

	INFORME DE AUDITORÍA DE CONTROL INTERNO	Código: C1-01-F-006
		Versión: 01
		Página 1 de 56

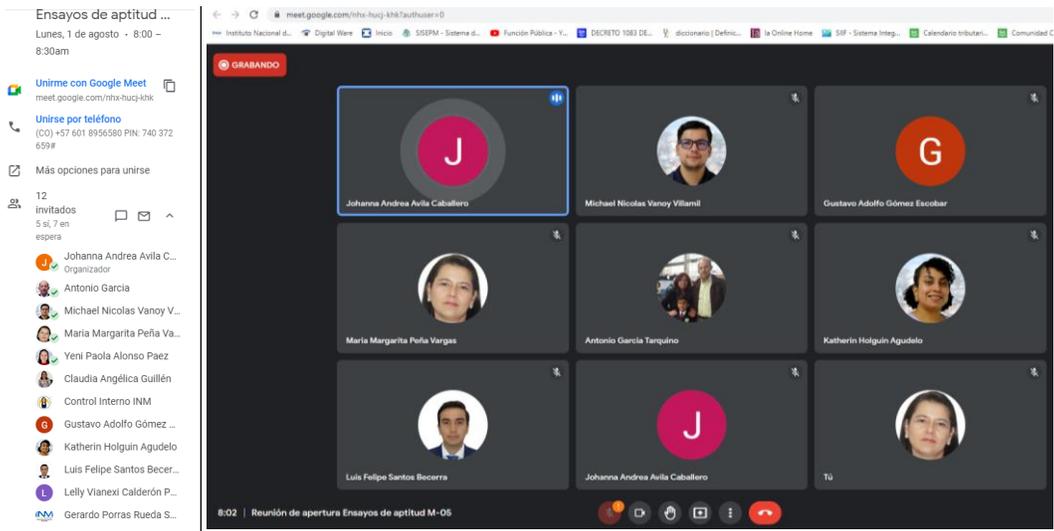
INFORME DEFINITIVO

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:	2022-09-07
MACROPROCESO:	N/A
PROCESO:	Ensayos de Aptitud
LÍDER DEL PROCESO:	Katherin Holguín Agudelo
OBJETIVO(S) DE LA AUDITORÍA:	Establecer el cumplimiento de la planificación y desarrollo de ensayos de aptitud y comparaciones interlaboratorios, en concordancia con los lineamientos institucionales.
ALCANCE DE LA AUDITORÍA:	Cronológicamente el alcance de la evaluación corresponde al período entre el 2021-11-01 y el 2022-07-31

METODOLOGÍA Y / O FICHA TÉCNICA

A continuación, sumario que contiene aspectos y características tenidas en cuenta para el desarrollo de la evaluación:

- 1. Plan de Auditoría:** remitido a través de la invitación a la reunión de apertura el 2022-07-29, sin comentarios al mismo por parte del proceso y ratificado a través de la reunión de apertura llevada a cabo el 2022-08-01.



- 2. Reunión de apertura:** llevada a cabo el lunes 2022-08-01, a partir de las 8:00 h, finalizando a las 8:16 h, haciendo uso de la plataforma google meet, con asistencia de: Claudia Guillén, Katherin Holguín Agudelo, Yeni Paola Alonso Páez, Johanna Andrea Ávila Caballero, María Margarita Peña Vargas,

Michael Nicolás Vanoy, Antonio García Tarquino, Luis Felipe Santos Becerra y Gustavo Adolfo Gómez; tal cual como se aprecia en la imagen que sigue, capturada al inicio de la reunión y la citación:

3. **Carta de Representación**, remitida vía correo electrónico el 2022-07-29, adjunto al correo a través del cual se realizará la invitación a la reunión de apertura.

En reunión de apertura hubo manifestación expresa esta carta (de representación sería refrendada con la firma de la Jefe de la Oficina de Control Interno el día que se incorpore del disfrute de sus vacaciones (2022-08-22).

4. **Procedimientos de auditoría**: Tal cual como se manifestará en la reunión de apertura; para la obtención de evidencia, se hizo uso entre otros de procedimientos como los mencionados a continuación:

Observación: Se observan a las personas, los procedimientos o los procesos. Una limitación importante de la observación es que proporciona información en un momento determinado, por lo que el auditor no puede concluir que lo observado es representativo de lo que sucede de forma general.

Consulta: se realizan preguntas al personal del proceso auditado o a terceros y obtener sus respuestas bien sea orales o escritas. Los tipos de consulta más formales incluyen entrevistas, encuestas, reuniones y cuestionarios.

Rastreo: se realiza específicamente para probar la integridad de la información documentada o registrada.

Revisión de comprobantes: Se realiza específicamente para probar la validez de la información documentada o registrada.

5. **Fuentes de consulta** e información consideradas como criterio y/o como medio de validación durante la ejecución de la auditoría:

- Caracterización del proceso.
- Página web (www.inm.gov.co)
- INMtranet
- SECOP II
- Portal SPI_DPN (<https://spi.dnp.gov.co/Consultas/Default.aspx>); en calidad de usuario anónimo
- Isolución
- BPMetro
- Matriz Riesgos, disponible para consulta en carpeta compartida calidad, versión del 2022-08-01. (Z:\110 OAP\TRD 20-21\110 195 PLANES\110 195 6 Gestión del riesgo\2022)
- Sistema de Seguimiento de Planes de Mejoramiento – SISEPM

La Información requerida a través de correo electrónico, estuvo dirigida al proceso de Ensayos de Aptitud y diferentes áreas como Financiera, Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico, la contratista de la Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano.

RESUMEN EJECUTIVO

Links y sitios de consulta para usuarios

A través de consulta realizada el 2022-08-19, en medio de las pruebas y validaciones del desarrollo del trabajo se pudo determinar estaba disponible para consulta en el ciberespacio información relacionada con el proceso de Ensayos de Aptitud y/o necesaria para participar en ellos; así:

- Programación (<https://inm.gov.co/web/servicios/ensayos-de-aptitud/#programacion>).
- Normatividad (<https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/2022/02/RESOL.-027-TASAS-INM-2022.pdf>).
- Protocolos preliminares (<https://inm.gov.co/web/servicios/ensayos-de-aptitud/#protocolos>).
- Registro de usuarios no inscritos – sitio no seguro: <http://servicios.inm.gov.co/portal/RegistroUsuarios.php>.
- Consultas a usuarios registrados – sitio no seguro: servicios.inm.gov.co/portal/
- Intención de inscripción (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeSmrPAst6h26HPvXuIVbOFudJA5sW3hK9JEwVw341s5oxGgQ/viewform>).
- Guía para la selección y uso de ensayos de aptitud – INM – RCM – ONAC [https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/2021/02/Onudi-Ensayos-de-aptitud- -Digital.pdf](https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/2021/02/Onudi-Ensayos-de-aptitud--Digital.pdf)

Seguimiento a Planes de Mejoramiento

En consulta realizada al Sistema de Seguimiento de Planes de Mejoramiento - SISEPM, se pudo establecer hubo gestión sobre el plan de mejoramiento suscrito con ocasión a la evaluación realizada en 2021.

En la imagen que sigue a continuación de este párrafo, se aprecia en forma ilustrada el comentario aquí realizado, donde las 17 acciones fueron tratadas en su totalidad dentro y fuera del plazo previsto.

Sistema de Seguimiento de Planes de Mejoramiento

[Inicio](#)

[Diapositiva](#)

[Auditoria](#)

[Plan
Mejoramiento](#)

[Reporte](#)

[Ayuda](#)

[Cerrar sesión](#)

Bienvenid@
PEÑA VARGAS
MARIA MARGARITA

Planes de Mejoramiento

Convenciones de estados de actividades

		Abiertas y Vencidas	Cerradas y Vencidas	Abiertas Dentro del plazo	Cerradas Dentro del Plazo
	Abiertas y Vencidas		Cerradas y Vencidas		Abiertas Dentro del plazo
	Cerradas Dentro del Plazo				

Id	Auditoria	Procesos	Actividades	Fechas	Acciones
99	2022 IACI ENSAYOS DE APTITUD M-05	M1-01	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="background-color: #28a745; width: 20px; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #17a2b8; width: 20px; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: #ffc107; width: 20px; height: 10px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Total: 17</div> </div>	Emisión de auditoria: 2021-12-01 Plazo de presentación: 2022-03-19 Recepción en Control Interno: 2022-01-25	Agregar Actividad Ver 17 Actividades Descargar Editar

Productos no conformes

A partir de la consulta efectuada en Isolución se pudo establecer para el periodo objeto del alcance de la evaluación no figuraba registro de trabajos no conformes con asociación al proceso Ensayos de Aptitud.

Actualización de la documentación

A través de la plataforma de Isolución fue posible determinar que en lo corrido de la vigencia 2022, hubo actualización de la documentación del proceso, en un 45% de la que se encuentra vigente; condición esta que implícitamente da cuenta sobre la mejora continua toda vez que hubo lugar a la revisión por parte del proceso sobre la misma.

Registros custodiados por el grupo de ensayos de aptitud

Conforme al Instructivo Gestión de Registros de Ensayos de Aptitud y Comparaciones interlaboratorios vigente (M-05-I-077; versión 3) el acceso a la información está restringido para el personal que no forma parte del proceso de ensayos de aptitud de SSM. El servidor identificado como CI-EA, donde se almacenan los registros de los ensayos de aptitud y comparaciones interlaboratorios, indicó la mesa de ayuda cuentan con los siguientes permisos en el servidor el personal relacionado a continuación:

USUARIO	PERMISO
Yeni Paola Alonso Páez	Modificar
Antonio García Tarquino	Modificar
Luis Felipe Santos Becerra	Modificar
Carol Vanessa Barragán Barrera	Modificar
Katherin Holguín Agudelo	Modificar
Gustavo Adolfo Gómez Escobar	Modificar
Coordinación E Aptitud	Lectura y Ejecución

Se recomienda revisar si la funcionaria Carol Vanessa Barragán quien no hace parte del grupo de ensayos de aptitud actualmente (2022-08-29) cuenta aún con permisos para modificar la información que reposa en el servidor.

Publicación de Información a través de la página web

Mediante sitio catalogado como no seguro se pudo determinar disponibilidad de la ficha del trámite inscrito en el SUIT



The screenshot shows a browser window with the URL visor.suit.gov.co/VisorSUIT/index.jsf?FI=75898. The page features the SUIT logo and a 'FUNCIÓN PÚBLICA' button. A table titled 'Ensayos de aptitud' provides details about the service, including its frequency, location, payment requirements, and online status.

Ensayos de aptitud	
(También se conoce como: Comparación Interlaboratorios, Estudios colaborativos)	
¿Cuándo se puede realizar?	Fechas específicas en
¿A dónde ir?	Ver puntos de atención
¿Requiere pago?	Sí, Ver detalle en la sección "Para realizarlo necesita"
¿Es totalmente en línea?	No

Información proporcionada por:
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA
<http://www.inm.gov.co>

Última actualización: 1-Julio-2022

A través de la página web también se pudo determinar la incorporación de las mejoras al formato que contiene el protocolo preliminar, siendo de fácil consulta en cualquier dispositivo, menos denso para el lector, con aspectos generales y de carácter específico conforme al ensayo ilustrado con piezas gráficas.

Gestión Contractual del proceso

De la contratación vigente para el 2022 (durante el alcance de la presente evaluación) se consulta en la página web de la entidad la contratación directa asociada con el proceso de Ensayos de Aptitud. Del mismo modo se contrastó con la información enviada por el proceso. Luego de esto con el usuario de consulta en **Secop II**, se procede a revisar la información cargada en la plataforma de los contratos, 191 y 192 de 2021 y 049 y 050 de 2022.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo entre los contratos 191 y 192 de 2021, por medio de los cuales se ejecutó la auditoría interna al proceso de Ensayo de Aptitud de acuerdo con los lineamientos de la ISO/IEC 17043:2010.

Contrato 191 de 2021		Contrato 192 de 2021	
Contratar servicios profesionales para realizar auditoría interna al proceso de Ensayo de Aptitud de acuerdo con los lineamientos de la ISO/IEC 17043:2010.		Contratar servicios profesionales para realizar auditoría interna al proceso de Ensayo de Aptitud de acuerdo con los lineamientos de la ISO/IEC 17043:2010.	
1 mes (Acta de inicio del contrato) 2021-12-10 (22 días)		15 días (Acta de inicio del contrato) 2021-12-13	
\$5.000.000		\$6.000.000	
Lia Patricia Carrillo Muñoz		Cesar Augusto Yate Rocha	
Supervisor: Gerardo Porras Rueda (Acta de inicio)		Supervisor: Gerardo Porras Rueda (Acta de inicio)	
Informe de actividades del contratista - 17 diciembre de 2021		Informe de actividades del contratista - 20 diciembre de 2021	
ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN EL ALCANCE DEL CONTRATO	DETALLES DE LA ACTIVIDAD DESARROLLADA		
a) Realizar el plan de auditoría interna para el proceso de ensayos de aptitud del INM de acuerdo con los formatos establecidos en el sistema integrado de gestión, definiendo el alcance y los requisitos a evaluar.	Se elaboró el plan de auditoría interna con fecha 2021-12-11 en el formato E-02-F-038, el cual una vez concertado con el INM fue remitido vía correo electrónico a khagudelo@inm.gov.co EVIDENCIA: 	a) Apoyar al auditor en gestión ISO/IEC 17043 en la realización del plan de auditoría interna para el proceso de ensayos de aptitud del INM de acuerdo a los formatos establecidos en el sistema integrado de gestión, definiendo el alcance y los requisitos a evaluar.	En reunión con la auditora de gestión se apoyó en la construcción del plan de auditoría interna con fecha 2021-12-11 en el formato E-02-F-038, el cual una vez concertado con el INM fue remitido vía correo electrónico a khagudelo@inm.gov.co Evidencia: Plan de auditoría Código: E-02-F-038, fecha 2021-12-11
b) Realizar reunión de apertura definiendo el alcance y los requisitos de la ISO/IEC 17043:2010 a evaluar en la auditoría interna.	Se llevó a cabo y se lideró la reunión de apertura el día 14 de diciembre de 2021 en el horario de las 14:00 a 14:30 según lo establecido en el plan de auditoría. Como evidencia, el INM colocó a través de la herramienta Google meet, el link de enlace para que cada uno de los asistentes registrara su asistencia en el cuestionario diligenciado para tal fin. EVIDENCIA: 	b) Realizar reunión de apertura definiendo el alcance y los requisitos de la ISO/IEC 17043:2010 a evaluar en la auditoría interna.	Se siguió lo establecido en el plan de auditoría generado por la auditora de gestión, para el inicio de la auditoría en los requisitos técnicos el día 15 de diciembre de 2021 en el horario de 05:30 a 8:30 según lo establecido en el plan de auditoría. Evidencia: Lista de asistencia generada por el formulario de Google
Se presenta una diferencia con la fecha de apertura que reporta la auditora líder (día y hora)			
c) Realizar reunión de cierre donde se retroalimente los hallazgos encontrados durante la auditoría interna al personal del INM.	Se llevó a cabo y se lideró la reunión de cierre el día 16 de diciembre de 2021 a las 16:30 según lo establecido en el plan de auditoría. Como evidencia, el INM colocó a través de la herramienta Google meet, el link de enlace para que cada uno de los asistentes registrara su asistencia en el cuestionario diligenciado para tal fin. EVIDENCIA: 	c) Realizar reunión de cierre donde se retroalimente los hallazgos encontrados durante la auditoría interna al personal del INM.	Se llevó a cabo la reunión de cierre el día 16 de diciembre de 2021 a las 16:30 según lo establecido en el plan de auditoría. Como evidencia, el INM colocó a través de la herramienta Google meet, el link de enlace para que cada uno de los asistentes registrara su asistencia en el cuestionario diligenciado para tal fin. Evidencia: Lista de asistencia generada por el formulario de Google
d) Preparar y evaluar a través de lista de chequeo los requerimientos de gestión de la ISO/IEC 17043:2010 al proceso de ensayos de aptitud del INM.	Se preparó la lista de chequeo en el formato E-02-F-039 de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17043:2010 y se utilizó como herramienta para poder llevar a cabo la auditoría de acuerdo con lo planeado. Los aspectos relevantes así como los hallazgos encontrados se consolidaron en el informe de auditoría (E-02-F-040). EVIDENCIA: Anexo 4. Lista de chequeo ISO/IEC 17043 (con todos los requisitos) Anexo 5. Lista de chequeo ISO/IEC 17043 diligenciada para requisitos aplicables de acuerdo con el plan de auditoría 	d) Preparar y evaluar a través de lista de chequeo los requerimientos técnicos de la ISO/IEC 17043:2010 al proceso de ensayos de aptitud del INM.	Se preparó la lista de chequeo en el formato E-02-F-039 de acuerdo con los requisitos de la norma ISO/IEC 17043:2010 y se utilizó como herramienta para poder llevar a cabo la auditoría de acuerdo con lo planeado. Los aspectos relevantes así como los hallazgos encontrados se consolidaron en el informe de auditoría (E-02-F-040). Evidencia: Lista de chequeo en el formato E-02-F-039
e) Revisar los documentos del sistema de gestión bajo la norma Técnica ISO/IEC 17043:2010 del proceso de ensayos de aptitud del INM, en el alcance de la auditoría.	La relación de documentos revisados a nivel de manuales, procedimientos, instructivos y formatos se relacionan en el numeral "Listado de documentos revisados durante la auditoría" del informe de auditoría (E-02-F-040). EVIDENCIA: 	e) Revisar los documentos técnicos del proceso de ensayos de aptitud del INM, elaborados de acuerdo a los requisitos de la norma Técnica ISO/IEC 17043:2010, en el alcance de la auditoría.	La relación de documentos revisados a nivel de manuales, procedimientos, instructivos y formatos se relacionan en el numeral 6 del informe de auditoría (E-02-F-040). Evidencia: Lista de chequeo en el formato E-02-F-039
Actividad e) es diferente para cada auditor.			

<p>f) Revisar los registros técnicos de los ensayos de aptitud en el alcance de la auditoría interna.</p>	<p>De acuerdo con los roles definidos para llevar a cabo la auditoría interna, la revisión de los registros técnicos estuvo a cargo del experto técnico Cesar Augusto Yate, según lo establecido en el Plan de auditoría. Los aspectos relevantes así como lo hallazgos encontrados se consolidaron en el informe de auditoría (E-02-F-040) así: Numeral 3. Resultados de la auditoría interna, y en el Numeral 4. Clasificación de los hallazgos.</p>	<p>f) Revisar los registros técnicos de los ensayos de aptitud en el alcance de la auditoría interna.</p>	<p>Se realizó la revisión de los registros técnicos según lo establecido en el Plan de auditoría. Los aspectos relevantes así como lo hallazgos encontrados se consolidaron en el informe de auditoría (E-02-F-040). Evidencia: Lista de chequeo en el formato E-02-F-039</p>
<p>g) Liderar la elaboración del informe final de la auditoría interna de acuerdo con los lineamientos de presentación requeridos por el INM.</p>	<p>4. Clasificación de los hallazgos. EVIDENCIA: Anexo 6 E02F040InformeauditoriaV1_1 LP-CY</p>	<p>g) Contribuir en la elaboración del informe final de la auditoría interna de acuerdo con los lineamientos de presentación requeridos por el INM.</p>	<p>Se apoyo a la auditora de gestión en la elaboración del informe de la auditoría se elaboró y consolidó aplicando el formato (E-02-F-040). Una vez revisado y firmado por los integrantes del equipo auditor (Lia Patricia Carrillo y Cesar Augusto Yate), se envió al correo electrónico khaqudelo@inm.gov.co. Evidencia: Informe de la auditoría formato E-02-F-040.</p>
<p>h) Cumplir con los lineamientos del sistema integrado de Gestión de Calidad del INM.</p>	<p>El informe de la auditoría se elaboró y consolidó aplicando el formato (E-02-F-040). Una vez revisado y firmado por los integrantes del equipo auditor (Lia Patricia Carrillo y Cesar Augusto Yate), se envió al correo electrónico khaqudelo@inm.gov.co. EVIDENCIA: Anexo 6 E02F040InformeauditoriaV1_1 LC-CY</p>	<p>h) Cumplir con los lineamientos del Sistema integrado de Gestión de Calidad del INM.</p>	<p>La auditoría interna al proceso de ensayos de aptitud se llevó a cabo de acuerdo con lo establecido en el Manual Integrado de Gestión E-02-M-001 y en el Procedimiento de auditorías internas E-02-P-007. Evidencia: Plan de auditoría Código: E-02-F-038, Lista de chequeo en el formato E-02-F-039, Informe de la auditoría formato E-02-F-040.</p>
<p>i) Atender oportunamente los requerimientos del supervisor de contrato y realizar informe final que relacione la ejecución del contrato.</p>	<p>La auditoría interna al proceso de ensayos de aptitud se llevó a cabo de acuerdo con lo establecido en el Manual Integrado de Gestión E-02-M-001 (Numeral 11.2) y en el Procedimiento de auditorías internas E-02-P-007 relacionado en dicho numeral. Las reuniones con los diferentes auditados acorde con el plan de auditoría se evidencian en las listas de asistencia generadas mediante cuestionarios de Google puestos a disposición por el INM mediante links de acceso. EVIDENCIA: Anexo 7 Asistencia Reuniones Auditoria</p>	<p>i) Atender oportunamente los requerimientos del supervisor de contrato y realizar informe final que relacione la ejecución del contrato. j) Las demás que sean necesarias para cumplir con el objeto contractual.</p>	<p>En todo momento se atendieron los requerimientos del supervisor del contrato y se ejecutaron las actividades de acuerdo con las actividades señaladas en el contrato según lo establecido en el Acta de inicio del contrato (A-07-F-32) de fecha 2021-12-10. Se diligenciaron los formatos: Verificación Entregables Contratistas (A-07-F-047) Declaración juramentada (A-01-F-008)</p>
<p>j) Las demás que sean necesarias para cumplir con el objeto contractual</p>	<p>En todo momento se atendieron los requerimientos del supervisor de contrato y se realizó el informe final de la auditoría interna en el formato E-02-F-040, según lo establecido en el Acta de inicio de contrato (A-07-F-32) de fecha 2021-12-10. EVIDENCIA: Anexo 8 Acta de inicio del contrato - LC</p>		
<p>j) Las demás que sean necesarias para cumplir con el objeto contractual</p>	<p>Se diligenciaron los formatos: Verificación Entregables Contratistas (A-07-F-047) Declaración juramentada (A-01-F-008) EVIDENCIA: Anexo 9 Verificacionentregablescontratistas_LC Anexo 10 A01F008DeclaracionJuramentadaV3-LC</p>		
<p>Obligaciones específicas establecidas en el contrato:</p>		<p>Obligaciones específicas establecidas en el contrato:</p>	
<p>a. Realizar el plan de auditoría interna para el proceso de ensayos de aptitud del INM de acuerdo a los formatos establecidos en el sistema integrado de gestión, definiendo el alcance y los requisitos a evaluar. b. Realizar reunión de apertura definiendo el alcance y los requisitos de la ISO/IEC 17043:2010 a evaluar en la auditoría interna. c. Realizar reunión de cierre donde se retroalimente los hallazgos encontrados durante la auditoría interna al personal del INM. d. Preparar y evaluar a través de lista de chequeo los requerimientos de gestión de la ISO/IEC 17043:2010 al proceso de ensayos de aptitud del INM. e. Revisar los documentos del sistema de gestión bajo la norma Técnica ISO/IEC 17043:2010 del proceso de ensayos de aptitud del INM, en el alcance de la auditoría. f. Revisar los registros técnicos de los ensayos de aptitud en el alcance de la auditoría interna. g. Liderar la elaboración del informe final de la auditoría interna de acuerdo lineamientos de presentación requeridos por el INM. h. Cumplir con los lineamientos del Sistema integrado de Gestión de Calidad del INM. i. Atender oportunamente los requerimientos del supervisor de contrato y realizar informe final que relacione la ejecución del contrato. j. Las demás que sean necesarias para cumplir con el objeto contractual</p>		<p>a. Apoyar al auditor en gestión ISO/IEC 17043 en la realización del plan de auditoría interna para el proceso de ensayos de aptitud del INM de acuerdo a los formatos establecidos en el sistema integrado de gestión, definiendo el alcance y los requisitos a evaluar. b. Realizar reunión de apertura definiendo el alcance y los requisitos de la ISO/IEC 17043:2010 a evaluar en la auditoría interna. c. Realizar reunión de cierre donde se retroalimente los hallazgos encontrados durante la auditoría interna al personal del INM. d. Preparar y evaluar a través de lista de chequeo los requerimientos técnicos de la ISO/IEC 17043:2010 al proceso de ensayos de aptitud del INM. e. Revisar los documentos técnicos del proceso de ensayos de aptitud del INM, elaborados de acuerdo a los requisitos de la norma Técnica ISO/IEC 17043:2010, en el alcance de la auditoría. f. Revisar los registros técnicos de los ensayos de aptitud en el alcance de la auditoría interna. g. Contribuir en la elaboración del informe final de la auditoría interna de acuerdo con los lineamientos de presentación requeridos por el INM. h. Cumplir con los lineamientos del Sistema integrado de Gestión de Calidad del INM. i. Atender oportunamente los requerimientos del supervisor de contrato y realizar informe final que relacione la ejecución del contrato. j. Las demás que sean necesarias para cumplir con el objeto contractual</p>	

PRODUCTOS A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA.

Informe final de la auditoría interna de acuerdo lineamientos de presentación requeridos por el INM, donde se encuentre lo siguiente:

- Información de la auditoría interna (objetivo, alcance, criterios, equipo auditor y sus roles, fechas, personal evaluado, entre otros).
- Plan de auditoría
- Resultados de la auditoría
- Clasificación de los hallazgos (No conformidad, Observaciones y Oportunidad de Mejora) relacionado con el numeral de la ISO/IEC 17043.
- Conclusiones de la auditoría
- Listado de documentos revisados

PRODUCTOS A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA.

Informe final de la auditoría interna de acuerdo lineamientos de presentación requeridos por el INM, donde se encuentre lo siguiente:

- Información de la auditoría interna (objetivo, alcance, criterios, equipo auditor y sus roles, fechas, personal evaluado, entre otros).
- Plan de auditoría
- Resultados de la auditoría
- Clasificación de los hallazgos (No conformidad, Observaciones y Oportunidad de Mejora) relacionado con el numeral de la ISO/IEC 17043.
- Conclusiones de la auditoría
- Listado de documentos revisados

Se observó:

1. Una diferencia en el valor de los contratos de, **Lia Patricia Carrillo Muñoz, contrato 191** de 2021, que se establecen por valor de \$5.000.000, mientras que el contrato de **César Augusto Yate Rocha, contrato 192** de 2021, se realizó por \$6.000.000; diferencia que es atribuida a que un auditor es de gestión y el otro es técnico.
2. Una diferencia en el reporte de la fecha y hora de la apertura de la auditoría presentada en los informes de los auditores. Aunque los objetos de los contratos son iguales, en las obligaciones de los contratos se encuentra la diferencia entre la revisión del **sistema de gestión** bajo la norma técnica ISO/IEC 17043:2010 que le correspondió al contrato 191, y la revisión de los **documentos técnicos del proceso** de Ensayos de Aptitud, bajo la norma técnica, mediante el contrato 192.

De igual manera, en los estudios previos de los contratos 191 y 192 de 2021 se registró: <<Dado que en el INM no existen expertos con amplia experiencia en realizar auditoría interna en el componente técnico y gestión al proceso de ensayos de aptitud de acuerdo con los lineamientos de la ISO/IEC 17043:2010, desde el primer trimestre del 2021 se inició con la búsqueda de un perfil para realizar la auditoría interna al proceso de ensayos de aptitud en colaboración como institutos de metrología, para lo cual se recibieron respuestas negativas puesto que la mayoría de estas organizaciones tenían atrasos en sus servicios programados desde el 2020 y que debido a la emergencia sanitarias por COVID-19 estaban reprogramadas. El 16 de julio de 2021 se solicitó por parte de la Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano a la Oficina Asesora de Planeación la reprogramación de la auditoría para el 2022, pero no fue aceptada. Posterior a ello se recurrió a buscar personal con competencia técnica específica formado en la norma ISO/IEC 17043 y por ello se buscaron hojas de vida sobresalientes para las actividades requeridas por el proceso. Según lo anterior, se requiere "Contratar servicios profesionales para realizar auditoría interna al proceso de ensayos de aptitud de acuerdo con los lineamientos de la ISO/IEC 17043:2010", para la actividad 1.7 Implementar el sistema de gestión de calidad insumo 1.7.2. Contratar servicios de auditoría; Se revisó la planta de personal global de la Entidad y se encontró que no hay personal de planta idóneo en el Instituto Nacional de Metrología que cuente con

el conocimiento y experiencia suficiente para realizar la auditoria interna del proceso>>.

PRINCIPALES SITUACIONES DETECTADAS / RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

Las observaciones a efectos de la evaluación se concretaron así:

Observación No 1. Creación y funciones del Grupo Interno de Trabajo de Asistencia Técnica

Condición: Mediante resolución 050 de 2022, del 02 de febrero "Por medio de la cual se crean los Grupos Internos de Trabajo del Instituto Nacional de Metrología (INM) y se les asignan funciones"; mediante el artículo primero, se crean los Grupos Internos de Trabajo, tal cual como se aprecia en la imagen que sigue capturada desde el documento fuente, dispuesto para consulta en la intranet (<https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/2022/02/RESOL.-050-CREACION-DE-LOS-GRUPOS-INTERNOS-DE-TRABAJO-DEL-INM-2022.pdf>); sin que hubiera quedado explícitamente en dicho documento las funciones del grupo del que hiciera parte el proceso de Ensayos de Aptitud.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Crear en el Instituto Nacional de Metrología (INM), los siguientes Grupos Internos de Trabajo, ubicados como se determina a continuación:

1. SECRETARÍA GENERAL

- 1.1. Grupo de Trabajo de Gestión de Servicios Administrativos
- 1.2. Grupo de Trabajo de Gestión Jurídica – Contractual y de Investigaciones de Carácter Disciplinario
- 1.3. Grupo de Trabajo de Gestión Financiera
- 1.4. Grupo de Trabajo de Gestión del Talento Humano

2. OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

- 2.1 Grupo del Sistema Integrado de Gestión

3. SUBDIRECCIÓN METROLOGÍA DE FÍSICA

- 3.1. Grupo de Trabajo de Masa y Magnitudes Relacionadas (Laboratorios de Masa, Volumen, Densidad, Viscosidad y Flujo de Gases)
- 3.2. Grupo de Trabajo de Mecánica e Ingeniería de Precisión (Laboratorios de Fuerza, Par Torsional, Presión, Longitud y Dureza)
- 3.3. Grupo de Trabajo de Electricidad, Termodinámica, Tiempo y Frecuencia (Laboratorios de Corriente Continua y Alterna, Temperatura y Humedad, Potencia y Energía, Calidad de Energía, Tiempo y Frecuencia)

4. SUBDIRECCIÓN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA

- 4.1. Grupo de Metrología en Análisis Inorgánico
- 4.2. Grupo de Metrología en Análisis Orgánico
- 4.3. Grupo de Metrología en Análisis Químico de Materiales
- 4.4. Grupo de Metrología en Bioanálisis

5. SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS METROLÓGICOS Y RELACIÓN CON EL CIUDADANO

- 5.1. Grupo de Trabajo de Gestión de Servicios Metrológicos
- 5.2. Grupo de Trabajo de Fomento Regional
- 5.3. Grupo de Trabajo de I+D+i
- 5.4. Grupo de Trabajo Red Colombiana de Metrología
- 5.5. Grupo de Trabajo de Comunicaciones y Relación con el Ciudadano
- 5.6. Grupo de Trabajo de Asistencia Técnica
- 5.7. Grupo de Trabajo de Automatización y Manufactura

En consulta realizada en la Resolución 051 de 2022, por medio de la cual se conforman los Grupos Internos de Trabajo del Instituto Nacional de Metrología (INM); se pudo determinar resolvió conformar en la Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano del Instituto Nacional de Metrología (INM), los Grupos Internos de Trabajo creados mediante la Resolución No. 050 del 02 de febrero de 2022 con los cargos de la planta global del Instituto Nacional de Metrología (INM) aprobada mediante los Decretos 4888 de 2011, 2705 de 2012 y 063 de 2021, la cual fue distribuida mediante Resoluciones 042 del 5 de febrero de 2021 y 282 del 28 de junio de 2021, donde indicara de la conformación del Grupo Interno de Trabajo de Asistencia Técnica; tal cual como se aprecia en la imagen que sigue extraída de la fuente:

ARTICULO OCTAVO. Conformar en la Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano del Instituto Nacional de Metrología (INM), los Grupos Internos de Trabajo creados mediante la Resolución No. 050 del 02 de febrero de 2022 con los cargos de la planta global del Instituto Nacional de Metrología (INM) aprobada mediante los Decretos 4888 de 2011, 2705 de 2012 y 063 de 2021, la cual fue distribuida mediante Resoluciones 042 del 5 de febrero de 2021 y 282 del 28 de junio de 2021:

GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE GESTION DE SERVICIOS METROLOGICOS			
No. Cargos	Denominación	Código	Grado
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	20
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	18
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	15
Uno (1)	Profesional Universitario	2044	05

GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE FOMENTO REGIONAL			
No. Cargos	Denominación	Código	Grado
Dos (2)	Profesional Especializado	2028	22
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	18
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	17
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	14

GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE I+D+I			
No. Cargos	Denominación	Código	Grado
Cuatro (4)	Profesional Especializado	2028	22
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	20
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	18
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	12

GRUPO INTERNO DE TRABAJO RED COLOMBIANA DE METROLOGÍA			
No. Cargos	Denominación	Código	Grado
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	20
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	18
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	14
Uno (1)	Profesional Universitario	2044	07

GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE COMUNICACIONES Y RELACION CON EL CIUDADANO			
No. Cargos	Denominación	Código	Grado
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	14
Dos (2)	Profesional Universitario	2044	09
Uno (1)	Técnico Operativo	3132	13

GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE ASISTENCIA TÉCNICA			
No. Cargos	Denominación	Código	Grado
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	20
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	18
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	16
Dos (2)	Profesional Especializado	2028	14

GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE AUTOMATIZACIÓN Y MANUFACTURA			
No. Cargos	Denominación	Código	Grado
Uno (1)	Profesional Universitario	2044	11
Uno (1)	Profesional Universitario	2044	01
Uno (1)	Técnico Operativo	3132	13
Un (1)	Técnico Administrativo	3124	07

En indagación realizada directamente a la Coordinación Gestión Talento Humano, se pudo establecer la existencia de la Resolución 077 del 2022-02-25; *Por medio de la cual se adiciona un artículo a la Resolución No. 050 del 2 de febrero de 2022 por medio de la cual se crean los Grupos Internos de Trabajo del Instituto Nacional de Metrología (INM) y se les asignan sus funciones*; resolviendo: Funciones del Grupo de Trabajo de Asistencia Técnica, donde hacen parte las relacionadas con el proceso de Ensayos de aptitud, resaltadas en la imagen que sigue extraída de la fuente .

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. Funciones del Grupo de Trabajo de Asistencia Técnica. Son funciones del Grupo de Trabajo de Asistencia Técnica las siguientes:

1. Gestionar las actividades administrativas relacionadas con la oferta y planificación de los ensayos de aptitud y/o comparaciones interlaboratorio y los estudios colaborativos.
2. Organizar los ensayos de aptitud y estudios colaborativos (comparaciones interlaboratorios) en coordinación con las subdirecciones de metrología física y metrología química y biología del Instituto Nacional de Metrología, INM.
3. Brindar asesoría o capacitación en temas relacionados con estadística aplicada a medición cuando ésta sea solicitada por el servicio de asistencia técnica, de acuerdo a los procedimientos establecidos.
4. Contribuir con la implementación y desarrollo de la norma ISO/IEC 17043 en el servicio de ensayos de aptitud, con miras al reconocimiento internacional.
5. Participar en la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i que permitan el mejoramiento de la gestión de los ensayos de aptitud y estudios colaborativos (comparaciones interlaboratorios).
6. Contribuir en la implementación de requisitos técnicos que propendan por la calidad de las operaciones estadísticas derivadas de la misionalidad del INM, de acuerdo con las directrices que en la materia emita el Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
7. Apoyar a las demás dependencias de la entidad en los procesos estadísticos derivados del desarrollo de proyectos de I+D+i y de la prestación de servicios misionales.
8. Realizar estudios técnicos que permitan identificar las necesidades y capacidades metrológicas del país para permitir en otras dependencias del instituto el desarrollo científico, tecnológico y de innovación en sus procesos misionales.
9. Coordinar con la SMQB y la SMF la prestación del servicio de asistencia técnica.
10. Coordinar el proceso de designación de institutos para desarrollar tareas específicas de metrología no cubiertas por el INM y asesorar y acompañar el seguimiento a los Institutos Designados.
11. Prestar servicios tecnológicos de apoyo relacionados con mediciones y asesoría metrológica con el apoyo de las otras dependencias del Instituto.
12. Emitir los conceptos técnicos cuando el Instituto actúe como experto técnico con el apoyo de las otras dependencias.
13. Participar en la ejecución de los programas de intercambio técnico y metrológico y de personal especializado en metrología científica e industrial, con instituciones nacionales y extranjeras.
14. Recibir, controlar y actualizar la información que conforme a la ley tenga el carácter de reserva o confidencial respecto de los usuarios externos del INM.
15. Contribuir y aportar en el mantenimiento del sistema integrado de gestión de la calidad correspondientes a la Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano y proponer a la Alta Dirección las medidas necesarias para el mejoramiento técnico y administrativo.
16. Desempeñar las demás funciones que le sean asignadas y que corresponda al área de desempeño y a la naturaleza del grupo.

En la resolución 077 de 2022, allegada directamente desde la Coordinación de Gestión Talento Humano, pese a tener indicación de publicar, comunicar y cumplir, no se encontraba al momento de la validación 2022-08-23 disponible para consulta en la INMtranet, tal cual como se aprecia en la imagen que sigue tomada desde el

sito en comento (INMtranet).

No es seguro | intranet/index.php/normatividad/resoluciones

cional d... Digital Ware Inicio SISEPM - Sistema d... InstructivoEnsayosd... Función Pública - Y...

Última actualización el Lunes, 08 Agosto 2022 16:53

Listado de Resoluciones de la Dirección General 2022

Descripción	Documento
RESOLUCIÓN NÚMERO 002 del 4 de enero de 2022 "Por medio de la cual se adopta la Tabla de Honorarios de los contratos de prestación de servicios que suscriba el Instituto Nacional de Metrología para la vigencia 2022"	RESOLUCIÓN NÚMERO 002 del 4 de enero de 2022
RESOLUCIÓN NÚMERO 027 del 19 de enero de 2022 "Por la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2022.	RESOLUCIÓN NÚMERO 027 del 19 de enero de 2022
RESOLUCIÓN NÚMERO 050 del 02 de febrero de 2022 "Por medio de la cual se crean los Grupos Internos de Trabajo del Instituto Nacional de Metrología (INM) y se les asignan sus funciones"	RESOLUCIÓN NÚMERO 050 del 02 de febrero de 2022
RESOLUCIÓN NÚMERO 051 del 02 de febrero de 2022 "Por medio de la cual se conforman los Grupos Internos de Trabajo del Instituto Nacional de Metrología (INM)"	RESOLUCIÓN NÚMERO 051 del 02 de febrero de 2022
RESOLUCIÓN NÚMERO 058 del 10 de febrero de 2022 "Por medio de la cual se Modifica la Resolución No. 051 del 2 de febrero de 2022 por la cual se conforman los Grupos de Trabajo del Instituto Nacional de Metrología (INM)"	RESOLUCIÓN NÚMERO 058 del 10 de febrero de 2022
RESOLUCIÓN NÚMERO 074 del 23 de febrero de 2022 "Por la cual se adopta el Plan Institucional de Capacitación del Instituto Nacional de Metrología INM para la vigencia 2022"	RESOLUCIÓN NÚMERO 074 del 23 de febrero de 2022
Resolución 094 del 09 de marzo de 2022 - "Por la cual se modifica y aclara la Resolución No. 027 del 19 de enero de 2022 Por medio de la cual se fijan las tasas que por los servicios de metrología presta el Instituto Nacional de Metrología –INM - vigencia 2022	RESOLUCIÓN NÚMERO 094 del 9 de marzo de 2022
Resolución 095 - "Por la cual se delega la función del Defensor del Ciudadano en el	RESOLUCIÓN NÚMERO 095 del 10

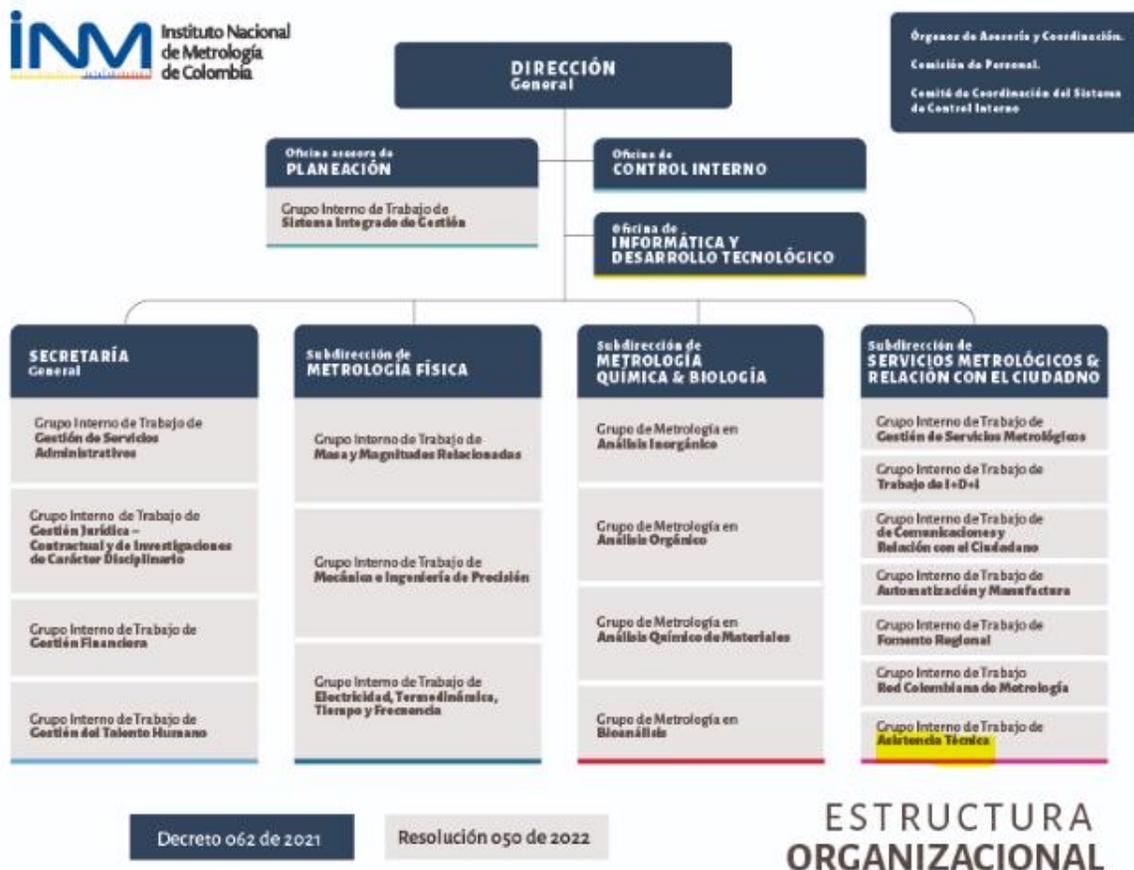
Conforme a la Resolución 267 del 2022-07-01, por medio de la cual se conforman los Grupos Internos de Trabajo del Instituto Nacional de Metrología INM, se resolvió en el artículo noveno:

GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE ASISTENCIA TÉCNICA			
No. Cargos	Denominación	Código	Grado
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	18
Uno (1)	Profesional Especializado	2028	16
Dos (2)	Profesional Especializado	2028	14

En ausencia de especificación o denominación explícita del proceso de ensayos de aptitud en el Grupo Interno de Trabajo de Asistencia Técnica, en el documento y en sus funciones (Resolución 050 de 2022) no se puede identificar bajo esta

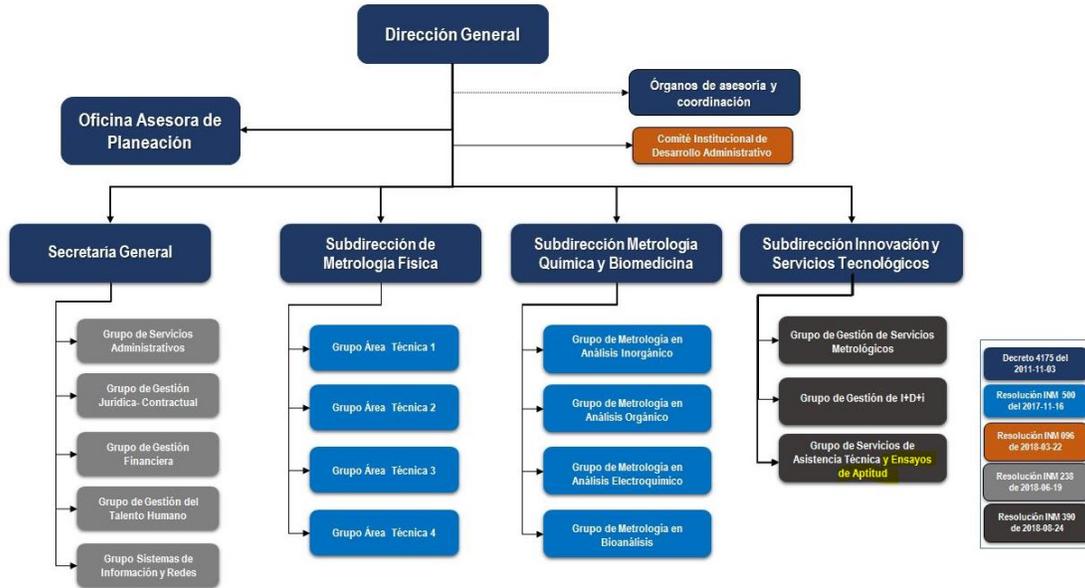
denominación como parte integral del Grupo Interno de Trabajo, desconociendo lo establecido en el Decreto 062 de 2021 respecto a la función general número 21 que expresa: "21. Organizar los ensayos de aptitud de conformidad con los lineamientos institucionales y las normas técnicas que apliquen"; como de la función número 13 de la Subdirección de Servicios Metroológicos y Relación con el Ciudadano, que indica: "13. Organizar y coordinar ensayos de aptitud y estudios colaborativos (comparaciones interlaboratorios) en coordinación con las subdirecciones de metrología física y metrología química y biología del Instituto Nacional de Metrología, INM".

En la página web del INM <https://inm.gov.co/web/instituto-nacional-de-metrologia-de-colombia/organigrama/> se encuentra disponible para consulta el siguiente organigrama:



En consulta realizada en la INMtranet (<http://intranet/images/2018/organigrama.JPG>) se observó en el organigrama de la entidad el proceso de Ensayos de Aptitud está haciendo parte del Grupo de Servicios

de Asistencia Técnica y Ensayos de Aptitud, tal cual como se aprecia en la imagen que sigue capturada desde el sitio en comento donde el Servicio de Asistencia Técnica tiene expreso señalamiento incluye Ensayos de Aptitud.



Criterios: Los principales criterios tenidos en cuenta a la luz de la condición presentada fueron:

- Mapa de Procesos
- Caracterización proceso Ensayos de Aptitud (disponible para consulta en Isolución)
- Resolución 050 del 02 de febrero de 2022 - "Por medio de la cual se crean los Grupos Internos de Trabajo del Instituto Nacional de Metrología (INM) y se les asignan sus funciones"
- Resolución 051 del 02 de febrero de 2022 "Por medio de la cual se conforman los Grupos Internos de Trabajo del Instituto Nacional de Metrología (INM)"
- Resolución 077 de 2022 del 25 de febrero de 2022, "Por medio de la cual se adiciona un artículo a la Resolución No. 050 del 2 de febrero de 2022 por medio de la cual se crean los Grupos Internos de Trabajo del Instituto Nacional de Metrología (INM) y se les asignan sus funciones"
- Resolución No. 267 "Por medio de la cual se conforman los Grupos Internos de Trabajo del Instituto Nacional de Metrología (INM)"

Causa: entre las causas de la condición que se presenta puede citarse fallas y falta de control en cuanto a la proyección, revisión, aprobación y generación de actos administrativos al interior de la entidad.

Consecuencias: El principal efecto de la condición que ha de presentarse está de cara al reconocimiento del proceso de Ensayos de Aptitud

Recomendación: Se sugiere procurar precisar los procesos misionales de la entidad, de tal modo que resulte concordante en toda su esencia conforme al Decreto 062 de 2021.

Observación No 2. Incumplimiento al programa del SIG

Condición: En el acta del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno Nro. 9 de fecha 16 de noviembre de 2021, se aprobó en el Programa del SIG por parte de los integrantes del Comité, un auditor experto para realizar la auditoría ISO/IEC 17043:2010, al proceso de Ensayos de Aptitud, tanto en la parte de "gestión" como en la parte "técnica", se relaciona al auditor experto César Augusto Yate Rocha, así:



[ISO/IEC 17043:2010] Auditoría Interna – Ensayos de Aptitud

Se ajustó la fecha de realización de 2021-11-22 al 2021-11-26 a 2021-12-09 al 2021-12-15, esta auditoría será realizada por: Cesar Yate para los aspectos técnicos y de gestión

En el Programa que está publicado en la página web <https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/2021/12/Programa-Anual-de-Auditorias-del-SIG.pdf> se registra:

Consecuencias o Efectos: Realización de contratos no necesario para la administración, generando posibles detrimentos patrimoniales.

Recomendación: Atendiendo los principios constitucionales que debe caracterizar la administración pública, el diseño y el desarrollo del Sistema de Control Interno se recomienda diseñar y ejecutar controles para:

1. Proteger los recursos de la organización, buscando su adecuada administración ante posibles riesgos que lo afecten;
2. Garantizar la eficacia, la eficiencia y economía en todas las operaciones promoviendo y facilitando la correcta ejecución de las funciones y actividades definidas para el logro de la misión institucional;
3. Velar porque todas las actividades y recursos de la Organización estén dirigidos al cumplimiento de los objetivos de la entidad; (...)
4. Velar porque la entidad disponga de procesos de planeación y mecanismos adecuados para el diseño y desarrollo organizacional.

Observación No 3. Planeación y desarrollo de ensayos de aptitud

Condición: constituyendo función de la Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el ciudadano, el organizar y coordinar ensayos de aptitud y estudios colaborativos (comparaciones interlaboratorios) en coordinación con las subdirecciones de metrología física y metrología química y biología del Instituto Nacional de Metrología, INM, se realizó trazabilidad de los ensayos inmersos en el marco de la evaluación donde se tuvo para su diseño, planificación y desarrollo:

- **Diseño y planeación de los ensayos**

Conforme a lo dispuesto en el Instructivo de Diseño y Planificación de Ensayos de Aptitud y Comparaciones Interlaboratorios, vigente se tuvo copia de los formatos de diseño y planificación y las actas de reunión a través de las cuales quedó expresada la aprobación de la revisión y aprobación del diseño y planificación de los ensayos de aptitud y/o comparaciones para el periodo comprendido entre el 2021-11-01 y el 2022-07-31, validación esta que fuera realizada a través de lista de chequeo así

Código	Magnitud	Ensayo	Formato Diseño y Planificación	Acta Reunión Diseño y Planificación
22-INM-EA-01	volumen	Calibración de Recipiente Volumétrico Metálico 20 Litros	SI	SI
22-INM-EA-02	Longitud	Calibración de Reglas graduadas	SI	SI
22-INM-EA-04	Química	Detección de SARS-CoV-2		
22-INM-EA-05	Par Torsional	Calibración de un Torcómetro de indicación digital	SI	SI

22-INM-EA-06	Física Química	Calibración de Espectrofotómetro UV-Vis	SI	SI
22-INM-EA-10	Fuerza	Calibración Máquina de ensayo	SI	SI
22-INM-EA-08	Masa	a Instrumento de Pesaje de Funcionamiento No Automático (IPFNA)	SI	SI
22-INM-EA-09		Bloques patrón		SI

▪ **Ensayos bilaterales**

Conforme al Manual Ensayos de Aptitud vigente (M-05-M-001), el servicio de ensayo de aptitud bilateral se presta cuando un laboratorio solicita al INM planificar y ejecutar un ensayo de aptitud en el cual la comparación se realiza única y directamente con el laboratorio del INM y en el marco de ese servicio se consideran aspectos generales como la Recepción y revisión de la solicitud y la Prestación del servicio.

En el marco de la evaluación realizada hubo solicitud de ensayos de aptitud bilaterales y conforme al resumen presentado de los 9; hubo observaciones en 3 casos de no respuesta, 1 de no realización en 2022; 4 en progreso y 1 en progreso, revisión convenio INM-SIC. Conforme a la programación publicada en la página web la emisión del protocolo preliminar para el ensayo 22-INM-EA-03 tendrá lugar el 2022-08-31.

▪ **Análisis de demanda**

Como actividad de la planeación de la interacción del proceso está incorporada el proceso de evaluar la viabilidad de realizar ensayos de aptitud y/o comparación interlaboratorios según los recursos del INM; actividad esta que asocia como producto la Matriz de demanda y Planificación de las EA; elemento este que cuenta conforme se aprecia en el archivo remitido en el marco de esta evaluación información concerniente a:

Información de la CI/EA: No, Código, Magnitud, IOC, Disponibilidad del IEA, Intervalo de Medición, Método de medición.

Información de la demanda y tiempo de medición: Laboratorios acreditados en la(s) magnitud(es), En el intervalo de medición, Laboratorios Interesados (No acreditados), Laboratorios Invitados, Laboratorios Confirmados, Tiempo de calibración (días hábiles), Escenarios proyectados, Número de días, Posible fecha finalización.

Caracterización del IOC: Fecha Primera Calibración, Fecha Segunda Calibración y Fecha Tercera Calibración.

Inscripción y pago: Publicación Protocolo Preliminar, Fecha Cierre de Inscripción, Fecha Límite de pago, Fecha Reunión de apertura, Fecha Envío Protocolo Final.

Desarrollo de la CI/EA: Fecha Inicio de mediciones, Número de participantes en el primer pétalo, Número de días hábiles antes de la cuarta calibración, Fecha Calibración Intermedia, Número de participantes en el segundo pétalo, Número de días hábiles entre la calibración intermedia y la última calibración, Fecha Fin de mediciones, Fecha Última Calibración.

Elaboración de informes: Fecha de envío de informe preliminar, Recepción de observaciones, Reunión de cierre, Entrega de Informe Final.

▪ **Programación anual**

En consulta realizada el 2022-08-19, en la página web del INM, se pudo evidenciar en el link <https://inm.gov.co/web/servicios/ensayos-de-aptitud/> se encuentra publicada la programación del 2022.

▪ **Documentación y requisitos de participación**

A través de la página web (<https://inm.gov.co/web/servicios/ensayos-de-aptitud/>) hay indicación para:

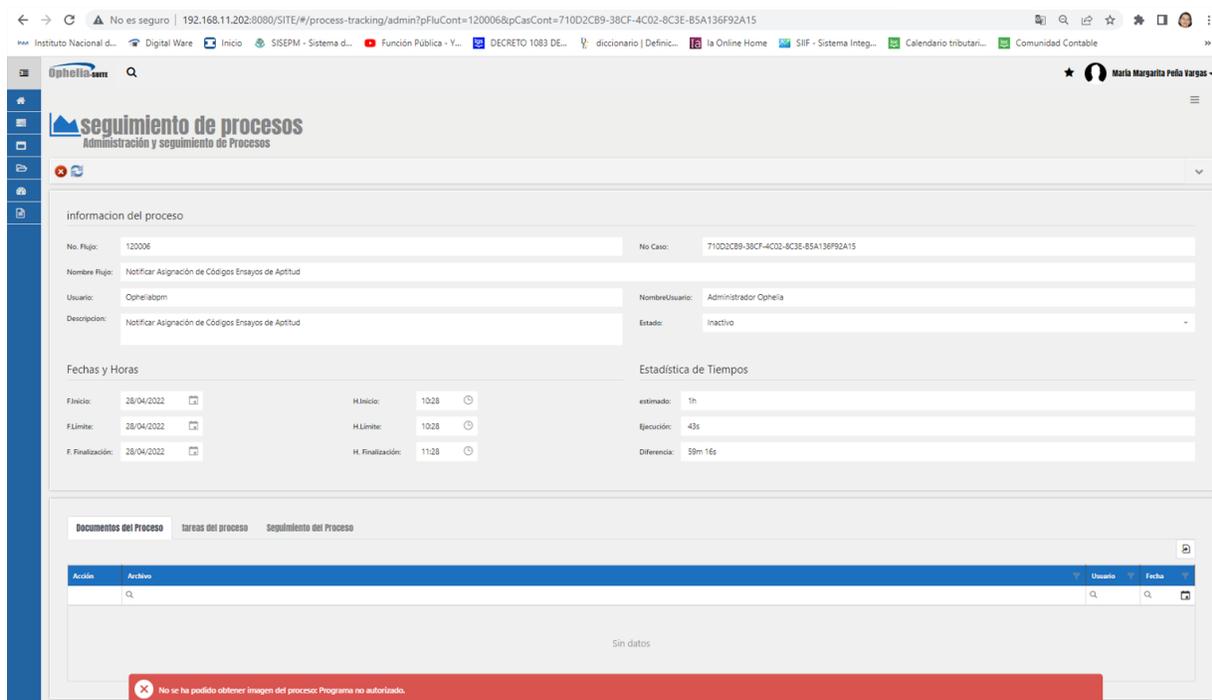
- a) acceder al instructivo para inscribirse en los ensayos de aptitud ofrecidos por el INM (https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/2021/02/InstructivoEnsayosdeAptitud_V2_.pdf)
- b) Conocer intención de inscripción
- c) Guía para selección y uso de ensayos de aptitud
- d) Programación y Normatividad
- e) Documentos: Protocolo preliminar, Compromiso de confidencialidad, Carta de aceptación de condiciones y Formulario de inscripción

A modo de validación con la información extraída una a una las referencias que figuran en el reporte de trazabilidad del ensayo 22-INM-EA-01, se pudo observar, cumplimiento parcial y/o presuntamente tal cual como se aprecia en la tabla de resumen del papel de trabajo.

Participante	Requisitos				
	Formulario inscripción	Compromiso Confidencialidad	Carta aceptación de condiciones	RUT	Procedimiento usado por el laboratorio
VOLUMED SAS	x		x	x	x
PROASEM	x	x	x	x	x
Pruebas Internas EA	x				
SIC	x	x		x	x

Centro de Investigaciones en Metrología	X				
Certificación, Medición y Calibración SAS	X	X	X		
IMPROTEC	X	X	X	X	X
Lino SAC	X	X	X		X
Instrumentos y controles	X	X	X	X	X
COLMETRIK SAS	X	X	X	X	X
COLMETRIK SAS	X	X	X	X	X

La presunción de cumplimiento o no puede darse a partir de la notificación desde la herramienta (BPmetro) donde no es posible determinar si la ausencia de documentación es por falta de cargue y/o por fallas de la plataforma tal cual como se aprecia en la imagen que sigue capturada por la auditora como usuaria y ejecutora de la actividad de validación.



A partir de la lista de participantes resultante del papel de trabajo del desarrollo del ensayo 01 de 2022, se observó mediante consulta ciudadana en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público SIGEP, que el actual Subdirector de Metrología Física prestó servicios como contratista en la última de las empresas relacionada en la tabla precedente, tal cual como se aprecia en la imagen que sigue capturada desde la fuente:

Experiencia Laboral

Cargos	Entidad	Fecha Inicio	Fecha Fin
SUBGERENTE VICEPRESIDENTE O SUBDIRECTOR GENERAL O NACIONAL DE ENTIDAD DESCENTRALIZADA	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	20/08/2021	Actual
CONTRATISTA	COLMETRIK S.A.S	01/07/2019	28/02/2020
CONTRATISTA	ONAC	02/10/2013	24/06/2021
DIRECTOR TECNICO	COLMETRIK S.A.S	02/05/2013	30/06/2019
CONTRATISTA	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA	28/01/2013	28/04/2013
COORDINADOR TECNICO	COLMETRIK S.A.S	12/01/2010	25/01/2013

▪ **Seguimiento para la operación**

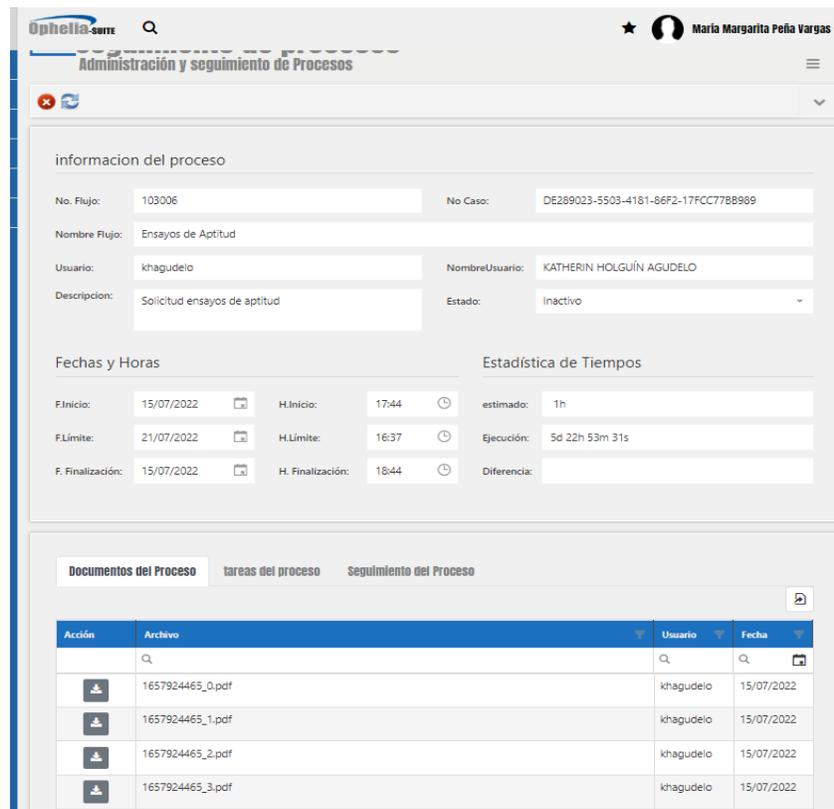
A través de Matriz de seguimiento para la operación de ensayos de aptitud, allegada a partir de la solicitud efectuada, se pudo determinar la misma contiene información relacionada con: Código Comparación, Radicado, Magnitud, Número de NIT, Laboratorio, Responsable, Cargo, Dirección, Teléfono, Celular, Correo registrado, Ciudad, Departamento y Observaciones.

En la columna denominada observaciones se evidenciaron notas realizadas por personal del proceso, relacionadas con la operación de los ensayos, pudiéndose determinar también a partir de esta herramienta con la que cuenta el proceso es un sistema que amerita fortalecimiento y evolución en materia de seguridad toda vez que la salvaguarda de la información es responsabilidad de quien o quienes realizan registros en la hoja de cálculo, dejando abierta la posibilidad de involuntaria o voluntariamente eliminar la información allí registrada.

La trazabilidad de procesos que consiste simplemente en la visualización de los documentos, es susceptible de realización a través de la plataforma de BPMetro, desde la opción de tareas no precisamente desde el mismo reporte de trazabilidad, que es el reporte donde tiene origen a efectos de la consulta realizada por el auditor; careciendo de toda practicidad y agilidad toda vez que debe hacerse uno a uno cambiando de sitio realizando la copia de la referencia y por cada referencia proceder a la consulta uno a uno.

En el caso del ejemplo se contaba con 38 referencias las cuales a su vez asociaron algo más de 150 archivos, los cuales no son descargables en su totalidad, tal cual

como se aprecia en la ilustración que sigue capturada desde la fuente con solo 1 referencia



En el marco de esta evaluación y con posterioridad a la incursión del Instituto Nacional de Metrología en la tecnología BPMS de Digital Ware, acaecida con la adopción de la plataforma tecnológica, no se evidenció la optimización, automatización y demás bondades de las que fueran mencionadas en la bienvenida a la transformación digital del INM concretamente en lo que atañe a Ensayos de Aptitud.

Instituto Nacional de Metrología ¡Bienvenido a la transformación digital!



La tecnología BPMS de Digital Ware permite a las organizaciones la optimización, automatización y realización de trámites en línea en el control de sus procesos Business Core, desde una plataforma que crea aplicaciones basadas en procesos que le brinda a las entidades públicas y privadas, la posibilidad de gestionar sus operaciones estratégicas, misionales y de apoyo con mayor eficiencia, garantizando la disminución en tiempos y costos, para concentrarse en el crecimiento del negocio.

Basada en las mejores prácticas empresariales adaptadas a su Core de negocio, el Instituto Nacional de Metrología (INM), adoptó la plataforma tecnológica de Digital Ware y sus productos OPHELIA-BPM e IMPERIUM-BI para la automatización de los servicios metrológicos de Capacitación, Calibración, Producción y Comercialización de Materiales de referencia, Asistencia Técnica y Ensayos de Aptitud que presta la entidad, ayudando a la toma de decisiones de forma más rápida y segura, lo que permite una mayor eficiencia en la generación de valor, productividad y rentabilidad de la organización.

Además, el INM automatizó en su plataforma la gestión de PQRSD, para poder realizar el seguimiento y control de las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias que ingresan a la entidad a través de la página web para cada uno de sus servicios, garantizando el seguimiento y trazabilidad de tiempos brindando una respuesta automática, oportuna y efectiva; haciendo uso de método de firma electrónica para indicar que una persona aprueba la información que figura en un documento con datos. Así mismo, mediante IMPERIUM-BI les permite visualizar los tableros de control que les facilita el entendimiento del negocio y la gestión realizada a cada uno de sus procesos.

Instituto Nacional de Metrología, bienvenidos a la transformación digital con tecnología colombiana de calidad, #TecnologiaQueCambiaVidas

Tomado de: <https://www.digitalware.com.co/instituto-nacional-de-metrologia-bienvenido-a-la-transformacion-digital/>

Criterios: La Caracterización de procesos ensayos de aptitud vigente (M-05-001; versión 3 de fecha 2021-12-14), el procedimiento Prestación Servicio Ensayo de Aptitud fueron considerados como criterio a propósito de la condición presentada en este aparte, la página web del INM, la plataforma del SIGEP fueron entre otros los criterios tenidos en cuenta.

Causa: La incorporación de herramientas y controles estructurados desde el proceso, funcionales con el paso del tiempo y la evolución del proceso pueden ser atribuidos como la causa de la condición que se presenta

Consecuencia: El principal efecto de la condición que se presenta está de cara a la evolución del mismo proceso toda vez que debe acudir al uso de herramientas básicas como carpetas compartidas para conservación de la información

Recomendación: Se sugiere procurar aprovechar de los sistemas de información los recursos que puedan ser útiles al interior del proceso de Ensayos de Aptitud, dado que se ha podido evidenciar se siguen haciendo uso de recursos como el Excel como elemento de control que por su misma practicidad puede resultar siendo vulnerable.

Observación No 4. Ensayo aptitud 22-INM-EA-01

Condición: Teniendo presente que el 2019-10-22, hubo denuncia de parte de un ciudadano, por presunto incumplimiento por parte del laboratorio VOLUMED SAS del compromiso de confidencialidad de comparación interlaboratorios y/o ensayos de aptitud del INM, asociado al ensayo de aptitud de código 19-INM-EA-03, de objeto de medición recipiente volumétrico metálico de intervalo o puntos de medición 5 galones; es preciso mencionar en esta evaluación que para el ensayo de código 22-INM-EA-01 hizo parte del mismo la empresa VOLUMED SAS.

En inspección realizada a los documentos radicados durante el desarrollo de la evaluación, se pudo determinar que a partir de Reporte de Trazabilidad generado desde la plataforma BPMetro es posible realizar consulta de la referencia 9BD17138-C8DA-486A-8CFA-3CE6019DF02A, la cual asociara proceso 103006, de estado ejecutado:

Asunto	Usuario encargado	Fecha
Solicitar Ensayos de Aptitud	Katherin Holguín Agudelo	24/02/2022 3:19:56 p.m.
Verificación Información	Luis Agustín Díaz Blanco	25/02/2022 6:50:30 a.m.
Verificación Información	Luis Agustín Díaz Blanco	1/03/2022 3:16:02 p.m.
Verificación Información	Yeni Paola Alonso Páez	7/03/2022 12:59:53 p.m.
Confirmación de Radicación de Trámites	Yeni Paola Alonso Páez	7/03/2022 12:59:55 p.m.
Confirmar Servicio ensayo aptitud 22000928	Yeni Paola Alonso Páez	7/03/2022 3:26:41 p.m.

Confirmar Cotización EA 22000928	Ana María Reyes Sanclemente	7/03/2022 3:32:23 p.m.
Notificar Cotización	Ana María Reyes Sanclemente	7/03/2022 3:32:23 p.m.
Verificación Información	Luis Agustín Díaz Blanco	24/02/2022 4:24:26 p.m.
Verificación Información	Luis Agustín Díaz Blanco	24/02/2022 4:26:01 p.m.

De los documentos susceptibles de consulta a través de BPMetro, bajo el número 1645628865 se pudo determinar:

- Carta de aceptación de condiciones para participación en ensayos de aptitud y/o comparación interlaboratorios no relaciona fecha, ni correo electrónico, tal cual como se aprecia en la imagen capturada desde la fuente.

	CARTA DE ACEPTACIÓN DE CONDICIONES PARA PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD Y/O COMPARACION INTERLABORATORIOS	Código: M-05-F-016
		Versión: 01
		Página 1 de 1

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA
Avenida Carrera 50 No. 26-55 Int. 2 CAN
Bogotá D.C.

Referencia: **Ensayo de aptitud para la calibración de un recipiente volumétrico de 20 litros**

El suscrito Julian David Solano Rippe identificado con cédula de ciudadanía número 1037667353 expedida en CNV.9970, actuando en representación de Volumed SAS, con NIT 900015159-3, manifiesto que he leído cuidadosamente el "Protocolo preliminar del Ensayo de aptitud para la calibración de un recipiente volumétrico de 20 litros, código 22-INM-EA-01" el cual tiene como objetivo evaluar el desempeño de los laboratorios participantes en la calibración de un Recipiente Volumétrico Metálico de 20 litros para suministro de líquido, por el método de transferencia volumétrica o el método gravimétrico.

Que conozco las condiciones del ensayo de aptitud, que entiendo las obligaciones y compromisos establecidos en el protocolo, así como también, las limitaciones y riesgos que pueden presentarse durante la realización de este ensayo de aptitud. Adicionalmente, asumo todas sanciones que pueda establecer en INM en el caso de mi incumplimiento en las condiciones establecidas en el protocolo relacionando, referente a:

- Fechas de recepción y devolución (si aplica) del ítem de Ensayo de Aptitud (IEA)
- Daños o averías provocadas al ítem de Ensayo de Aptitud (IEA)
- Fechas de envío de Informe de Resultados al INM.

Adicionalmente, atendiendo lo establecido por el ONAC en el numeral 8.5 de la Circular Externa CEA-3.0-04 "Política para la participación en Ensayos de Aptitud (EA) en laboratorios", emitida por el Organismo Nacional de Acreditación – ONAC en febrero de 2019, autorizo al Instituto Nacional de Metrología para reportar mi participación, así como el código que se me asigne en esta comparación.

Por otra parte, autorizo al Instituto Nacional de Metrología (INM) para que los resultados de esta comparación puedan ser utilizados para la elaboración de artículos y publicaciones de carácter científico o académico. Si: ; No:

Teniendo en cuenta lo anterior, declaro mi aceptación a las condiciones establecidas en el presente documento.

Atentamente,

Firma: 
Nombre: Julian David Solano Rippe
Cédula: 1037667353
Dirección: Carrera 54 # 14-68
Ciudad: Bogotá
Correo electrónico: [REDACTED]

A propósito del Representante de Volumed que en este caso figura como principal Julián David Solano Rippe, en consulta realizada al RUT allegado durante el proceso de participación en el ensayo se pudo determinar en copia del RUT del 2021-03-09, figuraba como representante suplente el ex funcionario del INM Pablo César Solano Orduz.

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV	12. Dirección seccional Impuestos de Bogotá		14. Buzón electrónico
9 0 0 0 1 5 6 5 9		3			3 2
Representación					
98. Representación REPRS LEGAL PRIN			99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 1 8, 1 0, 2 5		
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan		101. Número de identificación 1 0 3 7 6 6 7 3 5 3		102. DV / 103. Número de tarjeta profesional ()	
104. Primer apellido SOLANO		105. Segundo apellido RIPPE		106. Primer nombre JULIAN	
				107. Otros nombres DAVID	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV	110. Razón social representante legal		
98. Representación REPRS LEGAL SUPL			99. Fecha inicio ejercicio representación 2 0 1 8, 0 7, 2 5		
100. Tipo de documento Cédula de Ciudadan		101. Número de identificación 9 4 4 0 0 6 4 8		102. DV / 103. Número de tarjeta profesional	
104. Primer apellido SOLANO		105. Segundo apellido ORDUZ		106. Primer nombre PABLO	
				107. Otros nombres CESAR	
108. Número de Identificación Tributaria (NIT)		109. DV	110. Razón social representante legal		

En consulta realizada el 2022-08-18, en el Registro Único Empresarial y Social-RUES, se observó que por acta de Asamblea de Accionistas del 2022-04-06 la representación legal es de Andrés Felipe Solano Rippe (principal) y Julián David Solano Rippe (suplente), tal cual como se aprecia en la imagen que sigue extraída de la fuente, junto al detalle de la misma.

Registro Mercantil	
Numero de Matricula	1466099
Último Año Renovado	2022
Fecha de Renovacion	20220331
Fecha de Matricula	20050404
Fecha de Vigencia	Indefinida
Estado de la matricula	ACTIVA
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
Categoría de la Matricula	SOCIEDAD O PERSONA JURIDICA PRINCIPAL O ESAL
Fecha Última Actualización	20220504

Comprar Certificado

— Esta información corresponde al reporte realizado por la Cámara de Comercio.

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante	Andrés Felipe Solano	C.C. No. 000001000484
Legal	Rippe	48
CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante	Julián David Solano	C.C. No. 00000103766735
Legal Suplente	Rippe	3

Actividades Económicas

7120 Ensayos y análisis técnicos
4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

Representación legal y Suplente: La representación legal de la Sociedad por Acciones Simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien tendrá un Suplente, con las mismas facultades del titular sin excepción, que lo reemplazará en sus faltas absolutas temporales o accidentales.

Por Acta No. 10 del 6 de abril de 2022, de Asamblea de Accionistas, inscrita en esta Cámara de Comercio el 4 de mayo de 2022 con el No. 02835261 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal	Andres Felipe Rippe	Solano C.C. No. 000001000458448

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Representante Legal Suplente	Julian David Rippe	Solano C.C. No. 000001037667353

La Sociedad será, representada legalmente ante terceros por el Representante Legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza pero si de la cuantía de los actos que celebre por más de doscientos (200) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes. Por lo tanto, se entenderá que el Representante Legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la Sociedad. El Representante Legal se entenderá investido de los más amplios poderes para aduar en todas las circunstancias en nombre de la Sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la Sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el Representante Legal. Le está prohibido al Representante Legal y a los demás administradores de la Sociedad, por sí o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la Sociedad u obtener de parte de la Sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.

Acta de reunión extraordinaria N°. 010

Nombramiento nuevo de Representante legal

VOLUMED S.A.S NIT 900015659-3

En la ciudad de Bogotá, a las seis (06) días del mes de abril del año 2022, siendo las 10:00 am, se reunieron en la sede principal de VOLUMED SAS identificada con NIT. 900.015.659-3, estando la mayoría absoluta de los socios, previa citación hecha el día 04 de abril de 2022 por el Representante Legal, el señor Julian Andres Solano Rippe, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.037.667.353 de Envigado, domiciliado en Bogotá, a fin de tratar lo referente al cambio y nuevo nombramiento del representante legal y suplente de la sociedad, para adelantar la asamblea extraordinaria se llevará a cabo el siguiente orden del día:

1. Llamado a lista y verificación del quórum.
2. Designación del presidente y secretario de la reunión.
3. Nombramiento del nuevo representante legal.
4. Aceptación del Cargo
5. Lectura y aprobación del texto integral del acta.

Desarrollo

1. Llamado a lista y verificación del quórum.

Contexto el llamado a lista el Señor Pablo Cesar Solano Orduz con cédula de ciudadanía número 94.400.648 quien representa el 100% de las acciones, de la compañía que tiene un capital Autorizado de \$300.000.00 por un total 30.000 acciones, teniendo como Capital Suscrito y pagado 2.920 acciones de un valor nominal de \$10.000 cada una por un valor de \$29.200.000

- a. Que el señor ANDRES FELIPE SOLANO RIPPE, quede como el representante legal de la empresa
- b. Que el señor JULIAN DAVID SOLANO RIPPE, quede como el representante legal suplente.

4. El señor ANDRES FELIPE SOLANO RIPPE, identificado con la cédula de ciudadanía número **1.000.458.448** de Bogotá, expedida el 2 de enero de 2020 en la ciudad de Bogotá D.C. acepta el cargo de Representante Legal de la sociedad.

El Señor JULIAN DAVID SOLANO RIPPE, identificado con la cédula de ciudadanía número **1.037.667.353** de Envigado Antioquia, expedida el 28 de marzo de 2017 en Envigado Antioquia, acepta el cargo de Representante Legal Suplente.

Por unanimidad se aprueba el nombramiento de Andres Felipe Solano Rippe y de Julian David Solano Rippe.

Siendo las 10:30 a.m. se suspenden la reunión para proceder a elaborar el acta extraordinaria de la presente asamblea.

5. La secretaria de la asamblea lee la presente acta la cual se aprueba por unanimidad.

- Formulario de inscripción sin diligenciamiento total de los campos de datos del laboratorio participante, como por ejemplo la fecha; determinando si hubo cumplimiento o no del plazo conforme al cronograma el cual indicara el cierre de inscripción fue el 2022-03-24 tal cual como se aprecia en la imagen capturada desde la fuente:

	<p>FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN ENSAYO APTITUD - EA</p>	<p>Código: M-05-F-017 Versión: 01 Página 1 de 1</p>								
	<p>CÓDIGO DE ENSAYO DE APTITUD 22-INM-EA-01 ENSAYO DE APTITUD PARA LA CALIBRACIÓN PARA LA CALIBRACIÓN DE UN RECIPIENTE VOLUMÉTRICO DE 20 LITROS</p>									
	<p>DATOS DEL LABORATORIO PARTICIPANTE</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombre de Empresa/Laboratorio</td> <td>VOLUMED S.A.S.</td> </tr> <tr> <td>Dirección</td> <td>CARRERA 54 N° 24 - 63</td> </tr> <tr> <td>Ciudad</td> <td>BOGOTÁ D.C.</td> </tr> <tr> <td>Teléfono</td> <td></td> </tr> </table>		Nombre de Empresa/Laboratorio	VOLUMED S.A.S.	Dirección	CARRERA 54 N° 24 - 63	Ciudad	BOGOTÁ D.C.	Teléfono	
Nombre de Empresa/Laboratorio	VOLUMED S.A.S.									
Dirección	CARRERA 54 N° 24 - 63									
Ciudad	BOGOTÁ D.C.									
Teléfono										
<p>DATOS DE LA PERSONA DE CONTACTO (Responsable del laboratorio)</p> <table border="1"> <tr> <td>Nombre</td> <td>FABIO ANDRES HIRO SIEMRA</td> </tr> <tr> <td>Cargo</td> <td>COORDINADOR TÉCNICO</td> </tr> <tr> <td>Teléfono / Celular</td> <td>310 618 7060 - 311 2675484</td> </tr> <tr> <td>Correo Electrónico</td> <td>COORDINADOR.TEcnico@VOLUMED.NET</td> </tr> </table>			Nombre	FABIO ANDRES HIRO SIEMRA	Cargo	COORDINADOR TÉCNICO	Teléfono / Celular	310 618 7060 - 311 2675484	Correo Electrónico	COORDINADOR.TEcnico@VOLUMED.NET
Nombre	FABIO ANDRES HIRO SIEMRA									
Cargo	COORDINADOR TÉCNICO									
Teléfono / Celular	310 618 7060 - 311 2675484									
Correo Electrónico	COORDINADOR.TEcnico@VOLUMED.NET									
<p>La participación tiene un valor de: \$ 1.885.300 COP</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN</th> <th>CARACTERÍSTICAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cumplir con los requisitos establecidos en la sección "REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN" del protocolo preliminar.</td> <td>Deben realizar todo el proceso de inscripción a través de nuestro portal en línea: http://servicios.inm.gov.co/portal/; seleccionar el ensayo de aptitud del que desean participar y adjuntar toda la documentación requerida.</td> </tr> </tbody> </table>			REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN	CARACTERÍSTICAS	Cumplir con los requisitos establecidos en la sección "REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN" del protocolo preliminar.	Deben realizar todo el proceso de inscripción a través de nuestro portal en línea: http://servicios.inm.gov.co/portal/ ; seleccionar el ensayo de aptitud del que desean participar y adjuntar toda la documentación requerida.				
REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN	CARACTERÍSTICAS									
Cumplir con los requisitos establecidos en la sección "REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN" del protocolo preliminar.	Deben realizar todo el proceso de inscripción a través de nuestro portal en línea: http://servicios.inm.gov.co/portal/ ; seleccionar el ensayo de aptitud del que desean participar y adjuntar toda la documentación requerida.									
<p>RESPONSABLE LABORATORIO</p> <p>FIRMA: <u>ANDRES HIRO S</u></p> <p>NOMBRE: <u>FABIO ANDRES HIRO SIEMRA</u></p> <p>FECHA: <u> </u> / <u> </u> / <u> </u> Año / Mes / Día</p> <p>FECHA LIMITE DE INSCRIPCIÓN: 2022-03-24</p> <p>CAPACIDAD MAXIMA DE PARTICIPANTES: 10</p>										

- Como antecedente en el diseño y planificación, se observó figurando ensayo de aptitud 2019, 19-INM-EA-03 EA calibración de recipiente volumétrico de 5 gal (U.S.).
- En el análisis de la demanda hubo registro de observación frente a la posibilidad de confabulación entre participantes o falsificación de resultados y el procedimiento para mitigarlos en los siguientes términos:

¿Existe posibilidad de confabulación entre participantes o falsificación de resultados? Si existe posibilidad de confabulación entre participantes o falsificación de resultados, indique procedimientos para mitigarlo.	Si, indicar la independencia en la entrega de información.
--	--

- El valor registrado en el formulario de inscripción es consistente con el valor del servicio que señala la Resolución 027 de 2022, Participación en ensayo de aptitud en volumen - calibración de recipiente volumétrico \$ 1.885.300 COP

Criterios: Tanto el informe de la evaluación realizada en el 2019, cuyo informe fuera emitido el 2019-11-20, (observación 1); como la queja radicada el 2019-10-22 a la Oficina de Control Interno, fueron los criterios tenidos en cuenta para la condición presentada en esta oportunidad.

Causa: El origen de la condición presentada tiene fundamento en la queja que hubiera sido radica en el marco del desarrollo de la evaluación al proceso Ensayos de Aptitud en 2019 y la vinculación a la misma de

Consecuencia: Entre las consecuencias de la condición presentada puede citarse además del normal desarrollo del proceso de ensayos de aptitud, quejas y/o reclamaciones por parte de la ciudadanía o simplemente de los participantes que sienten estar en diferentes condiciones o simple desventaja

Recomendación: a efectos de conservar trazabilidad e integridad de los documentos fuente y/ constituyentes de requisitos para el desarrollo de los ensayos de aptitud, se recomienda dejar completitud en los registros.

Observación No 5. Proyecto de inversión (SPI)

Condición: En consulta realizada en la plataforma del SPI (<https://spi.dnp.gov.co/Consultas/ConsultaProyectos.aspx?Vigencia=2022&Periodo=6&Sector=35&Entidad=350500&Financiacion=1&Atributo=12&Subatributo=105221>) en calidad de usuario anónimo, tal cual como lo hiciera cualquier ciudadano del común y corriente, el 2022-08-01, con corte a junio de 2022, a través del detalle del proyecto se evidenció figurando como producto el servicio de comparación y

evaluación interlaboratorios con cumplimiento del 66,67%, tal cual como se aprecia en la imagen que sigue capturada desde la fuente.

PRODUCTO: Servicio de comparación y evaluación inter laboratorios

Indicador	Meta Total 2018 - 2025	Acumulado 2018 - 2021	Meta 2022	Avance 2022	Cumplimiento 2022
Comparaciones realizadas. Unidad de medida: Número	56,0000	0,0000	6,0000	4,0000	66,67%

Actividad	Fuente	Inicial	Vigente	Obligado	Observación
Ejecutar servicios de comparaciones y evaluaciones interlaboratorios	PGN Otras Fuentes	\$36.018.070 \$0	\$36.018.070 \$0	\$15.750.000 \$0	Se realizó la contratación de personal por prestación de servicios, que apoyará el cumplimiento de la meta.
Implementar el servicio de comparación y evaluación interlaboratorios	PGN Otras Fuentes	\$107.204.460 \$0	\$132.204.460 \$0	\$48.730.000 \$0	Se realizó la contratación de personal por prestación de servicios, que apoyará el cumplimiento de la meta.
TOTAL		\$143.222.530	\$168.222.530	\$64.480.000	

Del producto: servicio de asistencia técnica en metrología, se pudo determinar conforme al detalle del proyecto el producto no cuenta con indicadores del Banco de Indicadores Sectoriales – BIS.

Según da cuenta el Resumen Ejecutivo del proyecto (Fortalecimiento de la Comercialización de los Servicios Metrológicos a Nivel Nacional) con corte a junio de 2022, la ejecución en obligaciones por ejecutar servicios de comparaciones y evaluaciones interlaboratorios e implementar el servicio de comparación y evaluación interlaboratorios del proyecto durante el año vigente era:

OBJETIVO ESPECÍFICO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	APROPIADO	COMPROMISOS	OBLIGACIONES
2. Brindar soluciones a problemas de medición específicos	Servicio de comparación interlaboratorios	3.1 Ejecutar servicios de comparaciones y evaluaciones interlaboratorios	\$36,018,070	\$34.650.000,00	\$15.750.000,00
		3.2 Implementar el servicio de comparación y evaluación interlaboratorios	\$132,204,460	\$107.204.460,00	\$48.730.000,00

Porcentualmente hablando el total de los compromisos respecto a la apropiación eran el 84% y las obligaciones también respecto a lo apropiado eran del 38%.

El mismo Resumen Ejecutivo del proyecto (Fortalecimiento de la Comercialización de los Servicios Metrológicos a Nivel Nacional), señala las metas del año vigente: Comparaciones realizadas 6; Logros año vigente: Comparaciones realizadas 4; se realiza avance en 2 ensayos de aptitud.

A través de la Ficha EBI, se pudo determinar los saldos a junio de la implementación y ejecución de comparación y evaluación interlaboratorios.

Objetivo: Brindar soluciones a problemas de medición específicos

Productos	Actividad	Solicitado	Inicial	Vigente
Servicio de asistencia técnica en metrología Unidad: Horas de asistencia Meta Horizonte: 27,045.0000	Participar en intercambios científicos	0.00	0.00	100,000,000.00
	Ejecutar servicios de asistencias técnicas	23,000,000.00	82,222,986.00	102,222,986.00
	Total	23,000,000.00	82,222,986.00	202,222,986.00
Servicio de comparación y evaluación inter laboratorios Unidad: Número de comparaciones Meta Horizonte: 56.0000	Implementar el servicio de comparación y evaluación interlaboratorios	80,000,000.00	107,204,460.00	132,204,460.00
	Ejecutar servicios de comparaciones y evaluaciones interlaboratorios	110,000,000.00	36,018,070.00	36,018,070.00
	Total	190,000,000.00	143,222,530.00	168,222,530.00

Al efectuar el cruce con el Plan Anual de Adquisiciones, dispuesto para consulta en el portal del SECOP (<https://community.secop.gov.co/Public/App/AnnualPurchasingPlanEditPublic/View?id=168161> se pudo determinar) se pudo determinar en consulta del 2022-08-03, figurando como adquisición contratación directa en total por \$ 158.222.530, encontrándose inmerso en ese valor lo correspondiente a contrataciones de servicios profesionales para acompañar el proceso, la ejecución y para apoyar la realización de análisis estadísticos de ensayos de aptitud, detallados tal cual como aparece en la tabla que sigue, construida desde el archivo fuente:

Código UNSPSC (cada código separado por ;)	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección (mes)	Duración del contrato (número)	Duración del contrato (intervalo: días, meses, años)	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	¿Se requieren vigencias futuras?
80111600	Contratar los servicios profesionales especializados para acompañar el proceso de ensayos de aptitud conforme los requisitos establecidos en la NTC ISO/IEC 17043:2010.	Septiembre	4	Días	Presupuesto de entidad nacional	15.000.000 COP	15.000.000 COP	No
80111600	Contratar la prestación de servicios profesionales para apoyar, la ejecución de los ensayos de aptitud o estudios colaborativos (comparaciones interlaboratorios)	Enero	11	Meses	Presupuesto de entidad nacional	36.018.070 COP	36.018.070 COP	No
80111600	Contratar la prestación de servicios profesionales para apoyar la realización de análisis estadísticos en el servicio de ensayos de aptitud o estudios	Enero	11	Meses	Presupuesto de entidad nacional	107.204.460 COP	107.204.460 COP	No

colaboratorios
(comparaciones
interlaboratorios)

Fuera del alcance de la evaluación, pero a la ventana del desarrollo de la misma, el 8 de agosto de 2022, fue expedida la Resolución 321, por la cual se desagrega el Presupuesto de Gastos de Inversión para la vigencia 2022 del Instituto Nacional de Metrología de acuerdo al traslado presupuestal aprobado por la Dirección General de Presupuesto del Ministerio de Hacienda y Crédito mediante la Resolución No. 158-2022 del Instituto Nacional de Metrología; donde se tuviera el siguiente detalle:

CÓDIGO						CONCEPTO	REC.	VALOR
C						INVERSIÓN	11	1.250.000.000,00
C	3502	0200	5			FORTALECIMIENTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS METROLÓGICOS A NIVEL NACIONAL	11	1.250.000.000,00
C	3502	0200	5	0	3502033	SERVICIO DE COMPARACIÓN Y EVALUACIÓN INTER LABORATORIOS	11	25.000.000,00
C	3502	0200	5	0	3502099	SERVICIO DE EDUCACIÓN INFORMAL EN METROLOGÍA	11	25.000.000,00
C	3502	0200	5	0	3502102	SERVICIO DE PROMOCIÓN DE HERRAMIENTAS METROLÓGICAS	11	1.080.000.000,00
C	3502	0200	5	0	3502103	SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA EN METROLOGÍA	11	120.000.000,00

Criterios: Las fuentes de información tenidas en cuenta como criterio a la luz de esta condición fueron:

- Portal del SPI (<https://spi.dnp.gov.co/>) constituyó el criterio de la condición presentada.
- Portal Secop (<https://community.secop.gov.co/Public/App/AnnualPurchasingPlanEditPublic/View?id=168161>)
- Resolución 321 de 2022.

Causa: los Proyectos de Inversión Pública contemplan actividades limitadas en el tiempo, que utilizan total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o

servicios por parte del Estado.

Consecuencia: Desalinear recursos y esfuerzos en cualquier momento del horizonte del proyecto, tendría repercusión adversa y directa en este caso sobre el fortalecimiento de la comercialización de los servicios metrologicos a nivel nacional.

Recomendación: teniendo en cuenta que el fin de los proyectos de inversión pública está determinado por la asociación del proyecto con el Plan Nacional de Desarrollo, se sugiere tener presente durante la ejecución que el fin del proyecto es Posicionar la metrología para mejorar la calidad de vida y la competitividad. Se recomienda realizar seguimiento al portal realizando comprobaciones a través de las cuales pueda determinarse la información que figura es consistente con la realidad en el avance del proyecto.

Observación No 6. Recaudos e ingresos por concepto de Ensayos de Aptitud

Condición: En aras de obtener detalle de ingresos recibidos por concepto de ensayos de aptitud, se llevó a cabo solicitud expresa a la Coordinación Financiera de *Reporte desde el SIIF a través del cual pueda identificar el registro de los ingresos recibidos por cada uno de los terceros, correspondiente a Ensayos de Aptitud, para el periodo comprendido del 2021-11-01 al 2022-07-31, donde se pueda determinar y/o identificar por lo menos: las cuentas contables afectadas, los números de los comprobantes, la fecha de registro contable, el valor cancelado, fecha de la transacción, forma de pago, el beneficiario y la descripción de los asientos.*

Atendiendo la solicitud, la Coordinación Financiera, confirmó la discriminación de la cuenta de ingresos, indicando expresamente no es posible desde contabilidad remitir el detalle de los servicios por concepto de "Ensayos de Aptitud".



Freddy G. Hernández Sandoval
para mí, Control

11:26 (hace 2)

Buen día Margarita.

En respuesta a su requerimiento, le confirmo que contablemente desde la plataforma de SIIF Nación II la cuenta de ingresos se discrimina de la siguiente manera:

4.2.10.90.001 - Otros bienes comercializados - Cuenta contable en la que la entidad registra mensualmente la causación de los ingresos por concepto de venta de materiales de referencia.

4.3.90.04.001 - Asistencia técnica - Cuenta contable en la que la entidad registra mensualmente la causación de los ingresos por concepto de la asistencia técnica prestados por la entidad.

4.3.90.90.001 - Otros servicios - Cuenta contable en la que la entidad registra mensualmente la causación de los ingresos por concepto de la prestación de los demás servicios metrologicos.

Por lo anterior, no es posible desde contabilidad remitir el detalle de los servicios por concepto de "Ensayos de Aptitud", por lo anterior y para los fines pertinentes, remito los archivos generados desde tesorería al respecto.

Cualquier aclaración o información adicional con gusto será suministrada.

Cordial saludo.

Freddy G. Hernández Sandoval
Coordinador Grupo de Gestión Financiera
Control Interno

Con la socialización de los estados financieros el 2022-08-05, con corte a junio 30 de 2022, se pudo observar y/o confirmar no es posible determinar el detalle a través

de dichos estados tal cual como se aprecia en la imagen que sigue capturada desde la fuente.

CODIGO		DESCRIPCION	ACTUAL 2022-06-01 a 2022-06-30	ANTERIOR 2021-06-01 a 2021-06-30
ACTIVIDADES ORDINARIAS				
4		INGRESOS OPERACIONALES	\$ 12.397.459.557,65	\$ 12.928.200.610,27
42		VENTA DE BIENES	\$ 834.900,00	\$ 2.053.300,00
4210		BIENES COMERCIALIZADOS	\$ 834.900,00	\$ 2.053.300,00
43		VENTA DE SERVICIOS	\$ 197.578.777,00	\$ 499.075.167,00
4360		SERVICIOS DE DOCUMENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN	\$ 107.784.507,00	\$ 95.006.709,00
4390		OTROS SERVICIOS	\$ 89.794.270,00	\$ 404.068.458,00
44		TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES	\$ 0,00	\$ 609.024,96
4428		OTRAS TRANSFERENCIAS	\$ 0,00	\$ 609.024,96
47		OPERACIONES INTERSTITUCIONALES	\$ 12.199.045.880,65	\$ 12.407.957.472,11
4705		FONDOS RECIBIDOS	\$ 11.951.431.586,65	\$ 12.170.454.260,11
4722		OPERACIONES SIN FLUJO DE EFECTIVO	\$ 247.614.294,00	\$ 237.503.212,00
48		OTROS INGRESOS	\$ 0,00	\$ 18.505.646,20
4806		AJUSTE POR DIFERENCIA EN CAMBIO	\$ 0,00	\$ 18.505.646,20

A través del reporte generado desde el Sistema de Recaudos por el Profesional Especializado de la Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico, para el periodo objeto de alcance de la evaluación (2021-11-01 al 2022-07-31), se pudo establecer a partir del reporte convertido a Excel que fueron expedidos 28 Recibos de Caja, 28 clientes. El total recaudado en pesos colombianos fue \$45.871400 y 705 dólares.

En la tabla que sigue elaborada a partir del reporte en comento se puede apreciar además de la identificación del cliente, el número del Recibo de Caja.

#	Recibo	Apertura	Cierre	Número Documento	Cliente	Valor COP \$	Valor USD
1	22 180	21-06-22	21-06-22	860012336	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - Icontec	730.900	
2	22 173	14-06-22	16-06-22	13290117	Veto y Cía. Ltda		197
3	22 142	03-06-22	06-06-22	9009800173	Qualytime S.A.S.	730.900	
4	22 119	10-05-22	11-05-22	860065726	Suministros Industriales De Colombia Sociedad Por Acciones Simplificada Sas	730.900	
5	22 88	19-04-22	22-04-22	20471742792	Metrología e Ingeniería Lino S.A.C.		508
6	22 83	11-04-22	12-04-22	901340578	Certificación Medición y Calibración SAS (CMC e Ingeniería SAS)	1.885.300	
7	22 81	11-04-22	12-04-22	860031068	Instrumentos & Controles S.A.	1.885.300	
8	22 78	08-04-22	12-04-22	900008963	Colmetrik S.A.S Colombiana De Metrología	1.885.300	
9	22 77	08-04-22	12-04-22	900008963	Colmetrik S.A.S Colombiana De Metrología	1.885.300	
10	22 73	05-04-22	05-04-22	830123646	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI	1.885.300	

11	22 70	04-04-22	04-04-22	830087219	Profesionales Contables En Asesoría Empresarial Y De Ingeniería Sas	1.885.300	
12	22 47	22-03-22	23-03-22	800248180	Improtec Limitada	1.885.300	
13	22 45	17-03-22	23-03-22	900015659	Volumed SAS	1.885.300	
14	22 18	28-02-22	04-03-22	830123646	Organización De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo Industrial ONUDI	1.244.000	
15	22 6	16-02-22	18-02-22	890201213	Universidad Industrial de Santander	311.000	
16	22 1	07-02-22	07-02-22	901063483	Onix Lab SAS	2.136.000	
17	21 327	31-12-21	31-12-21	900559736	Electromet Ltda	2.136.000	
18	21 326	31-12-21	31-12-21	900063459	Laboratorio Electromecánico Qtest S.A.S.	2.136.000	
19	21 325	31-12-21	31-12-21	900179369	Confipetrol S.A.S.	2.136.000	
20	21 324	31-12-21	31-12-21	900364830	Eurometric Colombia Ltda	2.136.000	
21	21 323	31-12-21	31-12-21	811030730	Doxa Internacional S.A.S	2.136.000	
22	21 322	31-12-21	31-12-21	860031068	Instrumentos & Controles S.A.	2.136.000	
23	21 320	31-12-21	31-12-21	899999034	Servicio Nacional De Aprendizaje	747.000	
24	21 314	31-12-21	31-12-21	800176089	Superintendencia De Industria Y Comercio	6.346.300	
25	21 311	16-12-21	16-12-21	804009247	Corporación Centro de Desarrollo Tecnológico del Gas	2.136.000	
26	21 310	16-12-21	16-12-21	900489880	Amek Alianza Metrológica Colombiana	2.136.000	
27	21 301	29-11-21	29-11-21	900567821	Aoxlab	362.000	
28	21 294	18-11-21	19-11-21	830055341	Quimia S.A.S	362.000	
					Total	45.871.400	705

Criterios: El reporte denominado Recaudos Ensayos Aptitud y la respuesta de solicitud remitida desde la Coordinación Financiera fueron los criterios considerados para la condición que se presenta.

Causa: el origen de la condición que se presenta puede atribuirse a las políticas que tiene establecida la entidad, toda vez que los recursos que reciba el INM a favor de terceros no se reconocen como ingresos de transacciones sin contraprestación, sino como pasivos y se expiden recibos de caja como documento equivalente a la factura con el lleno de los requisitos de Ley, cuya numeración y orden cronológico es controlado por el aplicativo que para tal fin dispone el INM.

Consecuencia: Además de no poder realizar un cruce o verificación simple de ingresos por cada uno de los conceptos y/o de servicios que actualmente brinda la entidad; se debe recurrir a otras fuentes de información como por ejemplo los reportes del sistema de recaudos.

Recomendación: A nivel de clasificación; se sugiere estudiar la posibilidad de discriminar dentro de los servicios de forma separada o independiente, dado que se cuenta con variedad y en el evento en que siguieran surgiendo nuevos el procesamiento de información manualmente, proveniente de las áreas podría incrementarse y estaría propiciando reprocesos o actividades manuales.

Observación No 7. Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud

Condición: a partir de la opción de Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud con la que cuenta la plataforma BPMetro, con el usuario de la auditora, se procedió a la generación de los reportes uno a uno para los códigos: 22-INM-EA-01, 22-INM-EA-02, 22-INM-EA-04, 22-INM-EA-05, 22-INM-EA-06 y 22-INM-EA-10.

Tal como se aprecia en la imagen que sigue incluso realizando la conversión a Excel, es evidente que el reporte carece de elementos propios para realizar un seguimiento simple sobre una actividad.

Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud

ASUNTO	USUARIO ENCARGADO	ESTADO	FECHA	PROCESO	REFERENCIA
Solicitar Ensayos de Aptitud	KATHERIN HOLGUÍN AGUDELO	Ejecutado	2022-02-24T15:19:56.163	103006	9BD17138-C8DA-486A-8CFA-3CE6019DF02A
Verificación Información	LUIS AGUSTIN DIAZ BLANCO	Ejecutado	2022-02-24T16:24:26.283	103006	9BD17138-C8DA-486A-8CFA-3CE6019DF02A
Verificación Información	LUIS AGUSTIN DIAZ BLANCO	Ejecutado	2022-02-24T16:26:01.067	103006	9BD17138-C8DA-486A-8CFA-3CE6019DF02A
Verificación Información	LUIS AGUSTIN DIAZ BLANCO	Ejecutado	2022-02-25T06:50:30.657	103006	9BD17138-C8DA-486A-8CFA-3CE6019DF02A
Solicitar Ensayos de Aptitud	KATHERIN HOLGUÍN AGUDELO	Ejecutado	2022-03-01T12:37:13.643	103006	A86E6FFC-3F4D-4E4F-8CD2-00D84C77C834
Verificación Información	LUIS AGUSTIN DIAZ BLANCO	Ejecutado	2022-03-01T15:16:02.477	103006	9BD17138-C8DA-486A-8CFA-3CE6019DF02A
Verificación Información	LUIS AGUSTIN DIAZ BLANCO	Ejecutado	2022-03-01T15:16:10.337	103006	A86E6FFC-3F4D-4E4F-8CD2-00D84C77C834
Verificación Información	YENI PAOLA ALONSO PAEZ	Ejecutado	2022-03-07T12:59:53.873	103006	9BD17138-C8DA-486A-8CFA-3CE6019DF02A
Confirmación de Radicación de Trámites	YENI PAOLA ALONSO PAEZ	Ejecutado	2022-03-07T12:59:55.14	103006	9BD17138-C8DA-486A-8CFA-3CE6019DF02A
Confirmar Servicio ensayo aptitud 22009928	YENI PAOLA ALONSO PAEZ	Ejecutado	2022-03-07T15:26:41.377	103006	9BD17138-C8DA-486A-8CFA-3CE6019DF02A

En el caso traído a modo de ejemplo para el Ensayo de Aptitud de código 22-INM-EA-01, se puede determinar los 6 campos que conforman el reporte se denominan: Asunto, Nombre del usuario, Estado, Fecha, Proceso y Referencia.

A simple vista e incluso con la conversión a Excel el campo denominado referencia no propicia datos comprensibles; el campo denominado fecha no es susceptible de procesar dado el formato que presenta y con el campo denominado proceso desde el reporte tampoco es posible conocer la información que está arrojando o el dato asociado.

Adicional a lo anterior y de la información disponible para consulta en BPMetro bajo el rol de Gestor de solicitudes, se encuentra disponible una pantalla para consulta que no genera información susceptible de ser analizada y/o procesada en el marco de una evaluación como la que se llevara a cabo donde los datos como los que se listan a continuación no suministran información relevante desde la óptica de seguimiento y/o control, verbigracia:

Nombre: Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud

Descripción: Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud (idéntica al nombre)

Fecha: con el campo inactivo

Estado: Activo

Usuarios Autorizados y agrupación:

Parámetros

0 Nuevo

1 Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud

2 nuevos: inhabilitado el campo para arrastrar una columna para agrupar por ella.

A continuación ilustración de la observación aquí realizada, con la imagen capturada desde la fuente el 2022-08-03, el sitio **no** seguro: <http://192.168.11.202:8080/SITE/#/rpg/admin/12>

The screenshot shows the BPMetro web application interface. The main content area displays the configuration for the 'Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud' report. The configuration includes:

- Nombre:** Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud
- Fecha:** 15/4/2020
- Descripción:** Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud
- Estado:** Activo
- Adaptador:** OpheliaSuite_Produccion_BPM

Below the configuration fields, there is a 'Parámetros' button and a list of reports:

- 0 nuevo
- 1 Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud
- 2 nuevos: Arrastra una columna aquí para agrupar por ella

On the right side, there is a table of 'Usuarios Autorizados':

Grupo	Usuario	Nombre
Gestor de Solicitudes	calobo	CARLOS ALBERTO LOBO ...
Gestor de Solicitudes	dorodriguez	DIANA CAROLINA RODR...
Responsable de Area	fghernandez	FREDDY GUILLERMO HER...

At the bottom right, there is a 'origen de datos' section with a 'Vista previa' button.

Criterios: La opción de Reporte Trazabilidad Ensayos de Aptitud de la plataforma de Ophelia SUITE constituye el criterio de la condición presentada.

Causa: El origen de la condición que se presenta pudiera remontarse a la parametrización del sistema, al no contemplarse opciones propias de seguimiento y/o control.

Consecuencia: El principal efecto de la condición que se presenta esta de cara al debilitamiento del control y al desaprovechamiento de los recursos tecnológicos adquiridos por la entidad en pro de la mejora.

Recomendación: Se sugiere estudiar la posibilidad de revisar la herramienta de tal manera que facilite el suministro de datos y procesamiento de información general de los ensayos aprovechando que una vez se convierte a Excel esta herramienta de nivel básico es muy intuitiva y fácil de usar.

Observación No 8. Plan de Acción 2022

Condición: A propósito de la consulta del Plan de Acción 2022 en la página web, (<https://inm.gov.co/web/instituto-nacional-de-metrologia-de-colombia/planeacion/plan-de-accion/>) se pudo determinar el 2022-08-08, que para consulta de la ciudadanía se encuentran disponibles los informes de enero, febrero, mayo y junio de 2022.

En consulta realizada en el informe de junio de 2022, se pudo determinar registraba incumplimiento la actividad 59 y 61, tal cual como se aprecia en la imagen originaria de la fuente.

No. ÍTEM	ACTIVIDAD	PRODUCTO / ENTREGABLE	ÁREA(S) RESPONSABLE (S)	ESTADO
59	Socializar documento con lineamientos para la prestación del servicio de Ensayos de Aptitud	Documento aprobado en el CIGD	Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano	Incumplido
60	Prestar el servicios de Ensayos de Aptitud	* Matriz Excel con el reporte de los EA realizados (M4, M6, M9 y M12)	Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano	Cumplido
61	Estructurar la documentación del SIG para el producto de Estudios Colaborativos	Procedimiento o instructivo de estudios colaborativos y formatos asociados	Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano	Incumplido

A partir de las actividades previstas dentro del Plan de Acción de la vigencia 2022 y bajo el marco del alcance de esta evaluación se pudo establecer sobre los productos y/o entregables, conforme la información remitida directamente desde el proceso:

- **Matriz Excel con el reporte de las horas prestadas, con corte a abril de 2022.**

Con un producto previsto para abril de 2022, de la actividad del ítem 4 del Plan de Acción, consistente en Fortalecer las herramientas estadísticas que utilizan los laboratorios del INM que participen en comparaciones claves o suplementarias organizadas por el SIM o que busquen fortalecer sus actividades de aseguramiento de la validez de los resultados, hubo remisión desde el proceso de Ensayo de Aptitud; de libro de Excel compuesto de 2 hojas a través del cual se diera cuenta de Control, Planeación y Ejecución de Servicios de Asistencia Técnica, así:

Programación General:

CONTROL, PLANEACION Y EJECUCIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA

FUNCIONARIO	SUBDIRECCIÓN	MES	FECHAS	ACTIVIDAD	HORAS EJECUTADAS	USUARIO	PROYECTO	MODALIDAD	SOPORTES	HORAS AÑO ACUMULADAS	TIPO DE SERVICIO	
											PAGO	NO PAGO
Diego Fernando Alejandro Melgarejo	SSM	Febrero	1 al 30	Contrato prestación de servicios para elaboración de estudio de necesidades metrológicas y otras actividades	160	N.A	N.A	N.A	Informe de actividades de febrero	160		X
Luis Eduardo Castañeda Moreno	SSM	Febrero	1 al 30		160	N.A	N.A	N.A		320		X
Diego Fernando Alejandro Melgarejo	SSM	Marzo	1 al 30	Contrato prestación de servicios para elaboración de estudio de necesidades metrológicas y otras actividades	168	N.A	N.A	N.A	Informe de actividades de marzo	488		X
Luis Eduardo Castañeda Moreno	SSM	Marzo	1 al 30		168	N.A	N.A	N.A		656		X
Diego Fernando Alejandro Melgarejo	SSM	Abril	1 al 30	Contrato prestación de servicios para elaboración de estudio de necesidades metrológicas y otras actividades	152	N.A	N.A	N.A	Informe de actividades de marzo	808		X
Luis Eduardo Castañeda Moreno	SSM	Abril			152	N.A	N.A	N.A		360		X

Estadística:

CONTROL, PLANEACION Y EJECUCIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TECNICA

SUBDIRECCIÓN	GRUPO INTERNO DE TRABAJO	FECHA DE SOLICITUD	FECHA DE INICIO DE ASESORIA	TIPO DE APOYO	Estadísticos	HORAS POR ESTADÍSTICO	HORAS EJECUTADAS TOTALES	ESTADO	SOPORTES	HORAS AÑO ACUMULADAS	TIPO DE SERVICIO	
											PAGO	NO PAGO
SMF	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE MECÁNICA E INGENIERÍA DE PRECISIÓN	2022-03-11	2022-03-17	Aseoría (dos (2) meses de trabajo: una (1) reunión de apertura donde se realiza la consulta y una reunión de cierre para seguimiento y finalización de la asesoría)	Gustavo A. Gomez Katherine Holguin Luis F. Santos	3	9	Finalizado en el alcance del acta. Se requiere acompañamiento para la aplicación de las recomendaciones.	Acta e informe de recomendaciones verificación Durómetros HA y HD	9		X
SMF	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE MECÁNICA E INGENIERÍA DE PRECISIÓN	2022-03-31	2022-04-01	Aseoría (dos (2) meses de trabajo: una (1) reunión de apertura donde se realiza la consulta y una reunión de cierre para seguimiento y finalización de la asesoría)	Gustavo A. Gomez Katherine Holguin Luis F. Santos	3	9	Finalizado en el alcance del acta. Se requiere acompañamiento para la aplicación de las recomendaciones.	Acta e informe de recomendaciones verificación Durómetros HA y HD	18		X
SSM	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE FOMENTO REGIONAL	2022-03-15	2022-03-16	Aseoría (dos (2) meses de trabajo: una (1) reunión de apertura donde se realiza la consulta y una reunión de cierre para seguimiento y finalización de la asesoría)	Luis F. Santos	8	8	Finalizado en el alcance del acta.	acta	26		X
SSM	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE FOMENTO REGIONAL	2022-03-15	2022-03-24	Aseoría (dos (2) meses de trabajo: una (1) reunión de apertura donde se realiza la consulta y una reunión de cierre para seguimiento y finalización de la asesoría)	Gustavo A. Gomez Katherine Holguin Luis F. Santos	8	24	Finalizado en el alcance del acta.	acta	50		X
SMF	GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE MASAY MAGNITUDES RELACIONADAS	2022-03-15	2022-03-22	Aseoría (dos (2) meses de trabajo: una (1) reunión de apertura donde se realiza la consulta y una reunión de cierre para seguimiento y finalización de la asesoría)	Gustavo A. Gomez Katherine Holguin Luis F. Santos	--	--	Solicitado	acta	#VALORI		X

En aras de realizar validación de la existencia de los documentos como parte constituyente del Sistema Integrado de Gestión, en consulta realizada en la plataforma de Isolución se tuvo como resultado del filtro de la palabra colaborativos la Lista de Chequeo de Evaluación de Laboratorios para Ensayos de Aptitud, Comparaciones Interlaboratorios y/o Estudios Colaborativos, tal cual como se aprecia en la imagen que sigue capturada desde la fuente y a través de lo cual se puede dar cuenta del comentario realizado.

solucion 9.0.22.08.02.31 Busque en Isolución [NUEVO] María Margarita Peña Vargas

Tareas Documentación Medición Auditoría Mejora Proveedores Talento humano Control de equipos Riesgos Corrupción

Sistemas

Listado Maestro de Documentos Videayuda

Filtrar lista Otros filtros

Fecha Sin Selección Proceso **Ensayos de Aptitud** Tipo Sin Selección Buscar texto en contenido

Firma Sin Selección

Filtrar por palabra colaborativos

Número de resultado(s): (1) Página 1 de 1

✓	Proceso	Codigo	Titulo Documento	Tipo de documento	Version	Usuario que revisa	Usuario que aprueba	Fecha Aprobacion
	Ensayos de Aptitud	M-05-F-028	<u>LISTA DE CHEQUEO DE EVALUACIÓN DE LABORATORIOS PARA ENSAYOS DE APTITUD, COMPARACIONES INTERLABORATORIO Y/O ESTUDIOS COLABORATIVOS</u>	Formato	1	Ana Victoria Garnica Maldonado	Gerardo Porras Rueda	13/may./2022

Criterios: El archivo denominado Presentación Plan de Acción V2, dispuesto para consulta a través de la página web y la plataforma de Isolución fueron los criterios tenidos en cuenta para la condición presentada.

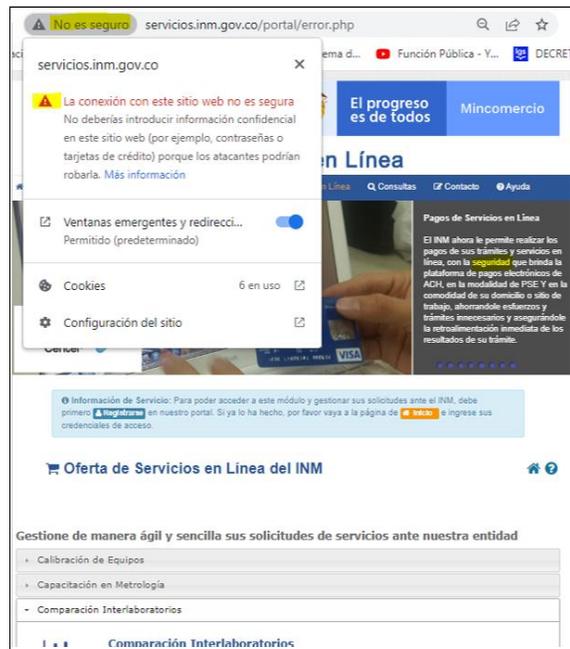
Causa: La causa de la condición que se presenta en el marco de actividades del Plan de Acción asociadas al proceso de Ensayos de Aptitud, en la ventana del alcance de la evaluación; puede estar atribuida a procesos de revisión y ajuste de la documentación que está en proceso de elaboración y posteriormente de implementación.

Consecuencia: Entre los efectos que suscita la condición que se presenta en el marco del Plan de Acción figura el aparte de la hoja de ruta para la consecución de objetivos y metas las cuales presentan alineación al Plan Estratégico Institucional.

Recomendación: en cuanto al cumplimiento de la programación se sugiere revisar de manera periódica los plazos que se fijaron y de ser el caso tomar las medidas que sean necesarias.

Observación No 9. Pagos en línea

Condición: en consulta realizada el 2022-08-05, se pudo determinar el portal de servicios en línea del INM, es un sitio no seguro o peligroso; sobre el cual hay advertencia No deberías introducir información confidencial en este sitio web (por ejemplo, contraseñas o tarjetas de crédito) porque los atacantes podrían robarla; condición esta que no guarda consistencia con el anuncio que realiza el banner señalando: "El INM ahora le permite realizar los pagos de sus trámites y servicios en línea, con la **seguridad** que brinda la plataforma de pagos electrónicos de ACH, en la modalidad de PSE y en la comodidad de su domicilio o sitio de trabajo, ahorrándole esfuerzos y trámites innecesarios y asegurándole la retroalimentación inmediata". (Negrilla fuera del texto original).



Criterios: el portal de servicios del INM (<http://servicios.inm.gov.co/portal/error.php>) es el criterio tenido en cuenta para esta condición.

Causa: el origen de la condición que se presenta puede ser atribuida a la falta de mantenimiento del sitio o simplemente a la estructura que tiene prevista la entidad a partir de la implementación al incursionar con nuevas opciones para pago de servicios.

Consecuencia: entre los efectos de la condición que se presenta puede citarse además de la desconfianza de usuarios de servicios, probabilidades de transmisión de información sin el cifrado de datos.

Recomendación: si bien el soporte de google además de informar el grado de seguridad del sitio; presenta recomendaciones para no ingresar información personal o privada en esta página, se sugiere revisar la privacidad de la conexión del sitio y los errores que presenta, de tal manera que se puede brindar total confianza a los clientes al momento de realizar sus pagos y ganar confianza total.

OBSERVACIÓN No.10. Soportes cumplimiento perfil contrato 192 de 2021

Condición: Los perfiles identificados para los auditores en el Sistema Integrado de Gestión son:

COMPETENCIA DEL EQUIPO AUDITOR	
Auditor¹	
Educación	Profesional en cualquier área del conocimiento.
Formación	Para ser auditor, contar con la formación como auditor interno en cualquiera de los siguientes sistemas de gestión: Calidad, Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo. Conocimiento en la norma del Sistema de gestión a auditar <ul style="list-style-type: none"> • ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración" • ISO 17034:2016 "Requisitos generales para la competencia de los productores de materiales de referencia" • ISO/IEC 17043:2010 "Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los ensayos de aptitud" e ISO/IEC 13528:2015 "Métodos estadísticos para el uso en pruebas de aptitud mediante comparación entre laboratorios." • ISO 9001:2015 "Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos" • ISO 14001:2015 "Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con orientación para su uso" • ISO 45001:2018 "Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso" • ISO/IEC 27001:2013 "Tecnología de la información - Técnicas de seguridad - Sistemas de gestión de seguridad de la información - Requisitos."
Conocimientos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la normativa vigente relacionado con el alcance a auditar y las normas de Sistema Integrado de Gestión y la demás relacionada con los criterios y objetivos programados, así como su aplicación • Normas de sistemas de gestión y otras referencias aplicables como los requisitos del CIPM-MRA y las asociadas a los métodos de medición. • Conocimientos en la relación e interacciones entre los procesos
Experiencia	Requiere como mínimo participar por lo menos en (2) auditorías como observador o ser auditor con experiencia relacionada en su Currículum Vitae
Habilidades(*)	<ul style="list-style-type: none"> • Integridad y objetividad • Habilidad para la preparación y planificación de la auditoría • Cumplimiento en los horarios de auditorías y reuniones • Manejo del tiempo • Orden, coherencia y claridad en las preguntas de la lista de chequeo • Organizar el trabajo eficazmente • Liderazgo y trabajo en equipo • Verificar la exactitud de la información recopilada • Garantizar la debida diligencia dentro del proceso auditor. • Comunicación asertiva • Relaciones interpersonales • Comunicación eficaz con el auditor líder y auditores
Experto técnico²	
Educación	Profesional en cualquier área del conocimiento.
Formación	Para ser experto técnico que soporte el conocimiento en el método de medición o ensayo de aptitud que va a evaluar o en la producción del Materiales de Referencia
Experiencia	Experiencia al menos de 6 meses en métodos de medición, estimación de incertidumbre, validación o verificación de métodos, actividades de seguimiento y aseguramiento de la validez de las mediciones. Cuando aplique en organización de ensayos de aptitud y modelos estadísticos para ensayos de aptitud
Observador³	
Educación	Profesional en cualquier área del conocimiento.
Formación	Para ser observador debe estar certificado como auditor interno en cualquiera de los siguientes sistemas de gestión: Calidad, Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo. Conocimiento de la norma a auditar, en la cual participará como observador
Experiencia	No requiere en auditoría.

Figura # 6. Requisitos de competencia para el equipo auditor

Los estudios previos del contrato 192 de 2021, mencionan, como experiencia **"de menos de seis meses"** mientras que el perfil en el Sistema Integrado de Gestión indica experiencia de **"al menos de seis meses"**. En la verificación el contratista supera la experiencia prevista en el estudio previo.

De igual manera, se requiere formación en la magnitud de temperatura.

2. PERFIL REQUERIDO.

Para realizar la auditoria interna en el sistema de gestión y técnica según los requerimientos de la ISO/IEC 17043 para el proceso de ensayos de aptitud se requiere un experto técnico con el siguiente perfil:

Auditor técnico ISO/IEC 17043: físico, ingeniero electrónico y telecomunicaciones, ingeniero electrónico y afines, ingeniero industrial y afines con posgrado, con formación en la norma técnica ISO/IEC 17043 y **formación en la magnitud de temperatura.** Requiere participar como auditor en por lo menos dos (2) auditorías y contar con experiencia de menos de seis (6) meses en calibración en la magnitud de temperatura.

Nota: Este perfil se solicita según el procedimiento de auditorías internas con código E-02-P-007.

Colombia Compra Eficiente a través de la Circular Externa No. 1 de 2019 dirigida entre otros a las Entidades centralizadas y descentralizadas de la rama ejecutiva del orden nacional, relacionadas en el Anexo 1, donde se encuentra el INM, estableció que a partir del 1 de enero de 2020 todos los procesos de contratación deberán gestionarse, exclusivamente, en el SECOP II. La medida aplica para los procesos de contratación que se inicien a partir del 1 de enero de 2020, en todas las modalidades de selección del Estatuto General de Contratación Pública (Licitación Pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa, contratación mínima cuantía).

De igual forma, se expidió Circular Externa No. 21 de 22 de febrero de 2017, conjunta entre el Archivo General y Colombia Compra Eficiente, donde entre otras circunstancias estableció la conformación del expediente electrónico en SECOP II, así: (a) Los documentos electrónicos elaborados en el SECOP II y anexados por las Entidades Estatales y los proveedores conforman el expediente electrónico del Proceso de Contratación. (b) El SECOP II organiza los documentos electrónicos en el expediente electrónico a medida que avanza el Proceso de Contratación. (c) El expediente electrónico generado por el SECOP II tienen una única serie documental "Procesos de Contratación". (d) Los documentos electrónicos que conforman el expediente electrónico en el SECOP II tienen contenido estable, forma documental fija, vínculo archivístico y equivalente funcional en cumplimiento del artículo 2.8.2.7.2 del Decreto 1080 de 2015. (e) El expediente electrónico en el SECOP II cumple con los requisitos establecidos en el artículo 9 del Acuerdo 3 de 2015, puesto que el expediente está conformado por documentos electrónicos, foliados electrónicamente, contiene un índice electrónico y en el detalle de cada documento están sus metadatos. Los documentos electrónicos del SECOP II están firmados electrónicamente de forma confiable, en los términos del artículo 2.2.2.47.4. del Decreto 1074 de 2015. (f) El SECOP II mantiene la autenticidad, integridad, inalterabilidad, fidelidad, disponibilidad y conservación de los documentos electrónicos que son parte del Proceso de Contratación y están en el expediente

electrónico.

En el expediente contractual electrónico (SECOP II) no se observa se encuentre dicho soporte que valide la formación en la magnitud de temperatura. En reunión realizada con los auditados se estableció que el contratista cuenta con dicha formación y posteriormente fue enviado soporte que certifica este requisito:



Según lo establecido en la Guía para el ejercicio de las funciones de Supervisión e Interventoría de los contratos del Estado¹ G-EFSICE-01 de Colombia Compra Eficiente, una de las funciones de vigilancia administrativa de los supervisores es: << Velar porque exista un expediente del contrato que esté completo, actualizado y que cumpla las normas en materia de archivo>>.

Criterios: Ley 87 de 1993, artículo 2. Objetivos del sistema de Control Interno. Atendiendo los principios constitucionales que debe caracterizar la administración pública, el diseño y el desarrollo del Sistema de Control Interno se orientará al logro de los siguientes objetivos fundamentales: literales << (...) a. Proteger los recursos de la organización, buscando su adecuada administración ante posibles riesgos que lo afecten; Ley 1150 de 2017, artículo 2, De las modalidades de selección, regla del numeral 4, Contratación Directa, literal h) Para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales. Guía para el

¹ Para consultar la guía puede seguir el link.

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_para_el_ejercicio_de_las_funciones_de_supervision_e_interventoria_de_los_contratos_del_estado.pdf

ejercicio de las funciones de Supervisión e Interventoría de los contratos del Estado G-EFSICE-01 de Colombia Compra Eficiente. Circular Externa No. 1 de 2019 y Circular Externa No. 21 de 22 de febrero de 2017.

Causa: Debilidades en la verificación de los soportes de requisitos de cumplimiento del perfil del contratista y que deben reposar en el expediente electrónico del SECOP II

Consecuencias o efectos: Riesgo de presentarse contrato sin cumplimiento de requisitos legales para quien lo firma (ordenador del gasto), ya que: <<El delito de contrato sin cumplimiento de requisitos legales se estructura cuando el servidor público desatiende los condicionamientos atinentes a un contrato, específicamente, en tres eventos: i) **cuando lo tramita sin cumplir los requisitos de esa fase contractual**, ii) cuando lo celebra sin observar los presupuestos necesarios para su perfección **o sin verificar el cumplimiento de los requisitos inherentes a la fase precontractual** y iii) cuando liquida el contrato sin sujetarse a las exigencias requeridas para el efecto. Expediente contractual incompleto>>²

Recomendación. Diseñar y ejecutar controles para cumplir con la efectiva verificación en el SECOP II de los requisitos de perfil establecidos en los estudios previos, que es la fuente oficial y de consulta para la ciudadanía.

Observación No 11. Riesgos del proceso

Condición: Desde el proceso hubo señalamiento *los riesgos cargados en ISOLUCION se encuentran en versión 4, en este año 2022 se está trabajando con la versión 5 que un ISOLUCION se encuentra en proceso de migración, por tanto no podemos especificar ruta en ISOLUCION hasta tanto no sea actualizado por OAP.*

En consulta realizada a la Matriz de riesgos vigente, dispuesta para consulta en la carpeta compartida de calidad, denominada Matriz de riesgos CIGD #13 2022-07-29, se pudo determinar a partir de la misma:

Identificación

- Hubo identificación de 9 riesgos para el proceso.
- Tal cual como lo insta la Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas (versión 5), al momento de incorporar los detalles necesarios para su entendimiento fueron tenidos en cuenta los lineamientos previstos en el documento de tal manera que resultara de fácil entendimiento tanto para el personal del proceso como para los ajenos a él.

² Tomado de: <https://conocimientojuridico.defensajuridica.gov.co/determinan-cuando-se-estructura-delito-contrato-sin-cumplimiento-requisitos-legales/>

- Adopción generalizada de la estructura propuesta para la redacción iniciando con la frase "posibilidad de" incluyendo el impacto, la causa inmediata y la causa raíz.

Valoración

- Presenta el análisis conforme a la metodología.
- La evaluación efectuada contempla el análisis preliminar (riesgo inherente).
- La identificación de los controles se puede dar por cada riesgo.
- La descripción del control en la mayoría de casos presenta la estructura propuesta a través de la Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas (versión 5) incorporando los 3 elementos: responsable, acción y complemento
- La líder del proceso conforme al registro es la responsable de implementar y monitorear los controles.

Criterios: Tanto la Matriz de riesgos CIGD #13 2022-07-29 como la Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas (versión 5), fueron los criterios tenidos en cuenta bajo la condición presentada.

Causa: el fortalecimiento de la cultura de control, la iteratividad e interactividad del proceso pueden ser atribuidas como causas en la condición que se presenta.

Consecuencia: el efecto de la condición que se presenta tiene impacto favorable sobre la mejora continua y por ende a nivel del sistema de control interno.

Recomendación: Se sugiere continuar más que incorporando en el proceso de Ensayos de Aptitud apropiar e implementar las orientaciones procedentes desde la Función Pública, tendientes a fortalecer, mejorar y modernizar las entidades.

Observación No 12. Indicadores

Condición: En consulta realizada a través de la plataforma Isolución se pudo determinar en el módulo de Mediciones y Reportes no existe registro de información relacionada con los indicadores del proceso de Ensayos de Aptitud, donde se observa figurando 5 indicadores del proceso pertenecientes a la familia del Sistema Integrado de Gestión catalogados 4 de ellos como de Eficacia y 1 de Calidad.

Núm	Indicador	Actualizado	Familia	Proceso	Tipo
359	<u>Apelaciones procedentes recibidas de los participantes del EA que permitan evaluar la conformidad en la prestación del servicio de EA.</u>	 Mensual	Sistema Integrado de Gestión	Ensayos de Aptitud	Calidad
358	<u>Informes de Ensayos de Aptitud emitidos en las fechas planeadas para finalización que permitan el desarrollo de EA según las necesidades de la demanda y contribuyan a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico, científico y tecnológico del país.</u>	 Mensual	Sistema Integrado de Gestión	Ensayos de Aptitud	Eficacia
356	<u>Participantes de EA inscritos según el numero mínimo planeado que permitan la realización de EA según las necesidades de la demanda y contribuyan a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico, científico y tecnológico del país.</u>	 Mensual	Sistema Integrado de Gestión	Ensayos de Aptitud	Eficacia
357	<u>Protocolos finales de EA publicados según lo planeado para iniciación que permitan el desarrollo de EA según las necesidades de la demanda y contribuyan a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico, científico y tecnológico del país.</u>	 Mensual	Sistema Integrado de Gestión	Ensayos de Aptitud	Eficacia
355	<u>Protocolos Preliminares de EA publicados según la programación que permita la realización de EA según las necesidades de la demanda y contribuyan a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico, científico y tecnológico del país.</u>	 Mensual	Sistema Integrado de Gestión	Ensayos de Aptitud	Eficacia

Como resultado de la consulta puntual para los 5 indicadores del proceso de Ensayos de Aptitud, tal cual como se evidencia en las imágenes que siguen, explícitamente hubo señalamiento: *No se han encontrado mediciones para el indicador en el rango de fechas especificado.*

solucion

v.0.22.08.02.31

Busque en Isolución [NUEVO]

María Margarita Peña Vargas



Tareas
Documentación
Medición
Auditoría
Mejora
Proveedores
Talento humano
Control de equipos
Riesgos Corrupción
Sistemas

<

Apelaciones procedentes recibidas de los participantes del EA que permitan evaluar la conformidad en la prestación del servicio de EA.

>

Inicial:

01/01/2022

Final:

11/08/2022

Tipo de Grafica:

Barras

Estimado:

Graficar

Apelaciones procedentes recibidas de los participantes del EA que permitan evaluar la conformidad en la prestación del servicio de EA.

[Ficha Técnica](#)

No se han encontrado mediciones para el indicador en el rango de fechas especificado.

solucion 5.0.22.08.02.31 Busque en Isolución [NUEVO] María Margarita Peña Vargas

Tareas Documentación Medición Auditoría Mejora Proveedores Talento humano Control de equipos Riesgos Corrupción Sistemas

Informes de Ensayos de Aptitud emitidos en las fechas planeadas para finalización, que permitan el desarrollo de EA según las necesidades de la demanda y contribuyan a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico, científico y tecnológico del país.

Inicial: 01/01/2022 Final: 11/08/2022 Tipo de Grafica: Barras Estimado: **Graficar**

Informes de Ensayos de Aptitud emitidos en las fechas planeadas para finalización, que permitan el desarrollo de EA según las necesidades de la demanda y contribuyan a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico, científico y tecnológico del país.
[Ficha Técnica](#)

No se han encontrado mediciones para el indicador en el rango de fechas especificado.

solucion 5.0.22.08.02.31 Busque en Isolución [NUEVO] María Margarita Peña Vargas

Tareas Documentación Medición Auditoría Mejora Proveedores Talento humano Control de equipos Riesgos Corrupción Sistemas

Participantes de EA inscritos según el numero mínimo planeado, que permitan la realización de EA según las necesidades de la demanda y contribuyan a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico, científico y tecnológico del país.

Inicial: 01/01/2022 Final: 11/08/2022 Tipo de Grafica: Barras Estimado: **Graficar**

Participantes de EA inscritos según el numero mínimo planeado, que permitan la realización de EA según las necesidades de la demanda y contribuyan a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico, científico y tecnológico del país.
[Ficha Técnica](#)

No se han encontrado mediciones para el indicador en el rango de fechas especificado.

isolucion 5.0.22.08.02.31 Busque en Isolución [NUEVO] María Margarita Peña Vargas

Tareas Documentación Medición Auditoría Mejora Proveedores Talento humano Control de equipos Riesgos Corrupción Sistemas

Protocolos finales de EA publicados según lo planeado para iniciación, que permitan el desarrollo de EA según las necesidades de la demanda y contribuyan a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico, científico y tecnológico del país.

Inicial: 01/01/2022 Final: 11/08/2022 Tipo de Grafica: Barras Estimado: **Graficar**

Protocolos finales de EA publicados según lo planeado para iniciación, que permitan el desarrollo de EA según las necesidades de la demanda y contribuyan a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico, científico y tecnológico del país.
[Ficha Técnica](#)

No se han encontrado mediciones para el indicador en el rango de fechas especificado.

Protocolos Preliminares de EA publicados según la programación que permita la realización de EA según las necesidades de la demanda y contribuyan a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico, científico y tecnológico del país.

Inicial: 01/01/2022 Final: 11/08/2022 Tipo de Grafica: Barras Estimado: Graficar

Protocolos Preliminares de EA publicados según la programación que permita la realización de EA según las necesidades de la demanda y contribuyan a la mejora de la calidad de vida y el desarrollo económico, científico y tecnológico del país.

Ficha Técnica

No se han encontrado mediciones para el indicador en el rango de fechas especificado.

En consulta realizada a la Matriz Seguimiento Indicadores 2022_2022-07-29, dispuesta para consulta en la carpeta compartida (Z:\110 OAP\TRD 20-21\110 135 INFORMES\110 135 16 Gestión Indicadores\Seguimiento 2022) se pudo determinar en el libro la hoja denominada Consolidado presenta registro de observaciones con corte a junio de 2022, donde según indicación expresa se incorporan en el proceso 3 indicadores de código 204, 205 y 206 (resaltado en verde)

EA	CÓDIGO DEL INDICADOR	Nombre del Indicador	META	Nivel SAT	Nivel CR	Mecanismo	Proceso	Tipo de Indicador	Tendencia	JUNIO			
										MENSUAL (12); BIMESTRAL (6); TRIMESTRAL (4); SEMESTRAL (2)	Resultado Medición	Entrega Auditoría	Fecha de Reporte del Indicador
SIST	79	Oportunidad en la Publicación del Protocolo	95%	90%	70%	SIST	Ensayos de Aptitud	EFICIENCIA	CRECIENTE	100%	CM-IA	2022-07-11	Se publicó un (1) protocolo preliminar en el periodo: 1) 22-INM-EA-05, Calibración de un toricómetro de indicación digital (2022-06-02).
SIST	205	Porcentaje de Apelaciones Procedentes	33%	87%	74%	SIST	Ensayos de Aptitud	EFFECTIVIDAD	DECRECIENTE	100%	CM-IA	2022-07-11	Para el segundo trimestre del año 2022 se emitió un informe final: 21-INM-EA-10 Ensayo de Aptitud para la Determinación de Plomo en Pinturas, fecha: 2022-06-24 (total de participantes: 5 laboratorios). No se recibieron apelaciones del ensayo de aptitud finalizado, por eso el reporte indica el valor de cero. Comentario: Para no afectar el resultado consolidado, se ajusta el resultado por tratarse de un indicador decreciente (se ajusta resultado 0% a 100%)
SIST	204	Eficiencia en la Entrega de Informe Final	80%	70%	50%	SIST	Ensayos de Aptitud	EFICIENCIA	CRECIENTE	100%	CM-IA	2022-07-11	Para el segundo trimestre del año 2022 se emitió un informe final: 21-INM-EA-10 Ensayo de Aptitud para la Determinación de Plomo en Pinturas
SIST	82	Ensayos de aptitud Iniciados	80%	70%	50%	SIST	Ensayos de Aptitud	EFICACIA	CRECIENTE	100%	CM-IA	2022-07-11	En este periodo se enviaron dos (2) protocolo finales: 1) 22-INM-EA-01, Ensayo de Aptitud para la calibración de un recipiente volumétrico de 20 litros (2022-04-08) 2) 22-INM-EA-02, Ensayo de aptitud para la calibración de una regla graduada (2022-06-10)
SIST	206	Porcentaje de participación en los EA	50%	45%	30%	SIST	Ensayos de Aptitud	EFICACIA	Crecente	56%	CM-IA	2022-07-11	Durante el primer trimestre de 2022 de los 8 esperados, se recibieron 8 inscripciones: 1) 22-INM-EA-02, Ensayo de aptitud para la calibración de una regla graduada, 4 participantes 2) 22-INM-EA-03, Ensayo de aptitud bilateral para la calibración de bloques patrón, 1 participante

Criterios: el módulo de Medición de la plataforma de Isolución, concretamente la opción de Mediciones y Reportes y la Matriz de Seguimiento Indicadores 2022 consultada el 2022-08-11 en la carpeta compartida (Z:\110 OAP\TRD 20-21\110 135 INFORMES\110 135 16 Gestión Indicadores\Seguimiento 2022) fueron los criterios tenidos en cuenta a la ventana de la condición que se presenta.

Causa: La falta de verificación en los sistemas de información como en este caso Isolución e incluso el registro extemporáneo de la información constituye la causa de la condición que se presenta.

Consecuencia: como efecto de la condición que se presenta; puede mencionarse además del desaprovechamiento de herramientas tecnológicas, el deterioro del Sistema de Control Interno y de Gestión institucional.

Recomendación: se recomienda incorporar la información resultante de las mediciones del proceso de Ensayos de Aptitud en la herramienta disponible para tal fin, aprovechando y maximizando de este modo los recursos tecnológicos adquiridos por el INM.

Observación No 13. Estrategia Nacional de Metrología

Condición: De la organización de ensayos de aptitud / comparaciones interlaboratorios de la que trata la Estrategia Nacional de Metrología con el desarrollo de los 2 hitos tuvo cumplimiento conforme lo indicara explícitamente desde el proceso y visto de forma resumida así:

Hito	Desarrollo y cumplimiento
1. La actualización y divulgación de la política y esquema de trabajo del servicio de comparaciones interlaboratorio del INM	Webinar Ensayos de aptitud junto a ONAC 2021-12-14 en el cual se divulga función según el decreto 062 del 2021 y el esquema de trabajo de ensayos de aptitud en el INM (https://www.youtube.com/watch?v=YN5D-htYAI). Se encontraban como invitados otros proveedores de EA nacionales y como asistentes laboratorios de ensayo y calibración de Colombia e internacionales.

2. El reconocimiento al INM bajo la norma de proveedores de ensayos de aptitud (ISO/IEC 17043:2010) en el Grupo de Calidad del SIM



Criterio: El criterio de la condición expuesta es la Estrategia Nacional de Metrología.

Causa: La Estrategia Nacional de Metrología sienta las bases para que Colombia consolide la calidad como un asunto objetivo, para lo cual el INM tiene como reto garantizar que las mediciones realizadas en el país sean comparables con las de cualquier otro país del mundo, y con ello lograr la confianza en las transacciones comerciales locales y de exportación

Consecuencia: el desarrollo metrológico es fundamentalmente el efecto que va surgiendo de cumplir con los hitos propuestos en el marco de los procesos institucionales de cara a políticas nacionales.

Recomendación: Se sugiere dar continuidad a este tipo de eventos y acontecimientos que convergen en mejora tanto del proceso, la metrología y el sistema Nacional de Calidad.

CONCLUSIONES

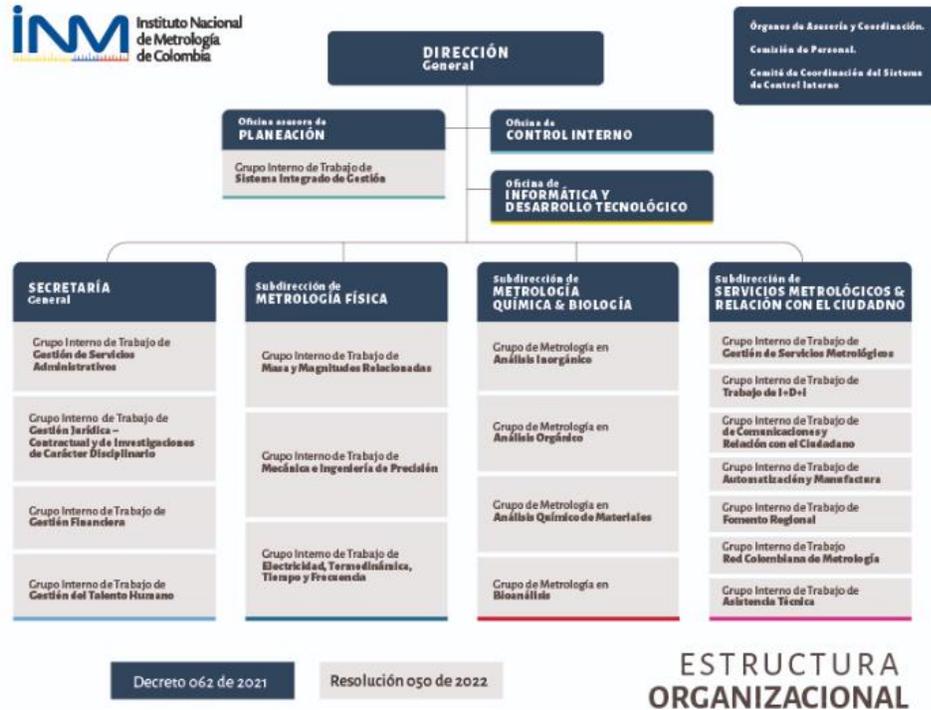
De la evaluación realizada pudo establecerse:

1. Conforme al mapa de procesos del INM, Ensayos de Aptitud constituye un proceso misional de la entidad que no hace parte o no se encuentra inmerso en el proceso de Asistencia Técnica; tal cual como se aprecia en la representación gráfica que aparece a continuación; obtenida desde la plataforma de Isolución

MAPA DE PROCESOS



Desde la representación gráfica de la estructura organizacional del INM (organigrama); disponible para consulta de la ciudadanía a través de la página web del INM, no es posible determinar que hace parte integral de una de las 3 áreas misionales del INM que se encarga de coordinar los servicios metrologicos del instituto (capacitaciones, ensayos de aptitud, asistencia técnica, calibraciones y comercialización de materiales de referencia), realizar la gestión de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), coordinar la Red Colombiana de Metrología y realizar estudios técnicos y automatización de procesos que permiten el desarrollo e innovación en el instituto, el proceso de Ensayos de Aptitud.



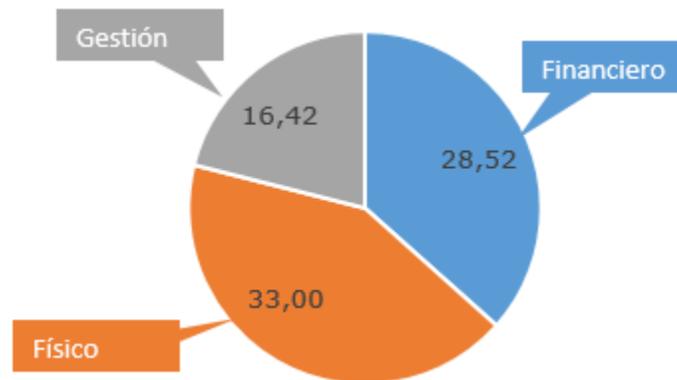
- Desconocimiento de lo establecido en el Programa de auditorías del SIG.
- De la automatización de los procesos no se pudo establecer cuáles fueron las novedades que incorporó la plataforma tecnológica de Digital Ware en cuanto a automatización de servicios como Ensayos de Aptitud, donde el seguimiento a la operación sigue siendo a través de una hoja de cálculo.
- En el marco del desarrollo del Ensayo de aptitud 22-INM-EA-01, tuvo participación la empresa Volumed SAS, empresa esta que, contara con el 100% participación accionaria del ex funcionario del INM Pablo Cesar Solano Orduz, involucrado en la queja interpuesta por un ciudadano en octubre de 2019, relacionada con el desarrollo de otro ensayo de aptitud en el que también participara la empresa en comento.
- El proyecto de inversión Fortalecimiento de la Comercialización de los Servicios Metrológicos a Nivel Nacional (2017011000364), dentro del cual se encuentra haciendo parte integral del mismo el proceso de Ensayos de Aptitud, a junio de 2022, contaba con una inversión total de \$3.759.766.926

Evolución 2022

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Inversión	2.509.766.926	2.509.766.926	2.509.766.926	2.509.766.926	2.509.766.926	3.759.766.926
Avance Financiero	0,00%	0,03%	13,41%	21,78%	32,94%	28,52%
Avance Físico	0,00%	5,00%	7,00%	17,00%	25,00%	33,00%
Avance Gestión	0,00%	5,20%	5,00%	8,00%	11,00%	16,42%

Fuente: <https://spi.dnp.gov.co/Consultas/Detalle.aspx?vigencia=2022&periodo=6&proyecto=2017011000364>

El avance del proyecto a junio de 2022, donde en promedio era de 25.98%; gráficamente se vio de la siguiente manera:



6. A través de reporte desde el Sistema de Recaudos es posible determinar clientes que efectuaron pagos, el valor y la asociación con el Recibo de Caja, condición esta que no es determinable por ejemplo a partir de una cuenta contable directamente desde SIIF.
Documentalmente está establecido se hacen conciliaciones periódicas de información con la Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos.
7. A partir de la opción de consulta de los reportes de trazabilidad de Ensayos de Aptitud se pudo determinar persisten debilidades a nivel de la herramienta para efectos de consulta con enfoque de seguimiento y/o análisis simple.
8. Excepto por lo concerniente a la actividad del ítem 61, el proceso de Ensayos de Aptitud da cumplimiento a la programación y presenta los entregables correspondientes a las actividades.
9. La conexión con el sitio web (<http://servicios.inm.gov.co/portal/error.php>) a través del cual los usuarios y/o clientes del INM realizan pagos no es segura, ofreciendo desconfianza a los usuarios o potenciales clientes.

10. A partir del seguimiento efectuado desde la segunda línea de defensa, proceso de Ensayos de Aptitud para el primer cuatrimestre de 2022, no reporta materialización de riesgos.

Para el seguimiento a las actividades de control y los riesgos materializados reseñados en el numeral 7.12 del Manual de Ensayos de aptitud vigente, al momento de la evaluación no hacían uso del módulo de riesgos de la aplicación tecnológica Isolución.

11. A través del Informe Resultados Indicadores de Gestión, emitido por la Oficina Asesora de Planeación correspondiente al segundo trimestre de 2022 (abril a junio de 2022), específicamente en lo relacionado con los resultados de los indicadores de eficacia que son del tipo de la mayoría de los del proceso de Ensayos de Aptitud, se pudo determinar no figuraron dentro de los que no alcanzaron el nivel satisfactorio los 4 indicadores de eficacia del proceso de Ensayos de Aptitud.

12. A la ventana de la Estrategia Nacional de Metrología el proceso de Ensayos de Aptitud desarrolló los dos hitos:

5.6.3 Organización de ensayos de aptitud / comparaciones interlaboratorios

El servicio de comparaciones interlaboratorio que coordina el INM es un medio relevante para evaluar la exactitud con la que los laboratorios secundarios realizan sus mediciones. En este sentido, y con el propósito de mejorar su competencia técnica y proceso de acreditación, es indispensable fortalecer el servicio de comparaciones interlaboratorio.

Teniendo en cuenta lo anterior se ha establecido el desarrollo de los siguientes hitos:

- **Hito 1.** La actualización y divulgación de la política y esquema de trabajo del servicio de comparaciones interlaboratorio del INM.
- **Hito 2.** El reconocimiento al INM bajo la norma de proveedores de ensayos de aptitud (ISO/IEC 17043:2010) en el Grupo de Calidad del SIM.

APROBADO POR:	ELABORADO POR:	ELABORADO POR:
Sandra Lucía López Pedreros Jefe Oficina de Control Interno	Johanna Andrea Ávila Caballero Profesional Universitario	María Margarita Peña Vargas Profesional Especializado