

	Servicios - Acreditación de Laboratorios Política de Equipamiento	Código: SAL-PL-004 Versión: 04 Fecha: 10/08/2026
---	--	--

POLÍTICA DE EQUIPAMIENTO

GRUPO DE ACREDITACIÓN

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES

	Servicios - Acreditación de Laboratorios Política de Equipamiento	Código: SAL-PL-004 Versión: 04 Fecha: 10/08/2026
---	--	--

1. Objetivo

El presente documento tiene como objetivo establecer la Política y los lineamientos que en virtud del artículo 9° de la Resolución número 0104 del 28 de enero de 2022 proferida por el IDEAM, es aplicable a los Organismos de Evaluación de la Conformidad - OEC en proceso de acreditación y acreditados por este Instituto.

2. Alcance

Los lineamientos establecidos en el presente documento serán aplicados por aquellos Laboratorios de Ensayo u Organismos de Evaluación de la Conformidad que deseen acreditarse o que se encuentren acreditados por el IDEAM de conformidad con la norma NTC-ISO/IEC 17025 en su versión vigente, específicamente en los requisitos relativos al equipamiento.

3. Definiciones

- **Calibración:** Operación que bajo condiciones especificadas establece, en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medida asociadas obtenidas a partir de los patrones de medida, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medida a partir de una indicación.
- **Incertidumbre (de medida):** Parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mensurando, a partir de la información que se utiliza.
- **Medición:** Proceso que consiste en obtener experimentalmente uno o varios valores que pueden atribuirse razonablemente a una magnitud.
- **Trazabilidad (metrológica):** Propiedad de un resultado de medida por la cual el resultado puede relacionarse con una referencia mediante una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medida.
- **Equipos aprobados:** Son aquellos equipos presentados y evaluados por el equipo auditor del IDEAM, los cuales cumplen con todos los requisitos aplicables del proceso de acreditación.

4. Marco Normativo

- **Resolución N° 0104 del 28 de enero de 2022.** Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones.
- **NTC-ISO/IEC 17025:2017.** Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración.

	Servicios - Acreditación de Laboratorios Política de Equipamiento	Código: SAL-PL-004 Versión: 04 Fecha: 10/08/2026
---	--	--

- **NTC-ISO/IEC 17011:2018.** Evaluación de la conformidad. Requisitos para los organismos de acreditación que realizan la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad
- **Vocabulario Internacional de Metrología** – Conceptos básicos y generales y terminología asociada VIM, tercera edición, JCGM 200:2012 (JCGM 200:2008 con mínimas correcciones).
- **Congreso de la República.** Ley 1819 de 2016 por medio de la cual se adopta una reforma tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal y se dictan otras disposiciones.

5. Lineamientos - Descripción de la Política

5.1 Solicitud

Para todas las solicitudes de evaluación que se presenten ante el IDEAM, el formulario para Organismos de Evaluación de la Conformidad que se encuentra disponible en la página *web* oficial del Instituto, debe ser debidamente diligenciado incluyendo la sección de Equipos (que intervienen directamente en la medición) para Muestreos y/o Análisis en Campo de la Matriz Aire, específicamente Calidad del Aire y Olores Ofensivos, a fin de que esta información sea tenida en cuenta en las etapas posteriores del proceso.

Lo anterior es aplicable independientemente de si el equipamiento utilizado por el Laboratorio se encuentra fuera de su control permanente; así mismo, toda la información se mantendrá trazable hasta la consolidación del alcance de acreditación respectivo y expedición del Acto Administrativo correspondiente.

5.2 Cobro

En los casos que se considere necesario y, para efectos del cobro de las visitas de evaluación, se tendrá en cuenta la parametrización según el número y tipo de equipos en unidades de tiempo establecido por el IDEAM en cumplimiento de la Ley 1819 de 2016.

5.3 Evaluación

Para todos los Organismos de Evaluación de la Conformidad, durante el proceso de acreditación, el IDEAM verificará que se cumplan los siguientes lineamientos:

1. Contar con un plan metrológico (o como se denomine de manera interna) que describa los requisitos para el equipamiento y en el cual se definan los requisitos aplicables para las calibraciones tales como: métodos, intervalos, frecuencias, errores permitidos, entre otros.

	Servicios - Acreditación de Laboratorios Política de Equipamiento	Código: SAL-PL-004 Versión: 04 Fecha: 10/08/2026
---	---	---

2. Estado de calibración vigente para todo el equipamiento que tenga un efecto significativo en el resultado de la medición (equipos isotérmicos, equipos patrón, balanzas, buretas, entre otros.) incluidos los equipos de mediciones auxiliares (termohigrómetros) cuando estas también afecten la validez del resultado de ensayo informado.
3. La frecuencia de calibración del equipamiento utilizado en la medición de los ensayos deberá ser realizada de acuerdo con la frecuencia establecida en el correspondiente método de referencia o criterio de evaluación aplicable, en caso de que este no establezca dicha frecuencia, los OEC deberán establecer la frecuencia de calibración de acuerdo a los lineamientos establecidos en normas técnicas de referencia.
4. Cuando por parte del Organismo de Evaluación de la Conformidad se realicen comprobaciones intermedias (las cuales deben estar incluidas en el plan metrológico) a los equipos, se debe tener en cuenta que las mismas, no sustituyen a las calibraciones.
5. La calibración de los equipos debe realizarse por laboratorios que se encuentren acreditados por Organismos de Acreditación competentes (como por ejemplo el ONAC) y que hagan parte de acuerdos y reconocimientos multilaterales.
6. Cuando no exista un proveedor de calibración acreditado como indica el numeral anterior, serán válidas las calibraciones realizadas por los fabricantes respectivos de los equipos, siempre y cuando los certificados de calibración emitidos contengan toda la información requerida por la norma NTC-ISO/IEC 17025 en cuanto a informes de resultados se requiere.
7. En aquellos casos en que se demuestre que no es posible realizar las calibraciones como en los numerales 5° y 6° se ha indicado, se aceptarán calibraciones realizadas por Laboratorios que aseguren la trazabilidad metrológica de la medición y una estimación apropiada de la incertidumbre, mediante evidencia de: método de referencia utilizado, registros derivados de la validación de los procedimientos utilizados para la calibración, documentos de la trazabilidad metrológica de las mediciones, documentos y registros sobre el aseguramiento de la validez de los resultados, procedimiento de estimación de la incertidumbre, certeza de que las instalaciones y las condiciones ambientales son adecuadas para las calibraciones y competencia del personal; para lo cual el OEC debe tener y demostrar la competencia técnica para analizar y justificar el suministro de estos servicios de calibración.
8. La calibración de los equipos debe aportar valores de incertidumbre que permitan cumplir con los criterios de aceptación para el Laboratorio, para el método de ensayo y, asegurar la validez de los resultados informados.

	Servicios - Acreditación de Laboratorios Política de Equipamiento	Código: SAL-PL-004 Versión: 04 Fecha: 10/08/2026
---	--	--

5.4 Matriz Aire (calidad del aire y olores ofensivos)

Para efectos de seguimiento y renovación de la acreditación en cuanto al alcance de equipamiento se refiere, se tendrá en cuenta aquel descrito en los Actos Administrativos vigentes al momento de la solicitud, de manera tal que, se realizará un muestreo aleatorio de los equipos a ser revisados durante la auditoría, de forma que se asegure la evaluación de al menos un (1) equipo por método de referencia. Lo anterior, sin perjuicio del deber de diligenciamiento de toda la información pertinente en el formulario de solicitud para Organismos de Evaluación de la Conformidad.

Para los fines de acreditación inicial y ampliación del alcance en métodos de ensayo, no se aplicará el muestreo de equipos del que habla el párrafo anterior.

5.4.1 Ampliación del alcance por equipamiento

1. La ampliación del alcance de acreditación referido al equipamiento de los Organismos de Evaluación de la Conformidad podrá realizarse a solicitud por parte del mismo y sin que medie visita de evaluación siempre y cuando los correspondientes métodos de ensayo específicos y/o estaciones fijas de medición se encuentren en el alcance de acreditación vigente del Laboratorio.
2. La ampliación del alcance de acreditación referida a equipamiento que no haya sido auditado podrá realizarse sin que medie visita de evaluación siempre y cuando entre una visita y otra, (entre visitas ya sea de acreditación inicial, ampliación, seguimiento y/o renovación), no se supere la solicitud de seis (6) equipos (independiente de la variable medida). En los demás casos procederá la visita de evaluación para ampliación de la acreditación conforme a la Resolución 104 del 28 de enero de 2022. El Instituto podrá reservarse el derecho de requerir visita de evaluación cuando algún equipamiento en particular no sea revisado durante el periodo de vigencia de la Resolución de acreditación.
3. A fin de tramitar la ampliación del alcance por equipamiento sin que sea necesaria visita de evaluación, el Organismo de Evaluación de la Conformidad deberá radicar ante el Instituto la solicitud junto con toda la información pertinente a la norma NTC-ISO/IEC 17025 y relativa al equipamiento, como: identificación de los equipos, copia de los certificados de calibración pertinentes, programa de calibración vigente, registros fotográficos (incluyendo números de serie y estado de calibración), registros de comprobaciones intermedias, verificación de cumplimiento con los requisitos específicos antes de su utilización en servicio, plan de mantenimiento y calibración llevado a cabo, daños, modificaciones y reparaciones realizadas.

4. En aquellos casos que la documentación anterior no sea suministrada de manera completa y/o legible, se realizará requerimiento por única vez para que el OEC radique la información faltante dentro de los diez (10) días siguientes a la recepción del mismo. En caso de no recibirse respuesta dentro del término, se procederá a la expedición de la decisión del trámite respecto del equipamiento que cuente con toda la documentación requerida.

5.5 Listado de equipos aprobados

El artículo 2.2.8.9.1.7 del Decreto 1076 del 2015 Por medio de la cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible establece que “(...) *El Ideam publicará y actualizará, permanentemente en su página web, la información de los laboratorios ambientales acreditados y en proceso de acreditación, para conocimiento de las autoridades ambientales competentes y demás personas interesadas. Dicha información deberá incluir al menos los siguientes datos: nombre del laboratorio; ciudad, dirección, teléfono y correo electrónico; vigencia de la acreditación; recursos naturales en los que está acreditado (agua, aire o suelo); y parámetros acreditados con sus respectivos métodos de análisis (...)*”, por consiguiente, en el listado de laboratorios acreditados, se encontrará disponible la relación de equipos aprobados en las matrices que se considere necesario y que al menos contemple la siguiente información: la variable determinada por el equipo de medición, marca, serial, método de referencia o método equivalente y/o número de designación y el nombre del Organismo de Evaluación de la Conformidad que presentó el equipo ante el IDEAM dentro del proceso de acreditación.

En este sentido, los equipos que se encuentren fuera del control permanente de los OEC deberán dar cumplimiento a los requisitos descritos en el numeral de equipamiento de la NTC-ISO/IEC 17025 en su versión vigente.

6. Documentos relacionados

- Formulario de solicitud de acreditación de Organismos de Evaluación de la Conformidad - OEC.
- Lista de laboratorios acreditados

7. Cambios de la política

Fecha	Descripción
1/08/2022	Elaboración de la política

8. Control de Cambios

Versión	Fecha	Descripción
01	06/06/2022	Elaboración del formato

02	28/07/2022	Cambio de código por reasignación del Grupo de Acreditación al proceso de Servicios
03	06/07/2025	Se actualiza el Formato de acuerdo con el memorando enviado por la OAP memorando 20251100097283 lineamientos para la actualización documental en el marco de la implementación del aplicativo suite visión. El código pasa de M-S-A-F077 a SAL-PL004.
04	10/08/2026	Se actualiza el logo del Instituto y el tipo de letra de acuerdo con los lineamientos internos.