

## **ÍNDICE**

	<b>Página</b>
1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN .....	1
3. DEFINICIONES .....	2
4. ALCANCE DE ACREDITACIÓN .....	2
5. CRITERIOS DE ACREDITACIÓN .....	3
6. PROCESO DE EVALUACIÓN .....	3

---

### **1. INTRODUCCIÓN**

Las Redes de Calidad del Aire son sistemas diseñados para medir de forma autónoma la concentración de contaminantes en el aire (partículas, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, niveles de radiación, etc.) y parámetros atmosféricos, tales como, velocidad y dirección del viento, temperatura, humedad relativa, presión, precipitación, etc. Su objetivo principal es proporcionar datos precisos y en tiempo real que permitan a la autoridad competente o propietario de la Red tomar decisiones informadas sobre políticas ambientales, cumplir normativa nacional e internacional, gestionar episodios de contaminación, e informar a la población.

La Red está formada por diversas estaciones, fijas o móviles, donde se llevan a cabo la toma de muestras y la medida<sup>1</sup> de forma autónoma, conectadas a un sistema central, donde se vuelcan los datos para su posterior gestión, análisis y presentación.

Las características de este tipo de laboratorio generan la necesidad de establecer aspectos adicionales a los definidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 y PAC-ENAC para el proceso de evaluación.

### **2. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

La finalidad de este documento es establecer los requisitos complementarios para considerar una Red de Calidad del Aire como un único laboratorio a efectos de la acreditación. Estos requisitos deben siempre considerarse como adicionales a los establecidos en los documentos UNE-EN ISO/IEC 17025 y PAC-ENAC, que se mantienen como documentos de referencia.

Este documento solo es aplicable si el laboratorio demuestra que las estaciones que constituyen la Red de Calidad del Aire están sujetas a un control que permite garantizar que todas ellas trabajan de manera homogénea y, por tanto, es posible extraer el desempeño de la totalidad de la Red mediante la evaluación de una muestra de ellas.

---

<sup>1</sup> A lo largo del texto cuando se hace referencia a “medida” de manera genérica, se está haciendo referencia tanto a la medida como a la toma de muestras.

### 3. DEFINICIONES

- **Red de Calidad del Aire (Red):** Conjunto de estaciones fijas y móviles, que suministran datos de los parámetros que miden a un gestor de la Red para su tratamiento, envío a la autoridad competente o propietario de la Red, y publicación cuando corresponda. En este documento se usará el término “laboratorio” para referirse a la Red en su conjunto.
- **Estación fija<sup>2</sup>:** Conjunto de equipos en una ubicación fija y determinada, para llevar a cabo la toma de muestras o medida de parámetros. También pueden conocerse por el término **casetas**.
- **Estación móvil o unidad móvil:** Estación que puede desplazarse y colocarse en cualquier ubicación. Las unidades móviles suelen ser vehículos adaptados, que tienen instalados equipos de medida o toma de muestras para desplazarlos al punto concreto que interese. También se entiende por unidad móvil las llamadas **estaciones portátiles**, que son un conjunto de equipos montados en una estructura cerrada, y que pueden trasladarse y colocarse en una ubicación concreta. Estas estaciones suelen ser pequeñas casetas, fáciles de transportar, con un sencillo sistema de ventilación y anclaje, empleados para períodos cortos de tiempo ante escenarios imprevistos.
- **Gestor de los datos de la Red:** Responsable del tratamiento de los resultados obtenidos en cada equipo de las estaciones, y de su envío a la autoridad competente o propietario de la Red para su posterior presentación en soportes (p.ej. páginas web) que permita en mayor o menor medida un acceso de la información a terceras partes. Puede formar parte del laboratorio, o ser externo a él, en cuyo caso se considerará el cliente de éste a efectos de la acreditación. (Véase 4.2)
- **Medida o ensayo:** Medición de un determinado parámetro, de forma continua o aleatoria, por un equipo ubicado en una estación.
- **Macroimplantación:** Distribución de las estaciones en puntos de medida representativos.

### 4. ALCANCE DE ACREDITACIÓN

- 4.1 El alcance de acreditación de la Red incluirá las actividades acreditadas, así como una referencia a la “Lista de Estaciones cubiertas por la Acreditación” (LEA) que la Red deberá disponer y mantener controlada, donde se recoja la siguiente información:
- a) referencia al código y revisión del Anexo Técnico de ENAC,
  - b) relación de estaciones, fijas y móviles, incluidas en la Red desde donde se llevan a cabo las actividades incluidas en la acreditación, identificando que actividades de las incluidas en el Anexo Técnico, se llevan a cabo en cada una de ellas. Las estaciones fijas deberán identificar su localización, por ejemplo, por medio de coordenadas UTM y/o dirección postal.

---

<sup>2</sup> A lo largo del texto cuando se hace referencia a “estación” de manera genérica, se está haciendo referencia a estaciones fijas y móviles indistintamente.

La LEA debe:

- Ser un documento público, y disponible para quien la solicite.
  - Ser única para todo el laboratorio, ser accesible al personal que debe utilizarla y estar controlada de forma centralizada.
  - Estar disponible para ENAC, la autoridad competente y sus clientes.
  - Mantenerse actualizada.
- 4.2** El procesado y tratamiento de los datos proporcionados por las estaciones, para su posterior publicación por la autoridad competente o propietario de la Red, podrá ser acreditado, siempre y cuando esta actividad sea realizada por el propio laboratorio, en cuyo caso se mencionará expresamente en el Anexo Técnico indicando que únicamente afecta a los datos acreditados, es decir, los proporcionados por las estaciones incluidas en la LEA.
- 4.3** **La macroimplantación de la Red no es objeto de la acreditación ENAC**, y así figurará de manera explícita en el Anexo Técnico.

## 5. CRITERIOS DE ACREDITACIÓN

- 5.1** El laboratorio deberá tener un sistema de control documentado que asegure que las estaciones que forman la Red actúan de una manera homogénea y centralizada.
- 5.2** El laboratorio deberá designar al personal de su organización responsable del correcto funcionamiento de la Red y del cumplimiento de los requisitos recogidos en este documento.
- 5.3** El laboratorio deberá disponer de un procedimiento documentado donde describa la sistemática a seguir para incorporar a la LEA una nueva estación que incluya actividades recogidas en el Anexo Técnico o una actividad incluida en el Anexo Técnico a una estación ya recogida en la LEA (ver 6.4).
- 5.4** El laboratorio debe presentar los resultados cumpliendo los requisitos establecidos en el CEA-ENAC-01 para el uso de marca. Cuando los datos se presenten en páginas web de acceso público, se deberá poder identificar qué datos proceden de estaciones incluidas en la LEA y los que quedan fuera del alcance de acreditación.

## 6. PROCESO DE EVALUACIÓN

- 6.1** En la **auditoría inicial** el laboratorio deberá demostrar que mantiene un control sobre todas las estaciones que forman la Red, de manera que se garanticen que todas ellas trabajan de manera homogénea, y que funciona como un único laboratorio controlado por un sistema centralizado.

Se llevará cabo un muestreo sobre las estaciones que forman la Red. El número de estaciones que se visitarán se determinará teniendo en cuenta que dicha evaluación deberá abarcar:

- a) Todos los parámetros solicitados.
  - b) Todas las técnicas de medida y toma de muestras, en el caso de que sean diferentes.
  - c) Ubicaciones especiales, p.ej. con expectativas de detectar resultados anómalos de algún parámetro.
- 6.2** En las **auditorías de mantenimiento** de la acreditación (seguimientos y reevaluaciones), se evaluará el sistema de control implementado por el laboratorio, con objeto de garantizar el correcto funcionamiento de la Red, incluyendo una muestra representativa de las estaciones que la componen y la gestión de la LEA. ENAC solicitará al laboratorio, con la debida antelación, la versión actualizada de la LEA.
- En cada evaluación dentro del ciclo se llevará a cabo un muestreo de las estaciones que forman la Red, con los mismos criterios indicados en el apartado anterior.
- 6.3** La evaluación de las estaciones se podrá llevar a cabo por medio de una combinación de evaluaciones presenciales y en remoto, siempre y cuando se disponga de los medios técnicos necesarios que permita que se cumplen los objetivos de la evaluación.
- 6.4** Si el laboratorio desea incluir en la acreditación nuevas estaciones que incluyan actividades ya acreditadas, o añadir en una estación incluida en la LEA actividades acreditadas, no será necesario solicitar a ENAC una ampliación de la acreditación. El laboratorio deberá realizar las actividades de verificación, calibración y control necesarias para garantizar la correcta instalación y funcionamiento de la estación o actividad. Una vez confirmado que los resultados de estas actividades son correctos, el laboratorio deberá proceder a la actualización de la LEA con la nueva estación o actividad, y conservar registros de todo este proceso.
- 6.5** Si el laboratorio desea incluir actividades o técnicas de medida no incluidas en el Anexo Técnico, será necesario presentar en ENAC una solicitud de ampliación, que se gestionará tal como establece el Procedimiento de Acreditación.
- 6.6** El laboratorio podrá retirar de la LEA estaciones, o actividades realizadas en ellas, sin la necesidad de notificarlo a ENAC, dejando registro del motivo.
- 6.7** El laboratorio debe demostrar en todo momento que ejerce el adecuado control de todas las estaciones cubiertas por la acreditación. Si durante el proceso de evaluación se identificase alguna no conformidad que pusiese en cuestión dicho control, la acreditación podría ser cuestionada en su totalidad. En estos casos, se exigirán evidencias de que las acciones correctoras se han implantado en toda la Red, ENAC podrá incrementar el nivel de muestreo de las estaciones hasta que se demuestre que el control se ha reestablecido, y podrá “bloquear” la LEA impidiendo que el laboratorio la actualice sin autorización previa.

*La edición en vigor de este documento está disponible en [www.enac.es](http://www.enac.es). Las organizaciones acreditadas deben asegurarse de que disponen de la edición actualizada.*

*Puede enviar a ENAC sus puntos de vista y comentarios en relación con este documento, así como sus propuestas de cambio o de mejora para futuras ediciones, en la siguiente dirección ([calidad@enac.es](mailto:calidad@enac.es)) indicando en el asunto el código del documento.*

