

	INFORME DE AUDITORÍA DE CONTROL INTERNO	Código: C1-01-F-006
		Versión: 01
		Página 1 de 30

INFORME FINAL DE AUDITORÍA AL PROCESO M-02-CAPACITACIÓN EN METROLOGÍA

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2025-06-27
MACROPROCESO:	Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano - SMRC
PROCESO:	Capacitación en Metrología - M-02
LÍDER DEL PROCESO:	Alexandra Hernández Moreno
OBJETIVO(S) DE LA AUDITORÍA:	Evaluar la efectividad, calidad y cumplimiento de los procedimientos y controles implementados en la capacitación en metrología ofrecida por el INM, verificando el cumplimiento normativo, la satisfacción de los participantes y los recursos generados para la entidad a través de la prestación de este servicio.
ALCANCE DE LA AUDITORÍA:	La auditoría abarcará la evaluación de documentos del proceso, controles, riesgos, indicadores, sistemas de información, gestión contractual, gestión financiera y contable, gestión documental (TRD) y cumplimiento normativo del proceso de capacitación en metrología durante la vigencia 2024 y enero a abril de 2025.

METODOLOGÍA Y / O FICHA TÉCNICA

La evaluación realizada al proceso M-02 - Capacitación en Metrología se desarrolló aplicando diversas técnicas y procedimientos de auditoría reconocidos, entre ellos: consulta al personal, observación directa de procesos, inspección documental, revisión de comprobantes, rastreo de información, análisis de datos, confirmaciones externas y pruebas de recorrido. Estas metodologías permitieron evaluar la gestión del proceso frente a criterios normativos, procedimentales y de gestión.

Durante la auditoría se identificaron no conformidades, observaciones y oportunidades de mejora. Las no conformidades se definieron a partir del análisis de la brecha entre la situación encontrada (condición) y los requisitos establecidos (criterios), identificando sus causas, consecuencias y formulando las respectivas recomendaciones de control interno para su corrección.

Asimismo, se identificaron observaciones que, si bien no constituyen incumplimientos formales, podrían evolucionar hacia no conformidades si no se abordan oportunamente. En estas, se identificaron causas, consecuencias y se formularon recomendaciones. Las observaciones no requieren Plan de Mejoramiento formal en SISEPM.

También se documentaron oportunidades de mejora con base en el juicio técnico del auditor, orientadas al fortalecimiento del proceso.



INFORME DE AUDITORÍA DE CONTROL INTERNO

Código: C1-01-F-006

Versión: 01

Página 2 de 30

La auditoría se apoyó en una variedad de fuentes documentales e institucionales, entre ellas normativa vigente (Decretos 4175 de 2011, 062 de 2021 y 1075 de 2015), las resoluciones internas números 049, 071 de 2024 y 032 de 2025, el portal institucional del INM, el sistema ISOLUCIÓN, OPHELIA BPMETRO, SASM, el mapa de riesgos vigente del proceso, el sistema SECOP II, SUIT y la plataforma de SIIF Nación.

Este ejercicio permitió no solo verificar el cumplimiento normativo y procedimental, sino también identificar debilidades en la gestión del proceso que requieren atención para garantizar la mejora continua, la trazabilidad de la información, y la alineación con los objetivos misionales del Instituto Nacional de Metrología.

RESUMEN EJECUTIVO

Resultado de la evaluación

El presente documento resume los resultados de la auditoría basada en riesgos realizada al proceso M-02 - Capacitación en Metrología y detalla los aspectos más relevantes de cada uno de los ítems evaluados. Cabe señalar que el informe completo, que incluye los soportes, evidencias y análisis de la información auditada, está disponible en la carpeta compartida de la oficina de control interno, para consulta del proceso auditado, si así lo considera necesario.

Es importante destacar que el proceso M-02 - Capacitación en Metrología proporcionó la información requerida y atendió de manera oportuna las solicitudes relacionadas con la auditoría, lo que se refleja en los resultados documentados en este informe. Este trabajo colaborativo contribuye al fortalecimiento del sistema de control interno y permite identificar las áreas de mejora que favorecen el avance hacia una cultura organizacional enfocada en el control y la mejora continua. Dicho enfoque se traduce en el cumplimiento de principios fundamentales como la transparencia y la adecuada consecución de la misión, visión y objetivos del Instituto.

Es de anotar que la evaluación se realizó principalmente con base en los documentos aportados por el proceso auditado, la prueba de recorrido y la información identificada en los sistemas de información interna y externa (página web institucional, SIIF Nación, SAMS, Ophelia BPMetro y SECOP II).

A continuación, se presenta el resumen ejecutivo de las principales situaciones detectadas por cada uno de los ítems evaluados.

1. Procedimiento M-02-P-001 "Capacitaciones en Metrología" – Versión 5

El procedimiento M-02-P-001 "Capacitaciones en Metrología" (Versión 5) se rige por leyes y decretos como la Ley 115 de 1994, el Decreto 3011 de 1997 y el Decreto 1075 de 2015.

En el marco de la anterior normatividad, se evaluó el "Curso de Metrología de Corriente Continua y Alterna" programado para la vigencia 2025. Se validaron los siguientes aspectos:

1. **Objetivo del curso:** Está alineado con las políticas del procedimiento y aborda conceptos sobre trazabilidad de mediciones y calibración de equipos eléctricos.
2. **Duración:** El curso tiene una duración de 3 días (24 horas), conforme a lo dispuesto en el procedimiento.
3. **Publicación y costo:** La oferta y costos del curso se publican en la página web del INM y el sistema SUIT. Aquí se identificaron discrepancias en los valores publicados entre ambas plataformas, por tanto, se dejará la NO conformidad.
4. **Modalidad y certificación:** El curso es de educación informal y no otorga un título ni certificado de aptitud ocupacional, lo cual cumple con la normativa. Los participantes reciben una constancia de asistencia.
5. **Programación:** Se verificó que el curso tiene programadas dos fechas y un cupo disponible para cada una, en línea con lo que establece el procedimiento.

Se destaca que las capacitaciones no requieren registro en la Secretaría de Educación y solo expiden constancias de asistencia, cumpliendo así con el Decreto 1075 de 2015.

En este ítem el procedimiento se cumple parcialmente, ya que se evidenció discrepancias de los costos publicados, que es objeto de No conformidad y, por tanto, requiere Plan de Mejoramiento.

1.1. Marco normativo del procedimiento.

Artículo 47 del Decreto Ley 2150 de 1995: Establece requisitos para los establecimientos de comercio, como el cumplimiento de normas de seguridad, higiene, derechos de autor, matrícula mercantil, e impuestos. Este artículo no aplica directamente a entidades estatales que ofrecen educación no formal. En su lugar, las entidades públicas que imparten capacitación informal deben cumplir con las normativas de educación no formal y con las disposiciones de seguridad y salud para los participantes que asisten a las capacitaciones en la modalidad presencial.

En consecuencia, la entidad no está obligada a cumplir con los requisitos del artículo 47 relacionados con los establecimientos comerciales, pero sí debe seguir las

normativas del Decreto 1075 de 2015 sobre educación informal. Además, deben cumplir con los requisitos de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST y SGA) para garantizar la seguridad de los participantes en los cursos que imparte el INM en la modalidad presencial. Se dejará recomendación para que el proceso M-02, evalúe la pertinencia de retirar este artículo del marco normativo del procedimiento.

1.2. Estrategia de transferencia del conocimiento.

Se observó que el procedimiento M-02-P-001 incluye una estrategia de transferencia de conocimiento entre los capacitadores principales y suplentes, para asegurar la continuidad y calidad de la capacitación.

A pesar de que en la prueba de recorrido se informó que esta estrategia no estaba formalizada, el procedimiento sí establece claramente las responsabilidades de los capacitadores y suplentes, incluyendo la necesidad de notificación anticipada y la transferencia de materiales y conocimientos. En este punto se dejará observación para los miembros del Grupo de Capacitación.

1.3. Cuadro Excel suministrado por el proceso auditado con relación de capacitadores principales y suplentes, tiempo y modalidad de vinculación a la entidad.

En relación con este ítem, el procedimiento M-02-P-001 está en gran parte alineado con las normativas aplicables, aunque se identificaron áreas de mejora en la asignación de capacitadores y en la implementación uniforme de los criterios de selección. Se evidenció que no todas las capacitaciones tienen asignados capacitadores principales y suplentes, lo que constituye un incumplimiento parcial del procedimiento. Además, la selección de los capacitadores no sigue un criterio uniforme y podría generar percepciones de inequidad. Se dejará la no conformidad y la recomendación respectiva.

1.4. Planes y procesos de capacitación, específicamente los cursos de Metrología Física y Metrología de Pequeños Volúmenes, vigencia 2025.

Se analizaron componentes como la documentación de los cursos, los registros de asistencia, la evaluación de la retroalimentación, y el control de versiones del material utilizado en los cursos de capacitación que se señalan a continuación, con el siguiente resultado:

- 1.** Se evaluó el curso de Metrología Física – Curso de Metrología de Longitud Nivel 1, y se verificó que el proceso cumple con los requisitos de formalidad, incluyendo los objetivos, contenidos, metodología y cronograma, alineado con el procedimiento M-02-P-001 "Capacitaciones en Metrología – Versión 5".

2. Para el Curso de Metrología de Pequeños Volúmenes, se revisaron los registros de asistencia y se confirmó que cumplen con los lineamientos establecidos en el formato M-02-F-003, conforme al numeral 6.1.3 del procedimiento M-02-P-001.
3. Se evaluó el informe de PQRSDF correspondiente al primer trimestre de 2025, el cual está disponible en la página web del INM. Este informe documenta las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias, denuncias y felicitaciones (PQRSDF) recibidas y relacionadas con el proceso auditado, con un incremento notable en las peticiones de información sobre el proceso M-02. El sistema de información OPHELIA (SGDEA) se utiliza para gestionar estas solicitudes, permitiendo trazabilidad y optimización en el seguimiento. Esto cumple con los requisitos establecidos en el procedimiento M-02-P-001, y con las normativas de calidad como la NTC ISO 9001:2018.
4. En los cursos de Metrología Física, como el Curso de Metrología de Pequeños Volúmenes y el Curso de Metrología de Longitud Nivel 1, se verifica que el control de versiones del material utilizado en las capacitaciones está adecuadamente respaldado mediante el diligenciamiento del formato M-02-F-006. También se cumplen los procedimientos establecidos para el seguimiento logístico y el desarrollo de las capacitaciones.

En estos ítems, se evidenció que el proceso de capacitación en metrología cumple con los requisitos formales establecidos en los procedimientos internos y la normativa aplicable. La oferta de formación está bien estructurada, y la documentación asociada (objetivos, contenidos, metodología y cronogramas) está en conformidad con los procedimientos establecidos.

2. Indicadores del Proceso:

El proceso M-02 tiene documentados e implementados tres indicadores de gestión, con diferentes periodicidades. A continuación, se detallan los resultados de la evaluación de estos indicadores:

1. **Indicador 1:** Actividades del Plan de creación y rediseño de capacitaciones gestionadas.
Periodicidad: Trimestral
Resultado: Cumple con la meta del 90% en el primer trimestre de 2025.
2. **Indicador 2:** Capacitaciones realizadas según lo planeado.
Periodicidad: Anual
Resultado: No se dispone de reporte para la vigencia 2024, lo que impide determinar si se cumplió con el objetivo establecido para esta vigencia. De acuerdo con la periodicidad anual del reporte para 2025, el resultado está previsto para finales de la vigencia.

3. Indicador 3: Nivel de satisfacción de los usuarios.

Periodicidad: Semestral

Resultado: No se dispone de reporte para el segundo semestre de 2024, lo que representa una falta de información sobre la satisfacción de los usuarios en dicho período. De acuerdo con la periodicidad semestral del reporte para 2025, está previsto para julio de la presente anualidad.

Como conclusión de este aspecto, se puede indicar que, si bien el sistema de indicadores resulta adecuado, no se evidenciaron reportes para dos de los tres indicadores establecidos para la vigencia 2024, lo que limita la posibilidad de realizar una evaluación completa y oportuna del desempeño del proceso.

3. Riesgos del proceso

3.1. Riesgos de Gestión

Riesgo 1: *“Posible afectación económica y reputacional, por no dictar las capacitaciones programadas, debido a fallas en la planificación y provisión de aspectos administrativos o técnicos requeridos, bajo responsabilidad del INM”.*

Riesgo no materializado, sin embargo, se evidenció una señal de advertencia importante.

Evidencia: Publicación de un curso (“Metrología de Densidad”) no incluido en la programación 2025 con tarifa del 2024. Aunque no implica que no se dicte, sí refleja una falla de planificación y coordinación que puede derivar en cancelaciones o insatisfacción si se inscriben personas a cursos no programados.

Riesgo 2: *“Posible pérdida económica y reputacional por incumplimiento con características de calidad previstas como instalaciones, contenidos, competencia técnica de los instructores, debido a deficiencias en la adecuada planificación de los recursos técnicos y logísticos para el desarrollo de los cursos de metrología y ausencia en la definición y verificación de las competencias técnicas por parte de los instructores”*

Riesgo materializado parcialmente. Aunque no se refiere a instalaciones o instructores directamente, sí compromete las características de calidad del servicio publicado (precisión, veracidad, claridad de la información), por lo tanto, el riesgo se considera parcialmente materializado.

Evidencia: Se identificaron cupos negativos y fechas irreales en cursos e-learning (ej. -529 cupos; fecha única 2025-12-31). Información contradictoria en el costo de los cursos (gratuito vs. \$108.100 sin aclaración) y la publicación de dos valores para el mismo curso en diferentes secciones del sitio web que refleja una deficiencia

en la planificación y gestión del proceso, lo cual afecta la percepción de calidad y confiabilidad del servicio.

La desinformación conlleva a generar expectativas incorrectas, lo que impacta en la reputación del INM.

Riesgo 3: *“Posible pérdida económica y reputacional por ofertar cursos que no obedecen a las necesidades del país en metrología, debido a deficiencias en la actualización de la oferta del servicio de capacitación”.*

No se evidenció materialización directa, no obstante, se identificaron debilidades en la gestión de la oferta.

Evidencia: publicación de cursos no programados, con tarifas antiguas, lo que puede indicar una oferta no alineada con la planificación o diagnóstico de necesidades reales.

3.2. Riesgos de Corrupción

Riesgo: *“Posibilidad de recibir o solicitar cualquier dádiva o beneficio a nombre propio o de terceros con el fin de elaborar constancias de asistencia con información que no corresponde con lo cotizado o inexistente”.*

No se evidenciaron hechos o indicios de su materialización.

Evidencia: no se reportaron constancias irregulares, solicitudes de beneficios, ni hallazgos relacionados con certificaciones falsas o inadecuadas.

3.3. Riesgos emergentes identificados

Se identificaron los siguientes riesgos y/o circunstancias, que se documentan en el presente informe para que sirva de insumo en la revisión y posible reformulación de los riesgos del proceso M-02-Capacitación en Metrología.

1. No todas las capacitaciones tienen asignados capacitadores principales y suplentes.
2. Se observó que algunos capacitadores principales fueron asignados a personas con menor antigüedad o jerarquía, lo que podría afectar la percepción de equidad.
3. Algunos responsables no estaban al tanto de la versión vigente del procedimiento, lo que genera prácticas desarticuladas y una falta de alineación.
4. Se identificó clasificación incorrecta de documentos en la TRD (Tabla de Retención Documental) lo que afecta la trazabilidad, recuperación eficiente

de la información y cumplimiento normativo, además de la posibilidad de pérdida de integridad del archivo institucional por errores en la ubicación temática de los documentos.

5. La participación en capacitaciones a modo gratuito de personas sin vínculo legal con el INM, genera pérdida de ingresos para la entidad además de posible incumplimiento de la Ley 1480 de 2011 y del procedimiento interno de capacitaciones (M-02-P-001) versión 5.
6. La aplicación no uniforme de criterios en el cobro de las tasas a usuarios extranjeros genera tratamientos inequitativos, así como, la disminución en los ingresos por concepto de tasas.

3.4. Controles emergentes identificados

Se identificó la ausencia de controles y/o no aplicación de los existentes en las siguientes situaciones, las cuales se documentan en el presente informe con el fin de que sirvan como insumo para la reformulación de controles existentes y la gestión de posibles nuevos riesgos asociados al proceso.

1. Control en la publicación de la información, que permita entregar información clara y veraz a los usuarios.
2. Control en la verificación del cumplimiento del procedimiento.
3. Control para la designación de capacitadores principales y suplentes.
4. Control para la capacitación continua sobre las actualizaciones del procedimiento, permitiendo que los responsables apliquen de manera efectiva estos.
5. Control de verificación de la información antes de su publicación.
6. Control de actualización de contenidos para garantizar que la publicación de cursos y tarifas corresponda a las definidas en la Resolución vigente.
7. Control de integridad de datos, para evitar errores como cupos negativos y fechas irreales.
8. Control de verificación de cada uno de los inscritos, previo al inicio de las capacitaciones que permita identificar si el participante es servidor, contratista, pasante y/o externo asegurando el cumplimiento de los requisitos en la exoneración del pago.
9. Control trimestral aleatorio de registro de participantes, vínculos, cobros y autorizaciones.
10. Control para verificar que el monto neto recibido coincida con la tarifa oficial. Si hay diferencia, se bloquea el proceso o se genera alerta.
11. Control para comparar ingresos proyectados por cursos (según inscritos y tarifas) con los valores efectivamente recibidos.

4. Gestión contractual vinculada al proceso de Capacitación en Metrología – M-02.

Al revisar el Contrato Nro. 107 de 2024 en la plataforma SECOP II, se identificó un único registro de pago con estado "Rechazado" por parte de la supervisora, quien argumentó error en el número del contrato consignado en el informe de actividades.

Este es el único pago visible en SECOP II, sección de facturas, no obstante, se encontraron seis órdenes de pago presupuestales de gasto emitidas por SIIF Nación que fueron cargadas en dicha plataforma. Así mismo el informe final del contrato reporta ocho pagos entre junio y diciembre de 2024, sin embargo, estos no están reflejados en SECOP II, lo que afecta la trazabilidad de la información contractual en dicha plataforma.

Además, aunque el contrato finalizó el 31 de diciembre de 2024, en la plataforma aún figura como "En ejecución", evidenciando una posible omisión en la actualización de datos en SECOP II.

Lo anterior refleja deficiencias en la validación previa al cargue de información en SECOP II, lo que estaría en contravía de lo estipulado entre otros del Decreto 1081 de 2015, artículo 2.1.1.2.1.7. Publicación de la información contractual¹, así como el artículo 2.1.1.2.1.8. Publicación de la ejecución de contratos². En consecuencia, se dejará la No conformidad.

Esta no conformidad fue objeto de comentarios por parte del proceso auditado que argumentó entre otros lo siguiente:

"En atención a la observación formulada, nos permitimos informar que, si bien en la sección "Facturas del contrato" del Contrato N.º 107 de 2024 en la plataforma SECOP II no se reflejan registros de pagos efectivos, es importante precisar que: • El contratista sí cargó en la plataforma SECOP II todas las evidencias de ejecución del contrato, consistentes en los informes de actividades mensuales, conforme a lo establecido en las cláusulas contractuales. • Así mismo, la supervisora del contrato, Subdirectora Alexandra Hernández Moreno, cargó el informe de supervisión y la respectiva orden de pago, los cuales dan cuenta del cumplimiento a satisfacción de las obligaciones por parte del contratista. • La línea de pago registrada en el sistema (ID 4) aparece con estado "Rechazado", debido a un ajuste solicitado por la supervisora relacionado con la corrección del número de contrato en el informe de actividades. Esta situación fue subsanada en su momento y por esto se autorizó el pago a la contratista, solo quedando pendiente el cambio del estado de la línea de pago. • Se anexa como soporte imagen de la plataforma SECOP II donde se

¹ El Decreto 1081 de 2015, menciona que, "**artículo 2.1.1.2.1.7. Publicación de la información contractual.** De conformidad con el literal c) del artículo 3 de la Ley 1150 de 2007. El sistema de información del Estado en el cual los sujetos obligados que contratan con cargo a recursos públicos deben cumplir la obligación de publicar la información de su gestión contractual es el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) (...)"

² El Decreto 1081 de 2015, menciona que, "**artículo 2.1.1.2.1.8. Publicación de la ejecución de contratos.** Para efectos del cumplimiento de la obligación contenida en el literal g) del artículo 11 de la Ley 1712 de 2014, relativa a la información sobre la ejecución de contratos, el sujeto obligado debe publicar las aprobaciones, autorizaciones, requerimientos o informes del supervisor o del interventor, que aprueben la ejecución del contrato."

evidencia el cargue de las 8 cuentas de cobro por parte de la contratista y la documentación aportada por la supervisora que dan fe del cumplimiento [sic] del contrato, así como la autorización de la orden de pago. Con lo anterior, se reitera que la ejecución contractual contó con los debidos soportes y seguimiento por parte de la supervisora, y que la situación señalada corresponde a un ajuste operativo en la plataforma que ya fue atendido”. Subrayado fuera del texto original.

La anterior respuesta fue objeto de nueva verificación por parte de la Oficina de Control interno, que identificó corrección realizada el 17 de junio de 2025, luego de la emisión del informe preliminar de la OCI. La acción correctiva es plausible, sin embargo, se mantiene la No conformidad, en razón a que persiste la necesidad de fortalecer los controles internos que garanticen la correcta publicación y trazabilidad de la información contractual en la plataforma SECOP II.

A continuación, el resultado de la validación realizada por la OCI, con la imagen que evidencia la fecha de corrección en SECOP II:

Imagen de consulta del 17 de junio de 2025, en donde aparecen creadas 8 líneas de pago (en estado pagado).

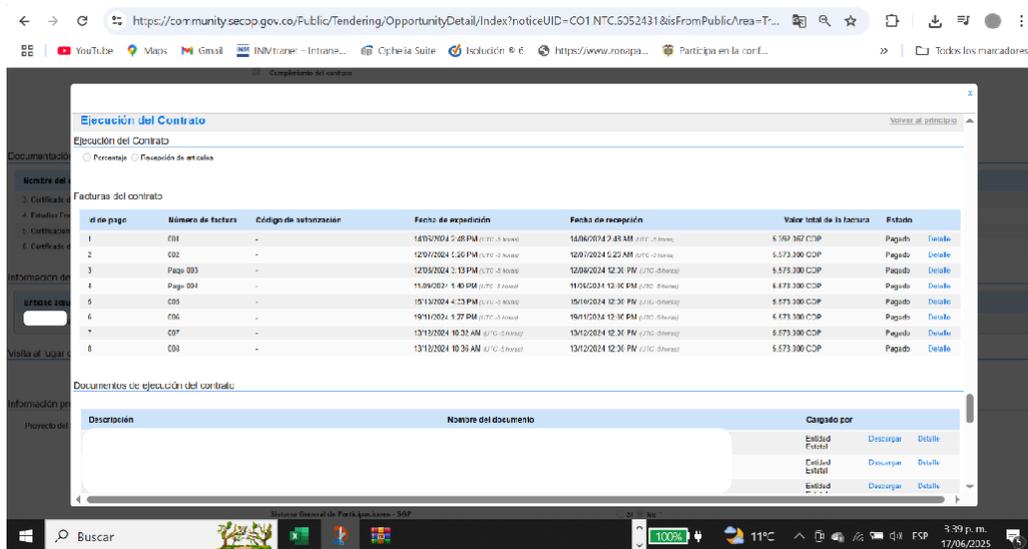
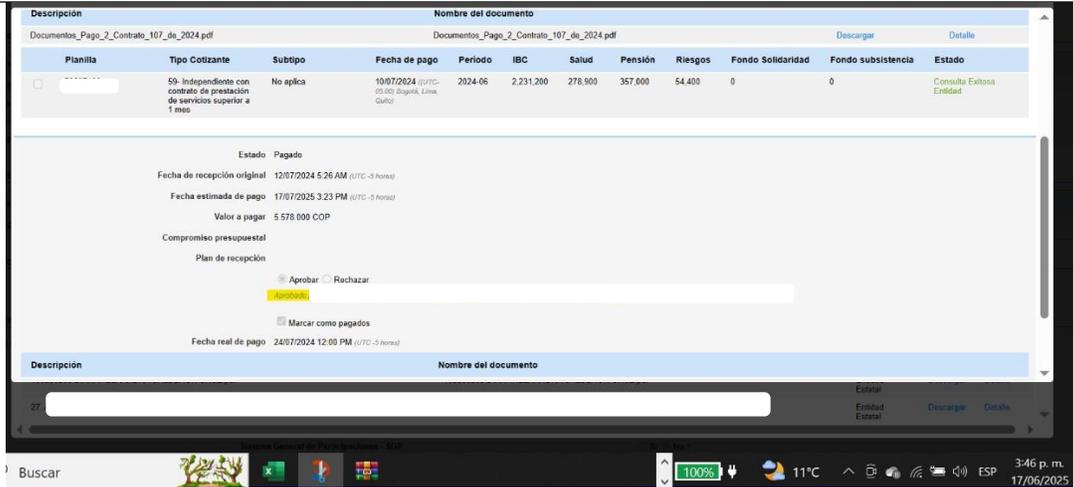


Imagen No.01 Consulta en SECOP II de la Ejecución Contractual del Contrato 107 de 2022.

Luego de la consulta en una de las líneas de pago (ID de pago 2) se pudo validar que la aprobación fue realizada el 17 de junio de 2025, como se muestra en la siguiente imagen.



Descripción	Tipo Cotizante	Subtipo	Fecha de pago	Período	IBC	Salud	Pensión	Riesgos	Fondo Solidaridad	Fondo subsistencia	Estado
59- Independiente con contrato de prestación de servicios superior a 1 mes	No aplica		10/07/2024 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)	2024-06	2.231.200	278.900	357.000	54.400	0	0	Cancelada Externa Entidad

Estado: Pagado

Fecha de recepción original: 12/07/2024 5:26 AM ((UTC-5:horas))

Fecha estimada de pago: 17/07/2025 3:23 PM ((UTC-5:horas))

Valor a pagar: 5.578.000 COP

Compromiso presupuestal

Plan de recepción

Aprobado

Fecha real de pago: 24/07/2024 12:00 PM ((UTC-5:horas))

Imagen No. 02 Consulta Línea de pago ID 2, en el se puede se señala cambio realizado el 17 de junio de 2025.

En la imagen se resalta en amarillo lo siguiente: "Aprobado por xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx 17/06/2025 3:23:36 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)"

5. Gestión financiera y contable

5.1. En el informe preliminar no fue incluido el análisis para el participante J LI METROLOGY S.A.C. No obstante, se considera necesario incluirlo en el presente informe para precisar la condición 2 objeto de no conformidad. En la verificación se evidenció una diferencia de USD 20 entre el valor definido oficialmente en la Resolución No. 049 de enero de 2024, que establece una tarifa de USD 339, y el valor efectivamente consignado en el soporte del Banco de Bogotá adjunto al Recibo de Caja No. ROC 24-143 del 11 de julio de 2024, que corresponde a USD 319.

En el Recibo de Caja No. ROC 24-217 del 17 de septiembre de 2024, emitido a nombre de ITS TECHNOLOGIES, S.A, se registró un pago de \$1.332.270, correspondiente a la conversión en pesos colombianos de la tarifa oficial de USD 339 para un curso de capacitación. Sin embargo, en el mismo documento se aplicó un descuento del 4,15% equivalente a \$57.630, sin que exista justificación o evidencia del cumplimiento de los requisitos exigidos por la normativa para aplicar descuentos. Se dejará la No conformidad.

La anterior No conformidad presentada en el informe preliminar fue objeto de comentarios por parte del proceso auditado. La respuesta fue analizada por la auditoría, que consideró mantener la No conformidad replanteando el título del hallazgo, ajustar la condición, criterio, causa y consecuencia y dejar como oportunidad de mejora la condición No. 2, correspondiente al Registro de descuento no justificado en el sistema que, si bien la categorización utilizada en el sistema puede inducir a interpretación errónea, no hubo afectación económica ni incumplimiento normativo directo.

Los argumentos de la OCI, se señalan a continuación:

Frente a lo indicado por los auditados, quienes señalaron entre otros argumentos que "...estas situaciones no hacen parte del proceso de capacitaciones ni del procedimiento del alcance", es importante precisar que el objetivo de la auditoría fue *"Evaluar la efectividad, calidad y cumplimiento de los procedimientos y controles implementados en la capacitación en metrología ofrecida por el INM, verificando el cumplimiento normativo, la satisfacción de los participantes y los recursos generados para la entidad a través de la prestación de este servicio."* Subrayado fuera del texto original.

Lo anterior implica necesariamente la verificación de los ingresos derivados de las capacitaciones y su impacto para la entidad. En este marco, el proceso de auditoría incluyó la revisión de documentos soporte (Recibos de Caja – ROC), cruces de información y registros contables que sustentan dichos ingresos.

Una vez revisadas las sustentaciones y evidencias aportadas por los auditados, se identificó la trazabilidad de los casos reportados y las acciones de mejora adoptadas. En consecuencia, se realiza la siguiente reclasificación del hallazgo:

Condición 1: Diferencia en el valor recibido frente a la tasa definida

Para el participante JLI METROLOGY S.A.C., se evidenció una diferencia de USD 20 entre la tarifa oficial establecida en la Resolución No. 049 de 2024 (USD 339) y el valor efectivamente recibido según el ROC 24-143 (USD 319). La diferencia corresponde a gastos de intermediación bancaria (gastos de corresponsalía) derivados de la transferencia internacional.

Aunque los soportes demuestran que el usuario realizó el pago conforme a lo instruido, y que la situación fue gestionada de forma documentada por el área financiera, se resalta que el monto neto recibido fue inferior al establecido, situación que contraviene la normativa vigente que establece que los costos de intermediación deben ser asumidos por el cliente.

Adicionalmente, con el fin de validar la efectividad de las acciones de mejora implementadas, se verificaron de manera aleatoria ROC emitidos entre enero y abril de 2025. Se identificó una nueva diferencia en el ROC No. 31 del 31 de marzo de 2025, a nombre de xxxxxxxx xxxxxxxxx , correspondiente al curso de estadística básica (Orden de servicio 25-664) pago efectuado mediante tarjeta de crédito, donde se evidenció una diferencia de \$25.354 que asume el Instituto. Esta diferencia habría sido causada por una comisión del 2% que no fue adicionada al valor total del servicio y por ende generó un menor ingreso en la prestación del

servicio. Lo anterior, de acuerdo con información suministrada por los auditados a través del chat institucional.

Conclusión: Dado que persiste la afectación al valor neto recibido por la entidad y la debilidad en el control de los mecanismos de recaudo, se **ratifica esta condición como No Conformidad**, en la medida en que se incumple el lineamiento normativo sobre cobro de tasas, las acciones correctivas no han sido totalmente efectivas y se presenta un riesgo de afectación financiera acumulada.

Condición 2: Registro de descuento no justificado en el sistema

En el caso de ITS TECHNOLOGIES S.A., se detectó un registro de descuento del 4,15% en el recibo oficial de caja (ROC 24-217). Sin embargo, la trazabilidad del caso demuestra que no existió un descuento real en el valor pagado ni tuvo afectación contable, pues el valor cancelado por el usuario corresponde al definido en la Resolución de tasas. De acuerdo con la información suministrada, el descuento se incluyó en el sistema para poder generar el ROC y liberar la prestación del servicio.

Conclusión: Si bien la categorización utilizada en el sistema puede inducir a interpretación errónea, no hubo afectación económica ni incumplimiento normativo directo. Por lo tanto, esta condición se **reclasifica como una Oportunidad de Mejora**, con el fin de fortalecer la consistencia en la información financiera generada por los sistemas, la claridad en la documentación soporte de los ingresos y la alineación entre los sistemas operativos y los criterios contables/normativos.

En consecuencia, se replantea el nombre del hallazgo 1.5. como Inconsistencias en el valor recibido por pagos de tasas en capacitaciones.

5.2. Se detectó la participación de una persona sin vínculo legal con el INM (catalogada posteriormente como "pasante") en el curso "Estadística Básica" (abril 15 al 19 de 2024), sin que se realizara el cobro correspondiente. La persona fue registrada como "participante interno" en el sistema, lo que implicó exoneración en el pago y la emisión de una constancia de asistencia.

Es de anotar que, la vinculación formal al INM como pasante solo ocurrió el 16 de julio de 2024, tres meses después de realizada la capacitación. Además, la autorización presentada para la realización de la capacitación no corresponde al curso en cuestión, sino a otro distinto ("Curso de Incertidumbre 2024").

En consecuencia, se evidenciaron deficiencias en los controles administrativos y financieros asociados a las capacitaciones, que pueden afectar la trazabilidad, legalidad y equidad del proceso. Se requiere fortalecer los mecanismos de validación, cobro y autorización para garantizar el cumplimiento normativo y la

correcta gestión de los recursos. Se dejará NO conformidad.

6. Gestión documental del proceso (TRD)

Durante la revisión de la Tabla de Retención Documental (TRD) del proceso de capacitaciones 2024, se detectó que en la ruta correspondiente a la carpeta "02_NORMA ISO 17025" hay documentos mal ubicados, específicamente archivos del curso de Estadística Básica en las subcarpetas de julio y octubre, los cuales no corresponden a la temática de la norma ISO 17025.

Esta inconsistencia afecta la trazabilidad y el cumplimiento de la TRD institucional. Se recomienda verificar el cumplimiento de la TRD, reclasificar los documentos erróneos y reforzar las directrices internas de gestión documental. Se dejará observación.

PRINCIPALES SITUACIONES DETECTADAS / RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

1. NO CONFORMIDADES

Estas no conformidades, requieren la suscripción de Plan de Mejoramiento avalados por la Dirección General a través del sistema de seguimiento a planes de mejoramiento SISEPM, para su respectivo seguimiento por parte de la Oficina de Control Interno.

1.1. Incumplimiento parcial del procedimiento M-02-P-001-Capacitación en Metrología.

Condición: La evidencia suministrada en cuadro Excel, relaciona los capacitadores de la vigencia 2024 y primer trimestre de 2025, en calidad de principales y suplentes, así como el tiempo de servicio al Instituto. En la información suministrada en dicho cuadro, se identifica incumplimiento parcial del procedimiento actual al evidenciarse que las capacitaciones en los siguientes núcleos del conocimiento no cuentan con capacitadores suplentes: Calibración Espectrofotómetros UV-Vis; Incertidumbre de Medición en Análisis Químicos Cuantitativos; Estimación de Incertidumbre de Muestreo; Estimación de Incertidumbre y Validación de Métodos Cualitativos; Desarrollo de MR In House para Medición de Propiedades Químicas, como se muestra en la siguiente imagen:

NÚCLEO TÉCNICO - METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLÓGICA						
Calibración Espectrofotómetros UV-Vis	Presencial	Profesional especializado, código 2028, grado 20	11,97			
		CONTRATISTA	11 MESES			
Buenas Prácticas de Medición Rutinarias: pH y Conductividad Electrolítica (sujeto a demanda, mínimo 4 participantes)	Remoto	Profesional especializado, código 2028, grado 17	2,34		Profesional especializado, código 2028, grado 15	2,36
Validación de Métodos Químicos Cuantitativos	Presencial	Profesional especializado, código 2028, grado 16	3,92		Profesional especializado, código 2028, grado 20	2,36
Incertidumbre de Medición en Análisis Químicos Cuantitativos	Presencial	Profesional especializado, código 2028, grado 14	12,78			
		Profesional especializado, código 2028, grado 14	12,78			
		Profesional especializado, código 2028, grado 14	3,36			
Estimación de Incertidumbre de Muestreo	Presencial	Profesional especializado, código 2028, grado 22	2,35			
		Profesional especializado, código 2028, grado 17	7 meses			
Estimación de Incertidumbre y Validación de Métodos Cualitativos	Presencial	Profesional especializado, código 2028, grado 16	3,92			
Desarrollo de MR In House para Medición de Propiedades Químicas	Presencial	Profesional especializado, código 2028, grado 18	1,63			
		Profesional especializado, código 2028, grado 17	4,06			

Imagen No. 3 cuadro Excel suministrado por el proceso con los capacitadores de 2024 y I trimestre de 2025

Así mismo se evidenció ausencia de criterios claros para dicha asignación. Esta situación puede afectar la efectividad del proceso de capacitación y la percepción de equidad al interior del instituto.

Criterio: El Procedimiento M-02-P-001 – Capacitación en Metrología. Actividad 8. Coordinar la logística y actividades previas para el desarrollo de la capacitación, indica: "Mensualmente la Coordinadora del GGSM solicita al inicio de cada vigencia a los subdirectores, la designación formal de al menos un (1) capacitador principal y un (1) suplente para cada uno de los cursos que forman parte de la oferta del INM. Una vez recibida la respuesta, se verifica que todos los cursos cuenten con capacitador principal y suplente. Lo anterior debe garantizar el cumplimiento de la programación anual de las capacitaciones". Subrayado fuera del texto original.

Causas: La causa podría atribuirse a una combinación de factores organizacionales, procedimentales y de gestión, entre las que se indican las siguientes, que pueden servir como elementos orientadores para la toma de decisiones:

- ✚ Aunque el procedimiento exige la designación de un capacitador principal y un suplente, no establece criterios específicos para su selección (por ejemplo, experiencia, nivel jerárquico, competencias técnicas, desempeño previo, etc.).
- ✚ Como se mencionó previamente, algunos responsables podrían no estar al tanto de la versión actualizada del procedimiento, lo que impide su correcta aplicación. Esta falta de comunicación interna y socialización del documento normativo interno es una causa frecuente en procesos con alta rotación o múltiples actores involucrados.
- ✚ La ausencia de una verificación sistemática por parte del área responsable (por ejemplo, el GGSM) para asegurar que cada curso tenga designados

principal y suplente, facilita que se omitan estas asignaciones sin consecuencias inmediatas.

- ✚ En algunos casos, las designaciones pueden responder a la disponibilidad puntual del personal o a decisiones operativas no alineadas con criterios formales, priorizando la ejecución de la capacitación sobre el cumplimiento del procedimiento.
- ✚ Puede existir una limitada disponibilidad de funcionarios con las competencias requeridas o con tiempo suficiente para asumir el rol de capacitador, lo que dificulta cubrir todos los cursos con personal principal y suplente conforme al procedimiento.

Efecto/potencial riesgo: como efecto se pueden señalar los siguientes:

- ✚ Posibles retrasos en la ejecución de las capacitaciones programadas, al no contar con instructores disponibles o preparados.
- ✚ Transferencia de conocimiento incompleta, al no establecerse una relación clara de mentoría y acompañamiento entre principales y suplentes.
- ✚ Dependencia excesiva de ciertos funcionarios clave, lo cual incrementa la vulnerabilidad del proceso ante ausencias imprevistas.
- ✚ Desigualdad en las oportunidades de desarrollo profesional, generando desmotivación o conflictos internos.

Recomendación: I) Definir e implementar criterios técnicos y objetivos para la designación de capacitadores principales y suplentes. II) Establecer un mecanismo formal de verificación y seguimiento de la designación de capacitadores. III) Fortalecer la socialización del procedimiento M-02-P-001 y sus actualizaciones. IV) Establecer una política de rotación planificada de capacitadores.

Estas acciones permitirán no solo cerrar la no conformidad detectada, sino también fortalecer la capacidad institucional, garantizar la continuidad del servicio de capacitación, y mejorar la percepción de equidad y profesionalismo en el proceso.

1.2. Valores diferentes en curso de capacitación de Metrología de corriente continua y alterna.

Condición: se evidenció que la capacitación en "*Metrología de Corriente Continua y Alterna*", en su modalidad presencial, fue publicada con dos valores diferentes

(\$1.430.700 y \$1.347.100) para la misma vigencia 2025, a pesar de tratarse del mismo servicio.

Esta información se encuentra disponible en la página web del instituto, específicamente en el enlace Servicios → Capacitación en Metrología y en el enlace Servicio en línea → Tasas de servicios → Capacitación en Metrología. De acuerdo con el acto administrativo que fija las tarifas para dicha vigencia, debía reflejarse un único valor, que para el caso corresponde a \$1.347.100. A continuación, se presentan las imágenes que reflejan dicha inconsistencia:

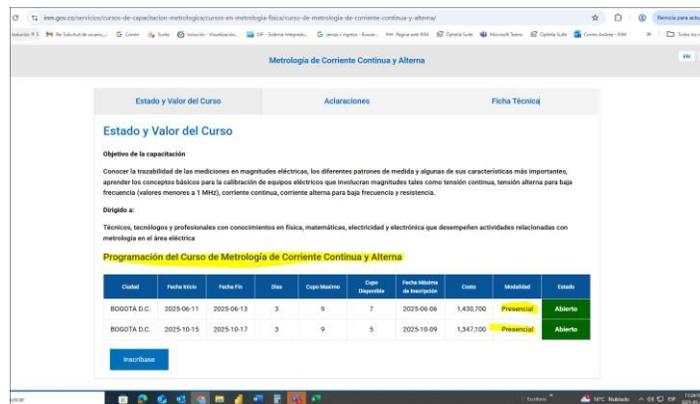


Imagen No. 4 Página web: www.inm.gov.co - Servicios - Capacitación en Metrología – Núcleo Técnico en Metrología Física – Metrología de Corriente Continua y Alterna

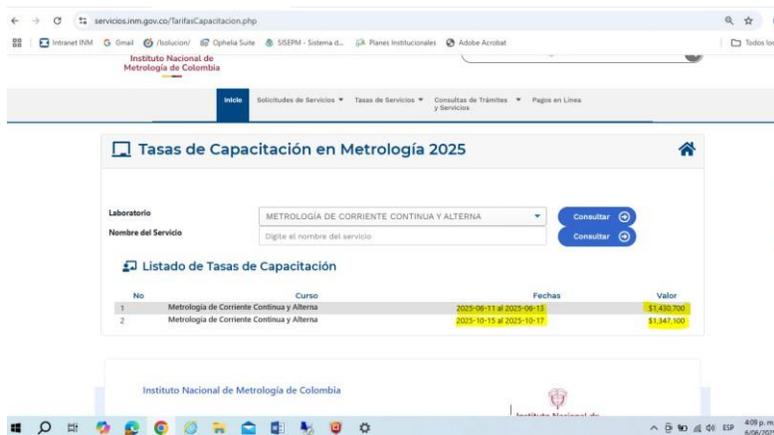


Imagen No. 5 Página web: www.inm.gov.co – Servicios – Servicios en línea – Tasas de Servicios - Capacitación en Metrología – Laboratorio: METROLOGÍA DE CORRIENTE CONTINUA Y ALTERNA

CURSOS DE CAPACITACIÓN EN MODALIDAD PRESENCIAL		
Nombre del servicio	Tasa COP	Equivalencia S.M.M.L.V.
Valor día instructor	415.400	0,2918
Gastos administrativos	100.900	0,0709

Imagen No. 6 Resolución No. 032 del 2025-01-29 "Por la cual se fijan las tasas de los servicios de metrología prestados por el INM para la vigencia 2025. Cálculo: (3 días * 415.400=\$1.246.200 + 100.900 = \$1.347.100)

Criterio: la situación descrita va en contravía de los lineamientos normativos que se describen a continuación:

- a) Resolución No. 032 del (2025-01-29) "*Por la cual se fijan las tasas de los servicios de metrología prestados por el Instituto Nacional de Metrología – INM para la vigencia 2025*".
- b) Ley 1712 de 2014 "*Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones*". Artículo 3 (Principios): Señala el principio de calidad de la información, que implica que la información publicada debe ser completa, veraz, comprensible, oportuna y accesible.
- c) Ley 1480 de 2011 – "*Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones*".

Artículo 3°. Derechos y deberes de los consumidores y usuarios

"1.3. *Derecho a recibir información: Obtener información completa, veraz, transparente, oportuna, verificable, comprensible, precisa e idónea respecto de los productos que se ofrezcan o se pongan en circulación*".

"1.4. *Derecho a recibir protección contra la publicidad engañosa*".

Artículo 5°. Definiciones. Para los efectos de la presente ley, se entenderá por:
(...)

"8. *Producto: Todo bien o servicio*".
(...)

"13. *Publicidad engañosa: Aquella cuyo mensaje no corresponda a la realidad o sea insuficiente, de manera que induzca o pueda inducir a error, engaño o confusión*". Subrayado fuera del texto original.

- d) Procedimiento, capacitaciones en Metrología M-02-P-001, versión 5 del 08 de enero de 2025.

Causa: debilidades en la aplicación efectiva de los controles definidos en el procedimiento para la publicación de información en la página web, específicamente en la verificación y validación de los valores tarifarios antes de su divulgación al público, lo cual puede llevar al consumidor o usuario a confusión y a tomar decisiones frente a la tarifa que le sea más favorable.

Efecto/potencial riesgo: la publicación de información incorrecta puede generar confusión entre los usuarios del servicio, pérdida de credibilidad institucional, posibles reclamaciones por parte de los usuarios de los servicios ofertados por el INM y posible incumplimiento de la normativa vigente relacionada con transparencia, veracidad de la información y protección al consumidor lo cual puede ocasionar sanciones por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio - SIC o en su defecto responsabilidades directas con el consumidor.

Recomendación: I) Fortalecer el control interno a la publicación de tarifas en todos los canales oficiales. II) Implementar un sistema de doble verificación para publicaciones web. III) Realizar una revisión periódica y sistemática de toda la información publicada. IV) Implementar una alerta automática o checklist en el flujo de publicación.

Estas medidas no solo previenen inconsistencias tarifarias, sino que fortalecen la confianza del ciudadano, aseguran el cumplimiento normativo y evitan riesgos legales o reputacionales para el Instituto Nacional de Metrología.

1.3. Omisión en la publicación en SECOP II, de algunos soportes de desembolsos generados en la ejecución del contrato por prestación de servicios Nro. 107 de 2024.

Condición: al consultar el Contrato Nro. 107 de 2024 en la plataforma SECOP II, se identifica un único registro de pago en la sección "Facturas del contrato", correspondiente al ID 4, con fecha del 11 de septiembre de 2024, por un valor de \$5.578.000. Este pago se encuentra con estado "Rechazado" por parte de la supervisora del contrato, el 16 de septiembre de 2024, quien dejó como observación en el campo de razón: "*Se solicita realizar el cambio del número del contrato en el informe de actividades.*"

Este es el único pago visible en dicha sección, lo que impide verificar el flujo completo de aprobación de los desembolsos efectuados durante la ejecución contractual.

No obstante, se evidenció la realización de al menos seis desembolsos, en virtud del cargue de las órdenes de pago presupuestales emitidas por el sistema SIIF Nación, visibles en la sección "Documentos de ejecución del contrato" en SECOP II.

Adicionalmente, el informe final de ejecución contractual, emitido el 31 de diciembre de 2024 por la supervisora del mencionado contrato, relaciona ocho desembolsos realizados entre junio y diciembre de 2024. Sin embargo, estos desembolsos no se encuentran registrados en la plataforma SECOP II, lo que genera incertidumbre sobre su trazabilidad y deja en evidencia una posible omisión en la

actualización de la información contractual en la referida plataforma.

Cabe señalar que, aunque el contrato culminó el 31 de diciembre de 2024, en SECOP II aún figura con el estado de "En ejecución". El contrato puede ser consultado a través del siguiente enlace, accediendo a la opción "Ver contrato" → "Ejecución del contrato":

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6052431&isFromPublicArea=True&isModal=False>

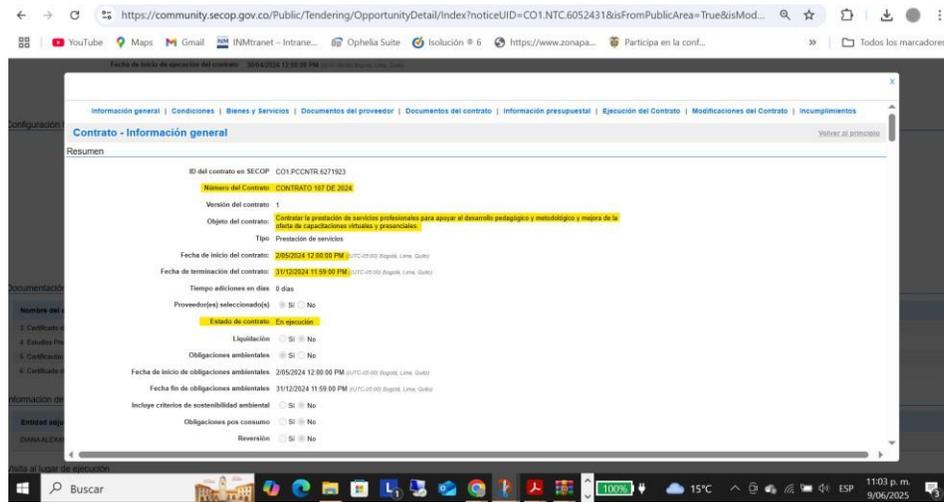


Imagen No. 7 Consulta en SECOP del contrato 107 de 2024, con estado en "Ejecución"

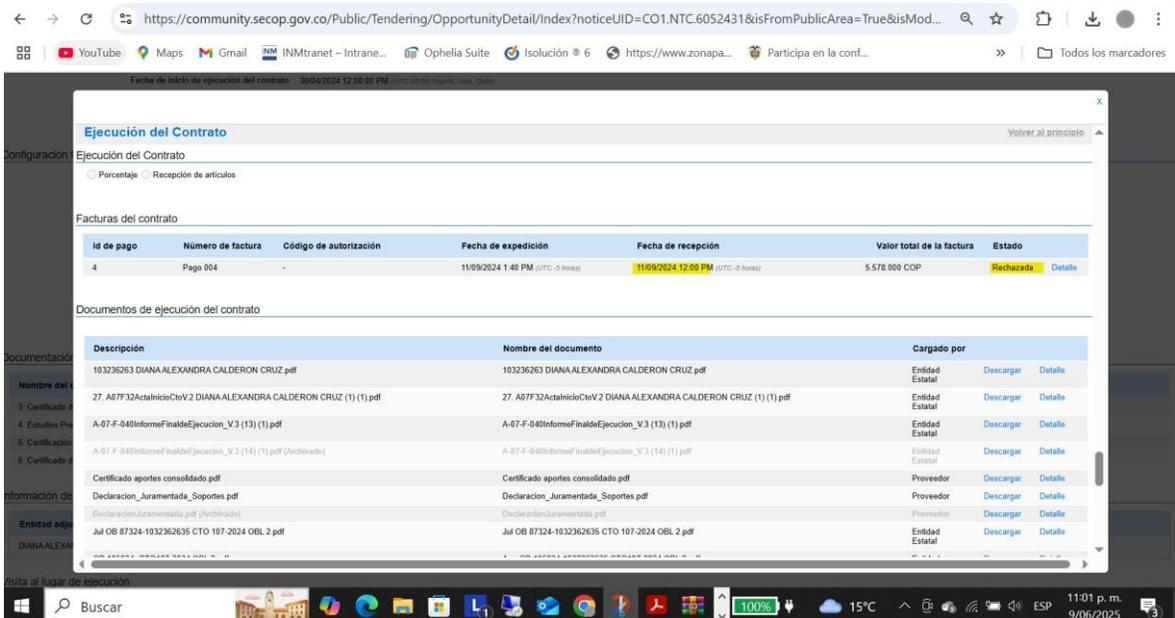


Imagen No.8 Consulta en SECOP del contrato por prestación de servicios 107 de 2024 que en su ejecución muestra la relación de un pago id 4 que se encuentra en estado "rechazado".

Criterio: De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1081 de 2015, artículo 2.1.1.2.1.7, sobre la publicación de la información contractual, y el artículo 2.1.1.2.1.8, relativo a la publicación de la ejecución de los contratos, las entidades deben garantizar la divulgación oportuna de dicha información en los términos señalados por la normatividad vigente. Asimismo, el artículo 3 de la Ley 1150 de 2007, reglamentado por el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015, dispone que las entidades estatales están obligadas a publicar los documentos y actos administrativos relacionados con los procesos de contratación dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su expedición.

Este deber se enmarca en el principio de publicidad, consagrado en el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014 (*Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública*), que establece la obligación de garantizar el acceso a la información pública, promoviendo la transparencia en la gestión administrativa.

Causa: debilidades en la validación previa al cargue de información en SECOP II, **posibles fallas** en la supervisión del Contrato Nro. 107 de 2024 en la plataforma SECOP II. Inexistencia y/o inaplicación de controles, particularmente en la ejecución y cierre del contrato sumado a la supervisión efectiva sobre el cumplimiento del principio de publicidad.

Efecto/Potencial riesgo: La falta de trazabilidad clara y completa sobre los desembolsos realizados en el marco del Contrato Nro. 107 de 2024 tiene efectos negativos en la observancia de los principios de transparencia, eficiencia, economía, igualdad y publicidad consagrados en la Constitución Política de Colombia y desarrollados en el régimen de contratación estatal. Debilidad en el monitoreo y seguimiento de la ejecución contractual por controles poco efectivos. Presuntos incumplimientos normativos frente al deber legal de publicar la contratación realizada por la entidad en SECOP II.

Recomendación: Se recomienda gestionar de manera efectiva el cierre del expediente contractual, garantizando que se incorpore la documentación completa y verificable que respalde la correcta y real ejecución del contrato. Esta gestión requiere asegurar la trazabilidad de los pagos realizados, el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la coherencia entre los sistemas institucionales de ejecución presupuestal y la plataforma SECOP II.

1.4. Participación sin cobro en curso de capacitación por parte de persona no autorizada según normativa interna.

Condición: Durante el proceso de verificación aleatoria de los registros de cobro de tasas por capacitaciones programadas en la vigencia 2024, se identificó la participación de una persona catalogada como "pasante" de la Subdirección de

Metrología Química y Biología en el curso de "Estadística Básica", ejecutado entre el 15 y el 19 de abril de 2024.

Dicha participación fue registrada en el aplicativo "OPHELIA BPMetro – Administración de Servicios Metrológicos" como "participante interno" y en estado "asistencia", lo cual implica que no se realizó cobro alguno por el curso y, por tanto, la entidad no percibió ingresos asociados a esta capacitación. La constancia de participación fue emitida por el INM el 21 de mayo de 2024.

Sin embargo, al contrastar esta información con el acto administrativo por el cual se hace la vinculación para la práctica laboral, se evidenció que este fue expedido el 16 de julio de 2024 mediante Resolución No. 263, es decir, tres meses después de la ejecución del curso. En consecuencia, a la fecha del curso, la persona no tenía acreditada la condición de pasante ni ostentaba vínculo alguno con la entidad.

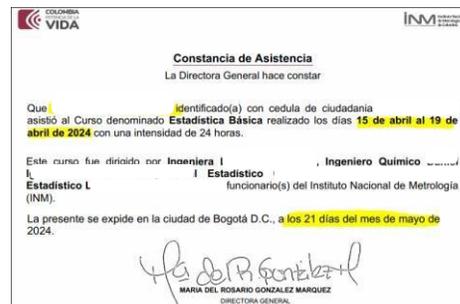


Imagen Nros. 9 y 10 Resolución No. 263 y constancia de asistencia

Adicionalmente, respecto al soporte de autorización emitido por la Subdirección o área competente para la participación de la "pasante" en el curso, el documento aportado no guarda congruencia con lo solicitado, puesto que la autorización recibida corresponde al "curso de incertidumbre 2024" y no al de estadística básica.

Criterio: Lo anterior estaría en contravía de las siguientes reglamentaciones:

Artículo 70 Tasas en Materia Metrológica de la Ley 1480 de 2011 "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones"

Procedimiento M-02-P-001 "Capacitaciones en Metrología", numeral 6.1.5, que dispone: "La participación en capacitaciones en metrología de la oferta vigente por parte de servidores del INM, estará exenta de pago siempre y cuando estas sean autorizadas y solicitadas por el Subdirector o jefe de su área. (...) Para contratistas, esta solicitud debe ser realizada mediante correo electrónico al GGSM por parte del Subdirector o jefe de área y la debida justificación de la necesidad."

En este caso, la persona participante no era servidora ni contratista del INM, ni se aportó solicitud ni autorización formal que respaldara la exención del pago, configurándose así una vulneración al procedimiento y a la normativa vigente.

Causa: debilidades en los controles de verificación del estado administrativo de los participantes y ausencia de validaciones previas en el sistema de inscripción frente a la calidad del solicitante.

Efecto/potencial riesgo: participación gratuita de una persona sin vínculo legal con la entidad en un curso sujeto a cobro, con posible afectación al principio de equidad en el acceso y a la correcta gestión de los recursos públicos.

Recomendación: implementar mecanismos de control previos a la inscripción de participantes en cursos de capacitación, que permitan validar el vínculo formal con la entidad y la existencia de autorizaciones conforme a los procedimientos establecidos.

1.5. Inconsistencias en el valor recibido por pagos de tasas en capacitaciones.

Condición: para el participante J LI METROLOGY S.A.C, se evidenció una diferencia de USD 20 entre el valor definido oficialmente en la Resolución No. 049 de enero de 2024, que establece una tarifa de USD 339, y el valor efectivamente consignado en el soporte del Banco de Bogotá adjunto al Recibo de Caja No. ROC 24-143 del 11 de julio de 2024, que corresponde a USD 319.

De acuerdo con los auditados, esta diferencia obedece a gastos de intermediación bancaria (gastos de corresponsalía) derivados de la transferencia internacional. No obstante, dichos gastos deben ser asumidos por el cliente, por lo que el valor neto recibido por la entidad debería coincidir con el monto completo de la tasa establecida.

Criterio: Se incumple lo dispuesto en el Artículo Séptimo de la Resolución No. 049 del 25 de enero de 2024, que establece: "*Todos los costos financieros y de intermediación derivados del pago desde el exterior por la prestación de los servicios del INM, serán asumidos por el cliente.*"

Causa: Falta de definición y control efectivo en el proceso de pagos realizados por usuarios del exterior, incluidos aspectos como conversión de divisas, costos de transacción, comisiones u otros. Esta situación también se extiende a usuarios nacionales cuando se utilizan medios electrónicos como tarjeta de crédito.

Efecto/potencial riesgo: Recepción de valores inferiores a los establecidos por normatividad, lo que puede generar: afectación financiera a la entidad, inequidad en el cobro de tasas y riesgo de incumplimiento normativo y contable.

Recomendación: Se recomienda establecer y documentar de manera clara los criterios y procedimientos aplicables para la conversión de tarifas en moneda extranjera y la aplicación de descuentos, asegurando su alineación con la normativa vigente.

2. OBSERVACIONES

Es un hallazgo detectado durante la auditoría que, si bien no constituye una no conformidad, podría convertirse en una si no se controla o mejora. También puede referirse a aspectos que no están alineados con las mejores prácticas o que generan dudas razonables al auditor. Queda a discreción de la unidad auditada, la toma de acciones correctivas para evitar la materialización de un riesgo que lleve a una No conformidad. Las observaciones no requieren la suscripción de Plan de Mejoramiento en SISEPM; sin embargo, requieren tratamiento por parte del proceso.

2.1. Se encontró una inconsistencia en la información publicada para el curso “Introducción a la Metrología” en la modalidad e-learning. Al 09 de junio de 2025, el sistema registra un cupo disponible negativo de -529, lo cual evidencia un posible error en el manejo de los datos.

Adicionalmente, se observa que las fechas de inicio y finalización del curso están establecidas como 2025-12-31, lo cual no corresponde con la naturaleza del curso. Según lo informado por los funcionarios durante la prueba de recorrido realizada el 29 de mayo de 2025, esta oferta permanece disponible de manera continua durante toda la vigencia. Esta modalidad de disponibilidad permanente es precisamente, la razón por la cual el curso no aparece en la programación anual de las capacitaciones en Metrología para la vigencia 2025. A continuación, la imagen con lo indicado:

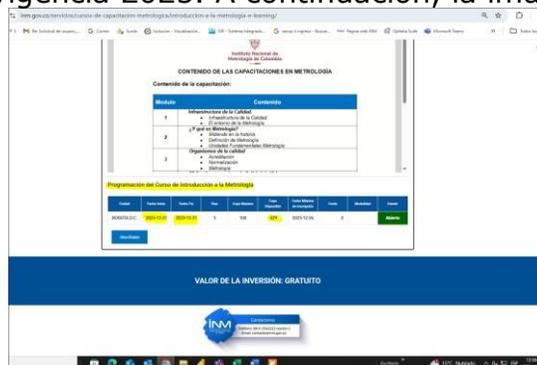


Imagen No. 11 Pantallazo extraído de la página web <https://inm.gov.co/servicios/cursos-de-capacitacion-metrologica/introduccion-a-la-metrologia-e-learning/>

2.2. Para el curso “Conceptos y Fundamentos en Metrología Física” en modalidad e-learning, se identificó una inconsistencia en la información publicada sobre el valor de la inversión. Por un lado, se indica que el curso es gratuito, y por otro, se señala un costo de \$108.100, sin que se aclare que dicho valor corresponde

únicamente a la expedición del certificado, tal como fue informado por los funcionarios durante la prueba de recorrido realizada el 23 de mayo de 2025.

Adicionalmente, las fechas de inicio y finalización del curso están registradas como 2025-12-31, situación en el curso e-learning y que no refleja su disponibilidad continua durante toda la vigencia 2025. A continuación, la imagen con lo indicado:

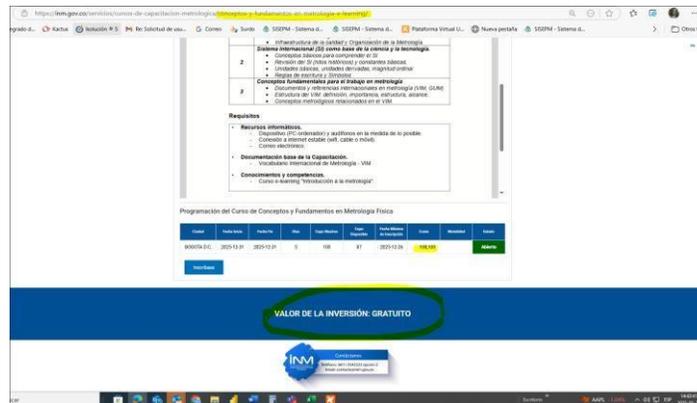


Imagen No. 12 Pantallazo extraído de la página web <https://inm.gov.co/servicios/cursos-de-capacitacion-metrologica/conceptos-y-fundamentos-en-metrologia-e-learning/>

Criterio: De acuerdo con el principio de veracidad y calidad de la información, establecido en el artículo 4 de la Ley 1712 de 2014 (Ley de Transparencia), las entidades públicas deben garantizar que la información publicada sea clara, precisa, actualizada y coherente. Asimismo, los sistemas de información deben reflejar de manera fiel la realidad operativa de los servicios ofrecidos, de conformidad con los principios de eficacia y eficiencia de la gestión pública.

Causa: Posiblemente se deba a una configuración inadecuada en el sistema de registro y publicación de la información del curso, por falta de parametrización específica para cursos de disponibilidad permanente y a la ausencia de validaciones automáticas o incluso manuales que impidan el registro de datos inconsistentes (como cupos negativos o fechas inadecuadas).

Efecto/potencial de riesgo: La publicación de datos erróneos en el sistema puede generar confusión entre los usuarios, afectar la credibilidad institucional, y dificultar la planificación, el seguimiento y la evaluación de la oferta formativa. Además, debilita la transparencia y confiabilidad de la información pública.

Recomendación: Ajustar la parametrización del sistema para reflejar adecuadamente la naturaleza de los cursos de disponibilidad permanente, incluyendo la eliminación de límites de cupo cuando no apliquen y el uso de fechas que representen con precisión la vigencia continua del curso. Así mismo, implementar controles automáticos que impidan el registro de valores ilógicos, como cupos negativos, y realizar validaciones periódicas de calidad de la

información publicada. Esto contribuirá a garantizar la coherencia, precisión y confiabilidad de la información ofrecida a los usuarios y fortalecerá la gestión institucional de los procesos formativos.

2.3. Se evidenció que el curso “Metrología de Densidad” se encuentra publicado como parte del núcleo técnico en Metrología Física, con un valor de inversión de \$1.684.000. Sin embargo, este curso no hace parte de la programación de capacitaciones en Metrología para la vigencia 2025, y el valor publicado corresponde al año 2024. Esta situación refleja una desactualización en la información disponible al público.

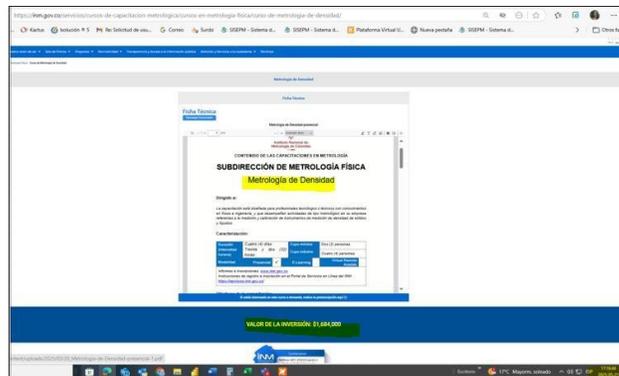


Imagen No. 13 Publicación de la ficha técnica del Curso de Metrología de Densidad

Criterio: Ley 1712 de 2014. Procedimiento interno M-02-P-001 sobre capacitaciones en Metrología.

Causa: la causa de las situaciones descritas posiblemente se debe a las falencias en la ejecución de los controles definidos o a la ausencia de estos para eliminar o mitigar los riesgos en la publicación de información en los diferentes canales dispuestos por la entidad.

Efecto/potencial riesgo: el no gestionar de manera eficaz y eficiente los controles definidos en los procedimientos y en la normativa para la publicación de información genera desinformación para la ciudadanía o usuarios de los servicios y el riesgo de incumplimiento normativo relacionada con la transparencia de la información.

De no gestionarse de manera oportuna y adecuada las inconsistencias identificadas en la información publicada sobre los cursos de capacitación, persiste el riesgo de desinformar a los usuarios, generar confusión, afectar negativamente la experiencia del ciudadano, y debilitar la confianza en los servicios ofrecidos por la entidad.

Además, se expone al Instituto a posibles quejas, reclamos o sanciones por incumplimiento de los principios de veracidad, transparencia y calidad de la información pública, establecidos en la normativa vigente. Esta situación también

puede impactar la reputación institucional y comprometer el cumplimiento de los objetivos de calidad y mejora continua.

Recomendación: Establecer controles formales para la revisión, validación y actualización de la información publicada sobre la oferta de capacitación, en especial al iniciar una nueva vigencia. Estos controles deben incluir la verificación de los cursos programados, sus valores vigentes y su clasificación dentro del núcleo técnico correspondiente. Así mismo, se sugiere asignar responsables específicos para el control de calidad de la información divulgada al público, con el fin de garantizar que sea coherente, actualizada y alineada con la programación institucional.

3. OPORTUNIDADES DE MEJORA

Estas no requieren suscripción de Plan de Mejoramiento. Es una sugerencia basada en el juicio del auditor, orientada al fortalecimiento de los procesos o sistemas auditados. No implica incumplimiento ni riesgo inmediato, pero representa una posibilidad de optimizar el desempeño, aumenta la eficiencia o eleva la calidad.

3.1. Estudiar la viabilidad de adoptar una política, guía, manual, directriz o lineamiento que permita incluir criterios específicos y documentados de selección de capacitadores, lo que permite asegurar una adecuada transferencia de conocimiento.

3.2. La referencia normativa al artículo 47 del Decreto Ley 2150 de 1995 no es aplicable en el contexto del proceso de capacitación impartido por el INM, ya que ésta normativa aplica únicamente a establecimientos comerciales, por lo que se recomienda actualizar esa referencia para que esté en línea con la normativa vigente, específicamente el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.

3.3. Ajustar la categorización de descuentos en el sistema financiero para evitar interpretaciones erróneas, garantizando que los registros reflejen fielmente las condiciones reales de pago. Además, establecer controles que aseguren la correcta documentación de los ingresos, capacitar al personal en el uso adecuado del sistema y alinear los procesos operativos con los criterios contables y normativos vigentes.

3.4. Realizar una verificación exhaustiva y seguimiento al cumplimiento de la TRD del proceso, con el fin de asegurar que los documentos estén clasificados conforme a su contenido temático y al proceso que les corresponde. Asimismo, se sugiere reubicar o reclasificar los documentos identificados, de ser procedente, y reforzar las directrices internas para la gestión documental, con el fin de evitar errores de ubicación que puedan comprometer la integridad del archivo.



Imagen No. 14 TRD 2021-2024

CONCLUSIONES

1.- Como resultado de la auditoría al proceso M-02-Capacitación en metrología, se identificaron hallazgos que, si bien no todos implican incumplimientos graves, sí muestran debilidades sistémicas en la aplicación de controles internos de la gestión documental, supervisión contractual, gestión financiera, y coherencia en la información publicada, entre otros.

Se destacan cinco (5) no conformidades formales, tres (3) observaciones operativas significativas y cuatro (4) oportunidades de mejora.

Es procedente que el proceso actúe con celeridad y profundidad en i) Revisión del procedimiento M-02-P-001, ii) Fortalecimiento de los controles antes de publicación. iii) Mejora de la trazabilidad contractual y iv) Socialización y capacitación interna para evitar fallos repetitivos.

Esto permitirá no solo cumplir con la normativa vigente, sino también fortalecer la confianza institucional y mejorar la experiencia de los ciudadanos frente a los servicios de formación del INM.

2.- La evaluación del componente financiero evidencia debilidades significativas en los controles relacionados con el cobro, registro y justificación de ingresos por concepto de capacitaciones, lo que ha derivado en situaciones de participación sin pago, aplicación de descuentos no justificados y diferencias entre los valores definidos y efectivamente recibidos.

3.- El proceso de Capacitación en Metrología del INM presenta avances importantes en la estructuración y documentación de sus procedimientos, como lo evidencia la implementación del Procedimiento M-02-P-001 – Versión 5.

No obstante, existen debilidades en la aplicación práctica de dichos lineamientos, especialmente en aspectos como la designación formal de capacitadores, la gestión de la información publicada y la actualización de contenidos. Estas desviaciones revelan una brecha entre la planificación formal y la ejecución operativa del proceso, lo que representa riesgos para la calidad, confiabilidad y reputación del servicio ofrecido por la entidad.

4.- Existe coherencia entre la estrategia de transferencia de conocimiento que se está aplicando y lo establecido en la versión actualizada del procedimiento. Sin embargo, el desconocimiento de esta actualización por parte del equipo responsable de coordinar la capacitación representa una brecha en la comunicación interna y en la gestión documental.

Esto evidencia una oportunidad de mejora orientada a reforzar la socialización y actualización del personal sobre los cambios en los procedimientos, con el fin de asegurar la correcta implementación de las estrategias institucionales y su alineación con las normas internas vigentes.

5.- La evidencia suministrada en el cuadro Excel donde se relacionan los capacitadores del año 2024 y primer trimestre de 2025, muestra incumplimiento parcial del procedimiento M-02-P-001 – Capacitación em Metrología, en cuanto a la designación de capacitadores principales y suplentes, así como ausencia de criterios claros para dicha asignación. Esta situación puede afectar la efectividad del proceso de capacitación y la percepción de equidad dentro de la entidad.

6.- Los riesgos asociados al proceso están identificados, pero algunos ya muestran señales de advertencia o materialización parcial, especialmente en lo relacionado con la planificación y la calidad de la información publicada. Se evidencian fallas en el control de datos, comunicación entre áreas y cumplimiento del procedimiento. Se recomienda una revisión y actualización de los riesgos del proceso y de los controles asociados, para prevenir afectaciones mayores en la percepción de calidad y reputación institucional.

7.- Los controles fallaron en tres niveles clave: (1) planificación y diseño del procedimiento, (2) ejecución operativa y (3) seguimiento y verificación. Esto permitió que se materializaran desviaciones en la asignación de roles y en el cumplimiento general del procedimiento. Se requiere el fortalecimiento integral de estos controles para asegurar la calidad y eficacia del proceso de capacitación.

8.- La muestra seleccionada del curso de Metrología de Longitud Nivel 1 demuestra cumplimiento con los requisitos formales de objetivo, contenido, metodología y cronograma, lo que indica que el proceso ha logrado estructurar técnicamente su oferta de formación, alineada al procedimiento vigente. Esto evidencia una fortaleza en la planificación curricular del servicio.

9.- Se constató el cumplimiento de los registros requeridos para asistencia y retroalimentación, respaldados con trazabilidad a través del sistema OPHELIA. Lo anterior demuestra que el proceso dispone de mecanismos de control efectivos en esta etapa, alineados a la normativa legal y a los requisitos del sistema de gestión de calidad.

10.- El control de versiones del material didáctico se encuentra implementado y respaldado por formatos específicos y actividades logísticas documentadas. Esta práctica fortalece la trazabilidad y confiabilidad de los contenidos impartidos, aunque podría potenciarse si se vinculan también criterios técnicos sobre la actualización periódica de dichos materiales.

11.- El componente documental pone en evidencia inconsistencias en la clasificación y organización de los archivos dentro de la Tabla de Retención Documental (TRD), específicamente en la carpeta correspondiente a la capacitación de la norma ISO 17025, donde se encontraron documentos no relacionados con la temática.

Estas desviaciones comprometen la trazabilidad, recuperación eficiente de la información y el cumplimiento de los lineamientos institucionales de gestión documental, generando riesgos para la integridad del archivo, la transparencia en la gestión de la información y la adecuada toma de decisiones basada en registros confiables.

APROBADO POR:	ELABORADO POR:
<p>Luz Marina Doria Cavadía Firmado digitalmente por Luz Marina Doria Cavadía</p>	<p>Andrea Jasmín Salinas Cruz Firmado digitalmente por Andrea Jasmín Salinas Cruz</p>
<p>Luz Marina Doria Cavadía Jefe oficina de Control Interno</p>	<p>Andrea Jasmín Salinas Cruz Profesional especializada – Auditora Johanna Andrea Ávila Caballero Firmado digitalmente por Johanna Andrea Ávila Caballero Fecha: 2025.06.26 18:26:57 -05'00' Johanna Andrea Ávila Caballero Contratista - Auditora</p>