Informe de gestión

Hernán Alonso Zúñiga Carvajal

Bogotá

Diciembre de 2022

INTRODUCCIÓN

El presente informe ejecutivo expone de forma concisa los avances alcanzados en el Instituto Nacional de Metrología- INM de Colombia durante el periodo comprendido entre el 01 de septiembre de 2022 y 31 de diciembre de 2022.

La información fue proporcionada por los jefes de área, que a su vez fueron apoyados por sus colaboradores, realizando la revisión, ajustes y aprobación correspondientes con miras a presentar los avances de cada grupo de trabajo, de manera que sirva de insumo para la nueva Directora General, María del Rosario González Márquez.

TABLA DE CONTENIDO

1. DIRECCIÓN GENERAL 7

1.1 Director General Hernán Alonso Zúñiga 7

1.1.1 Asesora Jurídica Yesica Yuliet Salcedo Agudelo 9

1.1.2 Asesor Carlos Eduardo Jaime Garzón 9

2. SECRETARÍA GENERAL 11

2.1 Grupo Gestión de Talento Humano 11

2.1.1 Plan Estratégico de Talento Humano 11

2.1.2 Capacitación 11

2.1.3 Bienestar 12

2.1.4 Vacantes 13

2.1.5 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo 14

2.1.6 Plan de Garantía de Personas en Condición de Discapacidad 14

2.2 Grupo de Servicios Administrativos 15

2.2.1 Gestión Documental 15

2.2.2 Gestión Ambiental 16

2.3 Grupo de Gestión Financiera A continuación se presenta la ejecución de gastos correspondiente al periodo comprendido entre el mes de enero y noviembre de 2022, publicados en la Web y la intranet: 1

2.3.1 Ejecución de Gastos Enero- Noviembre de 2022 1

2.3.2 Estado de la Situación Financiera al 31 de Octubre de 2022 5

2.3.3 Análisis de Ejecución Presupuestal a 2022/12/28 7

2.4 Grupo Gestión Jurídica– Contractual y de Investigaciones Disciplinarias 17

2.4.1 Procesos de Contratación Tramitados: 18

2.4.2 Solicitudes de Modificación de Contratos Tramitadas: 31

2.4.3 Proyección metas de liquidación o cierre de Convenios y/o Contratos, Acuerdos y/o Memorandos de entendimiento terminados. 47

3. OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN, OAP. 51

3.1 Grupo Estrategia 51

3.1.1 Avance 51

3.1.2 Ajustes próximos 52

3.1.3 Fortalezas 53

3.1.4 Dependencia o posibilidad de afectación 53

3.2 Grupo Presupuesto 54

3.2.1 Avance 54

3.2.2 Ajustes próximos 54

3.2.3 Fortalezas 54

3.2.4 Dependencia o posibilidad de afectación 54

3.3 Grupo Sistema Integrado de la Calidad ***55***
3.3.1 Avance 55
3.3.2 Ajustes próximos 55
3.3.3 Fortalezas 56
3.3.4 Dependencia o posibilidad de afectación 56
3.3.5 Generalidades de gestión 57
4. SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS METROLÓGICOS Y RELACIÓN CON EL CIUDADANO – SSMRC. **58**
4.1 Grupo Gestión de servicios metrológicos y relación con el ciudadano: ***59***
4.1.1 Avance 59
4.1.2 Ajustes próximos 60
4.1.3 Fortalezas 60
4.1.4 Dependencia o posibilidad de afectación 60
4.1.5 Generalidades de gestión 61
4.2 Grupo de Asistencia Técnica y ensayos de Aptitud ***61***
4.2.1 Avance 61
4.2.2 Ajustes próximos 61
4.2.3 Fortalezas 62
4.2.4 Dependencia o posibilidad de afectación 62
4.2.5 Generalidades 62
4.3 Grupo de Comunicaciones ***63***
4.3.1 Avance 63
4.3.2 Ajustes próximos 63
4.3.3 Fortalezas 63
4.3.4 Dependencia o posibilidad de afectación 63
4.3.5 Generalidades 63
4.4 Grupo I+D+i ***64***
4.4.1 Avance 64
4.4.2 Ajustes próximos 64
4.4.3 Fortalezas 64
4.4.4 Dependencia o posibilidad de afectación 64
4.4.5 Generalidades 65
4.5 Grupo Red Colombiana de Metrología ***65***
4.5.1 Avance 65
4.5.2 Ajustes próximos 65
4.5.3 Fortalezas 66
4.5.4 Dependencia o posibilidad de afectación 66

4.5.5 Generalidades 66
4.6 Grupo de Automatización *67*
4.6.1 Avance 67
4.6.2 Ajustes próximos 67
4.6.3 Fortalezas 67
4.6.4 Dependencia o posibilidad de afectación 67
4.6.5 Generalidades 68
4.7 Grupo de Fomento Regional *68*
4.7.1 Avance 68
4.7.2 Ajustes próximos 68
4.7.3 Fortalezas 68
4.7.4 Dependencia o posibilidad de afectación 68
4.7.5 Generalidades 68
5. SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA, SMF. **70**
5.1 Grupo de Masa y Magnitudes Relacionadas *73*
5.1.1 Laboratorio de volumen 73
5.1.2 Laboratorio de flujo de gas 73
5.1.3 Laboratorio de Densidad: 74
5.1.4 Laboratorio de Viscosidad: 74
5.1.5 Laboratorio de Masa 74
5.2 Grupo de Mecánica e Ingeniería de Precisión *75*
5.2.1 Laboratorio de Dureza 75
5.2.2 Laboratorio de Fuerza y Par Torsional 76
5.2.3 Laboratorio de Longitud 78
5.3 Grupo de Electricidad, Termodinámica, Tiempo y Frecuencia *79*
6. SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA, SMQB. **82**
6.1 Grupo de Metrología en Análisis Químico de Materiales *82*
6.2 Grupo de Metrología en Bioanálisis *85*
6.3 Grupo de Metrología en Análisis Orgánico *85*
6.4 Grupo de Metrología en Análisis Inorgánico *86*
6.5 Sistema de Gestión de Calidad SMQB *86*
6.6 CONTRATACION 2022 ..... *87*
6.7 Proyecto de Inversión *93*
7. OFICINA DE INFORMÁTICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, OIDT. **95**
8. OFICINA DE CONTROL INTERNO, OCI **96**
8.1 Actividades de seguimiento, vigilancia y acompañamiento a la gestión del Instituto *96*

8.2 Ejecución del Plan Anual de Auditorías 96
8.3 Liderazgo Estratégico 97
8.4 Enfoque Hacia la Prevención 98
8.5 Formación del Equipo de Control Interno 99
8.6 Evaluación de la Gestión del Riesgo 99
8.7 Evaluación y Seguimiento 100

1. DIRECCIÓN GENERAL

1.1 Director General Hernán Alonso Zúñiga

En medio de la coyuntura del cambio de gobierno y las directrices brindadas por el Ministro de Comercio, Industria y Turismo, Germán Umaña Mendoza, se realizaron cambios de personal relacionado con la última administración, se dio viabilidad a la austeridad del gasto respecto a la contratación y se detuvo el traslado presupuestal por valor de 1.250'000.000.

Adicionalmente, se mejoró el clima organizacional, ya que se detuvo la llegada de anónimos y denuncias a través de correo electrónico y redes sociales.

Para tener en cuenta:

- 2 Vigencias futuras aprobadas por MinHacienda el día 14 de octubre de 2022, correspondientes a Funcionamiento e Inversión.
- Se retoma el trámite de comisiones internacionales a funcionarios.
- Diálogos con la Comisión Nacional del Servicio Civil en torno a la transición de personal en el marco del Concurso de Méritos Nación 3, con miras a su implementación de forma amena y efectiva.
- Se recomienda realizar de nuevo la Encuesta de Clima Organizacional por parte del Grupo de Gestión de Talento Humano.

- *Contrato 157 de 2022. Yener Arnulfo Barboza Flórez.*
  El contrato tuvo dos supervisores que a la fecha ya no se encuentran vinculados a la entidad. Gerardo Porras Rueda (ex subdirector de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano) no aprobó los informes correspondientes a los meses de marzo, abril y mayo de 2022. De acuerdo a la información publicada en SECOP II, se encuentran cargados los informes de supervisión correspondientes a los pagos 02 y 03, del supervisor Delain Alfonso Arias de la Cruz (ex Secretario General). Por su parte, del cobro 04 no obra informe de supervisión.

  En este sentido, siendo que a la fecha obran tres cuentas de cobro pendientes, de las cuales se tienen dos informes de uno de los supervisores, el Equipo Directivo determinó la necesidad de realizar la reserva presupuestal que respalde el valor contractual adeudado hasta tanto se adelante el debido proceso. Frente a este contrato, obra un derecho de petición enviado a correo electrónico por el contratista el día 23 de diciembre de 2022, y radicado el día 26 de diciembre del año en curso con número 1-2022-3034-1.
- *Contrato 145 de 2022. Rafael Andrés Barraza Paternina.*
  Según correo electrónico enviado por el supervisor Gerardo Porras Rueda (ex subdirector de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano) al Secretario General (e), Aristides Dajer, informa no viabilizar los pagos del contratista por incumplimiento en el objeto contractual, situación por la cual, en pro de garantizar el debido proceso, el ordenador del gasto solicita al Grupo de Gestión Financiera la constitución de la reserva presupuestal que respalde los valores adeudados a este contrato.

ONUDI:

Cabe resaltar los avances en diálogos con ONUDI en el contexto de la actividad del proyecto GMAP Colombia para ampliar la capacidad de Materiales de Referencia -MRC- del INM, quienes en medio del empalme recomiendan garantizar la continuidad del plan de acción y el alcance del resultado previsto:

«Dentro del marco regulatorio que se analizó en el estudio de brechas metrológicas desarrollado por el INM, y la evaluación de la Infraestructura Nacional de la Calidad hecha por la ONUDI, la Resolución 776 de 2008 y 122 de 2012 del MSPS, se identifican las necesidades de pruebas para determinar las trazas de metales pesados en el músculo de Tilapia en el eslabón de plantas de procesamiento, y que son requeridas en el Plan Nacional de Residuos de Medicamentos Veterinarios y otras sustancias químicas para los productos trucha, tilapia y camarón ejecutado por el INVIMA, también para dar cumplimiento a requerimientos de admisibilidad, en particular para las exportaciones de tilapia a Estados Unidos. Actualmente, se sabe que las plantas procesadoras deben servirse de laboratorios en Ecuador para cumplir lo exigido por la FDA.

El estudio de brechas también permitió evidenciar que no se tiene una oferta comercial de servicios acreditados para productos de acuicultura, solamente se tiene para Mercurio, pero lo realiza directamente el INVIMA en su función de inspección y vigilancia. Para Cadmio y Plomo, el único laboratorio con la capacidad disponible perdió el estatus de acreditación ONAC en el año 2020, hecho que tomamos como insumo para invitarlo al programa de desarrollo de laboratorios.

Los laboratorios que usan MRC para determinación de Plomo Cadmio y Mercurio en otras matrices de alimentos, (ensayos acreditados), importan estos MRC y ven como una buena opción tenerlos localmente por la ventaja logística que eso representa. De acuerdo con el aumento de la demanda, pueden evaluar las opciones de acreditar el ensayo en productos de acuicultura, dicha demanda se espera que sea proporcional y positiva de acuerdo a la dinámica de crecimiento que ha tenido el sector en los últimos años.

No deja de ser importante la mención de que esta capacidad en el INM puede impulsar el liderazgo comercial del país en un sector que está presente en los países de la región.

Es importante resaltar que este resultado de GMAP –la finalización de las capacidades para la determinación de trazas de mercurio, y el desarrollo de las capacidades para cadmio y plomo–, aprovecha el avance que ha tenido el INM en el desarrollo de MR para la determinación de Mercurio en un proyecto con el PTB». (Correo dirigido al Director General (e) a MinCIT el martes, 25 de octubre de 2022).

Adicionalmente, como apoyo a las labores del despacho del Director General, se contó con la asesoría de:

1.1.1 Asesora Jurídica Yesica Yuliet Salcedo Agudelo

La profesional Yesica Salcedo se encuentra vinculada a la entidad desde el 18 de octubre de 2022. En el marco de las funciones, la asesora jurídica brinda apoyo al despacho del Director General, Secretario General, Directivos y a las diferentes áreas del Instituto para la toma de decisiones en los aspectos legales de la entidad y mediante la revisión de toda aquella la información relacionada con oficios, cartas, resoluciones y demás documentos para verificación y aprobación previos a la firma del Director General.

Brinda asesoría en materia jurídica y administrativa frente a las consultas, derechos de petición, proyectos de actos administrativos, requerimientos de entes de control, convenios y demás aspectos legales que se requieran, una vez sean elaborados y revisados por el área competente y se encuentren para firma del Director General, conforme a los criterios jurídicos, a la misionalidad del Instituto y al cumplimiento de la normatividad vigente aplicable al caso concreto, así como elaborar los documentos asignados por el Director General.

Respecto a la representación judicial y extrajudicial de la entidad, realiza asesoría al abogado de Secretaría General, en las diferentes etapas del proceso, acciones de tutela y revisión de los documentos procesales, bajo el cumplimiento de la oportunidad procesal requerida, la eficacia y la eficiencia que demanda cada caso.

En virtud de lo anterior, se profirió la Resolución 507 del 22 de diciembre de 2022, por medio del cual se dio cumplimiento a la condena impuesta por el Juzgado 28 Administrativo del Circuito de Bogotá dentro del Proceso No. 110011333350282017-00426-00.

Por otro lado, el 30 de diciembre de 2022 se profirieron las siguientes resoluciones, que tendrán vigencia para los años 2023 y 2024:

- "Por la cual se conforma el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST"
- "Por la cual se conforma el Comité de Convivencia Laboral del Instituto Nacional de Metrología" "Por la cual se conforma la Comisión de Personal"

1.1.2 Asesor Carlos Eduardo Jaime Garzón

Se realizó la recopilación, consolidación de la información con el fin de dar respuesta a los Organismos de Control, cuando estos solicitaron información a ser entregada dentro de los términos establecidos.
Recopilar y consolidar el Informe de Empalme del Instituto Nacional de Metrología al equipo de trabajo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Seguimiento a la ejecución de los proyectos de inversión y a la contratación derivada de la misma para que se garantice eficiencia, eficacia y oportunidad de la gestión pública en la materia de la administración pública.

Asesorar a la Dirección General en la revisión técnica de los Convenios de Cooperación Técnica Internacional y Memorándums de entendimiento, con los Institutos Nacionales de Metrología o Institutos Designados en pro de trasferencia de conocimiento para fortalecimiento de la competencia técnica, desarrollo de proyectos de I+D+i y la trazabilidad de las mediciones al Sistema Internacional a través de la comercialización de servicios metrológicos.
Realizar seguimiento a las actividades derivadas del Concurso Nación 3, liderando las actividades de gestión del cambio, identificando posibles riesgos y estrategias de mitigación de los efectos adversos de la rotación del personal clave y técnico competente.

Proponer en conjunto con las áreas misionales, propuestas, estudios o documentos que soporten las convocatorias de las diferentes entidades o actores que las realicen para desarrollar, estudios, investigaciones o desarrollos tecnológicos realizados o apoyados por el Instituto Nacional de Metrología, para el desarrollo de la misión, propósitos, objetivos y planes institucionales.

2. SECRETARÍA GENERAL

Secretario General (e) y Ordenador del Gasto: Arístides Candelario Dajer Espeleta.

2.1 Grupo Gestión de Talento Humano

El profesional Omar Enrique Mejía Vargas, desiste de su designación como coordinador a partir del 25 de octubre de 2022. A partir de la fecha, asumió la coordinación la funcionaria Martha Ximena Martínez Vidarte.

Resoluciones Planta de Personal:

- **Resolución 042 del 05 de febrero de 2021** *"Por la cual se distribuye la planta global de personal del Instituto Nacional de Metrología (INM) atendiendo decreto de modificación de planta".*
- **Resolución 282 del 21 de junio de 2021** *"Por la cual se modifica la Resolución 042 de 2021 por medio de la cual se distribuye la planta global de personal del Instituto Nacional de Metrología (INM) atendiendo decreto de modificación de planta".*

Se recomienda realizar de nuevo la encuesta de Clima Organizacional. No se realizó en 2022 debido a los constantes cambios y circunstancias que tuvo la entidad durante todo este año, entra las cuales la entrada en vigencia de Ley de Garantías, cambio de administración en la entidad y los avances del Concurso Nación 3.

2.1.1 Plan Estratégico de Talento Humano

- El Plan Institucional de Capacitación presentó una ejecución total del 100% (41/41).
- El Plan de Bienestar Laboral e Incentivos presentó una ejecución del 100% (68/68).
- El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo presentó una ejecución del 89.4% (100/100).
- El Plan Anual de Vacantes cierra el cuarto trimestre con 75% de ejecución de lo planeado para el año, teniendo en cuenta el cronograma establecido por la Comisión Nacional del Servicio Civil.
- El Plan de Previsión está al 100% de ejecución de lo planeado según los cargos vacantes al 31 de diciembre de 2018 y respondiendo oportunamente a lo fortuito.
- Lo relacionado con implementación de herramientas informáticas para la gestión de nómina y talento humano se efectuó el 60% de actividades y se ejecutaron la totalidad de los recursos asignados al contrato No. 164 de 2022 ($38.827.635).
- Respecto al monitoreo de SIGEP se efectuó el 70% de ejecución, quedando pendiente todo lo relacionado con contratos.

2.1.2 Capacitación

- Se desarrollaron 41 actividades establecidas en el Plan Institucional de Capacitación dentro de los ejes temáticos: Creación del valor público, Probidad y ética de lo público, Gestión del Conocimiento y la Innovación y Transformación Digital.
- El análisis de las capacitaciones dictadas durante toda la vigencia 2022 arroja una inasistencia representada en el 70% de asistencias no cumplidas a las invitaciones propuestas por el Plan

Institucional de Capacitación.

- En atención a lo establecido como meta por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Instituto Nacional de Metrología durante la vigencia 2022 desarrolló actividades orientadas a dar cumplimiento a las dimensiones del modelo de empresa familiarmente responsable aportando desde el Plan Institucional de Capacitación en el desarrollo personal y profesional, a través de actividades enfocadas en fortalecer las competencias de trabajo en equipo, cambio organizacional, desarrollo de liderazgo, comunicación asertiva y resolución de conflictos y el desarrollo de temas de capacitación fortaleciendo el saber y el hacer aportando así en la formación para la empleabilidad de los servidores públicos de la entidad.

2.1.3 Bienestar

En atención a lo establecido como meta por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Instituto Nacional de Metrología durante la vigencia 2022 desarrollaron actividades orientadas a dar cumplimiento a las dimensiones del modelo de empresa familiarmente responsable aportando desde el Plan de Bienestar Laboral e Incentivos en las siguientes:

- Estabilidad laboral dando cumplimiento al cronograma para adelantar el concurso meritocrático con la CNSC, beneficios sociales con la plataforma bienestar a la medida y el ítem "Tiempo para mí".
- Flexibilidad temporal ampliando las opciones de horario flexible, otorgamiento de medio día libre remunerado por uso de la bicicleta.
- Apoyo a la familia mediante la realización de actividades encaminadas a compartir en familia como día de permiso remunerado por cumpleaños, vacaciones recreativas dirigida a niños entre los 5 a los 13 años, novena familiar, el día de la familia el 09 de diciembre.
- Desarrollo personal y profesional desarrollando actividades como juegos deportivos, caminata ecológica, reconocimiento a los servidores por su entrega y apoyo institucional.
- Liderazgo, mediante la realización de actividades para promover e incentivar el desarrollo y crecimiento del capital humano en habilidades blandas dirigida a jefes de oficina.
- Las actividades con mayor participación de servidores fueron:
  - Juegos Deportivos, con 78 servidores de 126
  - Caminata Ecológica, con 64 servidores de 126
  - Cierre de gestión, con 95 servidores de 123
  - Novena familiar, con 70 servidores de 123

Según las encuestas de satisfacción aplicadas, las actividades con mayor aceptación durante la vigencia 2022 fueron:

- Taller de constelaciones familiares con un indicador del 100% de efectividad sobre el cumplimiento de los objetivos.
- Caminata ecológica con un indicador del 96% de efectividad sobre el cumplimiento de los objetivos.
- Vacaciones recreativas con un indicador del 100% de efectividad sobre el cumplimiento de los objetivos.
- Leer es resistir con un indicador del 95% de efectividad sobre el cumplimiento de los objetivos.
- Charlas con valor, juntas somos más fuertes con un indicador del 100% de efectividad sobre el cumplimiento de los objetivos.

- Promoción de vivienda con un indicador del 100% de efectividad sobre el cumplimiento de los objetivos.
- Los ejes temáticos en los cuales se desarrollaron las actividades durante la presente vigencia fueron:
  - Equilibrio psicosocial.
  - Salud mental
  - Convivencia social
  - Alianzas interinstitucionales
  - Transformación digital

Del presupuesto asignado para el Plan durante la vigencia 2022 el cual fue de $114.307.189, se ejecutó el valor de $114.307.036 correspondiente al 99.9%.

2.1.4 Vacantes

Para el 1 de enero de 2022, se tenían veintiún (21) cargos vacantes:

CANTIDAD	DEPENDENCIA	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	GRADO
1	Secretaría General	Secretario General	0037	22
1	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	Jefe de Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	0137	19
1	Subdirección de Metrología Química y Biología	Profesional Especializado	2028	22
1	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	20
1	Subdirección de Metrología Química y Biología	Profesional Especializado	2028	17
1	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	17
1	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	16
4	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	15
1	Subdirección de Metrología Química y Biología	Profesional Especializado	2028	14
1	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	14
1	Secretaría General	Profesional Especializado	2028	14
1	Subdirección de Metrología Química y Biología	Profesional Especializado	2028	12
1	Subdirección de Metrología Física	Profesional Universitario	2044	09
1	Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano	Profesional Universitario	2044	09
1	Secretaría General	Profesional Universitario	2044	09
1	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	Profesional Universitario	2044	03
2	Subdirección de Metrología Química y Biología	Técnico Operativo	3132	13

Al cierre de la presente vigencia quedan veintidós (22) vacantes, teniendo en cuenta que se presentaron 23 renuncias, donde el 99.9% fueron realizadas por una mejor oferta laboral teniendo en cuenta el concurso de méritos que adelanta actualmente la entidad:

CANTIDAD	DEPENDENCIA	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	GRADO
1	Secretaría General	Secretario General	0037	22
1	Subdirección de Metrología Física	Subdirector General de la Unidad Administrativa Especial	0040	20
1	Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano	Subdirector General de la Unidad Administrativa Especial	0040	20
1	Dirección General	Asesor	1020	13
1	Subdirección de Metrología Química y Biología	Profesional Especializado	2028	18
1	Subdirección de Metrología Química y Biología	Profesional Especializado	2028	17
1	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	16
1	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	Profesional Especializado	2028	14
1	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	14
1	Oficina Asesora de Planeación	Profesional Universitario	2044	11
1	Secretaría General	Profesional Universitario	2044	11
2	Subdirección de Metrología Física	Profesional Universitario	2044	09
1	Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano	Profesional Universitario	2044	09
1	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	Profesional Universitario	2044	09
1	Subdirección de Metrología Física	Profesional Universitario	2044	03
2	Subdirección de Metrología Física	Profesional Universitario	2044	01
1	Subdirección de Metrología Química y Biología	Técnico Operativo	3132	13
1	Secretaría General	Técnico Administrativo	3124	09
1	Secretaría General	Técnico Administrativo	3124	07
1	Subdirección de Metrología Química y Biología	Secretario Ejecutivo	4210	15

2.1.5 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

El indicador de accidentalidad su tasa fue del 0.05% teniendo en cuenta que se presentaron dos accidentes a lo largo de la vigencia en los meses de marzo generando una incapacidad de tres (3) días y en julio sin incapacidad. El indicador de enfermedad laboral permaneció en la tasa de 0% durante la vigencia.

Las actividades desarrolladas tuvieron como finalidad capacitar a la totalidad del personal, incluida la brigada de emergencias, al Comité de Convivencia Laboral y el COPASST, informar sobre los procesos internos cruciales para la seguridad y salud del personal tanto mental como físicamente, la medición de los ambientes para asegurar las condiciones ambientales generadas por las actividades propias del instituto.

Del presupuesto asignado para la presente vigencia 2022 ($34.985.899), se realizaron los procesos de contratación MC 023 correspondiente a la adquisición de elementos de protección personal el cual tiene un uso presupuestal de $8.282.844, el proceso CAO 011 el cual corresponde a los exámenes médico ocupacionales con un compromiso presupuestal de $11.264.000, CAO 002 correspondiente a la recarga de extintores en el que se usaron $3.347.470, para un total de $ 22.894.314,00, correspondiendo esto a un 65,44% de su ejecución.

2.1.6 Plan de Garantía de Personas en Condición de Discapacidad

Se llevó a cabo la sensibilización en temas de Discapacidad a todo el personal de la entidad, con el fin de promover el conocimiento sobre los mecanismos de inclusión laboral de las Personas con Discapacidad y de los servicios de intermediación laboral. Con relación al cumplimiento de lo establecido en el Decreto 2011 de 2017 a la fecha la entidad cuenta con un total de dos servidores certificados en condición de discapacidad, quedando pendiente la vinculación de una persona para cumplir el porcentaje indicado en dicho decreto.

2.2 Grupo de Servicios Administrativos

De parte del Grupo Interno de Trabajo de Servicios Administrativos se han adelantado los procesos:

- Contrato de tiquetes el cual fue adjudicado el 26 de septiembre del 2022 contrato N° 195-2022.
- Contrato de Mantenimiento de Vehículos por acuerdo marco N° 96348
- Se radicó la segunda cuenta del Convenio Específico N° 1320 DE 2022 celebrado entre la Superintendencia de Industria y Comercio y el Instituto Nacional de Metrología.
- Se adelantó el proceso de contratación de Mantenimiento de Climatización N° 194-2022. El cual fue adjudicado el 23 de septiembre del 2022.
- Se radicó el proceso de contratación de Consultoría de Climatización- Por tiempo en la entrega del producto se realizará en la siguiente vigencia.
- Se radicó el Proceso de Vigilancia CAO 018-2022
- Realizar seguimiento al presupuesto de funcionamiento (adquisición de bienes y servicios.)
- Trámite de pago de servicios públicos.
- Proyectar y atender solicitudes requeridas del trámite de vigencias futuras.
- Registrar obligaciones para el reporte de austeridad del gasto
- contratación Directa - Mantenimiento al sistema de Aire Comprimido - 13 de Octubre del 2022.
- Acción Correctiva # 190 - Cerrada - 12- Septiembre del 2022.
- Se cerraron las acciones correctivas n° 87; 90; 95; 78.
- Modificación CAO 005 – Combustible se radicó el 20 de septiembre de 2022.
- Proceso de Contratación - Planta Eléctrica se radicó el 3 de octubre de 2022.
- Se radicó el proceso de Seguros para la vigencia 2022-2023 SA 013-2022.
- Se radicó el proceso de Vigilancia Vigencia futuras SA 012-2022.
- Se realiza seguimiento al proceso de Sistema de Gestión Cierre de Hallazgos a cargo del grupo se Servicios administrativos.
- Se radicó el proceso de Aseo y Cafetería con Vigencias Futuras.

2.2.1 Gestión Documental

Se estructuraron los siguientes procesos:

- **Imprenta Nacional de Colombia**

  Objeto: Contratar el servicio de publicación de actos administrativos de carácter general, proferidos por el Instituto Nacional de Metrología, en el diario oficial. **Valor:** $4.759.565
- **Servicios Postales Nacionales - 472**

  Objeto: Contratar el servicio de correo certificado para el Instituto Nacional de Metrología.

  Valor: $799.620

  Los anteriores procesos se encuentran pendientes de radicación en Grupo de Gestión Jurídica, toda vez que las vigencias futuras para la vigencia 2023 no han sido autorizadas por el Ministerio de Hacienda.

Las actividades desarrolladas en el periodo son las siguientes:

- ✓ Capacitación en temas de Gestión Documental a todos los funcionarios y contratistas del INM.
- ✓ Mesas de trabajo con los Grupos de la Subdirección de Servicios Metrológicos y Grupo de Sistema Integrado de Gestión, con el fin de actualizar las Tablas de Retención Documental acordes a la resolución 050 de 2022.
- ✓ Transferencias documentales primarias al archivo central de las siguientes areas: Secretaria General, Grupo de Gestión Jurídica - Disciplinarios, Grupo de Gestión Financiera, Grupo de Servicios Administrativos - Almacén, Grupo de Servicios Administrativos - Ambiental, Laboratorio de Volumen
- ✓ Apoyo a la organización en las siguientes áreas: Grupo de Gestión Jurídica - Disciplinarios, Grupo de Servicios Administrativos - Ambiental, Grupo de Servicios Administrativos - Proyecto SEDE, Laboratorio de Volumen.
- ✓ Digitalización de los expedientes salvaguardados en el Archivo central, a la fecha se han digitalizado 389 unidades documentales con respecto a la meta de 450 unidades documentales para la vigencia 2022.

2.2.2 Gestión Ambiental

- Apoyo en el cierre de veinte (20) hallazgos de inspecciones, auditorías, simulacros y trabajos no conformes de gestión administrativa y ambiental.
- Inclusión de obligaciones y especificaciones ambientales a nueve (9) procesos de contratación de las áreas.
- Ejecución de campaña de carro compartido junto con talento humano.
- Gestión y ejecución de simulacro de incendio y evacuación el 23 de septiembre.
- Elaboración de estudios de mercado para la compra de puntos ecológicos, papeleras y kit antiderrame.
- Elaboración de estudios de mercado para diseño de calentadores solares para apoyar el sistema de climatización.
- Recolección de 267,8 kg de residuos peligrosos y especiales de los laboratorios de la SMQB y SMF.
- Gestión de dos (2) capacitaciones para cumplimiento del PIC sobre Prácticas Sostenibles y Calidad del Aire de Bogotá realizadas los días 8 de septiembre y 6 de octubre.
- Elaboración de informes de austeridad del gasto (sostenibilidad ambiental) y plan de acción ambiental.
- Elaboración de documentos solicitados por PROREDES -SDA: Cálculo de huella de carbono 2021 y seguimiento plan de eficiencia energética.
- Realización de charla per-operacional a contratista de la CAO 017, CAO 015, contrato 189 de 2022.
- Elaboración de informes de supervisión para pago de las CAO 004 y 003 de 2022.
- Gestión de reunión con ENEL - área de usuarios no regulados el 16 de septiembre.
- Atención a la auditoría a los sistemas (calidad, SST y ambiental) realizada del 14 al 20 de septiembre.
- Apoyo en el cargue y verificación en iSolucion de procedimientos: comercio exterior y control de acceso.
- Elaboración y entrega del proyecto PREAD iteam 2A, sobre análisis de ciclo de vida del servicio de producción de materiales de referencia.

2.3 Grupo de Gestión Financiera

A continuación se presenta la ejecución de gastos correspondiente al periodo comprendido entre el mes de enero y noviembre de 2022, publicados en la Web y la intranet:

2.3.1 Ejecución de Gastos Enero- Noviembre de 2022

Año Fiscal:	2022
Vigencia:	Actual
Periodo:	Enero-Noviembre

UEJ	NOMBRE UEJ	RUBRO	TIPO	CTA	SUB CTA	OBJ	ORD	SOR ORD	ITEM	SUB ITEM	SUB ITEM 2	FUENTE	REC	SIT	DESCRIPCION	APR. INICIAL
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	A-01-01-01	A	01	01	01						Nación	10	CSF	SALARIO	$ 9.566.162.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	A-01-01-02	A	01	01	02						Nación	10	CSF	CONTRIBUCIONES INHERENTES A LA NÓMINA	$ 3.698.516.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	A-01-01-03	A	01	01	03						Nación	10	CSF	REMUNERACIONES NO CONSTITUTIVAS DE FACTOR SALARIAL	$ 1.451.373.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	A-02	A	02								Nación	10	CSF	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	$ 2.421.011.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	A-03-02-02	A	03	02	02						Nación	10	CSF	A ORGANIZACIONES INTERNACIONALES	$ 258.594.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	A-03-03-01-999	A	03	03	01	999					Nación	10	CSF	OTRAS TRANSFERENCIAS - DISTRIBUCIÓN PREVIO CONCEPTO DGPPN	$ 297.866.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	A-03-04-02-012	A	03	04	02	012					Nación	10	CSF	INCAPACIDADES Y LICENCIAS DE MATERNIDAD Y PATERNIDAD (NO DE PENSIONES)	$ 103.653.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	A-03-04-02-029	A	03	04	02	029					Nación	10	CSF	PLANES COMPLEMENTARIOS DE SALUD (NO DE PENSIONES).	$ 125.186.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	A-03-10	A	03	10							Propios	20	CSF	SENTENCIAS Y CONCILIACIONES	$ 221.983.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	A-08-01	A	08	01							Nación	10	CSF	IMPUESTOS	$ 77.532.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	A-08-04-01	A	08	04	01						Nación	11	SSF	CUOTA DE FISCALIZACIÓN Y AUDITAJE	$ 91.163.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	B-10-04-01	B	10	04	01						Propios	20	CSF	APORTES AL FONDO DE CONTINGENCIAS	$ 417.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	C-3502-0200-5	C	3502	0200	5						Nación	11	CSF	FORTALECIMIENTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS METROLÓGICOS A NIVEL NACIONAL	$ 1.800.000.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	C-3502-0200-5	C	3502	0200	5						Nación	13	CSF	FORTALECIMIENTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS METROLÓGICOS A NIVEL NACIONAL	$ 609.766.926,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	C-3502-0200-5	C	3502	0200	5						Propios	20	CSF	FORTALECIMIENTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS METROLÓGICOS A NIVEL NACIONAL	$ 100.000.000,00

35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	C-3502-0200-6	C	3502	0200	6						Nación	11	CSF	FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ANALÍTICA EN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA A NIVEL NACIONAL	$ 5.002.475.275,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	C-3502-0200-7	C	3502	0200	7						Nación	11	CSF	DESARROLLO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EN METROLOGÍA FÍSICA EN EL ÁMBITO NACIONAL	$ 5.832.742.511,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	C-3502-0200-7	C	3502	0200	7						Propios	20	CSF	DESARROLLO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EN METROLOGÍA FÍSICA EN EL ÁMBITO NACIONAL	$ 324.000.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	C-3599-0200-4	C	3599	0200	4						Nación	11	CSF	INNOVACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO DE METROLOGIA NACIONAL	$ 1.850.000.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	C-3599-0200-4	C	3599	0200	4						Propios	20	CSF	INNOVACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO DE METROLOGIA NACIONAL	$ 150.000.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	C-3599-0200-6	C	3599	0200	6						Nación	11	CSF	MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA BOGOTÁ	$ 2.399.175.822,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	C-3599-0200-6	C	3599	0200	6						Propios	20	CSF	MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA BOGOTÁ	$ 88.386.000,00
35-05-00	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	C-3599-0200-6	C	3599	0200	6						Propios	21	CSF	MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA BOGOTÁ	$ 62.438.178,00
																$ 36.532.440.712,00

APR. ADICIONADA	APR. REDUCIDA	APR. VIGENTE	APR BLOQUEADA	CDP	APR. DISPONIBLE	COMPROMISO	OBLIGACION	ORDEN PAGO	PAGOS
$ 98.000.000,00	$ 0,00	$ 9.664.162.000,00	$ 0,00	$ 9.664.162.000,00	$ 0,00	$ 7.733.147.965,00	$ 7.733.147.965,00	$ 7.722.056.985,00	$ 7.722.056.985,00
$ 41.000.000,00	$ 0,00	$ 3.739.516.000,00	$ 0,00	$ 3.739.516.000,00	$ 0,00	$ 3.101.648.237,00	$ 3.101.648.237,00	$ 3.101.648.237,00	$ 3.101.648.237,00
$ 13.000.000,00	$ 0,00	$ 1.464.373.000,00	$ 0,00	$ 1.464.373.000,00	$ 0,00	$ 1.021.134.766,00	$ 1.021.134.766,00	$ 1.015.796.868,00	$ 1.015.796.868,00
$ 0,00	$ 0,00	$ 2.421.011.000,00	$ 0,00	$ 2.399.550.048,76	$ 21.460.951,24	$ 2.010.831.751,06	$ 1.627.079.041,72	$ 1.608.524.763,97	$ 1.608.524.763,97
$ 0,00	$ 8.000.000,00	$ 250.594.000,00	$ 0,00	$ 243.492.013,37	$ 7.101.986,63	$ 243.492.013,37	$ 243.492.013,37	$ 243.492.013,37	$ 243.492.013,37
$ 0,00	$ 0,00	$ 297.866.000,00	$ 297.866.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
$ 0,00	$ 0,00	$ 103.653.000,00	$ 0,00	$ 103.653.000,00	$ 0,00	$ 18.460.871,00	$ 18.460.871,00	$ 18.460.871,00	$ 18.460.871,00
$ 19.000.000,00	$ 0,00	$ 144.186.000,00	$ 0,00	$ 144.186.000,00	$ 0,00	$ 131.560.485,00	$ 131.560.485,00	$ 131.560.485,00	$ 125.186.000,00
$ 0,00	$ 0,00	$ 221.983.000,00	$ 0,00	$ 10.020,36	$ 221.972.979,64	$ 10.020,36	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
$ 8.000.000,00	$ 0,00	$ 85.532.000,00	$ 0,00	$ 85.318.000,00	$ 214.000,00	$ 85.318.000,00	$ 85.318.000,00	$ 85.318.000,00	$ 85.318.000,00
$ 0,00	$ 0,00	$ 91.163.000,00	$ 0,00	$ 76.901.841,00	$ 14.261.159,00	$ 76.901.841,00	$ 76.901.841,00	$ 76.901.841,00	$ 76.901.841,00
$ 0,00	$ 0,00	$ 417.000,00	$ 0,00	$ 417.000,00	$ 0,00	$ 417.000,00	$ 417.000,00	$ 417.000,00	$ 417.000,00
$ 1.250.000.000,00	$ 0,00	$ 3.050.000.000,00	$ 0,00	$ 1.860.248.477,69	$ 1.189.751.522,31	$ 1.749.221.472,69	$ 1.459.808.972,44	$ 1.421.192.972,44	$ 1.421.192.972,44
$ 0,00	$ 0,00	$ 609.766.926,00	$ 0,00	$ 609.220.751,00	$ 546.175,00	$ 609.220.751,00	$ 545.915.969,99	$ 545.915.969,99	$ 545.915.969,99
$ 0,00	$ 0,00	$ 100.000.000,00	$ 0,00	$ 99.995.320,00	$ 4.680,00	$ 99.995.320,00	$ 88.850.320,00	$ 88.850.320,00	$ 88.850.320,00

$ 0,00	$ 1.250.000.000,00	$ 3.752.475.275,00	$ 0,00	$ 3.150.743.158,33	$ 601.732.116,67	$ 3.033.313.831,87	$ 1.358.950.029,30	$ 1.346.423.029,30	$ 1.346.423.029,30
$ 0,00	$ 0,00	$ 5.832.742.511,00	$ 0,00	$ 5.368.513.786,00	$ 464.228.725,00	$ 4.920.910.669,00	$ 2.694.925.552,51	$ 2.619.267.552,51	$ 2.619.267.552,51
$ 0,00	$ 0,00	$ 324.000.000,00	$ 0,00	$ 323.846.970,00	$ 153.030,00	$ 323.846.970,00	$ 128.234.400,00	$ 128.234.400,00	$ 128.234.400,00
$ 0,00	$ 0,00	$ 1.850.000.000,00	$ 0,00	$ 1.676.284.007,00	$ 173.715.993,00	$ 1.400.024.420,00	$ 1.237.796.589,90	$ 1.220.492.589,90	$ 1.220.492.589,90
$ 0,00	$ 0,00	$ 150.000.000,00	$ 0,00	$ 140.586.453,00	$ 9.413.547,00	$ 11.688.823,00	$ 8.738.823,00	$ 8.738.823,00	$ 8.738.823,00
$ 0,00	$ 0,00	$ 2.399.175.822,00	$ 0,00	$ 1.016.508.867,00	$ 1.382.666.955,00	$ 912.264.461,00	$ 522.808.796,28	$ 517.282.580,29	$ 517.282.580,29
$ 0,00	$ 0,00	$ 88.386.000,00	$ 0,00	$ 8.308.869,00	$ 80.077.131,00	$ 8.308.869,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
$ 0,00	$ 0,00	$ 62.438.178,00	$ 0,00	$ 62.438.178,00	$ 0,00	$ 62.438.178,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
$ 1.429.000.000,00	$ 1.258.000.000,00	$ 36.703.440.712,00	$ 297.866.000,00	$ 32.238.273.760,51	$ 4.167.300.951,49	$ 27.554.156.715,35	$ 22.085.189.673,51	$ 21.900.575.301,77	$ 21.894.200.816,77

2.3.2 Estado de la Situación Financiera al 31 de Octubre de 2022

A continuación se presentan los valores de los Estados Financieros que revelan el valor total de activos, pasivos, patrimonio, ingresos, gastos y cuentas de orden, reportados en el libro mayor emitido por el SIIF a 31 de octubre de 2022.

Instituto Nacional de Metrología de Colombia

U.A.E INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA - INM
NIT. 900494393-3
ESTADO DE LA SITUACIÓN FINANCIERA
AL 31 DE OCTUBRE DE 2022

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ACTUAL 2022-10-01 a 2022-10-31	ANTERIOR 2021-10-01 a 2021-10-31
	ACTIVO		
	CORRIENTE	**$ 4.920.466.430,31**	**$ 4.576.099.217,98**
11	**EFECTIVO**	**$ 334.718.244,78**	**$ 354.494.549,00**
1105	CAJA	$ 11.280.000,00	$ 13.780.000,00
1110	DEPOSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS	$ 323.438.244,78	$ 340.714.549,00
13	**RENTAS POR COBRAR**	**$ 476.334.912,00**	**$ 357.426.450,00**
1316	VENTA DE BIENES	$ 1.815.390,00	$ 0,00
1317	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	$ 313.205.938,00	$ 182.428.979,00
1384	OTRAS CUENTAS POR COBRAR	$ 161.373.584,00	$ 174.997.471,00
15	**INVENTARIOS**	**$ 96.405.300,00**	**$ 173.688.200,00**
1505	BIENES PRODUCIDOS	$ 96.405.300,00	$ 173.688.200,00
1514	MATERIALES Y SUMINISTROS	$ 0,00	$ 0,00
1525	EN TRÁNSITO	$ 0,00	$ 0,00
19	**OTROS ACTIVOS**	**$ 4.012.947.973,53**	**$ 3.690.490.018,98**
1905	BIENES Y SERVICIOS PAGADOS POR ANTICIPADO	$ 715.559.405,82	$ 793.754.779,31
1906	AVANCES Y ANTICIPOS ENTREGADOS	$ 326.089.009,21	$ 5.708.388,00
1908	RECURSOS ENTREGADOS EN ADMINISTRACIÓN	$ 1.345.856.087,92	$ 1.582.446.691,78
1926	DERECHOS EN FIDEICOMISO	$ 0,00	$ 0,00
1970	INTANGIBLES	$ 3.179.730.345,39	$ 2.648.816.643,11
1975	AMORTIZACION ACUMULADA DE INTANGIBLES (CR)	($ 1.556.286.874,81)	($ 1.340.236.483,22)
	NO CORRIENTE	**$ 42.794.353.792,78**	**$ 42.058.706.801,71**
16	**PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO**	**$ 42.794.353.792,78**	**$ 42.058.706.801,71**
1605	TERRENOS	$ 11.783.345.000,00	$ 11.783.345.000,00
1615	CONSTRUCCIONES EN CURSO	$ 0,00	$ 0,00
1620	MAQUINARIA, PLANTA Y EQUIPO EN MONTAJE	$ 5.664.500,00	$ 5.664.500,00
1635	BIENES MUEBLES EN BODEGA	$ 30.395.357,13	$ 2.914.408.263,06
1640	EDIFICACIONES	$ 29.239.935.433,65	$ 29.217.570.371,65
1655	MAQUINARIA Y EQUIPO	$ 1.986.831.799,19	$ 1.969.992.770,47
1660	EQUIPO MEDICO Y CIENTÍFICO	$ 37.403.433.464,92	$ 30.824.545.692,38
1665	MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	$ 2.447.386.946,57	$ 2.349.264.546,57
1670	EQUIPOS DE COMUNICACION Y COMPUTACION	$ 2.895.402.960,19	$ 2.741.734.266,11
1675	EQUIPO DE TRANSPORTE, TRACCION Y ELEVACION	$ 207.200.525,00	$ 207.200.525,00
1680	EQUIPOS DE COMEDOR, COCINA, DESPENSA Y HOTELERIA	$ 11.668.177,20	$ 11.668.177,20
1683	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO EN CONCESIÓN	$ 0,00	$ 74.000.000,00
1685	DEPRECIACION ACUMULADA (CR)	($ 43.216.910.371,07)	($ 40.040.687.310,73)
	TOTAL ACTIVO	**$ 47.714.820.223,09**	**$ 46.634.806.019,69**
8	**CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS**	**$ 0,00**	**$ 0,00**
83	DEUDORAS DE CONTROL	$ 1.201.498.729,00	$ 1.201.498.729,00
8315	ACTIVOS RETIRADOS	$ 1.106.824.528,00	$ 1.106.824.528,00
8361	RESPONSABILIDADES EN PROCESO	$ 29.140.000,00	$ 29.140.000,00
8390	OTRAS CUENTAS DEUDORAS DE CONTROL	$ 65.534.201,00	$ 65.534.201,00
89	DEUDORAS POR CONTRA (CR)	($ 1.201.498.729,00)	($ 1.201.498.729,00)
8915	DEUDORAS DE CONTROL POR CONTRA (CR)	($ 1.201.498.729,00)	($ 1.201.498.729,00)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ACTUAL 2022-10-01 a 2022-10-31	ANTERIOR 2021-10-01 a 2021-10-31
	PASIVO		
	CORRIENTE	**$ 2.305.057.294,64**	**$ 1.496.079.669,84**
24	**CUENTAS POR PAGAR**	**$ 299.134.013,67**	**$ 279.157.470,87**
2401	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES	$ 15.257.133,98	$ 91.626.727,18
2407	RECURSOS A FAVOR DE TERCEROS	$ 98.924.651,69	$ 11.479.699,69
2424	DESCUENTO DE NÓMINA	$ 119.835.510,00	$ 99.647.868,00
2430	SUBSIDIOS ASIGNADOS	$ 0,00	$ 0,00
2436	RETENCION EN LA FUENTE E IMPUESTO DE TIMBRE	$ 25.622.514,00	$ 36.058.508,00
2440	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS POR PAGAR	$ 0,00	$ 0,00
2460	CREDITOS JUDICIALES	$ 0,00	$ 0,00
2490	OTRAS CUENTAS POR PAGAR	$ 39.494.204,00	$ 40.344.668,00
25	**OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL**	**$ 2.005.923.280,97**	**$ 1.216.922.198,97**
2511	BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS A CORTO PLAZO	$ 2.005.923.280,97	$ 1.216.922.198,97
27	**PROVISIONES**	**$ 106.312.105,00**	**$ 106.312.105,00**
2701	LITIGIOS Y DEMANDAS	$ 106.312.105,00	$ 106.312.105,00
29	**OTROS PASIVOS**	**$ 990.859.038,00**	**$ 377.508.203,00**
2910	INGRESOS RECIBIDOS POR ANTICIPADO	$ 984.772.738,00	$ 371.421.903,00
2990	OTROS PASIVOS DIFERIDOS	$ 6.086.300,00	$ 6.086.300,00
	TOTAL PASIVO	**$ 3.402.228.437,64**	**$ 1.979.899.977,84**
	PATRIMONIO		
31	**HACIENDA PUBLICA**	**$ 44.312.591.785,45**	**$ 44.654.906.041,85**
3105	CAPITAL FISCAL	$ 22.729.739.023,45	$ 22.729.739.023,45
3109	RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	$ 22.491.590.932,23	$ 21.814.020.426,72
3110	RESULTADO DEL EJERCICIO	($ 908.738.170,23)	$ 111.146.591,68
3145	IMPACTOS POR LA TRANSICIÓN AL NUEVO MARCO DE REGULACIÓN	$ 0,00	$ 0,00
	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	**$ 47.714.820.223,09**	**$ 46.634.806.019,69**
9	**CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS**	**$ 0,00**	**$ 0,00**
91	RESPONSABILIDADES CONTINGENTES	$ 420.596.697,91	$ 428.038.356,40
9120	LITIGIOS Y MECANISMOS ALTERNATIVOS DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS	$ 420.596.697,91	$ 428.038.356,40
93	ACREEDORAS DE CONTROL	$ 2.555.662.170,46	$ 2.555.662.170,46
9355	EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	$ 26.271.181,46	$ 26.271.181,46
9390	OTRAS CUENTAS ACREEDORAS DE CONTROL	$ 2.529.390.989,00	$ 2.529.390.989,00
99	ACREEDORAS POR CONTRA (DB)	($ 2.976.258.868,37)	($ 2.983.700.526,86)
9905	RESPONSABILIDADES CONTINGENTES POR CONTRA (DB)	($ 420.596.697,91)	($ 428.038.356,40)
9915	ACREEDORAS DE CONTROL POR CONTRA (DB)	($ 2.555.662.170,46)	($ 2.555.662.170,46)

Hernán Alonso Zúñiga Carvajal
HERNÁN ALONSO ZÚÑIGA CARVAJAL
Director General (E)

Aristides Candelario Dajer Espeleta
Firmado digitalmente por Aristides Candelario Dajer Espeleta
Fecha: 2022.11.28 14:09:42 -05'00'

Firmado digitalmente por Freddy G. Hernández Sandoval
Fecha: 2022.11.27 14:15:46 -05'00'
FREDDY G. HERNANDEZ SANDOVAL
Contador público

Instituto Nacional de Metrología de Colombia

U.A.E INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM
NIT. 900494393-3
ESTADO DE RESULTADOS
DEL 01 DE ENERO AL 31 DE OCTUBRE DE 2022

CODIGO	DESCRIPCION	ACTUAL 2022-01-01 a 2022-10-31	ANTERIOR 2021-01-01 a 2021-10-31
	ACTIVIDADES ORDINARIAS		
4	**INGRESOS OPERACIONALES**	**$ 21.832.843.647**	**$ 22.082.493.373**
42	**VENTA DE BIENES**	**$ 4.787.170**	**$ 2.053.300**
4210	BIENES COMERCIALIZADOS	$ 4.787.170	$ 2.053.300
43	**VENTA DE SERVICIOS**	**$ 804.286.093**	**$ 856.820.345**
4360	SERVICIOS DE DOCUMENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN	$ 215.538.582	$ 95.006.709
4390	OTROS SERVICIOS	$ 588.747.511	$ 761.813.636
44	**TRANSFERENCIAS Y SUBVENCIONES**	**$ 115.300.719**	**$ 709.025**
4428	OTRAS TRANSFERENCIAS	$ 115.300.719	$ 709.025
47	**OPERACIONES INTERISTITUCIONALES**	**$ 20.908.469.665**	**$ 21.204.405.057**
4705	FONDOS RECIBIDOS	$ 20.412.622.493	$ 20.747.978.907
4722	OPERACIONES SIN FLUJO DE EFECTIVO	$ 495.847.172	$ 456.426.150
48	**OTROS INGRESOS**	**$ 0**	**$ 18.505.646**
4806	AJUSTE POR DIFERENCIA EN CAMBIO	$ 0	$ 18.505.646
5	**GASTOS OPERACIONALES**	**$ 22.498.089.803**	**$ 21.805.474.440**
51	**DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN**	**$ 19.681.437.878**	**$ 19.183.871.824**
5101	SUELDOS Y SALARIOS	$ 6.418.867.501	$ 4.774.655.381
5102	CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	$ 195.023.162	$ 188.806.248
5103	CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	$ 1.967.720.830	$ 1.498.472.517
5104	APORTES SOBRE LA NÓMINA	$ 357.039.100	$ 271.188.553
5107	PRESTACIONES SOCIALES	$ 2.649.811.032	$ 1.957.890.300
5111	GENERALES	$ 7.910.756.412	$ 10.380.124.299
5120	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	$ 162.219.841	$ 112.734.526
53	**DETERIORO, DEPRECIACIONES, AMORTIZACIONES Y PROVISIONES**	**$ 2.789.783.065**	**$ 2.582.251.992**
5360	DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	$ 2.609.929.786	$ 2.409.809.883
5366	AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS INTANGIBLES	$ 179.853.279	$ 172.442.109
57	**OPERACIONES INTERISTITUCIONALES**	**$ 26.868.860**	**$ 39.350.624**
5720	OPERACIONES DE ENLACE	$ 26.868.860	$ 39.350.624
	EXCEDENTE (DEFICIT) OPERACIONAL	**-$ 665.246.157**	**$ 277.018.933**
4	**INGRESOS NO OPERACIONALES**	**$ 0**	**$ 79.286.416**
48	OTROS INGRESOS	$ 0	$ 79.286.416
4808	INGRESOS DIVERSOS	$ 0	$ 79.286.416
5	**GASTOS NO OPERACIONALES**	**$ 243.492.013**	**$ 245.158.757**
58	**OTROS GASTOS**	**$ 243.492.013**	**$ 245.158.757**
5890	GASTOS DIVERSOS	$ 243.492.013	$ 244.538.557
5895	DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTA DE SERVICIOS	$ 0	$ 620.200
	EXCEDENTE (DEFICIT) NO OPERACIONAL	**-$ 243.492.013**	**-$ 165.872.341**
	EXCEDENTE (DEFICIT) DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	**-$ 908.738.170**	**$ 111.146.592**
	EXCEDENTE (DEFICIT) DEL EJERCICIO	**-$ 908.738.170**	**$ 111.146.592**

Hernán Alonso Zúñiga Carvajal — Firmado digitalmente por Hernán Alonso Zúñiga Carvajal Fecha: 2022.11.28 15:48:16 -05'00'

HERNÁN ALONSO ZÚÑIGA CARVAJAL
Director General (E)

Aristides Candelario Dajer Espeleta — Firmado digitalmente por Aristides Candelario Dajer Espeleta Fecha: 2022.11.28 14:30:12 -05'00'

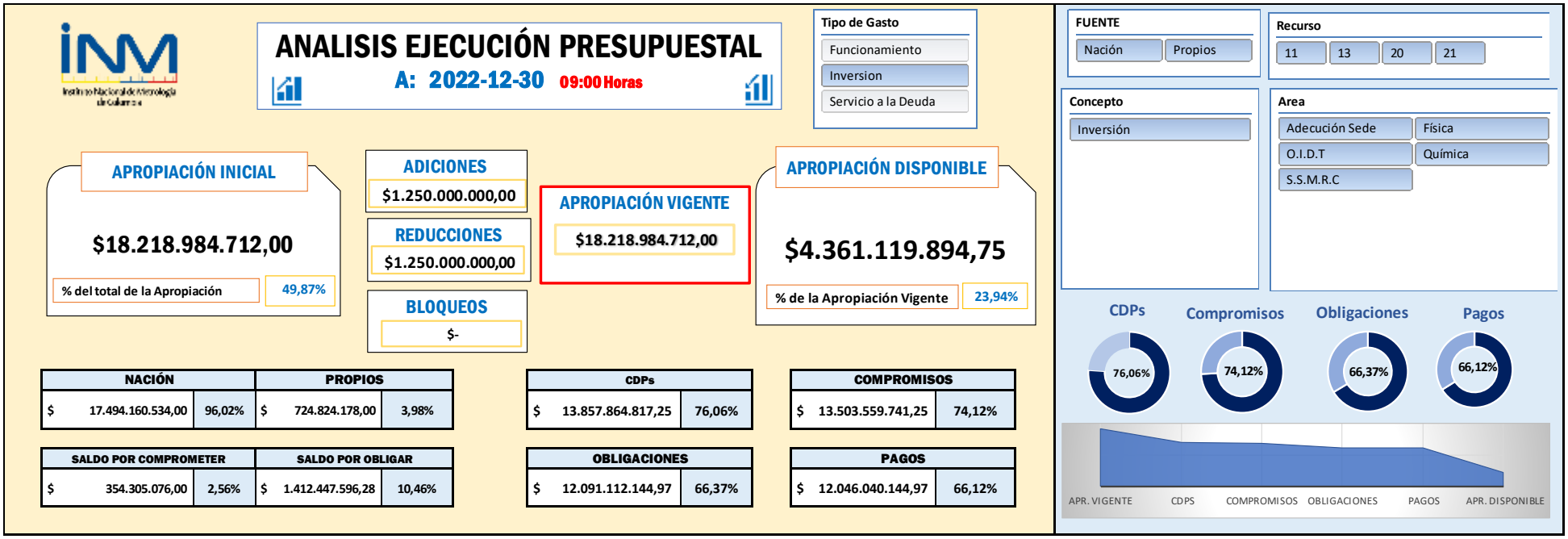
Firmado digitalmente por Freddy G. Hernández Sandoval
Fecha: 2022.11.27 14:17:28 -05'00'

FREDDY G. HERNANDEZ SANDOVAL
Contador público
T.P 58082-T

2.3.3 Análisis de Ejecución Presupuestal a 2022/12/30

Funcionamiento:

Inversión:


ANALISIS EJECUCIÓN PRESUPUESTAL
A: 2022-12-30 09:00 Horas
Tipo de Gasto
Funcionamiento
Inversion
Servicio a la Deuda
FUENTE
Nación
Propios
Recurso
11
13
20
21
Concepto
Inversión
Area
Adecución Sede
Física
O.I.D.T
Química
S.S.M.R.C
APROPIACIÓN INICIAL
$18.218.984.712,00
% del total de la Apropiación
49,87%
ADICIONES
$1.250.000.000,00
REDUCCIONES
$1.250.000.000,00
BLOQUEOS
$-
APROPIACIÓN VIGENTE
$18.218.984.712,00
APROPIACIÓN DISPONIBLE
$4.361.119.894,75
% de la Apropiación Vigente
23,94%
CDPs
76,06%
Compromisos
74,12%
Obligaciones
66,37%
Pagos
66,12%
NACIÓN
$ 17.494.160.534,00
96,02%
PROPIOS
$ 724.824.178,00
3,98%
CDPs
$ 13.857.864.817,25
76,06%
COMPROMISOS
$ 13.503.559.741,25
74,12%
SALDO POR COMPROMETER
$ 354.305.076,00
2,56%
SALDO POR OBLIGAR
$ 1.412.447.596,28
10,46%
OBLIGACIONES
$ 12.091.112.144,97
66,37%
PAGOS
$ 12.046.040.144,97
66,12%
APR. VIGENTE
CDPS
COMPROMISOS
OBLIGACIONES
PAGOS
APR. DISPONIBLE

Servicio a la Deuda:

ANALISIS EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

A: 2022-12-30 09:00 Horas

Tipo de Gasto: Funcionamiento | Inversion | Servicio a la Deuda

FUENTE: Propios

Recurso: 20

Concepto: Fondo de Contingencia

Area: Servicio a la Deuda

APROPIACIÓN INICIAL
$417.000,00
% del total de la Apropiación: 0,00%

ADICIONES
$-

REDUCCIONES
$-

BLOQUEOS
$-

APROPIACIÓN VIGENTE
$417.000,00

APROPIACIÓN DISPONIBLE
$-
% de la Apropiación Vigente: 0,00%

NACIÓN		PROPIOS	
$ -	0,00%	$ 417.000,00	100,00%

CDPs	
$ 417.000,00	100,00%

COMPROMISOS	
$ 417.000,00	100,00%

SALDO POR COMPROMETER		SALDO POR OBLIGAR	
$ -	0,00%	$ -	0,00%

OBLIGACIONES	
$ 417.000,00	100,00%

PAGOS	
$ 417.000,00	100,00%

CDPs 100,00% | Compromisos 100,00% | Obligaciones 100,00% | Pagos 100,00 %

2.4 Grupo Gestión Jurídica- Contractual y de Investigaciones Disciplinarias

Dando cumplimiento a las funciones establecidas al GGJCD, por la Resolución 043 de 2021, se realizaron una serie de actividades las cuales se detallan a continuación:

- Se ha venido efectuando la actualización de procedimientos y el manual de contratación A-07-001 a su versión No 3, cumpliendo con la legalidad de los procesos adoptados para adelantar las diferentes modalidades de contratación que deba asumir la entidad.
- Se ha brindado asesorar y apoyar a las diferentes dependencias de la entidad en la elaboración de los estudios previos para la contratación de los bienes y servicios, acorde a sus necesidades, determinando de esta manera la modalidad y tipología contractual que aplicaría para el objeto requerido.
- Se han programado 9 reuniones de Equipo Transversal de Contratación, en las cuales la coordinación del GGJCD ha actuado como secretaria, brindando apoyo y acompañamiento al Ordenador del Gasto en la toma de decisiones sobre la conveniencia y legalidad de los procesos de contratación, de igual forma se ha brindado asesoría a los gerentes de proyectos y a los supervisores de los contratos en el ejercicio de las funciones a su cargo, relacionados a continuación:

CONSECUTIVO ACTAS DE EQUIPO TRANSVERSAL AÑO 2022

FECHA EQUIPO TRANSVERSAL	No. DE ACTA	PROCESO	ASUNTO
9 de septiembre	22	CM 002 de 2022	APROBACIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL DEL PROCESO DE CONCURSO DE MÉRITOS N° CM 002 DE 2022.
15 de septiembre	23	SA 008 de 2022	APROBACIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA N° SA 008 DE 2022
19 de septiembre	24	SA 011 de 2022	APROBACIÓN DE ESTUDIO PREVIO Y PREPLIEGO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA N° SA 011 DE 2022
2022-10-13	25	SA 011 de 2022	APROBACIÓN DE LA EVALUACIÓN FINAL DE LAS OFERTAS DENTRO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SA 011 DE 2022
8 de noviembre	26	SA-012-2022	PRESENTACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO A PUBLICAR" VIGILANCIA
28 de noviembre	27	SA-012-2022	"PRESENTACIÓN DE ADJUDICACIÓN A PUBLICAR" VOGILANCIA
17 de noviembre	28	SA-013-2022	PRESENTACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO A PUBLICAR"- SEGUROS
5 de diciembre	29	SA-013-2022	PRESENTACIÓN DE ADJUDICACIÓN" -SEGUROS
17 de noviembre	30	SA 014 DE 2022	PRESENTACIÓN PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA SA 014 DE 2022, CUYO OBJETO ES: CONTRATAR LA ADQUISICIÓN Y/O RENOVACIÓN DE LICENCIAS O SUSCRIPCIONES DE SOFTWARE

2.4.1 Procesos de Contratación Tramitados:

FECHA DE SOLICITUD	FECHA DE SUSCRIPCIÓN CONTRATO	OBJETO	NOMBRE DEL CONTRATADO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	NÚMERO DE CONTRATO	ESTADO
2022-08-23	2022-09-08	CONTRATAR EL SERVICIO PARA LA REPARACIÓN DE HORNO DE ALTA TEMPERATURA QUE PERMITA OPERAR Y MANTENER EL LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÌA FÍSICA. –SMF	ADCOM INGENIERIA SAS	CONTRATACIÓN DIRECTA	188	EN EJECUCIÓN
2022-06-24	2022-09-02	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS,CONTROL DE ACCESO, LUMINARIAS DE EMERGENCIA Y DETECTORES DE GASES PARA MANTENER LA SEDE ACTUAL DEL INM	INGENIERÍA DOMÓTICA HJC SAS	SELECCIÓN ABREVIADA	189	EN EJECUCIÓN
2022-06-23	2022-09-08	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE UNA PRENSA HIDRÁULICA Y DE UNA PERLADORA PARA LA PREPARACIÓN DE MUESTRAS DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA",	INDUSTRIA Y TECNOLOGIA SYMTEK SAS	SELECCIÓN ABREVIADA	190	EN EJECUCIÓN
2022-06-13	2022-09-16	CONTRATAR SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS, PRESUPUESTOS, CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y DISEÑOS ELÉCTRICOS	I&D-BEDUQ INM 2022	CONCURSO DE MÉRITOS	191	EN EJECUCIÓN

		REQUERIDOS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.				
2022-09-12	2022-09-19	CONTRATAR EL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO DEL COMPARADOR TRIFÁSICO TIPO COM 3003 MARCA ZERA Y SERIE 018832 QUE PERMITA OPERAR Y MANTENER EL LABORATORIO EXISTENTE DE POTENCIA Y ENERGÍA ELÉCTRICA DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INM"	DIGITRON LTDA	CONTRATACIÓN DIRECTA	**192**	EN EJECUCIÓN
2022-09-09	2022-09-21	CONTRATAR SERVICIO DE REPARACIÓN Y CALIBRACIÓN DEL MULTÍMETRO DE ALTA EXACTITUD KEYSIGHT 3458A NÚMERO DE SERIE MY45051709, DEL LABORATORIO DE CALIDAD DE ENERGÍA DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INM"	NEGENEX SAS	CONTRATACIÓN DIRECTA	**193**	EN EJECUCIÓN
2022-07-28	2022-09-19	"CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, PARA EL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA (INM) EN LA VIGENCIA 2022"	GOVAL DE COLOMBIA S.A.S.	SELECCIÓN ABREVIADA	**194**	EN EJECUCIÓN
2022-09-08	2022-09-23	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS EN LAS RUTAS OPERADAS POR SATENA Y LA ADQUISICIÓN DE TIQUETES AÉREOS NACIONALES E INTERNACIONALES, Y DEMÁS SERVICIOS CONEXOS, PARA SERVIDORES Y DEMÁS PERSONAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE	SERVICIO AÉREO A TERRITORIOS NACIONALES S.A. SATENA	CONTRATO INTERADMON	**195**	EN EJECUCIÓN

		METROLOGÍA, PARA ADELANTAR LAS ACTIVIDADES PROPIAS DE SUS FUNCIONES.				
2022-09-15	2022-09-20	PRESTAR LOS SERVICIOS JURÍDICOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA ELABORACIÓN Y TRÁMITE DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN REQUERIDOS EN LAS ETAPAS PRECONTRACTUAL, CONTRACTUAL Y POSCONTRACTUAL Y LAS DEMÁS ACTIVIDADES QUE REQUIERA EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	LEIDY VIVIANA RODRIGUEZ OLIVARES	CONTRATACIÓN DIRECTA	197	EN EJECUCIÓN
2022-09-15	2022-09-20	PRESTAR LOS SERVICIOS JURÍDICOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA ELABORACIÓN Y TRÁMITE DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN REQUERIDOS EN LAS ETAPAS PRECONTRACTUAL, CONTRACTUAL Y POSCONTRACTUAL Y LAS DEMÁS ACTIVIDADES QUE REQUIERA EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	NATALYA MILENA CHAVES RODRIGUEZ	CONTRATACIÓN DIRECTA	198	EN EJECUCIÓN
2022-09-09	2022-09-22	"CONTRATAR EL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO DEL TENSIÓMETRO MARCA KRÜSS MODELO K10ST QUE PERMITA OPERAR Y MANTENER EL LABORATORIO EXISTENTE DE DENSIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA DE COLOMBIA"	RECIEND S.A.S	CONTRATACIÓN DIRECTA	199	EN EJECUCIÓN
2022-09-15	2022-10-06	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN PARA REALIZAR LAS	JAVIER ALEXANDER	CONTRATACIÓN DIRECTA	200	EN EJECUCIÓN

		ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.	GONZALEZ ORDOÑEZ			
2022-09-23	2022-09-28	CONTRATAR SERVICIOS PROFESIONALES EN TODO LO RELACIONADO CON EL APOYO A LAS ACTIVIDADES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN, EL MANTENIMIENTO, EL SEGUIMIENTO, LA EVALUACIÓN, EL FORTALECIMIENTO Y LA MEJORA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.	JEIMI MEDINA WALTEROS	CONTRATACIÓN DIRECTA	201	EN EJECUCIÓN
2022-09-22	2022-09-29	CONTRATAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR EN TODO LO RELACIONADO CON EL APOYO A LAS ACTIVIDADES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN, EL MANTENIMIENTO, EL SEGUIMIENTO, LA EVALUACIÓN, EL FORTALECIMIENTO Y LA MEJORA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.	DAISY JANNETH VÁSQUEZ ACOSTA	CONTRATACIÓN DIRECTA	202	EN EJECUCIÓN
2022-07-11	2022-10-06	CONTRATAR PARA LA ADQUISICIÓN DE REACTIVOS E INSUMOS ESPECIALIZADOS REQUERIDOS POR LOS LABORATORIOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA "	QUIMITRONICA SAS	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA	204	EN EJECUCIÓN
2022-08-22	2022-08-22	CONTRATAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA BAÑOS LÍQUIDOS TERMOSTÁTICOS MARCA	CENTRO COLOMBIANO DE TECNOLOGIA	CONTRATACIÓN DIRECTA	205	EN EJECUCIÓN

		TAMSON QUE PERMITA OPERAR Y MANTENER LOS LABORATORIOS EXISTENTES DE DENSIDAD Y VISCOSIDAD DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INM	SAS CECOLTEC SAS			
2022-10-07	2022-10-18	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA LA MEDICIÓN DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO EN EL LABORATORIO DE MASA QUE PERMITA EJECUTAR INICIATIVA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA "CMC-L01 DE 2019" DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA – SMF DEL INM.	FERRONEUMATICA LTDA	CONTRATACIÓN DIRECTA	206	EN EJECUCIÓN
2022-07-27	2022-10-19	ADQUIRIR CONTROLADOR PIEZOELÉCTRICO DE 3 CANALES, CÁMARA CMOS, INSTRUMENTOS E INSUMOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PROTOTIPO DE INTERFERÓMETRO PARA MEDIR LAS LONGITUDES CENTRALES DE BLOQUES PATRÓN"	IMPOSOLUCIONES	SA-011	207	EN EJECUCIÓN
2022-10-20	2022-10-21	PRESTAR SERVICIO PROFESIONAL PARA DETERMINAR LA FORMA, DIMENSIONES Y MATERIALES MÁS ADECUADO Y CONVENIENTES DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL COMPARADOR VERTICAL DE MASAS DE VALOR NOMINAL LIBRE, TAL QUE LES PERMITAN FORMULAR PROYECTO CIENTÍFICO EN METROLOGÍA FÍSICA	IVAN RENE MAHECHA AYALA	CONTRATACIÓN DIRECTA	208	EN EJECUCIÓN

2022-10-24	2022-10-28	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO EXPERTO DE PRODUCTO EN PLÁSTICOS DE CONSTRUCCIÓN, SECTOR PRIORIZADO POR EL INM, PARA REALIZAR ESTUDIOS DE IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS METROLÓGICAS	JUAN CARLOS ORTIZ PIMIENTA	CONTRATACIÓN DIRECTA	209	EN EJECUCIÓN
2022-10-25	2022-10-31	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE TÉCNICOS PARA APOYO EN LA GESTIÓN DE LA ATENCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS E INCIDENTES TECNOLÓGICOS, BRINDANDO SOPORTE DE PRIMER NIVEL PARA LOS FUNCIONARIOS Y CONTRATISTAS A TRAVÉS DE LA MESA DE SERVICIOS DEL INM.	JUAN CAMILO TRUJILLO SOTO	CONTRATACIÓN DIRECTA	211	EN EJECUCIÓN
2022-10-13	PTE	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA DE 3.2 AIRE COMPRIMIDO PARA MANTENER LA SEDE DEL INM	KAESER COMPRESORES DE COLOMBIA S.A.S	CONTRATACIÓN DIRECTA	213	EN REVISIÓN DEL PROVEEDOR
2022-11-03	2022-11-10	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA ORIENTAR, ACOMPAÑAR Y APOYAR AL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA EN TEMAS RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL EN ESPECIAL EN LAS ETAPAS FINALES DEL PROCESO DE SELECCIÓN NO. 1511 DE 2020 DEL CONCURSO DE MÉRITOS NACIÓN 3, ASÍ COMO EN TEMAS DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	JUAN GABRIEL JIMÉNEZ MOJICA	CONTRATACIÓN DIRECTA	214	EN EJECUCIÓN
2022-11-01	2022-11-31	ADQUIRIR TENSIÓMETRO DIGITAL Y EQUIPOS AUXILIARES PARA EL LABORATORIO DE	RECIEND S.A.S	CONTRATACIÓN DIRECTA	215	EN EJECUCIÓN

		DENSIDAD DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA				
2022-09-01	SIN FECHA AUN	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MEDICIÓN PARA LA DETECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS EN MATERIALES DE REFERENCIA PARA SU CARACTERIZACIÓN.	SYNLAB COLOMBIA S.A.S	CONTRATACIÓN DIRECTA	216	EN REVISIÓN DEL PROVEEDOR
2022-10-28	SIN FECHA AUN	Realizar la suscripción anual a IOP PUBLISHING (Revistas especializadas) para el Instituto Nacional de Metrología de Colombia.	PENDIENTE	CONTRATACIÓN DIRECTA	217	PENDIENTE POR PUBLICAR
2022-11-08	2022-11-17	APOYAR AL GRUPO DE GESTIÓN FINANCIERA DEL INM EN EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN CONTABLE DEL PROGRAMA SIIF NACIÓN EN LOS MÓDULOS RELACIONADOS DEL SISTEMA FINANCIERO DE LA ENTIDAD TALES COMO CONSOLIDACIÓN CONTABLE GESTIÓN CONTABLE GESTION LEGALIZACIÓN DE VIÁTICOS GESTION PRESUPUESTO INGRESOS- CENTRAL DE CUENTAS POR PAGAR Y ENTIDAD DE IGUAL MANERA CORROBORAR EL ANÁLISIS DIARIO DE LOS INFORMES DEL PLAN ANUALIZADO DE CAJA Y FACTURACIÓN, COMPROMISOS,OBLIGACIONES PARA LA CONCILIACIÓN.	JEIMMY ROCIO VARELA SASTRE	CONTRATACIÓN DIRECTA	218	EN EJECUCIÓN
2022-11-15	2022-11-16	"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE UN LECTOR DE GOTAS QX600 MARCA BIO-RAD PARA LOS LABORATORIOS DE BIOANÁLISIS	AM ASESORÍA Y MANTENIMIENTO LTDA	CONTRATACIÓN DIRECTA	219	ESTADO: FIRMADO

		DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA."				
2022-08-09	2022-09-21	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS VEHÍCULOS DE PROPIEDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.	MORARCI GROUP SAS	ACUERDO MARCO	96348	EN EJECUCIÓN
2022-07-25	2022-09-09	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA".	COMERCIALIZADORA SEVERAL PARTS SAS	MINIMA CUANTIA	CAO 015	EN EJECUCIÓN
2022-08-23	2022-09-12	"ADQUIRIR EQUIPO RECIRCULADOR DE AGUA PARA HORNO DE ALTA TEMPERATURA PARA EL LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INM"	NANOMETRIX	MINIMA CUANTIA	CAO 016	EN EJECUCIÓN
2022-07-25	2022-09-20	CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CAJA DE INSPECCIÒN PARA EL MUESTREO DE VERTIMIENTOS NO DOMÉSTICOS Y ADECUACIONES NECESARIAS DE CONEXIONES A CAJA AUXILIAR Y RED PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO" .	EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO AMENOFIS	MINIMA CUANTIA	CAO 017	EN EJECUCIÓN
2022-09-29	2022-10-26	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA, CON MEDIO HUMANO, CON Y SIN ARMA, EN LA MODALIDAD DE VIGILANCIA FIJA, DURANTE LAS	SEGURIDAD Y VIGILANCIA ÉXITO DE COLOMBIA LTDA.	MÍNIMA CUANTÍA 023	CAO 018	EN EJECUCIÓN

		24 HORAS TODOS LOS MESES, INCLUYENDO SÀBADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS; INCLUYE ALQUILER, SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LAS INSTALACIONES DONDE FUNCIONA EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA".				
2022-10-05	2022-10-31	ADQUIRIR EQUIPO DIDÁCTICO MEDIDOR DE CONTENIDO DE HUMEDAD EN MATERIALES PARA APOYAR LOS PROCESOS DE FORMACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA DE LA SUB DIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA - SMF"	KASSEL GROUP S.A.S.	MINIMA CUANTIA	CAO 019	EN EJECUCIÓN
2022-09-28	2022-11-08	CONTRATAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA LOS BIDESTILADORES DEL LABORATORIO DE VOLUMEN Y DEL LABORATORIO DE DENSIDAD DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INM	TECNIESPECTRO S.A.S.	MINIMA CUANTIA	CAO 020	EN EJECUCIÓN
2022-09-27	SIN FECHA AÚN	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED HIDROSANITARIA DE LA SEDE DEL INM.	PTE	MINIMA CUANTIA 025	CAO 021	ADJUDICADO
2022-10-27	SIN FECHA AÚN	ADQUISICIÓN DE PANTALLA TOUCH DE 75" PARA REUNIONES HÍBRIDAS, REUNIÓN NORMAL Y VIDEOCONFERENCIAS EN INSTALACIONES DEL INM.	PTE	MÍNIMA CUANTÍA 026	PENDIENTE	EN EVALUACION
2022-10-20	SIN FECHA AÚN	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE LA DOTACIÓN INDUSTRIAL PARA LOS COLABORADORES DEL	PTE	MÍNIMA CUANTÍA 027	PENDIENTE	PENDIENTE DE DOCUMENTOS FIRMADOS PARA RADICAR

		INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.				
2022-10-03	SIN FECHA AÚN	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE DE GASOLINA CORRIENTE PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR Y GASOLINA DIESEL (ACPM) PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA ELÉCTRICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA",	PTE	MINIMA CUANTIA 028	PENDIENTE	FECHA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS 23/11/2022 8:00 AM
2022-10-31	SIN FECHA AÚN	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON BOLSA DE REPUESTOS DE LOS DOS ASCENSORES DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÌA, ASÍ COMO LA CERTIFICACIÓN CORRESPONDIENTE, EN CUMPLIMIENTO A LA NORMA NTC 5926-1.	PTE	MINIMA CUANTIA	PENDIENTE	AJUSTES ÁREA TÉCNICA
2022-11-03	SIN FECHA AÚN	CONTRATAR LA ELABORACIÓN, ADQUISICIÓN Y SUMINISTRO DE MATERIAL DE APOYO PARA EL DESARROLLO DE CAPACITACIONES EN METROLOGÌA QUE OFERTA EL INM, LAS ACTIVIDADES DE VISITAS GUIADAS Y METROLOGÌA PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES DIRIGIDAS A DIFUNDIR HERRAMIENTAS METROLÓGICAS Y FORTALECER LA CULTURA METROLÒGICA EN COLOMBIA, EN CUMPLIMIENTO DE LO	PTE	MINIMA CUANTIA	PENDIENTE	EN AJUSTES PARA SOLICITAR NÚMERO DE PROCESO

		ESTABLECIDO EN EL DECRETO 4175 DE 2011 MODIFICADO POR EL DECRETO 062 DE 2021."				
2022-09-12	SIN FECHA AÚN	"CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA, CON MEDIO HUMANO, CON Y SIN ARMA, EN LA MODALIDAD DE VIGILANCIA FIJA, DURANTE LAS 24 HORAS TODOS LOS MESES, INCLUYENDO SÀBADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS; INCLUYE ALQUILER, SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LAS INSTALACIONES DONDE FUNCIONA EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA."	PTE	SELECCIÓN ABREVIADA SA-12	PENDIENTE	8 DE NOVIEMBRE DE 2022 "PRESENTACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO A PUBLICAR" 28 DE NOVIEMBRE DE 2022 "PRESENTACIÓN DE ADJUDICACIÓN A PUBLICAR"
2022-09-29	SIN FECHA AÚN	CONTRATAR LAS PÓLIZAS DE SEGUROS QUE AMPAREN LOS INTERESES PATRIMONIALES ACTUALES Y FUTUROS, ASÍ COMO LOS BIENES DE PROPIEDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA DE COLOMBIA, QUE ESTÉN BAJO SU RESPONSABILIDAD Y CUSTODIA, Y AQUELLOS QUE SEAN ADQUIRIDOS PARA DESARROLLAR LAS FUNCIONES INHERENTES A SU ACTIVIDAD Y CUALQUIER OTRA PÓLIZA DE SEGUROS QUE REQUIERA LA ENTIDAD EN VIRTUD DE DISPOSICIÓN LEGAL O CONTRACTUAL.	PTE	SELECCIÓN ABREVIADA SA-013	PENDIENTE	17 DE NOVIEMBRE DE 2022 "PRESENTACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO A PUBLICAR" Y 5 DE DICIEMBRE DE 2022 "PRESENTACIÓN DE ADJUDICACIÓN"

2022-11-10	SIN FECHA AÚN	CONTRATAR LOS SERVICIOS CONTRATAR LA ADQUISICIÓN Y/O RENOVACIÓN DE LICENCIAS O SUSCRIPCIONES DE SOFTWARE..	PTE	SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA SA-014	PENDIENTE	FECHA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS 5/12/2022 9:00 AM FECHA DE PUBLICACIÓN 18/11/2022 12:26 PM
2022-11-10	SIN FECHA AÚN	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN CANAL DE INTERNET DEDICADO PARA BRINDAR ACCESO A INTERNET A LOS FUNCIONARIOS, CONTRATISTAS Y VISITANTES DEL INM	PTE	ACUERDO MARCO	PENDIENTE	APROBACIÓN VIGENCIAS FUTURAS
2022-10-18	SIN FECHA AÚN	CONTRATAR EL SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO PARA EL USO DE LOS FUNCIONARIOS Y CONTRATISTAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.	PTE	ACUERDO MARCO	PENDIENTE	EN PROCESO DE PUBLICAR EL EVENTO DE COTIZACIÓN.
2022-10-20	SIN FECHA AÚN	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS VEHÍCULOS DE PROPIEDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.	PTE	ACUERDO MARCO	PENDIENTE	EN PROCESO DE PUBLICACIÓN
2022-10-18	SIN FECHA AÚN	CONTRATAR EL SERVICIO DE CORREO CERTIFICADO PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	CORREO 4-72	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO - CONTRATACIÓN DIRECTA	PENDIENTE	EN PROCESO DE PUBLICACIÓN

2022-10-20	SIN FECHA AÚN	CONTRATAR EL SERVICIO DE PUBLICACIÓN DE ACTOS ADMINISTRATIVOS DE CARÁCTER GENERAL, PROFERIDOS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, EN EL DIARIO OFICIAL.	IMPRENTA NACIONAL	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO - CONTRATACIÓN DIRECTA	PENDIENTE	EN REVISIÓN DEL ABOGADO REVISOR
2022-11-15	SIN FECHA AÚN	AMPARAR TRÁMITE DE VIGENCIA FUTURA ORDINARIA AÑO 2022 - 2023 PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO Y CAFETERÍA PARA EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.	PTE	ACUERDO MARCO	PENDIENTE	EN REVISIÓN DEL ABOGADO
2022-11-16	SIN FECHA AÚN	CONTRATAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA REALIZAR AUDITORÍA INTERNA AL PROCESO DE ENSAYO DE APTITUD (EA) DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS DE LA ISO/IEC 17043:2010.	PTE	CAROLINA VILLAMIL	PENDIENTE	EN REVISIÓN DEL ABOGADO
2022-11-17	SIN FECHA AÚN	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO EXPERTO DE PRODUCTO EN PLÁSTICOS DE CONSTRUCCIÓN, SECTOR PRIORIZADO POR EL INM, PARA REALIZAR ESTUDIOS DE IDENTIFICACIÓN DE BRECHAS METROLÓGICAS.	PTE	ANGELICA RUBIANO	PENDIENTE	EN REVISIÓN DEL ABOGADO
2022-11-18	SIN FECHA AÚN	CONTRATAR EL SOPORTE Y/O MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA OPHELIA-SGDEA PARA ACTUALIZAR LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.	PTE	DIGITAL WARE	PENDIENTE	EN REVISIÓN DEL ABOGADO

2.4.2 Solicitudes de Modificación de Contratos Tramitadas:

FECHA DE RADICACIÓN DE LA SOLICITUD	No. DE CONTRATO	NOMBRE	OBJETO	TIPO DE MODIFICATORIO	FECHA DE ASIGNACIÓN AL ABOGADO	MODIFICATORIO PUBLICADO Y ARCHIVADO
2022-09-14	CTO. 043-2022	JAIRO ENRIQUE CORREA MOJICA	CONTRATAR EL SERVICIO PROFESIONAL QUE APOYE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN (MSPI) Y EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL PLAN OPERATIVO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN, EL PLAN DE TRATAMIENTO DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN Y RELACIONADAS CON LOS LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL EN EL INM	Prorrogar el contrato 043 de 2022 por el término de tres (3) meses, a partir del día 28 de septiembre de 2022 y hasta el día 27 de diciembre de 2022 y adicionar el valor en la suma de DIECISÉIS MILLONES TRESCIENTOS CATORCE MIL PESOS MCTE, ($16.314.000),	2022-09-14	OK
2022-09-13	CTO. 002-2022	Mary Therán	PRESTAR LOS SERVICIOS JURÍDICOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA ELABORACIÓN Y TRÁMITE DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN REQUERIDOS Y LAS DEMÁS ACTIVIDADES QUE REQUIERA EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	Terminación anticipada por mutuo acuerdo	2022-09-14	OK
2022-09-15	CTO. 004-2022	JONER MORAD	Prestar los servicios jurídicos profesionales para apoyar la elaboración y trámite de los procesos de contratación	Prórroga Por tres (3) meses y once (11) días; Adición ($16.405.767)	2022-09-15	OK

			requeridos en las etapas precontractual, contractual y poscontractual y las demás actividades que requiera el instituto nacional de metrología			
2022-09-15	CTO. 006-2022	SINDY LORENA QUINTERO AYALA	Prestar los servicios jurídicos profesionales para apoyar la elaboración y trámite de los procesos de contratación requeridos en las etapas precontractual, contractual y poscontractual y las demás actividades que requiera el Instituto Nacional de Metrología	Prórroga por tres (3) meses y siete (7) días; a adición $15.756.033	2022-09-15	OK
2022-09-15	CTO. 001-2022	MARIA FERNANDA PAOLA DEL PILAR SILVA BERNAL	PRESTAR LOS SERVICIOS JURÍDICOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA ELABORACIÓN Y TRÁMITE DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN Y DEMÁS ACTIVIDADES QUE REQUIERA EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.	Prórroga por tres (3) meses y once (11) días; ($18,860,067)	2022-09-15	OK
2022-09-15	CTO. 005-2022	MAYRA ALEJANDRA RUBIO NIEVES	Prestar los servicios jurídicos profesionales para apoyar la elaboración y trámite de los procesos de contratación requeridos en las etapas precontractual, contractual y	Prórroga de tres (3) meses y once (11) días; adición de ($16.405.767)	2022-09-15	OK
2022-09-16	CTO. 151-2021	JARGU	1900-01-00	Se solicita e prorrogar el contrato 151-2021 ya que la fecha de terminación de su contracción está para el 21 de Septiembre del 2022 por esto se requiere solicitar prórroga por tres (03) meses y nueve (9) es decir hasta 31 de diciembre de 2022, teniendo en cuenta que el programa de seguros se encuentra vigente y que de	2022-09-16	OK

				acuerdo a la necesidad de ejecución del mismo se continuará apoyando con la gestiones necesarias para la correcta ejecución del programa de seguros para el INM.		
2022-09-20	CTO. 129-2022	RAFAEL GARZÓN	Contratar la prestación de servicios profesionales para ejecutar servicios de asistencias técnicas.	Se solicita cambiar las siguientes obligaciones específicas del contrato referido: b. Apoyar técnicamente en la prestación de los servicios requeridos dentro del programa piloto de atención a las necesidades metrológicas para las Mipymes. c. Generar informes sobre los servicios prestados para el programa de atención a las necesidades metrológicas para las Mipymes en el marco del programa piloto. Por las siguientes obligaciones específicas: b. Apoyar la realización de talleres técnicos para la RCM a través de presentaciones en gestión metrológica (ISO 10012) enfocadas a las Subredes priorizadas que lo requieren c. Desarrollar presentaciones, ejercicios prácticos y herramientas pedagógicas de gestión metrológica (ISO 10012) para los talleres de la RCM	2022-09-20	**OK**

2022-09-20	CAO 010-2022	RAPIDO GIGANTE	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE PAQUETERÍA A NIVEL URBANO (LOCAL), REGIONAL Y NACIONAL, PARA MANTENER LA OFERTA DE SERVICIOS METROLÓGICOS.	Se requiere realizar adición de la CAO 010 de 2022 suscrita entre el Instituto Nacional de Metrología (INM) y la empresa RÁPIDO GIGANTE S.A.S para darle continuidad a las actividades asociadas al objeto contractual correspondiente a LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE PAQUETERÍA A NIVEL URBANO (LOCAL), REGIONAL Y NACIONAL, PARA MANTENER LA OFERTA DE SERVICIOS METROLÓGICOS, en la suma de SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE ($7.500.000).	2022-09-20	**OK**
2022-09-20	CAO 005 DE 2022	DISTRIBUIDORA NACIONAL DE COMBUSTIBLES	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE DE GASOLINA CORRIENTE PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR Y GASOLINA DIESEL (ACPM) PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA ELÉCTRICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.	Se requiere adicionar el CDP No. 18522 por un valor de $ 2.915.550 del valor de la Carta de Aceptación de Oferta No. 005 de 2022 suscrita con DISTRIBUIDORA NACIONAL DE COMBUSTIBLES LTDA, para satisfacer la necesidad del servicio hasta agotar presupuesto mientras surte el proceso de contratación con vigencias futuras, el cual está en proceso de aprobación por 3.5 meses que faltan del plazo de ejecución de la CAO.	2022-09-21	**OK**

2022-09-20	087-2022	TOBIAS ENRIQUE PUMAREJO MUEGUES	CONTRATAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR EN LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE OBRAS Y MANTENIMIENTOS LOCATIVOS EN DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVERSIÓN MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	Se solicita Modificatorio No. 1 al Contrato 087 de 2022, en el sentido de prorrogar su plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2022, y adicionar su valor en la suma de $10.309.167 con cargo al CDP 12022 del 2022, para dar un valor total del contrato en la suma de $38.109.167	2022-09-21	**OK**
2022-09-22	090-2022	DAYAN DE JESUS MARTINEZ RADA	PRESTAR SERVICIOS TÉCNICOS PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES TENDIENTES AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANTENIMIENTO Y ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA INFRAESTRUCTURA DE LA ENTIDAD	Se solicita Modificatorio No. 1 al Contrato 090 de 2022, en el sentido de prorrogar su plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2022, y adicionar su valor en la suma de $8.751.667 con cargo al CDP 14622 del 2022, para un valor total del contrato en la suma de $32.171.667	2022-09-22	**OK**
2022-09-26	052-2022	Wilmer Jair Contreras Leguizamón	Contratar la prestación de servicios profesionales para el desarrollo e implementación de plataformas personalizadas y propietarias dentro de los procesos de medición y calibración que requiere el INM, relacionados con el tratamiento y presentación de datos de medición.	Se requiere realizar adición y prórroga al contrato No. 052 de 2022 suscrito entre el Instituto Nacional de Metrología (INM) y el señor WILMER JAIR CONTRERAS LEGUIZAMÓN por la suma de CATORCE MILLONES SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL PESOS M/CTE ($14.619.000) por tres (3) meses, para darle continuidad a las actividades asociadas al objeto contractual del desarrollo e implementación de plataformas personalizadas y propietarias dentro de los	2022-09-26	**OK**

				procesos de medición y calibración que requiere el INM, relacionados con el tratamiento y presentación de datos de medición.		
2022-09-26	047-2022	Carlos Andrés Peña Ortiz	Contratar la prestación de servicios profesionales para el apoyo al desarrollo de proyectos de automatización relacionados con actualización y soporte de hardware y software, desarrollo de aplicativos para adquisición de datos de medición del Instituto Nacional de Metrología INM.	Se requiere realizar adición y prórroga al contrato No. 047 de 2022 suscrito entre el Instituto Nacional de Metrología (INM) y el señor CARLOS ANDRÉS PEÑA ORTIZ por la suma de DOCE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL PESOS M/CTE ($12.573.000) por tres (3) meses, para darle continuidad a las actividades asociadas al objeto contractual del apoyo al desarrollo de proyectos de automatización relacionados con actualización y soporte de hardware y software, desarrollo de aplicativos para adquisición de datos de medición del Instituto Nacional de Metrología INM.	2022-09-26	**OK**
2022-09-26	119-2022	ANDREA DEL PILAR GARCIA	Contratar la prestación de servicios profesionales para apoyar en el diseño e implementación de la estrategia de mercadeo del Instituto Nacional de Metrología	Se requiere realizar la adición y prórroga del contrato No. 119 de 2022 suscrito entre el Instituto Nacional de Metrología (INM) y la señora ANDREA DEL PILAR GARCIA HERREROS NARIÑO por la suma de CATORCE MILLONES SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL PESOS M/CTE ($14.619.000) por	2022-09-26	**OK**

				tres (3) meses, para darle continuidad a las actividades asociadas al objeto contractual relacionadas con el apoyo en el diseño e implementación de la estrategia de mercadeo del Instituto Nacional de Metrología.		
2022-09-27	051-2022	SEBASTIAN GARCIA	Contratar la prestación de servicios profesionales para desarrollar soluciones de proyectos de automatización dentro de los procesos de medición y calibración que requiere el INM, relacionados con equipamiento electrónico y nuevos requerimientos.	SEBASTIÁN GARCÍA MADRID por la suma de CATORCE MILLONES SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL PESOS M/CTE ($14.619.000) por tres (3) meses, para darle continuidad a las actividades asociadas al objeto contractual del desarrollo e implementación de plataformas personalizadas y propietarias dentro de los procesos de medición y calibración que requiere el INM, relacionados con el tratamiento y presentación de datos de medición.	2022-09-27	**OK**
2022-09-27	CTO. 031 DE 2022	Juan Felipe Beltrán	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE TÉCNICOS PARA APOYO EN LA GESTIÓN DE LA ATENCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS E INCIDENTES TECNOLÓGICOS, BRINDANDO SOPORTE DE PRIMER NIVEL PARA LOS FUNCIONARIOS Y CONTRATISTAS A TRAVÉS DE LA MESA DE SERVICIOS DEL INM	Se solicita realizar modificación No. 1 al Contrato 031 de 2022, en el sentido de prorrogar el plazo de ejecución en un (1) mes y cuatro (4) días calendario, a partir del día 27 de Noviembre de 2022 y hasta el día 31 de diciembre de 2022, y adicionar su valor total en la suma de Tres millones tres mil trescientos treinta y tres mil PESOS M/CTE ($	2022-09-27	OK

				3.003.333), soportado en el CDP 7322 del 08 de Septiembre de 2022, teniendo en cuenta que, el contrato se planeó para ser ejecutado en un término de 10 meses, con el fin de dar continuidad a las actividades que viene desarrollando la contratista se requiere realizar una adición y prórroga.		
2022-09-27	CTO. 032-2022	Diego Díaz	CONTRATAR EL SERVICIO DE UN PROFESIONAL PARA APOYO EN LA GESTIÓN DE LA ATENCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS E INCIDENTES TECNOLÓGICOS, BRINDANDO SOPORTE DE PRIMER NIVEL PARA LOS FUNCIONARIOS Y CONTRATISTAS A TRAVÉS DE LA MESA DE SERVICIOS DEL INM.	Se solicita realizar modificación No.1 al Contrato 032 de 2022, en el sentido de prorrogar el plazo de ejecución en un (1) mes y cinco (5) días calendario, a partir del día 26 de Noviembre de 2022 y hasta el día 31 de diciembre de 2022, y adicionar su valor total en la suma de Tres millones seiscientos setenta y cinco mil PESOS M/CTE ($3.675.000), soportado en el CDP 7322 del 08 de Septiembre de 2022, teniendo en cuenta que, el contrato se planeó para ser ejecutado en un término de 10 meses, con el fin de dar continuidad a las actividades que viene desarrollando la contratista se requiere realizar una adición y prórroga.	2022-09-27	OK
2022-09-27	CTO. 034-2022	Vladimir Aceros	CONTRATAR EL SERVICIO PROFESIONAL QUE APOYE LA ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE LA INFRAESTRUCTURA	Se solicita realizar modificación No.1 al Contrato 034 de 2022, en el sentido de prorrogar el	2022-09-27	OK

			TECNOLÓGICA DEL DATACENTER DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	plazo de ejecución en un (1) mes y cuatro (4) días calendario, a partir del día 27 de Noviembre de 2022 y hasta el día 31 de diciembre de 2022, y adicionar su valor total en la suma de Cuatro millones setecientos treinta y seis mil doscientos PESOS M/CTE ($4.736.200), soportado en el CDP 7422 del 08 de Septiembre de 2022. Teniendo en cuenta que el contrato se planeó para ser ejecutado en un término de 10 meses, con el fin de dar continuidad a las actividades que viene desarrollando la contratista se requiere realizar una adición y prórroga.		
2022-09-27	CTO. 035-2022	Luis Díaz	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE TÉCNICOS PARA APOYO EN LA GESTIÓN DE LA ATENCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS E INCIDENTES TECNOLÓGICOS, BRINDANDO SOPORTE DE PRIMER NIVEL PARA LOS FUNCIONARIOS Y CONTRATISTAS A TRAVÉS DE LA MESA DE SERVICIOS DEL INM	Se solicita realizar modificación No. 1 al Contrato 035 de 2022, en el sentido de prorrogar el plazo de ejecución en un (1) mes y cinco (5) días calendario, a partir del día 26 de Noviembre de 2022 y hasta el día 31 de diciembre de 2022, y adicionar su valor total en la suma de Tres millones noventa y un mil seiscientos sesenta y seis mil PESOS M/CTE ($3.091.666), soportado en el CDP 7322 del 08 de Septiembre de 2022, teniendo en cuenta que, el contrato se planeó para ser ejecutado en un término de	2022-09-27	OK

				10 meses, con el fin de dar continuidad a las actividades que viene desarrollando la contratista se requiere realizar una adición y prórroga.		
2022-09-27	CTO. 101-2022	ANGELICA MARIA BERNAL ROZO	Contratar los servicios profesionales con el fin de generar contenidos informativos que serán divulgados en los canales internos y externos del Instituto Nacional de Metrología y apoyar la organización de eventos misionales del INM.	Se realiza solicitud de adición y prórroga del contrato 101 de 2022 por un monto de $12.396.840 que equivale a dos (2) meses y veintinueve (29) días. Esta solicitud se encuentra respaldada por el CDP 18422 de fecha 2 de febrero de 2022.	2022-09-27	**OK**
2022-09-28	CTO. 116 de 2022	CARLOS ANDRES MONTERROSA BAQUERO	Contratar la prestación de servicios profesionales para apoyar actividades de gestión de los grupos de trabajo de la Red Colombiana de	Se requiere realizar la adición y prórroga del contrato No. 116 de 2022 suscrito entre el Instituto Nacional de Metrología (INM) y el señor CARLOS ANDRÉS MONTERROSA BAQUERO por la suma de CATORCE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE ($14.379.000) por tres (3) meses, para darle continuidad a las actividades asociadas al objeto contractual relacionadas con el apoyo a las actividades de gestión de los grupos de trabajo de la Red Colombiana de Metrología.	2022-09-28	**OK**
2022-09-28	CTO. 118 de 2022	FABIO HERNAN ESPEJO COBOS	Contratar la prestación de servicios profesionales para apoyar actividades de gestión de los grupos de trabajo de la Red Colombiana de Metrología.	Se requiere realizar la adición y prórroga del contrato No. 118 de 2022 suscrito entre el Instituto Nacional de Metrología	2022-09-28	**OK**

				(INM) y el señor FABIO HERNÁN ESPEJO COBOS por la suma de CATORCE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE ($14.379.000) por tres (3) meses, para darle continuidad a las actividades asociadas al objeto contractual relacionadas con el apoyo a las actividades de gestión de los grupos de trabajo de la Red Colombiana de Metrología.		
2022-09-28	CTO. 097 de 2022	ALEJANDRA ALZATE FRANCO	Contratar la prestación de servicios profesionales para la implementación y ejecución de las estrategias y actividades dirigidas al cumplimiento de las políticas de atención integral, fortaleciendo la inclusión en sectores poblacionales.	Se realiza solicitud de adición y prórroga del contrato 097 de 2022 por un monto de $12.815.600 que equivale a tres (3) meses y dos (2) días. Esta solicitud se encuentra respaldada por el CDP 9422 con fecha 18 de enero de 2022.	2022-09-28	**OK**
2022-10-06	CTO. 006 de 2022	SINDY LORENA QUINTERO	PRESTAR LOS SERVICIOS JURÍDICOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA ELABORACIÓN Y TRÁMITE DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN REQUERIDOS EN LAS ETAPAS PRECONTRACTUAL, CONTRACTUAL Y POSCONTRACTUAL Y LAS DEMÁS ACTIVIDADES QUE REQUIERA EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	De manera atenta se solicita aprobación de la CESIÓN del Contrato No. 006 de 2022, en atención al oficio presentado por la contratista SINDY LORENA QUINTERO AYALA el día 03 de octubre del 2022, en la cual manifiesta : " En mi calidad de ejecutora del contrato de prestación de servicios profesionales No. 006 de 2022, amablemente me dirijo a ustedes con el fin de solicitar la cesión o terminación anticipada del contrato mencionado, lo que	2022-10-06	**OK**

				a bien la entidad considere, a partir del día 11 de octubre de 2022. La anterior solicitud la realizó en razón a una oportunidad laboral, por lo cual debo finiquitar mi relación contractual con esta entidad. Sea esta la ocasión para agradecerles por la oportunidad brindada en el INM en la prestación de mis servicios profesionales		
2022-10-11	CAO 017 DE 2022	EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO AMENOFIS	CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CAJA DE INSPECCIÒN PARA EL MUESTREO DE VERTIMIENTOS NO DOMÉSTICOS Y ADECUACIONES NECESARIAS DE CONEXIONES A CAJA AUXILIAR Y RED PRINCIPAL DE ALCANTARILLADO"	Se requiere adicionar y prorrogar la CAO 017 del 2022 por un valor de $ 6.774.913 del valor de la Carta de Aceptación de Oferta No. 017 de 2022 suscrita con la EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO AMENOFIS, con el fin de satisfacer y lograr la ejecución de las actividades de la construcción de la caja de inspección, así como prorrogar el plazo de ejecución de actividades por una semana adicional.	2022-10-13	**OK**
2022-10-20	CTO. 037 de 2022	Juan José Sánchez Rodríguez	CONTRATAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO EN LA GESTIÓN DE BASES DE DATOS E INFORMACIÓN, CON EL FIN DE MANTENER ACTUALIZADA LA ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD	Se requiere modificar el contrato No. 037 de 2022 suscrito entre el Instituto Nacional de Metrología (INM) y el señor JUAN JOSÉ SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, adicionando la suma de SEIS MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS	2022-10-24	**OK**

				M/CTE ($6.346.667) y prorrogar el plazo de ejecución en un (1) mes y cuatro (4) días, para darle continuidad a las actividades asociadas al objeto contractual relacionado con la prestación de servicios profesionales para el apoyo en la gestión de bases de datos e información, con el fin de mantener actualizada la arquitectura de información de la entidad.		
2022-10-26	CTO. 054 de 2022	Margarita Rubio	Contratar la prestación de servicios profesionales para apoyar el soporte en la gestión y seguimiento a convocatorias, convenios y CONPES en materia de transferencia del conocimiento relacionados a la Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano.	Se requiere realizar adición y prórroga del contrato 54 de 2022 suscrito entre el instituto nacional de metrología (INM) y Margarita Ruth Rubio González por valor de nueve millones seiscientos setenta y cinco mil pesos ;M/CTE ($9.675.000) y prórroga por un (1) mes y quince (15) días para darle continuidad a las actividades asociadas al objeto contractual.	2022-10-26	**OK**
2022-11-09	CTO. 038 de 2022	DIANA MARCELA FERNANDEZ CASTRO	CONTRATAR EL SERVICIO PROFESIONAL PARA EL APOYO A LA OFICINA DE INFORMÁTICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA GESTIÓN, IMPLEMENTACIÓN, MANTENIMIENTO, ATENCIÓN Y REPORTE DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN, PLANES DE GESTIÓN, AUDITORÍAS Y RIESGOS ASOCIADOS AL PROCESO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA DEL	Se solicita prorrogar el contrato 038 de 2022 por el término de un (1) mes, a partir del día 27 de noviembre de 2022 hasta el día 26 de diciembre de 2022 y adicionar el valor en la suma de CINCO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA MIL TRESCIENTOS PESOS MCTE, ($5.360.300), suscrito entre el INM y DIANA MARCELA	2022-11-09	**OK**

			INM	FERNANDEZ CASTRO, con el objeto de dar continuidad al proceso de apoyo a la Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico en la gestión, implementación, mantenimiento, atención y reporte del Sistema Integrado de Gestión, Planes Institucionales, Auditorías y Riesgos asociados al proceso de Gestión Tecnológica del INM. La adición se encuentra amparada con cargo al CDP 7122 de 2022-01-25.		
2022-11-09	CTO. 191 de 2022	I&D-BEDUQ INM 2022	CONTRATAR SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS, PRESUPUESTOS, CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y DISEÑOS ELÉCTRICOS REQUERIDOS POR EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	Se requiere prorrogar el contrato 191 de 2022 suscrito con el contratista CONSORCIO I&D-BEDUQ INM 2022, un mes más es decir hasta	2022-11-09	EN ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO
2022-11-18	CTO. 053 de 2022	CAROLINA PARRA	Contratar la prestación de servicios profesionales para apoyar las acciones que se desarrollarán por la Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano en pro de la misionalidad institucional.	Se solicita ajustar la siguiente obligación específica del contrato referido: 12. Apoyar la formulación de dos (2) proyectos de inversión desde la SSM y registrarlos en el Banco Nacional de Programas y Proyectos de Inversión (BPIN). Por la siguiente obligación específica: 12. Apoyar la formulación de un (1) proyecto de inversión desde la SSMRC. De igual manera, realizar el ajuste en el entregable:	2022-11-18	EN REVISIÓN DEL ABOGADO

				• Dos (2) proyectos registrados en BPIN, Quedando así: • Un (1) Proyecto de Inversión formulado y presentado a la OAP para viabilidad (presentación con árbol de problemas, ficha de perfil y árbol de problemas)		

- Se han llevado a cabo los actos administrativos relacionados con la justificación de la contratación directa en los procesos que lo requieren, de igual forma se han proyectado actos administrativos de apertura de procesos y adjudicación de contratos.
- Se ha brindado apoyo jurídico a las diferentes Subdirecciones y áreas de la entidad en la revisión y trámite de las actas de liquidación de los contratos y convenios suscritos por el Instituto.
- Se han publicado en el SECOP la información de los contratos y convenios suscritos por el INM, así como en la página WEB de la entidad.
- Se ha llevado a cabo la revisión de la validez de todas las garantías de los contratos generados por la entidad.
- Se atendieron las siguientes solicitudes de los entes de control:

- **Contraloría General de la República:**

  - Septiembre 15 de 2022; Asunto: Solicitud Información dentro del trámite de la DP Servicio Código 2022-243650-82111-SE / Radicado 2022ER0109246, con acumulación de las DP 2022-244338-82111-SE, 2022-244114-82111-SE y 2022-244527-82111-SE.
  - Septiembre 20 de 2022; Solicitud Información – Contratación DU BRANDS S.A.S
  - Octubre 13 de 2022; Asunto: Comunicación Observación No. 1 – Dentro del trámite y atención de la solicitud SIPAR No. 2022-243650-82111-SE, relacionadas con las DP SIPAR 2022-248720-82111-SE; 2022-244338-82111-SE; 2022-244628-82111-SE; 2022-244696-82111-SE; 2022-245965-82111-SE; 2022-244114-82111-SE; 2022-246200-82111-SE; 2022-244527-82111-SE;2022-244828-82111-SE; 2022-248206-82111-SE; 2022-246015-82111-RE; y 2022-249287-82111-SE.
  - Noviembre 10 de 2022; Solicitud reporte contratación 2021.

- **COPNIA:**
  - Septiembre 23 de 2022; Auto por el cual se ordena apertura de inspección administrativa Expediente E202214260033078 - 4189112.
- **FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN:**
  - Octubre 11 de 2022; Solicitud de información Artículo 30 Ley 1755 de 2015 NUNC 11 001 60 00050 2022 36018 Delito: Violación al régimen legal o constitucional de inhabilidades e incompatibilidades Art. 408 C.P.
- **FUNCIÓN PÚBLICA:**
  - Septiembre 22 de 2022; Registro encuesta formulario reporte contratos prestación de servicios personas naturales y jurídicas vigencia 2022.
- **VJAHV MCGREGOR:**
  - Octubre 18 de 2022; aportar información completa, concisa y concreta de todas aquellas entidades que se encuentran adscritas y vinculadas actualmente a su entidad a nivel nacional, departamental y municipal.
- **PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN:**
  - Septiembre 19 de 2022; Respuesta Solicitud - Radicado 1-2022-2680-1.
  - Septiembre 20 de 2022; Rad-E-2020-527387. Octubre 20 de 2022; solicitud de información investigación disciplinaria IUS 2015-438334IUC-D-2015-878-820041

➢ Se ha cumplido con el reporte de información a entes externos y de control de la siguiente manera:
  - Informe mensual a la Contraloría del SIRECI
  - Informe mensual a la Cámara de Comercio.
  - Informe semestral al Ministerio de Educación.
  - Demás información requerida por lo Organismos de Control.

- A la fecha se han emitido 73 certificaciones contractuales.
- Se interpuso Recurso de reconsideración en contra de la Resolución No. 2022322646407005638 del 07 de julio de 2022. Se hizo de manera virtual radicada con el número 26741000013437 y de manera presencial con el radicado de radicado 032E2022956125.
- Se atendió el requerimiento de control interno disciplinario, con respecto a la entrega de todos los contratos y ordenes de compras escaneados celebrados por la entidad en las vigencias 2021 y 2022. De igual forma se entregó copia escaneada del expediente de jurisdicción coactiva adelantado en contra del señor Gerardo Porras Rueda.
- El día 10 de octubre de 2022, se llevó a cabo reunión con los directivos de la entidad, con el fin de dar a conocer los hallazgos de la auditora de la Contraloría de la vigencia 2022 y un hallazgo del 2016, se recomendó establecer como fecha límite pata la radicación de solicitud de contratos el 15 de noviembre de cada vigencia.
- Se efectuó el seguimiento al P.A.A. 2022, correspondiente a los meses de agosto, septiembre- y octubre.
- Se han efectuado las siguientes actualizaciones:
  - ➢ Modificación del formato de acta de liquidación en cuanto al contenido y logo.

- Se llevó a cabo la elaboración del ítem implementar lineamientos de buenas prácticas - Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión. Se encuentra en revisión los lineamientos que tiene Colombia Compra Eficiente para ser implementados en la política de compras y contratación pública.
- De igual forma, se elaboró el ítem implementar la aplicación de los documentos estándar vigentes - Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión. Se encuentran en revisión de los documentos dispuestos por Colombia Compra Eficiente para determinar si serán aplicados o no por parte del INM.
- Revisado el formato actual de reevaluación de proveedores, se determinó que el mismo se debe modificar, por lo tanto, se hizo una propuesta de formato y se solicitó la colaboración al Director General para remitirlo a las áreas a efectos de que hicieran sus comentarios al respecto.
- En cumplimiento al plan de mejora del Hallazgo en SISEPM No 14- inconsistencia rendid al SIRECI, se llevó a cabo la modificación al manual de contratación: Código A-07-M-001 - Numeral 9.8. "Reporte de Información a Entidades Externas y/o Organismos de Control".
- En cumplimiento al plan de mejora del Hallazgo en SISEPM No 20- continuidad de contrato de prestación de servicios, se incluirá en el Manual de Contratación Código: A-07-M-001 en el numeral 10.1.5 literal a), una nota que establezca que en los casos en los cuales se requiera realizar la contratación antes de los 30 días señalados en la sentencia de unificación SUJ-025-CE-S2-2021 del 9 de septiembre de 2021profesrida por el Consejo de Estado, se especificara en los estudios previos la necesidad técnica, financiera y jurídica por los cuales se hará la contratación, con el fin de dar continuidad a la prestación del servicio público y dar aplicación a los principios de la Función Pública.

2.4.3 Proyección metas de liquidación o cierre de Convenios y/o Contratos, Acuerdos y/o Memorandos de entendimiento terminados.

A continuación, se relacionan los listados a cargo de cada área misional de trabajo susceptibles de liquidación o Constancia de Cierre del Expediente Contractual (artículo 2.2.1.1.2.4.3 del Decreto 1082 de 26 de mayo de 2015).

CONVENIOS Y/O CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS TERMINADOS

NO.	NUMERACIÓN EXTERNA	ENTIDAD	COMITÉ - SUPERVISOR	VIGENCIA
1	790 DE 2019	SIC SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	GRUPO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	31/DIC/2019
2	1362 DE 2020	SIC SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	GRUPO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	31/DIC/2020
3	1362 DE 2021	SIC SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	GRUPO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	31/DIC/2021
4	N/A	INSTITUTO COLOMBIANO DE	DIRECCIÓN GENERAL	04/MAY/2021

		NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN - ICONTEC		
5	N/A	SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN - INEN	DIRECCIÓN GENERAL	08/NOV/2020

ACUERDOS Y/O MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO TERMINADOS

NO.	ENTIDAD	COMITÉ - SUPERVISOR	VIGENCIA
1	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, CALIDAD Y TECNOLOGÍA (INMETRO) DE LA REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL	NO OBRA INFORMACIÓN	18/DIC/2018
2	ACUERDO DE VOLUNTADES - PHYSIKALISCH TECHNISCHE BUNDESANSTALT - PTB	SUBDIRECTOR DE METROLOGÍA FÍSICA	22/NOV/2022
3	MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO Y COOPERACIÓN - INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (ARGENTINA) - INTI	SUBDIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y SERVICIOS METROLÓGICOS	01/MAY/2021
4	MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO - CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA (CENAM) DE LOS DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	NO OBRA INFORMACIÓN	NO OBRA INFORMACIÓN
5	GLOBAL QUALITY AND STANDARDS PROGRAMME COLOMBIA A CARGO DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL (ONUDI)	SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA	NO OBRA INFORMACIÓN
6	INSTITUTO COREANO DE INVESTIGACIÓN DE PATRONES Y CIENCIA DE LA REPÚBLICA DE COREA (KRISS)	DIRECCIÓN GENERAL	6/NOV/2019

INFORMACIÓN DE CONVENIOS Y ACUERDOS SIN EXPEDIENTE CONTRACTUAL

Con el fin de poder establecer la totalidad de los Convenios, Acuerdos y/o Memorandos de entendimiento que han sido suscritos por el INM y su estado, el Grupo de Gestión Jurídica Contractual solicitó a las áreas y al Ingeniero Juan Pablo Manuel Jiménez Charris, Jefe de la Oficina de Planeación, las bases de datos que fueron presentadas en la mesa de trabajo del pasado 6 de diciembre de 2022. Luego de realizar un cruce de las bases de datos allegadas con las del Grupo, se constató que el siguiente consolidado no se encuentra en custodia del Grupo:

Convenios sin expediente contractual:

#	NUMERACIÓN EXTERNA	NUMERACIÓN INM	TIPO	ENTIDAD	COMITÉ - SUPERVISOR	VIGENCIA
1	**Convenio CM003-2013**	2013	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN	Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC	Comité de Coordinación Interinstitucional	5/11/23
2	**Convenio 4585**	2016	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN	Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC	Subdirector de Metrología Química	31/01/21
3	**Convenio No. 049 de 2017**	2017	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	Agencia Nacional Inmobiliaria Virgilio Barco Vargas	Secretaria General	31/12/20
4	**Convenio No. 351**	2017	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO DE COOPERACIÓN	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Secretaria General	31/08/24
5	**SIN NÚMERO**	2018	CONVENIO DE COOPERACIÓN	Universidad de los Andes	Subdirector de Metrología Física	11/12/23
6	**N/A**	Convenio 003 - 2019	CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN	Fundación Suiza de Cooperación para el desarrollo Técnico - Swisscontact	Subdirección de Metrología Química	30/04/20
7	**N/A**	CDI 007 DE 2020	CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN	SISTEMA INTERAMERICANO DE METROLOGÍA	LUIS FERNANDO OVIEDO (SSMRC)	31/12/20
8	**N/A**	CV 001 DE 2021	CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN	SISTEMA INTERAMERICANO DE METROLOGÍA	LUIS FERNANDO OVIEDO (SSMRC)	31/12/21
9	**N/A**	N/A	CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN	SISTEMA INTERAMERICANO DE METROLOGÍA	Subdirección de Metrología Química y Biología - SMQB	1/06/25

10	N/A	Convenio 001-2019	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Subdirección de Metrología Física	25/06/24
11	N/A	Convenio 002-2019	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN	Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	Subdirección de Innovación y Servicios Metrológicos	5/09/21
12	Convenio No. 0003 de 2019	N/A	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Subdirección de Innovación y Servicios Metrológicos	14/02/24
13	DERIVADO NO. 01 DE 2019 DEL 003 DE 2019	N/A	CONVENIO DERIVADO	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Subdirección de Innovación y Servicios Metrológicos	31/12/21
14			CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	Superintendencia de sociedades	Dirección General	20/12/23
15	361 - 2018		CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Secretaría General	20/11/21
16	CI 001		CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN	Universidad de Cartagena	Subdirección de Física	1/09/23

Acuerdos sin expediente contractual en gestión jurídica:

NO.	NUMERACIÓN EXTERNA	NUMERACIÓN INM	TIPO	ENTIDAD	COMITÉ - SUPERVISOR	VIGENCIA
1	Acuerdo Específico Ejecución No. 001	2015	Acuerdo Específico de Ejecución	Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC	Jefe OAP y Subdirectora de Innovación y Servicios Tecnológicos	2/03/20
2	N/A					

3. OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN, OAP.

Jefe OAP: Juan Pablo Manuel Jiménez Charris.

La Oficina Asesora de Planeación busca fortalecer la capacidad administrativa y de desempeño institucional para garantizar la eficiencia y calidad a los procesos de la entidad. A continuación se dan a conocer algunas de las funciones de la oficina asesora de planeación del INM de Colombia:

- Elaborar, en coordinación con las otras áreas de la entidad, los planes estratégicos y de acción, en articulación con el plan nacional de desarrollo y el plan estratégico sectorial, y realizar su seguimiento y evaluación.
- Asesorar a la Dirección General y a las demás dependencias del Instituto Nacional de Metrología, INM en la formulación de políticas de planeación, planes, programas institucionales y proyectos de inversión.
- Coordinar el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad y mantener y hacer control de la gestión de los procesos y procedimientos del Instituto Nacional de Metrología, INM.
- Prestar asistencia técnica y metodológica a las áreas del Instituto Nacional de Metrología, INM en materia de formulación, programación financiera y seguimiento de proyectos de inversión de la entidad.

Dado lo anterior, se presenta el reporte de hallazgos y acciones tomadas, así como algunas recomendaciones. La OAP está compuesta por tres grupos funcionales. Administración del Sistema integrado de gestión, presupuesto y estrategia.

3.1 Grupo Estrategia

3.1.1 Avance

- Se han reportado las acciones de políticas CONPES de manera satisfactoria.
  - Se realizaron mesas de trabajo con las subdirecciones en las que se depuraron inconsistencias frente al reporte de indicadores, reporte financiero y soportes de los mismos.
  - Se trabajó junto con el MinCIT en la revisión de este reporte con el objetivo de minimizar los rechazos que la plataforma SISCONPES.
- Se gestionó y realizó la actualización de los instrumentos por parte del Instituto Nacional de Metrología, en la plataforma ARCO del DNP.

  Esto con el objetivo de dar respuestas oportunas y pertinentes a las solicitudes de información que llegan a la Oficina Asesora de Planeación, y asesorar a las áreas en los reportes a su planeación institucional y compromisos con otras entidades.
- Se gestionó con apoyo de la oficina de comunicaciones, el diseño de pieza gráfica para la iniciativa interna de la OAP, denominada "Reportómetro".
- Se coordinó el reporte de seguimiento al Plan de Acción y al Plan Estratégico Sectorial, y Plan Nacional de Desarrollo con corte a 31 de octubre de 2022.
- Se elaboró una ficha de solicitud de información para mejorar la efectividad del mensaje.
- Se realizaron mejoras al proceso de seguimiento de los planes estratégicos, así:

- Se incluyeron carpetas para el almacenamiento de los soportes que den evidencia al cumplimiento de cada uno de los indicadores del PES, para la vigencia 2022.
- Se incluyó el Plan de Acción en la hoja de cálculo compartida en Google.
- Se especificó el indicador del PND en la solicitud mensual y en la hoja de cálculo compartida en Google.

- Se elaboró propuesta de Dashboard en el software Power BI, en relación con el seguimiento a indicadores presupuestales, SPI, planes estratégicos e institucionales. Esto con el objetivo de fortalecer la política de seguimiento y evaluación en el marco del MIPG.
- Se gestionó con el proceso de comunicaciones, el reporte de CONTADOR DE MUJERES para los servicios y espacios en los que el INM atiende a sus grupos de valor. Esta información se reportó a la OAPS del MinCIT.

  Esto con el objetivo de dar respuestas oportunas y pertinentes a las solicitudes de información que llegan a la Oficina Asesora de Planeación, y asesorar a las áreas en los reportes a su planeación institucional y compromisos con otras entidades.
- Se fortaleció la metodología de seguimiento al Plan de Acción. De manera que se pueda calcular de manera más efectiva el avance acumulado del Plan.
- Se desarrolló una encuesta con el fin de valorar la relevancia de las variables de internacionalización frente al rol del INM y la metrología nacional, teniendo como referencia la participación de funcionarios y expertos.
- Se elaboró el instructivo de cálculos de tasas para los servicios del instituto con sus respectivas hojas de cálculo.
- Se han participado en diferentes mesas de internacionalización junto con los diferentes entes territoriales y nacionales con participación del viceministro de industria y comercio las cuales han permitido la socialización de los servicios prestados por parte del INM a las demás entidades y/o empresas regionales buscando la calidad y la aceptación por parte de los mercados internacionales.
- Se empezó a coordinar con todas la áreas del INM un ejercicio de análisis y aportes al documento de Bases del Nuevo Plan de Desarrollo Colombia Potencia Mundial de la Vida
- Se inició ejercicio de recolección de información para la presentación de la Jornada de Rendición de Cuentas que está programada para el 16 de diciembre de 2022.

3.1.2 Ajustes próximos

- Empezar a tener acercamientos con Oficinas Asesoras de Planeación de los INM de la región, con el ánimo de intercambiar buenas prácticas de gestión y estrategia, que permitan crear sinergias y fortalecer el quehacer institucional de la entidad.
- Fortalecer la cultura de consulta y seguimiento a indicadores de acciones de política CONPES a través de Dashboard dinámicos, de fácil acceso y lectura.
- Para el próximo cuatrienio, ser más drásticos o estrictos con la no aprobación de eliminación o reducción en magnitudes de indicadores de planes estratégicos e institucionales.
  - Se puede fortalecer la estrategia de rendición de cuentas.
    - Dinamizando los espacios de diálogos ciudadanos
    - Mejorando la periodicidad y calidad de información que se publica en página Web (ejemplo:

visualizador de seguimiento a la gestión institucional publicado en página web)

- Fortalecer la política de seguimiento y evaluación haciendo uso de sistemas que permitan realizar un seguimiento armonizado a los diferentes planes estratégicos e institucionales (ejemplo: plataforma ER+ del MinCIT)
- Fortalecer el seguimiento a los planes institucionales consolidando una metodología de recolección y visualización de indicadores, de acuerdo con el Decreto 612 de 2018.
- Empezar la formulación de la Planeación Estratégica Institucional de acuerdo con los lineamientos del documento "Bases del Nuevo Plan de Desarrollo", compromisos CONPES pendientes, línea base con los resultados del PEI del cuatrienio 2018-2022 y las iniciativas que pueden continuar de acuerdo con la Estrategia Nacional de Metrología.

3.1.3 Fortalezas

- Se cuenta con el récord de indicadores de la planeación estratégica e institucional que permiten contar con líneas bases para la formulación de nuevas estrategias e intervenciones.
- Estrecho relacionamiento con entidades del orden nacional en relación con la formulación de proyectos de inversión, convenios interadministrativos, observatorios de ciencia, tecnología e innovación.
- Buena relación y coordinación con los diferentes procesos del instituto, que nos permite responder de manera efectiva y oportuna a las solicitudes de información y compromisos con nuestros diferentes grupos de valor.
- Contar con herramientas de formulación, seguimiento y evaluación que les permiten a los procesos mejorar su planeación y ejecución de iniciativas internas en aras del cumplimiento en el quehacer misional de casa subdirección.

3.1.4 Dependencia o posibilidad de afectación

- La alta rotación del personal directivo y de funcionarios recaería en reprocesos y falta de continuidad en dinámicas de gestión.
- Definición de lineamientos estratégicos del Gobierno Nacional (DNP) y del MinCIT.
- Las dinámicas macroeconómicas afectarían la adquisición de insumos que redundaría en rezagos en el cumplimiento de indicadores por parte de las áreas misionales.

3.2 Grupo Presupuesto

3.2.1 Avance

- Se presentó ante el CIGD el sexto proyecto de inversión del INM que empezará su ejecución en el 2023, fortalecimiento de la planeación y gestión estratégica del INM.
- Se realizó el ejercicio de modificación a la cuota de inversión 2023 conforme a los procesos de programación presupuestal.
- El grupo de PPTO, ha estado al tanto de cada una de las solicitudes presupuestales que se han generado por las necesidades de las áreas.

  Actualmente se encuentran gestionando procesos de trámites presupuestales en los proyectos de Sede y OIDT, teniendo para Sede tramitada una vigencia futura para los procesos de adecuación de los laboratorios de biología y de física; y por OIDT un proceso en curso para solicitar un traslado en inversión entre los proyectos de Sede como contra-crédito y el proyecto de OIDT para garantizar el continuo funcionamiento de la entidad junto con la atención a usuarios a través de la adquisición de licencias y nube.
- Se presentó ante la dirección, el seguimiento presupuestal del INM, junto con el detalle de seguimiento a los proyectos de inversión, conforme a los procedimientos internos como con los requisitos existentes para el reporte de logros en inversión. Este seguimiento presupuestal se realiza conforme a metas de ejecución que se han suministrado por parte del Ministerio de Comercio.
- Se iniciaron actividades para el ejercicio de Plan Anual de Adquisiciones 2023 de acuerdo al cronograma plan de trabajo remitido desde la OAP el pasado 15 de noviembre.

3.2.2 Ajustes próximos

- Fortalecer los mecanismos de comunicación con las áreas tanto de apoyo como misionales, en pos de generar los procesos adecuados en la programación y ejecución presupuestal de la entidad.
- Desde los proyectos de inversión que se soliciten trámites presupuestales, debe realizarse una validación más coherente acorde a los tiempos y esfuerzos a realizar.

3.2.3 Fortalezas

- El grupo tiene una comunicación y relacionamiento óptimo con los entes y entidades que dan lineamientos y soportan las actividades del INM en los procesos propios para los temas de proyectos de inversión y planes estratégicos. Se tiene constante comunicación con MinCIT, DNP y MHCP.
- Hay una constante capacitación de los procesos de programación y presupuestal de acuerdo a lineamientos que dan tanto el sector como los lineamientos de gobierno.

3.2.4 Dependencia o posibilidad de afectación

- Se depende en su gran mayoría de los procesos coyunturales de las entidades que dan lineamientos

para la ejecución y programación presupuestal, afecta entonces, las directrices y lineamientos que disponen Presidencia, DNP, MinCIT.

- Dentro de la ejecución presupuestal a la que se hace seguimiento desde la OAP, muestra una ejecución con incumplimiento de metas que se relaciona a procesos ajenos a la función de la oficina y el grupo presupuestal.

3.3 Grupo Sistema Integrado de la Calidad

3.3.1 Avance

- Se hizo la presentación ante el QSTF, de la renovación de la vitalidad de los 5 años del Sistema de Gestión de Calidad que soporta las Capacidades de Medición y Calibración en Longitud.
- Se recibieron las evaluaciones por pares para la presentación de la renovación de la vitalidad de los 5 años del Sistema de Gestión de Calidad que soporta las Capacidades de Medición y Calibración en Tiempo, Frecuencia, Temperatura, Humedad, Par Torsional, pH y Conductividad, Masa y Presión.
- Mejoramos la participación y liderazgo de la "Alta Dirección" en el fortalecimiento del Sistema Integrado de Gestión a través del involucramiento de los Responsables de las áreas (Subdirectores, Jefes y Secretario General) en la presentación de los resultados de sus procesos y toma de decisiones durante la realización de sesiones de Revisión por la Dirección.
- Mejoramos el manejo de información y demás herramientas de mejoramiento asociada al Sistema de Gestión de Calidad, mediante la implementación y puesta en operación de un aplicativo de Administración de Sistemas de Gestión. Integramos a todos los colaboradores del Instituto en su compromiso frente al manejo y actualización permanente de los módulos del aplicativo, con lo que potenciamos los resultados y el mantenimiento del Sistema Integrado de Gestión del Instituto.
- Implementamos el pensamiento basado en riesgos entre los colaboradores del instituto a través de la realización de campañas y el acompañamiento en la definición y valoración de riesgos de proceso.
- Se participó en la asamblea del SIM, donde conocimos parte del Plan Estratégico a 10 Años para la región.
- Se logró culminar la migración de la información relacionada con los requisitos legales y documentos externos hacia el aplicativo Isolución.

3.3.2 Ajustes próximos

- Continuar con el monitoreo y acompañamiento a las áreas en el cierre de los hallazgos por cada uno de los procesos y de las áreas, asegurando que las acciones que se toman son las más adecuadas.
- Elaborar un plan de capacitación y entrenamiento a largo plazo tanto del personal administrativo como operativo, en el conocimiento y manejo de Sistemas Integrados de Gestión. En especial, el manejo "integrado" de las normas principales que afectan el sistema: ISO 9001, ISO/IEC 17025, ISO 17034 e ISO 17043.
- Capacitar de manera intensiva y completa al funcionario que se designará en el rol de Quality Manager.
- Buscar mecanismos para el cierre de las acciones vencidas en planes de mejora dentro del SIG, es

necesario dedicar esfuerzos en cerrar la brecha mediante la destinación de recursos puntuales en este objetivo, con un seguimiento y control periódico por parte de la alta dirección. Hacer uso de ideas innovadoras, sin menoscabar la rigurosidad que se debe dar a dichos cierres.

- Brindar soluciones oportunas y adecuadas cuando es requerido por parte del personal del INM.

3.3.3 Fortalezas

- Gracias a las auditorías internas y evaluaciones por pares, se ha aumentado la competencia en resolución de problemas en temas del Sistema Integrado de Gestión.
- Se cuenta con la claridad de la integración del Sistema de Gestión del Instituto, es decir, sabemos cómo se conectan los numerales de las normas ISO 9001, ISO 17034, ISO/IEC 17043 e ISO/IEC 17025.
- La responsabilidad de la parametrización del aplicativo ISolucion recae sobre el grupo del SIG. Dicho sistema funciona de acuerdo a nuestra forma de entender y aplicar el Sistema Integrado de Gestión del instituto.
- Hemos participado en la evolución de metodologías desarrolladas por el Departamento de la Función Pública, entre las que se encuentran: Administración de Riesgos, indicadores y el MIPG.
- Por la participación que se ha tenido en las reuniones del Sistema Interamericano de Metrología, se facilita el relacionamiento con los representantes de los INM de cada país y de igual forma los representantes de cada país nos conocen, lo que nos permite tener una mejor comunicación entre los asistentes al SIM y alcanzar acuerdos que beneficien a la metrología en el país de manera más sencilla., obtener apoyo en la realización de Revisiones por Pares, entre otros.

3.3.4 Dependencia o posibilidad de afectación

- Un nuevo grupo de administración del SIG y nuevos grupos técnicos de laboratorios, podrían llegar a obviar la aplicación de numerales de normas técnicas, generando no conformidades en el mantenimiento óptimo del Sistema Integrado de Gestión.
- Participamos en las reuniones del QSTF SIM de otoño solicitando la participación de manera virtual, debido a que la Comisión fue negada por la ViceMinistra.
- Cambio de la directrices del Gobierno Nacional, el cambio del personal directivo, del personal competente y que esto pueda afectar críticamente los procesos el reconocimiento internacional, así como los avances del INM en 10 años.
- Los cambios en el personal competente de los laboratorios y del responsable de calidad puede afectar de manera adversa la presentación de la vitalidad del SGC que soportan las CMC que se presentarán en el año 2023 y por ende las CMC que se encuentran publicadas en los demás laboratorios reconocidas para Colombia.
- Personal de los procesos con desconocimiento de las metodologías de Administración de Riesgos, indicadores y el MIPG, podrían equivocarse en los procesos de aplicación de las guías establecidas por el DAFP.
- Cambios en las Guías del Función Pública que impliquen nuevamente una actualización tanto en los procedimientos internos como en el sistema de información Isolución.

3.3.5 Generalidades de gestión

El grupo continúa con su característico compromiso y eficiencia en resultados. Naturalmente frente a concurso Nación se presentan citas de entrevistas en otras entidades, sin embargo el ritmo de trabajo permanece intacto.

4. SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS METROLÓGICOS Y RELACIÓN CON EL CIUDADANO – SSMRC.

Subdirector (e): Juan Pablo Manuel Jiménez Charris.

Se realiza este informe con el fin de presentar el reporte de gestión de la subdirección de servicios metrológicos y relación con el ciudadano. A través de un archivo compartido con los distintos equipos de trabajo de la SSMRC, se identifican y se recopilan las distintas necesidades, fortalezas y posibles afectaciones para el presente informe de gestión.

Generalidades

Proyecto de Inversión:

Se aplicaron controles **(principio de anualidad, especialización, consideraciones jurídicas y de control interno, DNP y la OAP)** al uso de traslado presupuestal por valor de $1.250.000.000 millones de pesos, los cuales se contracreditaron del proyecto "Fortalecimiento de la Capacidad Analítica en Metrología Química y Biomedicina a Nivel Nacional" y se acreditaron al proyecto "Fortalecimiento de la Comercialización de los Servicios Metrológicos a Nivel Nacional", estos recursos se solicitaron desde la subdirección del Ingeniero Gerardo Porras para adelantar la ejecución de diferentes actividades para el mismo.

Gracias al apoyo de la nueva dirección, se logró que en cada una de las coordinaciones se validara la pertinencia, una a una, de los ítems de uso presupuestal con el apoyo de Control Interno, OAP y área jurídica. Así mismo, se acordó la modalidad de controles en las reuniones de seguimiento de equipo directivo culminando todo el proceso en las decisiones del CIGD No. 16; decantando en un ejercicio el cual, se continúa realizando como seguimiento a la ejecución presupuestal y metas relacionadas en el proyecto permanentemente. El registro se ha realizado en el aplicativo del Seguimiento a Proyecto de Inversión (SPI). A corte de septiembre se ha comprometido el 64,6% del porcentaje total del proyecto que corresponde a $2.430.128.650,69 sobre el total de los $ 3.759.766.926,00. Así mismo, se ha tenido muy en cuenta la directriz presidencial de austeridad del gasto logrando recortes y ahorros a la fecha de $1.052.949.543 detallado así:

TRASLADO PRESUPUESTAL	
Adiciones contratos	$ 163.669.535
Nuevos contratos	$ 197.958.993
Tiquetes y viáticos	$214.000.000
Herramienta FRM y Automatización	$335.000.000
Otros contratos	$142.321.015
Total	**$ 1.052.949.543**

- **Plan de Acción:** Se realizó revisión de los ajustes solicitados por la anterior subdirección en donde están las actividades el verbo rector, entregables, fechas de entrega y responsables; pasando de 38 actividades a un total de 96 y el plan de cumplimento para estas.

- **Indicador Sinergia:** Se ha reportado desde la Subdirección el total de 60 laboratorios acreditados, lo que evidencia el cumplimiento de la meta propuesta para la vigencia de 40 Laboratorios acreditados.
- **CONPES:** Se corrigieron las observaciones realizadas por la OAP del INM y el DNP, con el fin de contar con los formatos diligenciados y con los soportes para los CONPES 3866-2016 acción 1.52, 3957-2019 acciones 1.2 y 1.3 y 4023 acción 3.23 a cargo de la subdirección de SMRC. Adicionalmente se realizó el reporte de los CONPES anteriormente mencionados en SisConpes.
- **Herramienta tecnología de seguimiento y control:** Se estructuró una herramienta tecnológica, que permite llevar el control y seguimiento de las actividades metas e indicadores de los diferentes planes institucionales de la SSM.
- **Amenazas:** Fuga de capital intelectual: Lo que significa, que por la salida de funcionarios del Instituto (concurso Nación 3), afectará el cumplimiento de los compromisos del INM.

Se recomienda que las metas propuestas para la vigencia 2023 se tengan en cuenta el tiempo que llevará la curva de aprendizaje del personal que ingresa al INM.

Esta subdirección cuenta con 7 grupos operativos, para los cuales, a continuación se detallan hallazgos y acciones tomadas, así como algunas recomendaciones.

La conformación de los grupos puede simplificarse si nos apoyamos en el deber ser del decreto 062 de 2021. Cabe anotar que la creación de estos grupos en su momento, no se presentó la OAP, esta modificación no consensuada se solicitó sin tener en cuenta los procedimientos y la gestión del cambio tal como se manifestó en CIGD No.8.

Este cambio repercute en problemas de operación, así como en las tablas de retención documental. Estos grupos no hacen parte de los procesos del SIG por lo tanto no son auditables y a la fecha no se ha realizado ningún control de esta naturaleza.

A la fecha de este informe la SSMRC cuenta con 7 grupos, los cuales serán simplificados a 4.A continuación se detalla los avances, próximos ajustes, fortalezas y posibilidades de afectación por cada una de las coordinaciones.

4.1 Grupo Gestión de servicios metrológicos y relación con el ciudadano:

4.1.1 Avance

- Esta Coordinación logró el recaudo por servicios metrológicos con corte a 31 de octubre un 129% de la proyección de recaudo establecida para 2022.
- Se desarrolló un ejercicio de consolidación de bases de datos con la información de los servicios prestados en vigencias anteriores para la proyección de prestación de servicios de cara al Concurso Nación 3.
- Desde el mes de septiembre se dio apoyo pedagógico, metodológico y de diseño gráfico en el rediseño de capacitaciones de nuestra oferta y en la creación de nuevas capacitaciones por parte de las áreas técnicas.
- Se desarrolló cartilla y talleres en metrología para niños, niñas y adolescentes.

- Se realizaron 17 visitas guiadas dirigidas a estudiantes de colegios, universidades o institutos tecnológicos y empresas o entidades con el fin de que conozcan al INM y la importancia de su rol en la industria y los servicios que ofrece.
- Propuesta de estrategia de mercadeo, acercamiento y definición de necesidades con grupos de valor.
- Gracias al apoyo desde la Dirección General del INM, se logró la oportuna prestación de servicios de calibración en sitio en la ciudad de Bogotá con apoyo logístico para el transporte de equipos patrón.

4.1.2 Ajustes próximos

- Avanzamos en la actualización de la oferta de servicios de capacitación y en la iniciativa de nuevos cursos (presenciales y virtuales) de capacitación.
- Debemos fortalecer y afinar, la estrategia de divulgación de la cultura metrológica con diferentes actores y grupos de valor.
- Culminar el proceso de planeación estratégica de la mano de la OAP.
- Validar la posibilidad de un mejor respaldo para la logística de servicios en la entidad (Ej: contar con un vehículo de transporte propio o leasing, etc,) para la prestación de servicios de calibración en sitio.
- Revisar la viabilidad de contar con más herramientas para la promoción y oportunidad de los servicios ofertados. (Ej.: descuentos)
- Alternativas viables para mitigar el riesgo y garantizar en alguna medida la oferta de servicios para la vigencia 2023.
- Revisar alternativas para contar con la herramienta descuentos que fue omitida por el decreto 062 de 2021.

4.1.3 Fortalezas

- Como responsables de la Metrología científica e industrial en el país, ofrecemos servicios que ningún laboratorio acreditado ofrece a nivel nacional.
- Contar con un equipo técnico altamente calificado en temas Metrológicos.

4.1.4 Dependencia o posibilidad de afectación

- No contar con el personal técnico experto para dar continuidad con el proceso.
- Impacto en la imagen por dificultades en la prestación de servicios en la próxima vigencia.
- Contar con los recursos y voluntad política.

4.1.5 Generalidades de gestión

- Este grupo ha cumplido con las metas en la prestación de servicios.
- Tiene problemas en el ajuste de su cronograma por la falta del contrato de tiquetes dada la naturaleza *in situ* de algunos servicios.
- Se está haciendo revisión de los servicios ofertados a 2023 de cara a la afectación en la prestación de servicios por el Concurso Nación 3.
- Se evidencian problemas de funciones de mercadeo con el grupo de fomento red y comunicaciones.
- El grupo de mercadeo está en este grupo lo cual dificulta el normal desempeño de las comunicaciones.

4.2 Grupo de Asistencia Técnica y ensayos de Aptitud

4.2.1 Avance

- Ejecución en el mes de octubre del taller para proveedores de ensayos de aptitud en el marco de la RCM.
- Logística y apertura del ensayo de SARS-CoV-2
- Ensayo de aptitud-máquina de ensayos-Medellín
- Ensayo de aptitud-calibración EA Espectrofotometría
- Ejecución Plan de Fortalecimiento-MinCiencias
- Entregables técnicos y cierre del ensayo de Bilateral Calibración de IPFNA y del ensayo Recipiente Volumétrico 20 litros
- Servicio de asesoría metrológica en ISO/IEC 17034 para 4 laboratorios proveedores de ensayos de aptitud
- Consecución de experto de producto para identificación de brechas metrológicas en plásticos de construcción y fase 1 en carne bovina, contactos para visitas y envío de herramientas para análisis de información (carnes y plásticos)
- Acuerdo con la programación la capacitación en ISO/IEC 17025 con calificación de 4 y 5 por parte de los participantes. Plan de acción concertado por ONUDI en cuanto a los talleres de masa y temperatura para las cadenas productivas de camarón y tilapia (Tumaco y Neiva) respectivamente en septiembre.
- Curso de formación específica para ALBATEQ.
- Cierre de 9 ensayos de aptitud. Cuatro del 2021 que se finalizaron en 2022 y 5 cerrados de la oferta de la presente vigencia.

4.2.2 Ajustes próximos

- Se avanza en la proyección de actividades 2023 basados en capacidades vs solicitudes de compromisos (servicios, convenios, actividades, etc.) de cara a las nuevas disposiciones del gobierno y la disponibilidad presupuestal.
- Definición o profundización las posibles cadenas productivas para la ejecución de identificación

de brechas metrológicas en 2023.

- Revisión de responsabilidades de EATC está la revisión final y expedición de la resolución para los laboratorios que aspiren a convertirse en Institutos designados.
- Definición e implementación de un sistema de información que soporte de manera adecuada la prestación del servicio.
- Buscar alternativas para la competitividad estratégica del INM frente a las tasas actuales.
- Continuar con el uso de redes sociales para la promoción y divulgación de las diversas actividades del INM y sus procesos.
- En conjunto con la OAP participar en espacios con asociaciones y gremios.

4.2.3 Fortalezas

- Competencia técnica del personal del proceso (unión del conocimiento estadístico + conocimiento de la metrología + características de la medición).
- Tanto en EA como AT se nos reconoce por la calidad de los servicios prestados
- Se han generado herramientas de comunicación didácticas que orientan a los participantes en cada una de las etapas.

4.2.4 Dependencia o posibilidad de afectación

- Falta de presupuesto para la operación tanto en AT como en EA.
- El proceso contractual de tiquetes y transporte de equipos.
- El concurso Nación 3 por el impacto operativa que puede generar en EA y AT
- Demora en los tiempos de contratación de personal experto.

4.2.5 Generalidades

- Se resolvieron algunos inconvenientes en la prestación de asistencia técnica dado que no contamos con suficientes expertos cruzándose con la programación del grupo de gestión de servicios.
- Se evidencia falta de compañerismo, de parte de otros grupos hacia este.
- La coordinadora domina muy bien los temas y comprende muy bien las dinámicas de la industria. En conjunto con Luisa Juana son un excelente apoyo para ese grupo.
- Se han adaptado muy bien a los ajustes referentes a las no adiciones y medidas de austeridad adelantadas.

4.3 Grupo de Comunicaciones

4.3.1 Avance

- Ejecución del evento METROCOL 2022 (en su primera versión presencial después de la pandemia) a cargo de la Red Colombiana de Metrología, el 28 de octubre de 2022. La estructuración del evento fue híbrido, cuya calificación fue muy "buena-excelente" por parte de los participantes (pidieron un evento de mayor duración, lo que indica la importancia que tienen los temas entre los grupos de valor asistentes). Así mismo el nuevo modelo de stands feriales gusto mucho solicitando desde ya la participación para la versión 2023.
- Divulgación e invitación a laboratorios de Calibración o Ensayo a participar en el Reconocimiento REINER 2022 a través de todos los canales del INM. Para este año, el reconocimiento fue para el Laboratorio Químico de Consultas Industriales de la Universidad Industrial de Santander –UIS.
- Divulgación de servicios y en este último período aumento en la publicación de datos de interés y curiosos sobre metrología (frases, hechos históricos, entre otros)
- Participación Edición 10 Revista de Acuerdo - Metrología en la Era Digital, a través de 2 artículos Presencia internacional.

4.3.2 Ajustes próximos

- Integrar comunicaciones y mercadeo en pro de una mayor fluidez y conexión en las acciones alineadas en orden y tiempos de ejecución.
- Establecer alianzas con diferentes entidades y empresas para generar mayor presencia a nivel regional e incluso internacional (basados en la experticia técnica del instituto).

4.3.3 Fortalezas

- Gran claridad (como entidad del SICAL) de la importancia de una gestión integral de comunicaciones para consolidar el mensaje de la metrología como bien público y de la cultura metrológica en el país.
- Equipo con dominio respecto a la manera de comunicar los temas de metrología para los grupos de valor y de interés.

4.3.4 Dependencia o posibilidad de afectación

- Concurso Nación 3 y retomar la curva de experiencia.

4.3.5 Generalidades

- Grupo competente y gran capacidad de ejecución.
- Coordinador con capacidad de liderazgo y conocimiento de sus temas y resuelve problemas.
- Se desarrolló con éxito el evento Institucional Metrocol; con la participación de reconocidos laboratorios nacionales y expositores de alto nivel. Así mismo el nuevo modelo de stands feriales gusto mucho solicitando desde ya la participación para la versión 2023.

4.4 Grupo I+D+i

4.4.1 Avance

- Se consolidó el Proceso M-07 I+D+i en el INM a través de la herramienta CANVAS para definir y dar claridad en propósitos del grupo y el flujo de procesos y roles en el grupo e interacciones en la entidad. Lo anterior, dada la afectación y falta de "tracción" del actual modelo de recurso humano compartido.
- Diseño y entrega del procedimiento Reconocimiento REINER (M-07-P-003)
- Coordinación de implementación de la Política de Gestión del Conocimiento y la Innovación.
    - Se han realizado talleres con el personal prepensionados para la aplicación de retención del conocimiento.
    - Diagramación del Mapa de Conocimiento de las áreas estratégicas y de apoyo.
    - Diseño de herramienta para la recolección de información relacionada con el estado en que va a quedar el INM desde el punto de vista del conocimiento tácito, debido al concurso de la Comisión Nacional del Servicio Civil.

4.4.2 Ajustes próximos

- Reubicación del grupo líder muy cercano a la dirección.
- Trabajo en modalidad "piloto" del nuevo modelo.
- Construir agenda de investigación para el corto y mediano plazo que permita direccionar programas y proyectos de investigación en el INM
- Armonizar y ajustar las ACTI (conceptos) en los proyectos de inversión, para articularlas con los proyectos de inversión.
- Mejorar habilidades en el seguimiento a publicaciones o convocatorias de participación.
- Establecer los requisitos del sistema de información para I+D+i
- Desarrollo de estrategia para obtener recursos específicos para I+D+i en el INM.

4.4.3 Fortalezas

- Coordinadora con sólida formación óptima para el proceso y frente a las demandas de las bases del PND.
- Metodología para construir el Mapa de Conocimiento del INM - Dimensión 6. Política de Gestión del Conocimiento y la Innovación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).
- Gestionar y ejecutar proyectos de I+D+i relacionados con metrología científica e industrial.

4.4.4 Dependencia o posibilidad de afectación

- Carencia de personal técnico calificado y con competencia técnica, dado el nuevo personal que ingresa al INM por el concurso de la Comisión Nacional del Servicio Civil.
- Falta de presupuesto específico para I+D+i en el INM.

- La actual estructura del grupo de modelo compartido es un gran riesgo operativo.

4.4.5 Generalidades

- Este grupo se conformó sin tener en cuenta las dinámicas que se adelantaba en las áreas misionales y con un modelo de recurso humano compartido entre áreas, lo que diluye responsabilidades y alcances generando falta de "tracción" y desmotivación.
- La coordinadora es experta en el tema, domina muy bien conceptos y procesos, es laboriosa y comprometida. Requiere apoyo en lo administrativo y evitar distracciones en pro de los objetivos.

4.5 Grupo Red Colombiana de Metrología

4.5.1 Avance

- Se avanzó en el plan de trabajo con las subredes como salud, academia, forense y calibración y ensayo con la participación de organizaciones externas que aportan a la ejecución de actividades.
- Planificación de eventos y talleres en el marco de la RCM.
- Se llevaron a cabo 2 eventos y 1 taller en el marco de la Red Colombiana de Metrología.
- Participación en la convocatoria 28
- Planificación y montaje de Metrocol, con el apoyo desde comunicaciones para la estructuración del evento fue híbrido cuya calificación fue buena-excelente por parte de los participantes (pidieron un evento de mayor duración, lo que indica la importancia que tienen los temas entre los grupos de valor asistentes).
- Articulación con el proyecto de Plan de Fortalecimiento para la financiación de Metrocol.
- Aportes y participación en las actividades de ARTIRED que es liderado por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.
- Trabajo articulado con el GIT de Comunicaciones para todas las actividades de divulgación de la RCM y la planificación de Metrocol.
- Articulación con la Subdirección de Metrología Química y Biología.
- Los ajustes por austeridad del gasto que evitaron el malgasto de recursos públicos en actividades o contratistas que no aportaban a la misionalidad del INM.
- Se reactivó el convenio con el SENA para la consecución de 17 centros con formación en metrología, así como también con la Universidad de Cartagena en sus programas formales en metrología.
- Se logró un acercamiento con ICONTEC para la consecución de un convenio que beneficie a las partes y para el reemplazo al contrato vigente para el acceso a la base normativa de ICONTEC a través de la plataforma e-collection y con mayores beneficios en posibilidades de apoyos en auditorías o evaluaciones de capacidades y más intercambios de servicios.

4.5.2 Ajustes próximos

- Se debería empezar a planificar el año 2023 dados los cambios que se vienen con respecto al Concurso Nación 3 (Conformación del grupo, contratación de contratistas DIFERENTES a los

actuales que cumplan con un perfil definido previamente)

- Se debería revisar la pertinencia en continuar o no con:
  - Actividades encaminadas a la implementación de la 17024 para certificar personal
  - Fungir como intermediarios entre ARTICAL II y las áreas técnicas directamente involucradas en los proyectos a desarrollar para evitar problemas de asertividad en la comunicación.
  - Esta coordinación puede articularse mejor con la Subdirección de Metrología Física.

4.5.3 Fortalezas

- La coordinación es muy buena en la planificación y ejecución de actividades de divulgación como eventos y talleres.
- Su potencial como canal de comunicación para implementación de encuestas de identificación de necesidades o temas puntuales requeridos por las áreas técnicas o del sector.

4.5.4 Dependencia o posibilidad de afectación

- La red cuenta con un riesgo estructural dado que la participación en la Red Colombiana de Metrología es completamente **voluntaria** tanto para entidades privadas como públicas, lo que hace que el trabajo dependa en gran medida de la disposición y disponibilidad de externos.

- Frente al concurso Nación 3 se cuenta con el riesgo de la continuidad de las actividades, ya que, por manual de funciones, sólo 1 grado tiene funciones relacionadas con la RCM, por lo que aparentemente no se tendrían funcionarios disponibles para el GIT de la RCM haciendo que incremente la necesidad de contratación externa obligando a la no continuidad de las actividades.
- Una mala gestión contractual ya que el rol de metodólogo en los espacios de la RCM requiere un perfil específico para que las actividades se den satisfactoriamente.

4.5.5 Generalidades

- Si bien el coordinador domina los temas y tiene muy buena actitud y compromiso.
- El grupo de fomento se debería adherir dada la naturaleza y funciones de la RED.
- Se debe mejorar el norte estratégico, tácticas de ejecución y en especial lograr total integración y alineación con la Dirección General.

4.6 Grupo de Automatización

Este grupo que funcionalmente ya es operado desde la OIDT, atiende solicitudes de automatización de mediciones y manufactura para cliente interno INM incrementando la calidad y oportunidad en el servicio al ciudadano desde el interior del INM. Desde manufactura se genera apoyo transversal a los laboratorios del INM respecto al diseño, fabricación y apoyo técnico en cuanto a piezas, elementos, dispositivos, permitiendo que la capacidad metrológica se aumente.

4.6.1 Avance

- Participación en el grupo de Metrología para la Transformación Digital (M4DT) del Sistema Interamericano de Metrología (SIM)
- Desde Manufactura se dio inicio al proyecto con Artical II para la producción de materiales de referencia en el ámbito físico. Se realiza autodiagnóstico respecto al cumplimiento y se cuenta con apoyo de expertos en el área que acompañan la caracterización y la mejora en los prototipos.

4.6.2 Ajustes próximos

- Revisar la pertinencia de formular el servicio a clientes externos de manufactura y/o a cliente externo de automatización de mediciones.
- Revisar la intermediación del proyecto Artical II de parte de la RCM, dado que el desarrollo del proyecto no es de su pleno interés.
- Se puede dar a conocer los servicios del laboratorio de manufactura a los laboratorios de SMQB, para que cuenten con nuestro apoyo. Podemos estar en un grupo de trabajo de la SMF que esté más relacionado a los desarrollos y complementen el trabajo, como lo es el grupo de Mecánica de la SMF.
- Podemos ir más a fondo respecto a las necesidades industriales, realizar un estudio completo de tales necesidades. Participar en las actividades que realiza fomento regional para conocer qué necesitan las regiones y cómo podemos aportar.
- Abordar tecnologías habilitadoras del Sistema Internacional de Unidades en el marco digital D-SI para estar preparados para la transformación digital y la metrología.

4.6.3 Fortalezas

- Los servicios se prestan con trazabilidad metrológica al Sistema Internacional de Unidades SI, así mismo, los procesos operan y se ejecutan bajo la documentación presente en Sistema Integrado de Gestión SIG-INM con normas y referencias locales, nacionales e internacionales que aplican para la automatización de mediciones y la manufactura de piezas y artefactos.

4.6.4 Dependencia o posibilidad de afectación

- Mucha dependencia del presupuesto de inversión, de personal especializado así como adquisición de hardware, software y materias primas necesarias para los dos procesos que compone el GIT

AyM

- El proceso se ve afectado por falta de personal. Solo hay un (1) funcionario destinado al proceso.

4.6.5 Generalidades

- Se observan oportunidades de mejora en el aprovechamiento del rol estratégico y liderazgo en articulación con áreas.
- Este grupo no se encuentra identificado dentro de las funciones del decreto 062 dentro de la subdirección por lo cual será ordenado como grupo transversal a la entidad liderado desde la OIDT.

4.7 Grupo de Fomento Regional

4.7.1 Avance

- Ajustes por austeridad en el gasto.
- Aplicación del procedimiento "Gestión del Cambio" del SIG de la entidad para buscar la forma de migrar a versión virtual para las 2 actividades programadas para esta vigencia.
- Planteamiento de versión virtual

4.7.2 Ajustes próximos

- Se avanza en el nuevo modelo de la SSMRC, integrando este grupo como un rol de la RCM.
- Alineación RCM + AT + OAP en el avance con las mesas de internacionalización y sectoriales de competitividad.

4.7.3 Fortalezas

- Constancia y trabajo.

4.7.4 Dependencia o posibilidad de afectación

- Falta de definición de roles y precisión en la articulación.
- Manejo del clima laboral.
- Manejo de cronogramas demasiado extensos poco efectivos por parte del equipo actual.

4.7.5 Generalidades

Este grupo no se encuentra singularmente identificado dentro de las funciones del decreto 062 para la subdirección y se presentan graves inconvenientes de desplazamiento de responsabilidades y roles, cruce de actividades con otros grupos, duplicando esfuerzos y por ende, generando malestar e incomodidad entre el personal de la subdirección tanto en lo operativo como en el clima laboral.

- Por austeridad en el gasto (decreto presidencial) así como por anteriores recomendaciones de Control Interno, las dos actividades pendientes de Fomento Regional (Caldas y Valle del Cauca). Se

solicitó desarrollar una versión virtual asegurando los objetivos estratégicos.

- Algunas de las falencias de esta actividad del grupo son:
    - El diseño de la captura de información en los foros no es inferencial y tiene problemas de construcción para una muestra representativa.
    - A pesar de que este grupo presenta abundante información, esta requiere mayor foco y orden estratégico.
    - No se tienen en cuenta las recomendaciones que realizan sus coordinadores pares en la subdirección, tales como el grupo de Asistencia Técnica, I+D+i o Servicios en la identificación de brechas metrológicas.
    - Se avanzó en convenios sin socializarse con la alta dirección (pertinencia o capacidad de atención que tienen las áreas misionales), ni consultar aval de compromisos (toda vez que representa un gran riesgo frente a la atención el Concurso Nación 3).
    - Se deben revisar los indicadores para que sean más precisos y ayuden a garantizar resultados alineados a la misionalidad del INM (Decreto 062 de 2021).
- Por otra parte, la coordinadora actúa por fuera de las directrices dadas por el subdirector o la dirección tal cómo se evidencia en el requerimiento y llamado de atención por extralimitación de funciones e inducción al error.
    - A pesar de entregar directrices en reunión de tráfico o grupo de chat o conversaciones puntuales, no se logra la coordinación de las actividades del grupo.
    - Existe especial insistencia en la contratación del proceso de herramientas tecnológicas y de página web, pese a que se ha comunicado en múltiples oportunidades, incluso por parte del Director y del CIGD la no pertinencia en este proceder, a través de canales institucionales (radicado de solicitudes).
    - Se presenta aún resistencia a las recomendaciones de los entes de control.
    - A pesar de haberlo conversado, ante los cambios al modelo virtual y acciones de austeridad, la coordinadora solicita formalmente la eliminación de metas en el plan de acción con comentarios de posible detrimento patrimonial por la no contratación de este recurso.
- Se recomienda revisar la pertinencia de la continuidad de este grupo, teniendo en cuenta los antecedentes y diversos problemas que han presentado en la entidad.

5. SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA, SMF.

Subdirector (e): Luis Carlos Castro Camacho

Temas Sistema de Gestión de la SMF:

- Para la presentación de cinco años del sistema de gestión del Laboratorio de Longitud ante el Quality System Task Force -QSTF, del Sistema Interamericano de Metrología -SIM, se entregaron a la Quality Manager del INM, Nubia Rodriguez los siguientes documentos e información:
- Registro del documento QSTF-4 Length, con los planes de mejoramiento traducidos al idioma inglés, de los hallazgos de revisión por pares técnica 2021 y auditorías internas técnicas 2020 y 2022 del laboratorio de longitud.
- Registro del documento QSTF-4 QMS con los planes de mejoramiento traducidos al idioma inglés, de los trabajos no conformes 2020, 2021 y 2022 y Reclamaciones 2020, 2021 y 2022 del laboratorio de longitud; así como, los planes de mejoramiento bajo responsabilidad de la SMF de la última revisión por la dirección y del análisis del informe de evaluación de la satisfacción con los servicios de calibración de los últimos dos semestres
- Entrega de la estadística de los últimos cinco años de trabajos no conformes por laboratorio y causa, de las PQRSD por causa y de evaluación de la satisfacción con los servicios de calibración, traducido al idioma inglés.
- Registro en el documento QSTF-1 en idioma inglés de la vitalidad de cinco años del sistema de gestión del laboratorio de longitud.
- En el mes de septiembre se implementaron las acciones para dar cierre a nueve hallazgos bajo responsabilidad de la SMF y sus laboratorios.
- En el mes de septiembre se reportó el seguimiento cuatrimestral a los riesgos de proceso y de corrupción de los procesos M-01 Servicios de Calibración y Medición Metrológica y M-08 Gestión de Patrones y Sistemas de Medición; así como, el reporte de los indicadores de estos dos procesos de los meses de agosto y septiembre.
- Se participó en la revisión por pares internacional al Laboratorio de Tiempo y Frecuencia por parte del experto técnico del INTI de Argentina y en las auditorías internas bajo las normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, ISO 17034 (numerales de gestión), ISO/IEC 17025 (numerales de gestión) y del Sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Temas contratación SMF

VALOR DEL CONTRATO	NÚMERO DOCUMENTO SOPORTE	OBJETO	PROVEEDOR
2.000.000.00	CONTRATO 195-2022	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE TIQUETES AÉREOS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL DESPLAZAMIENTO DE LOS FUNCIONARIOS Y CONTRATISTAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA – INM. CONTRATO 195-2022.	SERVICIO AEREO A TERRITORIOS NACIONALES S.A.
11.385.000.00	RESOLUCIÓN 381-2022	Cubrir traslado y estadía de expertos técnicos científicos con el propósito de realizar evaluaciones pares para los laboratorios de metrología física con el fin de verificar la conformidad del Sistema Integrado de Gestión para el sostenimiento de la	NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY
29.000.000.00	RESOLUCIÓN 359-2022	Pago de los servicios de calibración de equipos patrones para ejecutar el aseguramiento metrológico de las mediciones en los laboratorios de metrología Física. Resol 359-2022	PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT
6.000.000.00	CONTRATO 188-2022	CONTRATAR EL SERVICIO PARA LA REPARACIÓN DE HORNO DE ALTA TEMPERATURA QUE PERMITA OPERAR Y MANTENER EL LABORATORIO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE LA SUBDIRECIÒN DE METROLOGÌA FÍSICA. - SMF	ADCOM INGENIERIA S A S
26.922.500.00	CONTRATO 016-2022	Adquirir equipo recirculador de agua para horno de alta temperatura para el laboratorio de temperatura y humedad de la subdirección de metrología física del INM"	NANOMETRIX S.A.S
600.000.00	RESOLUCIÓN 377-2022	Cubrir inscripciones para participación de funcionarios y colaboradores en intercambios científicos o eventos científicos en metrología física. Resolución No. 377-2022	SOCIEDAD COLOMBIANA DE FÍSICA

7.000.000.00	CONTRATO 192-2022	CONTRATAR EL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO DEL COMPARADOR TRIFÁSICO TIPO COM 3003 MARCA ZERA Y SERIE 018832 QUE PERMITA OPERAR Y MANTENER EL LABORATORIO EXISTENTE DE POTENCIA Y ENERGÍA ELÉCTRICA DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INM.	DIGITRON LTDA
11.500.000.00	RESOLUCIÓN 380-2022	Adquirir materiales de referencia certificados para ejecutar el aseguramiento metrológico de las mediciones en el laboratorio de Densidad en metrología Física. RESOL 380 - 2022	CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA
2.038.665.00	CONTRATO 198-2022	PRESTAR LOS SERVICIOS JURÍDICOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA ELABORACIÓN Y TRÁMITE DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN REQUERIDOS EN LAS ETAPAS PRECONTRACTUAL, CONTRACTUAL Y POSCONTRACTUAL Y LAS DEMÁS ACTIVIDADES QUE REQUIERA EL INSTITUTO NACIONAL DE ME	CHAVES RODRIGUEZ NATALYA MILENA
2.038.665.00	CONTRATO 197-2022	PRESTAR LOS SERVICIOS JURÍDICOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA ELABORACIÓN Y TRÁMITE DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN REQUERIDOS EN LAS ETAPAS PRECONTRACTUAL, CONTRACTUAL Y POSCONTRACTUAL Y LAS DEMÁS ACTIVIDADES QUE REQUIERA EL INSTITUTO NACIONAL DE ME	RODRIGUEZ OLIVARES LEIDY VIVIANA
45.101.000.00	CONTRATO 193-2022	CONTRATAR SERVICIO DE REPARACIÓN Y CALIBRACIÓN DEL MULTÍMETRO DE ALTA EXACTITUD KEYSIGHT 3458A NÚMERO DE SERIE MY45051709, QUE PERMITA OPERAR Y MANTENER EL LABORATORIO EXISTENTE DE CALIDAD DE ENERGÍA DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INM	NEGENEX SAS
7.140.000.00	CONTRATO 199-2022	CONTRATAR EL SERVICIO DE DIAGNOSTICO DEL TENSIÓMETRO MARCA KRÜSS MODELO K10ST QUE PERMITA OPERAR Y MANTENER EL LABORATORIO EXISTENTE DE DENSIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA DE COLOMBIA	RECIEND SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

27.000.000.00	CONTRATO 195-2022	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE TIQUETES AÉREOS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS RELACIONADOS PARA EL DESPLAZAMIENTO DE LOS FUNCIONARIOS Y CONTRATISTAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA – INM. CONTRATO 195-2022.	SERVICIO AEREO A TERRITORIOS NACIONALES S.A.
10.057.880.00	CONTRATO 205-2022	CONTRATAR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA BAÑOS LÍQUIDOS TERMOSTÁTICOS MARCA TAMSON QUE PERMITA OPERAR Y MANTENER LOS LABORATORIOS EXISTENTES DE DENSIDAD Y VISCOSIDAD DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INM.	CENTRO COLOMBIANO DE TECNOLOGIA SAS - CECOLTEC SAS
187.783.710.00	TOTAL		

5.1 Grupo de Masa y Magnitudes Relacionadas

5.1.1 Laboratorio de volumen

- Se generaron los soportes para el cierre de tres TNC y una acción correctiva.
- Se prestaron nueve servicios de calibración.
- Se logró la autorización de un nuevo integrante del laboratorio de volumen para robustecer la prestación de servicios de calibración de recipientes volumétricos metálicos.
- Se participó en la elaboración de los informes finales del ensayo de aptitud de recipientes volumétricos metálicos.
- Se realizó la actualización de un instructivo, un formato y dos procedimientos de calibración del laboratorio.

5.1.2 Laboratorio de flujo de gas

- Preparación y pruebas de funcionamiento en lazo cerrado (sensores más módulos de adquisición de datos) de la instrumentación de Temperatura ambiente y Humedad del Laboratorio de Flujo de Gas para calibración posterior en el Laboratorio de Temperatura.
- Prestar el acompañamiento requerido por el personal del Laboratorio de Temperatura durante la Calibración de Instrumentos de Temperatura ambiente y Humedad del Laboratorio de Flujo de Gas (comunicación al software, configuración de parámetros, etc).
- Montaje de la instrumentación calibrada y de los componentes electrónicos retirados nuevamente en el banco de calibración tipo Pistón del Laboratorio de Flujo de Gas.
- Actualización de Información de los instrumentos calibrados en la herramienta de Hoja de Vida de Equipos Metrológicos.

- Avance en la actualización de documentación requerida para la implementación de los métodos de calibración de medidores de gas: Plantilla de cálculo 2020-L29-01 para la calibración de medidores de desplazamiento positivo con método PTB 29, Instructivo M-01-L29-I-001 para el manejo del SCADA, Instructivo M-08-L29-I-001 para la manipulación del equipamiento actual.

5.1.3 Laboratorio de Densidad:

- Se radicó y presentó al comité técnico científico la idea de I+D+i formulada desde el laboratorio de densidad titulada: **Desarrollo de la capacidad de medición metrológica de tensión superficial de líquidos en el Laboratorio de densidad del INM.** De esta reunión se nos informó la aceptación del tema propuesto.
- Se nos informó por parte del laboratorio piloto de la comparación internacional SIM.M.D-S6 en hidrómetros que ya se encuentra publicado en el KCDB el informe final de la comparación. El laboratorio obtuvo resultados satisfactorios en la comparación.
- Se prestó un servicio de calibración externa - determinación de densidad de líquido (aceite) para el CDT de gas.
- Se gestionó el proceso interno para la formalizar el contrato de diagnóstico del tensiómetro de fuerza del laboratorio de densidad.
- Se ha avanzado en actividades para el cierre de hallazgos en el laboratorio de densidad.
- Se recepcionó el líquido (ítem de comparación) de la comparación en la que está participando el laboratorio de densidad - Determinación de densidad de líquidos SIM.M.D-S7 y se está en fase de preparación del sistema de medición para realizar las mediciones y posterior reporte de resultados.

5.1.4 Laboratorio de Viscosidad:

- Se están desarrollando actividades de medición para la estimación de las CMC para el servicio de calibración de viscosímetros capilares tipo Ubbelohde (capilares 2, 2C, 3, 3C, 4, 4C y 5).
- Se ha avanzado en el diseño del curso de capacitación de metrología de viscosidad de acuerdo con las orientaciones del área de servicios metrológicos.
- Se finalizó el proceso de cierre de todos los hallazgos del laboratorio de viscosidad.
- Elaboración de cartas de control para el seguimiento de características metrológicas de sensores de temperatura empleados en medición en el marco del aseguramiento de validez de resultados del laboratorio.
- Recepción y almacenamiento de los MRC comprados a CENAM para el desarrollo de actividades de medición para la definición de la CMC del laboratorio.
- Se gestionó el proceso interno para la formalizar el contrato de mantenimiento de baños termostáticos de los laboratorios de viscosidad y densidad.

5.1.5 Laboratorio de Masa

- Realización de cuatro capacitaciones (Calibración de masa de alta exactitud, Introducción a la metrología de masa, 2 capacitaciones en calibración de IPFNA según Guía SIM).
- Prestación de once (28) servicios de calibración, seis de ellos con certificado CIPM MRA.
- Finalización del ensayo de aptitud 22-INM-EA-08 realizado de forma bilateral con el CIM,

instituto nacional de metrología de El Salvador. Informe final en proceso de revisión.

- Avances en los procesos de trazabilidad interna y externa programados para la vigencia 2022.
- Presentación del proyecto de I+D+i "Implementación método A1 para la determinación de densidad de pesas" ante el Equipo Asesor Técnico Científico (EATC) del INM, el cual fue aprobado por la EATC.
- Avances en los proyectos de investigación CMC-L01, Si-trust y SIM kilogram dissemination project.
- Finalización del Draft B de la comparación internacional SIM.M.M-K6, con resultados satisfactorios para el INM.
- Realización de la evaluación por pares por parte de la experta técnica Sheila Preste de Uruguay, para mantener el alcance de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) en el intervalo de 1 mg a 10 kg para pesas clase E2, y la extensión del alcance de las CMC hasta 50 kg para pesas clase E2 y hasta 1 000 kg para calibración de pesas clase M1.
- Presentación de tres (3) ponencias en eventos científicos a nivel internacional.

5.2 Grupo de Mecánica e Ingeniería de Precisión

5.2.1 Laboratorio de Dureza

Desarrollo de servicios

Aprobación en el comité del 06 de Septiembre CIDG No. 15 de 2022 de las ficha de diseño y desarrollo de nuevos productos para la apertura de servicios de calibración de durómetros Shore y penetradores esféricos Rockwell y Brinell con las siguientes categorías de servicio:

- Calibración de máquina de ensayo de dureza Shore (Tipo A o D).
- Calibración Penetrador Rockwell (Penetrador esférico de diámetros 1.5875 mm o 3.175 mm).
- Calibración Penetrador Brinell (Penetrador esférico de diámetros desde 1 mm hasta 10 mm).

Servicios proyectados

Presentación en el comité del 06 de Septiembre CIGD No. 15 de 2022 de los planes de trabajo #40 "Desarrollar nuevo servicio de calibración de máquinas de ensayo de dureza Rockwell" y #41 "Nuevo servicio de calibración de máquinas de ensayo de dureza Brinell" de nuevos servicios de calibración que permiten la implementación de 5 categorías de servicios metrológicos nuevos:

- Calibración de máquina de ensayo de dureza Rockwell A (30 a 86) HRA.
- Calibración de máquina de ensayo de dureza Rockwell B (44 a 97) HRB.
- Calibración de máquina de ensayo de dureza Rockwell C (26 a 62) HRC.
- Calibración de máquinas de ensayo de dureza Brinell 10/3 000 (152 HBW 10/3000 a 553 HBW 10/3000)
- Calibración de máquinas de ensayo de dureza Brinell 2.5/187.5 (107 HBW 2.5/187.2 a 292 HBW 2.5/187.5)

Desarrollos de productos I+D+i

Avance en las actividades del proyecto "Desarrollo de las capacidades de medición y calibración (CMC) en la magnitud de dureza en el INM para la diseminación de la trazabilidad metrológica de las unidades de dureza en Colombia".

Sistema integrado de Gestión y desarrollo de las CMC

- Elaboración y revisión interna del laboratorio de las versiones en borrador de la siguiente documentación para la implementación de nuevos servicios de calibración para durómetros Rockwell y Brinell:
- Procedimiento de calibración M-01-L32-P-004 CALIBRACIÓN DE DURÓMETROS ROCKWELL
- Procedimiento de calibración M-01-L32-P-005 CALIBRACIÓN DE DURÓMETROS BRINELL
- Hoja de cálculo 21-L32-03 HC CALIBRACIÓN DE DURÓMETROS BRINELL
- Hoja de cálculo 21-L32-04 HC CALIBRACIÓN DE DURÓMETROS ROCKWELL
- Creación y cargue de actividades en el aplicativo de Solución de los planes de trabajo para los siguientes planes de gestión del cambio que iniciaron actividades en Agosto de 2022:
- #40 "Desarrollar nuevo servicio de calibración de máquinas de ensayo de dureza Rockwell"
- #41 "Nuevo servicio de calibración de máquinas de ensayo de dureza Brinell".
- Se recibió capacitación en el manejo del microscopio óptico y software de medición NIS-ELEMENTS NIKON por parte del Ing. Ing. Eric Albar Ramírez González experto técnico de NIKON México, como resultado de esta capacitación se mejoró y actualizó la documentación relacionada del laboratorio.
- Se gestionó las autorizaciones del personal del laboratorio para la prestación de los servicios de calibración de durómetros Shore y Penetradores esféricos
- Se realizó gestión para el proceso de calibración y envío de los transductores inferiores a 1 kN a PTB para su respectiva calibración de acuerdo al cronograma establecido por el laboratorio.

5.2.2 Laboratorio de Fuerza y Par Torsional

Desarrollo y prestación de servicios

- Curso Metrología de Fuerza, desarrollado del 20 al 23 de Septiembre.
- Realización del ensayo de aptitud 22-INM-EA-10 para la calibración de una máquina de ensayos a compresión en el intervalo de 200 kN a 1000 kN.
- Inicio del proceso de caracterización del ítem de calibración a ser usado en el ensayo de aptitud para la calibración de un torcómetro digital en el intervalo de 100 N·m a 1 000 N·m con código 22-INM-EA-05
- Servicios de calibración:
  - **Transductores de fuerza**

    En el periodo reportado se realizaron 6 servicios de calibraciones de transductores de fuerza desde 5 kN hasta 1000 kN, a laboratorios acreditados nacionales y de Ecuador.
  - **Máquinas de ensayo**

    En el periodo reportado se realizaron 5 calibraciones de máquinas uniaxiales de ensayos de materiales, todos relacionados con el ensayo de aptitud 22-INM-EA-10.

Octubre – Noviembre:

- Curso de par torsional, semana 40
- Revisión y proyección plan de mejora AI en Par Torsional, semana 41
- Generación de certificados para el EA-INM-EA-10, semana 41
- 6 Calibraciones con certificado CIPM-MRA, semana 42 y 43
- Peer Review Par Torsional, semana 44
- Revisión, reunión y actividades de cierre EA-Calibración de torcómetros, semana 45.

Desarrollos de productos I+D+i

- Ganadores en AndiMet del *"SIM early–career metrologist awards"* por el trabajo *"Proposal of a methodology to determine the calibration intervals for force measurement instruments"*, presentado por los profesionales Nestor Isaac Maldonado Mora y Andrés Camilo Salazar Latorre.
- Se postula el artículo terminado al simposio de metrología organizado por el CENAM de México a realizarse los días 26, 27 y 28 de octubre, el artículo se titula: "ADQUISICIÓN DE DATOS MEDIANTE ANÁLISIS DE IMAGEN PARA LA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS TRANSDUCTORES DE FUERZA", el artículo fue aceptado y su ponencia se realizará el miércoles 26 de octubre.
- Investigación Centramiento: el laboratorio se encuentra culminando la escritura del artículo científico "IMPACT EVALUATION OF NON-AXIALITY IN THE MEASUREMENTS WITH FORCE TRANSDUCERS", en donde se desarrollaron mediciones en las máquinas de fuerza del INM para medir el impacto de no cumplir estrictamente con los requisitos de alineamiento vertical, en el eje de aplicación de la carga, lo cual permite analizar la influencia en los procedimientos de calibración y toma de mediciones.
- Se está realizando la escritura del artículo de investigación "*Metodología para la selección de la curva de interpolación en la calibración de instrumentos medidores de fuerza según iso 376:2011*", el cual se espera presentar para su revisión en revistas indexadas en las próximas semanas. Este proyecto se está trabajando en conjunto con el laboratorio de Presión.
- Progreso significativo en la validación del método de calibración de amplificadores digitales mediante la formulación y aplicación de experimentos, se realizaron mediciones con tres amplificadores de alta exactitud para determinar el impacto de diferentes aportes de incertidumbre propias del proceso de calibración; tales como el ruido del sistema de medición, la deriva a corto y largo plazo y método de adquisición de datos.

Sistema integrado de Gestión y desarrollo de las CMC

El laboratorio de Fuerza, actualizó las hojas de cálculo 19-L07-1 HC Patronamiento 1D y 2D, con la cual se da cierre a los hallazgos:

- OP-48 - de la auditoría interna del 2021.
- OP-50 - de la auditoría interna del 2021.
- OBS-154 - de la auditoría interna del 2021.
- 19-INMETRO-03 - de la revisión por pares del 2019.

Se continúa trabajando en la actualización documental con miras al cierre de los hallazgos restantes, entre los cuales se encuentra:

- La formulación y validación del método para la calibración de amplificadores digitales cuyo informe final está programado para ser entregado el 17 de octubre.
- Adquisición de gravímetro relativo, modelo CG-6 Autograv Scintrex, con el cual se sigue el programa definido para darle cierre al hallazgo 19-INMETRO-13 de la revisión por pares del 2019.

Se realizaron avances significativos, siguiendo el cronograma establecido, en la revisión y actualización documental del laboratorio de Par Torsional con lo cual se busca dar cierre a hallazgos de la auditoría interna 2022, así como, actividad previa a la revisión por pares programada para noviembre.

Medición de aceleración de caída libre

Adicionalmente a la adquisición de gravímetro relativo mencionado anteriormente, se desarrolló una capacitación interna en la magnitud física y en el manejo del equipamiento, por parte del proveedor del mismo.
Se proyecta una capacitación técnica a final de año, referente a la metodología de trazabilidad metrológica, por parte de un experto designado por el CENAM, con el fin de poder establecer las bases para tener trazabilidad metrológica de la magnitud, desarrollar mediciones y prestar servicios.

5.2.3 Laboratorio de Longitud

Desarrollo y prestación de servicios
En el periodo del 1 de Octubre al 10 de noviembre, se prestaron treinta (30) servicios externos del sector de educación, sector laboratorios y sector automotriz, ocho (8) de ellos fueron calibración en sitio.

Se realizó la reunión de cierre del ensayo de aptitud de reglas 22-INM-EA-02 el día 2022-10-14.
Se realizó el curso de Longitud Nivel II del 9 al 11 de noviembre.

Desarrollos de productos I+D+i

- Se presentó proyecto para la medición de áreas con drones al EATC
- Se formalizó el proyecto para la medición de la desviación de la planitud en superficies de referencia.
- Se sacó la licitación a SECOP para la compra de los elementos que se utilizarán para la construcción de un prototipo de interferómetro para la medición de bloques patrón.
- Se apoyaron las actividades relacionadas con la presentación de un proyecto de investigación a convocatoria No. 28 del SGR Temática 1 "Segunda Revolución Cuántica" que busca la materialización del metro.
- Participación del XXIX Congreso Nacional de Física en la Universidad del Quindío.
- Se sometió el trabajo escrito "Development and Validation of an affordable calibration method for Surface Plates" a la revista Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Se sometió el trabajo escrito "Metrological characterization of a CO2 laser-based system for inscribing long-period gratings in optical fibers" a la revista Optical Engineering de la SPIE.
- Se envió el trabajo escrito denominado "Development and Validation of an affordable calibration method for Surface Plates" para ser presentado en Metrocol.

- Se desarrolló un programa en LABView para la prestación del nuevo servicio para la calibración de superficies de referencia con cilindros patrón.

Sistema integrado de Gestión y desarrollo de las CMC

Participación del laboratorio de Longitud en el QSTF en la cual se obtuvo la aprobación.

Otros

Laboratorio de Presión
Desarrollo y prestación de servicios

- Curso Metrología de presión, desarrollado del 21 al 23 de Septiembre
- Servicios de calibración:
- **Balanzas de Presión**

  En el período reportado se calibraron ocho (8) sistemas pistón cilindro, pertenecientes al sector de manufactura, minero energético (gas), laboratorios acreditados y propios del INM.
- **Manometría:**

  En el precio reportado se han prestado 64 servicios que corresponden al sector académico, minero energéticos, agropecuario y equipos auxiliares de los laboratorios del INM.

Desarrollos de productos I+D+i:

- Se postula el artículo terminado al evento Joint IMEKO TC3|TC5|TC16|TC22 International Conference 2022, el artículo se titula: AN INTERACTIVE APPLICATION FOR COMPARISON OF FIT APPROACHES IN BALANCES PRESSURE CALIBRATION, el artículo fue aceptado, el jurado revisor sugirió algunos cambios y modificaciones, que se ejecutaron posteriormente, sin embargo al final se desistió de la participación en el evento.
- Se trabaja en la mejora del software con R-Shiny usado para el análisis de resultados de regresión en el proceso de calibración de balanzas de presión.
- Se presenta nuevamente el proyecto de implementación de un sistema de medición y calibración de instrumentos de medición de vacío, ante el grupo EATC.
- Participación, en colaboración con el IDEAM, en el workshop Metrology for Climate Action 2022, evento conjunto desarrollado entre el WMO y el BIPM.

5.3 Grupo de Electricidad, Termodinámica, Tiempo y Frecuencia

- Se participó en la revisión por pares internacional al Laboratorio de Tiempo y Frecuencia por parte del experto técnico Diego Luna, del INTI de Argentina.
- Se participó en la revisión por pares internacional al Laboratorio de Temperatura y Humedad por parte del experto técnico Dr. Christopher Meyer, del NIST de Estados Unidos.
- Funcionario del Laboratorio de Corriente Continua y Alterna del INM participó como evaluador par técnico del Laboratorio de Electricidad del Instituto Boliviano de Metrología IBMETRO.
- Se finalizó la revisión de observaciones de la Guía de Calibración de Pinzas Amperimétricas en el marco de la Unidad Sectorial de Normalización.

- Se gestionó el envío de patrones de medida del Laboratorio de Corriente Continua y Alterna a METAS- Suiza y BIPM- Francia para cumplir con su programa de calibraciones establecido.
- Se gestionó el envío de patrones de medida del Laboratorio de Temperatura y Humedad a PTB-Alemania para cumplir con su programa de calibraciones establecido (termómetro de resistencia y termómetro de radiación).
- Regresó el patrón de medida del Laboratorio de Calidad de Energía (Fluke 6105A) luego de cumplir su respectiva calibración programada en el Instituto Nacional de Metrología de Australia, con esto se garantiza la trazabilidad de las mediciones de calidad de energía en el país y la oferta de nuevos servicios de calibración en esta área.
- Funcionario del Laboratorio de Temperatura y Humedad del INM llevó a cabo actividades de divulgación, en Tumaco y Neiva, sobre aspectos importantes de metrología en temperatura para el proceso de cría, cosecha, almacenamiento y procesamiento en las cadenas de calor de camarón y tilapia, respectivamente. Esto como parte de la identificación de brechas metrológicas liderada por ONUDI y apoyada por el personal de la Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano del INM.
- Diferentes funcionarios del Grupo GETTF han participado en la organización y en la evaluación de trabajos para el Metrocol 2022.
- Participación en reunión del Grupo de Trabajo de Tiempo Atómico Internacional del Comité Consultivo de Tiempo y Frecuencia CCTF-WGTAI.
- Se participó en las auditorías internas bajo las normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, ISO 17034 (numerales de gestión), ISO/IEC 17025 (numerales de gestión) y del Sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- El INM firmó convenio con La Armada Nacional y Uniatlántico para desarrollar proyectos de I+D+i, inicialmente en el área de Tiempo y Frecuencia
- Se gestionó el convenio con el Observatorio Astronómico Nacional OAN-UNAL para establecer un patrón redundante de hora legal.
- El laboratorio de Tiempo y Frecuencia y el Grupo de Automatización del INM iniciaron la ejecución del proyecto para desarrollar el servicio de sincronización con la hora legal.
- Se está participando conjuntamente con la Universidad Nacional y otras universidades y entidades en la convocatoria 28 (Metrología Cuántica) de Minciencias. Los laboratorios involucrados actualmente son (Tiempo y Frecuencia, Temperatura y Humedad, Corriente Continua y Alterna, Longitud).
- El Laboratorio de Potencia y Energía ha prestado servicios de calibración de transformadores, los cuales son servicios reactivados una vez se desarrollaron y ajustaron los procedimientos a partir de nuevos patrones de medida adquiridos para suplir las necesidades metrológicas del país.
- Los laboratorios del grupo han implementado acciones para dar cierre a diferentes hallazgos de los procesos de auditoría.
- Curso de Metrología de Tiempo y Frecuencia, desarrollado entre los días 2022-10-20 y 2022-10-21.
- Curso de Metrología de Temperatura y Humedad, desarrollado entre los días 2022-10-24 y 2022-11-28.
- El Laboratorio de Temperatura y Humedad ha prestado servicios de calibración a entidades públicas externas tales como: Instituto Nacional de Medicina legal y Ciencias Forenses. Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA (sedes regionales de Caldas y Bogotá D.C.) e Instituto

Colombiano Agropecuario (ICA).

- El Laboratorio de Temperatura y Humedad participó bajo el rol de Ponente en el séptimo Congreso Español de Metrología con el trabajo titulado "USO DE DINÁMICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL PARA EL ESTUDIO DE LA FORMACIÓN DE PLATEAU EN CELDAS DE PUNTO FIJO DE INDIO", el cual fue presentado por el estudiante Juan David Hernández, estudiante de Maestría de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá D.C., vinculado al Laboratorio dentro del marco del Plan de Fortalecimiento del INM como centro de investigación.
- El Laboratorio de Temperatura y Humedad participó bajo el rol de Ponente en el Simposio de Metrología organizado por el Centro Nacional de Metrología (CENAM) de México con el trabajo titulado "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y EVALUACIÓN DE UNA CELDA CERRADA DE PUNTO FIJO DE INDIO COMO PATRÓN TERMOMÉTRICO PARA CALIBRACIÓN DE TERMÓMETROS DE CONTACTO", el cual fue presentado por el estudiante Juan David Hernández, estudiante de Maestría de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá D.C., vinculado al Laboratorio dentro del marco del Plan de Fortalecimiento del INM como centro de investigación.
- El Laboratorio de Temperatura y Humedad redactó y sometió para publicación en revistas científicas los trabajos titulados "IMPLEMENTACIÓN DE UN NUEVO SISTEMA DE CALIBRACIÓN DE TERMÓMETROS DE CONTACTO POR PUNTOS FIJOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA" y "Estimación de la incertidumbre de medición debido a la repetibilidad de la transición de fase de una celda de punto fijo de indio en el Instituto Nacional de Metrología" en la Revista EIA y Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, respectivamente.
- El Laboratorio de Temperatura y Humedad avanzó en la Co-Dirección de la tesis de Maestría del Estudiante Juan David Hernández de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá D.C., como parte de las actividades contempladas dentro del proyecto titulado "Plan de Fortalecimiento del INM como Centro de Investigación".
- El Laboratorio de Temperatura y Humedad avanzó en la ejecución de los procesos de contratación código MC 022 de 2022, MC 014 de 2022 y Contrato 188 de 2022.
- El Laboratorio de Tiempo y Frecuencia avanzó en la ejecución de los contratos 161 y 173 de 2022.

6. SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA, SMQB.

Subdirectora: Luz Myriam Gómez Solano

El contenido de este informe describe las actividades realizadas por la Subdirección de Metrología Química y Biología enmarcadas en el Decreto 4175 de 2011, modificado por el decreto 062 del 2021 y establece las funciones para la Subdirección de Metrología Química.

6.1 Grupo de Metrología en Análisis Químico de Materiales

Actividades institucionales

- Asistencia a capacitaciones ambientales y de SST
- Asistencia al Seminario No 10 GIMQB

Identificación de necesidades metrológicas

- Presentación: "Conversión de biomasa" para la Universidad de Sucre.

Guías Procedimientos documentación de calidad

- Asistencia a reunión sobre socialización de la ficha de TNC del MRC de Elementos en Agua Potable.
- Desarrollo de documentación del laboratorio de L33 XRF
- Apoyo a consultas de revisión por pares. pH y CE
- Revisión de la carta de control del espectrómetro de fluorescencia de rayos X.
- Revisión del instructivo de manejo del equipo S8 Tiger (equipo de XRF).
- Subir a Isolución las modificaciones del formato 20-L21-3; Preparación de candidatos a MR no fortificados a partir de matrices sólidas de alimentos.

Proyectos

- Evaluación anteproyecto: "Obtención y caracterización de membranas de celulosa, extraída de envases asépticos multicapa "tetra brik", modificada con dopamina e incrustaciones de óxido de grafeno" para el programa de Maestría de la Universidad UPTC.
- Escorias Negras. Se realizan reuniones para estructurar presentación técnica de servicios de INM.

Actividades relacionadas a ejecución de contratos

- Capacitaciones obligatorias dictadas por Radproct, como requisitos de la solicitud de la licencia de radiología para el uso del espectrómetro de XRF S8 Tiger
- Capacitaciones obligatorias dictadas por Radproct, como requisitos de la solicitud de la licencia de radiología para el uso del espectrómetro de XRF S8 Tiger "Efectos biológicos de la energía ionizante"

- Curso de protección radiológica (jornada de 7 a 5)
- Supervisión del contrato de adquisición de la prensa y la perladora. Ya se aceptó la factura en Olimpia. Se está tramitando el primer informe de supervisión en SECOP II
- Supervisión contrato licencia radiológica. Se realizaron las mediciones ambientales de radiación, se terminó el plan de capacitaciones, se están realizando las dosimetrías con TLD.

  RAEE. Exposición en ONAC de servicios del INM
- Supervisiones de contratos de personas naturales
- Retomar estudios previos (Veolia, Gases, Adquisición Termohigrómetros, Ups, Transformadores) atención proveedores.

Eventos de divulgación de conocimiento

- Participación como miembro del comité de expertos para la revisión y evaluación etapa 2, en el marco del Metrocol.

Actividades de aseguramiento metrológico

- Seguimiento al Plan de Gestión de laboratorios correspondiente al mes de octubre, gestiones calibraciones, verificaciones balanzas, sanitización equipo de agua, Ajustes equipo de agua y FLEX.
- Actividades del laboratorio de L33 XRF, cambio de P-10, pruebas para alinear el HV del detector, Se encontró con el equipo de GMAQM que el gas P-10 no tiene las especificaciones apropiadas y afecta las cuentas obtenidas.
- Revisión y análisis de la situación del estado actual del espectrómetro XRF con relación a tendencia de los datos en la verificación de rutina para los elementos de Na, Ca y Si, a causa del gas. Trabajo hecho con Alejandro.
- Con Juanita y Alejandra se realiza una limpieza profunda (techo, paredes estantes piso, superficies internas y externas) de polvo en laboratorio de XRF.

Ensayos de Aptitud

- Coordinación técnica del EA de calibración de espectrofotómetros UV-Vis.
- Se contestó un derecho de petición del participante T&D Fénix.

Cursos dentro de la oferta del INM

- Informe de actividades previas curso de calibración espectrofotómetros UV-Vis

Desarrollo de MRC (Materiales de referencia certificado)

- Culminación del instructivo de preparación del piloto candidato a material de referencia de harina de arroz para poner a prueba durante la producción del piloto
- Acondicionamiento de laboratorio para la producción del MRC piloto de arroz
- Producción del lote piloto de material de referencia de harina de arroz.

- Elaboración del informe de la producción piloto del material de referencia de harina de arroz, elaboración/revisión de los registros de producción de arroz.
- Monitoreo de los MRC calibrantes de Fe y Pb por Espectrometría de AA
- Arreglos y reformulación versión final hoja de cálculo Digestión, dilución y cuantificación
- Validación hoja de cálculo Digestión, dilución y cuantificación
- Informe de validación hoja de cálculo Digestión, dilución y cuantificación
- Ingreso a estabilidad acelerada de MRC de arroz en horno (temperatura) y nevera (humedad relativa), según cronograma de estabilidad que hizo Juliana
- Se realizó el diseño de los estudios de estabilidad a corto y largo plazo del MR de arroz.

Comparaciones Internacionales

- Revisión del protocolo de la comparación de transmitancia regular, longitud de onda y opacidad.

Servicios de calibración

- 3 calibraciones EF Thermo Evolution 201
- Emisión certificado filtro DON Eurometric
- Revisión técnica de certificados de calibración del laboratorio 17 Espectrofotometría.

Actividades trasversales al SMQB - INM

- Revisión y presentación con resultados de plan de acción del grupo de Fomento Regional en Metrología (FRM)
- Participación en mesas de trabajo relacionadas con la gestión del cambio en FRM.
- Revisión del informe: "Informe de identificación de iniciativas de Proyectos de I+D+i en metrología científica e industrial para las regiones"
- Elaboración de formatos (Tips Regiones e Infografía) para el proceso de FRM.
- Organización de la carpeta compartida de FRM.
- Asistencia a la jornada de capacitación de DNP acerca de la formulación y registro de proyectos susceptibles a financiar con SGR
- Inspección laboratorios SMQB
- Reunión para evaluar actividades del cuarto y documentos de reactivos para desarrollar en diciembre
- Revisión solicitudes proyectos de automatización
- Revisiones Articulo Automatización de Coulombimetría
- Gestión para la compra de MRC de NIST por resolución.
- Realizar las respectivas correcciones al artículo titulado "Estrategias de preparación de muestras sólidas, validación y aplicaciones para el análisis por XRF: una revisión" (En curso).
- Asistencia a seminario de Bruker:;De los minerales a los metales: cómo la minería
- y la producción se benefician del análisis elemental mediante XRF, OES y CS/ONH modernos
- Lavado del material involucrado en las mediciones por ICP-MS.

6.2 Grupo de Metrología en Bioanálisis

Proyecto / convenio	Actividades realizadas
Ensayo de aptitud para la detección de SARS-CoV-2	- Respuesta a inquietudes de participantes en el EA - Monitoreo estabilidad ítem de ensayo de aptitud
Validación de controles de calidad para la medición por PCR	- Optimización de métodos y ejecución de ensayos para control AD 623 y AD 442
Guía de PCR	- Ajuste con base en comentarios recibidos de los participantes del GTT en Bioanálisis - Envío de documento a consulta pública
Proyecto GQSP	- Asistencia técnica a los Unidades de Referencia Agrícola y Veterinaria del ICA para su fortalecimiento con productor de materiales de referencia
Guía de evaluación de desempeño de métodos de microbiología	- Envío de documento a consulta pública
Participación en comparaciones Clave del CCQM	- Gestión de información y registro en comparaciones: CCQM: P94.3 "DNA Methylation" y CCQM K181/P227 "SARS quantification" - Participación en reunión sobre inconvenientes con las muestras comparación K86d.
Convenio derivado No. 01 del convenio marco interadministrativo No. GGC-002-2022 suscrito entre el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA y el Instituto Nacional de Metrología-INM	- Visita al laboratorio de Cuarentena Vegetal del ICA para atestiguamiento de los ensayos para la detección de Foc R4T - Alistamiento de material para la realización de optimización y validación de métodos de medición - Preparación de planes de validación y medición
Artical II /Convenio derivado Agrosavia – INM	- Gestión comisión para capacitación de María del Rocío Morato - Revisión de documentos técnicos para la producción del IEA - Verificación de método de recuerdo con matriz leche cruda

6.3 Grupo de Metrología en Análisis Orgánico

Técnicos:

- Ejecución de ensayos experimentales como insumo para la elaboración de la Guía de producción de materiales de control interno de plaguicidas en alimento como compromiso del plan de trabajo presentado en la mesa sectorial de café.
- Elaboración del material técnico de los capítulos 3 y 4 del rediseño del curso de Introducción a la metrología química.
- Ensayos experimentales para el desarrollo del método de medición de perfil lipídico por GC-FID
- Medición del contenido de nitrógeno total para el estudio de estabilidad acelerada del piloto de harina de trigo y análisis de los resultados en el marco del proyecto interno de calidad de alimentos
- Medición del contenido de nitrógeno total para el estudio de homogeneidad del piloto de leche en

polvo en el marco del proyecto interno de calidad de alimentos

- Elaboración del documento borrador de la guía de validación de métodos químicos cuantitativos en el marco del proyecto GQSP-ONUDI.
- Revisión del informe preliminar de la auditoría interna - aspectos técnicos norma ISO 17034 para el MRC de AfBI, por parte de la coordinadora del GMAO y Auditora, con apoyo de los enlaces de calidad de la SMQB.
- Asistencia técnica a productores de materiales de referencia del proyecto GQSP-ONUDI (Biotrends y Micotox)
- Participación del funcionario Andrés Sebastián Salinas en el intercambio científico en el instituto de metrología de Turquía (TUBITAK) auspiciado por ONUDI y TUBITAK-BIPM.

Administrativos:

- Se retomó la etapa pre-contractual del proceso para el mantenimiento de los equipos especializados marca Thermo Scientific.
- Elaboración del informe final de ejecución y proyección del acta de liquidación del convenio especial 005 del 2020 con el ICTA de la Universidad Nacional.
- Gestión administrativa ante ONUDI e INM para la posible comisión del funcionario Carlos España quien haría un intercambio científico en el instituto de metrología de Canadá (NRC)
- Supervisiones de contratos asignados a los funcionarios del GIT.

6.4 Grupo de Metrología en Análisis Inorgánico

- Avances de desarrollo de la Guía para la estimación de la incertidumbre de medición asociada con el muestreo.
- Avances de desarrollo de Rediseño del curso de metrología básica
- Avances de desarrollo de curso de muestreo.

6.5 Sistema de Gestión de Calidad SMQB

En el mes de octubre las actividades que se realizaron en la SMQB con respecto a actividades de gestión de calidad son las que se describen a continuación:

Auditorías Internas:

Se realizó una (1) auditoría de revisión por pares por parte de Instituto nacional de metrología de Brasil (INMETRO) entre los días 2022-10-24 al 2022-10-27 el cual tuvo como alcance la evaluación de las producciones de materiales de referencia de pH, Conductividad electrolítica según los requisitos que se especifican en las normas ISO 17034:2016 y aplicables de la ISO/IEC 17025:2017.

Gestión de Calidad:

Se realizaron actividades de consolidación de información de indicadores en el aplicativo Isolución, correspondientes a los procesos M-08 Gestión de Patrones y sistemas de medición y M-01 servicios de calibración y medición metrológica; seguimiento de los riesgos asociados al proceso M-03 Producción de materiales de referencia y desarrollo de métodos analíticos en la matriz de riesgos encontrada en la

carpeta de calidad; formulación de planes de mejoramiento de auditoría interna pH y Conductividad electrolítica y de Revisión por la dirección, cargue de soportes a Isolución de acciones correctivas, cierre de la acción correctiva No. 69, la observación No. 212 en el aplicativo de Isolución; seguimiento de hallazgos, modificación y socialización de documentos de calidad de la SMQB. realización de capacitaciones a personal nuevo en la SMQB con respecto a la documentación del SIG, y al personal de servicios generales con respecto a la limpieza de las áreas de laboratorio de la subdirección; formulación de análisis de causas de hallazgos generados de la auditoria Auditoria interna ISO 17034:2016 e ISO/IEC 17025:2017. Trabajo en conjunto con la subdirección de servicios metrológicos y relación con el ciudadano para el cierre de hallazgos que son compartidos.

6.6 Contratación 2022

PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES, TECNOLÓGICO O DE APOYO

Grupo interno de trabajo	Número del Contrato	Objetivo	Contratista	Fecha de terminación	Objeto del Contrato	Pago a Octubre
Apoyo SMQB	19-2022	Contribuir al aseguramiento de la calidad y proporcionar trazabilidad a las mediciones química	PAULA LUCÍA SÁNCHEZ GARCÍA	2022-12-31	Prestar servicios profesionales a la subdirección de metrología química brindando soporte en la ejecución de las actividades necesarias en los proyectos de inversión y planes estratégicos con el propósito de conservar la operación de las capacidades de medición y calibración.	Cuenta de cobro No. 9
Gestión jurídica	003-2022	Contribuir al aseguramiento de la calidad y proporcionar trazabilidad a las mediciones química	DIANA CAROLINA CÁRDENAS SÁNCHEZ	2022-09-19 Adicionar hasta 31 de diciembre de 2022	Prestar los servicios jurídicos profesionales para apoyar la elaboración y trámite de los procesos de contratación requeridos en las etapas precontractual, contractual y poscontractual y las demás actividades que requiera el instituto nacional de metrología	Cuenta de cobro No. 9
APOYO CALIDAD	036-2022	Contribuir al aseguramiento de la calidad y proporcionar trazabilidad a las mediciones química	CLAUDIA PATRICIA DURAN ARDILA	2022-09-24 Adicionar hasta 31 de diciembre de 2022	Contratar servicios profesionales en todo lo relacionado con el apoyo a las actividades que permitan la implementación, el mantenimiento, el seguimiento, la evaluación, el fortalecimiento y la mejora del Sistema Integrado de Gestión del Instituto Nacional de Metrología.	Cuenta de cobro No. 9

APOYO CALIDAD	033-2022	Contribuir al aseguramiento de la calidad y proporcionar trazabilidad a las mediciones química	ADRIANA PATRICA RODRÍGUEZ POVEDA	2022-12-31	Contratar servicios profesionales en todo lo relacionado con el apoyo a las actividades que permitan la implementación, el mantenimiento, el seguimiento, la evaluación, el fortalecimiento y la mejora del Sistema Integrado de Gestión del Instituto Nacional de Metrología.	Cuenta de cobro No. 8
APOYO ADMINISTRATIVO SMQB	170 - 2022	Contribuir al aseguramiento de la calidad y proporcionar trazabilidad a las mediciones química	ERICK FABIAN COLL SANTIAGO	31-12-2022	Contratar servicios de apoyo a la gestión administrativa y contractual de los procesos de la Subdirección de Metrología Química y Biología, con el fin de mantener la operación de las capacidades de medición y calibración.	Cuenta de cobro No. 3
Grupo de Metrología En Análisis Inorgánico	010-2022	Generar nuevo conocimiento en metrología química	FABIAN YEBRAIL NIÑO QUINTERO	2022-12-31	Contratar servicios profesionales para apoyar en las actividades requeridas en los proyectos de investigación vinculados a la Subdirección de Metrología Química y biología.	Cuenta de cobro No. 9
Grupo de Metrología En Análisis Inorgánico	018-2022	Generar nuevo conocimiento en metrología química	KATHERINE JULIETH HERNÁNDEZ CASALLAS	24-12-2022	Contratar servicios para el apoyo de las actividades de los laboratorios de la Subdirección de Metrología Química y Biología	Cuenta de cobro No. 9
Grupo de Metrología En Análisis Inorgánico	011-2022	Generar nuevo conocimiento en metrología química	DIEGO ALEXANDER GARZON ZULUAGA	31-12-2022	Contratar servicios profesionales para apoyar en las actividades requeridas en los proyectos de investigación vinculados a la Subdirección de Metrología Química y biología.	Cuenta de cobro No. 9
Grupo de Metrología En Análisis Inorgánico	015-2022	Generar nuevo conocimiento en metrología química	DANIEL STEVAN MALDONADO GARZÓN	2022-12-31	Contratar servicios profesionales para el apoyo de las actividades de investigación y obtención de productos de nuevo conocimiento en Metrología Química y Biología, así como de las actividades inherentes de la Subdirección de Metrología Química	Cuenta de cobro No. 9
Grupo de Metrología En Análisis Inorgánico	016-2022	Generar nuevo conocimiento en metrología química	ADRIANA LICETH RODRÍGUEZ TORRES	2022-12-31	Contratar servicios profesionales para el apoyo de las actividades de investigación y obtención de productos de nuevo conocimiento en Metrología Química y Biología, así como de las actividades inherentes de la Subdirección de Metrología Química.	Cuenta de cobro No. 9

Grupo de Metrología En Análisis Orgánico	009-2022	Generar nuevo conocimiento en metrología química	LAURA VANESSA MORALES ERAZO	2022-12-31	Contratar servicios profesionales para apoyar en las actividades requeridas en los proyectos de investigación vinculados a la Subdirección de Metrología Química y biología.	Cuenta de cobro No. 9
Grupo de Metrología En Análisis Orgánico	014-2022	Generar nuevo conocimiento en metrología química	JOHNNATAN MAURICIO GIRALDO RUALES	2022-12-31	Contratar servicios profesionales para el apoyo de las actividades de investigación y obtención de productos de nuevo conocimiento en Metrología Química y Biología, así como de las actividades inherentes de la Subdirección de Metrología Química.	Cuenta de cobro No. 9
Grupo de Metrología en Análisis Químico de Materiales	008-2022	Generar nuevo conocimiento en metrología química	YERALDIN AGUILAR AVILA	2022-12-31	Contratar servicios profesionales para apoyar en las actividades requeridas en los proyectos de investigación vinculados a la Subdirección de Metrología Química y biología.	Cuenta de cobro No. 9
Grupo de Metrología en Bioanálisis	012-2022	Generar nuevo conocimiento en metrología química	SERGIO LUIS DÁVILA GONZÁLEZ	2022-12-31	Contratar servicios profesionales para el apoyo de las actividades de investigación y obtención de productos de nuevo conocimiento en Metrología Química y Biología, así como de las actividades inherentes de la Subdirección de Metrología Química.	Cuenta de cobro No. 9
Grupo de Metrología en Bioanálisis	055-2022	Generar nuevo conocimiento en metrología química	ANDRÉS FELIPE LONDOÑO ZAPATA	2022-12-31	Contratar servicios profesionales para apoyar en la ejecución de las iniciativas de investigación en Metrología	Cuenta de cobro No. 9
Grupo de Metrología en Bioanálisis	017-2022	Generar nuevo conocimiento en metrología química	KARLA GERALDINE RODRIGUEZ MEJIA	2022/12/31	Contratar servicios para el apoyo del funcionamiento de los laboratorios de la Subdirección de Metrología Química y Biología.	Cuenta de cobro No. 3
Grupo de Metrología en Análisis Químico de Materiales	182-2022	Generar nuevo conocimiento en metrología química	LINDA ALEJANDRA PEREZ	2022-12-31	Contratar servicios profesionales para el apoyo de las actividades de investigación y obtención de productos de nuevo conocimiento en Metrología Química y Biología, así como de las actividades inherentes de la Subdirección de Metrología Química.	Cuenta de cobro No. 3

CONTRATOS ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS EN EJECUCION

Descripción	Fecha estimada de inicio (mes)	Modalidad de selección	Valor total estimado	OBSERVACIONES / ESTADO	JUSTIFICACIÓN	CDP	Radicación en Jurídica
Adquirir los bienes necesarios con el fin de implementar plan de gestión de laboratorio y ejecutar actividades de aseguramiento metrológico para los instrumentos de medición Agilent tecnologies de la Subdirección de Metrología Química y Biología del Instituto Nacional de Metrología	Junio	Contratación Selección	79,511,173 COP	Modificar PAA para julio	Se solicita cambio de fecha de inicio del proceso para el mes de julio, dado que actualmente se encuentra en actualización la cotización y documentos del proveedor.	SI	Estudios Previos
Contratar los servicios de mantenimiento, lo que incluye la adquisición de bienes con el fin de implementar plan de gestión de laboratorio para el mantenimiento de los equipos auxiliares.	Mayo	Selección abreviada menor cuantía	80,000,000 COP	Cambiar en el PAA la modalidad de contratación	Se desarrollaron procesos de cotización desde febrero, pero se han demorado porque a) son diversas marcas de equipos y solo hay 1 cotización completa b) hay 2 mantenimientos correctivos los cuales no han sido cotizados por la mayoría de proveedores por no estar en su alcance c) Existe mucha incertidumbre económica política y cambiaria que hace que los proveedores no coticen suministros necesarios para los equipos. Debido a todo esto y contando solo con una cotización completa, se opta por llevar el proceso por contratación directa.	SI	Estudios Previos
Contratar los servicios de mantenimiento, lo que incluye la adquisición de bienes para los instrumentos de medición marca Thermo Scientific - Dionex con el fin de continuar con la implementación del plan de gestión de laboratorio de la	Junio	Contratación directa.	150,000,000 COP	Modificar PAA	Se solicita cambio de fecha de inicio del proceso para el mes de julio, dado que actualmente se encuentra en actualización la cotización y documentos del proveedor.	SI	Por Radicar

Subdirección de Metrología Química y Biología del Instituto Nacional de Metrología.							
Contratar los servicios de mantenimiento, lo que incluye la adquisición de bienes con el fin de continuar con la implementación del plan de gestión de laboratorio para el mantenimiento del equipo CENTRA R 200 de la Subdirección de Metrología Química y Biología	Junio	Contratación directa.	60,000,000 COP	Sin Modificar	Estado: Ya se tiene cotización completa, estudios previos preliminares revisados por ambiental y SST, se planea que sea radicado a la tercera semana de junio.	SI	Estudios Previos
Contratar los servicios de mantenimiento, lo que incluye la adquisición de bienes con el fin de continuar con la implementación plan de gestión de laboratorio para los instrumentos de medición marca Anton Paar de la Subdirección de Metrología Química y Biomedicina del Instituto Nacional de Metrología.	Julio	Contratación directa.	30,000,000 COP	Sin Modificar	Estado: Ya se tiene cotización completa, se están realizando los estudios previos preliminares para someter a revisión, se espera llegar al final de proceso en el mes de Julio.	SI	En ejecución
Contratar los servicios de mantenimiento, lo que incluye la adquisición de bienes para el mantenimiento de los equipos auxiliares marca Thermo con el fin de implementar plan de gestión de laboratorio	Junio	Contratación directa.	50,000,000 COP	Sin Modificar	Estado: Se tienen cotizaciones preliminares, y diagnóstico del proveedor sobre el mantenimiento correctivo, falta estructurar estudio previo para contratación directa. AMCF	NO	Sin Radicar
Adquirir bienes y servicios para el mantenimiento de la liofilizadora.	Junio	Contratación directa.	15,000,000 COP	Sin Modificar	Se recomienda tratar de hacer esto por plan de fortalecimiento. Se habló con Luisa Juana y si es posible, hay que tener las especificaciones y cotización definidas e ingresar datos a un Excel. AMCF	NO	Sin Radicar

Contratar el servicio de consultoría para la operación de instrumento de medición de Fluorescencia de rayos X.	Junio	Mínima cuantía	7,000,000 COP	En proceso	Se fue desierto en primera instancia. Se adjudicó en segunda oportunidad	SI	En ejecución
Prestación de servicios de medición microbiologica para la caracterización de materiales de referencia	Septiembre	Contratación directa.	2,000,000 COP	Sin Modificar	Estudios previos para enviar a revisión a la abogada de la SMQB	SI	Adjudicado
Contratar la adquisición de equipos auxiliares para dotar el laboratorio de microbiología	Septiembre	Contratación directa.	200,000,000 COP	Por confirmar modalidad de contratación	Actualmente, se está consolidando el estudio de mercado, luego se definirá la modalidad de contratación y se finalizará en el estudio previo para poder hacer la correspondiente radicación en contratos, a finales del mes de junio	NO	Sin Radicar
Contratar la adquisición de equipos auxiliares para dotar los laboratorios de la Subdirección de Metrología Química y Biología.	Septiembre	Selección abreviada menor cuantía	62,178,667 COP	Separar esta línea en dos Termohigrómetros y otros equipos auxiliares.	Se están realizando cotizaciones con base a especificaciones definidas, pero los proveedores cotizan según lo que venden, según sus marcas representadas y no hay uniformidad en lo solicitado. Se está pensando hacer un grupo para contratación directa y otro para contratación menor o mínima cuantía. Se dará prioridad a Termohigrómetros.	NO	Sin Radicar
Contratar el suministro de reactivos, insumos y materiales de referencia para establecer capacidades de medición y calibración en los grupos de análisis inorgánico y orgánico.	Mayo	Contratación directa.	260,000,000 COP	Cambiar en PAA el valor del contrato, la modalidad y la descripción	Se está desarrollando los estudios previos para contratación por lotes	SI	Se adjudicó un lote. Los otros 4 quedaron desiertos.
Contratar el suministro de materiales de referencia para espectrofotometría	Junio	Contratación directa.	30,000,000 COP	Cambiar en el PAA para Agosto	en evaluación de necesidad y disponibilidad de recursos	En evaluación	No se realizó la contratación por tiempos de entrega.

en la subdirección de metrología química y biología							
Contratar el suministro de los gases requeridos para establecer capacidades de medición y calibración	Julio	Contratación directa.	26,789,562 COP	Eliminar PAA	Adición de tiempo y presupuesto para cubrir suministro hasta diciembre. Se requiere nuevo proceso para garantizar suministro hasta enero 2023.	Adición al CDP	En ejecución
Contratar los servicios de corrección de estilo, edición y diseño de guías de medición	Mayo	Mínima cuantía	8,000,000 COP	Eliminar del PAA es pago por resolución	N/A	N/A	Se está editando la resolución
Adquisición de una prensa hidráulica y una parladora para la preparación de muestras de los laboratorios de la subdirección de Metrología Química y Biología del Instituto Nacional de Metrología.	Mayo	Selección abreviada menor cuantía	240,000,000 COP	Sin Modificar	Adjudicado, se entregarán los equipos en diciembre 2022	SI	En ejecución

6.7 Proyecto de Inversión

VALORES EJECUTADOS EN OBLIGACIONES POR CADA INSUMO DEL PROYECTO DURANTE EL AÑO VIGENTE

En el proyecto de inversión a cargo de la SMQB titulado **"Fortalecimiento de la capacidad analítica en metrología química y biomedicina a nivel nacional",** se tiene un presupuesto actualmente asignado de $3,752,475,275, de los cuales, a 31 de octubre de 2022, se ha comprometido el 54.23% equivalente a $2,034,898,199 y se ha obligado el 30.78% que corresponde a $1,155,071,765.

De acuerdo esta ejecución presupuestal se obtuvo un **avance físico del producto del 48%** correspondiente a las metas de los indicadores principales, las cuales son:

- Materiales de referencia producidos, 7
- Documentos de investigación aplicada en metrología elaborados, 3

En cuanto al avance de gestión se logró un 28%, concerniente a las metas de los indicadores de gestión logrados, y son:

- Equipos a los que se les realizó mantenimiento, 4
- Técnicas analíticas desarrolladas y validadas, 3

- Eventos con participación de la entidad, 15
- Informes presentados, 5

OBJETIVO ESPECÍFICO	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	APROPIADO	COMPROMISOS	OBLIGACIONES
Contribuir al aseguramiento de la calidad y proporcionar trazabilidad a las mediciones químicas	Servicio de producción de materiales de referencia Código presupuestal: 3502100	1.1 Implementar plan de gestión de laboratorio	$918,128,039.00	$604,128,544.54	$348,823,318.00
		1.2. Conservar la operación de las capacidades de medición y calibración	$290,869,710.00	$288,805,637.33	$216,960,848.30
		1.3. Producir materiales de referencia	$612,109,214.00	$313,176,687.00	$0.00
		1.4 Evaluar las capacidades de medición y calibración para lograr reconocimiento internacional	$22,000,000.00	$12,000,000.00	$9,260,421.00
Generar nuevo conocimiento en metrología química	Documentos de investigación aplicada en metrología Código presupuestal: 3502097	2.1 Ejecutar Iniciativas de investigación	$518,013,931.00	$516,013,931.00	$403,701,000.00
		2.2 Establecer capacidades de medición y calibración	$405,576,126.00	$250,576,126.00	$151,526,329.50
		2.3 Equipar los laboratorios	$846,923,655.00	$0.00	$0.00
		2.4 Difundir productos de nuevo conocimiento	$126,500,000.00	$41,842,673.00	$22,681,648.00
Garantizar confiabilidad y trazabilidad de las mediciones	Servicios de calibración de equipos e instrumentos de medición Código presupuestal: 3502101	3.1 Ejecutar actividades de aseguramiento metrológico	$6,354,600.00	$6,354,600.00	$2,118,200.00
		3.2 Prestar servicios de calibración	$6,000,000.00	$2,000,000.00	$0.00
TOTAL PRESUPUESTO			**$3,752,475,275.00**	**$2,034,898,198.87**	**$1,155,071,764.80**

7. OFICINA DE INFORMÁTICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, OIDT.

Jefe de la OIDT: Luis Gabriel Mieles Benavides

Acciones actuales:

- Desarrollo de aplicación para reemplazo de BPMetro.
- El Sitio Web del INM (www.inm.gov.co) presenta dificultades y el contrato está en vísperas de renovación del hosting, por lo que estamos en proceso de cambio de proveedor.

Decisiones en la Gestión Administrativa:

- El equipo de Automatización ubicado en la Subdirección de Metrologia debe ser movido a la OIDT, esto por hallazgo de control interno.
- El abogado de la OIDT debe atender sólo casos del area, Control Interno recomendó este cambio.

Avances

- En el desarrollo de la aplicación SAMS (Reemplazo de BPMetro) vamos en un 75%.

Técnica

- Renovación Tecnológica de servidores y equipos.
- Renovación tecnológica de la solución de backup.
- Adquisición de licencias de SQL para ambiente de pruebas.

Contractual

- Renovación de contrato de hosting web.
- Contracción de los servicios de soporte y mantenimiento de SGDEA.

8. OFICINA DE CONTROL INTERNO, OCI

Jefe de la OCT: Sandra Lucía López Pedreros

En el presente informe se describen, en primer lugar, las actividades de seguimiento, vigilancia y acompañamiento a la gestión del Instituto desarrollando cada uno de los roles que desempeña destacando los aspectos más relevantes que se encontraban incorporados dentro del Plan Anual de Auditorías. Posteriormente se desarrollan los temas adicionales que se proyectan para fortalecer la gestión, con miras a dar cumplimiento al Plan de Gobierno entrante.

8.1 Actividades de seguimiento, vigilancia y acompañamiento a la gestión del Instituto

El 21 de enero de 2021 se materializó la creación de la Oficina de Control Interno, para asesorar a la Dirección en la continuidad del proceso administrativo, la reevaluación de los planes establecidos y en la introducción de los correctivos necesarios para el cumplimiento de las metas u objetivos previstos, en cumplimiento de la Ley 87 de 1993, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1083 de 2015, entre otros. Con anterioridad, las funciones de jefe de control interno eran desempeñadas por un cargo de asesor 1020 grado 12 y el apoyo de un grupo interdisciplinario, conformado por una profesional especializada y la vinculación de dos contratistas en cada vigencia para el desarrollo de funciones propias de una Oficina de Control Interno.

La Oficina de Control Interno, a 17 de junio de 2022, se encuentra conformada con personal de la planta global como son la jefa de Oficina, una profesional especializada, una profesional universitaria y una secretaria ejecutiva, con formación en economía, contaduría pública, derecho y archivística, respectivamente.

La Oficina de Control Interno del INM, como tercera línea de defensa proporciona de forma oportuna a través de una evaluación independiente y objetiva la identificación de posibles desviaciones en los resultados, generando alertas tempranas para el cumplimiento de los objetivos institucionales. En desarrollo de tales funciones, el Decreto 1083 de 2015, Reglamentario Único del Sector de la Función Pública, modificado por el Decreto 648 de 2017 establece los roles que deben desarrollar dichas oficinas, así: «ARTICULO 2.2.21.5.3. DE LAS OFICINAS DE CONTROL INTERNO. Las Unidades u Oficinas de Control Interno o quien haga sus veces desarrollan su labor a través de los siguientes roles: liderazgo estratégico; enfoque hacia la prevención, evaluación de la gestión del riesgo, evaluación y seguimiento, relación con entes externos de control»

8.2 Ejecución del Plan Anual de Auditorías

Los roles y responsabilidades establecidos para las oficinas de control interno se desarrollaron a través del Plan Anual de Auditorías, que es el documento formulado por el equipo de trabajo de la Oficina de Control Interno, o quien haga sus veces en la entidad, y aprobado por el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno y cuya finalidad es planificar y establecer los trabajos a cumplir anualmente para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos y control de la entidad[1].

El propósito principal de la gestión de la Oficina de Control Interno en el cuatrienio fue aportar su experiencia en los diferentes temas de su competencia con el deseo de incidir de manera favorable en el mejoramiento de la gestión institucional. La ejecución del plan anual de auditorías permitió verificar y

[1] Guía de auditoría interna basada en riesgos para entidades públicas. 2020. Página 39.

evaluar que los controles establecidos por la entidad estuvieran adecuadamente diseñados, fueran apropiados y se mejorarán permanentemente, se desarrollaron a través del desempeño de los cinco roles establecidos para las oficinas de control interno.

El Plan Anual de Auditoría fue el insumo para la evaluación del Sistema de Control Interno, en él se priorizó las unidades auditables, teniendo en cuenta:

- La relevancia de estos en el logro de los objetivos institucionales.
- Análisis de riesgo. Entre mayores riesgos extremos tenga, mayor prioridad.
- Los proyectos que se estaban desarrollando en la entidad (Proyectos de inversión por el manejo de los recursos)
- Los informes de gestión.
- Los resultados de auditorías externas e internas (por ejemplo, de la Contraloría General de la República o internas que realiza la oficina de Planeación)
- El estado de los controles.
- Las solicitudes de la Alta Dirección (para el 2021 y 2022 no se presentaron).

El cumplimiento del plan durante las últimas vigencias se identificó como el cumplimiento de cada una de las actividades planeadas y que pueden presentar varias acciones que se adhieran, a manera de ejemplo tenemos una actividad que se denomina capacitación, la actividad es una, pero se toman varias capacitaciones, se presentan en general las actividades, desarrollándose cuantitativamente las siguientes por vigencias:

Vigencia	Número de actividades
2018	54
2019	154
2020	155
2021	138
2022[2]	133

A 18 de noviembre de 2022 se lleva un cumplimiento del 94% de lo programado a esta fecha.

8.3 Liderazgo Estratégico

Es el soporte para la toma de decisiones del nominador y del representante legal, agregando valor de manera independiente, mediante la presentación de informes, manejo de información estratégica y alertas oportunas ante cambios actuales o potenciales que puedan retardar el cumplimiento de los objetivos de la entidad, presentar canales de comunicación efectivos, seguimiento continuo, rendición de informes estratégicos e interacción con los Comités: Institucional de Coordinación de Control Interno y Sectorial de Auditoría.

A través del cuatrienio se ha ejecutado por medio de la asistencia a Comités Institucionales de Gestión y Desempeño, sectoriales, y reuniones con la Alta Dirección, además de ejercer la secretaría técnica del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno.

[2] A 31 de diciembre de 2022.

En la presente vigencia se ha mantenido la asistencia a Comités Institucionales de Gestión y Desempeño a los cual se es invitada, a los realizados conjuntamente con el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, y se ha desempeñado la secretaría técnica del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno en nueve ocasiones, donde se han desarrollado temas como presentación equipo Oficina de Control Interno, roles y funciones de las Oficinas de Control Interno, Sistema de Control Interno y responsabilidades (MECI), Comité Institucional de Coordinación de Control Interno y funciones, resultados ejecución Plan Anual de Auditoría (PAA) 2021, presentación y aprobación del Plan Anual de Auditoría de Control Interno y Programa de Auditoría del SIG y resultados de Evaluaciones: por Dependencias, Sistema de Control Interno y Control Interno Contable.

Las recomendaciones, sugerencias y aportes siempre se realizaron conservando la independencia y la objetividad.

8.4 Enfoque Hacia la Prevención

El enfoque hacia la prevención se concentra en que parte de las funciones de la oficina verifican que los controles asociados a todas las actividades de la organización estén definidos adecuadamente, sean apropiados y se mejoren permanentemente. Para ello, es necesario realizar acompañamiento y asesoría a la Alta Dirección y a las diferentes áreas de la entidad y motivar al interior de estas propuestas de mejoramiento institucional. Para este rol, es importante señalar que este articula la asesoría y acompañamiento con el fomento de la cultura del control. En consecuencia, debe entenderse que es a través de este rol que es posible generar en todos los servidores una cultura de control efectiva frente al logro de los objetivos. Este rol brinda un nivel de asesoría proactivo y estratégico que va más allá de la mera ejecución eficiente y eficaz del plan de auditoría, que genere conocimiento, adoptando un papel más activo a la hora de sensibilizar en temas de control interno o recomendar mejoras significativas en torno al Sistema de Control Interno y en particular, en la gestión del riesgo. De igual forma, aportar análisis y perspectivas sobre las causas de los problemas identificados en la auditoría, para ayudar a los líderes de proceso a adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias.

Para el 2021 se fomentó la cultura del control buscando el mejoramiento continuo y el cumplimiento de la misión institucional. Se asistió a equipos transversales al interior de la entidad y al Comité de conciliación y defensa jurídica, en el primer semestre a los de contratación, reuniones donde se socializan los Estados Financieros al director general por parte del contador de la entidad. De igual manera, se realizaron recomendaciones respecto del autocuidado y las medidas de bioseguridad, para el retorno seguro al INM, acción específica del Sistema de Control Interno (relacionadas con las políticas y comunicación relacionada con cada servidor sobre el desarrollo y mantenimiento del Control Interno, generando por parte de la administración una circular que le recuerda a cada uno de los servidores la responsabilidad que tiene de responder por sus funciones). Se realizaron mesas de trabajo sobre los planes de mejoramiento, realizadas en mayo de 2021, para dar cumplimiento a los planes de mejoramiento, específicamente con la Contraloría General de la República.

De igual manera, se dictaron capacitaciones en diferentes temas como fueron: el Modelo Estándar de Control Interno, el modelo de las líneas de defensa, SISEPM Sistema de Seguimiento de Planes de Mejoramiento, obligaciones de los supervisores, el principio de planeación contractual y el SACI Sistema de Alertas de Control Interno de la Contraloría General de la República, en comunicación con los jefes de Control Interno.

También se continuó con la página OCINMNEWS y el Twitter @auditoria que a 31 de diciembre de 2021

tenía 304 seguidores, en él se socializaron noticias o notas sobre temas de control, auditoría como también de cultura organizacional.

8.5 Formación del Equipo de Control Interno

Como parte de su auto formación y de manera proactiva ha tomado durante el cuatrienio capacitaciones en diferentes temas para mejorar sus conocimientos y brindar mejor asesoría y acompañamiento a los procesos. Se tomaron en 2018 capacitaciones en los siguientes temas: Diplomado en Normas Institucionales de Auditoria, Diplomado en la Gestión de la Administración del Riesgo, Curso virtual de Metrología, y Diplomado Formación Auditores Internos Públicos. Para el 2019, se tomaron capacitaciones en: diplomado en Modelo Integrado de Planeación y Gestión, integridad, transparencia y lucha contra la corrupción, el rol del control interno frente a la reforma de control fiscal, universo de auditoría las claves para agregar valor e inducción a los gerentes públicos de la administración colombiana. Durante el 2020, la formación realizada fue en la inducción para servidores públicos de la alta gerencia de la administración pública, la gestión del conocimiento, Metrología legal, Modelo Integrado de Planeación y Gestión, normas internacionales de auditoría y la Ley 1712 del 2014. En el 2021, se registró entrenamiento en el Sistema de Alertas de Control Interno, contratación estatal, control interno, ética de lo público, participación ciudadana, política pública, seguridad social, presupuesto público, manejo del nuevo aplicativo de planes de mejoramiento de la Contraloría General de la República.

En lo corrido del presente año ha asistido al equipo transversal de contratación y al Comité de Conciliación y defensa jurídica, el cual se realiza dos veces al mes. De igual manera, a las reuniones mensuales donde se socializan los Estados Financieros al director general por parte del contador de la entidad, como a la mesa de trabajo sobre los planes de mejoramiento suscritos tras las auditorías de Control Interno. Se ha actualizado referente a la expedición de nueva normativa. Se participó en las inducciones institucionales sobre los temas relacionados con control interno. También se han dictado capacitaciones sobre el MECI y la Función Administrativa. Las funcionarias de la OCI han tomado diplomados en los siguientes temas:

- Novedades en la actuación disciplinaria en el marco de las leyes 1952 de 2019 y 2094 de 2021
- Servidor público 4.0
- Auditor fiscal en Colombia
- Curso ética de lo público: un camino para explorar
- Curso integridad, transparencia y lucha contra la corrupción
- Agilidad en auditoría interna conceptos básicos y visión práctica de implementación.
- Gestión de riesgos

Se han realizado recomendaciones en temas como: ejecución contrato 078 de 2022, justificación adición y prorroga contrato con Sebastián Garcua ejecución contratos 2022, cobro coactivo y actualización normativa - código general disciplinario, entre otros.

8.6 Evaluación de la Gestión del Riesgo

Es la asesoría y evaluación independiente de la gestión de administración del riesgo de la entidad. Este rol proporcionó en el cuatrienio un aseguramiento objetivo a la Alta Dirección (línea estratégica) sobre el diseño y efectividad de las actividades de administración del riesgo y se realizó asesoría y evaluación independiente de la gestión del riesgo, a través de la asesoría a los líderes o representantes de los procesos de la entidad en la identificación y metodología de los riesgos acorde con la política de la administración de riesgo de la

entidad.
Para el 2018 realizaron dos informes correspondientes a los periodos: abril a septiembre y octubre a diciembre indicando debilidades de la primera línea de defensa en identificación, valoración y seguimiento a los riesgos. Se identificó el evento de pérdida de información del Sistema de Radicación de Información que tuvo un alto impacto en la gestión documental de la entidad. No se presentaron hallazgos abiertos para Control Interno tras auditorías lideradas por la Oficina Asesora de Planeación, se realizaron las mediciones de indicadores (bimestral) y se actualizaron los procedimientos del proceso.

En el 2019 se realizó el seguimiento a los mapas de riesgo de la entidad y los resultados fueron presentados a las partes interesadas. Se realizaron recomendaciones oportunas y permanentes, para asegurar una adecuada administración del riesgo. Se evaluó y determinó la efectividad de los diseños y ejecución de los controles de los mapas de riesgo de la entidad, específicamente se dando cumplimiento a la metodología del Departamento Administrativo de la Función Pública. Se cumplió con el seguimiento al cumplimiento de planes de mejoramiento, indicadores y reporte a riesgos del proceso de Control Interno ante la Oficina Asesora de Planeación.

Durante el 2020 Se realizaron mesas de trabajo con la Oficina Asesora de Planeación y con la Dirección General, generando recomendaciones oportunas y permanentes para asegurar la adecuada administración del riesgo no solamente en el mapa de riesgos sino en toda administración del riesgo. Se evaluó y se determinó la efectividad, tanto del diseño de controles como de su ejecución en el mapa de riesgos. En este rol se desarrollaron actividades para controlar los propios riesgos del proceso de Control Interno. No se presentaron hallazgos abiertos de auditorías con la Oficina Asesora de Planeación; esto se midió trimestralmente.

En el 2021 se realizaron recomendaciones oportunas y permanentes, para asegurar una adecuada administración de los riesgos en cada una de las auditorías realizadas. Se evaluó y determinó la efectividad del diseño y ejecución de los controles de forma periódica en abril, agosto y diciembre de 2021. La Oficina Asesora de Planeación suscribió plan de mejoramiento en virtud del informe de riesgo de agosto de 2021, lo hace por primera vez, esto se debe también a que es una nueva metodología que expidió el DAFP. Se realizó el seguimiento y cumplimiento de planes de mejoramiento, indicadores y reporte a riesgos del proceso de Control Interno al Sistema Integrado de Gestión - SIG.

En la auditoría realizada por la ONAC en el 2021 se estableció para el proceso de control interno: "conformidad como Fortaleza, al identificar la cuantificación de los recursos del proceso para determinar la programación / cronograma de actividades de auditoría de control". Se actualizaron los procedimientos, el Estatuto y Código de Ética de la Oficina de Control Interno.

En lo corrido de 2022 se han desarrollado dos informes sobre el diseño y efectividad del mapa de riesgos y sus controles. De igual manera, se desarrolló la matriz legal del proceso, como el avance en la adopción del instructivo sobre mapa de aseguramiento. Se ha cumplido con el primer reporte de Seguimiento y cumplimiento planes de mejoramiento, tres reportes de indicadores y de riesgos del proceso de Control Interno al SIG. En la auditoría realizada por la ONAC en el 2022 no se presentaron no conformidades, opciones de mejora, ni observaciones.

8.7 Evaluación y Seguimiento

Consiste en evaluar y contribuir a la mejora en los procesos de gestión y control y administración, evaluar la eficacia y eficiencia de los controles promoviendo la mejora continua. Se desarrolló a través de la realización de los informes de ley, auditorías, verificaciones especiales y seguimientos.

Todos los informes de Ley, auditorías, verificaciones especiales y seguimientos, se encuentran publicados en https://inm.gov.co/web/instituto-nacional-de-metrologia-de-colombia/control- interno/:

INFORMES DE LEY

Durante el cuatrienio se expidieron en cada vigencia los siguientes informes:

- Informe- Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión – FURAG, a través de él se evalúa el sistema de control interno de manera anual.
- Informes Evaluación Independiente del Sistema de Control Interno, informe semestral, (anteriormente pormenorizado vigencias 2018 y 2019). La última calificación fue del 85% de cumplimiento.
- Informes de austeridad en el gasto, que se socializa al Director y al Secretario General.
- Evaluación Control Interno Contable – CHIP.
- Transmisión Cuenta Anual Consolidada para la Contraloría General de la República. Publicados en el SIRECI "Sistema de Rendición Electrónica de Cuenta e Informes". Se hace de manera anual.
- Transmisión informes mensuales para la Contraloría General de la República a través del SIRECI "Sistema de Rendición Electrónica de Cuenta e Informes". Informes de gestión contractual, obras civiles, delitos contra la administración pública y acciones de repetición.
- Informes de seguimiento al plan de mejoramiento Contraloría General de la República, es un informe semestral.
- Consolidación del Informe para el fenecimiento de la Cuenta General del Presupuesto y del Tesoro; Informe a la Cámara de Representantes, a la comisión legal de cuentas.
- Informes sobre las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias, es la evaluación que se hace al sistema de PQRSD que tiene la entidad, es un informe semestral.
- Informes - certificación sistema E-kogui, que se presenta dos veces al año.
- Informe de evaluación Institucional por dependencias, que se hace en enero de cada año.
- Informe Derechos de Autor – Software (trasmisión) se hace en marzo de cada año.
- Informes y seguimientos a la estrategia anticorrupción y atención al ciudadano – Participación Ciudadana, se hace tres veces en el año, se hace cuatrimestral, aquí se incluye el seguimiento a la participación ciudadana.

En cuanto a los informes sobre posibles actos de corrupción y actividades relacionadas se presentaron en el 2018 los informes relacionados con el Contrato 102 de 2015 a la Procuraduría General de la Nación (PGN) y con la posesión de un cargo de funcionario público. Para el 2019 se remitió a la Procuraduría General de la Nación tres informes, el primero relacionado con la verificación del convenio con Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia para la realización del Congreso Mundial sobre los Fundamentos y Aplicaciones de la Metrología IMEKO. El segundo, la verificación de los contratos de prestación de servicios de mercadeo y comunicaciones. El tercero Posibles irregularidades en la elaboración con los estudios previos y ejecución del Contrato 178 de 2018 suscrito entre el Instituto Nacional de Metrología e ISOLUCION SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN S.A. Para el 2020, se presentó informe por presuntas irregularidades y actos de corrupción en el proceso contractual CD 12 de 2013 suscrito entre el INM y DIGITRON LTDA y presuntas expediciones del equipo de medición 2013 y 2016. En 2021 se remitió a la PGN, informe sobre la adquisición de la herramienta BPmetro y gestión contractual con Digital Ware S.A.S y finalmente en el primer trimestre de 2022 también a la PGN las diferentes respuestas dadas tras las 17 denuncias anónimas presentadas a la Oficina de Control Interno. Para el segundo trimestre se han reportado dos informes a entes de control relacionado con no declaración de conflicto de interés e inhabilidades e incompatibilidades.

AUDITORÍAS

El desarrollo del proceso auditor contempla la planeación, verificación de objetivos, metas, indicadores, planes de mejoramiento y los riesgos asociados. Todos los planes de mejoramiento son aprobados por el director general y posteriormente se publican en el Sistema de Seguimiento de Planes de Mejoramiento para conocimiento tanto de los integrantes del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno como de todos los demás interesados. El impacto de las auditorías se materializa en la suscripción y cumplimiento de los planes de mejoramiento.

Durante el cuatrienio se ejecutaron el 100% de las auditorías programadas.

En la presente vigencia se han desarrollado las auditorías a los procesos de Investigación, Desarrollo e Innovación, gestión de patrones nacionales y sistemas de medición, servicio de calibración, medición metrología, a la Red Colombiana de Metrología, ensayos de aptitud y a gestión financiera.

- **VERIFICACIONES ESPECIALES.**

Durante el cuatrienio se realizaron verificaciones especiales identificadas tras las diferentes necesidades de la entidad o de solicitud directa de la alta dirección. Para el 2018, se ejecutaron las siguientes verificaciones a: las actas de entrega del exdirector Rafael José Gil, Lucelly Mora y Edwin Martínez Chiriví, las publicaciones en el SECOP, contratos de prestación de servicios de mercadeo y comunicaciones: se observó un alto riesgo de fraude en los soportes que avalan el cumplimiento de requisitos de perfiles para la suscripción de contratos de prestación de servicios de apoyo a la gestión, los requisitos de nombramiento Lilia Adriana Matiz Flórez: no se encontraba programada y fue una situación especial que se presentó tras una queja de dos funcionarias y al convenio con la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia para la realización de Congreso Mundial sobre los Fundamentos y Aplicaciones de la Metrología IMEKO.

Para el 2019, se realizaron dos informes, el primero fue la verificación de la vinculación de labfuncionaria Yolanda Briceño y verificación al diseño y efectividad del plan de acción 2019 (controles).

Durante el 2020, se realizaron las siguientes verificaciones: seguimiento a la apropiación de los valores y principios del servidor público, seguimiento al equipo de ética para la investigación en Metrología del Instituto Nacional de Metrología -INM, mesas de trabajo para análisis de causas por parte de los responsables de las acciones en planes de mejoramiento con la Contraloría General de la República y el seguimiento al cumplimiento plan de acción por dependencias.

Para el 2021, se realizó seguimiento a los pagos de seguridad social, informes de gestión 2019 y 2020 (retos para la nueva vigencia), derecho preferencial a los encargos, en virtud de las quejas y denuncias que radicaron funcionarios y cuentas por pagar y reservas presupuestales.

En la presente vigencia, se han realizado los informes sobre cobro coactivo y recaudo de cartera, cuentas por pagar y reservas presupuestales 2021, verificación a los viáticos e informes de legalización y se están ejecutando verificando los contratos de denuncia twitter y los resultados de COLOMBIAMIDE. Se proyecta la realización de seguimiento a laboratorios designados.

SEGUIMIENTOS

Durante el cuatrienio se realizaron los siguientes informes en cada vigencia:

- Seguimiento al Sistema de Información y Gestión del Empleo Público "SIGEP"
- Seguimiento y Verificación Ley 1712 de 2014.
- Informe de Seguimiento al proceso Concertación y evaluación de los acuerdos de Gestión
- Seguimiento a la valoración de los nuevos Pasivos contingentes y la actividad Litigiosa del Estado y la Relación de Acreencias a favor de la entidad.
- Seguimiento a las funciones del Comité de Conciliaciones y Defensa Judicial
- Seguimiento a los contratos o convenios vigentes para la Administración de Recursos: Convenio con la Agencia Nacional Virgilio Barco Vargas y convenio con MINCIENCIAS.
- Seguimiento al informe correspondiente a los pagos efectuados con cargo a los recursos entregados para la administración por terceros, porque desde la Secretaría General o desde Financiera debe reportar a la DIAN, en un formato especial que se le recomendó al Coordinador Financiero, quién revisó y nos contestó que no conocía de ese formato, pero esa información no está en ese formato, pero si está reportada como información exógena.
- Presentación anual al cumplimiento del Plan Anual de Auditoría, que se hace cada año, en febrero, se le presenta al Comité CICCI el cumplimiento del plan.
- Arqueos a Caja Menor del Grupo de Recursos Físicos y/o Títulos Valores, que se hace de manera sorpresiva, este año (2022) se ha realizado esa tarea, para el caso el Secretario General y el Director saben sobre la eliminación de los títulos valores, que son cheques, no hay más en esta vigencia.
- Seguimiento al cumplimiento del Manual Técnico del Sistema de Políticas de Gestión de la Información.
- Seguimiento a la Ejecución Presupuestal.
- Estado de compromisos del comité de Control Interno, cuando se presentan.
- Verificar los controles definidos para el proceso disciplinario y que se cumpla adecuadamente esta función
- Para los años 2020 y 2021 no se realizó el seguimiento a las Políticas de Seguridad del SIIF (recomendación del Ministerio de Hacienda y Crédito Público), en la presente vigencia, ha sido realizado, así como en los años anteriores al 2020.
- Cargue y seguimiento planes de mejoramiento de auditorías de Control Interno.

ENTES EXTERNOS DE CONTROL

Se llevaron a cabo informes periódicos, consolidación de respuestas de requerimientos a órganos de control y atención a visitas de la Contraloría General de la República. La Oficina de Control Interno es el puente entre los entes externos y la entidad con el fin de facilitar el flujo de información con dichos organismos.

Para el 2020, se expidieron nuevos requerimientos de la Contraloría General de la República que fueron comunicados y trasmitidos oportunamente, verificando aleatoriamente que la información suministrada por los responsables fuera íntegra, oportuna y pertinente. De igual forma, se atendió el 3 de diciembre de 2021 la visita de la Contraloría General de la República de un proceso fiscal contra la entidad.

Para el 2021 se realizó verificación mensual del plan de vigilancia fiscal de la CGR para determinar si el INM sería auditado (de julio a diciembre). Se expidió nuevo requerimiento de la Contraloría General de la República que fue comunicado y transmitido oportunamente en relación con las acciones de repetición. A 31 de diciembre de 2021 se contaba con un plan unificado de las auditorías del 2013 y 2016 y el de Gobierno

Digital 2018 con el siguiente estado:

En la presente vigencia se atendió visita de auditoría financiera realizada por la Contraloría General de la República y se suscribió un plan de mejoramiento con 41 acciones suscritas que a la fecha se encuentran abiertas dentro del plazo.

LOGROS

Tras la ejecución del Plan Anual de Auditorías cada una de las vigencias del cuatrienio, la Oficina de Control Interno cumplió con los cinco roles establecidos por mandato legal y en términos cualitativos **se logró:**

- Realizar **seguimiento al cumplimiento de la planeación institucional**, a través de la auditoría al proceso de Direccionamiento Estratégico de Planeación así como en la evaluación del desempeño por dependencias.
- Evaluar y verificar la aplicación de los **mecanismos de participación ciudadana** diseñados por la entidad en el Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano.
- La elaboración de informes dando cumplimiento a los **mandatos legales con calidad y oportunidad** requerida.
- La rendición del informe ejecutivo Anual de Control interno (FURAG II) reflejando de manera objetiva y veraz el estado del Sistema de Control Interno de la Entidad, el cual socializó en Comité en cada vigencia e incluyendo las recomendaciones del caso.
- Verificar procesos relacionados con el **manejo de los recursos, bienes y sistemas de información** de la entidad, realizando las recomendaciones pertinentes.
- Informar oportunamente los resultados de las actividades de evaluación y seguimiento a las partes interesadas.
- Realizar las investigaciones y verificaciones pertinentes antes de dar a conocer algún tipo de información definitiva, socializando hallazgos u observaciones y las conclusiones preliminares con los responsables de las áreas auditadas.
- Velar por el cumplimiento de las leyes, normas, políticas, procedimientos, planes, programas y metas de la organización.
- Realizar seguimiento a los planes de mejora derivados informes de Control Interno a través del Sistema de Seguimiento de Planes de Mejoramiento - SISEPM.
- Realizar seguimiento de manera oportuna al Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano.
- Fomentar la cultura del control buscando el mejoramiento continuo y el cumplimiento de la misión institucional.

- Realizar las auditorías aprobadas por el Comité de Coordinación de Control Interno.
- Asesorar en la evaluación de los planes establecidos y la introducción de los correctivos necesarios para el cumplimiento de las metas u objetivos previstos.
- Dar tratamiento adecuado a la información obtenida producto del ejercicio de evaluación.

Temas y/o actividades adicionales dentro de su área que proyecta para fortalecer la gestión del área de Control Interno, con miras a dar cumplimiento al Plan de Gobierno entrante.

Fortalecer el equipo de la Oficina de Control Interno

Teniendo en cuenta que no ha sido involucrado en el presupuesto de la entidad para la vigencia 2022 y ni las anteriores (2013-2021) recursos para capacitación de la Oficina de Control Interno, los temas que proyecta la Oficina de Control Interno del INM para fortalecer la gestión del área en el próximo periodo de gobierno con sujeción al presupuesto han de ser los 4 que involucra el marco de competencias de auditoría interna.

Profesionalismo: Competencias requeridas para demostrar la autoridad, credibilidad y conducta ética esencial para una auditoría interna valiosa.

Desempeño: Competencias requeridas para planear y realizar trabajos de auditoría interna de conformidad con las Normas.

Ambiente: Competencias requeridas para identificar y abordar los riesgos específicos de la industria y el ambiente en el que opera la organización.

Liderazgo y comunicación: Competencias requeridas para dar dirección estratégica, comunicar con eficacia, mantener relaciones y administrar el personal y los procesos de auditoría interna.

En virtud de que se nombran personal tras el concurso NACIÓN 3 es importante tener presente el marco normativo que aplica a las oficinas de Control Interno se fundamenta en las siguientes normas: Ley 87 de 1993 y el Decreto 648 de 2017 que modificó el Decreto 1083 de 2015 "Reglamento Único del sector de la función pública", definiendo los roles de las oficinas de control interno.
Es de indicar que en auditoría <<el éxito del proceso dependerá de la claridad con que se establezcan los objetivos y que el equipo **auditor conozca y entienda los objetivos de la entidad** ya que su óptima alineación se verá reflejada en los resultados finales y el aporte de dicho proceso la mejora de la entidad.>>[3] **(Subrayado y negrilla por fuera del texto original)**
Según la Guía de auditoría interna basada en riesgos para entidades públicas. Versión 4. Dirección de Gestión y Desempeño Institucional. Julio de 2020. Pág. 14, se menciona que, <<El proceso de auditoría interna adelantando por las oficinas de control interno, o quien haga sus veces en las entidades del Estado, debe estar enfocado en: El desempeño de una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consultoría, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de la entidad. Ayuda a las organizaciones a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno. (Instituto de Auditores Internos IIA GLOBAL. Marco internacional para la práctica profesional de auditoría interna, 2017, p.17. >>
Estas normas internacionales en las que se basa el ejercicio profesional de auditoría interna de gestión, se ha venido incorporando en el marco normativo, Veamos lo que menciona la Guía de auditoría interna basada

[3] Guía de auditoría interna basada en riesgos para entidades públicas. Versión 4. Dirección de Gestión y Desempeño Institucional. Julio de 2020. Pág. 45

en riesgos para entidades públicas.

> *«El Instituto de Auditores Internos (AII) Global ha desarrollado las normas internacionales para el ejercicio profesional de la auditoría interna esenciales para el ejercicio de las responsabilidades de los auditores internos, las cuales se han venido incorporando con ocasión de la expedición del Decreto 648 de 2017 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1083 de 2015, Reglamentario único del Sector de la Función Pública", artículo 2.2.21.4.8 donde se adoptan los instrumentos para la actividad de auditoría interna. En este sentido, el marco internacional para la práctica profesional de auditoría interna (sic) (MIPP) formará parte de la presente Guía».*
>
> *(Subrayado por fuera del texto original)* [4]

Es procedente mencionar que la Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.", en su artículo 8. Designación de responsable del control interno. Modifíquese el artículo 11 de la Ley 87 de 1993, parágrafo 2, indica que:

> *«El auditor interno, o quien haga sus veces, contará con* ***el personal multidisciplinario*** *que le asigne el jefe del organismo o entidad, de acuerdo con la naturaleza de las funciones del mismo. La selección de dicho personal no implicará necesariamente aumento en la planta de cargos existentes».*

En este orden mediante la Circular 01 de 2015 del Consejo Asesor del Gobierno Nacional en materia de Control Interno, los representantes legales de las entidades deben fortalecer "las Unidades de Control Interno o quien haga sus veces, **mediante la asignación de servicios que cuenten con los perfiles y competencias requeridos para el ejercicio de la auditoría interna**, teniendo en cuenta la particularidad y complejidad de cada una de las entidades sin que ello implique aumento de planta de personal de conformidad con lo señalado en el parágrafo segundo del artículo 11 de la Ley 87 de 1993 (…)".

En este orden de ideas, tras los cambios que se presentarán es necesario para poder presentar los informes establecidos en el Decreto 1083 de 2015 articulo **2.2.21.4.9** contar con personal que preste servicios profesionales y que conozcan la entidad, como todos sus sistemas de información, misionalidad, procedimientos y que entienda sus objetivos, por lo menos por tres meses mientras se presentan los informes que se relacionan a continuación, establecidos en la normatividad vigente, así:

a. Ejecutivo anual de control interno, sobre el avance del sistema de control interno de cada vigencia de que trata el artículo 2.2.21.2.5, letra e) del presente decreto. (FURAG)
b. Los informes a que hace referencia los artículos 9 y 76 de la Ley 1474 de 2011 (Seguimiento Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano e Informe sobre las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias.
c. Sobre actos de corrupción, Directiva Presidencial 01 de 2015, o aquella que la modifique, adicione o sustituya.
d. De control interno contable, de que trata el artículo 2.2.21.2.2, literal a) del presente decreto.
e. De evaluación a la gestión institucional de que trata el artículo 39 de la Ley 909 de 2004.
f. De derechos de autor software, Directiva Presidencial 002 de 2002 o aquella que la modifique, adicione o sustituya.

[4] Guía de auditoría interna basada en riesgos para entidades públicas. Versión 4. Dirección de Gestión y Desempeño Institucional. Julio de 2020. Pág. 16

g. De información litigiosa *ekogui*, de que trata el artículo 2.2.3.4.1.14 del Decreto 1069 de 2015.
h. De austeridad en el gasto, de que trata el artículo 2.8.4.8.2 del Decreto 1068 de 2015.
i. De seguimiento al plan de mejoramiento, de las contralorías.
k. Los demás que se establezcan por ley como son: trasmisión cuenta anual consolidado, gestión contractual, delitos contra la administración pública y obras civiles para la Contraloría General de la República publicados en el SIRECI "sistema de rendición electrónica de cuenta e informes", consolidación del informe para el fenecimiento de la cuenta general del presupuesto y del tesoro a la Cámara de Representantes y el informe semestral de evaluación independiente al sistema de control interno del Instituto Nacional de Metrología, diseño y presentación del Plan Anual de Auditorías.

El nuevo personal deberá conocer, antes de iniciar a ejecutar auditorías, la entidad y sus objetivos, según su experiencia y experticia.

Lograr Evaluación del desempeño de la actividad de auditoría interna

La Norma 2000 Administración de la actividad de auditoría interna sobre desempeño, establece concretamente a la luz de su interpretación:

(…) << La actividad de auditoría interna está gestionada de forma eficaz cuando:

Los resultados del trabajo de la actividad de auditoría interna cumplen con el propósito y la responsabilidad incluidos en el estatuto de auditoría interna, la actividad de auditoría interna cumple la definición de auditoría interna y las Normas, y los individuos que forman parte de la actividad de auditoría interna demuestran cumplir con el Código de Ética y las Normas>>.

En el marco de las normas internacionales para el ejercicio profesional de la auditoría, el proceso auditor realizado por parte de las oficinas de control interno, auditoría interna o quien hace sus veces, debe estar gestionado de manera eficaz, de modo tal que se asegure que la actividad de auditoría interna agregue valor a la organización.

Como actividad susceptible de implementación para garantizar la gestión de la Oficina de Control Interno en aras de dar cumplimiento al Plan de Gobierno del próximo cuatrienio, puede contemplarse conforme a la norma internacional el Programa de Aseguramiento y Mejora de la Calidad (PAMC), el cual evalúa: el cumplimiento de los principios fundamentales para la práctica profesional de auditoría interna, el Código de Ética, la definición de auditoría interna y el cumplimiento de las normas internacionales para el ejercicio de auditoría interna.

De lograrse la implementación del Programa de Aseguramiento y Mejora de la Calidad (PAMC), teniendo los resultados de las evaluaciones internas realizadas al proceso auditor, es necesario informar a la Alta Dirección de la entidad sobre los resultados alcanzados y los aspectos por mejorar a partir de las observaciones realizadas por parte de los líderes de los procesos.

Adicional a lo anterior es preciso mencionar la viabilidad del Programa de Aseguramiento y Mejora de la Calidad (PAMC), puede verse afectada de un lado por la limitación de los recursos en materia de capacitación del personal de la Oficina de Control Interno a través de la entidad que lidera y congrega la actividad de auditoría interna en Colombia (Instituto de Auditores Internos - IIA) y de otro lado por el impacto que pueda generar la incorporación del personal de carrera administrativa en el segundo semestre de 2022 a

partir del resultado arrojado por el concurso (Nación 3-2020) que se lleva a cabo actualmente (junio de 2022) en el cual está inmerso el INM y por ende personal de la Oficina de Control Interno.

Desde el espectro de lucha contra la corrupción la Oficina de Control Interno hará uso en la medida en que sea necesario del Sistema de Alertas de Control Interno SACI, a cargo de la Contraloría General de la República, en el cual los jefes de control interno, o quienes hagan sus veces, deberán reportar aquellos hechos u operaciones, actos, contratos, programas, proyectos o procesos en ejecución, en donde, en el ejercicio de sus funciones, evidencien un riesgo de afectación o pérdida de los recursos públicos y/o de bienes o intereses patrimoniales de naturaleza pública. Sin perjuicio, de lo establecido en el artículo 14 de la Ley 87 de 1993 o las normas que lo modifiquen, adicionen, sustituyan o reglamenten.

- Se concluye que durante el actual cuatrienio las actividades de seguimiento, vigilancia y acompañamiento se han realizado en concordancia a los roles que desempeñan las oficinas de control interno. Se ha generado un cumplimiento anual de las actividades previstas de 2018 (100%), 2019 (100%), 2020 (99%), 2021 (98%), así como la realización del 100% de las auditorías programadas, el seguimiento de los planes y la gestión para el cierre de las observaciones y/o hallazgos.
- Se ha consolidado la oficina de Control Interno del INM, desde enero de 2021, luego que se diera una reestructuración de la planta global del Instituto Nacional de Metrología. En la actualidad cuenta con jefe de oficina, un profesional especializado, un profesional universitario y un secretario ejecutivo.
- La oficina de Control Interno ha gestionado su autoformación y capacitación necesaria para brindar al INM valor agregado en el resultado de las actividades, informes, recomendaciones y observaciones.
- Se realizaron y rindieron oportunamente los informes de ley requeridos a la oficina de Control Interno del INM.
- Se ha llevado a cabo de forma eficiente el seguimiento de los planes de mejoramiento y la atención de las auditorías de la Contraloría General de la República, así como el cierre efectivo de algunos de los hallazgos de las auditorías de la CGR.
- La generación de un acompañamiento efectivo a la Alta Dirección en los cambios de administración del Instituto Nacional de Metrología.
- Tras los cambios que se presentarán respecto al proceso Nación 3, es necesario para poder presentar los informes establecidos en el Decreto 1083 de 2015 articulo 2.2.21.4.9 contar con personal que preste servicios profesionales y que conozcan la entidad, como todos sus sistemas de información, misionalidad, procedimientos y que entienda sus objetivos, por lo menos por tres meses mientras se cumplen los informes de ley.

HERNÁN ALONSO ZÚÑIGA CARVAJAL
Director General (E)
Instituto Nacional de Metrología de Colombia - INM