

## EUROCONTROL, S.A.

Dirección/Address: C/ Cronos, 20, 2ª planta; 28037 Madrid  
 Norma de referencia/Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**  
 Actividad/Activity: **Ensayos/Testing**  
 Acreditación/Accreditation nº: **845/LE1953**  
 Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 31/05/2013

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

#### SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 18 fecha/date 19/01/2024)

#### Ensayos en el sector medioambiental / Environmental sector tests

##### Índice / Index

|  |          |
|--|----------|
| <b>CALIDAD DEL AIRE: Categoría I (Actividades “in situ”) / AIR QUALITY: Category I (on site testing and sampling)</b>                              | <b>1</b> |
| .....  | 1        |
| <b>I. Sistemas automáticos de medida / Continuous Emission Monitoring Systems (CEMS)</b>   | <b>1</b> |
| Sistemas automáticos de medida / Continuous Emission Monitoring Systems (CEMS)   | 1        |
| <b>II. Emisiones de fuentes estacionarias / Stack Emissions</b>  | <b>2</b> |
| Emisiones de fuentes estacionarias / Stack Emissions   | 2        |
| <b>III. Aire ambiente / Ambient air</b>  | <b>4</b> |
| Aire ambiente (Excluye estaciones de medida fijas y unidades móviles) / Ambient air (Fixed site monitoring stations and mobile units are excluded) | 4        |

#### CALIDAD DEL AIRE: Categoría I (Actividades “in situ”) / AIR QUALITY: Category I (on site testing and sampling)

**NOTA:** El laboratorio está acreditado para los métodos de ensayo indicados a continuación y para las Instrucciones Técnicas de las Comunidades Autónomas incluidas al final del documento / The accreditation is granted to the laboratory for the following testing methods, and for the technical procedures passed by the Autonomous Communities included at the end of this document [\[Vínculo\]](#)

##### I. Sistemas automáticos de medida / Continuous Emission Monitoring Systems (CEMS)

| ENSAYO / TYPE OF TEST   | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO<br>STANDARD SPECIFICATIONS/<br>TEST PROCEDURE                                |
|---|--|
| <b>Sistemas automáticos de medida / Continuous Emission Monitoring Systems (CEMS)</b>   |  |
| Determinación de la función de calibración y ensayo de variabilidad (NGC2) y Ensayo Anual de Seguimiento (EAS) para: NO <sub>x</sub> , COT, CO, caudal, partículas, SO <sub>2</sub> , HF, HCl, NH <sub>3</sub> , humedad y O <sub>2</sub> / Determination of the calibration function and variability test (Quality Assurance Level 2 - QAL2) and Annual System test (AST) for: NO <sub>x</sub> , COT, CO, flow rate, particles, SO <sub>2</sub> , HF, HCl, NH <sub>3</sub> , water vapour and O <sub>2</sub> | UNE-EN 14181 <sup>(1)</sup><br>UNE-EN 13284-2<br>UNE-EN ISO 16911-2<br>IT de las Comunidades Autónomas (*) |

(1) Los apartados A.4 y A.5 del anexo A y el anexo D quedan fuera del alcance de acreditación.

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information [www.enac.es](http://www.enac.es)  
 Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF ([www.enac.es](http://www.enac.es))

**Código Validación Electrónica:** 6NVO01S4wAw489r4S2

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

## II. Emisiones de fuentes estacionarias / Stack Emissions

| TOMA DE MUESTRAS / SAMPLING  |   | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO<br>STANDARD SPECIFICATIONS/<br>TEST PROCEDURE                                      |
|--|---|--|
| <b>Emisiones de fuentes estacionarias / Stack Emissions</b>  |   |  |
| Muestreo / Sampling  |   | UNE-EN 15259   |
| Toma de muestra para su posterior análisis en laboratorio acreditado / Sampling and subsequent analysis in Accredited Laboratory | Partículas / Particulate matter   | UNE-ISO 9096<br>UNE-EN 13284-1   |
|  | Metales / Metals (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V)  | UNE-EN 14385   |
|  | Metales / Metals (Hg)   | UNE-EN 13211   |
|  | Metales / Metals (Ag, As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn)                                  | MA/ATM/PT-TMME<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>EPA 29                              |
|  | Metales / Metals (Sn)   | MA/ATM/PT-TMME<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>NOM-098-SEMARNAT-2002               |
|  | SO <sub>2</sub>   | UNE-EN 14791   |
|  | SO <sub>3</sub> y H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>  | MA/ATM/PT-ESOI<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>EPA 8                               |
|  | Cloruros gaseosos expresados como HCl / Gaseous chlorides expressed as HCl.                                       | UNE-EN 1911<br>MA/ATM/PT-TMCQ<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>EPA 26               |
|  | HF  | UNE ISO 15713<br>MA/ATM/PT-TMCQ<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>EPA 26             |
|  | Cl <sub>2</sub>   | MA/ATM/PT-TMCQ<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>EPA 26                              |
|  | Dioxinas y Furanos / Dioxins and furans   | UNE-EN 1948-1  |
|  | COV individualizados captados con trampa adsorbente / Speciated VOCs (carbon tubes)                               | UNE-CEN/TS 13649   |
|  | NH <sub>3</sub>   | UNE-EN ISO 21877:2020<br>MA/ATM/PT-EMAM<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>NF X43-303 |
| SH <sub>2</sub>  | MA/ATM/PT-TMHS<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>Intersociety Committee<br>Method 701 |  |

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 6NVO01S4wAw489r4S2

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

| ENSAYO / TYPE OF TEST   |   | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO<br>STANDARD SPECIFICATIONS/<br>TEST PROCEDURE                                     |
|---|---|---|
| <b>Emisiones de fuentes estacionarias / Stack Emissions</b>     |   |   |
| Ensayos "in situ" / On site testing                             | Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ) por electrometría / Sulphur dioxide (SO <sub>2</sub> ) by electrochemical cells<br>(5,72 - 1430 mg/Nm <sup>3</sup> )   | MA/P·GEN·GACO<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>IT de las Comunidades Autónomas (*) |
|   | Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ) por electrometría / Nitrogen oxides (NO <sub>x</sub> ) by electrochemical cells<br>NO: 5,74 – 1031,1 mg/Nm <sup>3</sup><br>NO <sub>2</sub> : 6,15 – 102,5 mg/Nm <sup>3</sup> | MA/P·GEN·GACO<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>IT de las Comunidades Autónomas (*) |
|   | Óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ) por quimioluminiscencia / Oxides of nitrogen (NO <sub>x</sub> ) by chemiluminescence<br>(3,71 - 1639,9 mg NO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup> )                                 | UNE-EN 14792  |
|   | Monóxido de Carbono (CO) por espectrometría Infrarroja no dispersiva / Carbon monoxide by non-dispersive infrared spectroscopy<br>(2,46 - 2519,3 mg/Nm <sup>3</sup> )   | UNE-EN 15058  |
|   | Monóxido de Carbono (CO) por electrometría / Carbon monoxide by electrochemical cells<br>(6,2 - 2758 mg/Nm <sup>3</sup> )   | MA/P·GEN·GACO<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>IT de las Comunidades Autónomas (*) |
|   | Carbono Orgánico Total (COT) por ionización de llama / Total Gaseous Organic Carbon (TOC / VOC)<br>(0,8 – 317,5 mgC/Nm <sup>3</sup> )   | UNE-EN 12619  |
|   | Opacidad / Opacity  | MA/P·GEN·GACO<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>ASTM D2156-94                       |
|   | Oxígeno (O <sub>2</sub> ) por paramagnetismo / Oxygen by paramagnetic cell  | UNE-EN 14789  |
|   | Oxígeno (O <sub>2</sub> ) por electrometría / Oxygen by electrochemical cells   | MA/P·GEN·GACO<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>IT de las Comunidades Autónomas (*) |
|   | Humedad / Water vapour  | UNE-EN 14790  |
| Velocidad y Caudal / Velocity and volume flow rate<br>(≥ 5 m/s) | UNE-EN ISO 16911-1<br>MA/P·GEN·EPBR<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>UNE-EN 77225<br>IT de las Comunidades Autónomas (*)   |   |

### III. Aire ambiente / Ambient air

| TOMA DE MUESTRAS / SAMPLING   |   | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO<br>STANDARD SPECIFICATIONS/<br>TEST PROCEDURE   |
|---|---|---|
| <b>Aire ambiente (Excluye estaciones de medida fijas y unidades móviles) / Ambient air (Fixed site monitoring stations and mobile units are excluded)</b> |   |   |
| Muestreo / Sampling   |   | Decreto 151/2006 (BOJA)<br>MA/P GEN COIN<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>Orden 10/08/1976               |
| Toma de muestra para su posterior análisis en laboratorio acreditado / Sampling with subsequent analysis by Accredited Laboratory                         | Partículas PM10 / PM10 particulate matter                       | UNE-EN 12341  |
|   | Partículas en suspensión totales / Suspended particulate matter | Decreto 151/2006<br>Anexo II-A (BOJA)<br>MA/P GEN COIN<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>Orden 10/08/1976 |
|   | Partículas sedimentables / Settleable particulate matter        | Decreto 151/2006<br>Anexo II-A (BOJA)<br>MA/P GEN COIN<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>Orden 10/08/1976 |
|   | NH <sub>3</sub>   | MA/P·GEN·COIN<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>IT de la Comunidad de Madrid (*)                          |
|   | SH <sub>2</sub>   | MA/P·GEN·COIN<br>Método interno basado en /<br>In-house method based on:<br>IT de la Comunidad de Madrid (*)                          |

Las actividades "in situ" de Calidad del Aire podrán ser llevadas a cabo desde los siguientes emplazamientos / On site air quality activities, may be performed from the following locations:

| COMUNIDAD AUTÓNOMA<br>AUTONOMOUS COMMUNITY | PROVINCIA – MUNICIPIO<br>PROVINCE- MUNICIPALITY |
|--|---|
| Andalucía:                                 | - SEVILLA                                       |
| Comunidad de Madrid:                       | - MADRID - MECO                                 |
| Comunitat Valenciana:                      | - VALENCIA - PATERNA                            |
| País Vasco:                                | - BIZKAIA - BILBAO                              |
| Principado de Asturias:                    | - ASTURIAS - LLANERA                            |

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 6NVO01S4wAw489r4S2

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

**(\*) Instrucciones Técnicas de las Comunidades Autónomas:**

| Comunidad Autónoma | Instrucción Técnica   |
|--------------------|---|
| Andalucía          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOJA nº 103 de 28 de mayo de 2012 (Orden de 19 de abril de 2012) por la que se aprueban instrucciones técnicas en materia de vigilancia y control de las emisiones atmosféricas.</li> <li>- IT-ATM-01. Acondicionamiento de los puntos de toma de muestras</li> <li>- IT-ATM-02. Criterios para garantizar la representatividad de las tomas de muestra y medidas a realizar en un foco emisor</li> <li>- IT-ATM-03. Número y situación de los puntos de medida. Acondicionamiento de focos</li> <li>- IT-ATM-04. Criterios para definir métodos de referencia para la determinación de contaminantes</li> <li>- IT-ATM-05. Interpretación de resultados</li> <li>- IT-ATM-07. Contenido mínimo de informe. Informe tipo</li> <li>- IT-ATM-08.01. Métodos de medida no normalizados: Determinación de la velocidad y caudal</li> <li>- IT-ATM-08.2. Medida de la Opacidad Bacharach</li> <li>- IT-ATM-08.3. Métodos de medida no normalizados. Medida de gases de combustión mediante células electroquímicas</li> <li>- IT-ATM-08.4. Medida de compuestos orgánicos volátiles – COV</li> <li>- IT-ATM-08.5. Medida de Carbono Orgánico Total – COT</li> <li>- IT-ATM-09. Inspecciones Reglamentarias de emisiones fugitivas de partículas sedimentables y en suspensión</li> <li>- IT-ATM-12 (excepto apdos. 6.1.1.3 y 6.1.1.4.). Sistemas Automáticos de Medida, SAM, en instalaciones no obligadas por legislación específica</li> <li>- IT-ATM-13 (excepto apdos. 6.1.1.3 y 6.1.1.4.). Sistemas Automáticos de Medida, SAM, en instalaciones obligadas por legislación específica</li> </ul> |
| Aragón             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto 25/1999, de 23 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el contenido de los informes de los organismos de control sobre contaminación atmosférica, en la Comunidad Autónoma de Aragón</li> </ul>   |
| Cantabria          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- IT/APCA/01. Instrucción Técnica relativa a los acondicionamientos de los puntos de medición para garantizar la representatividad de las muestras</li> <li>- IT/APCA/02. Instrucción Técnica relativa a los criterios para definir métodos de referencia para la determinación de contaminantes con métodos de muestreo manual</li> <li>- IT/APCA/03. Instrucción Técnica relativa a los criterios para garantizar la representatividad de las tomas de muestra y medidas a realizar en un foco emisor en Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (APCAs)</li> <li>- IT/APCA/04. Instrucción Técnica relativa al informe de inspección de las Entidades Colaboradoras de la Administración en materia de medio ambiente atmosférico (ECAMAT)</li> <li>- IT/APCA/05. Instrucción relativa a los criterios para la definición de superaciones de los Valores Límite de Emisión (VLE) en medidas puntuales</li> <li>- IT/APCA/06. Instrucción Técnica para el aseguramiento de la calidad de Sistemas Automáticos de Medida de Emisiones a la Atmósfera en focos estacionarios en la Comunidad Autónoma de Cantabria</li> </ul>  |
| Cataluña           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- I.T.014 (excepto apdos. 8.1.3; 8.1.4; 9.1.3 y 9.1.4.). Instrucció Tècnica per al calibratge de sistemes automàtics de mesura (SAM)</li> </ul>  |

| Comunidad Autónoma         | Instrucción Técnica  |
|----------------------------|--|
| Comunidad de Madrid        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ATM-E-MC-01 (excepto apdos. 8.1.3 y 8.1.4.). Instrucción Técnica para el aseguramiento de la calidad de Sistemas Automáticos de Medida de Emisiones a la atmósfera en focos estacionarios en la Comunidad de Madrid.</li> <li>- ATM-E-EC-01. Cálculo de altura de focos estacionarios canalizados</li> <li>- ATM-E-EC-02. Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones</li> <li>- ATM-E-EC-03. Metodología para la medición de las emisiones de focos estacionarios canalizados</li> <li>- ATM-E-EC-04. Determinación de la representatividad de las mediciones periódicas y valoración de los resultados. Contenido del informe</li> <li>- ATM-E-EC-05. Medición de gases de combustión mediante células electroquímicas</li> <li>- ATM-E-ED-01 Metodología para la medición de las emisiones difusas</li> <li>- ATM-E-ED-02 Planificación para la evaluación de las emisiones difusas y la valoración de los resultados. Contenido del informe.</li> <li>- ATM-E-ED-03. Evaluación de las emisiones difusas de partículas en suspensión totales</li> <li>- ATM-E-ED-04. Evaluación de las emisiones difusas de partículas sedimentables</li> <li>- ATM-E-ED-05. Evaluación de las emisiones difusas de amoníaco (NH3)</li> <li>- ATM-E-ED-06. Evaluación de las emisiones difusas de sulfuro de hidrógeno (H2S)</li> <li>- ATM-E-TA-01. Procedimiento de actuación como OCA en la tramitación de los controles externos y controles internos en APCA según el Real Decreto 100/2011</li> </ul> |
| Comunidad Foral de Navarra | <ul style="list-style-type: none"> <li>- IT-ATM-01. Contenido mínimo de informe de medición de emisiones a la atmosfera</li> <li>- IT-ATM-02. Criterios de comprobación del cumplimiento de valores límite de emisión a la atmosfera</li> </ul>  |
| Extremadura                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- IT-DGECA-EA-01. Instrucción Técnica sobre medición en continuo de emisiones a la atmósfera</li> </ul>   |
| Galicia                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- IT/FE/DXCAA/01. Criterios para definir valores límite de emisión</li> <li>- IT/FE/DXCAA/02. Criterios y contenido de los documentos de autorización de los focos emisores</li> <li>- IT/FE/DXCAA/05. Comunicaciones previas</li> <li>- IT/FE/DXCAA/07. Criterios para el cálculo de la altura de chimeneas</li> <li>- IT/FE/DXCAA/08. Requisitos y condiciones de seguridad a contemplar en los puntos de muestreo de focos emisores a la atmósfera</li> <li>- IT/FE/SXCAA/09 Acondicionamiento de la sección de medida en focos emisores a la atmósfera</li> <li>- IT/FE/DXCAA/10. Criterios de representatividad</li> <li>- IT/FE/SXCAA/11. Criterios para definir métodos de referencia</li> <li>- IT/FE/DXCAA 12 (excepto apdos. 4.1.3; 4.1.4; 5.1.3 y 5.1.4.). Instrucción Técnica Certificación de Sistemas Automáticos de Medida de Emisiones</li> <li>- IT/FE/DXCAA/14. Criterios para interpretar los resultados de las medidas</li> <li>- IT/FE/DXCAA/15. Criterios para la verificación de los valores límite de emisión VLE</li> <li>- PG/FE/DXCAA/02. Regularización de focos emisores de contaminantes a la atmósfera</li> <li>- PG/FE/DXCAA/03. Controles de emisión</li> </ul>  |
| Gobierno Vasco             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- IT-02. Controles de las emisiones</li> <li>- IT-03. Control de las emisiones difusas de partículas a la atmósfera</li> <li>- IT-04. Contenido mínimo de los informes ECA</li> <li>- IT-05. Sistema de medición de emisiones en continuo. Instalación, Calibración, Mantenimiento y Comunicaciones</li> <li>- IT-06. Sistema de medición de emisiones en continuo. Características de equipos, secciones y sitios de medición; y Calibraciones.</li> </ul>   |

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.

*An in-house method is considered based on a standard method, when its validation and suitability have been checked out with a standard reference method. This fact does not mean that ENAC states that both methods are equivalent. For further information, please consult Annex I at the CGA-ENAC-LEC.*