



Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20181103**

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

	Arco de Ladrillo II	Analizadores	NOx	nº de serie	2992
Estación laboratorio:			СО	nº de serie	489
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2018/11/03			
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			rtinentes
Fecha de validación de datos:		2018/11/05			

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	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  $\,^{\circ}$  Z y se encuentran expresados en  $\mu$ g/m³ y mg/m³.La unidad de concentración en el S.l. 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: JOSÉ CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 05/11/2018 11:37

recha Fillia. 05/11/2016 11.5/





### **INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20181103**

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
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	55	<57	<1,0
7:15	42	<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: JOSÉ CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 05/11/2018 11:37





### **INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20181103**

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	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	<1,0
12:15	<37	<57	<1,0
12:30	<37	<57	<1,0
12:45	<37	<57	<1,0
13:00	<37	<57	<1,0
13:15	<37	<57	<1,0
13:30	<37	<57	<1,0
13:45	<37	<57	<1,0
14:00	<37	<57	<1,0
14:15	<37	<57	<1,0
14:30	<37	<57	<1,0
14:45	<37	<57	<1,0
15:00	<37	<57	<1,0
15:15	<37	<57	<1,0
15:30	<37	<57	<1,0
15:45	<37	<57	<1,0

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: 05/11/2018 11:37





Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 001/20181103**

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	<1,0
16:15	45	62	<1,0
16:30	80	86	<1,0
16:45	41	72	<1,0
17:00	60	75	<1,0
17:15	55	73	<1,0
17:30	74	90	<1,0
17:45	97	92	<1,0
18:00	81	94	<1,0
18:15	98	90	<1,0
18:30	145	96	<1,0
18:45	124	100	<1,0
19:00	149	101	1,1
19:15	142	90	<1,0
19:30	116	92	<1,0
19:45	131	90	<1,0
20:00	147	91	<1,0
20:15	136	94	<1,0
20:30	117	87	<1,0
20:45	94	83	<1,0
21:00	151	85	1,0
21:15	126	85	<1,0
21:30	93	78	<1,0
21:45	144	89	<1,0
22:00	156	87	1,1
22:15	137	71	1,1
22:30	124	64	<1,0
22:45	142	60	<1,0
23:00	109	63	<1,0
23:15	147	64	1,0
23:30	86	<57	<1,0
23:45	93	<57	<1,0
0:00	96	58	<1,0

ágina 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: 05/11/2018 11:37





#### Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

#### **INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20181103**

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

Estación laboratorio:	La Rubia II	Analizadores	SO <sub>2</sub>	nº de serie nº de serie	525 3007
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2018/11/03			
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			rtinentes
Fecha de validación de datos:			2018	V/11/05	

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  $\mu$ g/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  $\mu$ 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 GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 05/11/2018 11:37





### INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20181103

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
0:15	<67	<37	<57
0:30	<67	<37	<57
0:45	<67	<37	<57
1:00	<67	<37	<57
1:15	<67	<37	<57
1:30	<67	<37	<57
1:45	<67	<37	<57
2:00	<67	<37	<57
2:15	<67	<37	<57
2:30	<67	<37	<57
2:45	<67	<37	<57
3:00	<67	<37	<57
3:15	<67	<37	<57
3:30	<67	<37	<57
3:45	<67	<37	<57
4:00	<67	<37	<57
4:15	<67	<37	<57
4:30	<67	<37	<57
4:45	<67	<37	<57
5:00	<67	<37	<57
5:15	<67	<37	<57
5:30	<67	<37	<57
5:45	<67	<37	<57
6:00	<67	<37	<57
6:15	<67	<37	<57
6:30	<67	<37	<57
6:45	<67	<37	<57
7:00	<67	<37	<57
7:15	<67	<37	<57
7:30	<67	<37	<57
7:45	<67	<37	<57
8:00	<67	<37	<57

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: 05/11/2018 11:37





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

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20181103**

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: JOSÉ CARLOS Fecha Firma: 05/11/2018 11:37





Servicio de Medio Ambiente **RCCAVA** 

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 002/20181103**

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	68
17:45	<67	48	77
18:00	<67	62	83
18:15	<67	72	78
18:30	<67	74	75
18:45	<67	81	70
19:00	<67	51	67
19:15	<67	45	62
19:30	<67	<37	62
19:45	<67	43	63
20:00	<67	<37	63
20:15	<67	<37	66
20:30	<67	50	66
20:45	<67	79	66
21:00	<67	47	62
21:15	<67	44	59
21:30	<67	85	62
21:45	<67	121	61
22:00	<67	100	59
22:15	<67	100	<57
22:30	<67	111	<57
22:45	<67	104	<57
23:00	<67	104	<57
23:15	<67	116	<57
23:30	<67	57	<57
23:45	<67	38	<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 Fecha Firma: 05/11/2018 11:37





Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20181103**

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

	) / Otalija		NOx	nº de serie	2807
Estación laboratorio:	Vega Sicilia	Analizadores	O <sub>3</sub>	nº de serie	1471
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2018/11/03			
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			rtinentes
Fecha de validación de datos:		2018/11/05			

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 GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 05/11/2018 11:37





### **INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20181103**

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	O <sub>3</sub> μg/m³
0:15	<37	<57	58
0:30	<37	<57	58
0:45	<37	<57	56
1:00	<37	<57	43
1:15	<37	<57	42
1:30	<37	<57	38
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	35
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	41
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: JOSÉ CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 05/11/2018 11:37





### INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20181103

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	<34
9:00	<37	<57	<34
9:15	<37	<57	<34
9:30	<37	<57	37
9:45	<37	<57	42
10:00	<37	<57	40
10:15	<37	<57	45
10:30	<37	<57	54
10:45	<37	<57	58
11:00	<37	<57	53
11:15	<37	<57	57
11:30	<37	<57	59
11:45	<37	<57	55
12:00	<37	<57	59
12:15	<37	<57	58
12:30	<37	<57	63
12:45	<37	<57	65
13:00	<37	<57	67
13:15	<37	<57	59
13:30	<37	<57	68
13:45	<37	<57	68
14:00	<37	<57	67
14:15	<37	<57	69
14:30	<37	<57	73
14:45	<37	<57	74
15:00	<37	<57	73
15:15	<37	<57	73
15:30	<37	<57	64
15:45	<37	<57	66

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: 05/11/2018 11:37





Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 004/20181103**

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>	O <sub>3</sub>
		μg/m <sup>3</sup>	μg/m³ 66
16:00	<37	<57	58
16:15	<37	<57	<del></del>
16:30	<37	<57	49
16:45	<37	<57	46
17:00	<37	<57	<34
17:15	50	59	<34
17:30	99	66	<34
17:45	90	65	<34
18:00	134	76	<34
18:15	138	71	<34
18:30	131	67	<34
18:45	92	65	<34
19:00	49	67	<34
19:15	67	62	<34
19:30	86	61	<34
19:45	49	61	<34
20:00	66	61	<34
20:15	69	60	<34
20:30	84	61	<34
20:45	65	<57	<34
21:00	54	<57	<34
21:15	53	<57	<34
21:30	59	<57	<34
21:45	67	<57	<34
22:00	117	<57	<34
22:15	119	<57	<34
22:30	117	<57	<34
22:45	76	<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

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: 05/11/2018 11:37





Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20181103**

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

	Puente del Poniente-		NOx	nº de serie	3010
Estación laboratorio:	Mª Luisa Sanchez	Analizadores	O <sub>3</sub>	nº de serie	1472
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2018/11/03			
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			rtinentes
Fecha de validación de datos:		2018/11/05			

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	<b>S</b> 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 GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 05/11/2018 11:37





### **INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20181103**

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
0:15	<37	<57	36
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	36
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	<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: JOSÉ CARLOS GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 05/11/2018 11:37





Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20181103**

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 um/m³	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	<34
9:00	<37	<57	<34
9:15	<37	<57	35
9:30	<37	<57	41
9:45	<37	<57	41
10:00	<37	<57	46
10:15	<37	<57	52
10:30	<37	<57	54
10:45	<37	<57	55
11:00	<37	<57	56
11:15	<37	<57	53
11:30	<37	<57	55
11:45	<37	<57	58
12:00	<37	<57	61
12:15	<37	<57	64
12:30	<37	<57	68
12:45	<37	<57	67
13:00	<37	<57	65
13:15	<37	<57	64
13:30	<37	<57	65
13:45	<37	<57	66
14:00	<37	<57	72
14:15	<37	<57	71
14:30	<37	<57	76
14:45	<37	<57	75
15:00	<37	<57	72
15:15	<37	<57	72
15:30	<37	<57	72
15:45	<37	<57	71

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: 05/11/2018 11:37





#### Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 006/20181103**

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
16:00	<37	<57	69
16:15	<37	<57	61
16:30	<37	<57	64
16:45	<37	<57	57
17:00	<37	<57	43
17:15	<37	<57	<34
17:30	<37	72	<34
17:45	<37	68	<34
18:00	<37	71	<34
18:15	<37	72	<34
18:30	N	N	N
18:45	N	N	N
19:00	N	N	N
19:15	N	N	N
19:30	N	N	N
19:45	N	N	N
20:00	N	N	N
20:15	N	N	N
20:30	N	N	N
20:45	N	N	N
21:00	N	N	N
21:15	N	N	N
21:30	N	N	N
21:45	N	N	N
22:00	N	N	N
22:15	N	N	N
22:30	N	N	N
22:45	N	N	N
23:00	N	N	N
23:15	N	N	N
23:30	N	N	N
23:45	N	N	N
0:00	N	N	N

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: 05/11/2018 11:37





#### Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20181103**

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

	Malla dalla O		NOx	nº de serie	617
Estación laboratorio:	Valladolid Sur	Analizadores	O <sub>3</sub>	nº de serie	587
Datos quinceminutales correspondientes al día:		2018/11/03			
Cliente:		Población y Administraciones pertinentes			
Fecha de validación de datos:		2018/11/05			

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 GARCÍA PÉREZ Fecha Firma: 05/11/2018 11:37





### **INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20181103**

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	
0:15	<37	<57	60	
0:30	<37	<57	52	
0:45	<37	<57	41	
1:00	<37	<57	41	
1:15	<37	<57	39	
1:30	<37	<57	34	
1:45	<37	<57	38	
2:00	<37	<57	<34	
2:15	<37	<57	<34	
2:30	<37	<57	<34	
2:45	<37	<57	<34	
3:00	<37	<57	40	
3:15	<37	<57	36	
3:30	<37	<57	37	
3:45	<37	<57	34	
4:00	<37	<57	<34	
4:15	<37	<57	35	
4:30	<37	<57	43	
4:45	<37	<57	42	
5:00	<37	<57	40	
5:15	<37	<57	37	
5:30	<37	<57	<34	
5:45	<37	<57	<34	
6:00	<37	<57	<34	
6:15	<37	<57	<34	
6:30	<37	<57	<34	
6:45	<37	<57	<34	
7:00	<37	<57	<34	
7:15	<37	<57	<34	
7:30	<37	<57	<34	
7:45	41	<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: 05/11/2018 11:37





### RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20181103**

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
8:15	<37	<57	<34
8:30	<37	<57	<34
8:45	<37	<57	<34
9:00	<37	<57	40
9:15	<37	<57	45
9:30	<37	<57	50
9:45	<37	<57	56
10:00	<37	<57	57
10:15	<37	<57	55
10:30	<37	<57	58
10:45	<37	<57	62
11:00	<37	<57	65
11:15	<37	<57	66
11:30	<37	<57	65
11:45	<37	<57	67
12:00	<37	<57	68
12:15	<37	<57	72
12:30	<37	<57	73
12:45	<37	<57	75
13:00	<37	<57	74
13:15	<37	<57	74
13:30	<37	<57	77
13:45	<37	<57	79
14:00	<37	<57	81
14:15	<37	<57	81
14:30	<37	<57	82
14:45	<37	<57	81
15:00	<37	<57	82
15:15	<37	<57	82
15:30	<37	<57	81
15:45	<37	<57	80

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: 05/11/2018 11:37





Servicio de Medio Ambiente RCCAVA

### **INFORME DE ENSAYOS Nº 020/20181103**

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

16:00         <37         <57         77           16:15         <37         <57         77           16:30         <37         <57         75           16:45         <37         <57         69           17:00         <37         <57         62           17:15         <37         <57         51           17:30         <37         <57         38           17:45         <37         <57         <34           18:00         <37         <57         <34           18:00         <37         <57         <34           18:30         <37         <57         <34           18:30         <37         <57         <34           18:45         <37         <57         <34           19:00         <37         <58         <34           19:30         <57         <69         <34           19:30         <57         <69         <34           20:00         <60         <65         <34           20:15         <57         <59         <34           20:30         <49         <59         <34           21:45         <90	Hora HH:MM	NO ug/m³	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
16:15         <37         <57         77           16:30         <37         <57         75           16:45         <37         <57         69           17:00         <37         <57         62           17:15         <37         <57         51           17:30         <37         <57         38           17:45         <37         <57         <34           18:00         <37         <57         <34           18:00         <37         <57         <34           18:30         <37         <57         <34           18:30         <37         <57         <34           18:45         <37         <57         <34           19:00         <37         58         <34           19:15         55         71         <34           19:30         57         69         <34           20:00         60         65         <34           20:15         57         59         <34           20:30         49         59         <34           20:45         67         62         <34           21:00         72         59 </th <th></th> <th>µg/m³</th> <th>µg/m³</th> <th>μg/m³</th>		µg/m³	µg/m³	μg/m³
16:30         <37				
16:45         <37				
17:00         <37				
17:15         <37				
17:30         <37				_
17:45         <37				
18:00         <37				
18:15         <37	17:45	<37	<57	
18:30         <37	18:00	<37	<57	
18:45         <37	18:15	<37	57	<34
19:00         <37	18:30	<37	<57	<34
19:15         55         71         <34	18:45	<37	<57	<34
19:30         57         69         <34	19:00	<37	58	<34
19:45         79         69         <34	19:15	55	71	<34
20:00         60         65         <34	19:30	57	69	<34
20:15         57         59         <34	19:45	79	69	<34
20:30         49         59         <34	20:00	60	65	<34
20:45         67         62         <34	20:15	57	59	<34
21:00         72         59         <34	20:30	49	59	<34
21:15         74         <57	20:45	67	62	<34
21:30         70         <57	21:00	72	59	<34
21:45         90         60         <34	21:15	74	<57	<34
22:00         82         <57	21:30	70	<57	<34
22:15         81         <57	21:45	90	60	<34
22:15         81         <57	22:00	82	<57	<34
22:30     49     <57		81	<57	<34
22:45     42     <57				<34
23:00     <37		_		<34
23:15     <37				<34
23:30 <37 <57 <34 23:45 <37 <57 <34				<34
23:45 <37 <57 <34			1	<34
20.10				
	0:00	<37	<57	<34

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: 05/11/2018 11:37