

	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	
	INFORME RESUMEN DE AUDITORÍA DEL SIG	Código del formato: DG-E-P-027-F-005
		Versión: 02
		Página 1 de 6

ID de la Auditoría:	AI-SIG-05-2026	Fecha de la Auditoría:	Planificación: 2026-06-30 al 2026-07-10 Ejecución: 2026-07-14 al 2026-07-21 Informe: 2026-07-22 al 2026-07-27
----------------------------	----------------	-------------------------------	--

Proceso auditado	GESTIÓN ADMINISTRATIVA																									
Unidad(es) organizacional(es)	Grupo Nacional de Metrología																									
Objetivo de la auditoría	- Verificar el cumplimiento de los requisitos aplicables al proceso de las normas del Sistema Integrado de Gestión NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015, NTC ISO/IEC 27001:2022, NTC ISO-IEC 17025:2017 y Decreto 1072 de 2015. - Revisar la eficacia del proceso para asegurar el cumplimiento de su objetivo y aporte a los objetivos estratégicos del INMLCF.																									
Alcance de la auditoría	La auditoría aplica para el proceso de Gestión Administrativa, específicamente para el laboratorio de metrología, durante el periodo comprendido entre la fecha de la última auditoría y la fecha de la presente auditoría, de acuerdo con los requisitos aplicables al proceso.																									
	<table> <tr> <td colspan="2">Humedad Relativa:</td><td colspan="2">Temperatura:</td></tr> <tr> <td>Intervalo de Medición</td><td>Incertidumbre</td><td>Intervalo de Medición</td><td>Incertidumbre</td></tr> <tr> <td>30 % hr ≤ hr ≤ 50 % hr</td><td>1,1 % hr</td><td>10 °C ≤ t ≤ 30 °C</td><td>0,25 °C</td></tr> <tr> <td>50 % hr < hr ≤ 70 % hr</td><td>0,85 % hr</td><td>30 °C < t ≤ 40 °C</td><td>0,27 °C</td></tr> <tr> <td>70 % hr < hr ≤ 90 % hr</td><td>1,2 % hr</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>90 % hr < hr ≤ 95 % hr</td><td>1,7 % hr</td><td></td><td></td></tr> </table>			Humedad Relativa:		Temperatura:		Intervalo de Medición	Incertidumbre	Intervalo de Medición	Incertidumbre	30 % hr ≤ hr ≤ 50 % hr	1,1 % hr	10 °C ≤ t ≤ 30 °C	0,25 °C	50 % hr < hr ≤ 70 % hr	0,85 % hr	30 °C < t ≤ 40 °C	0,27 °C	70 % hr < hr ≤ 90 % hr	1,2 % hr			90 % hr < hr ≤ 95 % hr	1,7 % hr	
Humedad Relativa:		Temperatura:																								
Intervalo de Medición	Incertidumbre	Intervalo de Medición	Incertidumbre																							
30 % hr ≤ hr ≤ 50 % hr	1,1 % hr	10 °C ≤ t ≤ 30 °C	0,25 °C																							
50 % hr < hr ≤ 70 % hr	0,85 % hr	30 °C < t ≤ 40 °C	0,27 °C																							
70 % hr < hr ≤ 90 % hr	1,2 % hr																									
90 % hr < hr ≤ 95 % hr	1,7 % hr																									
Criterios de la auditoría	1. CRITERIOS INTEGRADOS																									
	NTC-ISO 9001:2015, NTC-ISO 14001:2015, NTC-ISO/ IEC 27001:2022		Decreto 1072 de 2015																							
	7.3 Toma de conciencia		2.2.4.6.10 Responsabilidades de los trabajadores																							
	NTC ISO 9001:2015		NTC ISO-IEC 17025:2017																							
	6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades 7.1.2 Personas 7.1.3 Infraestructura 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos (c) 7.1.5.1 Generalidades 7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones 7.5 Información documentada 8.2.1 Comunicación con el cliente, literal c) 8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente 8.7 Control de las salidas no conformes 9.2 Auditoría Interna 9.3 Revisión por la dirección 10.2 No conformidad y acción correctiva 10.3 Mejora continua		8.5 Acciones para abordar riesgos y oportunidades 6.2 Personal 6.3 Instalaciones y condiciones ambientales 6.4 Equipamiento 6.5 Trazabilidad metrológica 8.2 Documentación del sistema de gestión 8.3 Control de documentos del sistema de gestión 8.4 Control de registros 7.9 Quejas 6.6. Productos y servicios suministrados externamente 7.10 Trabajo no conforme 8.8 Auditorías internas 8.9 Revisión por la dirección 8.7 Acciones correctivas 8.6 Mejora																							

	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	
	INFORME RESUMEN DE AUDITORÍA DEL SIG	Código del formato: DG-E-P-027-F-005
		Versión: 02
		Página 2 de 6

	2. CRITERIOS ESPECÍFICOS
	NTC ISO 9001:2015 4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos 8.2.1 Comunicación con el cliente, literales a), b), d) y e) 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación. 9.1.2 Satisfacción del cliente. 9.1.3 Análisis y evaluación. NTC ISO 14001:2015 6.1.2. Aspectos ambientales; 8.2 Preparación y respuesta ante emergencias NTC ISO/IEC 27001:2022 8.1 Planeación y control operacional
	NTC ISO-IEC 17025:2017 (Laboratorio de Metrología) 4. Requisitos generales 5. Requisitos relativos a la estructura 7. Requisitos del proceso 7.1 Revisión de solicitudes, ofertas y contratos 7.2 Selección, verificación y validación de métodos 7.4 Manipulación de los ítems de ensayo o calibración 7.5 Registros técnicos 7.6 Evaluación de la incertidumbre de medición 7.7 Aseguramiento de la validez de los resultados 7.8 Informe de resultados 7.11 Control de los datos y gestión de la información. 8.1 Opciones.
	CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ACREDITACIÓN DE ONAC (VIGENTES A LA FECHA DE LA AUDITORÍA) CEA-3.0-04-V04. Política para la participación en ensayos de aptitud o comparaciones interlaboratorios distintas a ensayos de aptitud. CEA-3.0-04-V05. Política para la participación en ensayos de aptitud o comparaciones interlaboratorios distintas a ensayos de aptitud. RAC-3.0-03-V10. Reglamento de uso de los símbolos de acreditado y/o asociado. RAC-3.0-01-V12. Reglas del servicio de acreditación, CEA-3.0-02-V07. Criterios específicos de acreditación - Trazabilidad metrológica. CEA-3.0-02-V08. Criterios específicos de acreditación - Trazabilidad metrológica. Política ILAC P14:09/2020 para Incertidumbre de medición en Calibración. LN-3.0-02-V03. Lineamientos para atención de solicitudes voluntarias del OEC para suspensiones, reducciones y retiros de su acreditación. LN-3.0-02-V04. Lineamientos para atención de solicitudes voluntarias del OEC para suspensiones, reducciones y retiros de su acreditación. NTE-3.3-15 V-02. Cambios de sede y adecuación en instalaciones de laboratorios, proveedores de ensayos de aptitud y productores de materiales de referencia acreditados.
	Documentación técnica Gestión de procesos de acreditación en el INMLCF- DG-A-P-086-V06. Calibración de termómetros ambientales (Termohigrómetros) - DG-A-PET-006-V02. Calibración de higrómetros (Termohigrómetros) - DG-A-PET-007-V02.

 INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	
	INFORME RESUMEN DE AUDITORÍA DEL SIG	Código del formato: DG-E-P-027-F-005
		Versión: 02
		Página 3 de 6

Equipo Auditor		
Rol	Nombres y Apellidos	Correo electrónico
Auditor líder	Esteban Urrutia Bermúdez - EUB	esteban.urrutia@fiscalia.gov.co
Auditor(es) acompañante(s)	Hugo Alonso Pérez Carvajal – HAPC Mónica Ronderos Solano - MRS	hugo.perez@medicinalegal.gov.co monica.ronderos@medicinalegal.gov.co
Experto(s) técnico(s)	Esteban Urrutia Bermúdez - EUB	esteban.urrutia@fiscalia.gov.co
Auditor(es) en formación	No registra	No registra

1. Aspectos Favorables
1.1. Trabajo colaborativo y articulado del equipo, evidenciado en la coordinación y apoyo mutuo del personal para atender de manera eficiente los requerimientos de la auditoría. 1.2. Sólido dominio técnico por parte de los servidores públicos que soportan el proceso de Gestión Administrativa a través de la operación del Grupo Nacional de Metrología, lo cual contribuye a la continuidad y efectividad del proceso auditado. 1.3. Disposición y actitud receptiva de los servidores públicos frente al desarrollo de la auditoría, facilitando el acceso a la información y al cumplimiento de las actividades programadas. 1.4 Se evidencia una gestión sólida en la revisión de riesgos, destacada por la identificación de nuevos controles que son incorporados de manera pertinente en la matriz, junto con su análisis y justificación correspondiente. Este enfoque refuerza la gestión preventiva y la capacidad institucional de respuesta, asegurando la actualización permanente de los controles y la mejora continua en la toma de decisiones. 1.5. Diseño de instrumentos de medición de seguimiento de condiciones ambientales <i>in house</i>, lo que demuestra competencia en diversas áreas de ciencias aplicadas a la calibración de las magnitudes acreditadas. 1.6. Competencia técnica de los servidores públicos en el manejo de herramientas informáticas para automatización de procesos.

2. No Conformidades			
No.	Proceso	Requisito	Descripción de la No Conformidad
P: planear			
2.1	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de metrología)	NTC ISO 9001:2015. numerales 4.4.1 literal a) y 4.4.2 literal a). Caracterización del proceso Gestión Administrativa código DG-ACARACT-021, versión 8.	No se han determinado las salidas esperadas, ni se mantiene y conserva la información documentada que garantice la operación y confianza de su proceso, según lo planificado.

	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	
	INFORME RESUMEN DE AUDITORÍA DEL SIG	Código del formato: DG-E-P-027-F-005
		Versión: 02
		Página 4 de 6

2. No Conformidades			
No.	Proceso	Requisito	Descripción de la No Conformidad
H: hacer			
2.2	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de metrología)	NTC ISO/IEC 17025:2017. Numerales 7.1.1 literal a) - b) y 7.1.4. Caracterización del proceso Gestión Administrativa código DG-A-CARACT-021, versión 8. Procedimiento servicio de calibraciones DG-A-P-031, versión 10, DG-A-P-031-AX-003, versión 9.	No se cuenta con un procedimiento documentado que asegure la revisión adecuada de solicitudes, ofertas y contratos, de manera que los requisitos del cliente se definan, documenten y comprendan adecuadamente, y que se verifique la capacidad técnica y los recursos necesarios para cumplirlos; adicionalmente, no se resuelve antes de que comiencen las actividades de Laboratorio, cualquier diferencia entre la solicitud o la oferta y el contrato.
2.3	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de metrología)	NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015, NTC ISO 27001:2022 Numerales 7.5.1. b) y 7.5.3.1 a) Procedimiento servicio de calibraciones DG-A-P-031, versión 10.	No se determina la información documentada necesaria para la eficacia del Sistema Integrado de Gestión y no se asegura que esta se encuentre disponible y sea idónea para su uso.
2.4	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de metrología)	NTC-ISO/IEC 17025:2017 Numeral 7.2.1.7	Se realizan desviaciones del contrato sin autorización o aceptación del cliente
2.5	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de metrología)	NTC-ISO/IEC 17025:2017 Numeral 7.8.2.2	No están claramente identificados los datos suministrados por el cliente en los certificados de calibración emitidos
V: verificar			
---	-----	-----	-----
A: actuar			
---	-----	-----	-----

	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	
	INFORME RESUMEN DE AUDITORÍA DEL SIG	Código del formato: DG-E-P-027-F-005
		Versión: 02
		Página 5 de 6

3. Oportunidades de Mejora		
No.	Unidad(es) o proceso(s) auditable(es)	Descripción
3.1	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de Metrología)	Gestionar la actualización de la Resolución 00031 de 2025, artículo 6, relativo al alcance del SIG, dado que no se ha incluido la acreditación 14-LAC-045 establecida por el ONAC para el Laboratorio de Calibración del Grupo Nacional de Metrología.
3.2	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de Metrología)	Considerar incluir la leyenda de “Incertidumbre expandida” o “incertidumbre de la medición” en el numeral 7.1. “representación gráfica de los resultados” de los certificados de calibración, para fortalecer el entendimiento por parte de los clientes con respecto a los resultados de calibración.
3.3.	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de Metrología)	Reforzar con los servidores públicos del proceso los pasos a cumplir en la implementación de oportunidades de mejora, lo cual contribuirá de manera más efectiva en el alcance de los objetivos institucionales.
3.4	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de Metrología)	Analizar la pertinencia de incluir en la ficha del indicador “% del cumplimiento de la programación de calibración de equipos e instrumentos de medición” la equivalencia de los 45 días en relación con la meta establecida del 90 %, con el propósito de aportar mayor claridad en la interpretación de los resultados y fortalecer el seguimiento del cumplimiento.
3.5	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de Metrología)	Considerar la inclusión de la fecha de publicación de los documentos usados como referencia en los informes de validación de los métodos de calibración, a fin de garantizar que se trata del vigente en su momento.
3.6	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de Metrología)	Evaluar el ajuste en los informes de validación de la variable temperatura considerando que se usan como criterio de dominancia el valor 0.4, sin embargo, en los cálculos realizados durante las calibraciones es usado el valor de 0.3.
3.7	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de Metrología)	Considerar la evaluación del riesgo de que la selección de alcance a evaluar en la auditoría interna no coincida con el criterio de selección del alcance a atestiguar por ONAC en la siguiente auditoría de seguimiento o renovación.
3.8	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de Metrología)	Documentar: - En el DG-A-PET-006 calibración de termómetros ambientales (termohigrómetros) la ecuación de la determinación de la incertidumbre de repetibilidad, considerando que el numeral 7.9.3. indica que corresponde a $\sqrt{3}$ y el valor correcto es $\frac{s}{\sqrt{3}}$. - Criterios armonizados y acciones mínimas a realizar en casos adversos que se presenten durante la calibración, como por ejemplo la saturación del IBC. - El uso o no uso de la incertidumbre expandida en la estimación de intervalos de calibración, para minimizar falsos positivos o falsos negativos en el valor determinado. - Lineamientos que aborden lo relacionado con la emisión o no emisión de certificados de calibración simplificados.

 INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	
	INFORME RESUMEN DE AUDITORÍA DEL SIG	Código del formato: DG-E-P-027-F-005
		Versión: 02
		Página 6 de 6

3. Oportunidades de Mejora		
3.9	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de Metrología)	Fortalecer el registro y la revisión de datos en la determinación de la deriva de los equipos de medición para asegurar que la inclusión de valores de estabilidad y uniformidad sean siempre los correctos.
3.10	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de Metrología)	Fortalecer la documentación del criterio de determinación del intervalo de calibración, asegurando la inclusión de los valores de estabilidad y uniformidad, así como la conclusión en caso de que matemáticamente se obtengan valores de intervalos de calibración superiores a un año y se esté realizando anualmente.
3.11	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de Metrología)	Establecer y documentar un criterio mínimo sobre el personal que participa en la validación del método y que no se encuentra autorizado para calibración ni manejo de equipos.
3.12	Gestión Administrativa (Grupo Nacional de Metrología)	Evaluar el fortalecimiento de la infraestructura física del área de calibración de temperatura ambiental y humedad relativa, para minimizar contaminación cruzada (que una variable de calibración impacte sobre otra) y para mejorar tiempos de respuesta en las calibraciones.

4. Firmas	
Auditor Líder	V.º B.º Profesional con función de Coordinador GNMCS
 Esteban Urrutia Bermúdez	 Angelica María Chica Badel