

Informe de Evaluación y Seguimiento al Mapa de Riesgos de gestión (Diseño y efectividad de controles)

Oficina de Control Interno
Bogotá, D.C.

2025-07-03

CONTENIDO

	Página.
1. INTRODUCCIÓN	3
2. ALCANCE.....	3
3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA.....	3
4. RESULTADOS.....	4
4.1 MAPA DE RIESGOS DE GESTIÓN	4
5. CONCLUSIONES	11
5.1 NO CONFORMIDADES	12
5.2 OBSERVACIONES	14
5.3 OPORTUNIDADES DE MEJORA.....	16
6. ANEXOS.....	18
6.1 Marco Normativo.....	18
6.2 Imágenes	19
6.3 Tablas	22

1. INTRODUCCIÓN

En atención a las actividades establecidas en el Plan Anual de Auditoría aprobado para la vigencia 2025, específicamente en el rol de evaluación y gestión del riesgo, se presenta el informe de evaluación y seguimiento al mapa de riesgos de gestión y sus controles (diseño y efectividad) del Instituto Nacional de Metrología. En desarrollo del ejercicio se verificó el avance y la efectividad de las acciones de control propuestas por los distintos procesos institucionales para su mitigación.

El desarrollo de esta evaluación se hizo en el marco de los lineamientos establecidos en la Guía para la Administración del Riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, versión 6, de noviembre de 2022, expedida por el Departamento Administrativo de la Función Pública. Asimismo, se tuvo en cuenta un conjunto de referencias normativas y criterios técnicos, tanto de carácter interno como externo, que orientan la gestión del riesgo en el sector público y que sirvieron de base para el desarrollo del seguimiento.

En el anexo 6.1 del presente documento, se relacionan los principales lineamientos normativos que sirvieron de sustento para la evaluación.

2. ALCANCE

El período analizado comprende el primer semestre de 2025 e incluye las actividades de seguimiento realizadas durante ese tiempo al mapa de riesgos de gestión, aprobado en la sesión No. 3 del Comité Institucional de Gestión y Desempeño, llevada a cabo el 26 de marzo de 2025.

3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

Para el desarrollo de la presente evaluación, se aplicaron procedimientos de auditoría y se ejecutaron las siguientes actividades:

-  Se revisó la última versión del mapa de riesgos de gestión del INM y sus controles (diseño y efectividad).
-  Se examinó la trazabilidad del seguimiento trimestral de la vigencia 2025 en la carpeta de evidencias compartida por la Oficina Asesora de Planeación, realizado por parte de los responsables de proceso, al mapa de riesgos de gestión y sus controles (diseño y efectividad) como se muestra en la imagen No. 1.
-  Se evaluó el estado actualizado de los riesgos y de los controles asociados, con base en los criterios establecidos en la Guía para la Administración

del Riesgo y el Diseño de Controles en Entidades Públicas – Versión 6, expedida por el Departamento Administrativo de la Función Pública, con el propósito de determinar su pertinencia, eficacia y nivel de implementación.

Estos procedimientos permitieron obtener elementos de juicio suficientes para emitir conclusiones sobre la gestión del riesgo de gestión y formular las recomendaciones correspondientes.

4. RESULTADOS

4.1 MAPA DE RIESGOS DE GESTIÓN

Como resultado del proceso de evaluación, se identificaron riesgos de gestión asociados a 22 procesos clave de la entidad. En total, se formularon 128 riesgos y 248 controles, clasificados de la siguiente manera: 50 controles detectivos, 184 preventivos y 14 correctivos, tal como se detalla en la Tabla No. 1, del numeral 6.3 Anexos.

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la verificación realizada por la Oficina de Control Interno (OCI), como se muestra en la Tabla No. 1, del numeral 6.3 Anexos.

Los detalles del análisis por proceso se resumen en la Tabla No. 2, donde se contrastan los riesgos identificados con el estado actual de los controles asociados.

Tabla No. 2 Resultados de los riesgos de gestión y sus controles (diseño y efectividad)

Proceso	Resultado de verificación de la OCI
1.E-01 Direccionamiento Estratégico y Planeación	- En el seguimiento realizado a los riesgos E01-R1 y E01-R8, por parte de la segunda línea de defensa, se mencionó que: <i>"No se realiza revisión por parte de segunda línea dado que no es adecuado ser juez y parte en los seguimientos a los riesgos siendo primera y segunda línea."</i> Dado lo anterior, no se cuenta con el seguimiento de los riesgos en mención. -Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un "Plan de Acción" documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
2.(E-02) Administración	- En el seguimiento realizado al riesgo E02-R1, por parte de la segunda línea de defensa, se mencionó que: <i>"Es necesario hacer revisión del mismo"</i>

Código E-02-F-011

Versión 07

Página 4 de 24

Proceso	Resultado de verificación de la OCI
del Sistema Integrado de Gestión	<i>para replantear causas inmediatas y actualizar controles asociados. Queda pendiente hacerle monitoreo a la materialización a través de la acción correctiva que se establezca para dar tratamiento a la no conformidad.”.</i> Por lo anterior, el riesgo se ha materializado y se requiere tomar las acciones pertinentes para su tratamiento. -Para los riesgos E02-R4, E02-R5 y E02-R11: Se evidenció que no se ha realizado la revisión de los riesgos por parte de la primera línea de defensa. - En el seguimiento realizado a los riesgos E02-R2 y E02-R3, por parte de la segunda línea de defensa, se mencionó que: <i>“Este riesgo se encuentra pendiente por actualizar por parte de los responsables del proceso”.</i> - Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un “Plan de Acción” documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
3.(E-03) Comunicaciones	- En el seguimiento realizado a los riesgos E03-R1/R2/R3/R4/R5/ y R7, por parte de la segunda línea de defensa se mencionó: <i>“Este riesgo, al igual que los demás del proceso se encuentran programados para realizar actualización respectiva, en el segundo semestre”.</i> - Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un “Plan de Acción” documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
4.(E-04) Servicio al Ciudadano	- En el seguimiento realizado a los riesgos E04-R1/R2/ y R3 por parte de la segunda línea de defensa se mencionó: <i>“Este riesgo, al igual que los demás del proceso se encuentran programados para realizar actualización respectiva, en el segundo semestre.”</i> - Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un “Plan de Acción” documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.

Proceso	Resultado de verificación de la OCI
5. (E-05) Gestión de las Tecnologías de la Información	- Para el riesgo E05-R05: Se evidenció el seguimiento del riesgo desde la Oportunidad de Mejora de la Auditoría Interna (AUD) # 251, identificando que no se ha registrado la causa raíz y acciones requeridas (plan de mejoramiento) para cerrar el hallazgo (como se muestra en la imagen No. 2, del numeral 6.2 Anexos), de acuerdo con lo establecido en el numeral 7. Descripción de actividades – Actividad: "5. Genera el registro de las acciones en ISOLUCION (aplica para observaciones y oportunidades de mejora)", del procedimiento E-02-P-003 Acciones correctivas y de mejora - Versión 4 del 18 de mayo de 2023. -En el seguimiento realizado al riesgo E05-R08 por parte de la primera línea de defensa se documentó: <i>"Para la operación del aplicativo SGDA se elaboran informes de gestión mensuales por parte del proveedor. Para este aplicativo en particular, se suscribe contrato en el mes de marzo de 2025 y se generó un primer reporte para esta mensualidad.</i> <i>A la fecha, se registra el incumplimiento de las condiciones establecidas para la prestación de servicios. Conforme a los términos contractuales, se aplicó una penalización de tipo económico para el primer pago. Se encuentra en curso el seguimiento correspondiente para evaluar la atención a las fallas reportadas y determinar la necesidad de posibles acciones adicionales de corte jurídico."</i> - Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un "Plan de Acción" documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
6. (M-01) Servicios de Calibración y medición metrológica	-En el seguimiento realizado al riesgo M01-R10 por parte de la primera línea de defensa - Subdirección de Metrología Física (SMF) se documentó: <i>"En el periodo evaluado no se evidenciaron hallazgos o materialización del riesgo. Los laboratorios mantienen conectados los sistemas de medición a la red de energía regulada. Se encuentra pendiente la actualización del documento M-01-P-002 para incluir los controles de este riesgo".</i> -Para el riesgo M01-R2: Se evidenció la generación de fichas de Trabajo NO Conforme – TNC, cargadas en el aplicativo ISOLUCIÓN bajo la corrección 239 y 238 respectivamente, los cuales se relacionan con las demoras en la emisión de certificados por disponibilidad de personal en el laboratorio de Temperatura y Humedad, y Presión. Adicionalmente, se generó la ficha de TNC (corrección 241), relacionada con problemas en el aplicativo SASM por la firma tardía de certificados de calibración en su emisión. Al realizar el seguimiento del estado de las correcciones en el aplicativo ISOLUCION, se evidenció que:

Proceso	Resultado de verificación de la OCI
	-Corrección 239: Se evidenció que la corrección se encuentra cerrada con fecha del 3 de febrero de 2025 en el aplicativo ISOLUCION, por parte de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, como se muestra en la imagen No. 3, del numeral 6.2 Anexos. -Corrección 238: Se evidenció que la corrección se encuentra documentada en el Plan de Mejoramiento (actividades, seguimiento y evidencias de las acciones planteadas) en el tiempo establecido, con "<i>Fecha de cierre proyectada</i>" del 31 de agosto de 2025, como se muestra en la imagen No. 4, del numeral 6.2 Anexos. -Corrección 241: Se evidenció que se encuentra pendiente el diligenciamiento del análisis de causas para identificar la situación que generó el hallazgo (como se muestra en la imagen No. 5, del numeral 6.2 Anexos), de acuerdo con lo establecido en el numeral 7. Descripción de actividades – Actividad: "<i>3. Analizar la causa raíz y análisis de Impacto (Aplica para no conformidades)</i>", del procedimiento E-02-P-003 Acciones correctivas y de mejora - Versión 4 del 18 de mayo de 2023. -Se evidenció que los riesgos M01-R1/R2/R3/R4/R5/R6/R7 y R8 no cuentan con un "Plan de Acción" documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
7.(M-02) Capacitación, Formación y Cultura Metrológica	- Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un "Plan de Acción" documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
8. (M-03) Producción de Materiales de Referencia y Desarrollo de Métodos Analíticos	- Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un "Plan de Acción" documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
9. (M-04) Asistencia Técnica	- Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un "Plan de Acción" documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.

Proceso	Resultado de verificación de la OCI
10. (M-05) Ensayos de Aptitud	Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un “Plan de Acción” documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
11.(M-06) Red Colombiana de Metrología	- Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un “Plan de Acción” documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
12.(M-07) Investigación, Desarrollo e Innovación	- Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un “Plan de Acción” documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
13. (M-08) Gestión de patrones nacionales y sistemas de medición	- En el seguimiento realizado al riesgo M08-R2 por parte de la primera línea de defensa - Subdirección de Metrología Física (SMF) se documentó: “...se identifica que el control debe ser revisado y actualizado dado que el formato A-05-F-004 Características y términos negociación de la adquisición ya no se encuentra activo ni vigente en el SIG. Adicionalmente se debe actualizar el nombre de los documentos que se referencian como evidencia de ejecución del control establecido.” Adicionalmente, se hizo referencia a “... se identifica que el control debe ser revisado y actualizado dado que el seguimiento y control a través de la bitácora de operaciones se utiliza para todas las operaciones del plan de comercio exterior y no solo para las operaciones de reimportación”. -Para el riesgo M08-R3 de la Subdirección de Metrología Física (SMF): Se presentó un TNC (número corrección 238) en el laboratorio de presión, por la demora en la prestación de un servicio dado que el equipo patrón se encontraba en mantenimiento. En esta corrección se evidenció que se encuentra documentado el Plan de Mejoramiento (actividades, seguimiento y evidencias de las acciones planteadas) en el tiempo establecido, con “Fecha de cierre proyectada” del 31 de agosto de 2025, como se muestra en la imagen No. 4, del numeral 6.2 Anexos. -Para el riesgo M08-R6 de la Subdirección de Metrología Física (SMF): Se evidenció la Observación (OBS) de la Auditoría Interna (AUD) 280 del laboratorio de fuerza. En relación con la observación 280, se evidenció que se encuentra documentado el Plan de Mejoramiento (actividades,

Proceso	Resultado de verificación de la OCI
	seguimiento y evidencias de las acciones planteadas) en el tiempo establecido, con “Fecha de cierre proyectada” del 31 de diciembre de 2025, como se muestra en la imagen No. 6, del numeral 6.2 Anexos. - Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un “Plan de Acción” documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
14. (A-01) Gestión Financiera	- En el seguimiento realizado al riesgo A01-R3 por parte de la primera línea de defensa – Subdirección de Metrología Física (SMF) se documentó: <i>“Durante el primer trimestre 2025 se realizaron las respectivas sesiones de conciliación de ingresos con los responsables de la SSMRC, quedando como evidencia las actas de reunión en donde se registran y verifican los compromisos, de las cuales, a la fecha ya se tienen las relacionadas a los meses de enero y febrero, la del mes de marzo se encuentra en proceso de elaboración. Las evidencias se encuentran de acuerdo con las TRD archivadas en el recurso compartido, ruta: Z:\230 GGF\TRD 2024\230.65.5 CONC INGRESO”.</i> - Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un “Plan de Acción” documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
15. (A-02) Defensa Judicial	- Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un “Plan de Acción” documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
16. (A-03) Gestión Documental	- Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un “Plan de Acción” documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
17. (A-04) Gestión de Talento Humano	- En el seguimiento realizado al riesgo A04-R1 por parte de la primera línea de defensa se documentó: <i>“...no se cuenta con índice electrónico que permita tener un adecuado control de la información que reposa en cada expediente. En cuanto al archivo físico, se informa que desde el 16 de enero</i>

Proceso	Resultado de verificación de la OCI
	2025 se ha estado realizando la entrega por parte del funcionario que antes tenía el cargo, en donde se está revisando uno a uno cada expediente, la cantidad de folios y la fecha de inicio y la fecha final.”; dado lo anterior, se recalca la necesidad de revisar y/o actualizar la formulación de la descripción del riesgo y la “Evaluación del riesgo – valoración de los controles” en la matriz de riesgos de gestión. -Se evidenció que los riesgos A04-R1, A04-R2 y A04-R3 no cuentan con un “Plan de Acción” documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
18.(A-05) Gestión Administrativa	-En el seguimiento realizado al riesgo A05-R1 por parte de la primera línea de defensa se documentó: “Durante el primer trimestre no se llevó a cabo la ejecución de ningún contrato de mantenimiento, sin embargo, se encontraban dentro del cronograma programados mantenimientos a los ascensores de carga y pasajeros, así como el lavados y desinfección de las trampas de grasas de las cafeterías. Se identifica que, de no llevarse a cabo el mantenimiento de ascensores, estos equipos pueden presentar fallas que imposibiliten su adecuado funcionamiento y por ende que el riesgo llegase a materializarse para el segundo trimestre.” -Se evidenció que los riesgos A05-R1, A05-R2 y A05-R3, no cuentan con un “Plan de Acción” documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
19. (A-06) Control Disciplinario	- Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un “Plan de Acción” documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
20. (A-07) Contratación y Adquisición de Bienes y Servicios	- En el seguimiento realizado al riesgo A07-R1 por parte de la primera línea de defensa se documentó: “...aunque se detecta incumplimiento en la radicación de procesos acorde a lo programado en el PAA, no es posible establecer si el riesgo se materializa dado que no existe claridad sobre cuáles son las metas institucionales establecidas, razón por la cual se debe revisar el riesgo.” -En el seguimiento realizado al riesgo A07-R2 por parte de la primera línea de defensa se documentó: “en el seguimiento realizado se observa el

Proceso	Resultado de verificación de la OCI
	<i>incumplimiento de los términos establecidos en los procedimientos para la realización de modificatorios contractuales, dado que se radicaron 10 solicitudes de las cuales 6 se realizaron dentro de los 10 días hábiles siguientes y 4 se realizaron por fuera de estos términos, lo cual obedeció al considerable volumen de trabajo y demoras en la subsanación de requerimientos por parte de las áreas."</i> - Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un "Plan de Acción" documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
21. (A-08) Gestión de Servicios Metrológicos	- Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un "Plan de Acción" documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.
22. (C-01) Evaluación, acompañamiento y asesoría al Sistema de Control Interno	- Se evidenció que los riesgos del proceso no cuentan con un "Plan de Acción" documentado en la matriz de riesgos de gestión. Este plan debería incluir la descripción de las acciones para abordar los riesgos, el responsable de su ejecución, la fecha de implementación y el indicador clave asociado a cada riesgo, específicamente de los riesgos residuales clasificados en las categorías moderado, alto y extremo.

5. CONCLUSIONES

- El seguimiento evidencia ausencia de documentación del Plan de Acción de la matriz de riesgos de gestión para los procesos E-01 a E-05; M-01 a M-08; A-01 a A-08 y C-01.
- Se identificaron casos concretos de riesgos materializados en los procesos E02-R1, E05-R08 y A07-R2, revisiones pendientes o incompletas en los riesgos de los procesos E02-R4, E02-R5, E02-R11; E03; E04, y actualizaciones documentales en los controles para los riesgos de los procesos M01-R10 y M08-R2.
- Igualmente, hay debilidades en el rol de la segunda línea del proceso E-01, que no realiza seguimiento por presunto conflicto de interés, y falta de análisis de causa raíz y de acciones requeridas en los riesgos de los procesos: E05-R05 (Oportunidad de Mejora Auditoría Interna AUD #251) y M01-R2 (Corrección 241).

En consecuencia, se dejarán algunas no conformidades, observaciones y oportunidades de mejora, como insumo para el fortalecimiento de la gestión de los riesgos de los procesos del INM.

5.1 NO CONFORMIDADES

Estas no conformidades, requieren la suscripción de Plan de Mejoramiento avalados por la Dirección General y comunicado vía correo electrónico a la Oficina de Control Interno, para su respectivo seguimiento.

5.1.1 Materialización de los riesgos de gestión (E02-R1, E05-R08 y A07-R2); y sin acciones de tratamiento oportunas para los riesgos de gestión E05-R05 y M01-R2.

Condición: Se evidenció que los riesgos identificados como E02-R1, E05-R08 y A07-R2 se materializaron, y no se identificó la implementación de acciones de tratamiento oportunas para mitigar sus efectos, que permitiera entender el origen del problema y evitar su recurrencia, al igual que para los riesgos E05-R05 y M01-R2.

Criterio: Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño de Controles en Entidades Públicas, versión 6 – DAFP; las cuales establecen que las acciones correctivas deben estar fundamentadas en un análisis de causa raíz que permita identificar el origen del problema y definir acciones eficaces que prevengan su repetición.

Causa: Falta de seguimiento adecuado al plan de tratamiento de riesgos, debilidades en la asignación de responsabilidades y ausencia de mecanismos de alerta temprana para activar acciones de mitigación de manera oportuna; debilidad metodológica en la aplicación de técnicas de análisis de causa raíz por parte de los responsables, así como ausencia de un procedimiento formal que exija su documentación y verificación dentro del proceso de gestión del riesgo y mejora continua.

Efecto/potencial del riesgo: La materialización de los riesgos sin acciones de tratamiento oportunas genera impactos negativos en los procesos asociados, tales como: posibles retrasos, posible afectación de la calidad del servicio y posibles consecuencias financieras o reputacionales para la entidad; las acciones de corrección implementadas podrían ser no efectivas, lo que aumenta el riesgo de recurrencia de los mismos eventos no deseados, afectando la efectividad de los controles y el aprendizaje institucional.

Recomendación: Implementar un sistema de monitoreo continuo de los riesgos materializados identificados, que permita activar alertas tempranas y ejecutar de forma inmediata las acciones de tratamiento; socializar el instructivo E-02-I-002 Tratamiento de No Conformidades – Versión 1 de 2019 estandarizado para el análisis de causa raíz (por ejemplo, 5 porqués, etc.) como requisito obligatorio ante la ocurrencia de no conformidades, incidentes o riesgos materializados. Además, capacitar a los responsables de riesgos en cada proceso en el uso de dichas herramientas y hacer seguimiento a su aplicación efectiva.

5.1.2 Falta de diligenciamiento del Plan de Acción (acciones para abordar riesgos) para los riesgos residuales clasificados en la categoría moderado, alto y extremo.

Condición: Se evidenció que los riesgos residuales de los procesos, clasificados en las categorías moderado, alto y extremo, no cuentan con un Plan de Acción definido para su tratamiento. Esta situación constituye un incumplimiento de lo establecido en la *Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño de Controles en Entidades Públicas*, versión 6 del DAFP, así como en el documento interno *E-02-P-009 Gestión del Riesgo*, versión 2 de 2025.

Criterio: Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño de Controles en Entidades Públicas, versión 6 – DAFP y documento E-02-P-009 Gestión del riesgo, versión 2 de 2025; los cuales establecen que cada riesgo identificado debe contar con su respectivo plan de tratamiento o plan de acción que incluya responsables, tiempos y recursos asignados.

Causa: Falta de seguimiento y verificación del cumplimiento de los lineamientos de la Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño de Controles en Entidades Públicas, versión 6 – DAFP y en el documento E-02-P-009 Gestión del riesgo - versión 2 de 2025, durante la elaboración y actualización de la matriz de riesgos de gestión.

Efecto/potencial del riesgo: El no contar con Plan de Acción (acciones para abordar riesgos) frente a los riesgos residuales identificados limita la capacidad institucional de prevenir, mitigar o gestionar dichos riesgos, exponiendo a la organización a posibles fallas operativas, incumplimientos legales o pérdida de confianza por parte de los grupos de interés.

Recomendación: Se recomienda actualizar la matriz de riesgos de gestión incorporando los planes de acción específicos para cada riesgo identificado, en concordancia con Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño de Controles en Entidades Públicas, versión 6 – DAFP y el documento E-02-P-009 Gestión del riesgo, versión 2 de 2025. Además, se requiere fortalecer el mecanismo de

control y el seguimiento periódico, por parte del líder de gestión del riesgo institucional para asegurar el cumplimiento continuo de estos requisitos.

5.1.3 Ausencia de contextos de riesgos (E02-R4, E02-R5, E02-R11; E03; y E04).

Condición: Se evidenció que los riesgos identificados en los procesos E02-R4, E02-R5, E02-R11; E03 y E04 no cuentan con una revisión actualizada del contexto interno y externo, lo que impide garantizar la pertinencia y vigencia de los riesgos evaluados.

Criterio: Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño de Controles en Entidades Públicas, versión 6 – DAFP y el Manual Operativo del MIPG, versión 5 – marzo de 2023, los cuales establecen que el análisis de contexto (interno y externo) es un insumo fundamental y debe ser revisado periódicamente para asegurar que los riesgos estén alineados con las condiciones reales de la entidad y su entorno.

Causa: Debilidad en el seguimiento periódico del contexto organizacional en el proceso de gestión del riesgo; falta de articulación entre las áreas responsables del seguimiento del entorno estratégico y operativo.

Efecto/potencial del riesgo: Los riesgos pueden estar desactualizados, lo que afecta su correcta valoración, priorización y tratamiento, y puede llevar a omitir amenazas emergentes o a mantener controles innecesarios.

Recomendación: Capacitar y/o sensibilizar a las áreas responsables en la revisión periódica no solo enfocada en la materialización del riesgo, sino en la revisión del contexto interno y externo, como parte integral del ciclo de gestión del riesgo. Revisar y actualizar el procedimiento E-02-P-009 Gestión de los Riesgos - versión 2 de 2025, en donde se incluya el detalle de los criterios para el seguimiento de la matriz de riesgos y asegurar la participación de áreas clave que gestionen información del entorno institucional, normativo, tecnológico y social.

5.2 OBSERVACIONES

Es un hallazgo detectado durante el seguimiento 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.

5.2.1 Detallado seguimiento documental en los procesos M-01, M-08, A-01 y A-05, (con comentarios que podrían omitirse, tras confirmar su cierre).

Condición: Se observó que en los procesos M-01, M-08, A-01 y A-05 persiste un registro de comentarios en el seguimiento documental de actividades o hallazgos ya cerrados, sin evidencia clara de depuración o consolidación posterior a su cierre.

Criterio: Guía para la Administración del Riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, versión 6 – DAFP; Documento E-02-P-009 Gestión del riesgo, versión 2 de 2025 del Sistema Integrado de Gestión; y Guía de Gestión Documental del Archivo General de la Nación, que promueven la gestión eficiente, clara y actualizada de los documentos, evitando duplicidades, redundancias y registros innecesarios.

Causa: Falta de lineamientos o controles específicos para depurar los seguimientos documentales, una vez se confirma el cierre de hallazgos o acciones; desconocimiento de buenas prácticas en la gestión documental por parte del personal responsable.

Efecto/potencial del riesgo: La permanencia de comentarios innecesarios o redundantes en los registros puede dificultar la trazabilidad, generar confusión en auditorías o revisiones posteriores, recargando innecesariamente el sistema documental de la entidad.

Recomendación: Implementar un lineamiento o protocolo de cierre documental que incluya la revisión, consolidación y, cuando aplique, eliminación de comentarios o seguimientos que ya no aporten valor tras el cierre del hallazgo o actividad. Además, capacitar al personal en gestión documental eficiente y establecer filtros de control para garantizar la calidad del seguimiento archivado.

5.2.2 Inacción de la segunda línea de defensa, en el monitoreo de los riesgos de gestión por presunto conflicto de interés.

Condición: Se evidenció que la segunda línea de defensa no actuó frente a una situación que requería su intervención, argumentando un posible conflicto de interés, sin activar los mecanismos establecidos para su reemplazo o delegación.

Criterio: Guía para la Administración del Riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, versión 6 – DAFP y modelo de las "*Tres Líneas de Defensa*", que establece que la segunda línea debe realizar monitoreo independiente del

riesgo, incluso en situaciones de posible conflicto, a través de mecanismos de delegación, rotación o actuación imparcial para evitar vacíos de control.

Causa: Ausencia de un protocolo claro para actuar en situaciones de conflicto de interés dentro de la segunda línea de defensa, lo que lleva a la inacción ante eventos que requieren supervisión, por temor a incurrir en fallas éticas o disciplinarias.

Efecto/potencial del riesgo: Se genera un vacío en la supervisión y monitoreo del riesgo, lo cual puede permitir la materialización de eventos sin control o sin una evaluación adecuada, afectando la integridad y efectividad del sistema de gestión del riesgo institucional.

Recomendación: Establecer los responsables de los mecanismos de delegación, rotación o actuación imparcial de funciones para garantizar la continuidad del monitoreo de los riesgos. Capacitar a la segunda línea sobre sus responsabilidades y las formas seguras para evitar vacíos de control.

5.3 OPORTUNIDADES DE MEJORA

Con el fin de fortalecer la gestión de los riesgos de gestión en el Instituto Nacional de Metrología, y conforme a los hallazgos identificados durante la presente evaluación, se formulan las siguientes 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.

5.3.1 Diseñar e implementar el Plan de Acción (acciones para abordar riesgos) documentando: acciones, responsables, fechas e indicadores clave de riesgo, conforme a la Guía para la administración de riesgos y el diseño de controles del Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP.

5.3.2 Activar mesas de trabajo para los riesgos de gestión de los procesos: E-02, E-03, E-04, M-01, M-08, A0-5 y A-07, con responsables internos, para revisar y actualizar riesgos y controles.

5.3.3 Clarificar y estandarizar el rol de la segunda línea de defensa, y establecer protocolos claros para su intervención.

5.3.4 Desarrollar el análisis de causa raíz en todos los hallazgos registrados en el aplicativo ISOLUCIÓN, de acuerdo con lo establecido en el numeral 7 del procedimiento E-02-P-003 Acciones correctivas y de mejora - Versión 4 de 2023.

5.3.5 Capacitar a los responsables de los procesos sobre el diligenciamiento adecuado en el seguimiento a la matriz de riesgos de gestión, con relación a la coherencia, adecuación y pertinencia de la información en el uso de las Tablas de Retención Documental (TRD) cuando estas sean referenciadas en los seguimientos.

5.3.6 Asegurar que la información consignada en los seguimientos trimestrales de los riesgos de gestión sea clara, específica, verificable y alineada con la naturaleza del riesgo, especialmente en lo correspondiente al primer trimestre de 2025, donde se identificaron reportes con información ambigua o insuficiente.

5.3.7 Capacitar a la primera y segunda línea de defensa en la Guía para la Administración del Riesgo y el diseño de controles en entidades públicas, versión 6 – DAFP, enfatizando roles, competencias y estrategias de coordinación. Es pertinente que esta capacitación se realice una vez salga la nueva versión de la Guía de Riesgos, que expida el Departamento Administrativo de la Función Pública, prevista para la presente vigencia.

Con estas acciones se busca cerrar las no conformidades, fortalecer el control interno de gestión y asegurar la gestión efectiva de los riesgos, alineada con la normativa vigente.

Luz Marina Doria Cavadía
Firmado digitalmente
por Luz Marina Doria Cavadía

Luz Marina Doria Cavadía
Jefe Oficina de Control Interno
2025-07-02

Elaborado por. Leidy Liliana Ríos Martínez

6. ANEXOS

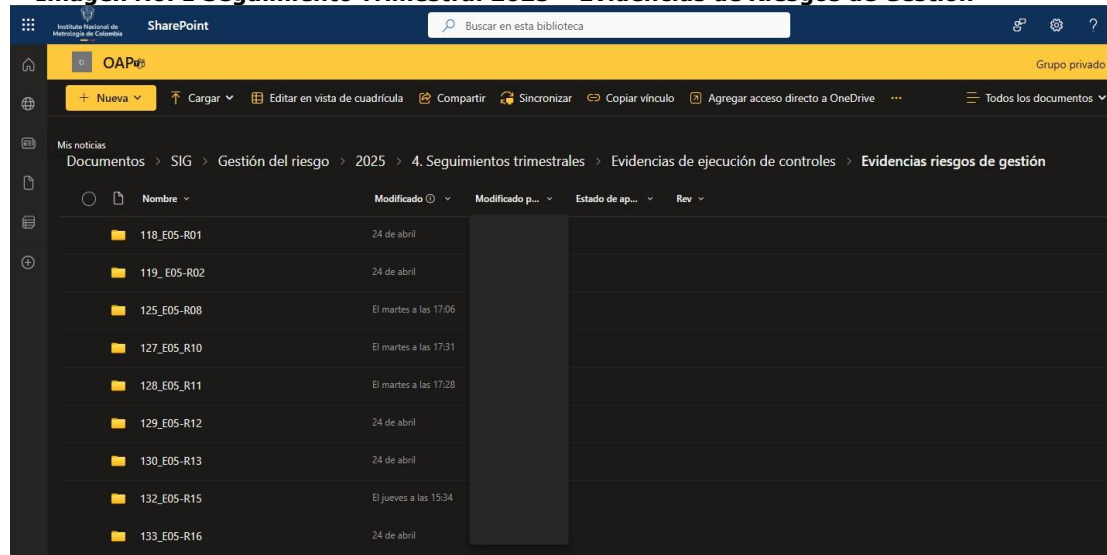
6.1 Marco Normativo

- ✚ Artículo 209 y 269 de la Constitución Política de Colombia
- ✚ Ley 87 de 1993 *"Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones"*
- ✚ Decreto 648 de 2017 *"Por medio del cual se modifica y adiciona el Decreto 1083 de 2015, Reglamento Único del Sector de la Función Pública"*.
- ✚ Decreto 1083 de 2015 *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública"*. Artículo 2.2.23.2 *"Actualización del modelo estándar de Control Interno"*.
- ✚ Decreto 1499 de 2017 *"Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015"*.
- ✚ Ley 1474 de 2011 *"Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública."*
- ✚ 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."*
- ✚ Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión-MIPG, versión 5, marzo 2023, Consejo para la Gestión y Desempeño Institucional.
- ✚ Guía rol de las unidades u oficinas de control interno, auditoría interna o quien haga sus veces – Versión 3 – septiembre de 2023 – Rol de Evaluación de la Gestión del Riesgo – Páginas 53.
- ✚ Guía para la Administración del Riesgo y el diseño de controles en entidades públicas – Versión 6 del 22 de noviembre de 2022.

- Documento Gestión del riesgo código E-02-P-009, versión 2 del 12 de mayo de 2025, del Sistema Integrado de Gestión para consulta en el aplicativo ISOLUCION.

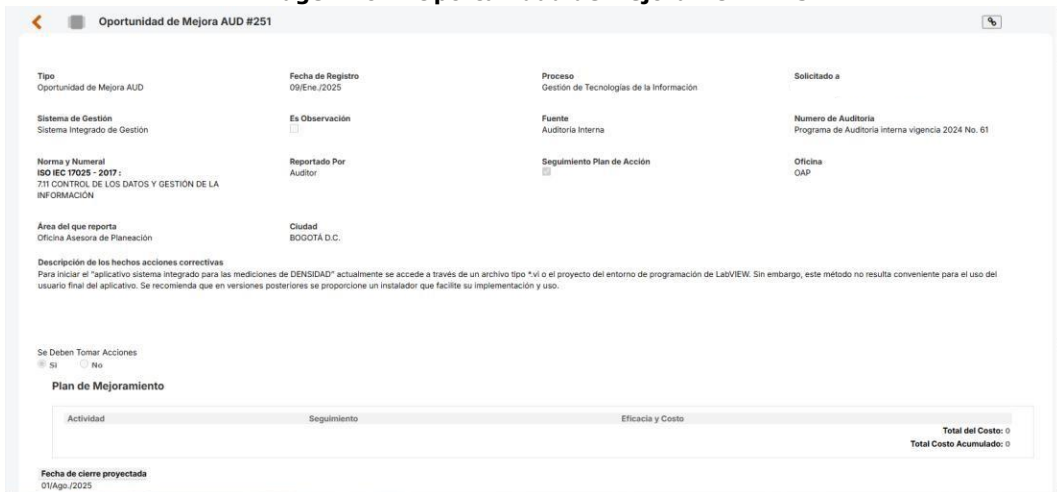
6.2 Imágenes

Imagen No. 1 Seguimiento Trimestral 2025 – Evidencias de Riesgos de Gestión



Fuente: Carpeta compartida OAP

Imagen No. 2 Oportunidad de Mejora AUD # 251



Actividad	Seguimiento	Eficacia y Costo
Total del Costo: 0		
Total Costo Acumulado: 0		

Fecha de cierre proyectada: 01/Ago/2025

Fuente: Aplicativo ISOLUCION

Imagen No. 3 Corrección #239



6.0.25.04.22.17

Buscar en Isolucion

Ledy Liliana Rios Martinez

Tareas

Documentación

Medición

Auditoría

Mejora

Proveedores

Competencias

Control de equipos

Sistemas

Corrección #239

Tipo

Corrección

Fecha de Registro

17/Ene./2025

Proceso

Temperatura y Humedad

Solicitado a

Sistema de Gestión

Sistema Integrado de Gestión

Tipo Producto

Calibración

Producto

Calibraciones Temperatura y Humedad

Fuente

Trabajos no Conformes

Norma y Numeral

ISO IEC 17025 - 2017 :
730 TRABAJO NO CONFORME

Reportado Por

Seguimiento Plan de Acción

Oficina

SMF

Área del que reporta

Grupo Interno de Trabajo de Termometría, Tiempo y Frecuencia y Mecánica de Fluidos

Ciudad

BOGOTÁ D.C.

Descripción de los hechos acciones correctivas

Se presenta demora en la emisión de los siguientes certificados de calibración del mes de diciembre:

Cliente SENA: Certificado 7811, 7817, 7824, 7825 Radicado 24 1035.

Cliente INM - SMQB: Certificado 7820, 7821 Radicado 24 171

La demora en la emisión de los certificados de asocia a una alta carga laboral del personal del laboratorio en el mes de diciembre, dado que le fue asignado participar en una asistencia técnica durante este mes, lo cual no estaba programada inicialmente. Esta asignación se comunicó en el mes de noviembre, aún cuando el laboratorio ya había programado los servicios de calibración que iba a prestar durante el último mes.

Fuente: Aplicativo ISOLUCION

Actividad

Segundo Responsable

Fecha Compromiso

Reportada por

Actividad

Recurso

Ver avance de las actividades

Seguimiento

Resultado

Usuario

Evidencia

Eficacia y Costo

Eficacia

Costo \$

Total del Costo: 0

Total Costo Acumulado: 0

31/Mar./2025

Socializar al personal de los laboratorios el lineamiento de programar los servicios diferentes a calibración o medición teniendo en cuenta la disponibilidad del personal de los laboratorios. En caso de no tener la disponibilidad y ante solicitud de otras áreas misionales, comunicar al subdirector la situación para que se trabaje la solicitud al nivel de los jefes de área.

Humano Tiempo

En 2025-01-31 se realiza socialización al personal de la SMF del procedimiento de TNC. En esta socialización se hizo referencia a la programación de los servicios diferentes a calibración o medición teniendo en cuenta la disponibilidad del personal de los laboratorios. En caso de no tener la disponibilidad y ante solicitud de otras áreas misionales, comunicar al subdirector la situación para que se trabaje la solicitud al nivel de los jefes de área.

Listado de asistencia y presentación realizada.

Registros(2)

Si fue eficaz

0

Fecha de cierre proyectada

31/Mar./2025

Auditor Corrección

Eficacia Global

Eficacia

Pendiente No Si

Comentario

Para abordar este TNC relacionada con la demora en la emisión de los siguientes certificados de calibración, se socializó al personal de los laboratorios el lineamiento de programar los servicios diferentes a calibración o medición teniendo en cuenta la disponibilidad del personal de los laboratorios. En caso de no tener la disponibilidad y ante solicitud de otras áreas misionales, comunicar al subdirector la situación para que se trabaje la solicitud al nivel de los jefes de área.

Corrección Cerrada por Nubia Milena Rodriguez Roberto el 03/Feb./2025

Fuente: Aplicativo ISOLUCION

Imagen No. 4 Corrección #238

isolucion

6.0.25.04.22.17

Buscar en Isolucion

Ledy Liliana Rios Martinez

Tareas

Documentación

Medición

Auditoría

Mejora

Proveedores

Competencias

Control de equipos

Sistemas

Corrección #238

Tipo

Corrección

Fecha de Registro

17/Ene./2025

Proceso

Presión

Solicitado a

Sistema de Gestión

Sistema Integrado de Gestión

Tipo Producto

Calibración

Producto

Calibraciones Presión

Fuente

Trabajos no Conformes

Norma y Numeral

ISO IEC 17025 - 2017 :
730 TRABAJO NO CONFORME

Reportado Por

Seguimiento Plan de Acción

Oficina

OAP

Área del que reporta

Grupo Interno de Trabajo de Longitud y Magnitudes Mecánicas

Ciudad

BOGOTÁ D.C.

Descripción de los hechos acciones correctivas

Se presenta demora en la emisión de los siguientes certificados de calibración del mes de diciembre:

Cliente ICA: Certificado 7871 Radicado 24 1111.

Cliente VANTI: Certificado 7890, 7891 Radicado 24 2476

La demora en la emisión del certificado del cliente ICA se asocia con la reprogramación de los servicios de la cámara barométrica debido a que la cámara estaba en proceso de mantenimiento y mejoras. La cámara no fue entregada a tiempo y el servicio se demoró más de lo planeado. Esto generó retraso en la emisión del certificado y, por consiguiente, en la entrega del equipo al usuario.

La demora en la emisión del certificado del cliente VANTI se asocia con una acumulación excesiva de solicitudes de calibración hacia el final de la vigencia 2024. Dicha acumulación incluyó no solo servicios de balanzas, sino también todos los servicios que presta el laboratorio, ocasionando retrasos en la entrega.

Fuente: Aplicativo ISOLUCION

Dirección: Avenida Carrera 50 No 26 - 55 Int. 2, Bogotá D.C., Colombia
 Conmutador: (+57) 601 254 2222
 Línea Nacional: (+57) 01 8000 112542

Código E-02-F-011
 Versión 07
 Página 20 de 24

Plan de Mejoramiento

Actividad	Seguimiento	Eficacia y Costo
Responsable Segundo Responsable Fecha Compromiso Reportada por Actividad Recurso	Fecha Resultado Evidencia	Eficacia Costo \$
30/Ago/2025 Revisar si se encuentra documentada la responsabilidad de solicitar la reprogramación de servicios en curso. Humano y tiempo	20/Feb./2025 Se realizó reunión entre el laboratorio de masa y el laboratorio de presión el 2025-02-13 para los servicios compartidos de calibración de balanzas de presión en donde se llegaron a acuerdos para la programación de dichos servicios. Se adjunta correo electrónico con los acuerdos de la reunión y el listado de asistencia.	Sin Revisar 0
Responsable Segundo Responsable Fecha Compromiso Reportada por Actividad Recurso	Fecha Resultado Evidencia	Eficacia Costo \$
30/Mar./2025 Socializar al laboratorio de masa que el programar los servicios asociados a la calibración de balanzas de presión que se realicen en este laboratorio como son la calibración de discos y elementos flotantes, aunque se programen de manera simultánea, internamente se prioricen las mediciones para los elementos flotantes. Humano y tiempo	20/Feb./2025 Para el control en la programación de estos servicios se elaboró un archivo que será compartido entre los laboratorios de masa y presión. Este archivo permitirá reconocer completamente la identificación del servicio y la información de fechas de cotización y programación. Propuesta de archivo compartido.	Sin Revisar 0
Responsable Segundo Responsable Fecha Compromiso Reportada por Actividad Recurso	Fecha Resultado Evidencia	Eficacia Costo \$
30/Mar./2025 Documentar la importancia de identificar las acciones a tomar frente a la continuidad del servicio cuando el equipamiento salga del control del laboratorio. Humano y tiempo	20/Feb./2025 Propuesta de archivo compartido.	Sin Revisar 0
Ver avance de las actividades		Total del Costo: 0 Total Costo Acumulado: 0

Fecha de cierre proyectada: 30/Ago/2025

Fuente: Aplicativo ISOLUCION

Imagen No. 5 Corrección #241

isolucion⁶ 6.0.25.04.22.17

Busque en Isolución Leidy Liliana Rios Martinez

Tareas Documentación Medición Auditoría Mejora Proveedores Competencias Control de equipos Sistemas

Corrección #241

Tipo Corrección	Fecha de Registro 29/Ene./2025	Proceso Gestión de Tecnologías de la Información	Solicitado a
Sistema de Gestión Sistema Integrado de Gestión	Tipo Producto Calibración	Producto Calibraciones Longitud	Fuente Trabajos no Conformes
Norma y Numeral ISO IEC 17025 - 2017 : 7.10 TRABAJO NO CONFORME	Reportado Por 1	Seguimiento Plan de Acción 2	Oficina SMF
Área del que reporta Subdirección de Metrología Física	Ciudad BOGOTÁ D.C.		

Descripción de los hechos acciones correctivas
Se presenta demora en la emisión de los siguientes certificados de calibración del mes de diciembre (según reporte SASMI):

Cliente Fiscalia: Certificados 7763 y 7758

Los certificados fueron firmados en el mes de noviembre por parte del personal que aprueba la emisión del mismo, sin embargo durante el mes de diciembre se recibe notificación del EREE indicando que falta la firma de aprobación, por lo que se realiza nuevamente el proceso, superando los 10 días hábiles permitidos.

Fuente: Aplicativo ISOLUCION

Análisis de Causas

Métodos de Análisis

☐ Espina de Pescado ☐ Porques

Otro método de Análisis (adjuntar)

Causa Raíz

Se Debe Tomar Corrección ☐ Si ☒ No

Evaluación de las Necesidades

Se Deben Tomar Acciones ☐ Si ☒ No

Fecha de cierre proyectada

Fuente: Aplicativo ISOLUCION

Código E-02-F-011
Versión 07
Página **22** de **24**

No.	Nombre del Proceso	No. Riesgos	No. Controles	Tipo de Control
3	(E-03) Comunicaciones	7	7	Detectivos: 3 Preventivos: 4 Correctivos: 0
4	(E-04) Servicio al Ciudadano	7	6	Detectivos: 3 Preventivos: 2 Correctivos: 1
5	(E-05) Gestión de las Tecnologías de la Información	14	19	Detectivos: 3 Preventivos: 15 Correctivos: 1
6	(M-01) Servicios de Calibración y medición metrológica	9	27	Detectivos: 5 Preventivos: 21 Correctivos: 1
7	(M-02) Capacitación, Formación y Cultura Metrológica	3	5	Detectivos: 0 Preventivos: 4 Correctivos: 1
8	(M-03) Producción de Materiales de Referencia y Desarrollo de Métodos Analítico	10	21	Detectivos: 6 Preventivos: 14 Correctivos: 1
9	(M-04) Asistencia Técnica	3	5	Detectivos: 0 Preventivos: 5 Correctivos: 0
10	(M-05) Ensayos de Aptitud	9	23	Detectivos: 1 Preventivos: 21 Correctivos: 1
11	(M-06) Red Colombiana de Metrología	4	11	Detectivos: 1 Preventivos: 10 Correctivos: 0
12	(M-07) Investigación, Desarrollo e Innovación	3	7	Detectivos: 0 Preventivos: 7 Correctivos: 0
13	(M-08) Gestión de patrones nacionales y sistemas medición	4	12	Detectivos: 2 Preventivos: 6 Correctivos: 4
14	(A-01) Gestión Financiera	4	7	Detectivos: 6 Preventivos: 1 Correctivos: 0
15	(A-02) Defensa Judicial	2	3	Detectivos: 1 Preventivos: 2 Correctivos: 0
16	(A-03) Gestión Documental	3	4	Detectivos: 0 Preventivos: 4 Correctivos: 0

No.	Nombre del Proceso	No. Riesgos	No. Controles	Tipo de Control
17	(A-04) Gestión de Talento Humano	4	11	Detectivos: 0 Preventivos: 11 Correctivos: 0
18	(A-05) Gestión Administrativa	4	8	Detectivos: 2 Preventivos: 6 Correctivos: 0
19	(A-06) Control Disciplinario	1	2	Detectivos: 0 Preventivos: 2 Correctivos: 0
20	(A-07) Contratación y Adquisición de Bienes y Servicios	4	7	Detectivos: 4 Preventivos: 3 Correctivos: 0
21	(A-08) Gestión de Servicios Metrológicos	8	20	Detectivos: 5 Preventivos: 14 Correctivos: 1
22	(C-01) Evaluación, acompañamiento y asesoría al Sistema de Control Interno	5	6	Detectivos: 0 Preventivos: 6 Correctivos: 0
TOTAL		128	248	