

## TÜV SÜD ATISAE, S.A. (Unipersonal)

Dirección/Address: Ronda de Poniente, 4; 28760 Tres Cantos (Madrid)

Norma de referencia/Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad/Activity: **Ensayo/Testing**

Acreditación/Accreditation nº: **102/LE1121**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 13/04/2007

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

#### SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 43 fecha/date 13/02/2026)

Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación/

Facilities where the activities covered by this accreditation are carried out:

	Código / Code
Actividades <i>in situ</i>	I

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

#### Índice/ Index

<b>CALIDAD DEL AIRE</b> .....	<b>1</b>
<b>I. Sistemas automáticos de medida/ Continuous Emission Monitoring Systems</b> .....	<b>1</b>
Sistemas automáticos de medida/ Automatic Measurement System .....	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>5</b>
Aire ambiente (Excluye estaciones de medida fijas y unidades móviles)/ Ambient air (Fixed site monitoring stations and mobile units are excluded).....	5

### CALIDAD DEL AIRE

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

ENSAYO/ TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO/ STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CODIGO CODE
<b>Sistemas automáticos de medida/ Automatic Measurement System</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, Partículas, SO <sub>2</sub> , HCl; HF y NH <sub>3</sub> ; Caudal; Humedad y O <sub>2</sub>  <i>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, particles, SO<sub>2</sub>, HF, HCl, NH<sub>3</sub>, Flow; Water vapour and and O<sub>2</sub></i>	UNE-EN 14181 UNE-EN 13284-2 UNE-EN 16911-2 IT de las Comunidades Autónomas (*)	I

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:** 54JC02Q48oeNIV9K1S

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 / <i>SAMPLING</i>		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO/ <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CODIGO <i>CODE</i>
<b>Emisiones de fuentes estacionarias/ <i>Stack emissions</i></b>			
Muestreo/ <i>Sampling</i>		UNE-EN 15259	I
Toma de muestra para su posterior análisis en laboratorio acreditado <i>Sampling and subsequent analysis in accredited laboratory</i>	Partículas/ <i>Particulate matter</i>	UNE ISO 9096 UNE-EN 13284-1	I
	Metales/ <i>Metals</i> (Ag, As, Ba, Be, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, P, Pb, Se, Sb, Tl, V, Zn)	UNE-EN 14385	I
	Metales/ <i>Metals</i> (Hg)	UNE-EN 13211	I
	SO <sub>2</sub>	UNE-EN 14791	I
	Cloruros gaseosos expresados como HCl / <i>Gaseous chlorides expressed as HCl.</i>	UNE-EN 1911 MI 07.03.40 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA26A	I
	HF	UNE ISO 15713:2007 MI 07.03.40 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA26A	I
	Fluoruros totales/ <i>Total fluorides</i>	MI 07.03.06 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA13	I
	Cl <sub>2</sub>	MI 07.03.40 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA26A	I
	Dioxinas y furanos/ <i>Dioxins and furans</i>	UNE-EN 1948-1	I
	COV individualizados captados con trampa adsorbente/ <i>Speciated VOC's (carbon tubes) – excepto método de dilución</i>	UNE-CEN/TS 13649	I
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	MI 07.03.01 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA 6 y 8	I
NH <sub>3</sub>	MI 07.03.24 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> Intersociety Committee of Air Sampling Method 401 MI 07.03.42 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> NF X43-303 UNE-EN ISO 21877	I	

TOMA DE MUESTRAS / SAMPLING		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO/ STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CODIGO CODE
<b>Emisiones de fuentes estacionarias/ Stack emissions</b>			
	SH <sub>2</sub>	MI 07.03.24 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> EPA11	I

ENSAYO/ TYPE OF TEST		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO/ STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CODIGO CODE
<b>Emisiones de fuentes estacionarias/ Stack emissions</b>			
Ensayos "in situ" <i>"On site" testing</i>	Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ) por electrometría/ <i>Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>) by electrochemical cells</i> (14,3 - 4860 mg/Nm <sup>3</sup> )	IT de las Comunidades Autónomas (*) MI 07.03.08 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> IT de las Comunidades Autónomas	I
	Óxido de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> ) por electrometría/ <i>Nitrogen Oxides (NO<sub>x</sub>) by electrochemical cells</i> (18,5 - 4055 mg NO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup> )	IT de las Comunidades Autónomas (*) MI 07.03.08 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> IT de las Comunidades Autónomas	I
	Óxido de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> ) por quimioluminiscencia/ <i>Nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>) by chemiluminescence</i> (4,3 - 2500 mg NO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup> )	UNE-EN 14792	I
	Monóxido de Carbono (CO) por electrometría/ <i>Carbon monoxide (CO) by electrochemical cells</i> (6,3 - 2188 mg/Nm <sup>3</sup> )	IT de las Comunidades Autónomas (*) MI 07.03.08 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> IT de las Comunidades Autónomas	I
	Monóxido de Carbono (CO) por espectrometría Infrarroja no dispersiva/ <i>Carbon monoxide (CO) by non-dispersive IR spectrometry</i> (2,9 - 1875 mg/Nm <sup>3</sup> )	UNE-EN 15058	I
	Carbono Orgánico Total (COT) por ionización de llama/ <i>Total Organic Carbon (TOC) by flame ionization</i> (0,5 - 273 mgC/Nm <sup>3</sup> )	UNE-EN 12619	I

ENSAYO/ TYPE OF TEST		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO/ STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CODIGO CODE
<b>Emisiones de fuentes estacionarias/ Stack emissions</b>			
	Opacidad/ <i>Opacity</i>	ASTM D 2156-09 IT de las Comunidades Autónomas (*) MI 07.03.08 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> IT de las Comunidades Autónomas	I
	Oxígeno (O <sub>2</sub> ) por paramagnetismo/ <i>Oxygen (O<sub>2</sub>) by paramagnetism</i>	UNE-EN 14789	I
	Oxígeno (O <sub>2</sub> ) por electroquímica/ <i>Oxygen (O<sub>2</sub>) by electrochemical cells</i>	IT de las Comunidades Autónomas (*) MI 07.03.08 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> IT de las Comunidades Autónomas	I
	Humedad/ <i>Humidity</i>	UNE-EN 14790	I
	Velocidad y Caudal/ <i>Velocity and Volume flow rate</i> (≥ 2,5 m/s)	UNE-EN 16911-1 UNE 77225 IT de las Comunidades Autónomas (*) Método interno/ <i>In-house method</i> MI.07.03.39 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> UNE 77225	I

### III. Aire ambiente/ Ambient air

TOMA DE MUESTRAS / SAMPLING		NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO/ STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CODIGO CODE
<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) MC 07.04 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> Decreto 151/2006 (BOJA)	I
Toma de muestras para su posterior análisis en laboratorio acreditado <i>Sampling and subsequent analysis in accredited laboratory</i>	Partículas PM10 y PM2.5 / <i>PM10 and PM2.5 Particles</i>	UNE-EN 12341:2015	I
	Benzo(a) pireno en la fracción PM10 de la materia particulada en suspensión	UNE-EN 12341	I
	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en la fracción PM10 y PM2.5 de la materia particulada en suspensión		I
	Partículas sedimentables/ <i>Settleable particulate matter</i>	Decreto 151/2006 Anexo II-B (BOJA) MI.07.04.02 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> Decreto 151/2006 Anexo II-B (BOJA)	I
	Partículas en suspensión totales/ <i>Suspended particulate matter</i>	Decreto 151/2006 Anexo II a (BOJA) MI.07.04.03 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> Decreto 151/2006 Anexo II a (BOJA)	I
	Metales/ <i>Metals</i> (As, Cd, Pb, Ni)	UNE-EN 12341:2015 UNE-EN 12341	I
	NH <sub>3</sub>	MI.07.04.04 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> IT de la Comunidad de Madrid	I
	SH <sub>2</sub>	MI.07.04.05 Método interno basado en/ <i>In-house method based on:</i> IT de la Comunidad de Madrid	I
Determinación del nivel de inmisión mediante captadores pasivos de: HF; H <sub>2</sub> S; HCl; Formaldehído; acetaldehído; NH <sub>3</sub> ; SO <sub>2</sub> ; NO <sub>2</sub> ; COV  <i>Determination of the ambient air level using diffusive sampler HF; H<sub>2</sub>S; HCl; Formaldehyde; acetaldehyde; NH<sub>3</sub>; SO<sub>2</sub>; NO<sub>2</sub>; COV</i>	MI.07.04.06 Método interno basado/ <i>In-house method based on:</i> IT de la Comunidad de Madrid	I	

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.*

**Emplazamientos desde los que se llevan a cabo las actividades “in situ” de Calidad del Aire cubiertas por esta acreditación/ On site air quality activities, may be performed from the following locations:**

COMUNIDAD AUTÓNOMA SPANISH REGIONAL COMMUNITY	PROVINCIA - MUNICIPIO PROVINCE - TOWN
Andalucía:	- Sevilla
Castilla y León:	- Valladolid
Comunidad de Madrid:	- Madrid - Tres Cantos

**(\*) Instrucciones Técnicas de las Comunidades Autónomas/ Autonomous Communities Technical Instructions:**

Comunidad Autónoma/ Autonomous Community	Instrucción Técnica/ Technical instruction
Andalucía	<ul style="list-style-type: none"> <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-08.1, 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-08.5, 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 apartado 6.1.1.3 y 6.1.1.4)</li> <li>- IT-ATM-13. (excepto apartado 6.1.1.3 y 6.1.1.4)</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 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 Técnica relativa a los criterios para la definición de superaciones de los valores límite de emisión 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>

Comunidad Autónoma/ Autonomous Community	Instrucción Técnica/ Technical instruction
Cataluña	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IT-AT-001 Instrucción Técnica para la clasificación en el catálogo de actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera (CAPCA) de las instalaciones y focos emisores a la atmósfera.</li> <li>- IT-AT-002 Instrucción Técnica para el acondicionamiento de focos emisores a la atmosfera para la realización de medidas de emisión.</li> <li>- IT-AT-013. Guía de aplicación de la norma UNE-EN 16911-1 para la determinación de velocidad y caudal en chimenea.</li> <li>- IT-AT-014 (excepto apartados 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> <li>- IT-AT-17 Instrucción Técnica para la selección del método de medida de las emisiones a la atmósfera. Límite de cuantificación.</li> <li>- IT-AT-18. Instrucción Técnica para la gestión de los datos generados por un sistema automático de medida.</li> <li>- IT-AT-19 Verificación del cumplimiento del valor límite de emisión en focos emisores de contaminantes a la atmósfera.</li> <li>- IT-AT-25 Instrucción Técnica para la extensión del rango válido en la calibración de SAM de las emisiones.</li> </ul>
Comunidad de Madrid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATM-E-MC-01. Instrucción Técnica para el aseguramiento de la Calidad para los SAM de Emisiones a la atmósfera en focos estacionarios en la CAM</li> <li>- ATM-E-TA-01.- Procedimiento de actuación como OCA en la tramitación de los controles externos y controles internos en APCA</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 amoniaco (NH<sub>3</sub>).</li> <li>- ATM-E-ED-06. Evaluación de las emisiones difusas de sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S)</li> <li>- ATM-E-ED-07. Evaluación de las emisiones difusas mediante la utilización de captadores pasivos.</li> </ul>
Extremadura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IT-DGCA-EA-01</li> </ul>
Galicia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IT/FE/DXCAA/09, Acondicionamiento de planos de muestreo</li> <li>- IT/FE/DXCAA/10, Criterios de representatividad</li> <li>- IT/FE/DXCAA/11, Criterios para definir métodos de referencia</li> <li>- IT/FE/DXCAA/12 (excepto apartados 4.1.3; 4.1.4; 5.1.3 y 5.1.4). Instrucción Técnica Certificación do 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> </ul>
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>
País 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>