

CALIBRACIÓN DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE MEDIDA DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS (SAM)

Desde la incorporación a ordenamiento jurídico español entre 2002 y 2004 de las Directivas europeas de **incineración, grandes instalaciones de combustión, y Prevención y Control Integrados de la Contaminación (IPPC)** y su modificación con arreglo a la **Directiva Europea de Emisiones Industriales**, cada vez más instalaciones industriales están obligadas a disponer de SAM (sistemas automáticos de medida de emisiones atmosféricas, instalados de manera permanente en sus focos de emisión) y a verificarlos y calibrarlos de acuerdo a especificaciones técnicas establecidas en la Norma Europea **UNE-EN 14181** ó en **Instrucciones Técnicas** aprobadas por las distintas Comunidades Autónomas.

El **aseguramiento de la calidad de un SAM** permite garantizar la máxima fiabilidad y confianza a los datos aportados por el sistema (habitualmente conectado en tiempo real con el sistema de adquisición de datos de la Administración competente) para poder evidenciar el cumplimiento legal de las emisiones sin sesgos de medida; adicionalmente ayuda a monitorizar el estado del analizador y proteger la inversión realizada en su adquisición e instalación, permitiendo además utilizar el SAM como sistema indirecto



de monitorización del proceso productivo integrando sus medidas en sistemas SCADA, SAED o similares para una gestión combinada de la producción y de las emisiones.

SERVICIOS OFRECIDOS

CAPACIDADES TÉCNICAS DE LABAQUA

LABAQUA está acreditada por ENAC¹ para la calibración de SAM y determinación de parámetros auxiliares de acuerdo con las Normas UNE-EN 14818:2005 y UNE-EN 13284-2:2005 y para las Instrucciones Técnicas de las Comunidades Autónomas de Madrid, Andalucía, Cataluña y País Vasco, para los parámetros:

- O₂ (UNE-EN 14789)
- NO₂ (UNE-EN 14792)
- CO (UNE-EN 15058)
- SO₂ (UNE-EN 14791)
- COT (UNE-EN 12619)
- Partículas (UNE-EN 13284)
- Humedad (UNE-EN 14790)

ENSAYO FUNCIONAL

El ensayo funcional es el conjunto de pruebas y determinaciones previas a un NGC-2 ó un EAS/EBS, cuyo objeto es establecer el buen estado y funcionamiento adecuado de los distintos elementos de los que consta un SAM:

- Evaluación del sistema extractivo (sonda y sistema de transporte, control de fugas)
- Verificación cero y rango
- Linealidad
- Interferencias
- Tiempo de respuesta
- Etc.

1. Alcance de Acreditación nº 109/LE446.



NIVEL DE GARANTÍA DE CALIDAD DE NIVEL 2 (NGC-2)

Ensayo acreditado a realizar cada 3, 4 ó 6 años (según sector y CCAA) por el cual se establece la función o recta de calibración del SAM, mediante la obtención de pares de datos (lectura SAM vs medidas manuales *patrón*) y su tratamiento matemático:

- Realización de medidas MRP (método de referencia patrón, con métodos manuales para los que LABAQUA está acreditada);
- Obtención de los valores brutos de lectura del SAM por conexión directa a su sistema de registro de señal;
- Tratamiento matemático y estadístico de los datos;
- Determinación de la función de calibración y ensayo de variabilidad (validación de la función de calibración).

ENSAYO ANUAL/BIENAL DE SEGUIMIENTO (EAS/EBS)

Ensayo acreditado de periodicidad anual/bienal (según sector y CCAA) que se realiza entre calibraciones NGC-2 cuya finalidad es establecer la vigencia y validez de la función de calibración determinada en la última calibración NGC-2:

- Realización de medidas MRP acreditadas;
- Obtención de los valores brutos de lectura del SAM;
- Tratamiento matemático y estadístico de los datos;
- Ensayo de variabilidad (validación de la función de calibración).

OTROS SERVICIOS

- Asesoramiento técnico especializado para la identificación de soluciones a medida: selección de SAM idóneos, proveedores e instaladores.
- Estudios de estratificación de flujo en conducto y determinación de ubicación óptima para la instalación de SAM.
- Diseño del sistema y mantenimiento/procesado de datos para de Nivel de Garantía de Calidad de Nivel 3 (NGC-3).
- Medidas de contraste
- Sinergias con actividades de Inspección de emisiones atmosféricas según UNE-EN ISO/IEC 17020²

2. Alcance de Acreditación nº 147/EI032.

