



ECA, ENTIDAD COLABORADORA DE LA ADMINISTRACION, S.A.U

ACREDITACIONES EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE ATMOSFERICO

1. ACREDITACIÓN PARA LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN EN EL ÁREA MEDIOAMBIENTAL.

<i>Referencia Acreditación</i>	<i>Entidad que emite la Acreditación</i>	<i>Descripción</i>	<i>Norma de Referencia</i>	<i>Fecha de entrada en vigor</i>
01/EI098	ENAC	Actividades de inspección en el área medioambiental	UNE-EN ISO/IEC 17020	07/09/2001

<i>Ámbito de Inspección/ Elemento Inspeccionable</i>	<i>Tipo de Inspección</i>
Emisiones de fuentes estacionarias	Comprobación "in Situ" de la conformidad en función de la concentración de contaminantes. - CO - NO _x (NO y NO ₂) - SO ₂ - Opacidad - COT
	Comprobación de la conformidad en función de la concentración de contaminantes. - Partículas - Metales (Cd, Tl, V, Mn, Pb, Cu, Ni, Cr, Co, Sb, As, Hg) - NO _x - SO ₂ - H ₂ SO ₄ - Cl ₂ - HCl - SH ₂ - HF - Fluoruros Totales - NH ₃ - Dioxinas y Furanos - COV individualizados con frase de riesgo R45, R46, R49, R60 y R61 y COV individualizados halogenados con frase de riesgo R40.
Calidad del aire (Inmisiones)	Comprobación de la conformidad en función de la concentración de contaminantes. - Partículas en suspensión totales - Partículas PM10 - Partículas sedimentables



2. ACREDITACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS EN EL SECTOR MEDIOAMBIENTAL (AREA DE CALIDAD DEL AIRE).

<i>Referencia Acreditación</i>	<i>Entidad que emite la Acreditación</i>	<i>Descripción</i>	<i>Norma de Referencia</i>	<i>Fecha de entrada en vigor</i>
207/LE378	ENAC	Ensayos en el Sector Medioambiental.	UNE-EN ISO/IEC 17025	11/12/2009

Parte A; Soporte de muestreo de emisiones atmosféricas

<i>Producto/Material a Ensayar</i>	<i>Ensayo</i>
Soportes de muestreo de emisiones atmosféricas	Partículas por gravimetría Filtro: (0,5 - 500 mg/filtro) Lavado de sonda: (2 - 500 mg/l)
	Partículas por gravimetría Filtro: (2 - 1000 mg/filtro) Lavado de sonda: (3 - 1000 mg/l)
	Dióxido de azufre (SO ₂) por titulación Volumétrica (30 - 600 mg/l)
	Nieblas de ácido sulfúrico (H ₂ SO ₄) y dióxido de azufre (SO ₂) por titulación volumétrica. H ₂ SO ₄ (10 - 5000 mg/l) SO ₂ (30 - 24000 mg/l)
	Sulfuro de hidrógeno (H ₂ S) por titulación volumétrica (0,3 - 300 mg/l)
	Amoníaco (NH ₃) por espectrofotometría UV-VIS (0,5 - 150 mg/l)
	Cloro por espectrofotometría UV-VIS (0,2 - 1 mg/l)
	Acido clorhídrico (HCl) por cromatografía iónica (1 - 500 mg/l)
	Óxidos de nitrógeno (NO _x) por cromatografía iónica (3,7 - 18500 mg NO ₂ /l)
Soportes de muestreo de emisiones atmosféricas	Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama -En filtro: Antimonio (0,08 - 200 mg/filtro)



	<p>Arsénico (0,04 - 0,4 mg/filtro) Cadmio (0,004 - 20 mg/filtro) Cobalto (0,02 - 100 mg/filtro) Cobre (0,01 - 100 mg/filtro) Cromo (0,02 - 100 mg/filtro) Manganeso (0,02 - 80 mg/filtro) Níquel (0,02 - 100 mg/filtro) Plomo (0,04 - 100 mg/filtro) Talio (0,04 - 200 mg/filtro) Zinc (0,02 - 20 mg/filtro)</p> <p>-En solución captadora: Antimonio (0,4 - 1000 mg/l) Arsénico (0,02 - 2 mg/l) Cadmio (0,02 - 100 mg/l) Cobalto (0,1 - 500 mg/l) Cobre (0,05 - 500 mg/l) Cromo (0,1 - 500 mg/l) Manganeso (0,1 - 400 mg/l) Níquel (0,1 - 500 mg/l) Plomo (0,2 - 500 mg/l) Talio (0,2 - 1000 mg/l) Zinc (0,1 - 100 mg/l)</p>
	<p>Metales por espectrofotometría de absorción atómica de llama</p> <p>-En filtro: Estaño (0,2 - 200 mg/filtro) Vanadio (0,2 - 200 mg/filtro)</p> <p>-En solución captadora: Estaño (1 - 1000 mg/l) Vanadio (1 - 1000 mg/l)</p>
	<p>Mercurio por espectrofotometría de absorción atómica de vapor frío</p> <p>-En filtro (1 - 400 µg/filtro) -En solución captadora (5 - 2000 µg/l)</p>
	<p>Dióxido de azufre (SO₂) por cromatografía iónica (0,7 - 3000 mg/l)</p>
Soportes de muestreo de emisiones atmosféricas	<p>Ácido fluorhídrico (HF) por electrometría (0,2 - 200 mg/l)</p> <p>Compuestos Orgánicos Volátiles por cromatografía de gases con detector de ionización de llama (CG/FID).</p>



	<p>Tubos de carbón activo 400/200 Benceno (0,02 - 160 mg) m+p-Xileno (0,02 - 200 mg) Tetracloroetileno (0,02 - 200 mg) Tricloroetileno (0,02 - 200 mg) o-Xileno (0,02 - 200 mg) Diclorometano (0,04 - 200 mg)</p>
	<p>Metales por espectroscopia de acoplamiento inducido (ICP/AES) -Filtro y lavado de sonda: Antimonio (4 - 2500 µg/muestra) Arsénico (4 - 2500 µg/muestra) Cadmio (0,5 - 2500 µg/muestra) Cobalto (2 - 2500 µg/muestra) Cobre (2 - 2500 µg/muestra) Cromo (2 - 2500 µg/muestra) Manganeso (2 - 2500 µg/muestra) Níquel (4 - 2500 µg/muestra) Plomo (2 - 2500 µg/muestra) Talio (2 - 2500 µg/muestra) Vanadio (0,5 - 2500 µg/muestra)</p> <p>-Solución captadora y solución limpieza: Antimonio (40 - 25000 µg/l) Arsénico (40 - 25000 µg/l) Cadmio (5 - 25000 µg/l) Cobalto (5 - 25000 µg/l) Cobre (20 - 25000 µg/l) Cromo (10 - 25000 µg/l) Manganeso (10 - 25000 µg/l) Níquel (5 - 25000 µg/l) Plomo (20 - 25000 µg/l) Talio (20 - 25000 µg/l) Vanadio (5 - 25000 µg/l)</p>
	<p>Metales por espectroscopia de acoplamiento inducido (ICP/AES) -Filtro y lavado de sonda: Estaño (4 - 2500 µg/muestra) Zinc (10 - 10000 µg/muestra)</p> <p>-Solución captadora y solución limpieza: Estaño (20 - 25000 µg/l) Zinc (40 - 100000 µg/l)</p>



Parte B: Sistemas automáticos de medida

<i>Producto/Material A Ensayar</i>	<i>Ensayo</i>
Sistemas automáticos de medida	Determinación de la función de calibración y ensayo de variabilidad (NGC2) y Ensayo Anual de Seguimiento (EAS) en base a los siguientes parámetros: COT, partículas, NO _x , CO, SO ₂ , HCl, HF.

Parte C: Emisiones atmosféricas de fuentes estacionarias

Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

<i>Producto/Material a Ensayar</i>	<i>Ensayo</i>
Emisiones atmosféricas de fuentes Estacionarias	Dióxido de azufre (SO ₂) por cromatografía iónica (5 - 5700 mg/Nm ³)
	Partículas por gravimetría (1 - 300 mg/Nm ³)
	Ácido Clorhídrico (HCl) por cromatografía iónica (1,4 - 117 mg/Nm ³)
	Ácido fluorhídrico (HF) por electrometría (0,7 - 4,6 mg/Nm ³)

Categoría I (Ensayos "In Situ")

<i>Producto/Material a Ensayar</i>	<i>Ensayo</i>
Emisiones atmosféricas de fuentes Estacionarias	Monóxido de Carbono (CO) por espectrometría infrarroja no dispersiva (1,9 mg/Nm ³ - 1020 mg/Nm ³)
	Carbono Orgánico Total (COT) por ionización de llama (2 - 20 mg/Nm ³)
	Carbono Orgánico Total (COT) por ionización de llama (20 - 200 mg/Nm ³)
	Óxido de nitrógeno (NO _x) por quimioluminiscencia (2 - 1290 mg/Nm ³ NO ₂)



GOBIERNO
de
CANTABRIA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

C/ Lealtad, nº 24-2ª

39002-Santander

	Oxígeno (O ₂) por paramagnetismo (0,5 - 21 % (v/v))
	Humedad relativa (4 - 40 %)