



Servicio de Medio Ambient **RCCAVA** 

#### **INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20171212**

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

Estación laboratorio:	Arco de Ladrillo II	Analizadores	NO <sub>x</sub>	nº de serie	2992
			СО	nº de serie	489
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2017/12/12			
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			rtinentes
Fecha de validación de datos:		2017/12/13			

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 504.2
	Monóxido de carbono (CO) por espectroscopía infrarroja no dispersiva CO: (≥ 1,0 mg/m³)	Procedimiento interno PNT 504.8

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

Tipo de datos	Código
Valor válido	"valor"
Valor fuera de rango	<"límite inferior del rango" >"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 y mg/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 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: JOSÉ CARLOS Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





### **INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20171212**

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 um/m³	NO <sub>2</sub>	CO
	µg/m³	μg/m³	mg/m³ M
0:15	<37	<57 	M
0:30	<37	<57	
0:45	<37	<57	M
1:00	<37	<57	M
1:15	<37	<57	M
1:30	<37	<57	М
1:45	<37	<57	М
2:00	<37	<57	М
2:15	<37	<57	М
2:30	<37	<57	М
2:45	<37	<57	М
3:00	<37	<57	М
3:15	<37	<57	М
3:30	<37	<57	М
3:45	<37	<57	М
4:00	<37	<57	М
4:15	<37	<57	М
4:30	<37	<57	М
4:45	<37	<57	М
5:00	<37	<57	М
5:15	<37	<57	М
5:30	<37	<57	М
5:45	<37	<57	М
6:00	<37	<57	М
6:15	<37	<57	М
6:30	<37	<57	М
6:45	45	<57	М
7:00	85	61	M
7:15	53	<57	M
7:30	50	<57	M
7:45	76	61	М
8:00	110	67	M
0:00	ווט	101	IVI

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

Fecha Firma: 13/12/2017 10:35



**RCCAVA** 



### **INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20171212**

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/m³
8:15	64	66	M
8:30	78	68	М
8:45	68	60	М
9:00	57	<57	М
9:15	79	<57	М
9:30	56	<57	М
9:45	41	<57	М
10:00	46	<57	М
10:15	<37	<57	М
10:30	<37	<57	М
10:45	<37	<57	М
11:00	<37	<57	М
11:15	<37	<57	M
11:30	<37	<57	M
11:45	<37	<57	М
12:00	<37	<57	М
12:15	<37	<57	М
12:30	<37	<57	М
12:45	<37	<57	М
13:00	<37	<57	М
13:15	<37	<57	М
13:30	<37	<57	М
13:45	<37	<57	М
14:00	<37	<57	М
14:15	<37	<57	М
14:30	<37	<57	М
14:45	<37	<57	М
15:00	<37	<57	М
15:15	<37	<57	M
15:30	<37	<57	М
15:45	<37	<57	М

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

Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA** 

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20171212**

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>	co
HH:MM	μg/m³	μg/m³	mg/m³
16:00	<37	<57	M
16:15	<37	<57	M
16:30	<37	<57	M
16:45	<37	<57	M
17:00	<37	61	M
17:15	130	98	M
17:30	155	106	M
17:45	156	112	M
18:00	148	112	M
18:15	127	98	M
18:30	81	91	M
18:45	152	101	M
19:00	45	67	M
19:15	54	72	M
19:30	62	74	M
19:45	75	75	М
20:00	121	92	M
20:15	110	83	М
20:30	110	87	М
20:45	81	71	М
21:00	37	57	М
21:15	<37	<57	М
21:30	<37	<57	М
21:45	<37	<57	М
22:00	<37	<57	М
22:15	<37	<57	М
22:30	<37	<57	М
22:45	<37	<57	М
23:00	<37	<57	М
23:15	<37	<57	М
23:30	<37	<57	M
23:45	<37	<57	М
0:00	<37	<57	М

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

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE

Firmado por: JOSÉ CARLOS Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





Servicio de Medio Ambient **RCCAVA** 

#### **INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20171212**

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>	nº de serie nº de serie	525 3007
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2017/12/12			
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			rtinentes
Fecha de validación de datos:		2017/12/13			

Material a ensayar	Ensayo	Procedimiento de ensayo
	Dióxido de azufre (SO₂) por fluorescencia ultravioleta SO₂: (≥ 67 µg/m³)	Procedimiento interno PNT 504.1
Aire ambiente	Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO₂) por quimioluminiscencia NO: (≥ 37 μg/m³) NO₂: (≥ 57 μg/m³)	Procedimiento interno PNT 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	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 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 Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





#### Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA**

#### **INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20171212**

Red de Control de la Contaminación Atmosférica de Valladolid

Laboratorio de Ensayos

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

Tf. 983426222

Fax. 983426210

Hora HH:MM	SO₂ µg/m³	NO µg/m³	NO₂ µg/m³
0:15	М	<37	<57
0:30	М	<37	<57
0:45	М	<37	<57
1:00	М	<37	<57
1:15	М	<37	<57
1:30	М	<37	<57
1:45	М	<37	<57
2:00	М	<37	<57
2:15	М	<37	<57
2:30	М	<37	<57
2:45	М	<37	<57
3:00	М	<37	<57
3:15	M	<37	<57
3:30	M	<37	<57
3:45	M	<37	<57
4:00	M	<37	<57
4:15	М	<37	<57
4:30	M	<37	<57
4:45	М	<37	<57
5:00	M	<37	<57
5:15	М	<37	<57
5:30	M	<37	<57
5:45	M	42	<57
6:00	M	48	<57
6:15	М	<37	<57
6:30	М	68	<57
6:45	М	<37	<57
7:00	М	<37	<57
7:15	М	38	<57
7:30	М	44	<57
7:45	М	38	<57
8:00	М	<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: JOSÉ CARLOS

Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA** 

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20171212**

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	SO₂ µg/m³	NO µg/m³	NO₂ µg/m³
8:15	M	<37	<57
8:30	M	<37	<57
8:45	M	<37	<57
9:00	M	<37	<57
9:15	M	<37	<57
9:30	M	<37	<57
9:45	M	<37	<57
10:00	M	<37	<57
10:15	М	<37	<57
10:30	M	<37	<57
10:45	М	М	М
11:00	М	<37	<57
11:15	М	<37	<57
11:30	М	41	<57
11:45	М	<37	<57
12:00	М	<37	<57
12:15	М	<37	<57
12:30	М	<37	<57
12:45	М	<37	<57
13:00	М	<37	<57
13:15	М	<37	<57
13:30	М	<37	<57
13:45	М	<37	<57
14:00	М	<37	<57
14:15	М	<37	<57
14:30	М	<37	<57
14:45	М	<37	<57
15:00	М	<37	<57
15:15	М	<37	<57
15:30	М	<37	<57
15:45	М	<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

Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA** 

# INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20171212

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	SO <sub>2</sub>	NO	NO <sub>2</sub>
HH:MM	μg/m³	µg/m³	μg/m³
16:00	М	<37	<57
16:15	М	<37	<57
16:30	М	<37	59
16:45	М	89	75
17:00	М	95	82
17:15	М	65	76
17:30	М	145	101
17:45	М	164	101
18:00	М	182	105
18:15	М	171	103
18:30	М	96	78
18:45	М	75	76
19:00	М	149	103
19:15	М	132	96
19:30	М	68	69
19:45	М	80	77
20:00	М	47	68
20:15	М	49	71
20:30	М	48	74
20:45	М	<37	58
21:00	М	<37	<57
21:15	М	43	58
21:30	М	51	58
21:45	М	46	60
22:00	М	<37	<57
22:15	М	55	59
22:30	М	<37	<57
22:45	М	<37	<57
23:00	М	<37	<57
23:15	М	<37	<57
23:30	М	<37	<57
23:45	М	<37	<57
0:00	М	<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 Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





Tif. 983426222

Fax. 983426210

Servicio de Medio Ambiento **RCCAVA** 

#### **INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20171212**

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

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

	V 0:-:::-		NO <sub>x</sub>	nº de serie	2807
Estación laboratorio:	Vega Sicilia	Analizadores	O <sub>3</sub>	nº de serie	1471
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2017/12/12			
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			rtinentes
Fecha de validación de datos:		2017/12/13			

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 504.2
	Ozono (O₃) por fotometría ultravioleta O₃: (≥ 34 μg/m³)	Procedimiento interno PNT 504.9

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

Tipo de datos	Código
Valor válido	"valor"
Valor fuera de rango	<"límite inferior del rango" >"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: JOSÉ CARLOS Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





### **INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20171212**

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 t-3	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
HH:MM	μg/m³	μg/m³	μg/m³
0:15	<37	<57	43
0:30	<37	<57	44
0:45	<37	<57	42
1:00	<37	<57	39
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	<37	<57	<34
7:00	50	<57	<34
7:15	70	<57	<34
7:30	57	<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: JOSÉ CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





#### Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA**

### INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20171212

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	O <sub>3</sub> µg/m³
8:15	71	<57	<34
8:30	44	<57	<34
8:45	54	<57	<34
9:00	43	<57	<34
9:15	45	<57	<34
9:30	38	<57	<34
9:45	<37	<57	<34
10:00	<37	<57	<34
10:15	<37	<57	<34
10:30	<37	<57	<34
10:45	<37	<57	<34
11:00	<37	<57	36
11:15	<37	<57	37
11:30	<37	<57	40
11:45	<37	<57	40
12:00	<37	<57	43
12:15	<37	<57	45
12:30	<37	<57	43
12:45	<37	<57	47
13:00	<37	<57	51
13:15	<37	<57	51
13:30	<37	<57	51
13:45	<37	<57	52
14:00	<37	<57	54
14:15	<37	<57	56
14:30	<37	<57	54
14:45	<37	<57	55
15:00	<37	<57	53
15:15	<37	<57	49
15:30	<37	<57	50
15:45	<37	<57	44

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

Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA** 

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20171212**

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
16:00	<37	<57	46
16:15	<37	<57	38
16:30	<37	<57	45
16:45	<37	<57	38
17:00	<37	<57	<34
17:15	<37	<57	<34
17:30	<37	63	<34
17:45	41	71	<34
18:00	41	68	<34
18:15	<37	63	<34
18:30	69	75	<34
18:45	58	62	<34
19:00	<37	60	<34
19:15	<37	64	<34
19:30	<37	59	<34
19:45	52	70	<34
20:00	62	64	<34
20:15	51	64	<34
20:30	48	57	<34
20:45	39	<57	<34
21:00	<37	<57	<34
21:15	<37	<57	<34
21:30	<37	<57	<34
21:45	<37	<57	<34
22:00	<37	<57	<34
22:15	<37	<57	<34
22:30	<37	<57	<34
22:45	<37	<57	<34
23:00	<37	<57	<34
23:15	<37	<57	<34
23:30	<37	<57	<34
23:45	<37	<57	<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: JOSÉ CARLOS

Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA** 

#### **INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20171212**

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

	Puente del Poniente-		NO <sub>x</sub>	nº de serie	3010
Estación laboratorio:	M <sup>a</sup> Luisa Sanchez	Analizadores	O <sub>3</sub>	nº de serie	1472
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2017/12/12			
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			rtinentes
Fecha de validación de datos:		2017/12/13			

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 504.2
	Ozono (O₃) por fotometría ultravioleta O₃: (≥ 34 μg/m³)	Procedimiento interno PNT 504.9

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

Tipo de datos	Código
Valor válido	"valor"
Valor fuera de rango	<"límite inferior del rango" >"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: JOSÉ CARLOS Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





### **INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20171212**

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

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

Tif. 983426222 Fax. 983426210

47007 Valladolid

NO<sub>2</sub> ua/m³ NO O<sub>3</sub> Hora HH-MM

HH:MM	μg/m³	μg/m³	µg/m³
0:15	<37	<57	49
0:30	<37	<57	44
0:45	<37	<57	41
1:00	<37	<57	40
1:15	<37	<57	42
1:30	<37	<57	40
1:45	<37	<57	35
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	<37	<57	<34
7:00	48	57	<34
7:15	52	61	<34
7:30	39	<57	<34
7:45	47	59	<34
8:00	53	<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

Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





### **INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20171212**

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	O₃ µg/m³
8:15	45	<57	<34
8:30	60	<57	<34
8:45	50	<57	<34
9:00	76	64	<34
9:15	43	<57	<34
9:30	44	<57	<34
9:45	45	<57	<34
10:00	<37	<57	<34
10:15	<37	<57	<34
10:30	<37	<57	<34
10:45	<37	<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	39
12:15	<37	<57	36
12:30	<37	<57	38
12:45	<37	<57	41
13:00	<37	<57	38
13:15	<37	<57	41
13:30	<37	<57	41
13:45	<37	<57	44
14:00	<37	<57	45
14:15	<37	<57	50
14:30	<37	<57	46
14:45	<37	<57	51
15:00	<37	<57	44
15:15	<37	<57	46
15:30	<37	<57	45
15:45	<37	<57	42

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: 13/12/2017 10:35





Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA** 

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20171212**

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 3	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
HH:MM	μg/m³	μg/m³	µg/m³
16:00	<37	<57	44
16:15	<37	<57	42
16:30	<37	<57	35
16:45	<37	<57	<34
17:00	<37	72	<34
17:15	93	91	<34
17:30	90	90	<34
17:45	82	91	<34
18:00	125	99	<34
18:15	144	101	<34
18:30	182	114	<34
18:45	195	127	<34
19:00	189	110	<34
19:15	102	97	<34
19:30	57	86	<34
19:45	65	87	<34
20:00	80	90	<34
20:15	72	85	<34
20:30	42	77	<34
20:45	61	84	<34
21:00	<37	64	<34
21:15	<37	58	<34
21:30	<37	59	<34
21:45	<37	59	<34
22:00	<37	60	<34
22:15	<37	59	<34
22:30	<37	60	<34
22:45	43	63	<34
23:00	61	64	<34
23:15	<37	58	<34
23:30	<37	<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: JOSÉ CARLOS

Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





Servicio de Medio Ambiento **RCCAVA** 

#### **INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20171212**

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

	V II I II I		NO <sub>x</sub>	nº de serie	617
Estación laboratorio:	Valladolid Sur	Analizadores	O <sub>3</sub>	nº de serie	587
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2017/12/12			
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			
Fecha de validación de datos:		2017/12/13			

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 504.2
	Ozono (O₃) por fotometría ultravioleta O₃: (≥ 34 μg/m³)	Procedimiento interno PNT 504.9

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

Tipo de datos	Código
Valor válido	"valor"
Valor fuera de rango	<"límite inferior del rango" >"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: JOSÉ CARLOS Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





### **INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20171212**

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 tu-3	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
HH:MM	μg/m³	μg/m³	μg/m³
0:15	<37	<57	42
0:30	<37	<57	36
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	<37	<57	<34
7:00	56	<57	<34
7:15	37	<57	<34
7:30	40	<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: JOSÉ CARLOS

Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





#### Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA**

### INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20171212

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	NO .	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
HH:MM	μg/m³	µg/m³	µg/m³
8:15	45	<57	<34
8:30	52	<57	<34
8:45	45	<57	<34
9:00	<37	<57	<34
9:15	<37	<57	<34
9:30	<37	<57	<34
9:45	<37	<57	<34
10:00	<37	<57	<34
10:15	М	M	M
10:30	<37	<57	<34
10:45	<37	<57	<34
11:00	<37	<57	38
11:15	<37	<57	40
11:30	<37	<57	40
11:45	<37	<57	39
12:00	<37	<57	39
12:15	<37	<57	39
12:30	<37	<57	47
12:45	<37	<57	44
13:00	<37	<57	45
13:15	<37	<57	47
13:30	<37	<57	45
13:45	<37	<57	47
14:00	<37	<57	56
14:15	<37	<57	58
14:30	<37	<57	56
14:45	<37	<57	59
15:00	<37	<57	56
15:15	<37	<57	56
15:30	<37	<57	53
15:45	<37	<57	53

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

Fecha Firma: 13/12/2017 10:35





Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA** 

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20171212**

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
16:00	<37	<57	52
16:15	<37	<57	46
16:30	<37	<57	42
16:45	<37	<57	<34
17:00	<37	59	<34
17:15	48	75	<34
17:30	41	67	<34
17:45	43	68	<34
18:00	40	67	<34
18:15	89	82	<34
18:30	97	75	<34
18:45	64	61	<34
19:00	45	<57	<34
19:15	107	74	<34
19:30	104	73	<34
19:45	59	61	<34
20:00	57	67	<34
20:15	43	58	<34
20:30	38	<57	<34
20:45	<37	<57	<34
21:00	<37	<57	<34
21:15	<37	<57	<34
21:30	<37	<57	<34
21:45	<37	<57	<34
22:00	<37	<57	<34
22:15	<37	<57	<34
22:30	<37	<57	<34
22:45	<37	<57	<34
23:00	<37	<57	<34
23:15	<37	<57	<34
23:30	<37	<57	<34
23:45	<37	<57	<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: JOSÉ CARLOS

Fecha Firma: 13/12/2017 10:35