

CONTENIDO

1	OBJETIVO.....	2
2	DESTINATARIOS.....	2
3	GLOSARIO.....	2
4	GENERALIDADES.....	3
4.1	REGISTRO Y CONTROL DIGITAL.....	4
4.1.1	Cuenta de Usuario Genérica	4
4.1.2	Maestro de Equipos	4
5	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	5
5.1	REALIZAR INGRESO DE EQUIPOS NUEVOS.....	5
5.1.1	Registrar en el Inventario de la SIC	5
5.1.2	Realizar Recepción del Equipo Nuevo	5
5.1.3	Registrar en el Maestro de Equipos	6
5.1.4	Realizar la Puesta en Servicio	7
5.2	CLASIFICAR LOS EQUIPOS.....	7
5.2.1	Clasificar por Operatividad	7
5.2.2	Clasificar por Funcionalidad	7
5.3	REALIZAR CUSTODIA Y CONSERVACIÓN DE LOS EQUIPOS.....	8
5.4	REALIZAR SOLICITUD DE EQUIPOS.....	8
5.5	REALIZAR RETIRO DE EQUIPOS DEL ALMACÉN.....	9
5.6	REALIZAR RECEPCIÓN DE EQUIPOS.....	9
5.7	ADELANTAR MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS.....	10
5.7.1	Realizar Mantenimiento Preventivo	10
5.7.2	Realizar Mantenimiento Correctivo	10
5.8	REALIZAR la CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS.....	10
6	DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	11
6.1	DOCUMENTOS EXTERNOS.....	11
7	RESUMEN CAMBIOS RESPECTO A LA ANTERIOR VERSIÓN.....	12

<p>Elaborado por:</p> <p>Nombre: Lina María Garavito Cargo: Contratista</p>	<p>Revisado y Aprobado por:</p> <p>Nombre: Ana María Prieto Rangel y Pedro Pérez Vargas Cargo: Directora de Investigaciones para el Control y Verificación de Reglamentos Técnicos y Metrología Legal-Coordinador Grupo de Trabajo de Inspección y Vigilancia de Metrología Legal</p>	<p>Aprobación Metodológica por:</p> <p>Nombre: Giselle Johanna Castelblanco Muñoz Cargo: Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad Fecha: 2024-03-08</p>
---	---	--

Cualquier copia impresa, electrónica o de reproducción de este documento sin la marca de agua o el sello de control de documentos, se constituye en copia no controlada.

1 OBJETIVO

Establecer las actividades relacionadas con el almacenamiento y custodia de los equipos utilizados en Inspección y Vigilancia de Reglamentos Técnicos y Reglamentos Técnicos Metrológicos, los cuales se encuentran en el Almacén de equipos metrológicos con el fin de asegurar la conservación y el funcionamiento apropiado de los mismos.

2 DESTINATARIOS

Funcionarios y Contratistas de la Superintendencia de Industria y Comercio que manipulen, custodien, requieran, usen y puedan tener contacto con los equipos metrológicos.

3 GLOSARIO

AJUSTE: conjunto de operaciones realizadas sobre un sistema de medida para que proporcione indicaciones prescritas, correspondientes a valores dados de la magnitud a medir.

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, utilizar esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medida a partir de una indicación.


CUSTODIA: Preservar la integridad física de cada uno de los instrumentos de medición.

CORRECCIÓN: Compensación de un efecto sistemático estimado.

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN. Dispositivo utilizado para realizar mediciones, solo o asociado a uno o varios dispositivos suplementarios.

INSPECCIÓN: Examen del diseño de un producto, servicio, proceso o la planta (bienes inmuebles), y la determinación de su conformidad con requisitos específicos o con requisitos generales establecidos, sobre la base de un juicio profesional.

INSPECCIÓN METROLÓGICA LEGAL. Actividades de supervisión y control que realiza la autoridad competente sobre un instrumento de medición o sobre un producto preempacado, dentro del marco de la metrología legal en Colombia.

	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL Y CUSTODIA DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN UTILIZADOS EN INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	Código: RT02-I02
		Versión: 5
		Página 3 de 12

MANTENIMIENTO: Conjunto de operaciones necesarias para preservar las propiedades metrológicas de un equipo, instrumento, sistema o patrón de medida dentro de unos límites determinados.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: Conjunto de actividades de índole técnica realizada a un equipo con el fin de corregir los fallos que sobrevienen en su funcionamiento, llevándolo a sus condiciones adecuadas de funcionamiento. Es la forma más básica de mantenimiento el cual se realiza luego de que ocurra una falla o avería en el equipo que por su naturaleza no pueden planificarse en el tiempo; presenta costos por reparación y repuestos no presupuestadas, pues en algunas ocasiones implica el cambio de algunas piezas del equipo.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Actividades periódicas que se realizan a los equipos para mantenerlos en óptimas condiciones de rendimiento y limpieza. Es el destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados. El primer objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. El mantenimiento preventivo debe evitar los fallos en el equipo antes de que estos ocurran.

TRAZABILIDAD: 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.


VALIDACIÓN: Verificación de que los requisitos especificados son adecuados para un uso previsto.

VERIFICACIÓN: Acción de revisar, inspeccionar, examinar, comprobar, auditar o establecer y documentar de otro modo si determinados artículos, procesos, servicios o documentos, satisfacen los requisitos especificados.

4 GENERALIDADES

Para efectos de este instructivo, se entiende por equipos: instrumentos de medición, equipos tecnológicos, sistemas de medición, patrones de referencia, patrones de trabajo, herramientas, elementos y demás dispositivos utilizados en las visitas de inspección y vigilancia tanto de reglamentación técnica como de control metrológico.

Los equipos se encuentran ubicados físicamente en el Almacén de Equipos Metrológicos de la Dirección de Investigaciones para el Control y la Vigilancia de

	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL Y CUSTODIA DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN UTILIZADOS EN INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	Código: RT02-I02
		Versión: 5
		Página 4 de 12

Reglamentos Técnicos y Metrología Legal, de la Superintendencia de Industria y Comercio, ubicado en el quinto piso de las instalaciones del Instituto Nacional de Metrología -INM.

El Almacén de Equipos Metrológicos contiene fuentes de energía, iluminación y estantes para garantizar la preservación de las propiedades metrológicas de los equipos.

4.1 REGISTRO Y CONTROL DIGITAL

4.1.1 Cuenta de Usuario Genérica


Para la administración documental, procedimental y física de las actividades relacionadas al Almacén de Equipos Metrológicos y al manejo y seguimiento de los equipos, se destinó una cuenta de correo electrónico bajo la dirección almacenmetrologia@sic.gov.co la cual será administrada por el profesional designado a la labor y encargado de este almacén.

Bajo esta cuenta, se hará uso de las diferentes herramientas y aplicaciones, entre ellas Outlook, OneDrive y los formularios de captura y recolección de datos, con el fin de tener registro y trazabilidad de los movimientos concernientes al Almacén de Equipos Metrológicos.

4.1.2 Maestro de Equipos

Se cuenta con una macro diseñada en la aplicación Microsoft Excel bajo el nombre MAESTRO DE EQUIPOS, la cual será una herramienta fundamental para el registro y control de los equipos, que hacen parte del inventario del almacén; los objetivos específicos de esta macro son:

- ✓ Llevar registro del inventario del almacén de los equipos y de sus características propias y de funcionamiento.
- ✓ Llevar registro de los movimientos y prestamos de los equipos, relacionados a las labores de control y verificación, para los cuales fueron adquiridos.
- ✓ Llevar un registro de los mantenimientos y calibraciones realizados a los equipos, incluyendo sus fechas de ejecución, con el fin de poder programar las siguientes intervenciones de acuerdo con la periodicidad de las mismas.
- ✓ Permitir consultar el histórico de cada uno de los equipos, relacionado a sus calibraciones, mantenimientos y préstamos para uso en las visitas de inspección y vigilancia.
- ✓ Generar en el formato RT02-F93, el registro de equipos solicitados en calidad de préstamo utilizados en visitas de inspección y vigilancia, con el propósito de oficializar el trámite correspondiente, cuando así se solicite al Almacén de Equipos Metrológicos.

	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL Y CUSTODIA DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN UTILIZADOS EN INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	Código: RT02-I02
		Versión: 5
		Página 5 de 12

Es responsabilidad de la persona encargada del Almacén de Equipos Metrológicos, mantener un registro adecuado y detallado en el MAESTRO DE EQUIPOS, de cada una de las actividades o usos aplicados a los equipos con el fin de mantener la información actualizada.

Este archivo se guardará digitalmente en el OneDrive de la cuenta de correo almacenmetrologia@sic.gov.co garantizando así las copias de respaldo de la información registrada.

5 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

5.1 REALIZAR INGRESO DE EQUIPOS NUEVOS

Para el ingreso de los equipos nuevos adquiridos por la dirección, se deben realizar las siguientes actividades:

5.1.1 Registrar en el Inventario de la SIC

Una vez surtidos los trámites de compra y adquisición del activo, este debe pasar por el proceso de registro de inventario en el Almacén General de la SIC. Como resultado de este proceso, le será asignado una placa con un número único e inequívoco, el cual permitirá su ubicación, asignación a funcionario responsable y su correspondiente seguimiento.


Los trámites de retiro de Almacén SIC deberán ser gestionados por el funcionario o contratista encargado del Almacén de Equipos Metrológicos o la persona delegada para tal fin, a través de la plataforma informática o herramienta dispuesta para este proceso, con el fin de ser liberados y trasladados a las instalaciones del Almacén de Equipos Metrológicos.

En los casos excepcionales en donde por las características propias del equipo o por su funcionalidad, deba ser inventariado, plaquetado y entregado directamente en las instalaciones del Almacén de Equipos Metrológicos, se deberá realizar la respectiva solicitud formal al Almacén de la SIC por parte del Coordinador del Grupo de Trabajo a cargo del activo, argumentando la necesidad de dicha gestión.

Para el caso de aquellos equipos a los cuales no es posible colocar la placa física de inventario por su tamaño, uso, condición, entre otras, se debe usar el Formato GA02-F03 IDENTIFICACIÓN DE BIENES.

5.1.2 Realizar Recepción del Equipo Nuevo

La recepción del equipo en el Almacén de Equipos Metrológicos estará a cargo del funcionario o contratista encargado del almacén, bajo la responsabilidad del Coordinador del Grupo de Trabajo de Inspección y Vigilancia de Metrología Legal o

	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL Y CUSTODIA DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN UTILIZADOS EN INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	Código: RT02-I02
		Versión: 5
		Página 6 de 12

del Coordinador del Grupo de Trabajo de Inspección y Vigilancia de Reglamentos Técnicos, según sea la naturaleza del equipo que se integrará al almacén; para esto se verificarán los siguientes aspectos:

- Que cuente con el número de placa asignado por el Almacén de la SIC, relacionado en el formato de entrega.
- Que el funcionamiento sea idóneo y el estado físico del equipo sea el adecuado. En caso de que este no cumpla las especificaciones solicitadas, será necesario adelantar los trámites de la reclamación a quien corresponda.
- Que cuente con la documentación relacionada con certificado de conformidad, las condiciones de instalación, manejo, cuidado y condiciones de verificación y calibración, especificaciones técnicas, manuales o instructivos de funcionamiento, cuando así corresponda.
- Que cuente con su certificado de calibración, cuando así corresponda. En los casos que aplique, se debe verificar que el serial del equipo relacionado en el certificado de calibración entregado por el proveedor concuerde con el serial del equipo físicamente recibido.

Una vez que se ha verificado la idoneidad del equipo, este se recibe a conformidad.

5.1.3 Registrar en el Maestro de Equipos


El equipo será ingresado en el inventario del Almacén de Equipos Metrológicos, bajo registro en el MAESTRO DE EQUIPOS. Para esto le será asignado un código alfanumérico de manejo y control interno, que consta de dos letras que corresponden al grupo de trabajo y tres números correspondientes al consecutivo asignado, así:

- **RT000:** Para equipos utilizados en inspección y vigilancia de Reglamentos Técnicos
- **ML000:** Para equipos utilizados en inspección y vigilancia de Metrología Legal
- **AL000:** Para equipos de uso didáctico, de soporte operativo o propios del almacén.

Los equipos de uso didáctico son aquellos que mantienen sus características funcionales y se utilizan para el entrenamiento del personal vinculado y capacitaciones impartidas por la Dirección.

Cuando se haga ingreso por primera vez de un equipo, este será registrado en la hoja REGISTRO DE OPERACIONES del MAESTRO DE EQUIPOS, y será catalogado como "*Ingreso*"; se registrará adicionalmente, la información correspondiente a las características del equipo, en caso de que así se tenga; datos tales como:

- Placa inventario SIC

	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL Y CUSTODIA DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN UTILIZADOS EN INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	Código: RT02-I02
		Versión: 5
		Página 7 de 12

- Rango de medición
- Clase
- Serie
- Modelo
- Marca
- Errores máximos permitidos
- Componentes incluidos
- Número de certificado de calibración
- Fecha de calibración

5.1.4 Realizar la Puesta en Servicio

Realizadas las actividades anteriormente mencionadas, el equipo quedará disponible para ser utilizado en labores de Inspección y Vigilancia, para lo cual deberá quedar registrado en el archivo MAESTRO DE EQUIPOS en la hoja REGISTRO DE OPERACIONES, todos los movimientos que procedan con el equipo, como son:

- **Ingreso:** Cuando el activo ingresa por primera vez al inventario del almacén.
- **Préstamo:** Cuando el equipo es solicitado en calidad de préstamo para llevar a cabo visitas de inspección y vigilancia.
- **Calibración:** Cuando el equipo entra en proceso de calibración periódica.
- **Mantenimiento:** Cuando el equipo entra en proceso de mantenimiento preventivo o correctivo.
- **Baja:** Cuando el activo por razones técnicas o de obsolescencia, deja de ser funcional para la operación y se decide dar de baja.

5.2 CLASIFICAR LOS EQUIPOS

Los equipos del Almacén de Equipos Metrológicos se clasifican por operatividad y funcionalidad.


5.2.1 Clasificar por Operatividad

La operatividad depende del tipo de inspección en la que son utilizados, ya sea para la inspección y vigilancia de Reglamentos Técnicos (RT) o para la inspección y vigilancia de Metrología Legal (ML).

5.2.2 Clasificar por Funcionalidad

Por funcionalidad o disponibilidad, los equipos se clasifican así:

- **Disponible:** Aquellos equipos que reúnen los requisitos funcionales y documentales para ser utilizados en labores de inspección, control y vigilancia de la dirección, toda vez que superaron todas las disposiciones establecidas para equipos de control metrológico y reglamentación técnica.
- **No disponible:** Equipo o elemento que se ha dado de baja para la operación o ha sido trasladado a otra dependencia.

	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL Y CUSTODIA DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN UTILIZADOS EN INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	Código: RT02-I02
		Versión: 5
		Página 8 de 12

- **No disponible, en préstamo:** Equipo o elemento que se encuentra en calidad de préstamo, desarrollando labores de inspección, control y vigilancia.
- **No disponible, en mantenimiento:** Equipo que ha entrado a proceso de mantenimiento preventivo o correctivo.
- **No disponible, en calibración:** Equipo que ha entrado a proceso de calibración periódica.
- **No disponible, calibración desistida:** Equipo con periodo de calibración vencido a la espera de ser asignado a proveedor de servicios.

5.3 REALIZAR CUSTODIA Y CONSERVACIÓN DE LOS EQUIPOS

Los equipos bajo el inventario del Almacén de Equipos Metrológicos deben tener un adecuado almacenamiento, uso y manejo de acuerdo con su manual de instrucciones, que permita detectar fallas en su etapa de servicio y corregir oportunamente las mismas.


Las actividades a cargo del responsable del laboratorio son:

- *Custodia e Inspección general:* realizada por el encargado del almacén, donde se realiza limpieza general del equipo (de acuerdo con las recomendaciones del fabricante), ajuste de piezas móviles, adecuado almacenamiento del equipo en el estuche (en los casos que aplique), y ubicación adecuada del equipo en el almacén. Esta actividad se realiza en los instrumentos en servicio, cada vez que salen o ingresan al laboratorio para las actividades de inspección y vigilancia.
- *Verificación preventiva:* el encargado del almacén realiza una verificación preventiva a los equipos en servicio, donde se comprueba el funcionamiento, tanto electrónico como metrológico. Adicionalmente, se realiza una verificación visual, donde se establece el estado de las diferentes partes del equipo (cableado, etiquetado, indicadores, componentes, sellos de calibración, etc.). Esta verificación preventiva se realiza a los instrumentos en servicio cada vez que salen o ingresan al almacén para ser utilizados en las actividades de inspección y vigilancia.

En los casos que se requiera mantenimiento preventivo o correctivo por una empresa externa a la Superintendencia de Industria y Comercio, se procederá de acuerdo con las directrices establecidas por la oficina Administrativa.

5.4 REALIZAR SOLICITUD DE EQUIPOS

Los equipos requeridos para las actividades de Control y Vigilancia derivadas del procedimiento RT02-P03 *Procedimiento Preliminares de la Delegatura para el Control y Verificación de Reglamentos Técnicos, Metrología Legal y Precios,*

	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL Y CUSTODIA DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN UTILIZADOS EN INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	Código: RT02-I02
		Versión: 5
		Página 9 de 12

deberán ser solicitados al Almacén de Equipos Metrológicos, por los funcionarios y/o contratistas encargados de las visitas de inspección y vigilancia, con mínimo 2 días hábiles de antelación, mediante el formulario web habilitado para tal fin. Una vez recibida la solicitud, el encargado del Almacén deberá realizar los siguientes trámites:

- 1- Confirmación de los equipos requeridos por el solicitante vía correo electrónico mediante el registro en el formato RT02-F93, generado por la macro MAESTRO DE EQUIPOS.
- 2- Realizar la solicitud de autorización de salida de los equipos ante el Instituto Nacional de Metrología (INM), a través de la plataforma informática o herramienta dispuesta para tal fin.

5.5 REALIZAR RETIRO DE EQUIPOS DEL ALMACÉN


Una vez autorizada la salida de los equipos por parte del INM, el ingeniero solicitante o delegado por este, los recibirá y serán puestos bajo su custodia. Este tendrá la responsabilidad de verificar cada uno de ellos, en cuanto a que su limpieza, integridad, componentes y funcionamiento sean los correctos. De existir una novedad u observación con alguno de los equipos, el ingeniero que recibe deberá informarla y reportarla a través del correo electrónico en respuesta a la confirmación de solicitud. El encargado del Almacén deberá dejar registro de estas en la casilla *Observaciones* de la hoja REGISTRO DE OPERACIONES del MAESTRO DE EQUIPOS.

La salida de los equipos deberá quedar debidamente registrada en la macro MAESTRO DE EQUIPOS en la hoja REGISTRO DE OPERACIONES, por parte de la persona encargada del Almacén de Equipos Metrológicos.

5.6 REALIZAR RECEPCIÓN DE EQUIPOS

La devolución o entrega de los equipos en calidad de préstamo, deberá llevarse a cabo hasta 10 días hábiles posteriores al último uso aplicado en actividades de inspección, vigilancia, control, sensibilización o capacitación.

Al momento de la recepción de los equipos, el encargado del Almacén de Equipos Metrológicos deberá verificar cada uno de ellos, en cuanto a que las condiciones de limpieza, integridad, componentes y funcionamiento sean las mismas con las que fueron inicialmente entregados. De existir alguna novedad o anomalía con algún equipo, se deberá dejar registro de esta en la casilla *Observaciones* de la hoja REGISTRO DE OPERACIONES del MAESTRO DE EQUIPOS y deberá ser reportada al ingeniero responsable de la solicitud a través del correo electrónico,

	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL Y CUSTODIA DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN UTILIZADOS EN INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	Código: RT02-I02
		Versión: 5
		Página 10 de 12

con copia al Coordinador del grupo de trabajo respectivo, adjuntando el correo de confirmación de solicitud de equipos.

5.7 ADELANTAR MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS

5.7.1 Realizar Mantenimiento Preventivo

El encargado del Almacén de Equipos Metrológicos deberá informar al Coordinador correspondiente la necesidad de realizar el mantenimiento preventivo respectivo para que se inicie el proceso administrativo.

5.7.2 Realizar Mantenimiento Correctivo

El encargado del Almacén de equipos metrológicos deberá informar al Coordinador correspondiente la necesidad de realizar el mantenimiento correctivo respectivo para que se inicie el proceso administrativo.

El registro de mantenimiento de los equipos será diligenciado en la hoja REGISTRO DE OPERACIONES del MAESTRO DE EQUIPOS.

5.8 REALIZAR LA CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS

El encargado del Almacén de Equipos Metrológicos deberá llevar un control de la periodicidad de la calibración de los equipos por medio de las alertas que genere la macro MAESTRO DE EQUIPOS, con el fin de detectar de forma temprana la necesidad de ser llevada a cabo, cuando así se requiera.


Se establece para los fines pertinentes, que el periodo de calibración de los equipos en servicio del almacén de equipos metrológicos será de dos (2) años (24 meses).

Se consideran las siguientes causales para solicitar la calibración del equipo:

- Cuando se cumple o está por cumplirse su plazo de calibración de 2 años.
- Si el equipo ha sido objeto de ajuste o reparación.
- Posterior al mantenimiento correctivo.

Cuando se realiza la recepción del equipo proveniente de su proceso de calibración, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Verificar que el equipo se encuentra en las condiciones de limpieza, integridad, componentes y funcionamiento en las que fue entregado.

	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL Y CUSTODIA DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN UTILIZADOS EN INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	Código: RT02-I02
		Versión: 5
		Página 11 de 12

- ✓ Verificar el estado de calibración. Se debe comprobar que el código el serial del equipo en el certificado de calibración entregado por el laboratorio concuerden con el código o serial del equipo físico recibido.
- ✓ Verificar que el proveedor del servicio de calibración suministre en sus certificados de calibración, la siguiente información:
 - Sello de Acreditación del organismo competente que acredita al laboratorio para la calibración del instrumento remitido.
 - Fecha de Calibración.
- ✓ Número de Identificación del Informe o Certificado de Calibración.
- ✓ Nombre, cargo y firma de quien autoriza, avala o es responsable de la calibración.
- ✓ Observaciones especiales identificadas en el comportamiento o en general con relación al instrumento, cuando corresponda.
- ✓ Indicativos y características trazables del patrón.
- ✓ Condiciones de referencia de la calibración.
- ✓ Indicaciones y descripción del método de calibración empleado.
- ✓ Resultado y análisis de la Incertidumbre.
- ✓ Relación de Anexos, Gráficos, Matrices de Regresión, cálculos y operaciones.
- ✓ Regla de decisión cuando se haya solicitado.

El error del equipo de medición obtenido por medio de los resultados producto del proceso de calibración deberá ser comparado frente al error máximo permisible, clase o incertidumbre de acuerdo con las especificaciones el fabricante o al error máximo tolerado del proceso. De superarse los errores máximos permitidos, el equipo deberá ser enviado a mantenimiento correctivo y por lo tanto será programado nuevamente para calibración.

Una vez terminado el proceso de calibración y recibido el instrumento, el certificado de calibración debe reposar de forma digital en una carpeta cargada al OneDrive de la cuenta almecenmetrologia@sic.gov.co. Los datos referentes a número de certificado y fecha de calibración deberán quedar consignados en la hoja REGISTRO DE OPERACIONES del MAESTRO DE EQUIPOS.

6 DOCUMENTOS RELACIONADOS

- RT02-F93 Solicitud de equipos - Almacén de Equipos Metrológicos
- GA02-F03 Formato identificación de bienes
- RT02-P03 Procedimiento Preliminares de la Delegatura para el Control y Verificación de Reglamentos Técnicos y Metrología Legal

6.1 DOCUMENTOS EXTERNOS

No Aplica.

7 RESUMEN CAMBIOS RESPECTO A LA ANTERIOR VERSIÓN

- 1- Se modifica el numeral 5.8 *REALIZAR CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS* por el numeral 6.8 *REALIZAR CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS* donde se menciona el registro y control que se deberá mantener en el MAESTRO DE EQUIPOS para las programar las solicitudes de calibración de los equipos. Se establece también la creación de una carpeta en OneDrive para el almacenamiento de los certificados de calibración de forma digital.
- 2- Se modifica el numeral 6 *DOCUMENTOS RELACIONADOS* donde se suprime el uso del formato RT02-F02 *Hoja de vida equipo ML y RT* como también el formato RT02-F76 *Registro de retiro y entrega de equipo ML y RT* y a su vez, se incluye el uso del formato RT02-F93 *Solicitud de equipos - Almacén de Equipos Metrológicos*.
- 3- Se suprime el apartado 6.9 *RESPONSABILIDADES* pues estas se encuentran implícitas a lo largo del documento.

Fin documento

COPIA NO CONTROLADA