	<57	58
22:00	<37	<57	60
22:15	<37	<57	58
22:30	<37	<57	59
22:45	<37	<57	58
23:00	<37	<57	61
23:15	<37	<57	66
23:30	<37	<57	69
23:45	<37	<57	70
0:00	<37	<57	72

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: JOSE CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





Servicio de Medio Ambiento **RCCAVA** 

#### **INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20190523**

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid

Laboratorio de Ensayos

Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco) Tf. 983426222 47007 Valladolid Fax. 983426210

	Valladolid Sur	Analizadores	NOx	nº de serie	617
Estación laboratorio:			O <sub>3</sub>	nº de serie	587
Datos quinceminutales co	2019/05/23				
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			
Fecha de validación de datos:		2019/05/24			

Material a ensayar	Ensayo	Procedimientos de ensayo
Aire ambiente	Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO₂) por quimioluminiscencia NO: (≥ 37 μg/m³) NO₂: (≥ 57 μg/m³)	Procedimiento interno PNT 702.2
	Ozono (O₃) por fotometría ultravioleta O₃: (≥ 34 μg/m³)	Procedimiento interno PNT 702.5

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	\$D	
Calibración o verificación	С	
Mantenimiento	М	

El Director Técnico de la RCCAVA José Carlos García Pérez	
Firmado electrónicamente	

Los datos que aparecen en las tablas de las páginas siguientes se corresponden con la hora UTC +/-0 ó Z y se encuentran expresados en μg/m³. La unidad de concentración en el S.I. es el mol: 1 μg/m³ de NO=0,802 nmol/mol de NO; 1 μg/m³ de NO<sub>2</sub>=0,523 nmol/mol de NO<sub>2</sub>; 1 μg/m³ 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 ELECTRONICAMENTE

Firmado por: JOSE CARLOS Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





### INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20190523

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

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

Tif. 983426222

47007 Valladolid

Fax. 983426210

Hora HH:MM	NO µg/m³	NO <sub>2</sub> µg/m³	O₃ µg/m³
0:15	<37	<57	<34
0:30	<37	<57	<34
0:45	<37	<57	<34
1:00	<37	<57	<34
1:15	<37	<57	<34
1:30	<37	<57	<34
1:45	<37	<57	<34
2:00	<37	<57	<34
2:15	<37	<57	37
2:30	<37	<57	39
2:45	<37	<57	<34
3:00	<37	<57	<34
3:15	<37	<57	<34
3:30	<37	<57	<34
3:45	<37	<57	<34
4:00	<37	<57	<34
4:15	<37	<57	<34
4:30	<37	<57	<34
4:45	<37	<57	<34
5:00	<37	<57	<34
5:15	<37	<57	<34
5:30	<37	<57	<34
5:45	<37	<57	<34
6:00	<37	<57	<34
6:15	<37	<57	<34
6:30	<37	<57	<34
6:45	<37	<57	<34
7:00	<37	<57	<34
7:15	<37	<57	<34
7:30	<37	<57	<34
7:45	<37	<57	36
8:00	<37	<57	38

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: JOSE CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





### INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20190523

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

Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco) 47007 Valladolid Tif. 983426222 Fax. 983426210

Hora	NO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	
HH:MM	μg/m³	μg/m³	μg/m³	
8:15	<37	<57	38	
8:30	<37	<57	41	
8:45	<37	<57	45	
9:00	<37	<57	53	
9:15	<37	<57	53	
9:30	<37	<57	58	
9:45	<37	<57	66	
10:00	<37	<57	65	
10:15	<37	<57	65	
10:30	<37	<57	72	
10:45	<37	<57	73	
11:00	<37	<57	79	
11:15	<37	<57	86	
11:30	<37	<57	90	
11:45	<37	<57	91	
12:00	<37	<57	93	
12:15	<37	<57	94	
12:30	<37	<57	95	
12:45	<37	<57	97	
13:00	<37	<57	100	
13:15	<37	<57	102	
13:30	<37	<57	101	
13:45	<37	<57	104	
14:00	<37	<57	104	
14:15	<37	<57	104	
14:30	<37	<57	105	
14:45	<37	<57	104	
15:00	<37	<57	105	
15:15	<37	<57	101	
15:30	<37	<57	104	
15:45	<37	<57	102	

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: JOSE CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 24/05/2019 10:39





Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20190523**

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

Paseo del Hospital Militar, 11 Bis (Casa del Barco) Tif. 983426222 47007 Valladolid Fax. 983426210

Hora HH:MM	NO µg/m³	NO <sub>2</sub> µg/m³	O <sub>3</sub> μg/m³
16:00	<37	<57	103
16:15	<37	<57	101
16:30	<37	<57	99
16:45	<37	<57	98
17:00	<37	<57	97
17:15	<37	<57	96
17:30	<37	<57	91
17:45	<37	<57	91
18:00	<37	<57	88
18:15	<37	<57	81
18:30	<37	<57	76
18:45	<37	<57	73
19:00	<37	<57	76
19:15	<37	<57	77
19:30	<37	<57	74
19:45	<37	<57	71
20:00	<37	<57	75
20:15	<37	<57	77
20:30	<37	<57	71
20:45	<37	<57	69
21:00	<37	<57	59
21:15	<37	<57	59
21:30	<37	<57	63
21:45	<37	<57	62
22:00	<37	<57	62
22:15	<37	<57	61
22:30	<37	<57	62
22:45	<37	<57	62
23:00	<37	<57	64
23:15	<37	<57	67
23:30	<37	<57	71
23:45	<37	<57	73
0:00	<37	<57	75

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: JOSE CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 24/05/2019 10:39