

ANEXO<sup>1</sup>  
FORMATO ÚNICO  
**ACTA DE INFORME DE GESTIÓN**  
(Ley 951 de marzo 31 de 2005)

---

<sup>1</sup> Tomado de la Resolución Orgánica 5674 de 2005 de la Contraloría General de la República

## Tabla de contenido

1. DATOS GENERALES.....	9
2. INFORME RESUMIDO O EJECUTIVO DE LA GESTIÓN:.....	10
2.1. VIGENCIA 2018.....	10
2.1.1. Logros.....	10
2.1.2. Situación de los Recursos.....	12
2.1.2.1. Recursos Financieros: .....	12
2.1.2.2. Bienes Muebles e Inmuebles: .....	13
2.1.2.3. Ejecución Presupuestal .....	14
2.1.2.4. Obras Públicas .....	15
2.1.3. Planta de Personal.....	15
2.1.4. Programas, Estudios y Proyectos .....	16
2.1.4.1. Proyectos de Inversión .....	16
2.1.5. Planeación Institucional .....	18
2.1.5.1. Plan Nacional de Desarrollo y Plan Estratégico Sectorial .....	18
2.1.5.2. Plan Estratégico Institucional .....	19
2.1.5.3. Plan de Acción.....	19
2.1.5.4. Plan de Mejoramiento FURAG.....	20
2.1.5.5. Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano - PAAC.....	20
2.1.5.6. Trámites y Servicios inscritos en el SUIT del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP:.....	21
2.1.5.7. Plan Estratégico de Talento Humano.....	21
2.1.5.7.1. Plan Institucional de Capacitación .....	21
2.1.5.7.2. Plan de Bienestar Social e Incentivos .....	21
2.1.5.7.3. Plan Anual de Vacantes.....	22
2.1.5.7.4. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	22
2.1.5.7.5. Plan de Garantía de Personas en Condición de Discapacidad: .....	22
2.1.5.8. Plan de Gestión Ambiental.....	23
2.1.5.9. Plan de Archivo.....	24
2.1.5.10. Plan Anual de Adquisiciones.....	25
2.1.5.11. Plan de Participación Ciudadana: .....	26
2.1.5.12. Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI	26
2.1.5.13. Plan de Seguridad y Privacidad de la Información .....	27
2.1.5.14. Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información	27
2.1.6. Gestión del Sistema Integrado de Gestión.....	27

2.1.6.1.	Certificaciones y acreditaciones que soportan el SIG .....	28
2.1.6.2.	Aprobaciones del SIG por parte del QSTF .....	29
2.1.6.3.	Auditoría al SIG .....	30
2.1.6.4.	Estado de las acciones correctivas y de mejora.....	30
2.1.6.5.	Gestión de riesgos y cambios de contexto .....	31
2.1.6.6.	Evaluación de trabajos no conformes .....	32
2.1.6.7.	Reglamentos y Manuales.....	34
2.1.7.	Contratación .....	34
2.1.8.	Comité de Conciliación y Defensa Judicial.....	35
2.1.9.	Cooperación Internacional .....	35
2.1.10.	Plan de Auditoría Control Interno .....	36
2.2.	VIGENCIA 2019.....	37
2.2.1.	Logros.....	37
2.2.2.	Situación de los Recursos.....	41
2.2.2.1.	Recursos Financieros .....	41
2.2.2.2.	Bienes Muebles e Inmuebles: .....	43
2.2.2.3.	Ejecución Presupuestal: .....	45
2.2.2.4.	Obras Públicas .....	45
2.2.3.	Planta de Personal.....	46
2.2.4.	Programas, Estudios y Proyectos .....	46
2.2.4.1.	Proyectos de Inversión .....	46
2.2.5.	Planeación Institucional .....	48
2.2.5.1.	Plan Nacional de Desarrollo y Plan Estratégico Sectorial .....	48
2.2.5.2.	Plan Estratégico Institucional .....	48
2.2.5.3.	Plan de Acción.....	49
2.2.5.4.	Plan de Mejoramiento FURAG.....	49
2.2.5.5.	Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano.....	53
2.2.5.6.	Trámites y Servicios inscritos en el SUIT del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP:.....	54
2.2.5.7.	Plan Estratégico de Talento Humano.....	54
2.2.5.7.1.	Plan Institucional de Capacitación .....	54
2.2.5.7.2.	Plan de Bienestar Social e Incentivos .....	55
2.2.5.7.3.	Plan Anual de Vacantes.....	56
2.2.5.7.4.	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	56
2.2.5.7.5.	Plan de Garantía de Personas en Condición de Discapacidad .....	57
2.2.5.8.	Plan de Gestión Ambiental.....	57
2.2.5.9.	Plan de Archivo.....	58

2.2.5.10.	Plan Anual de Adquisiciones.....	59
2.2.5.11.	Plan de Participación Ciudadana .....	60
2.2.5.12.	Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI	61
2.2.5.13.	Plan de Seguridad y Privacidad de la Información .....	61
2.2.5.14.	Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información 61	
2.2.6.	Gestión del Sistema Integrado de Gestión.....	61
2.2.6.1.	Certificaciones y acreditaciones que soportan el SIG .....	62
2.2.6.2.	Aprobaciones del SIG por parte del QSTF .....	63
2.2.6.3.	Auditoría al SIG .....	64
2.2.6.4.	Estado de las acciones correctivas y de mejora.....	65
2.2.6.5.	Gestión de riesgos y cambios de contexto .....	66
2.2.6.6.	Evaluación de trabajos no conformes .....	67
2.2.6.7.	Reglamentos y Manuales.....	68
2.2.7.	Contratación .....	68
2.2.8.	Comité de Conciliación y Defensa Judicial.....	68
2.2.9.	Cooperación Internacional .....	69
2.2.10.	Plan de Auditoría Control Interno .....	70
2.3.	VIGENCIA 2020.....	72
2.3.1.	Logros.....	72
2.3.2.	Situación de los Recursos.....	76
2.3.2.1.	Recursos Financieros: .....	76
2.3.2.2.	Bienes Muebles e Inmuebles: .....	78
2.3.2.3.	Ejecución Presupuestal: .....	79
2.3.2.4.	Obras Públicas .....	80
2.3.3.	Planta de Personal.....	81
2.3.4.	Programas, Estudios y Proyectos .....	81
2.3.4.1.	Proyectos de Inversión .....	81
2.3.5.	Planeación Institucional .....	83
2.3.5.1.	Plan Nacional de Desarrollo y Plan Estratégico Sectorial .....	83
2.3.5.2.	Plan Estratégico Institucional .....	83
2.3.5.3.	En esta sección se resumen los principales resultados obtenidos del Plan Estratégico Institucional vigente: .....	83
2.3.5.4.	Plan de Acción.....	84
2.3.5.5.	Plan de Mejoramiento FURAG.....	84
2.3.5.6.	Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano.....	85

2.3.5.7.	Trámites y Servicios inscritos en el SUIT de Departamento Administrativo de la Función Pública.....	85
2.3.5.8.	Plan Estratégico de Talento Humano.....	86
2.3.5.8.1.	Plan Institucional de Capacitación .....	86
2.3.5.8.2.	Plan de Bienestar Social e Incentivos .....	87
2.3.5.8.3.	Plan Anual de Vacantes.....	87
2.3.5.8.4.	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	88
2.3.5.8.5.	Plan de Garantía de Personas en Condición de Discapacidad .....	89
2.3.5.9.	Plan de Gestión Ambiental.....	90
2.3.5.10.	Plan de Archivo:.....	91
2.3.5.11.	Plan Anual de Adquisiciones:.....	92
2.3.5.12.	Plan de Participación Ciudadana .....	94
2.3.5.13.	Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI	94
2.3.5.14.	Plan de Seguridad y Privacidad de la Información .....	94
2.3.5.15.	Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información	94
2.3.6.	Gestión del Sistema Integrado de Gestión.....	95
2.3.6.1.	Certificaciones y acreditaciones que soportan el SIG .....	96
2.3.6.2.	Aprobaciones del SIG por parte del QSTF .....	96
2.3.6.3.	Auditoría al SIG .....	97
2.3.6.4.	Estado de las acciones correctivas y de mejora.....	98
2.3.6.5.	Gestión de riesgos y cambios de contexto.....	99
2.3.6.6.	Evaluación de trabajos no conformes .....	99
2.3.6.7.	Reglamentos y Manuales.....	101
2.3.7.	Contratación .....	101
2.3.8.	Comité de Conciliación y Defensa Judicial.....	101
2.3.9.	Cooperación Internacional .....	102
2.3.10.	Plan de Auditoría Control Interno .....	103
2.4.	VIGENCIA 2021 .....	104
2.4.1.	Logros.....	104
2.4.2.	Situación de los Recursos.....	107
2.4.2.1.	Recursos Financieros: .....	107
2.4.2.2.	Bienes Muebles e Inmuebles: .....	109
2.4.2.3.	Ejecución Presupuestal: .....	110
2.4.2.4.	Obras Públicas: .....	111
2.4.3.	Planta de Personal.....	111

2.4.4.	Programas, Estudios y Proyectos .....	112
2.4.4.1.	Proyectos de Inversión (Vigencia Fiscal Año 2021 (corte a junio 30)) .....	112
2.4.5.	Planeación Institucional .....	113
2.4.5.1.	Plan Nacional de Desarrollo y Plan Estratégico Sectorial .....	113
2.4.5.2.	Plan Estratégico Institucional .....	115
2.4.5.3.	Plan de Acción.....	116
2.4.5.4.	Plan de Mejoramiento FURAG.....	116
2.4.5.5.	Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano.....	117
2.4.5.6.	Trámites y Servicios inscritos en el SUIT del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP:.....	118
2.4.5.7.	Plan Estratégico de Talento Humano.....	118
2.4.5.7.1.	Plan Institucional de Capacitación .....	119
2.4.5.7.2.	Plan de Bienestar Social e Incentivos .....	119
2.4.5.7.3.	Plan Anual de Vacantes.....	119
2.4.5.7.4.	Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	121
2.4.5.7.5.	Plan de Garantía de Personas en Condición de Discapacidad: .....	121
2.4.5.8.	Plan de Gestión Ambiental.....	122
2.4.5.9.	Plan de Archivo.....	124
2.4.5.10.	Plan Anual de Adquisiciones:.....	124
2.4.5.11.	Plan de Participación Ciudadana .....	126
2.4.5.12.	Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI	126
2.4.5.13.	Plan de Seguridad y Privacidad de la Información .....	127
2.4.5.14.	Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información	127
2.4.6.	Gestión del Sistema Integrado de Gestión.....	127
2.4.6.1.	Certificaciones y acreditaciones que soportan el SIG .....	128
2.4.6.2.	Aprobaciones del SIG por parte del QSTF .....	128
2.4.6.3.	Auditoría al SIG .....	129
2.4.6.4.	Estado de las acciones correctivas y de mejora.....	129
2.4.6.5.	Gestión de riesgos y cambios de contexto .....	130
2.4.6.6.	Evaluación de trabajos no conformes .....	131
2.4.6.7.	Reglamentos y Manuales.....	131
2.4.6.8.	Reglamentos y Manuales.....	136
2.4.6.9.	Rediseño Institucional.....	136
2.4.7.	Contratación .....	137
2.4.8.	Comité de Conciliación y Defensa Judicial.....	137

2.4.9.	Cooperación Internacional .....	141
2.4.10.	Plan de Auditoría Control Interno .....	141
2.4.11.	Reportes.....	142
2.4.12.	Otros Temas Liderados desde la Dirección General .....	142
2.4.13.	Temas Adicionales de la Reunión de Empalme.....	143



**1. DATOS GENERALES**

**NOMBRE DEL FUNCIONARIO RESPONSABLE QUE ENTREGA**

EDWIN ARVEY CRISTANCHO PINILLA

**CARGO**

DIRECTOR GENERAL INM (Instituto Nacional de Metrología)

**ENTIDAD (RAZON SOCIAL)**

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL – INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA

**CIUDAD Y FECHA**

BOGOTÁ D.C. – 2021-07-16

**FECHA DE INICIO DE LA GESTIÓN**

2018-02-16

**CONDICIÓN DE LA PRESENTACIÓN:**

SEPARACIÓN DEL CARGO

**FECHA DE RETIRO, SEPARACIÓN DEL CARGO O RATIFICACIÓN**

2021-07-13

## 2. INFORME RESUMIDO O EJECUTIVO DE LA GESTIÓN:

Para el período comprendido entre 16 de febrero de 2018 y el 13 de julio de 2021, la Dirección General, en acompañamiento con sus áreas misionales y de apoyo, realiza en el presente informe, el cual está organizado por cada vigencia. El informe presenta una síntesis de los principales logros, situación de los recursos (incluidas las obras públicas), planta de personal, programas, estudios y proyectos (proyectos de inversión), planeación institucional, sistema integrado de gestión, contratación, Comité de Conciliación y Defensa Judicial, cooperación internacional y plan de auditoría de control interno del INM.

### 2.1. VIGENCIA 2018

#### 2.1.1. Logros

Se resaltan los principales **logros obtenidos durante el período comprendido entre el 16 de febrero de 2018 y el 31 de diciembre de 2018**<sup>2</sup>:

- **Reconocimiento internacional de Capacidades de Medición y Calibración (CMC) ante la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM por sus siglas en francés).** El BIPM reconoció nuevas CMC en las magnitudes de Fuerza y Longitud (dimensional), por lo que a 31 de diciembre se contó con el reconocimiento internacional de 57 CMC.
- **Reconocimiento del INM como Centro de Investigación ante Colciencias**<sup>3</sup>. De este modo se reconoce a la entidad como generadora de conocimiento en metrología, facilitando la generación de alianzas en el marco del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación para el acceso a recursos de convocatorias de Colciencias y del Sistema General de Regalías, así como la obtención de deducciones tributarias en compra de equipos.
- **Formulación y publicación de la Estrategia Nacional de Metrología.** Este es el primer ejercicio de planeación estratégica que realiza la entidad con la colaboración de partes interesadas (entidades públicas, academia, laboratorios y sector productivo).
- **Validación de la metodología de brechas metrológicas.** En el marco de los lineamientos del documento CONPES 3866 de 2016 (Política de Desarrollo Productivo), el INM formuló la metodología para identificar las principales necesidades y brechas metrológicas, validada inicialmente con la producción de Tilapia en el Departamento del Huila. Este primer ejercicio permitió establecer un esquema de trabajo coordinado, de las cadenas de valor estudiadas y de actores que hacen parte integral del Subsistema Nacional de Calidad (SICAL).
- **Propuesta de creación de Consejo Asesor Técnico para el INM.** Se elaboró la propuesta normativa de creación del Consejo Asesor Técnico para el INM con la finalidad de disponer de un grupo de asesores que brinde recomendaciones en la identificación de apuestas de mediano y largo plazo en metrología y aseguren la continuidad de los planes, programas y proyectos de la entidad, en el marco .
- **Elaboración del documento CONPES 3957 de la Política Nacional de Laboratorios.** El INM participó activamente en la elaboración de este documento, en donde se incorporaron recomendaciones para el fortalecimiento organizacional de la entidad y la ejecución de un plan de trabajo conjunto con los laboratorios públicos del país que tienen funciones de inspección, vigilancia y control.

---

<sup>2</sup> En el documento “Informe de Gestión 2018”, se podrá tener mayor información.

<sup>3</sup> Por medio de la Resolución 1311 del 30 de octubre de 2018.

- **Fortalecimiento de la Red Colombiana de Metrología (RCM).** Se realizó un ejercicio de evaluación de la RCM basado principalmente en Grupos de Trabajo Técnicos en magnitudes.
- **Colombia como anfitrión de la Semana del Sistema Interamericano de Metrología (SIM).** El INM fue el anfitrión de la Semana SIM en marzo 2018 durante la cual se llevó a cabo la reunión del Grupo de la Fuerza de Trabajo del Sistema de Calidad (Quality System Task Force) y se realizó un taller con empresarios y laboratorios pertenecientes al SICAL.
- **Propuesta de obligaciones y requisitos de Institutos Designados.** El INM elaboró el documento de lineamientos para la designación de institutos y su presentación ante la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM por sus siglas en francés), mediante el cual se establecen las obligaciones y requisitos para la designación de institutos en una magnitud complementaria a las del INM.
- **Realización de doce (12) eventos de difusión de herramientas metrológicas** en el marco de la Red Colombiana de Metrología (RCM).
- **Prestación de 1.524 horas de asistencia técnica** logrando el cumplimiento del 100% de lo programado para el periodo.
- **Desarrollo de cuatro (4) aplicativos (software)** para la automatización de datos de medición, los cuales fueron registrados ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor.
- **Elaboración del estudio de análisis para la identificación de laboratorios acreditados** para realizar ensayos de aptitud.
- Se dio apertura a siete (7) comparaciones interlaboratorio.
- El INM preparó el **Informe general sobre la posición del Instituto referente a la equivalencia de medidas costumbristas** en atención a la decisión del Consejo de Estado del 22 de agosto de 2015 sobre su equivalencia en unidades del Sistema Internacional (SI). Junto con el informe, se iniciaron jornadas de divulgación para el entendimiento de las medidas costumbristas en el contexto de la metrología. Entregables: Estudio técnico estableciendo las equivalencias técnicas para siete (7) medidas costumbristas e históricas de superficie de tierra en Colombia.
- **En metrología física, certificación del Sistema de Gestión de Calidad en las siguientes magnitudes:** Temperatura y humedad; Tiempo y frecuencia; Par torsional, Masa y Presión. Entregable: Certificado de aprobación por parte del Sistema Interamericano de Metrología del Sistema de Gestión de Calidad.
- **En metrología química, se realizó la presentación del sistema de gestión de calidad (SGC) para reconocimiento de 5 CMCs** y él mismo fue aprobado en unanimidad por el Grupo de Calidad del Sistema Interamericano de Metrología - QSTF (por sus iniciales en inglés). Las CMC presentadas fueron: **3 CMC** para pH en los intervalos 6.7-6.9 unidades de pH; 9.1 a 9.3 unidades de pH y 9.9 – 1.01 unidades de pH y **2 CMC** en Conductividad Electrolítica en los intervalos 50 – 143  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  y 1413 – 5000  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ .
- **Así mismo, en metrología química se completaron 28 Materiales de referencia** (certificados, producidos y piloto), **2 Capacidades de medición y calibración** desarrolladas en la Subdirección de Metrología Química y Biomedicina y **3 Capacidades de medición y calibración en operación.** Las CMC en operación aprobadas por el BIPM (Oficina Internacional de Pesas y Medidas -- por sus iniciales en francés), fueron Tres (3) en Conductividad Electrolítica con valores de 200, 500 y 1000  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ .y una (1) en pH en el intervalo de 4 a 4.2 unidades de pH.
- **Desde la Subdirección de Metrología Química, se sometieron a evaluación y, en algunos casos, se publicaron los siguientes artículos científicos:**
  - Desarrollo de un material de referencia certificado para análisis de elemental de agua potable
  - Detección de plomo en piña: Metodología de digestión y detección
  - Development and validation of lc-ms/ms method for the characterization of

- reference materials for pesticides residues analysis in fruits: a metrological approach.
- Validation of a gravimetric addition standard, ICP-MS method for the determination of trace concentrations of Hg in food.
  - Titration endpoint challenge. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00216-018-1430-y>
  - Panorama general de los Organismos Genéticamente Modificados en Colombia y en el mundo: Capacidad nacional de detección <https://revistas.unal.edu.co/index.php/biotecnologia/article/view/77080>
  - Implementation of the primary pH-measurement system and its uncertainty estimation. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1119/1/012011/pdf>
  - En materia **de tecnologías de información**, Incorporación del servicio de hora legal en el catálogo de infraestructura crítica del país, adquisición de licencias SQL y software base para administración de infraestructura tecnológica de la Entidad, análisis de vulnerabilidades en los servicios del INM mediante ethical Hacking y fortalecimiento de la seguridad perimetral mediante *Fortinet Fortianalyzer*.

## 2.1.2. Situación de los Recursos

### 2.1.2.1. Recursos Financieros:

De acuerdo con los estados financieros de la entidad con corte a 31 de diciembre de 2018, en el cuadro siguiente se presenta la información pertinente<sup>4</sup>:

CONCEPTO	Valor en Millones de pesos
Activo Total	40.720
Corriente	2.881
No Corriente	37.839
Pasivo Total	4.293
Corriente	4.293
No Corriente	-
Patrimonio	36.427

CONCEPTO	Valor en Millones de pesos
Ingresos operacionales	16.708
Gastos operacionales	16.490
Costos de venta y operación	-

<sup>4</sup> Para más información, acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2018\SG\ 2018\SG\financiera\contabilidad.

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor en Millones de pesos</b>
Resultado operacional	217
Ingresos extraordinarios	133
Gastos extraordinarios	193
Resultado no operacional	- 60
Resultado neto	153

De otra parte, desde el 16 de febrero de 2018, se adelantaron los siguientes trámites presupuestales atendiendo la normatividad presupuestal vigente (Decreto 111 de 1996, Estatuto Orgánico de Presupuesto, Ley 819 de 1993, Decreto 1068 de 2015 y demás normas presupuestales):

- Se gestionaron y fueron aprobadas ante las entidades competentes (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, MinCIT; Departamento Nacional de Planeación, DNP; y Ministerio de Hacienda y Crédito Público, MinHacienda) la solicitud de autorización de vigencias futuras ordinarias de funcionamiento por el valor de \$527.029.312 y en inversión \$104.565.317; con el fin de garantizar la continuidad de los servicios del INM y la adquisición de bienes.
- A través de la Resolución Número 219 de 6 de junio de 2018, fue creado el Comité Interno de Programación Presupuestal en el Instituto Nacional de Metrología, para atender y gestionar las modificaciones presupuestales, traslados presupuestales y desagregación presupuestal del Decreto de Liquidación aprobado para la vigencia en curso. Este comité está conformado por el Director General o su delegado, el Secretario General o su designado, el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación o su designado, el profesional especializado con funciones de tesorería del INM, el profesional especializado con funciones de contador del INM, el profesional especializado con funciones de presupuesto del INM y el Coordinador del Grupo de Servicios Administrativos.

#### 2.1.2.2. *Bienes Muebles e Inmuebles:*

De acuerdo con la información financiera a 31 de diciembre de 2018, en el cuadro siguiente se presenta la información más importante relacionada con los bienes, muebles e inmuebles de la entidad<sup>5</sup>:

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor en Millones de Pesos</b>
Terrenos	11.783
Edificaciones	28.258
Construcciones en curso	0
Maquinaria y equipo	1.227

<sup>5</sup> Para conocer el detalle de la información favor acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2018\SG\Financiera\contabilidad.

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor en Millones de Pesos</b>
Equipo de transporte, tracción y elevación	207
Equipos de cómputo y comunicación	1.471
Muebles, enseres y equipo de oficina	2.311
Bienes muebles en bodega	273
Redes, líneas y cables	0
Plantas, ductos y túneles	0
Otros conceptos	23.237

Adicionalmente, se presentan a continuación las principales gestiones en 2018 en temas contables:

- Mediante resolución 338 de agosto 01 de 2018, se creó el Equipo Transversal de Sostenibilidad Contable, como apoyo al Comité Institucional de Gestión y Desempeño del INM.
- Durante el mismo año se aprueba la convergencia hacia la Norma Internacional de Contabilidad para el Sector Público – NICSP.
- Se aprueba la primera versión del Manual de Políticas Contables del INM.
- A lo largo del año, se adelantó la conciliación de los inventarios del INM. Se continuó adelantando reuniones conjuntas entre la SIC, la Contaduría General de la Nación y el INM con el fin de determinar el procedimiento a seguir para la identificación, registro o baja de algunos elementos que fueron entregados por la SIC al INM al momento de la creación de este último.
- En 2018 y por comunicado de la Escuela Superior de Administración Pública, ESAP, se solicitó adelantar los trámites pertinentes para solicitar la devolución de los recursos transferidos como aporte parafiscal por parte del INM desde el año 2012, lo anterior teniendo en cuenta que no existía legalmente la obligatoriedad de tal aporte y que, por ende, los mismos deberían ser trasladados al Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA. Por lo anterior, se adelantaron las correspondientes reuniones jurídicas y financieras entre las dos entidades, ESAP e INM, concluyendo que efectivamente estos aportes pertenecían al SENA. Al respecto, este año se inició la recopilación de la totalidad de documentación requerida por la ESAP, como fue el caso de la copia de las diferentes planillas de seguridad social pagadas desde el año 2012 donde se evidenciará el traslado de recursos a la ESAP, lo anterior para proceder con el trámite de devolución de recursos.
- En cumplimiento de las normas vigentes, se publicó en la página Web del INM y en la Intranet los correspondientes Estados Financieros al cierre de la vigencia 2018, los cuales se encuentran debidamente APROBADOS y refrendados por parte del director y el profesional con funciones de Contabilidad.

### 2.1.2.3. *Ejecución Presupuestal*

De acuerdo con la información disponible a 31 de diciembre de 2018, en el cuadro siguiente se presenta la situación de la ejecución presupuestal (ingresos y gastos) de la entidad.

<b>INGRESOS (Millones de pesos) - Vigencia fiscal 2018 - Corte 31 de diciembre de 2018</b>			
	<b>Valor presupuestado</b>	<b>Valor Ejecutado</b>	<b>% de Recaudo</b>
Aportes Nación	-	11	-
Recursos propios	2.125	2.177	102%
Otros conceptos	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>2.125</b>	<b>2.189</b>	<b>103%</b>
<b>GASTOS (Millones de pesos) - Vigencia fiscal 2018 - Corte 31 de diciembre de 2018</b>			
	<b>Valor presupuestado</b>	<b>Valor Ejecutado</b>	<b>% de Recaudo</b>
Aportes Nación	17.310	16.214	94%
Recursos propios	2.125	1.736	82%
Otros conceptos	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>19.435</b>	<b>17.950</b>	<b>92%</b>

La ejecución presupuestal a 31 de diciembre de 2018 se encuentra detallada en el Anexo-Archivo Excel (denominado "Inf. Excel.xlsx", y que hace parte de los formatos previstos por la Contraloría General de la República) el cual se encuentra compartido en la carpeta de [\\192.168.10.3\Directivos\pestaña "F15.1.1.1" y "F15.1.1.2"](\\192.168.10.3\Directivos\pestaña \). Además, las cifras de ejecución detalladas se encuentran en la carpeta :\\192.168.10.3\Directivos\2018\SG\Financiera\Presupuesto

#### 2.1.2.4. Obras Públicas

Para 2018 no había reporte periódico de obras públicas a la Contraloría, el cual solo se inicia a partir de 2020 con la Ley 2020 de 2020 "Por medio de la cual se crea el registro nacional de obras civiles inconclusas de las entidades estatales y se dictan otras disposiciones". En cualquier caso, al finalizar 2018 no había obras inconclusas contratadas en dicha vigencia.

No obstante, el resumen de los contratos de obras suscritos en la vigencia es:

<b>Número de Contratos suscritos</b>	<b>Valor total de los Contratos</b>
8	\$ 443.708.989

La información de los contratos suscritos para 2018 se encuentra en el siguiente enlace: \\192.168.10.3\Directivos\2018\SG\Obras públicas

#### 2.1.3. Planta de Personal

Detalle de la planta de personal de la entidad a 31 de diciembre de 2018.

CONCEPTO	TOTAL NUMERO DE CARGOS DE LA PLANTA	NUMERO DE CARGOS PROVISTOS	NUMERO DE CARGOS VACANTES
<b>Cargos de libre nombramiento y remoción:</b>			
A la fecha de inicio de la gestión.	12	11	1
A la fecha de retiro, separación del cargo o ratificación*.	12	11	1
<b>Cargos de Carrera Administrativa:</b>			
A la fecha de inicio de la gestión.	98	89	9
A la fecha de retiro, separación del cargo o ratificación*.	98	92	6

\* A 31 de diciembre de 2018

Unas vacantes de cargos de libre nombramiento y remoción y de carrera administrativa no podían ser provistos por no tener disponibilidad presupuestal. Se adelantaron gestiones ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para lograr mayor disponibilidad presupuestal. Como conclusión de esas gestiones, se acordó que el CDP de nómina no debía indicar el número de trabajadores a pagar (que en ese momento era de 103) y que la alternativa para contar con disponibilidad presupuestal suficiente para cubrir los cargos sin disponibilidad presupuestal era la presentación y aprobación de un rediseño para la entidad.

#### 2.1.4. Programas, Estudios y Proyectos

En esta sección se relacionan cada uno de los programas, estudios y proyectos formulados para el cumplimiento misional de la entidad para la vigencia fiscal 2018, de acuerdo con lo previsto en los proyectos de inversión.

##### 2.1.4.1. Proyectos de Inversión

PROYECTO DE INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO	AROPIACIÓN VIGENTE	OBLIGADO A 31 DICIEMBRE 2018	% OBLIGADO
2013011000401 -	Fortalecer el sistema nacional de	Finalizado.	\$521.692.082	\$0	0% <sup>6</sup>

<sup>6</sup> De acuerdo con el seguimiento realizado en SPI a 31 de diciembre de 2018, el Informe ejecutivo menciona que el 0% en obligación se justifica de la siguiente manera: "Para diciembre fue recibido a satisfacción el equipo especializado patrón de medición de flujo de gas tipo pistón el cual fue instalado y puesto en marcha en el nuevo laboratorio de Flujo de Gas. De la misma manera la empresa EHLER PRUFTECHNIK ENGINEERING GMBH realizó inducción a los funcionarios del laboratorio de Flujo de Gas acerca del equipo. Así mismo la empresa que fabricó el equipo entregando todo a satisfacción, pasó la cuenta de cobro el día 14 de diciembre de 2018, sin embargo, a la entidad le fue imposible realizar la obligación y pago debido a que no fue asignado el PAC solicitado por MinHacienda debido a ejecuciones bajas de años anteriores, actualmente está en cuentas por pagar con el fin de cubrir dicha obligación". Valor que fue obligado en abril de 2019. Esta información puede ser consultada directamente en SPI y en la carpeta compartida \192.168.10.3\Directivos se carga el soporte.

PROYECTO DE INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO	AROPIACIÓN VIGENTE	OBLIGADO A 31 DICIEMBRE 2018	% OBLIGADO
FORTALECIMIENTO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EN LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INM	metrología. Para contribuir con este propósito se fortalecerá la estructura metrológica del Instituto Nacional de Metrología, lo cual implica actualizar los patrones y equipos de medición, implementar nuevos laboratorios y buscar el reconocimiento internacional de las capacidades de medición y calibración de los laboratorios existentes. Este fortalecimiento permitirá contar con una herramienta tecnológica útil para el mejoramiento de la calidad de bienes y servicios, la competitividad, la realización exitosa de proyectos de investigación científica y la innovación de nuevos procesos industriales.	2014 a 2018			
2017011000364 - FORTALECIMIENTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS METROLÓGICOS A NIVEL NACIONAL	Mantener y fortalecer la estructura metrológica del Instituto Nacional de Metrología, lo cual implica actualizar los patrones y equipos de medición, fortalecer los laboratorios existentes, crear laboratorios de referencia en el área de metrología química y biomedicina y, mantener y aumentar el reconocimiento internacional de las capacidades de medición y calibración de los laboratorios desarrollados	Iniciado. 2018 a 2025	\$1.160.000.000	\$973.650.716	<b>83,94%</b>
2017011000365 - FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ANALÍTICA EN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA A NIVEL NACIONAL	Se requiere aumentar la capacidad instalada y equipamiento de laboratorios con el fin de desarrollar la capacidad técnica en el campo de la metrología química y biomedicina requerida para suplir esas necesidades diagnosticadas. Para el fin previsto se propone adquirir equipos, desarrollar la capacidad técnica preparando y entrenando a los funcionarios de cada área, complementar los existentes laboratorios y se proyecta incrementar en: dos laboratorios en el área de electroquímica, uno en inorgánica y uno para orgánica.	Iniciado. 2018 a 2025	\$1.674.000.000	\$1.216.930.115	<b>72,20%</b>
2017011000367 - DESARROLLO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EN METROLOGÍA FÍSICA EN EL ÁMBITO NACIONAL	El país requiere apoyo decidido de los diferentes actores para finalmente lograr el objetivo establecido para el instituto; y de esta manera contribuir a la generación de mayores ingresos económicos para el país, permitiendo fortalecer los procesos de los diferentes sectores (Energía, salud, educación, ambiente, minería, industria, entre otros) asegurando la calidad en los bienes y/o servicios producidos, además de facilitar las exportaciones de los mismos a otros países, que generan ingresos e impacta en beneficios y calidad de vida para los colombianos.	Iniciado. 2018 a 2024	\$1.350.783.592	\$1.269.848.043	<b>94,01%</b>
2017011000369 - INNOVACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL	Mejorar la gestión de tecnologías de información, que permita alinearse con las estrategias, los procesos convirtiéndose en eje de transformación e innovación de la	Iniciado. 2018 a 2024	\$966.722.755	\$773.397.034	<b>80,00%</b>

PROYECTO DE INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO	AROPIACIÓN VIGENTE	OBLIGADO A 31 DICIEMBRE 2018	% OBLIGADO
INSTITUTO DE METROLOGÍA NACIONAL	Metrología del País y proyectarla internacionalmente como una entidad referente en Latinoamérica. Esta visión se apoya en los decretos 1078 de 2015 y 415 de 2016, con el cual el gobierno nacional busca mejora la interacción de los ciudadanos con las entidades estatales con más y mejores soluciones tecnológicas con gestión de TI robusta y formalizadas al interior de las entidades, siendo más eficiente y eficaz en sus servicios digitales.				
2017011000406 - CONSTRUCCIÓN , ADECUACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE LAS SEDES DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	El contexto actual establece dos situaciones sobre las cuales se fundamenta la presente alternativa. Primero, el proyecto de Construcción, adecuación y Sostenibilidad de las Sedes del INM, está enfocado a continuar garantizando los espacios necesarios para el funcionamiento del Instituto Nacional de Metrología, dando cumplimiento al Decreto 1475 de 2011 y Segundo, la Sede actual del INM dejará de existir en el mediano plazo.	Iniciado. 2018 a 2019	\$1.240.000.000	\$1.003.930.457	<b>81,96%</b>

### 2.1.5. Planeación Institucional

Durante esta vigencia se formularon los diferentes planes institucionales, teniendo en cuenta el período de gobierno. A continuación, se resumen los principales resultados de cada plan.

#### 2.1.5.1. Plan Nacional de Desarrollo y Plan Estratégico Sectorial

En esta sección se resumen los principales resultados obtenidos del Plan Estratégico Sectorial vigente, el cual incluye las metas que se tienen para la entidad en el Plan Nacional de Desarrollo, así:

- Informe general sobre la posición del Instituto referente a la equivalencia de medidas costumbristas en atención a la decisión del Consejo de Estado del 22 de agosto de 2015 sobre su equivalencia en unidades del Sistema Internacional (SI)
- Divulgación metodológica para el entendimiento de las medidas costumbristas en el contexto de la metrología.
- Foro con partes interesadas donde se presentaron los resultados y validación de las actividades adelantadas por el INM.
- El Instituto Nacional de Metrología logró en el 2018 la certificación del Sistema de Gestión de Calidad en las siguientes magnitudes: Temperatura y humedad; Tiempo y frecuencia; Par torsional; pH y conductividad electrolítica; Masa y Presión.
- El sector Comercio, Industria y Turismo (CIT), por medio de los Jefes de las Oficinas de Sistemas/Tecnologías o quien hiciera sus veces, logró presentar un documento técnico con el alcance, requerimientos, limitaciones y expectativas definidos para el proyecto CIT VIRTUAL.

- Se elaboró el plan de trabajo para el proyecto CIT VIRTUAL.
- El INM realizó los 15 autodiagnósticos de las políticas del MIPG con el fin de identificar los aspectos a implementar y mejorar de acuerdo con lo previsto en el MIPG. El resultado de estos autodiagnósticos permitió plantear las principales líneas de acción que se incluyeron en el Plan de Acción de la vigencia 2019 y en el Plan Estratégico Institucional 2019-2022.

### 2.1.5.2. Plan Estratégico Institucional

En esta sección se resumen los principales resultados obtenidos del Plan Estratégico Institucional vigente<sup>7</sup>:

- Durante el año 2018 el porcentaje de cumplimiento de las metas del PEI en relación con los objetivos estratégicos del INM alcanzó el 98,85%.
- En lo referente a los Objetivos Estratégicos 1 y 3, el nivel de cumplimiento de los indicadores fue respectivamente 97,19% y 98,22%.
- Se presentaron inconvenientes con algunos indicadores específicos, como es la publicación de las guías de calibración y aseguramiento metrológico, la falta de entrega de reportes y evidencias de las actividades del Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano (PAAC), y el nivel de ejecución del presupuesto.  
Las cuatro (4) guías de calibración y de aseguramiento metrológico, fueron elaboradas y no publicadas, dado que se consideró necesario discutir las con los Grupos de Trabajo Técnicos la Red Colombiana de Metrología
- El porcentaje anual de ejecución del presupuesto de inversión, y el porcentaje anual de ejecución del presupuesto de funcionamiento, fueron afectados por recursos constituidos por las reservas presupuestales.

### 2.1.5.3. Plan de Acción

A continuación, se presenta el balance general del Plan de Acción con corte al 31 de diciembre de 2018<sup>8</sup>:

ÁREA	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	% AVANCE DICIEMBRE 31 DE 2018
Dirección General	5	100%
Oficina Asesora de Planeación	16	100%
Secretaría General	36	86%
Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos	26	96%
Subdirección de Metrología Física	19	100%
Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	14	93%
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>	<b>94%</b>

<sup>7</sup> En el informe de PEI a 31 de diciembre de 2018, se podrá encontrar mayor detalle de cada indicador.

<sup>8</sup> En el informe de Plan de Acción de 2018 se podrá encontrar mayor detalle de cada actividad. Los informes de seguimiento mensual pueden ser consultados en la página web del INM.

El Plan de Acción del INM alcanzó el 94% de cumplimiento, es decir de actividades finalizadas, de acuerdo con la planeación institucional y lo programado en los compromisos con alcance sectorial.

#### *2.1.5.4. Plan de Mejoramiento FURAG*

La vigencia 2018 fue definida como la línea base para el cumplimiento de la meta del PND de una mejora de 10 puntos en el Índice de Desempeño Institucional, IDI, para el presente cuatrienio. El INM desarrolló actividades tendientes a la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, las cuales contribuyeron para el IDI obtenido en la vigencia 2018, que se describen a continuación.

- Se expidió la resolución N° 096 del 22 de marzo de 2018 “Por la cual se actualiza el modelo MIPG y crean algunas instancias administrativas al interior del Instituto Nacional de Metrología, y se dictan otras disposiciones”, dónde se estableció el Comité Institucional de Gestión y Desempeño - CIGD.
- Se aprobó la matriz de Roles y Responsabilidades distribuida por dimensiones y políticas del MIPG en el INM por parte del CIGD mediante acta N° 09 de 2018.
- Se diligenciaron los 15 autodiagnósticos definidos para las políticas de MIPG que permitieron identificar los aspectos a mejorar en el modelo. Resultado de estos autodiagnósticos se plantearon actividades del Plan de Acción para la vigencia 2019 y en Plan Estratégico Institucional 2019-2020.

Finalmente, los resultados del Índice de Desempeño Institucional de la vigencia 2018 alcanzaron un puntaje de 72, periodo en el cual el promedio del sector administrativo fue de 78.3.

#### *2.1.5.5. Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano - PAAC*

Para esta vigencia, este plan presentó un cumplimiento del 83% de las actividades inicialmente programadas

- La evaluación total de cumplimiento de las actividades programadas a cumplir con corte a 31 de diciembre de 2018, contemplando las incumplidas en otros cuatrimestres, en el Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano es de 83% para una zona alta de cumplimiento.
- Hubo cumplimiento del 100% en los componentes de GESTIÓN DEL RIESGO DE CORRUPCIÓN - MAPA DE RIESGOS DE CORRUPCIÓN, ESTRATEGIA DE RACIONALIZACIÓN DE TRÁMITES (EXTERNOS) e INICIATIVAS ADICIONALES.
- Hubo porcentaje de cumplimiento del 78% en el componente MECANISMOS PARA TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN. Esto se debió al incumplimiento de cuatro actividades en el subcomponente “Elaboración de los Instrumentos de Gestión de la Información”.
- Se ajustaron los procedimientos de Medición de la Satisfacción del Cliente, de Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias (PQRSD). Igualmente se actualizaron los formatos de encuestas de cada uno de los servicios prestados por INM. De este modo, el procedimiento de PQRSD quedó adaptado a las nuevas normas legales. Realización de informes: Se elaboraron cuatro (4) informes de Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias (PQRSD). Para esta vigencia presentaron 1337 PQRSD, las cuales recibieron una tipificación y seguimiento respectivo de las mismas frente a los tiempos definidos en

- la ley para su respectiva respuesta.
- No se presentó ninguna tipificación de denuncias. Adicionalmente se logró la reducción de los tiempos promedio de respuesta de la PQRSD, pasando de 6,7 a 6,4 días.
- Se realizó una medición de la Satisfacción del Cliente, la cual califica la percepción que tienen los clientes con respecto a los servicios prestados por el INM, obteniendo 4.71 (en una escala de 1 a 5). Este indicador es importante para evaluar el desempeño de la misionalidad de la entidad, visto como factor diferenciador y convirtiéndose en un elemento clave para la implementación de acciones correctivas o de mejora del Sistema Integrado de Gestión.

#### 2.1.5.6. *Trámites y Servicios inscritos en el SUIT del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP:*

- Los 5 trámites que son los servicios que se brindan en la entidad, se actualizaron. Además, se registraron tasas para la vigencia debidamente en el aplicativo del Sistema Único de Información y Trámites – SUIT del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP, una vez se conoció la Resolución N° 006 del 12 de enero de 2018 de tasas de los servicios metrológicos prestados en la entidad. Los 5 servicios son:
  - Calibración de equipos e instrumentos de medición.
  - Capacitaciones y cursos.
  - Asistencia técnica.
  - Programas de Comparación Interlaboratorios.
  - Producción y comercialización de Materiales de Referencia Certificados.

#### 2.1.5.7. *Plan Estratégico de Talento Humano*

Se presentan los avances en los diferentes componentes del Plan Estratégico de Talento Humano.

##### 2.1.5.7.1. Plan Institucional de Capacitación

- Se llevaron a cabo 40 capacitaciones programadas en el PIC, con un cumplimiento del 100%.
- El Instituto Nacional de Metrología, a través del Grupo de Gestión de Talento Humano, llevó a cabo el proyecto de bilingüismo bajo la plataforma SOFIA PLUS del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, el cual hace parte del Programa Servimos liderado por el Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP. Veinticinco (25) colaboradores iniciaron el curso, con el fin de mejorar su desempeño laboral y personal, de los cuales seis aprobaron satisfactoriamente.

##### 2.1.5.7.2. Plan de Bienestar Social e Incentivos

- En esta vigencia, se tenían previstas 39 actividades para este Plan, las cuales fueron ejecutadas en su totalidad para un cumplimiento del 100%.
- Las actividades con mayor participación de funcionarios fueron:
  - Todos Somos INM, con un 62.4%
  - Juegos Deportivos, con un 49.51%
  - Caminata Ecológica, con un 35.92%
- El presupuesto asignado para el Plan durante la vigencia fue de \$121.222.498, de los cuales fueron ejecutados \$114.551.435 correspondiente al 94%.

### 2.1.5.7.3. Plan Anual de Vacantes

Para el 1 de enero de 2018, se tenían diez (10) cargos vacantes:

Cantidad	Dependencia	Denominación	Código	Grado
1	Dirección General	Asesor	1020	13
2	Secretaría General	Profesional Especializado	2028	12
3	Secretaría General	Secretario	4178	08
4	Oficina Asesora de Planeación	Profesional Universitario	2044	09
5	Subdirección de Metrología Física	Profesional Universitario	2044	05
6	Subdirección de Metrología Física	Técnico Administrativo	3124	07
7	Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	Profesional Especializado	2028	14
8	Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	Profesional Especializado	2028	12
9	Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	Técnico Administrativo	3124	07
10	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos	Profesional Especializado	2028	20

Durante la vigencia del año fueron provistos tres (03) vacantes, cubriendo el 30%:

Cantidad	Dependencia	Denominación	Código	Grado
1	Oficina Asesora de Planeación	Profesional Universitario	2044	09
2	Subdirección de Metrología Física	Profesional Universitario	2044	05
3	Subdirección de Metrología Física	Técnico Administrativo	3124	07

### 2.1.5.7.4. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

- De acuerdo a lo establecido en el plan de trabajo para la vigencia, se ejecutó el 97.5% del plan, quedando pendiente por ejecutar lo correspondiente al Programa de Riesgo Químico.
- Las actividades desarrolladas tuvieron como finalidad prevenir la ocurrencia de Incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral por medio de controles operacionales, toma de conciencia de los colaboradores y actividades que disminuyen los efectos de los desórdenes músculo esqueléticos.
- Para la vigencia se tuvo como resultado una tasa del 0% en la ocurrencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral.
- Del presupuesto asignado para el Plan durante la vigencia 2018 (\$39.500.000), se ejecutó el 71% (\$28.320.747) quedando así un saldo de \$11.179.253, teniendo en cuenta que la contratación se realiza por procesos de selección donde la asignación se hace por un valor menor al presupuestado.

### 2.1.5.7.5. Plan de Garantía de Personas en Condición de Discapacidad:

Respecto a actividades asociadas a personas en condición de discapacidad, se llevó a cabo una capacitación, taller de sensibilización sobre las características sociolingüísticas de la población sorda colombiana, a todo el personal de la entidad.

De otra parte, sólo a partir de 2020 se presenta, aprueba e implementa el Plan de Garantía de Personas en Condición de Discapacidad.

#### 2.1.5.8. Plan de Gestión Ambiental

Se describen los aspectos relevantes alcanzados y para mayor detalle se puede verificar el Informe del Plan de Gestión Ambiental al cierre de la vigencia 2018<sup>9</sup>:

- Participación en la formulación del CONPES de Crecimiento Verde con la inclusión de acciones y metas desde lo misional.
- Durante la vigencia, se logra cumplir con el 98% de las acciones planteadas en el Plan de Acción Ambiental.
- Finalizó la elaboración de la documentación del sistema de gestión ambiental bajo la NTC ISO 14001:2015.
- Cumplimiento del 99% de los requisitos legales de carácter obligatorio y establecimiento de un plan de mejoramiento para cumplimiento de la caracterización de vertimientos de la entidad.
- Inclusión de servicios responsables con el ambiente desde la participación en políticas sectoriales.
- Adquisición de bienes y servicios con criterios y condiciones ambientales en 45 procesos de contratación.
- Desarrollo de herramientas digitales para la prestación de los servicios y reducción del papel: durante la vigencia se realizaron ajustes en los módulos de inscripción de cursos de capacitación, módulo para compra de materiales de referencias y pagos en línea.
- Reconocimiento del Instituto en el Programa de Gestión Ambiental Empresarial de la Secretaría Distrital de Ambiente, en la categoría Excelencia Ambiental Distrital, Generando Desarrollo Sostenible.
- En la vigencia, no se generaron requerimientos, medidas preventivas o sancionatorias en la visita de control de la Secretaría Distrital de Ambiente, SDA.
- Se implementó un proyecto de responsabilidad social empresarial dirigido a recicladores del distrito en marco de PROREDES de la SDA.
- Integración de acciones ambientales en los planes de anticorrupción y atención al ciudadano y Plan Institucional de Capacitación.
- Por medio del contrato No. 186 de 2018 se adecuó el sistema de recirculación de agua para el laboratorio de volumen como estrategia para la reducción de consumo de agua en las calibraciones.

**Indicadores Ambientales:** 78% de cumplimiento en el desempeño ambiental, lo cual representa un nivel satisfactorio y el cumplimiento de la meta asociada a los objetivos del Sistema Integrado de gestión.

- Se obtuvo una reducción del 5% en uso de papel en la vigencia, traducido en 6609 fotocopias e impresiones ahorradas.
- Aprovechamiento del 42% de los residuos generados en la vigencia, traducido en 3052 kg y reducción en la generación de 4812 kg a comparación del año anterior.
- Se entregó a un gestor externo un total de 563,3 kg de residuos peligrosos y especiales, y 1614 kg de residuos no peligrosos sobrantes de obras generados por los diferentes procesos de la Sede.
- Se establecieron nuevas línea base para los indicadores de agua y energía

---

<sup>9</sup> Para mayor detalle, ver recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\SG\Ambiental.

### 2.1.5.9. Plan de Archivo

A continuación, se presentan los aspectos relevantes al cierre de la vigencia 2018. Para mayor detalle acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2018\SG\Plan de Archivo.

- Se formuló una propuesta del PINAR del Instituto Nacional de Metrología en el año 2018. Se realizó revisión interna de manera general, identificando las necesidades en la administración de archivos, ayudando a la formulación de planes y proyectos a ejecutarse durante este año.
- Con el autodiagnóstico de gestión del Modelo integrado de Planeación y Gestión del 2018 se logró realizar un análisis de los riesgos asociados y los aspectos críticos que se detallan en el siguiente cuadro:

ASPECTOS CRÍTICOS	RIESGO
Falta estructurar los lineamientos la Política de Gestión Documental actual	Incumplimiento de artículo 06 del Decreto 2609 de 2012
Desorganización del Fondo Acumulado documentación SIC	Falta de seguridad de los documentos.
	Fraccionamiento de expedientes y trámites.
	Dificultad de verificar la integridad de un expediente
	Deficiencia en el control de la documentación
Ausencia de procedimientos de disposición final de documentos	Eliminación no segura de la documentación
	Perdida de información
Falta de mecanismos para la preservación de documentos en soporte digital	Perdida de información
	Falta de seguridad de los documentos.
Ausencia de las tablas de control de acceso	Falta de seguridad de los documentos.
Falta del Sistema de Gestión de Documento Electrónico	Perdida de información
	Dificultad para la recuperación de la información
	Perdida de la trazabilidad de la información
	Duplicidad de información
Falta de digitalización de la documentación que reposa en el archivo central	Perdida de información
	Deterioro de la documentación
Ausencia de mecanismos que permitan identificar y recopilar la documentación técnica generada en el INM	Desconocimiento de la documentación técnica producida por el INM
	Perdida de información
	Restricción al acceso de información técnica
Los procedimientos y documentos del proceso no se encuentran actualizados.	Desactualización de los información

- Se identificó desorganización del Fondo Acumulado de la SIC, donde se realiza una observación detallada y se generan estrategias para mejorar la preservación documental.
- Se fortaleció la Política de Gestión Documental.
- Se realizaron transferencias del archivo de Gestión al archivo Central
- Se realizaron apoyos en la organización de los archivos de Gestión

### 2.1.5.10. Plan Anual de Adquisiciones

A continuación, se presentan las necesidades (número de procesos) y la proyección de ejecución (valores) al cierre de la vigencia 2018. Para mayor detalle acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\SG\Plan de adquisiciones.

Los cuadros y gráficas corresponden a las cifras consolidado asociadas con el PAA publicado el 2018-01-16 en la plataforma de Colombia Compra Eficiente SECOP, en su versión inicial.

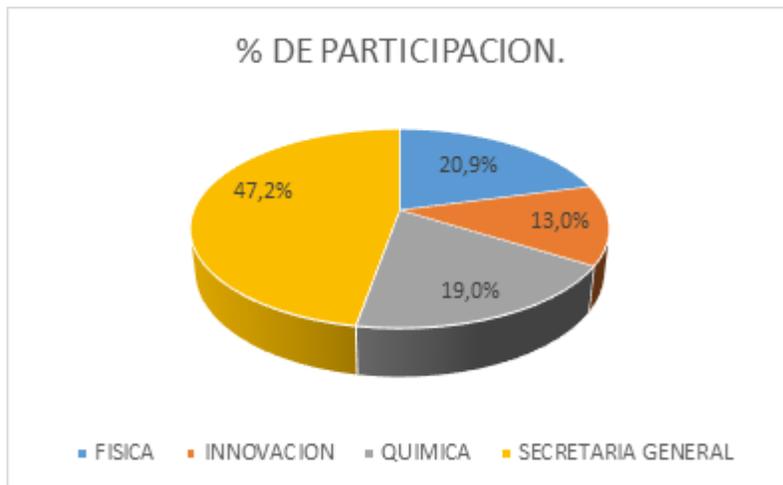
Necesidades:

Área	Año 2018	Participación (%)
FÍSICA	26	11,4%
INNOVACIÓN	61	26,6%
QUÍMICA	32	14,0%
SECRETARIA GENERAL	110	48,0%
<b>TOTAL</b>	<b>229</b>	<b>100%</b>



Proyección de ejecución:

Área	Año 2018	Participación (%)
FÍSICA	\$ 1.882.341.356	20,9%
INNOVACIÓN	\$ 1.169.506.932	13,0%
QUÍMICA	\$1.709.199.950	19,0%
SECRETARIA GENERAL	\$ 4.257.944.558	47,2%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 9.018.992.796</b>	<b>100%</b>



Las diferencias presentadas en las cifras registradas en el Plan de Adquisiciones con respecto al Presupuesto Ejecutado, se deben a las dinámicas propias de los procesos de adquisición en sus diferentes modalidades, así como a dinámicas presupuestales ajenas a la entidad que se pueden generar a lo largo del año como reducciones, congelamiento, entre otras.

#### 2.1.5.11. Plan de Participación Ciudadana:

Se implementó un Plan de Participación Ciudadana buscando una mayor interacción con el ciudadano. Para ello se logró la priorización y acompañamiento desde el Departamento Nacional de Planeación (DNP) para el proceso de Servicio al Ciudadano.

Acciones relacionadas con esta implementación, se pueden mencionar la realización del evento institucional Día Mundial de la Metrología <https://inm.gov.co/web/historico-del-dia-mundial-de-la-metrologia/>

También se realizó el METROCOL los días 1 y 2 de noviembre de 2018

<https://www.cdtdegas.com/index.php/2-uncategorised/99-la-corporacion-cdt-de-gas-presente-en-el-cuarto-metrocol>

y la jornada de rendición de cuentas <https://inm.gov.co/web/instituto-nacional-de-metrologia-de-colombia/gestion/rendicion-de-cuentas/>

#### 2.1.5.12. Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI

En el 2018 se dieron los primeros pasos para afianzar la arquitectura empresarial, el cumplimiento del plan de mejoramiento resultado de la Auditoría de la Contraloría y el cierre de brechas. El Plan Estratégico fue diseñado para cerrar las brechas de la gestión de TI, según el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y el Modelo de gestión de TI, planteado por el MinTIC según los decretos 1078 de 2015 y 1008 de 2018. Es por esta razón, que se inició el fortalecimiento de un catálogo o un artefacto de la política de Gobierno Digital y la gestión para su implementación.

El PETI de la vigencia 2018 se basó en las siguientes iniciativas:

- Infraestructura Tecnológica Alterna
- Implementar la estructura y proceso de gestión de TI
- Automatización en los procesos del INM

- Fuente Única de Información de metrología
- Fortalecer el Sistema de Gestión, Control y Seguimiento Administrativo
- Automatización del Motor de la Red Colombiana de Metrología.

Los proyectos trazados fueron planeados con metas a largo plazo, para una ejecución alineada al periodo “2018-2023”. Ver: \\192.168.10.3\Directivos\2018\OIDT\PETI

#### 2.1.5.13. *Plan de Seguridad y Privacidad de la Información*

En la vigencia 2018 se inicia con un diagnóstico para establecer el porcentaje de cumplimiento del Modelo de seguridad y privacidad de la información. En este periodo se incorpora, formaliza y desarrolla la primera versión de las políticas de seguridad de la Información (inclusión en manual de políticas de TI V1) y se da inicio a inversiones en herramientas de seguridad para proteger la infraestructura tecnológica de la entidad. Ver:\\192.168.10.3\Directivos\2018\OIDT\POSI

#### 2.1.5.14. *Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información*

Para la presente vigencia, la entidad inicia la construcción del plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información, realizando la identificación de 5 riesgos de seguridad y privacidad de la información y estableciendo sus controles, con el fin de controlar y mitigar la materialización de los riesgos. Ver: \\192.168.10.3\Directivos\2018\OIDT\PTRSI

### 2.1.6. **Gestión del Sistema Integrado de Gestión.**

El sistema Integrado de gestión se evalúa durante las sesiones de Revisión por la Dirección que se realizan en cada vigencia. Los resultados obtenidos frente a dichos resultados son los siguientes:

**Acta revisión Dirección** 2018-08-09 (del 2018-01-01 al 2018-06-30) (Ubicación Carpeta compartida de calidad: Z:\110 OAP\110 5 ACTAS\110 5.11 ACTAS RD\2018), la cual también se encuentra en

Dentro de las conclusiones de la Revisión por la Dirección, se encuentran:

- Cumplimiento de los objetivos trazados en el Sistema Integrado de Gestión para la vigencia 2018 conforme a la misión del Instituto Nacional de Metrología.
- Inicio de seguimientos mensuales a la transición de las normas y al cumplimiento de los nuevos estándares (ISO 9000:2015, ISO/IEC 17025:2017 e ISO 17034:2016).
- Las acciones de mejora se encuentran en proceso de desarrollo, ya que los recursos son limitados y los tiempos de desarrollo son largos, por lo tanto, éstas continúan en proceso de verificación y seguimiento.
- Frente a la eficiencia, eficacia y efectividad del sistema, se indica que la mayoría de las actividades programadas se ejecutan y alcanzan casi todas las metas trazadas,
- Las evaluaciones por pares, y la publicación de CMC para el reconocimiento internacional se debe mejorar el seguimiento para asegurar el impacto de la gestión.

**Acta revisión Dirección** 2019-02-13 (del 2018-07-01 al 2018-12-13) (Ubicación Carpeta compartida de calidad: Z:\110 OAP\110 5 ACTAS\110 5.11 ACTAS RD\2018)

Dentro de las conclusiones de la Revisión por la Dirección, se encuentran:

- Hay conformidad del Sistema Integrado de Gestión. Se concluye que el Sistema Integrado de Gestión del Instituto (incluido el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Sistema de Seguridad de la información), es adecuado, eficaz, efectivo y eficiente.
- Frente a los planes de mejoramiento de las revisiones anteriores: Se establecen nuevos plazos de cumplimiento a fin de cerrar las acciones en el tiempo establecido.
- Se registran en un Plan de Mejoramiento las acciones que se plantearon durante la revisión.
- Frente a los temas ambientales, se definió hacer seguimiento al plan de mejoramiento presentado a la autoridad ambiental como compromiso de cumplimiento de la Resolución 631 de 2015.

#### *2.1.6.1. Certificaciones y acreditaciones que soportan el SIG*

Las certificaciones y acreditaciones que soportan el Sistema de Gestión son:

#### **Normas NTC GP 1000 e ISO 9001**

Los Certificados del Sistema de Gestión de Calidad bajo las normas NTC GP 1000:2009 e ISO 9001:2008 fueron otorgados por la empresa certificadora COTECNA, para los periodos:

- 2016-03-11 a 2019-08-10 (para NTCGP 1000:2009)
- 2016-03-11 al 2018-09-15 (para ISO 9001:2008)

Los Certificados del Sistema de Gestión de Calidad bajo las normas NTC GP 1000:2009 e ISO 9001:2008 se encuentran vencidos. A la fecha de la revisión por la Dirección, la Oficina Asesora de Planeación se encuentra liderando la actualización del Sistema de Gestión, incluyendo los requisitos de la ISO 9001:2015, mediante el plan de transición.

Según la Ley 1753 de 2015 artículo 133 Integración de los Sistemas de Gestión (Sistema de Desarrollo Administrativo, Sistema de Gestión de calidad, Sistema de Control Interno), la norma NTC GP 1000:2009 quedó derogada.

#### **Acreditación con el DAkkS – Deutsche Akkreditierungsstelle**

El Certificado de Acreditación de DAkkS D-K-17296-01-00 para el Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO/IEC 17025 para las Magnitudes de Masa, Balanzas y Presión tiene un período de validez 2017-03-17 al 2022-03-16.

Se realizó el seguimiento al Laboratorio de Masa e Instrumentos de Pesaje por parte del Evaluador Dr. Olaf Schnelle-Werner para el alcance de la Acreditación, en el mes de febrero (12, 13 y 14) de 2018. El plan de mejoramiento derivado de esta acreditación se encuentra cerrado en un 100%.

#### **Acreditación con el NVLAP - National Voluntary Laboratory Accreditation Program**

El Certificado de Acreditación CODE 200947-0 de NVLAP para el Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO/IEC 17025 para las Magnitudes de Tiempo, Frecuencia, Temperatura y

Humedad, fue válido hasta 2018-06-30.

Esta acreditación no se renovó ya que el Instituto Nacional de Metrología obtuvo el reconocimiento de estas Capacidades de Medición y Calibración (CMC) mediante autodeclaración basados en evaluaciones por pares en el contexto del CIPM-MRA.

#### 2.1.6.2. Aprobaciones del SIG por parte del QSTF

Las aprobaciones del Sistema Integrado de Gestión por parte del *Quality System Task Force - QSTF* para el periodo de gestión fueron:

#### **Certificados del Sistema de Calidad – *Quality System Task Force* del Sistema Interamericano de Metrología**

Los certificados obtenidos para este periodo (2018-07-01 al 2018-12-31) fueron:

- El Certificado de Aprobación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO/IEC 17025 para la magnitud de Par Torsional, el cual tiene periodo de validez 2018-03-20 al 2023-03-19
- El Certificado de Aprobación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO/IEC 17025 para la magnitud de Temperatura y Humedad, el cual tiene periodo de validez 2018-03-20 al 2023-03-19
- El Certificado de Aprobación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO/IEC 17025 para la magnitud de Tiempo y Frecuencia, el cual tiene periodo de validez 2018-03-20 al 2023-03-19
- El Certificado de Aprobación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Guía ISO 34 para la magnitud de pH y Conductividad Electrolítica, el cual tiene periodo de validez 2018-03-20 al 2023-03-19
- El Certificado de Aprobación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO/IEC 17025 para la magnitud de Masa, el cual tiene periodo de validez 2018-09-24 al 2023-09-23.

Queda pendiente para la fecha de seguimiento el Certificado de Aprobación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO/IEC 17025 para la magnitud de Presión al ser condicionado el voto (este fue aprobado mediante voto electrónico el 2018-10-12).

#### **Estado de revisión de las Capacidades de Medición y Calibración**

El estado de revisión de las CMC para este periodo (2018-01-02 al 2018-12-31) estaban de la siguiente manera:

##### **Temperatura y Humedad:**

MWG 3: Thermometry

Chair: Edgar Mendez, CENAM-MÉXICO

Las CMC aún se encuentran en proceso de revisión regional (SIM)

##### **Masa:**

MWG 7: Mass & Related Quantities

Chair: Aldo Quiroga, INACAL PERÚ

Las CMC finalizó con éxito su proceso de revisión regional (SIM) y esta empezará a realizar

la revisión Interregional

**Par Torsional:**

MWG 7: Mass & Related Quantities

Chair: Aldo Quiroga, INACAL PERÚ.

Aún no se han enviado CMC al Chair del Grupo de trabajo , CENAM no ha realizado las correcciones al Informe Final de la comparación bilateral para que este sea publicado en el KCDB del BIPM.

**2.1.6.3. Auditoría al SIG**

Se aprobó el Programa Anual de Auditorías en el Comité de Coordinación de Control Interno del 27 de febrero de 2018, el cual tuvo algunas modificaciones; incluyendo que las auditorías de la producción de materiales de referencia bajo la Guía ISO 34:2009 no se llevaron a cabo por no contar con insumos para la producción, por lo que éstas se reprogramaron.

En el cuadro siguiente se presentan los datos más importantes de las Auditorías realizadas, incluyendo el número de hallazgos.

ID	Fecha		Laboratorio / Proceso	Total de Hallazgos
	Inicio	Fin		
18-01	2018-06-26	2018-06-27	L01 Masa - Núm. 5, ISO/IEC 17025:2005	1
18-DAkKS	2018-02-12	2018-02-14	L01 Masa - ISO/IEC 17025:2005	2
18-02	2018-07-26	2018-07-27	L04 Presión - Núm. 5, ISO/IEC 17025:2005	7
18-03	2018-08-15	2018-08-17	Todos los Procesos - Núm. 4, ISO/IEC 17025:2005	9
18-04	2018-11-22	2018-11-23	Sistema de Gestión Ambiental NTC-ISO 14001:2015 - Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo NTC-OHSAS 18001:2017	13
18-05	2018-12-11	2018-12-14	CI/EA ISO/IEC 17043 (INTI) (-L01)	21
				<b>53</b>

**Acreditación DAkKS con alcance flexible**

A la fecha de corte se reporta que no se realizaron cambios en los métodos de calibración de patrones de masa, instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático o balanzas de presión, dentro del alcance de la acreditación. Se realizaron auditorías internas a los Laboratorios de Presión y Masa en el segundo semestre, los cuales cubrían dentro de su alcance los criterios de acreditación flexible, evidenciando el cumplimiento de los mismos.

**2.1.6.4. Estado de las acciones correctivas y de mejora**

Para la vigencia 2018 se cerró con el siguiente estado general de los Planes de Mejoramiento dentro del marco del Sistema Integrado de Gestión:

**Estado Global de Planes de Mejoramiento - 2018 Q4**

Vigencia	Total Hallazgos	Hallazgos Cerrados	Hallazgos Abiertos	Total Acciones	Acciones Cerradas			
2015	331	327	98,8%	4	1,2%	552	543	98,4%
2016	258	236	91,5%	22	8,5%	437	397	90,8%
2017	344	255	74,1%	89	25,9%	634	463	73,0%
2018	53	5	9,4%	48	90,6%	73	7	9,6%
Total	986	823	83,5%	163	16,5%	1696	1410	83,1%

Los esfuerzos en el cierre de las acciones fueron enfocados para los planes de mejoramiento de las vigencias anteriores, resaltando el grado de avance para 2015 y 2016.

#### 2.1.6.5. Gestión de riesgos y cambios de contexto

Con corte al cuarto trimestre de 2018, en la gráfica siguiente se presentan las cifras de los riesgos residuales clasificados según nivel de riesgo.

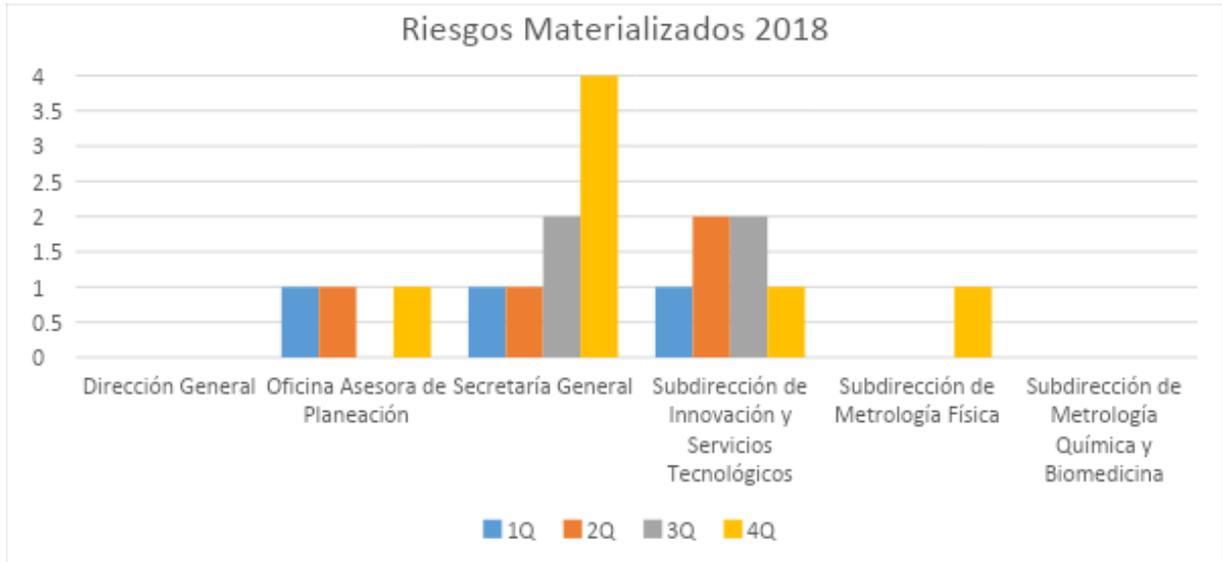


Para la vigencia 2018 se tiene la evaluación residual de los riesgos resumidos en: 8 riesgos en Nivel de Riesgo Extremo, 24 riesgos en Nivel de Riesgo Alto, 24 riesgos en Nivel de Riesgo Moderado y 20 riesgos en Nivel de Riesgo Bajo, para un total de 76 riesgos. El 42% de los riesgos en nivel residual se encuentran en Extremo y Alto.

Para la vigencia 2018, en resumen, se presentó el siguiente mapa de riesgos:

NIVEL	ZONA RIESGO EXTREMO	ZONA RIESGO ALTO	ZONA RIESGO MODERADO	ZONA RIESGO BAJO	TOTAL
	8	24	24	20	76
	10,5%	31,6%	31,6%	26,3%	100%
(5) Casi seguro	1	1	0	1	0
(4) Probable	3	0	1	3	0
(3) Posible	2	3	4	2	0
(2) Improbable	3	2	5	6	2
(1) Rara Vez	5	8	13	9	2
	(1) Insignificante	(2) Menor	(3) Moderado	(4) Mayor	(5) Catastrófico

Los riesgos materializados en la vigencia 2018 se resumen en el siguiente gráfico:



#### 2.1.6.6. Evaluación de trabajos no conformes

Los trabajos no conformes, TNC, que se presentaron para el periodo reportado identificado en los procesos de prestación del servicio y normas aplicables, se registran a continuación:

#### Servicio de calibración.

LABORATORIO EN SERVICIO DE CALIBRACIÓN		DETECTION		TOTAL	CERRADOS
		INTERNA	EXTERNA		
L01	Masa e instrumentos de pesaje	10	2	12	91,67%
L02	Temperatura y Humedad	2	3	5	0%
L03	Corriente continua y alterna	1	0	1	100%
L04	Presión	8	3	11	0%
L05	Metrología Dimensional	0	4	4	0%
L06	Volumen	0	1	1	0%
L07	Fuerza	2	3	5	0%
L08	Tiempo y frecuencia	0	0	0	--
L09	Potencia y Energía	2	1	3	33,33%
L10	Par Torsional	0	2	2	100%
L11	Densidad	0	0	0	--
L17	Análisis Espectrofotométrico	0	0	0	--
<b>Total</b>		25	19	44	

El estado de las acciones derivadas de la evaluación del impacto es el siguiente:

Estado	Frecuencia
Pendiente definir plan de mejora	15
Pendiente implementar AC	10
Sobre- programación forzosa	1
Sin información por parte de SIST	4
Sin información por parte de TI	5
<b>Total</b>	<b>35</b>

Las acciones pendientes por parte de la Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos, corresponde a que la información que registra el cliente o sus requisitos, deben ser registradas en el sistema de información y comunicadas al laboratorio. Las acciones de mejora se están trabajando dentro del procedimiento de Ofertas, pedidos y contratos.

Las acciones pendientes por parte de la Coordinación de Sistemas de Información y Redes, corresponde a la indisponibilidad del aplicativo Sistema de Administración de Servicios Metrológicos –SASM.

Las demás acciones pendientes se debían formular por parte de los laboratorios de la Subdirección de Metrología Física.

### Producción de materiales de referencia

PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE REFERENCIA	DETECCIÓN		TOTAL	CERRADOS
	INTERNA	EXTERNA		
Electroquímica	0	0	0	--
Orgánica	0	0	0	--
Inorgánica	0	0	0	--
Bioanálisis	0	0	0	--
TOTAL	0	0	0	

En la producción de materiales de referencia no se presentaron trabajos no conformes durante la realización de la producción de los materiales de referencia para el segundo semestre de 2018.

### Proveedor de Ensayos de Aptitud.

Masas M1	Por falta de estabilidad del ítem, el EA tuvo que ser reiniciado
Masas F1	incumplimiento en las fechas de la última calibración, por falla de uno de los equipos del laboratorio

De acuerdo con el cuadro anterior, se presentaron 2 Trabajos no conformes referentes a Ensayos de Aptitud en masa. Se tomaron las acciones requeridas para el tratamiento y manejo de estas. Un daño del comparador para el Ensayo de la pesa de 50 gramos y un daño interno en la pesa M1 atrasó la comparación final.

#### 2.1.6.7. Reglamentos y Manuales

Los reglamentos internos y/o manuales de funciones y procedimientos vigentes en la entidad, a diciembre 31 de 2018 se incluyen en el "Listado Maestro de documentos", disponible en la carpeta compartida Z:\110 OAP\TRD 2017 \110 20 ADMON SIG).

#### 2.1.7. Contratación

Los detalles de la modalidad de contratación de los contratos para el período comprendido entre el 2018-02-16 y 2018-12-31 se encuentran detallados en el recurso compartido (denominado "Inf. Excel.xlsx", y que hace parte de los formatos previstos por la Contraloría General de la República) en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\, pestaña "F15.1.5".

No obstante, se presenta a continuación el resumen para la vigencia 2018:

Modalidad	No. de Contratos	Valor Total
	Ejecutados	(Millones de pesos)
CONTRATACIÓN DIRECTA	170	4.012.174.062
LICITACIÓN PÚBLICA	1	239.464.686
MINIMA CUANTIA	37	535.400.547
SELECCIÓN ABREVIADA	42	2.312.598.644
<b>Total</b>	<b>250</b>	<b>7.099.637.939</b>

### 2.1.8. Comité de Conciliación y Defensa Judicial

Para la vigencia 2019, la gestión realizada por el INM en el marco del Comité de Conciliación y Defensa Judicial se resume en término de los Comités realizados, como se indica por el listado de las Actas, así:

#### COMITÉS DE CONCILIACIÓN VIGENCIA 2018

ACTA Nro.	FECHA
01	Del 23 de febrero de 2018
02	Del 12 de abril de 2018
03	Del 08 de mayo de 2018
04	Del 21 de mayo de 2018
05	Del 20 de junio de 2018
06	Del 18 de julio de 2018
07	Del 28 de agosto de 2018
08	Del 22 de octubre de 2018
09	Del 03 de diciembre de 2018
010	Del 19 de diciembre de 2018

En la vigencia 2021 se dan detalles de la conformación, funciones y estado de los procesos a la fecha de presentación de este informe.

### 2.1.9. Cooperación Internacional

Los principales avances de la gestión adelantada por el INM para la vigencia 2018 en cooperación internacional se presenta a continuación:

Cooperante	Programa	Tipo	Objeto	Vigencia	Focalización o beneficiados	Recursos o financiamiento	Ruta documentos
ONUDI	Pro-moción	Acto administrativo para cooperación no vinculante	Mejorar la competitividad y la calidad de la industria del movimiento colombiana apoyando a los fabricantes locales de partes y componentes vehiculares, promoviendo la integración de Colombia a nuevos mercados a través de 5 cadenas de valor claves.	2017-2021	Costa Atlántica Medellin Bogotá Boyacá Bucaramanga Eje Cafetero Cali	No definidos en la cooperación entre ONUDI e INM	\\192.168.10.3\Dr activos\2021\DG\C onvenios Internacionales\ON UDA\ONUDI PRO MOTION
PTB	ARTICAL I	Proyecto de cooperación con SICAL	o fortalece las competencias técnicas e institucionales del Subsistema Nacional de la Calidad (SICAL) y sus actores para mejorar sus servicios. A través de servicios competentes y eficientes se contribuye al desarrollo de una economía competitiva e innovadora y al desarrollo económico sostenible en Colombia, incluyendo la protección del consumidor y del medio ambiente.	2016 - 2019	MINCIT, INM, ONAC, ICONTEC, SIC, RCM Y ANDI	N/A	

### 2.1.10. Plan de Auditoría Control Interno

El Plan de auditorías de Control Interno se presenta antes de finales de febrero de cada año para aprobación en el marco del Comité Interinstitucional de Coordinación de Control Interno, CICCI. Si bien está previsto realizar uno semestralmente, en 2018 se realizaron 6 comités para hacer ajustes, seguimientos, coordinar con otras instancias, entre otros. En el cuadro siguiente se presenta la fecha de los comités (actas asociadas).

**Cuadro de actas de Comité Interinstitucional de Control Interno**

ACTAS*	FECHA
ACTA 001	2018-02-27
ACTA 002	2018-05-24
ACTA 003	2018-06-06
ACTA 004	2018-07-05
ACTA 005	2018-08-22
ACTA 006	2018-10-12

\*Las actas son custodiadas por la secretaria del Comité.

Le corresponde a la hoy Oficina Asesora de Control Interno dar reporte sobre los principales resultados asociados al plan de auditoría realizado.

## 2.2. VIGENCIA 2019

### 2.2.1. Logros

Se resalta los siguientes **logros obtenidos a diciembre 31 de 2019:**

- Implementación del proyecto ColombiaMide. Con el objetivo de mejorar las prácticas de medición de las Micro, pequeñas y medianas empresas, mipymes, impactando la calidad de la producción y exportación de productos estratégicos para el país, en mayo de 2019 inició el proyecto “Calidad para la competitividad Reduciendo las brechas de calidad en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en regiones de Colombia” – ColombiaMide -, financiado por la Unión Europea (UE), liderado por el Instituto Alemán de Metrología (PTB, por sus siglas en alemán) en representación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) y con el apoyo para su ejecución del Instituto Nacional de Metrología (INM) y del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec). Con este proyecto se busca fortalecer las capacidades regionales para el cumplimiento de estándares de calidad en las cadenas de valor de aguacate hass y cacao y sus derivados.
- Creación de la Unidad Sectorial de Normalización en Metrología en el INM. A través de la Resolución 1954 de 2019 de la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) se reconoció al Instituto Nacional de Metrología (INM) como Unidad Sectorial de Normalización, lo cual le permitirá liderar el proceso de actualización y elaboración de normas técnicas colombianas en temas de metrología.
- Identificación de brechas metrológicas en tres (3) productos. El INM implementó de manera satisfactoria la metodología de identificación de brechas metrológicas en tres (3) productos específicos asociados a una región: metalmecánica para el sector automotriz (Bogotá-Cundinamarca), aguacate hass (Antioquia), y cacao (Santander). Como resultado de esta metodología se formularon planes de acción con recomendaciones a corto y mediano plazo que una vez adoptadas permitirán mejorar los estándares de medición en estas cadenas productivas.
- Laboratorios asistidos para el mejoramiento de sus capacidades empresariales. El INM realizó procesos para el mejoramiento de las capacidades técnicas y empresariales de 48 laboratorios acreditados mediante servicios de asistencia técnica, ensayos de aptitud y talleres dirigidos a los sectores productivos de la Red Colombiana de Metrología (RCM).
- Oferta de nuevos servicios de medición. Durante la vigencia 2019 el INM ofertó nuevos servicios metrológicos que apuntan al fortalecimiento de las capacidades técnicas de los laboratorios y la industria. Entre los nuevos servicios ofertados se encuentran el curso de introducción de la masa, el concepto de desempeño de la tecnología como modalidad de asistencia técnica, el material de referencia que corresponde a una solución calibrante de cadmio, el ítem de comparación para determinar cadmio en polvo de cacao y el material de referencia para pH con valor nominal de 10,01.
- Coordinación de ANDIMET en el Sistema Interamericano de Metrología (SIM). Desde febrero de 2019 el Director General del INM fue nombrado Coordinador de la subregión ANDIMET en el marco del Sistema Interamericano de Metrología (SIM). Esta subregión está conformada por Colombia, Perú, Bolivia, Ecuador y Venezuela. Como resultado de esta designación, el Director General del INM es responsable de representar a esta subregión en el Consejo y el Comité Técnico del SIM y actuar como un enlace para implementar las resoluciones SIM dentro de la subregión. Además, debe generar propuestas para actividades de desarrollo e implementación y promover el intercambio de información, así como la coordinación entre los miembros de la subregión. Igualmente es responsable de promover la comparación de estándares dentro de cada subregión y entre

- diferentes subregiones.
- Reestructuración de la Red Colombiana de Metrología. Se consolidó la redefinición y nueva estructura de la Red Colombiana de Metrología (RCM) facilitando la interacción del INM con los laboratorios secundarios mediante la conformación de cinco (5) Grupos Técnicos de Trabajo por magnitud que operaron durante la vigencia 2019.
  - Publicación de Guías de Calibración. Se publicaron cuatro (4) Guías de Calibración que permiten armonizar métodos de calibración y propenden por la uniformidad y coherencia en criterios técnicos mínimos a emplear por los laboratorios de calibración y usuarios de estos métodos. Las guías que se publicaron fueron las siguientes: Guía de calibración de multímetros digitales 4 5/6 (50 000 cuentas); Guía de calibración de espectrofotómetros UV-Vis; Guía de la calibración de termómetros de radiación; Guía de calibración de termómetros digitales con termopar; y la traducción de la guía DKD-r-5-7 calibración de cámaras climáticas.
  - Lanzamiento de curso e-learning en metrología. El INM lanzó el primer curso virtual gratuito de formación y capacitación en metrología, denominado "Introducción a la Metrología". Este curso utiliza las herramientas de TICs, como e-learning, para una mayor divulgación y posicionamiento de metrología en el país.
  - Clasificación de Grupos de Investigación del INM. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias) (anteriormente Colciencias) otorgó el reconocimiento como Centro de Investigación (CI) al INM en octubre de 2018 como resultado de la generación de conocimiento que realiza la entidad en metrología científica e industrial. Posteriormente, durante la evaluación que hizo MinCiencias en el año 2019 a los grupos e investigadores de la entidad clasificó en categoría "C" a los dos (2) grupos de investigación del INM: "Grupo de Investigación en Metrología Química y Bioanálisis" y "Grupo de Investigación en Metrología Científica e Industrial".
  - Se fortaleció la seguridad de la plataforma mediante la consolidación de herramientas de seguridad.
  - Inicio de la implementación de la ISO 27001:2013, para mitigar y minimizar los riesgos en seguridad de la información.
  - Implementación de la herramienta tecnológica BMP (Business Process Management), para la automatización de procesos y flujos de documentos, que contemple en su primera fase la entrega de los procesos PQRSD, los servicios metrológicos y una alicación para la implementación de gestión documental, basados en el licenciamiento de este software que posee la entidad. CTO 131

#### **LOGROS SSM 2019:**

- Realización de 66 cursos de capacitación en Metrología con la participación de 494 usuarios externos.
- Prestación de 2.760,5 horas prestadas del servicio de Asistencia Técnica en diferentes modalidades.
- Vinculación al Grupo de Trabajo en Metrología MWG 13 — "Statistics and Uncertainty" del Sistema Interamericano de Metrología (SIM).

#### **LOGROS SMF 2019:**

- **Oferta de nuevos servicios de medición.** Durante la vigencia 2019 el INM ofertó nuevos servicios metrológicos que apuntan al fortalecimiento de las capacidades técnicas de los laboratorios y la industria. Entre los nuevos servicios ofertados de la SMF se encuentran el curso de introducción de la masa.

- **Reestructuración de la Red Colombiana de Metrología.** Se consolidó la redefinición y nueva estructura de la Red Colombiana de Metrología (RCM) facilitando la interacción del INM con los laboratorios secundarios mediante la conformación de cuatro (4) Grupos Técnicos de Trabajo por magnitud, de la SMF fueron Masa; Corriente resistencia y tensión; Dimensional; temperatura y humedad, que operaron durante la vigencia 2019.
- **Publicación de Guías de Calibración.** Se publicaron cuatro (4) Guías de Calibración que permiten armonizar métodos de calibración y propenden por la uniformidad y coherencia en criterios técnicos mínimos a emplear por los laboratorios de calibración y usuarios de estos métodos. Las guías que se publicaron fueron las siguientes: Guía de calibración de multímetros digitales 4 5/6 (50 000 cuentas); Guía de la calibración de termómetros de radiación; Guía de calibración de termómetros digitales con termopar; y la traducción de la guía DKD-r-5-7 calibración de cámaras climáticas.
- **Clasificación de Grupos de Investigación del INM.** El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias) (anteriormente Colciencias) otorgó el reconocimiento como Centro de Investigación (CI) al INM en octubre de 2018 como resultado de la generación de conocimiento que realiza la entidad en metrología científica e industrial. Posteriormente, durante la evaluación que hizo MinCiencias en el año 2019 a los grupos e investigadores de la entidad clasificó en categoría "C" al grupo de investigación del INM para la SMF fue el "Grupo de Investigación en Metrología Científica e Industrial".

#### LOGROS SMQB 2019:

- Materiales de referencia producidos, 17, **3 MRC** de pH con valores nominales de 6.87, 4.00 y 9.18 unidades de pH; **3 MRC** de Conductividad Electrolítica con valores de 1419, 500 y 147.91  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ , **6 MRC** de Calibrantes Ca, Na, Mg, Zn. Fe y K, **1 MRC** de Calibrante en Cadmio con valor nominal de 1000 mg/L, **1 MRC** de pH con valor nominal de 10 unidades de pH, **1 MR** de Cadmio en cacao y **1 MRC** piloto de E. Coli.
- Laboratorios de metrología equipados, 6 de
  - **Laboratorio de Coulombimetría con** 1 equipo de Coulombimetría de alta precisión, 1 sistema de titulación potenciométrica automatizado y 1 potenciostato
  - **Laboratorio del área de inorgánica con** 1 Cromatógrafo de gases y 1 equipo de electroforesis capilar.
  - **Laboratorio de balanzas con** tres balanzas especializadas.
  - **Laboratorio del área de Bioanálisis con** un Sistema PCR digital chip, un microscopio vertical óptico con cámara, un Bactoincinerador, un espectrofotómetro portátil, un contador de colonias, un refrigerador.
  - **Laboratorio del área de orgánica con** un Detector de fluorescencia, un Concentrador de muestras con Nitrógeno, un Agitador Digital Vortex, una Bomba de vacío y un desecador de vacío.
  - **Laboratorio de cuarto limpio con** una cabina de flujo laminar, una cabina de extracción para ácidos y un liofilizador.
- Capacidades de medición y calibración desarrolladas, 2, Elementos tóxicos en alimentos y Proteína (como nitrógeno total) en alimentos.
- Capacidades de medición y calibración en operación, 5. Las CMC en operación en espera por ser aprobadas por el BIPM (Oficina Internacional de Pesas y Medidas -- por sus iniciales en francés), son cinco (5): **3 CMC** para pH en los intervalos 6.7-6.9 unidades de pH; 9.1 a 9.3 unidades de pH y 9.9 – 1.01 unidades de pH y **2 CMC** en Conductividad Electrolítica en los intervalos 50 – 143  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  y 1413 – 5000  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$
- Documentos de investigación aplicada en metrología elaborados, 6, se enviaron para publicación los siguientes artículos científicos, elaborados:
  - Quantification of Arsenic, Cadmium, Mercury and Lead in pineapple: method development, validation and evaluation of in-house reference materials.

- Solution to titration endpoint challenge.
- Characterization of new certified reference material for cadmium (cd) in cocoa (Theobroma cacao L.) powder by ICP-MS.
- Validation of a droplet digital PCR method for salmonella spp. Quantification.
- Automation of secondary pH measurement system at National Metrology Institute of Colombia.
- **Proyectos de investigación, desarrollo e innovación en metrología, desarrollados, 2.**
  - Proyecto con la Unión Europea: Implementación del proyecto ColombiaMide. Con el objetivo de mejorar las prácticas de medición de las MiPymes, impactando la calidad de la producción y exportación de productos estratégicos para el país, en mayo de 2019 inició el proyecto “Calidad para la competitividad- Reduciendo las brechas de calidad en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en regiones de Colombia” – Colombia Mide financiado por la Unión Europea (UE), liderado por el Instituto Alemán de Metrología (PTB, por sus siglas en alemán) en representación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) y con el apoyo para su ejecución del Instituto Nacional de Metrología (INM) y del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec). Este inicio con la realización de 3 evaluaciones por pares a las magnitudes de Fuerza, Densidad y Volumen, las cuales contribuyen al desarrollo internacional de las medidas y con ello a impulsar las exportaciones de aguacate Hass y cacao y sus derivados, como productos beneficiados del proyecto. Como soporte: se adjunta los informes preliminares de las evaluaciones por par realizadas
  - Proyecto de Mercurio en Peces; financiado por el Proyecto de Inversión, además por el PTB
- Participación en comparaciones clave, 2, comparación interlaboratorio (referencia CCQM P199) de RNA - Ácido Ribonucleico - del virus de inmunodeficiencia adquirida - VIH. y en la comparación interlaboratorio (referencia CCQM K73) Cantidad de Hidronios en ácido clorhídrico - HCl.
- Intercambios científicos realizados:
  - Participación en la ciudad de Sevres en Francia del 27 de febrero y el 1 de junio de 2019, con el fin de realizar visitas de observación para conocer las actividades necesarias para la cuantificación de Micotoxinas en el marco del proyecto Mycotoxin Metrology Capacity Building and Knowledge Transfer" del BIPM CBKT (Oficina Internacional de Pesas y Medidas - por sus iniciales en francés, sobre el Fomento de la capacidad y la transferencia de conocimientos en metrología de micotoxinas.
  - Participación el 24 de mayo de 2019 en el evento del día Mundial de la Metrología. Participaron cuatro personas de la subdirección, de los cuales tres fueron participantes y uno fue panelista.
  - El otro evento organizado por el INM fue el 29 de octubre de 2019 llamado Metrocol, en cual la subdirección de Química y Biomedicina participó en su organización y una persona como conferencista con el fin de socializar los resultados del Subproyecto de cooperación: “Aseguramiento de la calidad y trazabilidad metrológica de parámetros analíticos usados para la caracterización de quinua”, auspiciado por el PTB, el título de la charla fue “ El título de la charla fue: La Quinoa, el grano ancestral de composición excepcional: como aseguramos su calidad?”
  - Participación en el cuarto encuentro “Validación del método de resultados de certificación” del Subproyecto de investigación “Quality assurance and metrological traceability of analytical parameters used for the characterization of cereals and pseudo-cereals (Quínoa)” en el marco del proyecto regional “Infraestructura de la calidad para biodiversidad y protección del clima” patrocinado por Instituto de

Metrología de Alemania – PTB, en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia del 29 de julio al 03 de agosto de 2019, dicha participación se debió a que el INM es un miembro activo en el mencionado Subproyecto, y fue de vital importancia, dado que se revisaron y discutieron los resultados obtenidos del proceso de certificación al candidato a MR de harina de quínoa.

- **Técnicas analíticas desarrolladas y validadas, 9**
  - Medición de disoluciones de cadmio para calibración por absorción atómica.
  - Medición de metales como mercurio, plomo, cadmio y arsénico en peces por ICP-MS.
  - Determinación de Cd en polvo de cacao por ICP-MS
  - Cuantificación RNA control
  - Cuantificación de RNA de VIH en número de copias/uL
  - Detección temprana Cadmio en cacao.
  - Determinación de mercurio total en pescado mediante absorción atómica con generador de vapor frío, con digestión ácida asistida por microondas.
  - Informe validación humedad en aguacate
  - Medición de disoluciones de cadmio para calibración por emisión atómica
- Se celebró un convenio con la Universidad Nacional de Colombia para aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros con el fin de desarrollar las nuevas capacidades de medición y mejorar la disseminación y aplicación del conocimiento

## 2.2.2. Situación de los Recursos

### 2.2.2.1. Recursos Financieros

De acuerdo con los estados financieros de la entidad con corte a 31 de diciembre de 2019, en el cuadro siguiente se presenta la información pertinente

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor en Millones de pesos</b>
Activo Total	41.270
Corriente	2.576
No Corriente	38.694
Pasivo Total	4.991
Corriente	4.991
No Corriente	0
Patrimonio	36.279

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor en Millones de pesos</b>
Ingresos operacionales	20.600
Gastos operacionales	18.827
Costos de venta y operación	0

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor en Millones de pesos</b>
Resultado operacional	1.773
Ingresos extraordinarios	15
Gastos extraordinarios	242
Resultado no operacional	227
Resultado neto	1.547

En la vigencia año 2019 se expidieron los siguientes documentos. Para conocer el detalle de la información favor acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2019\SG\Financiera\contabilidad:

- **Certificados de Disponibilidad Presupuestal:** Se expidió el CDP 119 de fecha 3 de enero de 2019 al CDP No. 43119 de fecha 23 de diciembre de 2019.
- **Registros Presupuestales:** Se expidió el registro presupuestal No. 119 de fecha 4 de enero de 2019 al 65119 de fecha 31 de diciembre de 2019. Los trámites presupuestales se realizaron atendiendo la normatividad presupuestal vigente (Decreto 111 de 1996, Estatuto Orgánico de Presupuesto, Ley 819 de 1993, Decreto 1068 de 2015 y demás normas presupuestales vigentes.
- **Presentación de Informes:** Semanalmente, al cierre de la ejecución mensual y al cierre de la vigencia se envió por correo electrónico los informes de ejecución de gastos, cuentas por pagar, reservas presupuestales, certificados de disponibilidad presupuestal, registros presupuestales; a todas las dependencias de la entidad (Dirección General, Oficina Asesora de Planeación, Subdirecciones (Química, Física, Innovación), Secretaría General, Coordinaciones de los grupos, profesionales y colaboradores); para ser revisados y gestionar las acciones que corresponda para cumplir con las metas y porcentajes de ejecución del presupuesto de gastos asignado a la entidad por parte del MHCP en el decreto de liquidación.
- En coordinación con la Oficina Asesora de Planeación se consolidó la información que fue enviada por las diferentes áreas que conforman el Instituto Nacional de Metrología para la elaboración del anteproyecto de presupuesto para la vigencia del año 2020.
- Mensualmente se envía a la Oficina Asesora de Planeación los formatos de los indicadores que están aprobados para el Grupo de Gestión Financiera en el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Del análisis que se hizo a los informes de ejecución en la vigencia y a las necesidades al interior de la entidad se gestionaron traslado presupuestales y modificaciones ante las entidades correspondientes (MinCIT, DNP, MinHacienda); con el fin de garantizar los recursos presupuestales en gastos de funcionamiento o de inversión.
- Se gestionaron y fueron aprobadas ante las entidades competentes (MinCIT, DNP – MinHacienda) la solicitud de autorización de vigencias futuras ordinarias de funcionamiento por el valor de \$533.562.466 y en inversión \$564.345.600; con el fin de garantizar la continuidad de los servicios y la adquisición de bienes.
- A partir de la presente vigencia año 2019 se dio inicio a las reuniones del Comité Interno de Programación Presupuestal creado mediante la Resolución Número 219 de 6 de junio de 2018, para atender y gestionar las modificaciones presupuestales, traslados presupuestales y desagregación presupuestal del Decreto de Liquidación aprobado para

la vigencia en curso. El comité se reúne cada vez que se presenta una solicitud por parte de los responsables de la ejecución de los recursos presupuestales ya sea de funcionamiento o de inversión. Se presenta solicitud a los miembros del comité de autorizar las modificaciones a la desagregación presupuestal, trasladar recursos de rubros de funcionamiento o de inversión al interior de los rubros que conforman los grupos o de trasladar recursos que modifique a nivel de rubro del Decreto de Liquidación.

2.2.2.2. *Bienes Muebles e Inmuebles:*

De acuerdo con la información financiera a 31 de diciembre de 2019, en el cuadro siguiente se presenta la información más importante relacionada con los bienes, muebles e inmuebles de la entidad

CONCEPTO	Valor en Millones de Pesos
Terrenos	11.783
Edificaciones	28.923
Construcciones en curso	160
Maquinaria y equipo	1.437
Equipo de transporte, tracción y elevación	207
Equipos de cómputo y comunicación	1.830
Muebles, enseres y equipo de oficina	2.325
Bienes muebles en bodega	243
Redes, líneas y cables	0
Plantas, ductos y túneles	0
Otros conceptos	26.925

Para conocer el detalle de la información favor acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2019\SG\Financiera\contabilidad:

- La entidad suscribió en el año 2017 el convenio No. 049 con la Agencia Nacional Inmobiliaria Virgilio Barco Vargas por la suma de \$665.052.259, cuyo objeto es aunar esfuerzos entre el Instituto Nacional de Metrología y la Agencia Nacional Inmobiliaria Virgilio Barco Vargas para formular y estructurar un proyecto inmobiliario que evalúe las condiciones de funcionamiento de la sede actual del Instituto Nacional de Metrología a fin de establecer su eventual permanencia en el área del CAN o su reubicación; este convenio continúa vigente en la vigencia 2019.
- Se inicia el ejercicio contable bajo el nuevo marco normativo.
- Se realizó la actualización de la totalidad de los manuales y procedimientos aplicables al proceso financiero; se unifica el manual de políticas contables con el manual de políticas financieras quedando solo un manual denominado “manual de políticas Financieras y

Contables”.

- Durante la vigencia 2018 no se registró contablemente el gasto por concepto de depreciación ni amortización del año. Lo anterior se justificó desde el área de almacén como un problema administrativo dado la implementación del nuevo marco normativo que solicitó un ajuste en las vidas útiles de los bienes. En el primer trimestre del año 2019 se realiza el registro del gasto por valor de \$149.107.600 para mostrar la realidad económica de la entidad.
- A partir de la vigencia 2019 el área contable prepara y presenta los Estados Financieros (Estado de la situación Financiera y Estado de resultado) mensualizados y con esta misma periodicidad los presenta para aprobación de la alta dirección y son publicados para conocimiento público en la página web y en la intranet de la entidad.
- Se atendieron y registraron de manera oportuna las diferentes obligaciones que se radicaron por concepto de obligaciones contraídas por el INM a 2019-12-31.
- Se cumplió con las obligaciones fiscales de conformidad al calendario tributario de 2019 del nivel Nacional y Distrital; es decir, presentación de las declaraciones de retenciones a título de Renta a título de Industria y Comercio y el reporte de información Exógena correspondiente al año 2018.
- En concordancia con la resolución No. 338 de 2018 en la cual se creó el Equipo Transversal de Sostenibilidad Contable, se realizaron las reuniones pertinentes, en las que se aclararon temas contables puntuales.
- En el procedimiento denominado “Conciliaciones contables” se definen las diferentes conciliaciones que se deben efectuar de manera mensual y obligatoria con las áreas generadoras de información financiera del INM para asegurar de esta forma la identificación y clasificación oportuna de estos movimientos, de manera tal que se puedan efectuar los ajustes y reclasificaciones dentro de los periodos correspondientes.
- Se recibió capacitación por parte de la Contaduría General de la Nación y el MinHacienda para la adecuada y oportuna implementación de los ajustes normativos y tecnológicos que surgieron.
- En la vigencia 2019, la entidad ya cuenta con un manual de Políticas Contables que deberá ser implementado en el INM, conforme a la nueva normativa.
- Se cumplió oportunamente con la presentación de los reportes trimestrales a la Contaduría General de la Nación mediante el aplicativo CHIP.

### 2.2.2.3. Ejecución Presupuestal:

De acuerdo con la información disponible a 31 de diciembre de 2019, en el cuadro siguiente se presenta la situación de la ejecución presupuestal (ingresos y gastos) de la entidad.

<b>INGRESOS (Millones de pesos) - Vigencia fiscal 2019 - Corte 31 de diciembre de 2019</b>			
	<b>Valor presupuestado</b>	<b>Valor Ejecutado</b>	<b>% de Recaudo</b>
Aportes Nación	-	-	-
Recursos propios	2.335	2.385	102%
Otros conceptos	-	0	-
<b>TOTAL</b>	<b>2.335</b>	<b>2.385</b>	<b>102%</b>
<b>GASTOS (Millones de pesos) - Vigencia fiscal 2019 - Corte 31 de diciembre de 2019</b>			
	<b>Valor presupuestado</b>	<b>Valor Ejecutado</b>	<b>% de Recaudo</b>
Aportes Nación	22.439	21.122	94%
Recursos propios	2.262	1.952	86%
Otros conceptos	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>24.700</b>	<b>23.074</b>	<b>93%</b>

La ejecución presupuestal a 31 de diciembre de 2019 se encuentra detallada en el Anexo-Archivo Excel (denominado "Inf. Excel.xlsx", y que hace parte de los formatos previstos por la Contraloría General de la República) el cual se encuentra compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\, pestañas "F15.1.1.1" y "F15.1.1.2". Además, las cifras de ejecución detalladas se encuentran en la carpeta :\\192.168.10.3\Directivos\2019\SG\Financiera\Presupuesto

### 2.2.2.4. Obras Públicas

Para 2019 no había reporte periódico de obras públicas a la Contraloría, el cual solo se inicia a partir de 2020 con la Ley 2020 de 2020 "Por medio de la cual se crea el registro nacional de obras civiles inconclusas de las entidades estatales y se dictan otras disposiciones". En cualquier caso, al finalizar 2018 no había obras inconclusas contratadas en dicha vigencia.

En el cuadro siguiente está el resumen de los Contratos de obras suscritos en la vigencia:

Número de Contratos suscritos	Valor total de los Contratos
5	\$ 783.187.194

La información de los contratos suscritos para 2019 se encuentra en el siguiente enlace:\\192.168.10.3\Directivos\2019\SG\Obras públicas

### 2.2.3. Planta de Personal

Detalle de la planta de personal de la entidad a 31 de diciembre de 2019.

CONCEPTO	TOTAL NUMERO DE CARGOS DE LA PLANTA	NÚMERO DE CARGOS PROVISTOS	NUMERO DE CARGOS VACANTES
<b>Cargos de libre nombramiento y remoción:</b>			
A la fecha de inicio de la gestión.	12	11	1
A la fecha de retiro, separación del cargo o ratificación*.	12	11	1
<b>Cargos de Carrera Administrativa:</b>			
A la fecha de inicio de la gestión.	98	91	7
A la fecha de retiro, separación del cargo o ratificación*.	98	93	5

\* A 31 de diciembre de 2019

### 2.2.4. Programas, Estudios y Proyectos

En esta sección se relacionan cada uno de los programas, estudios y proyectos formulados para el cumplimiento misional de la entidad para la vigencia fiscal 2019, de acuerdo con lo previsto en los proyectos de inversión.

#### 2.2.4.1. Proyectos de Inversión

PROYECTO DE INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO	AROPIACIÓN VIGENTE	OBLIGADO A 31 DICIEMBRE 2019	% OBLIGADO
2017011000364 - FORTALECIMIENTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS METROLÓGICOS A NIVEL NACIONAL	Mantener y fortalecer la estructura metrológica del Instituto Nacional de Metrología, lo cual implica actualizar los patrones y equipos de medición, fortalecer los laboratorios existentes, crear laboratorios de referencia en el área de metrología química y biomedicina y, mantener y aumentar el reconocimiento	En ejecución. 2018 a 2025	\$1.545.613.000	\$1.201.386.020	77,73%

PROYECTO DE INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO	AROPIACIÓN VIGENTE	OBLIGADO A 31 DICIEMBRE 2019	% OBLIGADO
	internacional de las capacidades de medición y calibración de los laboratorios desarrollados				
2017011000365 - FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ANALÍTICA EN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA A NIVEL NACIONAL	Se requiere aumentar la capacidad instalada y equipamiento de laboratorios con el fin de desarrollar la capacidad técnica en el campo de la metrología química y biomedicina requerida para suplir esas necesidades diagnosticadas. Para el fin previsto se propone adquirir equipos, desarrollar la capacidad técnica preparando y entrenando a los funcionarios de cada área, complementar los existentes laboratorios y se proyecta incrementar en: dos laboratorios en el área de electroquímica, uno en inorgánica y uno para orgánica.	En ejecución. 2018 a 2025	\$3.663.835.982	\$2.976.754.226	<b>81,25%</b>
2017011000367 - DESARROLLO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EN METROLOGÍA FÍSICA EN EL ÁMBITO NACIONAL	El país requiere apoyo decidido de los diferentes actores para finalmente lograr el objetivo establecido para el instituto; y de esta manera contribuir a la generación de mayores ingresos económicos para el país, permitiendo fortalecer los procesos de los diferentes sectores (Energía, salud, educación, ambiente, minería, industria, entre otros) asegurando la calidad en los bienes y/o servicios producidos, además de facilitar las exportaciones de los mismos a otros países, que generan ingresos e impacta en beneficios y calidad de vida para los colombianos.	En ejecución. 2018 a 2024	\$3.745.520.000	\$2.701.820.904	<b>72,13%</b>
2017011000369 - INNOVACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO DE METROLOGÍA NACIONAL	Mejorar la gestión de tecnologías de información, que permita alinearse con las estrategias, los procesos convirtiéndose en eje de transformación e innovación de la Metrología del País y proyectarla internacionalmente como una entidad referente en Latinoamérica. Esta visión se apoya en los decretos 1078 de 2015 y 415 de 2016, con el cual el gobierno nacional busca mejora la interacción de los ciudadanos con las entidades estatales con más y mejores soluciones tecnológicas con gestión de TI robusta y formalizadas al interior de las entidades, siendo más eficiente y eficaz en sus servicios digitales.	En ejecución. 2018 a 2024	\$1.431.670.000	\$678.148.079	<b>47,37%</b>

PROYECTO DE INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO	AROPIACIÓN VIGENTE	OBLIGADO A 31 DICIEMBRE 2019	% OBLIGADO
2017011000406 - CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE LAS SEDES DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	El contexto actual establece dos situaciones sobre las cuales se fundamenta la presente alternativa. Primero, el proyecto de Construcción, adecuación y Sostenibilidad de las Sedes del INM, está enfocado a continuar garantizando los espacios necesarios para el funcionamiento del Instituto Nacional de Metrología, dando cumplimiento al Decreto 1475 de 2011 y Segundo, la Sede actual del INM dejará de existir en el mediano plazo.	Finalizado. De 2018 a 2019	\$1.574.640.000	\$1.082.692.363	<b>68,76%</b>

### 2.2.5. Planeación Institucional

Durante esta vigencia se formularon los diferentes planes institucionales, teniendo en cuenta el período de gobierno. Se resumen los principales resultados de cada plan.

#### 2.2.5.1. Plan Nacional de Desarrollo y Plan Estratégico Sectorial

En esta sección se resumen los principales resultados obtenidos del Plan Estratégico Sectorial para la vigencia 2019. El PES incluye las metas que se tienen para la entidad en el Plan Nacional de Desarrollo.

- En el contexto de aprobación y reconocimiento internacional de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) del INM se realizan procesos como la actualización continua del Sistema Integrado de Gestión (SIG) a las normas vigentes aplicables, la realización de evaluaciones por pares, comparaciones internacionales, verificaciones intermedias, entre otras. Para la vigencia 2019 se avanzó en la transición a la norma ISO/IEC 17025:2017 y la actualización del Mapa de Procesos del INM. Así mismo, el INM realizó 4 evaluaciones por pares a los laboratorios de Densidad, Fuerza, Volumen y Corriente Continua y Alterna, fortaleciendo así su SIG.
- Así mismo, se elaboraron tres (3) estudios de identificación de brechas metrológicas en el sector automotriz, cacao, y aguacate hass, con el apoyo de actores relevantes.
- El INM trabaja en la importancia de mejorar y ampliar continuamente la oferta de productos y servicios metrológicos, por esta razón en 2019 se amplió la oferta de servicios en Materiales de Referencias Certificados, cursos de capacitación virtual, el servicio de Hora Legal Premium y el desarrollo del nuevo laboratorio de Flujo de Gas.

#### 2.2.5.2. Plan Estratégico Institucional

En esta sección se resumen los principales resultados obtenidos del Plan Estratégico Institucional vigente:

- Durante el año 2019 el nivel de cumplimiento del PEI alcanzó el 91,04%, dado el cumplimiento de veintiséis (26) metas y avance parcial de nueve (9) de ellas, metas

asociadas a las diecinueve (19) iniciativas que conforman la “Apuesta por el Mejoramiento de la Calidad” que el INM planteó para el cuatrienio.

- De los seis (6) objetivos estratégicos del PEI, tres (3) objetivos misionales lograron el cumplimiento del 100% de las metas propuestas, mientras que uno (1) de ellos alcanzó el 70,69%. Entre tanto, los dos (2) objetivos estratégicos transversales (habilitadores) para la gestión y el desempeño alcanzaron un nivel de cumplimiento del 76,28% y 99,25%.

### 2.2.5.3. Plan de Acción

A continuación, se presenta el balance general del Plan de Acción con corte al 31 de diciembre de 2019<sup>10</sup>.

ÁREA	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	% AVANCE DICIEMBRE 31 DE 2019
Dirección General	2	100%
Oficina Asesora de Planeación	22	100%
Secretaría General	50	80%
Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos	38	97%
Subdirección de Metrología Física	22	96%
Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	19	84%
<b>TOTAL</b>	<b>153</b>	<b>90%</b>

El Plan de Acción del INM alcanzó el 90% de cumplimiento con 153 actividades finalizadas, de acuerdo con la planeación institucional y lo programado en los compromisos con alcance sectorial.

A partir de 2019, se incorporaron los planes institucionales al Plan de Acción, en cumplimiento con el Decreto 612 de 2018, con el objetivo de realizar seguimiento detallado por medio de esta herramienta.

### 2.2.5.4. Plan de Mejoramiento FURAG

Durante el 2019 se continuó con la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) en la entidad, con base en la normatividad vigente y los lineamientos brindados por el Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP. Todas las acciones implementadas permitieron a la entidad obtener un IDI de 78.7 puntos, lo que representó un incremento de 6.7 puntos para la meta del cuatrienio definida en el PND. El promedio del sector administrativo fue de 83.3. Las actividades más significativas se relacionan a continuación:

#### Dimensión del Talento Humano

<sup>10</sup> En el informe de Plan de Acción de 2019 se podrá encontrar mayor detalle de cada actividad. Los informes de seguimiento mensual pueden ser consultados en la página web del INM.

a) Planeación:

- Publicación de planes de talento humano en la página web de la entidad.
- Actualización y publicación en carpeta compartida de Matriz de Determinación y Evaluación de Requisitos Legales y otros Requisitos del INM. Proceso A-04 Gestión de Talento Humano.
- Actualización del módulo de vinculación y desvinculación del aplicativo SIGEP.
- Actualización de la matriz sociodemográfica e implementación del aplicativo KACTUS HR.
- Actualización de matriz de experiencia laboral y formación.
- Elaboración de informes trimestrales del Plan Estratégico de Talento Humano.

b) Ingreso:

- Cubrimiento de vacantes mediante provisionalidad en un término de 2 meses o menos.
- Actualización de matriz de experiencia laboral y formación.
- Actualización permanente de historias laborales en físico y magnético.
- Actualización de la matriz sociodemográfica e implementación del aplicativo KACTUS HR.
- Realización de Inducción antes de que el servidor público cumpla un mes de vinculación.

c) Desarrollo:

- Actualización de la matriz sociodemográfica y de experiencia laboral y formación.
- Reportes trimestrales del indicador de rotación de personal.
- Realización de campaña para manifestación de expectativa de movilidad y actualización de la matriz sociodemográfica con dicha información.
- Realización de talleres de trabajo en equipo y comunicación asertiva dirigidos a los Gerentes Públicos.
- Adopción del Plan Institucional de Capacitación mediante acto administrativo.
- Diagnóstico de necesidades de capacitación para los Gerentes Públicos.
- Implementación del aplicativo KACTUS HR.
- Evaluación de competencias a Gerentes Públicos.

d) Retiro:

- Realización de encuestas de retiro de servidores públicos y envío de *flyers* alusivos a los servidores que se retiran exaltando la labor durante la estadía en el INM.
- Implementación de mecanismos para gestionar el conocimiento que dejan los servidores públicos que se retiran.

## Código de Integridad

El Instituto Nacional de Metrología fortaleció los siguientes componentes en el marco de lo establecido en el Código de Integridad:

- Condiciones institucionales idóneas para la implementación y gestión del Código de Integridad:
  - Identificación de debilidades en la implementación del Código de Integridad, como ha sido el hacerlo de manera general y no individual.
- Promoción de la gestión del Código de Integridad:
  - Identificación en los informes del Plan de Bienestar Laboral e Incentivos del número de actividades realizadas a los servidores públicos con los temas de integridad.

- Realización de informe donde se ve reflejado el porcentaje de servidores que han apropiado los valores establecidos en el Código de Integridad.

#### Dimensión Direccionamiento Estratégico y Planeación

- Durante el ejercicio de planeación estratégica para el cuatrienio 2019-2022, se generaron acciones para identificar el propósito fundamental del instituto, sus aportes en cumplimiento de los objetivos del Gobierno.
- Se identificaron y clasificaron los grupos de valor, sus necesidades y expectativas, así como sus problemas o necesidades a cuatro años.
- Igualmente, durante el ejercicio de planeación estratégica se generó un diagnóstico de capacidades en temas como: de talento humano, de tecnologías de la información y las comunicaciones, de la estructura organizacional, de la infraestructura, entre otros.
- También se realizaron análisis del entorno externo e interno, identificaron las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas para el desarrollo de las funciones asignadas.
- El resultado de este ejercicio de planeación se ve reflejado en una formulación de la estrategia de desarrollar durante los próximos cuatro años, que incluye indicadores y metas periódicos, que involucran las capacidades, necesidades y expectativas de los grupos de valor, contemplando los respectivos riesgos y en la que se incluyó a la ciudadanía y grupos de interés en la formulación.

#### Gestión Presupuestal y Eficiencia del Gasto Público

- Aplicación de las políticas de seguridad definidas en la circular externa 055 del SIIF Nación II – Ministerio de Hacienda, evidenciado en la actualidad con la creación de perfiles nuevos para el manejo del módulo de viáticos.
- El Grupo de Gestión Financiera realizó presentación y publicación en la web e intranet de forma mensual de los Estados Financieros del Instituto.
- Actualización de los manuales y procedimientos contables y financieros de la entidad, con el propósito de afianzar la gestión de los recursos públicos de la nación.

#### Dimensión de Gestión con Valores para Resultados

##### Participación Ciudadana

- Diagnóstico sobre la idoneidad de los espacios, mecanismos y medios (presenciales y electrónicos) para promover la participación ciudadana.

##### Transparencia y Acceso a la Información

- Mejora en la fluidez de las comunicaciones en casi todos los niveles, permitiendo identificar los canales de comunicación interna y externa publicados.
- Campañas y políticas orientadas a reforzar el significado que tiene el servidor en ejercicio de la función pública y su responsabilidad con la ciudadanía. Así mismo, para que el funcionario considere la transparencia y el acceso a la información como una herramienta que permite mejorar la democracia, la rendición de cuentas, prevenir la corrupción y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

##### Gestión del Plan Anticorrupción

- El Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano (PAAC) para la vigencia se construyó de manera participativa entre los responsables de actividades de gestión de cada estrategia, luego se presentó para aprobación en CIGD y se publicó en la página web a 31 de enero de 2019.

### Racionalización de trámites

- Inventario de trámites y otros procedimientos administrativos.
- La propuesta del nuevo “Servicio de Hora Legal Premium”, por la Subdirección de Metrología Física en documentación y desarrollo del servicio, asociado al respectivo proceso, procedimiento y formatos necesarios, para luego actualizarlo en el aplicativo: “SUIT” del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP.
- Registro en el Sistema Único de Información de Trámites – SUIT, de la estrategia de racionalización de trámites; posterior a la aprobación y publicación.
- De manera trimestral o mensual se actualizó en el SUIT los datos de operación de los trámites y otros procedimientos.

### *Defensa Jurídica*

El Comité de Conciliación y Defensa Judicial, aprobó (28 de octubre) documento denominado Directrices en materia de Conciliación. Este documento se somete a aprobación ante el Comité Institucional de Gestión y Desempeño el 08 de noviembre de 2019. Mediante Resolución No. 648 del 06 de diciembre de 2018, se adoptó una metodología para el cálculo de la provisión contable respecto de los procesos judiciales, conciliaciones extrajudiciales y trámites arbitrales que se adelanten en contra del Instituto Nacional de Metrología – INM. Dicha metodología, de igual forma, fue aprobada al interior del Comité de Conciliación y Defensa Judicial del 03 de diciembre de 2018, tal como consta en el Acta Nro. 009 de la citada fecha. Mediante Resolución No. 649 del 06 de diciembre de 2018, se actualizó la Reglamentación del Comité de Conciliación y Defensa Judicial del Instituto Nacional de Metrología – INM.

### Dimensión Evaluación por Resultados

- Se realizó seguimiento mensualmente a las actividades plasmadas en el Plan de Acción anual de las áreas.
- Trimestralmente se presentó al CIGD el comportamiento y cumplimiento de las actividades plasmadas en el Plan de Acción anual.
- Conforme a las actividades del Plan de Acción y los productos entregados, se realiza seguimiento y evaluación al cumplimiento de los indicadores y metas del Plan Estratégico Institucional, evaluando los impactos y presentado al CIGD para la toma de decisiones.
- Por parte del Sistema integrado de Planeación y Gestión (SIG) se realizó monitoreo y seguimiento a los indicadores de proceso, a la matriz de riesgos, a los planes de mejoramiento de las auditorías. Esta evaluación y seguimiento se presenta trimestralmente a los integrantes del comité CIGD.
- Monitoreo quincenal y mensual a la ejecución presupuestal de los proyectos de inversión y de los recursos de funcionamiento.

### Gestión Documental

- Digitalizar la documentación del archivo central en su totalidad (avance 7.48%)
- Establecer el procedimiento para la disposición final de los documentos (avance 80%)
- Actualizar los procedimientos y documentos del proceso (avance 80%)
- Intervenir, identificar y clasificar la documentación proveniente de la SIC (avance 40.79%)
- El archivo central se encuentra totalmente inventariado lo cual permite mantener identificados cada uno de los expedientes que allí reposan, así mismo, facilitando su acceso y consulta.
- En cuanto a los Archivos de Gestión, se está prestando el apoyo a las diferentes áreas del

- INM para la elaboración de los inventarios documentales.
- Las Tablas de Retención Documental se encuentran en proceso de convalidación con el Archivo General de la Nación en estado de espera para sustentación ante el pre-comité evaluador.

#### Dimensión de Gestión de Conocimiento y la Innovación

Se organizó un equipo transversal para introducirse en materia de la innovación pública y la gestión del conocimiento. Este grupo lo conforman los líderes de política de: gestión documental, servicios de información y redes, talento humano, el sistema integrado de gestión, I+D+i, y planeación. El Equipo gestionó el autodiagnóstico de la política con el propósito de identificar los puntos o requisitos que solicita la entidad que lidera, para así conocer las deficiencias o acciones que no se están implementando en el instituto. Se construyó el plan de trabajo a desarrollar durante la vigencia y tres años más, presentando al Comité Institucional de Gestión y Desempeño la ruta a seguir, involucrándose a la Alta Dirección en la implementación de la política.

En este proyecto de implementación, el equipo ha propuesto presentar formalmente al CIGD los miembros del equipo que liderará la implementación de la política. Realizar la divulgación y socialización de la política, y empezar con los primeros ejercicios de generación de conocimiento en la introducción para la construcción de los mapas de conocimiento. De otra parte, desde el proceso de I+D+i realiza actualización de los procesos y procedimientos para el Proceso M-07 Investigación, Desarrollo Tecnológico e innovación, su caracterización y formatos asociados al mismo. Se ha formalizado el Grupo de Trabajo Interno de Gestión de I+D+i y Asistencia Técnica.

#### Dimensión de Control Interno

Se tiene declarada la política de riesgos e implementada la metodología dispuesta por el DAFP para la identificación, evaluación y tratamiento de los riesgos tanto estratégicos, de proceso, de corrupción y de seguridad digital.

El estado de avance actual permite tener en un mismo registro tanto los riesgos Estratégicos, de proceso y de corrupción, y los riesgos de seguridad digital. La matriz de riesgos de corrupción identifica al menos un riesgo referido a Fraude. La matriz de riesgos del INM considera los riesgos basados en eventos que pueden afectar de forma negativa el cumplimiento tanto de los objetivos estratégicos, como de proceso. Dentro de la segunda línea de defensa, para la dimensión de control interno, la Oficina Asesora de Planeación realizó la actualización de los manuales y sus respectivos anexos, incluyendo la aplicación en materia de control.

De igual manera, se actualizó el Anexo 24 del Manual SIG, 28 de junio 2019, para todos los niveles de responsabilidad y autoridad, y que propendan el logro de los objetivos institucionales. Se actualizaron los controles en la matriz de riesgos, incluyendo los de confidencialidad e imparcialidad, y se armonizan con los procedimientos del SIG, 29 de julio de 2019. Se redefinieron los Anexo 26 y Anexo 27 del SIG, estructura organizacional y roles, responsabilidades y autoridades del SIG, actualizándose en los anexos 23 y 24.

#### 2.2.5.5. Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano

- Se ajustaron y actualizaron a las normas de calidad los procedimientos de medición de la satisfacción del cliente, y de Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias, Denuncias (PQRSD). Igualmente se actualizó el formato de encuestas recepción de PQRSD, tanto

físico como en línea. Así mismo, se implementaron acuerdos con el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en torno al diagnóstico del Servicio al Ciudadano.

- Se elaboraron cuatro (4) informes de Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias y Denuncias (PQRSD). Para esta vigencia se presentaron 1600 PQRSD, las cuales fueron tipificadas, a la vez que tuvieron el respectivo seguimiento frente a los tiempos definidos en la ley para su respuesta. Al igual que el año anterior, la mayor cantidad de reclamos presentados hizo referencia a revisión ante posibles inconsistencias o errores de certificados emitidos por el INM. Igualmente se presentó una tipificación de denuncia. Adicionalmente se logró la reducción de los tiempos promedio de respuesta de la PQRSD, pasando de 6.4 a 5.3 días.
- Se realizó el soporte y actualización del sistema de telefonía del INM, y se incluyó el servicio de grabación de llamadas para la línea de atención al ciudadano.

#### 2.2.5.6. *Trámites y Servicios inscritos en el SUIT del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP:*

- Para los 5 trámites que brinda la entidad, se actualizaron y registraron tasas para la vigencia 2019 debidamente en el aplicativo del Sistema Único de Información y Trámites, SUIT del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP. Los servicios son:
  - Calibración de equipos e instrumentos de medición.
  - Capacitaciones y cursos.
  - Asistencia técnica.
  - Programas de Comparación Interlaboratorios.
  - Producción y comercialización de Materiales de Referencia Certificados.

#### 2.2.5.7. *Plan Estratégico de Talento Humano*

Durante la vigencia 2019, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- El Plan Institucional de Capacitación presentó una ejecución total del 96% (34/36).
- 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 100% (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 Nómina y Compensación se efectuó el 100% de actividades y se ejecutaron la totalidad de los recursos asignados al contrato No. 095 de 2019 (\$139.230.000).
- Respecto al monitoreo de SIGEP se efectuó el 66.7% de ejecución del año 2019, quedando pendiente todo lo relacionado con contratos.

##### 2.2.5.7.1. *Plan Institucional de Capacitación*

- Se reportan dos (2) actividades como incumplidas (Conocimientos Técnicos Gerente Público - Secretaría General y Conocimientos Administrativos Gerentes Públicos – Subdirecciones.)
- El análisis de las capacitaciones dictadas durante toda la vigencia 2019 arroja una inasistencia representada en el 60% 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 2019 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 y comunicación asertiva, 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.

#### 2.2.5.7.2. Plan de Bienestar Social e Incentivos

En atención a lo establecido como meta por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Instituto Nacional de Metrología durante la vigencia 2019 desarrolló 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:

- Calidad en el empleo, desarrollando actividades de salud y bienestar como lo fue la semana de la salud, estabilidad laboral dando cumplimiento al cronograma para adelantar concurso meritocrático con la CNSC, beneficios sociales con el programa de Valera de Salario Emocional.
- Flexibilidad temporal y espacial, dando inicio a la prueba piloto de teletrabajo con la firma del pacto e implementando el horario flexible y especial, otorgamiento de medio día libre remunerado por uso de bicicleta y un día libre remunerado por evaluación de desempeño sobresaliente.
- Apoyo a la familia, mediante la realización de actividades encaminadas a compartir en familia como la integración familiar, visita a museo de ciencia e innovación, día de permiso remunerado por cumpleaños, día de permiso compensado el 24 de diciembre, vacaciones recreativas dirigidas a los niños entre los 5 y 12 años.
- Desarrollo personal y profesional, desarrollando actividades como animales de poder, juegos deportivos, sesiones de coaching, reconocimientos a la mujer INM y a servidores por su entrega y apoyo institucional.
- Liderazgo y estilos de dirección, mediante la realización de actividades para promover e incentivar el desarrollo y crecimiento del capital humano en habilidades blandas dirigida a coordinadores y jefes de oficina.
- Se llevaron a cabo las socializaciones de los resultados de la encuesta de clima y cultura organizacional con el fin de recoger observaciones y/o propuestas a fin de mejorar el porcentaje alcanzado.

Las actividades con mayor participación de servidores fueron:

- Alineación y Cierre de Año, con 88 servidores de 103 convocados.
- Socialización y Apropiación de los Valores de Integridad - "Adivina el Valor", con la participación de 77 servidores de 80 convocados.
- Jornada Deportiva, con 57 servidores de 102 convocados.
- Trazos en Equipo, con 57 servidores de 102 convocados.

Según las encuestas de satisfacción aplicada, las actividades con mayor aceptación durante la vigencia 2019 fueron:

- Día de la Mujer, Integración familiar y Taller de Pre-pensionados con un indicador de 100% de efectividad sobre el cumplimiento de objetivos.
- Jornada Deportiva con un indicador de 97% de efectividad sobre el cumplimiento de

objetivos.

- Día del hombre con un indicador de 94% de efectividad sobre el cumplimiento de objetivos.
- Socialización y Apropiación de los Valores de Integridad - "Adivina el Valor" con un indicador de 91% de efectividad sobre el cumplimiento de objetivos.

Del presupuesto asignado para el Plan durante la vigencia 2019 el cual fue de \$71.470.723, teniendo en cuenta la adición al presupuesto por valor de \$20.000.000 según acta No. 22 del 15 de octubre de 2019 del CIGD, se ejecutó el valor de \$59.613.646 correspondiente al 83%. El saldo del presupuesto no ejecutado corresponde al incentivo no otorgado al Ingeniero Luis Alfredo Chavarro Medina por desvinculación antes de su reconocimiento y por concepto de Valera de Salario Emocional.

#### 2.2.5.7.3. Plan Anual de Vacantes

Para el 1 de enero de 2019, se tenían ocho (8) cargos vacantes:

CANTIDAD	DEPENDENCIA	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	GRADO
1	Dirección General	Asesor	1020	13
2	Oficina Asesora de Planeación	Profesional Especializado	2028	12
3	Secretaría General	Profesional Especializado	2028	14
4	Secretaría General	Secretario	4178	8
5	Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	Profesional Especializado	2028	15
6	Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	Técnico Administrativo	3124	7
7	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos	Profesional Especializado	2028	20
8	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos	Profesional Especializado	2028	14

Durante la vigencia del año fueron provistos dos (02) vacantes, cubriendo el 25%:

CANTIDAD	DEPENDENCIA	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	GRADO
1	Secretaría General	Profesional Especializado	2028	14
2	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos	Profesional Especializado	2028	14

#### 2.2.5.7.4. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Los indicadores de accidentalidad y enfermedad laboral permanecieron en la tasa de 0% durante la vigencia, con un cambio en el último trimestre donde el indicador de frecuencia varió debido al accidente laboral de la servidora Carolina Rodríguez Sánchez presentado el 01 de octubre de 2019 con 30 días de incapacidad inicial y dos prórrogas cada una por 30 días.
- Las actividades desarrolladas tuvieron como finalidad prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral por medio de controles operacionales, toma de conciencia de los colaboradores y actividades que disminuyen los efectos de los desórdenes músculo esqueléticos.
- Del presupuesto asignado para la presente vigencia 2019 (\$12.000.000), se realizó el proceso de contratación de la CAO 002 correspondiente a la realización de los exámenes médicos ocupacionales para la vigencia 2019 con un valor del contrato de \$9.902.500, del cual se ejecutó la suma de \$6.242.000 correspondiente al 62%, corrigiendo el valor de ejecución del trimestre anterior que por error involuntario quedó por valor mayor.

#### 2.2.5.7.5. 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.

#### 2.2.5.8. *Plan de Gestión Ambiental*

A continuación, los aspectos más relevantes alcanzados en la vigencia. Para mayor detalle acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos.

- Reconocimiento de la entidad en la categoría Élite en el Programa de Gestión Ambiental Empresarial de la Secretaría Distrital de Ambiente
- Se estructura el cronograma de mantenimientos preventivos y correctivos enfocado al cumplimiento normativo ambiental.
- Se hace el reporte de información ambiental a las diferentes autoridades ambientales.
- El porcentaje de ejecución del Plan de Acción Ambiental para la vigencia 2019 fue del 91%, dando cumplimiento a la meta establecida en el Plan Estratégico Institucional.
- Integración de acciones ambientales en el plan de gobierno digital para la reducción del consumo de papel.
- Se fortalece el proceso de adquisición de bienes y servicios en lo referente a la evaluación técnica ambiental de las ofertas de los procesos de mantenimientos de la infraestructura.
- Se inician pruebas de funcionamiento del módulo ambiental en el programa de gestión Isolución.
- Cumplimiento normativo aplicable a la producción de materiales de referencia concerniente a la elaboración de fichas de datos de seguridad y su disponibilidad al público.
- Gestión y obtención de licencia de construcción para diseño de un sitio de almacenamiento de cilindros de gases químicos.
- Se logra la integración de los Sistemas de seguridad y salud en el trabajo y ambiental para la ejecución de actividades relacionadas.
- Cumplimiento de los límites máximos permisibles de los vertimientos no domésticos de la entidad.
- El INM para este año logra un sistema de gestión ambiental documentado, implementado y mantenido eficazmente en todas sus actividades operacionales y administrativas.
- Mejora del desempeño ambiental en el consumo de recursos: 90% de cumplimiento en el desempeño ambiental, lo cual representa un nivel satisfactorio y cumplimiento a la meta de los objetivos del Sistema Integrado de gestión.
- Ahorro en consumos: Ahorro en agua y energía del 25% y 3%, es decir, 867 m3 y 22800 kw, respectivamente en comparación con la vigencia 2018.
- Se logró el 53% de aprovechamiento para un total de 4266 kg de residuos enviados a reciclaje.
- Se realizó la recolección interna, almacenamiento y entrega para disposición final de 1289 kg de residuos peligrosos y especiales generados por los laboratorios y actividades de mantenimiento de la sede.
- Cumplimiento del 100% de los requisitos legales de carácter obligatorio en comparación de un 99% de cumplimiento de la vigencia anterior.
- Se realizó cambio de 307 luminarias tipo T8 LED ahorradoras de energía.
- Implementación del 93% del Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a auditoría realizada por ONAC.
- Inclusión de criterios y obligaciones ambientales a 63 procesos de contratación de bienes

- y servicios.
- La entidad mejoró sus resultados FURAG en cuanto a la Dimensión Gestión con Valores para Resultados en la cual se refleja la gestión ambiental Institucional.
- En la vigencia, no se generaron requerimientos, medidas preventivas o sancionatorias en la visita de control de la Secretaría Distrital de Ambiente.

#### 2.2.5.9. Plan de Archivo

A continuación, los aspectos más relevantes alcanzados en la vigencia.

Se inició con la actividad de digitalizar la documentación del archivo central en su totalidad, donde la Meta propuesta para el 2019 era de 700 unidades documentales y se digitalizaron 490, logrando un avance del 17,28% del total como se evidencia en el siguiente cuadro.

ITEM	MAPA DE RUTA OBJETIVOS	CORTO PLAZO	
		2019	
		Planeado	Ejecutado
1	Determinar herramienta adecuada para la Gestión de Documentos Electrónicos	2,5	1,5
2	Generar mecanismos adecuados que permitan identificar y recopilar la documentación técnica generada en las áreas misionales de la entidad	2,5	1,5
3	Digitalizar la documentación del archivo central en su totalidad	2,5	1,75
4	Establecer el procedimiento para la disposición final de los documentos	2,5	2,5
5	Actualizar los procedimientos y documentos del proceso	2,5	1,8
6	Fortalecer la Política de Gestión Documental	2,5	2,5
7	Intervenir, identificar y clasificar la documentación proveniente de la SIC	2,5	1,84
8	Fortalecer e implementar las Tablas de Valoración documental	2,5	0
	<b>TOTAL</b>		<b>13,39%</b>
	<b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO (META)</b>	<b>20%</b>	

- Se actualizó el procedimiento para la disposición final de los documentos.
- Se realizó actualización de 6 de los procedimientos de Gestión Documental
- Se actualizó la Política de Gestión Documental permitiendo fortalecer el programa
- Se realizaron visitas a todas las áreas del INM para realizar seguimiento a la Organización Documental
- Se realizó socialización de las Tablas de Retención Documental (TRD), prestando apoyo en la organización y la aplicación.
- Con la creación del instituto, escindido de la Superintendencia de Industria y Comercio, se recibió el acervo documental correspondiente a las labores que asumió el INM; De un total de 1108 unidades documentales, INM ha intervenido, identificado y clasificado el 72,38% durante 2019
- Se realizaron 13 transferencias documentales al archivo central de la documentación que cumplió su tiempo de retención

Para mayor detalle acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2019\SG\Plan de archivo.

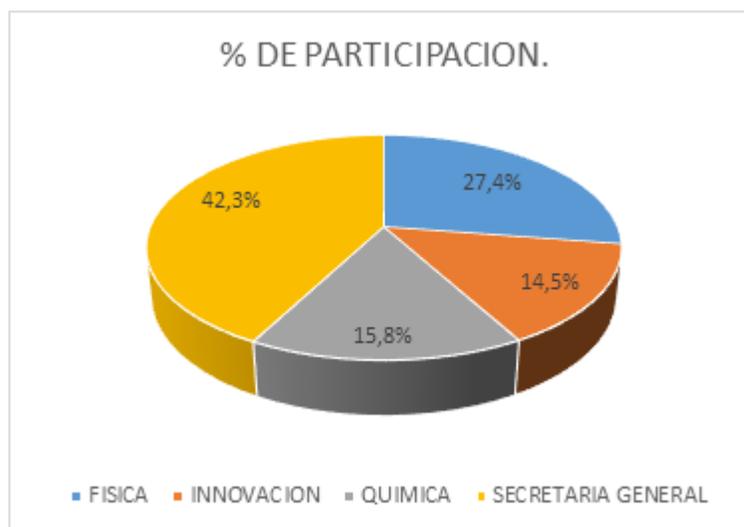
#### 2.2.5.10. Plan Anual de Adquisiciones

En esta sección se presentan las necesidades (número de procesos) y la proyección de ejecución (valores) al cierre de la vigencia 2019.

Consolidado y publicado el 2019-01-31 en la plataforma de Colombia Compra Eficiente SECOP II, en su versión inicial.

#### Necesidades:

Área	Año 2019	Participación (%)
FÍSICA	87	27,4%
INNOVACIÓN	46	14,5%
QUÍMICA	50	15,8%
SECRETARIA GENERAL	134	42,3%
<b>TOTAL</b>	<b>317</b>	<b>100%</b>



Proyección de ejecución:

Área	Año 2019	Participación (%)
FÍSICA	\$ 4.424.532.322	24,0%
INNOVACIÓN	\$ 2.129.378.300	11,5%
QUÍMICA	\$5.422.522.230	29,4%
SECRETARIA GENERAL	\$ 6.467.707.865	35,1%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 18.444.140.717</b>	<b>100%</b>



Las diferencias presentadas en las cifras registradas en el Plan Anual de Adquisiciones con respecto al Presupuesto Ejecutado, se deben a las dinámicas propias de los procesos de adquisición en sus diferentes modalidades, así como a dinámicas presupuestales ajenas a la entidad que se pueden generar a lo largo del año como reducciones, congelamiento, entre otras.

Para mayor detalle acceder al recurso compartido en la carpeta: \\192.168.10.3\Directivos\2019\SG\Plan de adquisiciones.

#### 2.2.5.11. Plan de Participación Ciudadana

- Se actualizó el proceso de comunicaciones con el respectivo Manual de Comunicaciones, procedimiento de comunicaciones interna y externa, así como el de Manejo de Comunicaciones en crisis. Además, se aprobó y puso en marcha el Plan Estratégico de Comunicaciones PEC 2019-2022 de la entidad.
- Se difundió el nuevo portafolio institucional y se renovó el manual de imagen corporativo. En temas de redes sociales se llegó a 1690 seguidores en la cuenta de LinkedIn, mientras que en Facebook la cifra de seguidores ascendió a 3740 y en Twitter a 3350. Por otro lado, en el segundo semestre de 2019 se incrementó la difusión en medios de comunicación masiva (prensa, radio, televisión) en temas relacionados con el quehacer y logros del INM, especialmente de su entorno.
- Como parte de este proceso de acercamiento a los distintos grupos de valor se realizaron

dos eventos importantes para la divulgación de la cultura metrológica, como fueron Día Mundial de la Metrología 2020 <https://inm.gov.co/web/historico-del-dia-mundial-de-la-metrologia/> y METROCOL 2019, dedicado al trabajo de las mujeres en metrología <https://inm.gov.co/web/sala-de-prensa/metrocol-2019/>

- La jornada de Rendición de cuentas también tuvo un espacio importante en esta estructuración del Plan de Participación Ciudadana, para lo cual se utilizaron las herramientas virtuales (Videos) y, de esta forma, brindar una información previa sobre la gestión institucional antes del evento presencial <https://inm.gov.co/web/2020/02/28/videos-gerentes-publicos-jornada-de-rendicion-de-cuentas-2018-2019/>

#### *2.2.5.12. Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI*

El PETI de la vigencia 2019 se encuentra estructurado bajo 5 iniciativas:

- Servicios Digitales de Metrología
- Implementar la Estructura y Proceso de Gestión de TI
- Automatizar los procesos transversales
- Fortalecer el Sistema de Gestión, Control y Seguimiento Administrativo
- Articulación del Motor de la Red Colombiana de Metrología.

En esta vigencia se logró la construcción de la nueva página web del INM, se definió la arquitectura de los sistemas de información, se inicia la estructuración documental para el proceso de Tecnologías de la Información, se inicia con la implementación de BPMetro en la operación de los procesos misionales con el fin de dar cumplimiento a la iniciativa de automatización en los procesos transversales, mediante el convenio interadministrativo No 187A de 2018 con la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. La ejecución del PETI para la vigencia 2019 fue del 92.3%. Ver: \\192.168.10.3\Directivos\2019\OIDT\PETI

#### *2.2.5.13. Plan de Seguridad y Privacidad de la Información*

Para la vigencia 2019, se inicia con la implementación del Plan de Seguridad de la Información bajo la metodología PHVA, de acuerdo al diagnóstico realizado en la vigencia 2018, obteniendo un 84% de cumplimiento en la evaluación de controles, brindando la línea base para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, bajo la ISO 27001: 2013 para el año 2020. Ver: \\192.168.10.3\Directivos\2019\OIDT\POSI

#### *2.2.5.14. Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información*

Para el año 2019, el INM da inicio con la identificación de los riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información, alineándose con la fase inicial del Modelo de Seguridad y Privacidad de la información (MSPI) para poder así identificar y minimizar los riesgos a los cuales se expone la información en el INM. Obteniendo un 74% en la fase de planificación con referencia a los riesgos y sus respectivos controles. Ver: \\192.168.10.3\Directivos\2019\OIDT\PTRSI

### **2.2.6. Gestión del Sistema Integrado de Gestión**

El estado general del Sistema Integrado de Gestión en la entidad, a diciembre 31 de 2019 se resume a continuación:

El sistema Integrado de gestión se evalúa durante las sesiones de Revisión por la Dirección que se realizan en cada vigencia. Los resultados obtenidos frente a dichos resultados son los siguientes:

**Acta revisión Dirección** 2019-08-02 (del 2019-01-01 al 2019-07-30) (Ubicación Carpeta compartida de calidad: Z:\110 OAP\110 5 ACTAS\110 5.11 ACTAS RD\2019)

Dentro de las conclusiones de la Revisión por la Dirección, se encuentran:

- Hay conformidad del Sistema Integrado de Gestión. Se concluye que el Sistema Integrado de Gestión del Instituto (incluido el Sistema de Gestión Ambiental y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo), es: Adecuado, eficaz, efectivo y eficiente.
- Se identificaron temas susceptibles de mejora como: cumplimiento del cronograma de auditorías internas para el segundo semestre del 2019, mejorar el sistema de respuesta de PQRSD, fomentar la participación de planes de mejora, revisar laboratorios que no cuentan con colaborador sustituto, revisar el funcionamiento del Sistema de Administración de Servicios Metrológicos SASM, entre otros.

**Acta revisión Dirección** 2020-02-20 (del 2019-07-01 al 2019-12-31) (Ubicación Carpeta compartida de calidad: Z:\110 OAP\110 5 ACTAS\110 5.11 ACTAS RD\2019)

Dentro de las conclusiones de la Revisión por la Dirección, se encuentran:

- Se gestionó la generación de resultados frente a los objetivos para cumplir la política del SIG.
- Los líderes de los 22 procesos efectuaron actividades de medición de resultados de los procesos y realizaron análisis frente a los logros obtenidos.
- Durante el segundo semestre del 2019 se plantearon los riesgos para los procesos y los laboratorios del INM, siguiendo la última metodología planteada por el DAFP
- Se efectuó la adecuación del módulo de documentación del aplicativo Isolución, a través del mejoramiento de las plantillas necesarias para documentar Manuales, Procedimientos, Instructivos y documentos
- Se programaron y ejecutaron 15 auditorías (10 auditorías internas y 5 Revisiones por Pares). 10 corresponden a auditorías técnicas y 5 dirigidas al Sistema de Gestión. Se generaron 252 hallazgos que se encuentran en trámite de formulación de plan.
- Se realizaron las actividades de análisis y generación de acciones para responder a los hallazgos identificados durante las auditorías realizadas en el segundo semestre de 2019 (Resultados: Numeral 22. No Conformidades / Acciones Correctivas / Acciones preventivas)

#### *2.2.6.1. Certificaciones y acreditaciones que soportan el SIG*

##### **Normas NTC GP 1000 e ISO 9001**

Para esta vigencia no se cuenta con certificaciones bajo las normas NTC GP 1000 e ISO 9001, debido a que no se ha realizado la correspondiente transición a la nueva versión 2015 de la ISO 9001.

##### **Acreditación con el DAkkS – Deutsche Akkreditierungsstelle**

Se cuenta con la acreditación del DAkkS para el alcance de masa e instrumentos de pesaje y

presión. Para esta vigencia se comunica al organismo la intención de no continuar con la acreditación, debido a que estamos en el proceso de reconocimiento internacional mediante la revisión por pares vía auto-declaración, para la publicación de estas capacidades de medición y calibración en la KCDB del BIPM.

#### 2.2.6.2. Aprobaciones del SIG por parte del QSTF

### **Certificados del Sistema de Calidad –Quality System Task Force del Sistema Interamericano de Metrología**

Se recibió en el primer semestre el Certificado de Aprobación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO/IEC 17025 para la magnitud de Presión (aprobado mediante voto electrónico el 2018-10-12) entregado en el QSTF de Costa Rica.

### **Estado de revisión de las Capacidades de Medición y Calibración**

El estado de revisión de las CMC para este periodo está:

#### **Temperatura y Humedad:**

##### **MWG 3:** Thermometry

Chair: Chair: Edgar Mendez, CENAM-MEXICO (Renunció)- Andrew Todd (Provisional) para la respuesta

Las CMC aún se encuentran en proceso de ajuste por varios comentarios acerca de las comparaciones JCRB revisión: SIM.T.11.2019

#### **Masa: SIM.M.42.2019**

##### **MWG 7:** Mass & Related Quantities

**Chair:** Aldo Quiroga, INACAL PERÚ

Las CMC se encuentran en estado aprobado en la página Web del JCRB (2019-09-29) revisión: **SIM.M.42.201**

#### **Química :**

##### **MWG 8:** Chemistry (Amount of Substance)

Chair: Valnei Da Cunha, INMETRO -BRASIL

Las CMC se encuentran en estado aprobado en la página Web del JCRB (2019-10-30)

#### **Par Torsional**

##### **MWG 7:** Mass & Related Quantities

Chair: Aldo Quiroga, INACAL PERÚ.

Las CMC se enviaron a revisión regional y ya surtieron la revisión, nos queda esperar que Alejandro Savarín envíe un correo de confirmación a Aldo.

#### **Presión:**

##### **MWG 7:** Mass & Related Quantities

Chair: Aldo Quiroga, INACAL PERÚ

Se envió el paquete en junio de CMC para revisión a Jorge Torres, co –Chair para iniciar la revisión regional

### 2.2.6.3. Auditoría al SIG

Se aprobó el Programa Anual de Auditorías en el Comité de Coordinación de Control Interno del 27 de febrero de 2019 (según Acta No. 2 de Comité de Coordinación de Control Interno) , el cual tuvo una modificación el 18 de julio de 2019 (según Acta No. 7 del mismo comité)

Para el segundo semestre de 2019 se encuentran programadas 18 auditorías distribuidas así:

Mes	Total	por norma	Norma	Lab/Proceso
Agosto	2	2	ISO 17034:2016	Inorgánica/ Electroquímica
			ISO/IEC 17025:2017	Todos los procesos
Septiembre	6	5	ISO/IEC 17025:2017	Corriente continua y alterna
			ISO/IEC 17025:2017	Volumen
			ISO/IEC 17025:2017	Fuerza
			ISO/IEC 17025:2017	Densidad
			ISO/IEC 17025:2017	Todos los procesos
		1	DAkKS - Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH	Presión.
Octubre	4	2	ISO 17034:2016	Orgánica
			ISO 17034:2016	Bioanálisis
		1	ISO 9001:205	Todos los proceso
		1	ISO 14001:2015, NTC OHSAS 18001:2007	Sistema de Gestión Ambiental - Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
Noviembre	5 (*)	1	ISO/IEC 17025:2017	Corriente continua y alterna
		1	ISO/IEC 17025:2017	Volumen
		1	ISO/IEC 17025:2017	Fuerza
		1	ISO/IEC 17025:2017	Densidad
		1	ISO/IEC 17025:2017	Todos los procesos
Diciembre	1	1	ISO/IEC 17043:2010	Ensayos de aptitud
TOTAL	18			

(\*) Corresponden a Evaluaciones por pares realizadas por otros NMI o DI

#### 2.2.6.4. Estado de las acciones correctivas y de mejora

Para el 2019 se registró el avance por cada uno de los trimestres como sigue a continuación:

Estado Global de Planes de Mejoramiento - 2019 Q1								
Vigencia	Total Hallazgos	Hallazgos Cerrados		Hallazgos Abiertos		Total Acciones	Acciones Cerradas	
2015	331	327	98,8%	4	1,2%	552	543	98,4%
2016	258	238	92,2%	20	7,8%	437	401	91,8%
2017	344	261	75,9%	83	24,1%	634	471	74,3%
2018	53	5	9,4%	48	90,6%	18	7	38,9%
<b>Total</b>	<b>986</b>	<b>831</b>	<b>84,3%</b>	<b>155</b>	<b>15,7%</b>	<b>1641</b>	<b>1422</b>	<b>86,7%</b>

Avance de las acciones 2019 - Q1				
Vigencia	Hallazgos Cerrados		Acciones Cerradas	
2015	0	0,0%	0	0,0%
2016	2	0,8%	4	0,9%
2017	6	1,7%	8	1,3%
2018	0	0,0%	0	29,3%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>0,8%</b>	<b>12</b>	<b>3,5%</b>

Estado Global de Planes de Mejoramiento - 2019 Q2								
Vigencia	Total Hallazgos	Hallazgos Cerrados		Hallazgos Abiertos		Total Acciones	Acciones Cerradas	
2015	331	331	100,0%	0	0,0%	552	552	100,0%
2016	258	244	94,6%	14	5,4%	437	422	96,6%
2017	344	273	79,4%	71	20,6%	634	505	79,7%
2018	53	32	60,4%	21	39,6%	96	61	63,5%
<b>Total</b>	<b>986</b>	<b>880</b>	<b>89,2%</b>	<b>106</b>	<b>10,8%</b>	<b>1719</b>	<b>1540</b>	<b>89,6%</b>

Avance de las acciones 2019 - Q2				
Vigencia	Hallazgos Cerrados		Acciones Cerradas	
2015	4	1,2%	9	1,6%
2016	6	2,3%	21	4,8%
2017	12	3,5%	34	5,4%
2018	27	50,9%	54	24,7%
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>5,0%</b>	<b>118</b>	<b>2,9%</b>

Estado Global de Planes de Mejoramiento - 2019 Q3								
Vigencia	Total Hallazgos	Hallazgos Cerrados		Hallazgos Abiertos		Total Acciones	Acciones Cerradas	
2016	258	244	94,6%	14	5,4%	437	422	96,6%
2017	344	292	84,9%	52	15,1%	636	538	84,6%
2018	53	37	69,8%	16	30,2%	96	70	72,9%
2019	54	1	1,9%	53	98,1%	129	16	12,4%
<b>Total</b>	<b>709</b>	<b>574</b>	<b>81,0%</b>	<b>135</b>	<b>19,0%</b>	<b>1298</b>	<b>1046</b>	<b>80,6%</b>

Avance de las acciones 2019 - Q3				
Vigencia	Hallazgos Cerrados		Acciones Cerradas	
2016	0	0,0%	0	0,0%
2017	19	5,5%	33	4,9%
2018	5	9,4%	9	9,4%
2019	1	1,9%	16	12,4%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>N.A.</b>	<b>58</b>	<b>N.A.</b>

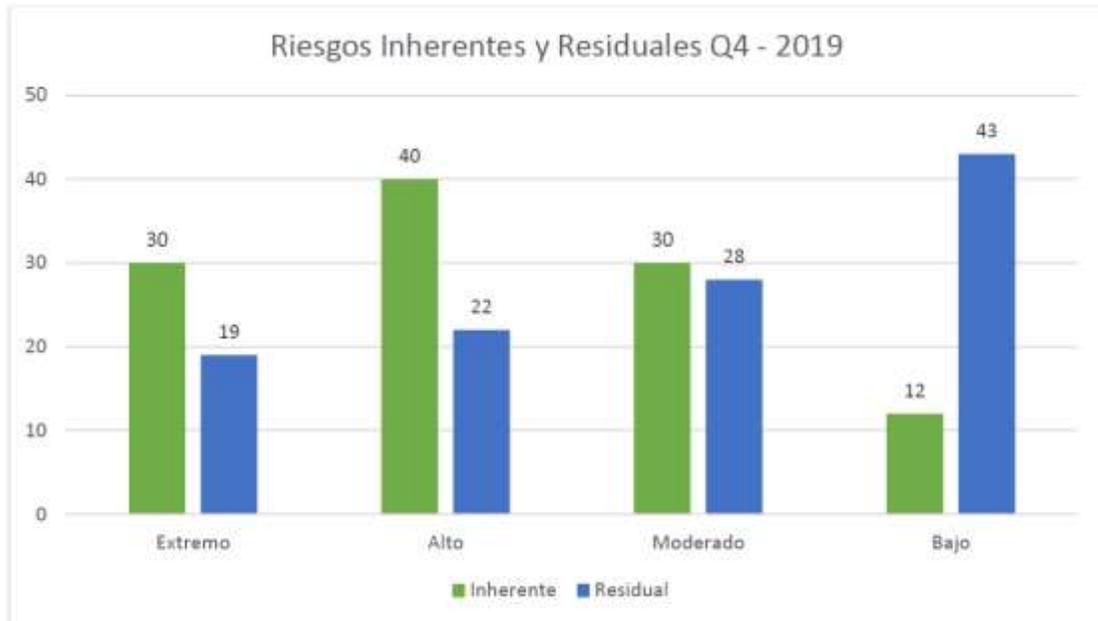
Estado Global de Planes de Mejoramiento - 2019 Q4								
Vigencia	Total Hallazgos	Hallazgos Cerrados		Hallazgos Abiertos		Total Acciones	Acciones Cerradas	
2016	258	258	100,0%	0	0,0%	437	437	100,0%
2017	344	308	89,5%	36	10,5%	636	586	92,1%
2018	53	44	83,0%	9	17,0%	96	79	82,3%
2019	292	26	8,9%	266	91,1%	441	83	18,8%
<b>Total</b>	<b>947</b>	<b>636</b>	<b>67,2%</b>	<b>311</b>	<b>32,8%</b>	<b>1610</b>	<b>1185</b>	<b>73,6%</b>

Avance de las acciones 2019 - Q4				
Vigencia	Hallazgos Cerrados		Acciones Cerradas	
2016	14	5,4%	15	3,4%
2017	16	4,7%	48	7,5%
2018	7	13,2%	9	9,4%
2019	25	8,9%	83	18,8%
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>N.A.</b>	<b>155</b>	<b>N.A.</b>

En este sentido se registra el cierre total de las acciones correspondientes a la vigencia 2015, para un total de 343 acciones cerradas.

2.2.6.5. *Gestión de riesgos y cambios de contexto*

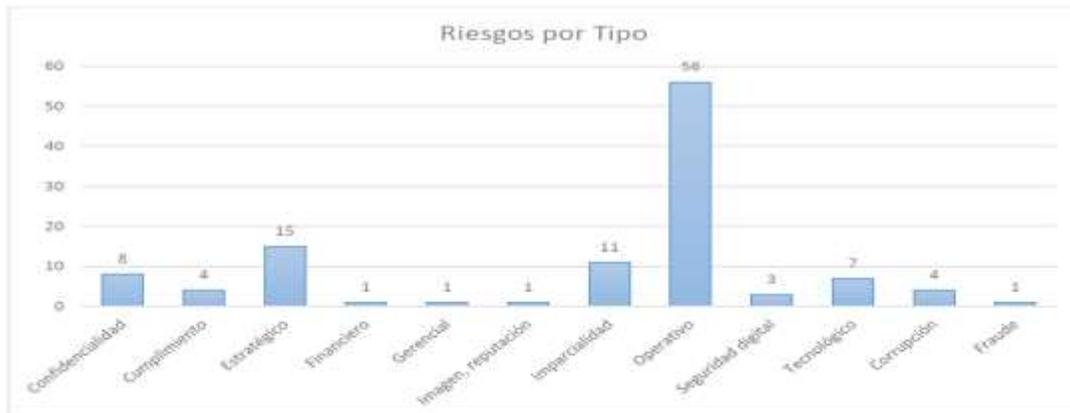
Para la vigencia 2019 la gestión de riesgos tiene los siguientes riesgos identificados por nivel:



El efecto de los controles sobre los riesgos inherentes identificados, dado por el cambio de nivel hacia un estado inferior, para los niveles críticos (Extremo y Alto) es el siguiente:

Nivel de Riesgo	R. Inherente	R. Residual	Diferencia	
Extremo	30	19	11	36,7%
Alto	40	22	18	45,0%
	70	41	29	41,4%

El tipo de riesgo con mayor presencia en la matriz es el "Operativo", se incluyen los riesgos de tipo: "Imparcialidad", "Confidencialidad", y "Fraude".



### 2.2.6.6. Evaluación de trabajos no conformes

En los cuadros siguientes se presentan los datos sobre los trabajos no conformes para cada servicio, las causas y el estado de los mismos.

#### Servicio de Calibración

LABORATORIO	TOTAL 2019 Primer semestre	CLIENTE	FUENTE DE IDENTIFICACIÓN		CAUSA					ESTADO
			INTERNA	EXTERNA	TÉCNICA		PATRÓN / SISTEMA MEDICIÓN	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	EX-TEMPORANEO	
					Error Valores del certificado	Error/Falta información certificada	Falla	SASM no funciona	Supera plazo de ejecución	
Masa	3	INM - Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	X						X	Corregido Implementando Acción Correctiva
		Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses	X						X	Corregido Implementando Acción Correctiva
		INM - Laboratorio de Densidad	X		X					Corregido Implementando Acción Correctiva
Temperatura y Humedad	2	Metrología		X		X				Corregido Implementando Acción Correctiva
		Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses	X						X	No aplica plan de mejora, causa Cliente
Presión	1	SIC		X	X					Pendiente levantar TNC y Plan de Mejora
Longitud (*)	1	COTECMAR**		X		X				Corregido Implementando Acción Correctiva
Longitud	1	Profesionales Contables en asesoría empresarial y de ingeniería SAS		X		X				Contestada PQRSO, no se pudo corregir (**) Implementando Acción Correctiva
Potencia y Energía Eléctrica	1	Empresas Municipales de Cali - EMCAU EICE ESP	X						X	Corregido Implementando Acción Correctiva
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			<b>4</b>	

#### Gestión de Patrones Nacionales y Sistemas de Medición

LABORATORIO	TOTAL 2019 Primer semestre	CLIENTE	FUENTE DE IDENTIFICACIÓN		CAUSA			ESTADO
			INTERNA	EXTERNA	Falla Patrón / Sistema de medición	Resultados Cuestionables (Aseguramiento /Trazabilidad)	Condiciones ambientales inadecuadas para el almacenamiento de los patrones o la ejecución de actividades de aseguramiento	
Potencia y Energía Eléctrica	2	INM - Laboratorio Corriente Continua y A Itema	X		X			Corregido Implementando Acción Correctiva
			X				X	Pendiente levantar TNC y plan de mejoramiento (climatización)

#### Ensayos de aptitud

LABORATORIO	Primer semestre 2019	CLIENTE	FUENTE DE IDENTIFICACIÓN		CAUSA			ESTADO
			INTERNA	EXTERNA	TÉCNICA	PATRÓN / SISTEMA MEDICIÓN	EX-TEMPORANEO	
Potencia y Energía Eléctrica	2	EMCALI		X	X			EN PROCESO Implementando AC
		VERITEST		X	X			EN PROCESO Implementando AC

#### Producción de Materiales de Referencia

La Subdirección de Metrología Química y Biomedicina, no reporta Trabajos no Conformes durante la Vigencia. No se evidencian quejas de clientes que pudieran generar trabajos no Conformes

### 2.2.6.7. Reglamentos y Manuales

Los reglamentos internos y/o manuales de funciones y procedimientos vigentes en la entidad, a diciembre 31 de 2019 se resumen y consolidan en el siguiente cuadro:

#### Adicionales:

DENOMINACIÓN DEL REGLAMENTO Y/O MANUAL	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE ADOPCIÓN Y VIGENCIA	N. DE ACTO ADMINISTRATIVO DE ADOPCIÓN	FECHA DE ADOPCIÓN O VIGENCIA
Manual	Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales del Instituto Nacional de Metrología - INM	Resolución	165	2 de mayo de 2019

**Nota:** Los reglamentos internos y/o manuales de funciones y procedimientos vigentes en la entidad, a diciembre 31 de 2019 se incluyen en el “Listado Maestro de documentos”, disponible en la carpeta compartida Z:\110 OAP\TRD 2017 \110 20 ADMON SIG).

### 2.2.7. Contratación

Los detalles de la modalidad de contratación de los contratos para el período comprendido entre el 2019-01-01 y 2019-12-31 se encuentran de manera detallada en el Anexo-Archivo Excel (denominado “Inf. Excel.xlsx”, y que hace parte de los formatos previstos por la Contraloría General de la República) el cual se encuentra en la carpeta de [\\192.168.10.3\Directivos\](#), pestaña “F15.1.5”.

No obstante, se presenta a continuación el resumen para la vigencia 2019:

Modalidad	No. de Contratos	Valor Total
	Ejecutados	(Millones de pesos)
CONTRATACIÓN DIRECTA	190	9.703.067.733
LICITACIÓN PÚBLICA	1	500.391.206
MINIMA CUANTIA	21	173.970.762
SELECCIÓN ABREVIADA	26	1.215.065.317
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>11.592.495.018</b>

### 2.2.8. Comité de Conciliación y Defensa Judicial

Para la vigencia 2019, la gestión realizada por el INM en el marco del Comité de Conciliación y Defensa Judicial se resume en término de los Comités realizados, como se indica por el listado de las Actas, así:

ACTA Nro.	FECHA
01	Del 17 de enero de 2019
02	Del 29 de enero de 2019
03	Del 07 de febrero de 2019
04	Del 19 de marzo de 2019
05	Del 28 de marzo de 2019
06	Del 23 de abril de 2019
07	Del 30 de mayo de 2019
08	Del 07 de junio de 2019
09	Del 30 de julio de 2019
010	Del 28 de agosto de 2019
011	Del 27 de septiembre de 2019
012	Del 28 de octubre de 2019
013	Del 28 de noviembre de 2019
014	Del 20 de diciembre de 2019

En la vigencia 2021 se dan detalles de la conformación, funciones y estado de los procesos a la fecha de presentación de este informe.

### **2.2.9. Cooperación Internacional**

Los principales avances de la gestión adelantada por el INM para la vigencia 2019 en cooperación internacional se presenta a continuación:

Cooperante	Programa	Tipo	Objeto	Vigencia	Focalización o beneficiados	Recursos o financiamiento	Ruta documentos
ONUDI	Pro-moción	Acto administrativo para cooperación no vinculante	Mejorar la competitividad y la calidad de la industria del movimiento colombiana apoyando a los fabricantes locales de partes y componentes vehiculares, promoviendo la integración de Colombia a nuevos mercados a través de 5 cadenas de valor claves.	2017-2021	Costa Atlántica Medellin Bogotá Boyacá Bucaramanga Eje Cafetero Cali	No definidos en la cooperación entre ONUDI e INM	\\192.168.10.3\Directorios\2021\DG\C o venios Internacionales\ONUDI\ONUDI PRO MOTO\N
	SECO (Suiza)	Memorando de Entendimiento	Aumentar las capacidades institucionales del Subsistema Nacional de Calidad. A través del desarrollo de nuevos servicios en el INM y la transferencia de conocimiento que permita los niveles de calidad de la industria química.	2019-2022	Laboratorios del país - Colombia	COP 350.000.000	\\192.168.10.3\Directorios\2021\DG\C o venios Internacionales\ONUDI\GQSP
PTB	ARTICAL I	Proyecto de cooperación con SICAL	o fortalece las competencias técnicas e institucionales del Subsistema Nacional de la Calidad (SICAL) y sus actores para mejorar sus servicios. A través de servicios competentes y eficientes se contribuye al desarrollo de una economía competitiva e innovadora y al desarrollo económico sostenible en Colombia, incluyendo la protección del consumidor y del medio ambiente.	2016 - 2019	MINCIT, INM, ONAC, ICONTEC, SIC, RCM Y ANDI	N/A	
UNIÓN EUROPEA	ColombiaMide	Acuerdo bilateral UE - Colombia	ColombiaMide: Fortalecer y hacer uso de las capacidad de metrología en el país para apoyar a las cadenas de valor por medio de MIPYMES	2019-2021	Mypimes, laboratorios del país, Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado (ZOMAC) - Departamentos: Santander, Norte de Santander, Boyacá, Arauca, Bogotá, Cundinamarca, Antioquia, Risaralda, Caldas, Tolima, Valle del Cauca y Cauca.	EUR 2.000.000	\\192.168.10.3\Directorios\2021\DG\C o venios Internacionales\PTB\ColombiaMide

## 2.2.10. Plan de Auditoría Control Interno

El Plan de Auditorías de Control Interno se presenta antes de finales de febrero de cada año para aprobación en el marco del Comité Interinstitucional de Coordinación de Control Interno, CICC. Si bien está previsto realizar uno semestralmente, en 2019 se realizaron 10 comités para hacer ajustes, seguimientos, coordinar con otras instancias, entre otros. A continuación se presenta el cuadro de actas del Comité.

### Cuadro de actas de Comité Interinstitucional de Coordinación de Control Interno

ACTAS*	FECHA
ACTA 001	2019-02-04
ACTA 002	2019-02-27
ACTA 003	2019-03-13
ACTA 004	2019-04-02
ACTA 005	2019-06-14
ACTA 006	2019-06-20

ACTAS*	FECHA
ACTA 007	2019-07-18
ACTA 008	2019-08-28
ACTA 009	2019-10-22
ACTA 010	2019-11-22

*\* Las Actas son custodiadas por la secretaría del Comité.*

Le corresponde a la hoy Oficina Asesora de Control Interno dar reporte sobre los principales resultados asociados al plan de auditoría realizado.

## 2.3. VIGENCIA 2020

### 2.3.1. Logros

#### Logros obtenidos a diciembre 31 de 2020:

- Implementación y actualización de nuevos sistemas tecnológicos: El INM adquirió un nuevo sistema de almacenamiento tipo SAN (Store Area Network), que permite optimizar el funcionamiento de aplicaciones y servicios tecnológicos al interior del INM, una nueva red inalámbrica compuesta de 26 equipos Access Point y acceso a la NUBE.
- Servicios metrológicos: Fortalecimiento de los 13 laboratorios de calibración y ensayo beneficiarios del proyecto “ColombiaMide” mediante la implementación de Evaluaciones de Capacidades Metrológicas (ECM) y la participación en cursos generales de metrología;
- Avances en la metrología física: En el año se logró el desarrollo y publicación de 7 nuevas guías de calibración. El INM aprobó y publicó dos (2) Capacidades de Medición y Calibración – CMC en magnitudes físicas. El INMP Fortalecimiento institucional: 2 intercambios científico (Alemania Ronald C dilución isotópica y Canadá Diego Garzón MeHg por GCMS).
- Realización del VI Congreso Internacional de Metrología en Colombia – METROCOL 2020, SIMPOSIO sobre trazabilidad metrológica y talento humano en el ámbito de la metrología, Este evento contó con la asistencia de 659 asistentes y la participación de expertos nacionales e internacionales que presentaron los avances de la metrología en diferentes campos de la ciencia y la industria;
- Ejecución de 36 cursos de capacitación metrológica con 242 participantes, 130 asistentes externos, 98 asistentes internos, y 14 asistentes del convenio SENA;
- Prestación de 492 servicios de calibración a diciembre de 2020; Implementación y utilización de nuevos canales para la atención al ciudadano: El INM implementó el sistema BPMetro, para la radicación, gestión y seguimiento de las PQRSD. Así mismo, el canal telefónico 7\*24 fue puesta en marcha para la recepción, grabación, y atención de las PQRSD. El INM hace parte oficial de la Red Interinstitucional de Transparencia y Lucha contra la Corrupción - RITA.
- Alcance en comunicaciones externas e internas: El INM actualizó el proceso de comunicaciones quedando acorde a las normas de calidad. Además, el Plan Estratégico de Comunicaciones PEC 2019-2022, logró el cumplimiento de la meta esperada frente a lo definido para este período. Igualmente, se logró un mayor alcance en distintas redes sociales como Twitter y Facebook. El INM difundió el INM news, medio informativo – noticioso interno, se mantuvo actualizada la INMtranet, y se dio apoyo (gestionando solicitudes de comunicación) a todas y cada una de las áreas INM, especialmente a Talento Humano.
- Adopción del Manual del SGSI, con fortalecimiento y alineación de las políticas de seguridad dando cumplimiento a requisitos y controles de la ISO 27001:2013
- Desarrollo de las fases 1 y 2 (diagnostico e implementacion) para la transición del protocolo ipv4 a ipv6, para actualizar la infraestructura tecnológica en el instituto nacional de metrología cto 177 de 2020
- Puesta en funcionamiento de un sistema de almacenamiento tipo SAN, para el fortalecimiento, renovación y actualización de la infraestructura tecnológica del instituto nacional de metrología.
- Actualización de la infraestructura tecnológica del INM.

## **LOGROS SSM 2020:**

- Se realizaron las evaluaciones de capacidad metrológicas a los 13 laboratorios de calibración y ensayo beneficiarios del proyecto “ColombiaMide”. Con estas evaluaciones se revisaron los aspectos técnicos de la norma ISO/IEC 17025 y se generaron recomendaciones y oportunidades de mejora para incrementar la competencia técnica de los laboratorios.
- Realización del VI Congreso Internacional de Metrología en Colombia – METROCOL 2020 sobre trazabilidad metrológica y talento humano en el ámbito de la metrología. Este evento contó con la asistencia de 659 asistentes y la participación de expertos nacionales e internacionales que presentaron los avances de la metrología en diferentes campos de la ciencia y la industria.
- Se ejecutaron 36 cursos de capacitación metrológica con 242 participantes, 130 asistentes externos, 98 asistentes internos, y 14 asistentes del convenio SENA.
- Se realizaron dos estudios con la Metodología de Identificación de Brechas Metrológicas: Sector pintura (Pinturas al agua – Vinilo) y Sector cosmético (Labiales en barra). Estos dos estudios se realizaron con el apoyo de Colombia Productiva.
- Se presentó el diseño de un programa de capacitación de personal y transferencia de conocimiento articulado con la oferta, a partir del insumo de las mediciones de brechas de capital humano para los laboratorios del país elaborado por el Ministerio del Trabajo y entregado al INM en el año 2020.
- Se realizó el diseño técnico y pedagógico del curso: “Conceptos y Fundamentos en Metrología” el cual relaciona la recopilación de las actividades y gestiones realizadas en el año 2020 coordinado por el personal de apoyo desde el Grupo de Gestión de Servicios Metrológicos de la SIST.

## **Logros SMF 2020:**

- En el año se logró el desarrollo y publicación de 2 nuevas guías de calibración.
- El INM aprobó y publicó tres (3) Capacidades de Medición y Calibración – CMC en magnitudes físicas.
- Prestación de 492 servicios de calibración a diciembre de 2020;
- El INM participó en la expedición de la Resolución N° 20203040011245 de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, “Por el cual se establecen los criterios técnicos de seguridad vial para la instalación y operación de los sistemas automáticos, semiautomáticos y otros medios tecnológicos para la detección de presuntas infracciones al tránsito y se dictan otras disposiciones”, y que determina las modificaciones de la normatividad en relación a los Conceptos de Desempeño de la Tecnología que expide el Instituto para los sistemas de detección de velocidad a vehículos. En este sentido, el INM expide la Resolución N°352, “Por la cual se establecen las alternativas para obtener trazabilidad metrológica en mediciones de velocidad de vehículos, y se adoptan otras disposiciones.”
- Apertura de 8 Ensayos de Aptitud (EA) en área de metrología física.
- Se realizó 3 eventos dirigidos a los sectores productivos en metrología física, mediante la Red Colombiana de Metrología
- Se realizó el rediseño de Cursos de Capacitación en Metrología Temperatura y Humedad
- Se elaboró propuesta de los servicios de calibración a prestar por el laboratorio de Calidad de Energía.
- Se logró la apertura y divulgación de nueva categoría de servicio de hora legal denominada “medición de desfase de sincronización de la hora legal”.
- La Subdirección de Metrología Física presentó draft de comparación en la que participa el laboratorio de Temperatura y Humedad con el Centro Español de Metrología (CEM),

denominada "comparison of the realisations of the ITS-90 over the range 234.315 6 K to 933.473 K"

- Se obtuvo tres Capacidades de Medición y Calibración-CMC publicadas en el apéndice C del KCDB del BIPM:
  - CMC en Masa para la calibración de pesas E2 e inferiores de 1 miligramo a 10 kilogramos, las mismas fueron publicadas el 22 de abril en la página del Key Comparison Data Base KCDB de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas BIPM
  - CMC en Par Torsional, para dispositivos de medición de par de [0.05 a 3000] N m, la misma fue publicada el 01 de julio en la página del Key Comparison Data Base KCDB de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas BIPM
  - CMC en Presión y Vacío para la calibración de presión manométrica con diferentes métodos, las mismas fueron publicadas el 5 de septiembre de 2020 en la página del Key Comparison Data Base KCDB de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas BIPM
- En el seguimiento de servicios de calibración prestados por la Subdirección de Metrología Física, los mismo son de los aplicativos SAMS con 50 servicios prestados de octubre a diciembre de 2020
- Desarrollo del proyecto científico "Mejorar las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) del laboratorio de masa en el Instituto Nacional de Metrología - INM", (CMC-L01 de 2019)" el cual fue aprobado por MinCiencias para la excepción tributaria.
- Transición a la norma ISO/IEC 17025:2017 en un 83% de implementación para el cierre de diciembre.
- Realización de la capacitación del SICAL denominada "Foro 6: Aseguramiento a la calidad, enfoque de la metrología para la reactivación: Guía para la calibración de los termómetros infrarrojos y Ensayos de Aptitud para laboratorios Red COVID-19".
- Publicación de 4 artículos científicos de metrología física en revistas indexadas en el año 2020.
- Se logró la elaboración y aprobación de 4 propuestas de proyectos de I+D+i en metrología física. En revistas indexadas en el año 2020.

### Logros SMQB 2020

- Materiales de referencia producidos, 21. **6 MR** de disoluciones calibrante de Na, K, Fe, Zn, Ca y Mg en ácido nítrico al 2%, **1 MR** de elementos en agua potable, a partir de una serie de soluciones mono elementales de Ca, Mg, Zn, As, Cd, Cu, Ni, Pb, Mo, Fe y K, **2 MR** de Cadmio en cacao (uno de concentración alta y otro de concentración baja), **1 MR** nuevo de etanol en agua, **1 MR** nuevo de Aflatoxina B1 (AfB1) en acetonitrilo (ACN), **1 MR** piloto de mercurio en pescado, **1 MR** piloto de plaguicidas en aguacate, **1 MR** piloto de nutrientes en harina de trigo, **1 MR** piloto de nutrientes en leche en polvo descremada, **1 MR** ítem para determinación de parámetros proximales y metales en quinua, **1 MR** ítem para determinación de elementos en agua superficial, **1 MR** ítem para análisis de composición química en aceros, **1 MR** ítem para detección de SARS-CoV-2, **1 MR** ítem para determinación de residuos de plaguicidas en aguacate has y **1 MR** ítem para la cuantificación de cadmio y plomo en cacao.
- Capacidades de medición y calibración (CMC) en operación, 5. Las CMC en operación se encuentran aprobadas por el BIPM (Oficina Internacional de Pesas y Medidas -- por sus iniciales en francés), y fueron cinco (5): 3 CMC para pH en los intervalos 6.7-6.9 unidades de pH; 9.1 a 9.3 unidades de pH y 9.9 – 1.01 unidades de pH y 2 CMC en Conductividad Electrolítica en los intervalos 50 – 143  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$  y 1413 – 5000  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ , la publicación de estas CMCs, se puede verificar en base de datos de la KCDB: <https://www.bipm.org/kcdb/cmc/search?domain=CHEM->

[BIO&areald=8&keywords=&specificPart.category=-1&specificPart.analyte=&\\_countries=1&countries=17&publicDateFrom=&publicDateTo=&unit=-1&minValue=&maxValue=&minUncertainty=&maxUncertainty=.](#)

- Documentos de investigación aplicada en metrología elaborados, 10.
  - Validation of Droplet Digital Polymerase Chain Reaction for Salmonella spp Quantification (*Revista: Frontiers in Microbiology*, Front. Microbiol., 07 July 2020 | <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.01512>)
  - ThP13 characterization of new certified reference material for Cadmium in cacao (*Theobroma cacao* L) powder by ICP-MS.
  - Materiales de referencia certificados: herramientas analíticas para mejorar las mediciones de calidad del agua. (63° Congreso Internacional del Agua, Saneamiento, Ambiente y Energías Renovables - EXPOAGUA 2020)
  - Automation of Secondary pH-Measurement System at National Metrology Institute of Colombia. (Cristancho, R. Castillo, A. Automation of Secondary pH-Measurement System at National Metrology Institute of Colombia. Proc. of the 2nd International Conference on Electrical, Communication and Computer Engineering (ICECCE) (2020). ISBN: 978-1-7281-7115-9. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9179242>).
  - Proficiency testing schemes for Cadmium in cocoa powder analysis for Colombian laboratories (17th IMEKO TC 10 and EUROLAB Virtual Conference “Global Trends in Testing, Diagnostics & Inspection for 2030” October 20-22, 2020)
  - Development of Reference Material of Mercury in Fish: A comparison of different alternatives to homogeneity assessment (17th IMEKO TC 10 and EUROLAB Virtual Conference “Global Trends in Testing, Diagnostics & Inspection for 2030” October 20-22, 2020)
  - Stabilization strategies for unstable pesticides in calibration reference materials (17th IMEKO TC 10 and EUROLAB Virtual Conference “Global Trends in Testing, Diagnostics & Inspection for 2030” October 20-22, 2020)
  - Assessment of the homogeneity of repackaged batches of reference materials. (17th IMEKO TC 10 and EUROLAB Virtual Conference “Global Trends in Testing, Diagnostics & Inspection for 2030” October 20-22, 2020)
  - Identificación y análisis de las necesidades de capacitación en laboratorios de ensayos químicos de Colombia (Participación en METROCOL 2020)
  - Preparación gravimétrica de materiales de referencia de disoluciones calibrantes monoelementales del instituto nacional de metrología (Participación en METROCOL 2020)
- Proyectos de investigación, desarrollo e innovación en metrología desarrollados, 2.
  - Proyecto “Fortalecimiento de la capacidad de medición de los sectores de cadenas de valor químicos en Colombia” en cooperación con ONUDI, en el marco del Programa de Calidad para la Cadena de Químicos, con el fin de identificar las necesidades de las empresas y los laboratorios.
  - Proyecto con la Unión Europea (UE); denominado “Proyecto ColombiaMide Calidad para la competitividad - Reduciendo las brechas de calidad en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en regiones de Colombia”.
- Capacidades de medición y calibración (CMC) desarrolladas, 2.
  - Nitrógeno en alimentos y etanol en agua
  - Elementos tóxicos en cosméticos
- Técnicas analíticas desarrolladas y validadas, 7:
  - Detección y cuantificación de ADN genómico de Salmonella spp por PCR digital formato Chip (cdPCR)
  - Detección y cuantificación de SARS-CoV-2 por retrotranscripción y PCR digital en

- gotas (ddPCR) en un solo paso
  - Medición de AfB1 en soluciones de calibración
  - Medición de residuos de plaguicidas en aguacate deshidratado
  - Determinación de plaguicidas en soluciones de calibración.
  - Medición de migración de metales plásticos en juguetes.
  - Medición de metilmercurio en pescado
- Se realizó un convenio con el laboratorio del ICTA de la universidad Nacional, con el fin de aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros y así desarrollar nuevas capacidades de medición en análisis de alimentos y mejorar la diseminación de la trazabilidad.
- Eventos con participación de la entidad:
  - Se participó en dos eventos sobre “aspectos generales en metrología química” siendo la Subdirección de Metrología Química y Biomedicina - SMQB organizadora del mismo y realizado en las ciudades de Armenia y Pereira el 13 y 14 de febrero, respectivamente. Dicho taller se desarrolló en el marco de la Red Colombiana de Metrología - RCM.
  - Se participó en la “segunda conferencia Internacional sobre Ingeniería Eléctrica, Comunicación e Informática (IECC 2020)” que se llevó a cabo los días 14 y 15 de abril de 2020”, de una persona cuya participación fue virtual y con el propósito de presentar un artículo científico producido en la subdirección.
  - Se participó en el Congreso EXpoagua 2020-Virtual: 63° congreso internacional virtual- agua, saneamiento, ambiente y energía renovables, realizado del 2 al 4 de septiembre del 2020, con el fin de presentar el artículo “Materiales de referencia certificados: herramientas analíticas para mejorar las mediciones de calidad del agua”.
  - Participación en 17th IMEKO TC 10 and EUROLAB Virtual Conference “Global Trends in Testing, Diagnostics & Inspection for 2030” October 20-22, 2020, de dos personas de la subdirección con el propósito de presentar dos artículos científicos producidos en la subdirección.
- Participación en tres comparaciones interlaboratorio:
  - Comparación interlaboratorio (referencia SIM.QM.S10) en Elementos traza en leche en polvo (Trace Elements in Skim Milk Powder)
  - Comparación Interlaboratorio referencia (APMP.QM-S17/P38 Elements in Lipstick Material) en elementos contaminantes en lápiz labial.
  - Comparación Interlaboratorio referencia CCQM P199b.
- Participar en 14 reuniones con comités consultivos, subcomités, grupos de trabajo y/o en la conferencia general del BIPM.
- Se realizaron dos auditorías internas al sistema de gestión de calidad, una de gestión y otra técnica para elementos tóxicos en agua potable.
- Elaboración de tres guías de medición:
  - Guía de medición de Cadmio en cacao
  - Guía de calibración de opacímetros
  - Guía de ensayos de aptitud.
- Se realizaron 6 talleres o eventos en temas de metrología química.
- Se realizó la codirección de 4 tesis de investigación.
- Se elaboraron 4 nuevos proyectos en I+D+I.

### **2.3.2. Situación de los Recursos**

#### *2.3.2.1. Recursos Financieros:*

De acuerdo con los estados financieros de la entidad con corte a 31 de diciembre de 2020, en el cuadro siguiente se presenta la información pertinente

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor en Millones de pesos</b>
Activo Total	45.432
Corriente	6.129
No Corriente	39.303
Pasivo Total	2.339
Corriente	2.339
No Corriente	0
Patrimonio	43.093

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor en Millones de pesos</b>
Ingresos operacionales	28.550
Gastos operacionales	22.891
Costos de venta y operación	0
Resultado operacional	5.659
Ingresos extraordinarios	1
Gastos extraordinarios	256
Resultado no operacional	<b>255</b>
Resultado neto	5.405

En la vigencia año 2020 se expidieron los siguientes documentos:

- **Certificados de Disponibilidad Presupuestal:** Se expidió el CDP 120 de fecha 2 de enero de 2020 al CDP No. 34720 de fecha 22 de diciembre de 2020.
- **Registros Presupuestales:** Se expidió el registro presupuestal No. 120 de fecha 8 de enero de 2020 al 53520 de fecha 31 de diciembre de 2020. Los trámites presupuestales se realizaron atendiendo la normatividad presupuestal vigente (Decreto 111 de 1996, Estatuto Orgánico de Presupuesto, Ley 819 de 1993, Decreto 1068 de 2015 y demás normas presupuestales vigentes.
- **Presentación de Informes:** Semanalmente, al cierre de la ejecución mensual y al cierre de la vigencia se envió por correo electrónico los informes de ejecución de gastos, cuentas por pagar, reservas presupuestales, certificados de disponibilidad presupuestal, registros presupuestales; a todas las dependencias de la entidad (Dirección General, Oficina

Asesora de Planeación, Subdirecciones (Química, Física, Innovación), Secretaría General, Coordinaciones de los grupos, profesionales y colaboradores; con el fin que sea revisados y gestionar las acciones que corresponda para cumplir con las metas y porcentajes de ejecución del presupuesto de gastos asignado a la entidad por parte del MHCP en el decreto de liquidación.

- En coordinación con la Oficina Asesora de Planeación, se consolidó la información que fue enviada por las diferentes áreas que conforman el Instituto Nacional de Metrología para la elaboración del anteproyecto de presupuesto para la vigencia del año 2021.
- Mensualmente se envía a la Oficina Asesora de Planeación los formatos de los indicadores que están aprobados para el Grupo de Gestión Financiera en el Sistema de Gestión de la Calidad.
- Del análisis que se hizo a los informes de ejecución en la vigencia y a las necesidades al interior de la entidad se gestionaron traslado presupuestales y modificaciones ante las entidades correspondientes (MinCIT, DNP, MinHacienda); con el fin de garantizar los recursos presupuestales en gastos de funcionamiento o de inversión.
- Se gestionaron y fueron aprobadas ante las entidades competentes (MinCIT, DNP – MinHacienda) la solicitud de autorización de vigencias futuras ordinarias de funcionamiento por el valor de \$545.666.641 y en inversión \$3.528.831.870; con el fin de garantizar la continuidad de los servicios y la adquisición de bienes.
- En la vigencia año 2020 se desarrollaron reuniones del Comité Interno de Programación Presupuestal creado mediante la Resolución Número 219 de 6 de junio de 2018, para atender y gestionar las modificaciones presupuestales, traslados presupuestales y desagregación presupuestal del Decreto de Liquidación aprobado para la vigencia. El comité se reúne cada vez que se presenta una solicitud por parte de los responsables de la ejecución de los recursos presupuestales ya sea de funcionamiento o de inversión. Se presenta solicitud a los miembros del comité de autorizar las modificaciones a la desagregación presupuestal, trasladar recursos de rubros de funcionamiento o de inversión al interior de los rubros que conforman los grupos o de trasladar recursos que modifique a nivel de rubro del Decreto de Liquidación.
- Se desarrollaron reuniones con los profesionales de la Oficina Asesora de Planeación y colaboradores que apoyan las actualizaciones de los procesos y procedimientos, el sistema integrado de gestión, los indicadores, los riesgos, entre otros.

Para conocer el detalle de la información favor acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2020\SG\Financiera\contabilidad.

#### 2.3.2.2. *Bienes Muebles e Inmuebles:*

De acuerdo con la información financiera a 31 de diciembre de 2020, en el cuadro siguiente se presenta la información más importante relacionada con los bienes, muebles e inmuebles de la entidad

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor en Millones de Pesos</b>
Terrenos	11.783
Edificaciones	29.115
Construcciones en curso	0
Maquinaria y equipo	1.701
Equipo de transporte, tracción y elevación	207

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor en Millones de Pesos</b>
Equipos de cómputo y comunicación	1.915
Muebles, enseres y equipo de oficina	2.344
Bienes muebles en bodega	306
Redes, líneas y cables	0
Plantas, ductos y túneles	0
Otros conceptos	29.562

Para conocer el detalle de la información favor acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2020\SG\Financiera\contabilidad.

- Durante la vigencia 2020 el Instituto Nacional de Metrología suscribió el convenio No. 584 con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Vocera y Administradora del Patrimonio Autónomo Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación “Francisco José de Caldas” por valor de \$3.941.931.000, cuyo objeto es aunar esfuerzos con el fin de fortalecer las capacidades técnicas y científicas de laboratorios de calibración y ensayo, para ampliar la oferta de servicios metrológicos de acuerdo con las demandas de los sectores productivos en regiones del territorio colombiano.
- Se inició el trabajo de reconocimiento de los desarrollos de intangibles (licencias y software) que se han realizado al interior de la entidad, para su posterior reconocimiento contable en la cuenta del activo.
- Se atendieron y registraron de manera oportuna las diferentes obligaciones que se radicaron por concepto de obligaciones contraídas por el INM a 2020-12-31.
- Se cumplió con las obligaciones fiscales de conformidad al calendario tributario de 2020 del nivel Nacional y Distrital; es decir, presentación de las declaraciones de retenciones a título de Renta a título de Industria y Comercio y el reporte de información Exógena correspondiente al año 2019.
- Se realizan oportunamente las diferentes conciliaciones que se deben efectuar de manera mensual y obligatoria con las áreas generadoras de información financiera del INM para asegurar de esta forma la identificación y clasificación oportuna de estos movimientos, de manera tal que se puedan efectuar los ajustes y reclasificaciones dentro de los periodos correspondientes.
- Se recibió capacitación por parte de la Contaduría General de la Nación y el Ministerio de Hacienda para la adecuada y oportuna implementación de los ajustes normativos y tecnológicos que surgieron.
- Se cumplió oportunamente con la presentación de los reportes trimestrales a la contaduría general de la nación mediante el aplicativo CHIP.

#### 2.3.2.3. *Ejecución Presupuestal:*

De acuerdo con la información disponible a 31 de diciembre de 2020, en el cuadro siguiente se

presenta la situación de la ejecución presupuestal (ingresos y gastos) de la entidad.

<b>INGRESOS (Millones de pesos) - Vigencia fiscal 2020 - Corte 31 de diciembre de 2020</b>			
	<b>Valor presupuestado</b>	<b>Valor Ejecutado</b>	<b>% de Recaudo</b>
Aportes Nación	-	609	-
Recursos propios	1.608	895	56%
Otros conceptos	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1.608</b>	<b>1.505</b>	<b>94%</b>
<b>GASTOS (Millones de pesos) - Vigencia fiscal 2020 - Corte 31 de diciembre de 2020</b>			
	<b>Valor presupuestado</b>	<b>Valor Ejecutado</b>	<b>% de Recaudo</b>
Aportes Nación	28.077	26.459	94%
Recursos propios	1.517	1.200	79%
Otros conceptos	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>29.593</b>	<b>27.660</b>	<b>93%</b>

La ejecución presupuestal a 31 de diciembre de 2020 se encuentra detallada en el Anexo-Archivo Excel (denominado "Inf. Excel.xlsx", y que hace parte de los formatos previstos por la Contraloría General de la República) el cual se encuentra compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\, pestaña "F15.1.1.1" y "F15.1.1.2". Además, las cifras de ejecución detalladas se encuentran en la carpeta :\\192.168.10.3\Directivos\2020\SG\Financiera\Presupuesto

#### 2.3.2.4. Obras Públicas

A la fecha el INM no presenta obras inconclusas conforme a la definición que sobre el tema trae la Ley 2020 de 2020, la cual en lo pertinente señala:

"Artículo 2°.

*a) Obra Civil Inconclusa: Construcción, mantenimiento, instalación o realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago, que un (1) año después de vencido el término de liquidación contractual, no haya concluido de manera satisfactoria para el interés general o el definido por la entidad estatal contratante, o no esté prestando el servicio para el cual fue contratada. "*

Dado lo anterior, el Instituto Nacional de Metrología no tiene información que reportar en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas a corte 31 de diciembre de 2020. Se anexa documentación en la siguiente ruta: \\192.168.10.3\Directivos\2020\Obras Públicas.

No obstante lo anterior, se relaciona a continuación el resumen de los Contratos de obras suscritos en la vigencia:

Número de Contratos suscritos	Valor total de los Contratos
10	\$ 590.167.763

La información de los contratos suscritos para 2020 se encuentra en el siguiente enlace: \\192.168.10.3\Directivos\2020\SG\Obras públicas.

### 2.3.3. Planta de Personal

Detalle de la planta de personal de la entidad a 31 de diciembre de 2020.

CONCEPTO	TOTAL NUMERO DE CARGOS DE LA PLANTA	NÚMERO DE CARGOS PROVISTOS	NUMERO DE CARGOS VACANTES
<b>Cargos de libre nombramiento y remoción:</b>			
A la fecha de inicio de la gestión.	12	11	1
A la fecha de retiro, separación del cargo o ratificación*.	12	11	1
<b>Cargos de Carrera Administrativa:</b>			
A la fecha de inicio de la gestión.	98	93	5
A la fecha de retiro, separación del cargo o ratificación*.	98	86	12

\* A 31 de diciembre de 2020

### 2.3.4. Programas, Estudios y Proyectos

En el cuadro siguiente se relacionan los programas, estudios y proyectos formulados para el cumplimiento misional de la entidad para la vigencia fiscal 2020, de acuerdo con lo previsto en los proyectos de inversión.

#### 2.3.4.1. Proyectos de Inversión

PROYECTO DE INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO	AROPIACIÓN VIGENTE	OBLIGADO A 31 DICIEMBRE 2020	% OBLIGADO
<b>Vigencia Fiscal Año 2020 (corte a diciembre 31)</b>					
2017011000364 - FORTALECIMIENTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS	Mantener y fortalecer la estructura metrológica del Instituto Nacional de Metrología, lo cual implica actualizar los patrones y equipos de medición, fortalecer los laboratorios existentes, crear	En ejecución. 2018 a 2025	\$4.162.518.528	\$4.131.860.015	99,26%

PROYECTO DE INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO	AROPIACIÓN VIGENTE	OBLIGADO A 31 DICIEMBRE 2020	% OBLIGADO
METROLÓGICOS A NIVEL NACIONAL	laboratorios de referencia en el área de metrología química y biomedicina y, mantener y aumentar el reconocimiento internacional de las capacidades de medición y calibración de los laboratorios desarrollados				
2017011000365 - FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ANALÍTICA EN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA A NIVEL NACIONAL	Se requiere aumentar la capacidad instalada y equipamiento de laboratorios con el fin de desarrollar la capacidad técnica en el campo de la metrología química y biomedicina requerida para suplir esas necesidades diagnosticadas. Para el fin previsto se propone adquirir equipos, desarrollar la capacidad técnica preparando y entrenando a los funcionarios de cada área, complementar los existentes laboratorios y se proyecta incrementar en: dos laboratorios en el área de electroquímica, uno en inorgánica y uno para orgánica.	En ejecución. 2018 a 2025	\$1.998.737.871	\$1.914.306.004	<b>95,78%</b>
2017011000367 - DESARROLLO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EN METROLOGÍA FÍSICA EN EL ÁMBITO NACIONAL	El país requiere apoyo decidido de los diferentes actores para finalmente lograr el objetivo establecido para el instituto; y de esta manera contribuir a la generación de mayores ingresos económicos para el país, permitiendo fortalecer los procesos de los diferentes sectores (Energía, salud, educación, ambiente, minería, industria, entre otros) asegurando la calidad en los bienes y/o servicios producidos, además de facilitar las exportaciones de los mismos a otros países, que generan ingresos e impacta en beneficios y calidad de vida para los colombianos.	En ejecución. 2018 a 2024	\$6.445.878.118	\$5.346.502.539	<b>82,94%</b>
2017011000369 - INNOVACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO DE METROLOGÍA NACIONAL	Mejorar la gestión de tecnologías de información, que permita alinearse con las estrategias, los procesos convirtiéndose en eje de transformación e innovación de la Metrología del País y proyectarla internacionalmente como una entidad referente en Latinoamérica. Esta visión se apoya en los decretos 1078 de 2015 y 415 de 2016, con el cual el gobierno nacional busca mejora la interacción de los ciudadanos con las entidades estatales con más y mejores soluciones tecnológicas con gestión de TI robusta y formalizadas al interior de las entidades, siendo más eficiente y eficaz en sus servicios digitales.	En ejecución. 2018 a 2024	\$2.574.612.461	\$1.889.890.681	<b>73,40%</b>

PROYECTO DE INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO	AROPIACIÓN VIGENTE	OBLIGADO A 31 DICIEMBRE 2020	% OBLIGADO
2019011000268 - MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA BOGOTÁ	Garantizar las condiciones de trabajo en la infraestructura del edificio actual para la adecuada prestación de los servicios del Instituto Nacional de Metrología, que permita la coordinación nacional de la metrología científica e industrial, y la ejecución de actividades para la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).	Iniciado. 2020 a 2024	\$1.160.259.734	\$842.625.543	<b>72,62%</b>

### 2.3.5. Planeación Institucional

Durante esta vigencia se formularon los diferentes planes institucionales, teniendo en cuenta el período de gobierno. En esta sección se resumen los principales resultados de cada plan.

#### 2.3.5.1. Plan Nacional de Desarrollo y Plan Estratégico Sectorial

En esta sección se resumen los principales resultados obtenidos del Plan Estratégico Sectorial para la vigencia 2020. El PES incluye las metas que se tienen para la entidad en el Plan Nacional de Desarrollo.

- En el marco del proyecto ColombiaMide se realizaron Evaluaciones de Capacidades Metrológicas (ECM) a los 13 laboratorios participantes para el mejoramiento de los servicios metrológicos de las cadenas asociadas al aguacate hass y cacao.
- Apertura de 12 Ensayos de Aptitud (EA) en áreas de metrología física y química y cierre de 7 EA con informe final.
- La SMQB en conjunto con ONUDI en el marco del Programa de Calidad para la Cadena de Químicos - GQSP Colombia, realizó un curso virtual denominado " Incertidumbre y validación de métodos químicos cuantitativos". Para este taller se habilitaron 591 cupos, hubo 576 participantes y se expidieron 470 certificados.

#### 2.3.5.2. Plan Estratégico Institucional

#### 2.3.5.3. En esta sección se resumen los principales resultados obtenidos del Plan Estratégico Institucional vigente:

- El nivel de cumplimiento del PEI para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2020 alcanzó un 89.98%. Este valor corresponde a la evaluación frente al reporte de las áreas respecto a los 36 indicadores definidos para la vigencia 2020.
- De los seis objetivos estratégicos del PEI, dos objetivos misionales (A. y D.) lograron el

cumplimiento del 100% de las metas propuestas, mientras que dos de ellos (B. y C.) tuvieron una ejecución el 91,11% y 60%, respectivamente. Entre tanto, los dos objetivos estratégicos transversales (E.1 y E.2) sobrepasaron el 98% de avance.

#### 2.3.5.4. Plan de Acción

A continuación, se presenta el balance general del Plan de Acción con corte al 31 de diciembre de 2020.

ÁREA	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	% AVANCE DICIEMBRE 31 DE 2020
Dirección General	3	100%
Oficina Asesora de Planeación	21	81%
Secretaría General	27	96%
Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos	35	97%
Subdirección de Metrología Física	22	100%
Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	23	96%
<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>95%</b>

El Plan de Acción del INM alcanzó el 95% de cumplimiento con actividades finalizadas, de acuerdo con la planeación institucional y lo programado en los compromisos con alcance sectorial.

#### 2.3.5.5. Plan de Mejoramiento FURAG

Se logró superar la meta de incremento de 10 puntos en el Índice de Desempeño Institucional – IDI, definida por el Gobierno Nacional en el PND, tomando como base la medición del 2018. A 2020 se obtuvo un incremento de 15.8 puntos.



Visualizando los resultados por dimensión se puede observar que hay una progresión en cada una de ellas, resaltando los resultados obtenidos por parte de la dimensión de Gestión del

conocimiento y de Talento Humano.



Para la implementación de la dimensión de Gestión del Conocimiento se llevó a cabo un trabajo conjunto entre las distintas áreas que tienen responsabilidades directas, en las cuales se desarrollaron mesas de trabajo para avanzar en acciones concretas de gestión.

#### 2.3.5.6. Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano

- El INM implementó el sistema BPMetro, para la radicación, gestión y seguimiento de las PQRSD. Así mismo, el canal telefónico 7\*24 fue puesta en marcha para la recepción, grabación, y atención de las PQRSD. El INM hace parte oficial de la Red Interinstitucional de Transparencia y Lucha contra la Corrupción - RITA.
- Se elaboraron cuatro (4) informes de Peticiones (PQRSD). En la vigencia 2020, se recibieron 1064 PQRSD, las cuales fueron tipificadas, a la vez que tuvieron el respectivo seguimiento frente a los tiempos definidos en la ley para su respuesta, es de aclarar que, por temas de emergencia sanitaria, los tiempos de respuesta tuvieron ampliación (mediante decreto 491 del mismo 2020), teniendo en cuenta esta situación, se cumplió la meta esperada de respuesta en tiempos. Igualmente, se generaron dos informes de medición de la satisfacción (uno semestral), al igual que el informe anual de caracterización de grupos de valor.
- Semanalmente, dos veces por semana, se difundió el INMnews, medio informativo – noticioso interno, igualmente, se mantuvo actualizada la INMtranet, y se dio apoyo (gestionando solicitudes de comunicación) a todas y cada una de las áreas INM, especialmente a Talento Humano.

#### 2.3.5.7. Trámites y Servicios inscritos en el SUIT de Departamento Administrativo de la Función Pública

Los 5 trámites que son los servicios que brindamos en la entidad, se actualizaron y registraron tasas para la vigencia 2020 debidamente en el aplicativo del Sistema Único de Información y Trámites – SUIT del Departamento de la Función Pública, una vez se conoció la Resolución N° 015 del 16 de enero de 2020 de tasas de los servicios metrológicos que prestamos en la entidad:

- Calibración de equipos e instrumentos de medición.
- Capacitaciones y cursos.
- Asistencia técnica.
- Programas de Comparación Interlaboratorios.
- Producción y comercialización de Materiales de Referencia Certificados.

#### 2.3.5.8. *Plan Estratégico de Talento Humano*

El avance para la vigencia 2020 del Plan Estratégico de Talento Humano fue del 95.9% y por iniciativa, fue el siguiente:

- Disponer del Talento Humano con liderazgo que cubra las necesidades de la entidad: 49.84% del 50% proyectado.
- Promover la sostenibilidad ambiental, la seguridad y salud en el trabajo: 19.55% del 20% proyectado.
- Implementación de herramientas informáticas para la gestión de nómina y talento humano: 12.45% del 15% proyectado.
- Establecer un plan de trabajo que garantice el registro, actualización y seguimiento de todos los ítems del aplicativo SIGEP (Hojas de Vida, Vinculación, Desvinculación, Estructura Organizacional, Contratos y Declaración de Bienes y Rentas): 14.06% del 15% proyectado.

##### 2.3.5.8.1. Plan Institucional de Capacitación

- El Plan Institucional de Capacitación presentó una ejecución total de 97% representado en 36 actividades finalizadas y 1 actividad incumplida a corte diciembre 31 de 2020. Se reporta como incumplida la actividad “Mapas de Conocimiento”, puesto que a pesar de contactar a varias entidades incluido el Departamento Administrativo de la Función Pública, no se logró concertar la capacitación para el INM.
- Gestión de Talento Humano realizó un análisis específico de cada capacitación y entregó a cada uno de los gestores de conocimiento los indicadores asociados de cobertura, eficacia y efectividad. Lo cual servirá de insumo para la toma de decisiones y líneas de acción que permitan fomentar, modificar y controlar el curso y la dirección de una capacitación.
- Se inició el proceso para llevar a cabo las jornadas de inducción de manera virtual a través de la herramienta LearnDash a través del link [elearning.inm.gov.co](http://elearning.inm.gov.co).
- La situación de emergencia decretada por el Gobierno Nacional, y el consecuente aislamiento preventivo obligatorio forzó a la institución a adoptar mecanismos alternativos para la ejecución del programa de capacitación, por lo que se utilizaron videoconferencias y transmisión en vivo para todas las jornadas y temas tratados desde el 12 de marzo de 2020.

#### 2.3.5.8.2. Plan de Bienestar Social e Incentivos

En atención a lo establecido como meta por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Instituto Nacional de Metrología, durante el cuarto trimestre de 2020, desarrolló 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:

- Calidad en el empleo, desarrollando las actividades que se han establecido en conjunto con la CNSC para adelantar concurso meritocrático, de igual manera se facilitó el trabajo de los servidores con el préstamo de equipos, pago del subsidio de conectividad para el trabajo en casa y acciones desde seguridad y salud en el trabajo para mitigar el riesgo psicosocial, realización de talleres que apoyan la movilidad de los servidores al interior de la entidad “Branding personal”.
- Flexibilidad temporal y espacial, estableciendo el trabajo en casa, otorgando medio día libre remunerado por uso de bicicleta y un día libre remunerado por evaluación de desempeño sobresaliente, así como diferentes oportunidades para tener tiempo libre por cumplir con la participación en diversas actividades definidas en “Tiempo para Mi” de la plataforma Bienestar a la Medida.
- Apoyo a la familia, mediante la promoción de actividades virtuales encaminadas a compartir en familia, día remunerado por cumpleaños, un día otorgado (24 o 31 de diciembre) para compartir en familia y las vacaciones recreativas para los niños de los servidores las cuales podrán disfrutar con sus padres en actividades recreativas, culturales o deportivas.
- Desarrollo personal y profesional, desarrollando actividades que fortalezcan las competencias de los servidores como taller de vocación de servicio, resolución de conflictos, comunicaciones efectivas e inteligencia emocional y las competencias técnicas a través del evento denominado “Trazabilidad metrológica y Talento Humano en el ámbito de la metrología: horizontes y retos”.
- Liderazgo y estilos de dirección, mediante la realización de actividades para promover e incentivar el desarrollo y crecimiento del capital humano en habilidades blandas dirigida a servidores y líderes de la entidad (gerencia del cambio, reuniones efectivas y manejo del tiempo), a través del programa denominado “Afilando el Hacha”.
- El Plan de Bienestar Laboral e Incentivos presentó una ejecución total del 100% representado en 29 actividades finalizadas con corte a 31 de diciembre de 2020.
- Se reforzó el uso de la plataforma Bienestar a la Medida, habilitando todas las categorías de la plataforma, con el fin de centralizar todos los beneficios que se otorgan desde el plan de bienestar a los servidores, como son: tiempo para mí, valera emocional, experiencias, eventos, vida saludable y reconocimientos.
- Las actividades fueron evaluadas de manera satisfactoria por parte de los servidores que participaron con un puntaje superior a 4.0, no obstante, se debe promover la participación y la evaluación de cada actividad por parte de todos los servidores, con el fin de que los resultados y observaciones permitan implementar acciones de mejora efectivas.
- Del total de recursos asignados para el plan (\$135.666.041) se ejecutó el 85% correspondiente a \$115.461.510.

#### 2.3.5.8.3. Plan Anual de Vacantes

Para el 1 de enero de 2020, se tenían seis (6) cargos vacantes:

CANTIDAD	DEPENDENCIA	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	GRADO
1	Dirección General	Asesor	1020	13
2	Oficina Asesora de Planeación	Profesional Especializado	2028	12
3	Secretaría General	Secretario	4178	8
4	Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	Profesional Especializado	2028	15
5	Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	Técnico Administrativo	3124	7
6	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos	Profesional Especializado	2028	20

Durante la vigencia del año fueron provistos dos (02) vacantes, cubriendo el 33% :

CANTIDAD	DEPENDENCIA	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	GRADO
1	Oficina Asesora de Planeación	Profesional Especializado	2028	12
2	Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	Profesional Especializado	2028	15

Al finalizar la vigencia se cerró con trece (13) cargos vacantes, de estos nueve (9) renunciadas presentadas durante el último trimestre:

CANTIDAD	DEPENDENCIA	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	GRADO
1	Dirección General	Asesor	1020	15
2	Dirección General	Asesor	1020	13
3	Oficina Asesora de Planeación	Profesional Especializado	2028	13
4	Oficina Asesora de Planeación	Profesional Universitario	2044	11
5	Secretaría General	Profesional Especializado	2028	14
6	Secretaría General	Profesional Especializado	2028	12
7	Secretaría General	Secretario	4178	8
8	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	13
9	Subdirección de Metrología Física	Profesional Universitario	2044	5
10	Subdirección de Metrología Física	Profesional Universitario	2044	3
11	Subdirección de Metrología Física	Profesional Universitario	2044	1
12	Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	Técnico Administrativo	3124	7
13	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos	Profesional Especializado	2028	20

#### 2.3.5.8.4. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

- El Plan de Trabajo de Seguridad y Salud en el Trabajo presentó una ejecución total del 98% representado en 89 actividades finalizadas y 2 actividades incumplidas al 31 de diciembre de 2020.
- Se reporta como incumplidas dos actividades correspondientes a la realización de la medición ambiental y a un documento (Manual SG-SST) aprobado en la herramienta Isolución.
- Con corte a 31 de diciembre de 2020, del total del presupuesto asignado para el plan (\$33.929.160) se ejecutaron \$19.473.824 correspondiente al 57.4%, lo anterior teniendo en cuenta la modalidad de contratación para cada proceso, en la cual se incluyó la elaboración de exámenes médicos ocupacionales, adquisición de Elementos de Protección Personal y de Bioseguridad y mantenimiento de extintores.
- Debido a la pandemia por COVID-19 las condiciones de salud y seguridad de todos los trabajadores se vieron alteradas, por lo cual se desarrollaron actividades alternas en conjunto de la Dirección General, para la prevención de contagios. Esto evidencia la Gestión del Cambio y el Mejoramiento Continuo del SGSST en el INM, a través del diseño y puesta en marcha del Protocolo de Bioseguridad.
- Las actividades desarrolladas durante la vigencia contribuyeron a la reducción de

accidentes, incidentes, enfermedades de origen laboral y a la prevención del contagio por COVID- 19 tanto en las actividades de trabajo en casa como las actividades de trabajo en sede y a la continuidad de la fase de implementación del SG-SST según los estándares mínimos de cumplimiento requeridos en la Resolución 0312 de 2019 y al Decreto 1072 de 2015.

- Se presentó un accidente dentro de las actividades del INM, el cual afectó los indicadores de accidentalidad, sin embargo, se clasificó como accidente leve y no generó incapacidad.
- No se presentaron casos de calificación de enfermedad laboral de los colaboradores del INM que están afiliados a la ARL POSITIVA.
- Los casos positivos por COVID-19 fueron oportunamente reportados al INM lo cual permitió realizar un seguimiento constante, a la fecha todos los casos han sido dados de alta.

#### 2.3.5.8.5. Plan de Garantía de Personas en Condición de Discapacidad

- Se contó con el plan para atención de personas en condición de discapacidad, socializado con el nivel directivo y el cual inició su ejecución en el segundo semestre de 2020, dando cumplimiento al 100% al finalizar la vigencia.
- En relación con la ejecución de acciones cotidianas del Instituto, se realizó proceso de selección para ocupar en provisionalidad la vacante de Secretario Código 4178 Grado 08 adscrito a la Secretaría General, en coordinación con la Caja de Compensación Compensar a través de la Red Empleo con Apoyo (RECA). Se presentaron tres candidatos con discapacidad y se seleccionó una candidata. De esta manera se avanzó en el cumplimiento del porcentaje necesario de personas en condición de discapacidad dentro de la planta de personal del Instituto según lo establecido en el Decreto 2011 de 2017. En el mes de diciembre la servidora presentó renuncia al cargo.
- Se llevó a cabo la revisión y actualización de Infraestructura Física: El Grupo de Servicios Administrativos elaboró el informe de resultados y recomendaciones sobre la revisión de infraestructura física para acceso a personas con discapacidad con fecha 26 de octubre de 2020, el cual concluye, según se indica en la siguiente tabla, que la infraestructura del INM cuenta con los elementos necesarios que facilitan el acceso a las instalaciones de la población en condición de discapacidad y se recomienda realizar un mantenimiento preventivo a los elementos con los que cuenta el INM (pintura y señalización):

ZONA	RESULTADO O RECOMENDACION
Acceso a las instalaciones del INM	Se cuenta con acceso adecuado para población en condición de discapacidad, ya que se tienen rampas tanto en la entrada principal y por el sótano.
Ascensores	El INM cuenta con dos ascensores los cuales se desplazan de manera vertical a todo el instituto exceptuando la cafetería del sexto piso permitiendo el óptimo desplazamiento de cualquier persona a cualquier parte del edificio.
Baños	El INM cuenta con baños adecuados para ser utilizados de manera autónoma por personas con discapacidad, en el primero, segundo y tercer piso.
Áreas comunes	Se dispone de señalización en Braille para personas con discapacidad visual en los baños ascensores y nombres de oficina.
Cafetería	Cuenta con una cafetería en el primer piso de sus instalaciones con el fin de evitar el desplazamiento al sexto piso de personas en condición de discapacidad.

- Se elaboró el protocolo de atención a personas en condición de discapacidad y el proceso de atención al ciudadano fue actualizado, con medidas de atención para la población en condición de discapacidad.
- Se realizó la campaña atención a personas en condición de discapacidad:



- Se llevó a cabo una charla sobre Interacción con una persona en Condición de Discapacidad con el apoyo de la profesional del Grupo de Gestión de Talento Humano.
- Los contratos suscritos con 1% del total de puntos otorgado por el INM por vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal fueron: CM 015 de 2020, CM 017 de 2020, LP 001 de 2020 y LP 002 de 2020

#### 2.3.5.9. Plan de Gestión Ambiental

Se describen los aspectos más relevantes obtenidos en la vigencia 2020. Para mayor detalle acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos.

- Se fortalece la gestión ambiental de la entidad, mediante Resolución No. 080 de 2020 por medio de la cual se realiza cambio de dependencia funcional de la gestión ambiental de la Oficina Asesora de Planeación a Secretaría General, atendiendo a que tanto el profesional como las actividades del sistema se contratan a través del proyecto de inversión de mantenimiento y sostenibilidad de la sede, adicionalmente la mayoría de funciones operativas son realizadas por Secretaría General, incluyendo los mantenimientos a la infraestructura, aseo y cafetería, mantenimiento vehículos, entre otros.
- El porcentaje de ejecución del Plan de Acción Ambiental en la vigencia fue del 97%, dando cumplimiento a la meta establecida en el Plan Estratégico Institucional.
- Se realizó la actualización de los planos hidrosanitarios del edificio, diagnóstico de redes de agua residual doméstica, no doméstica y aguas lluvias y estructuración de alternativas para el manejo de los vertimientos para cumplimiento de la resolución 631 de 2015 a través Contrato de consultoría No. 124 de 2020.
- Se logró dar cumplimiento a los mantenimientos relacionados con aspectos ambientales en los tiempos estipulados.
- Se realizó el cargue del 100% de la documentación del sistema de gestión ambiental en el programa Isolución y se inicia cargue de registros en el módulo ambiental.
- En la vigencia, no se generaron requerimientos, medidas preventivas o sancionatorias en la visita de control de la Secretaría Distrital de Ambiente.
- Participó en los proyectos de Simbiosis Industrial en marco de los Proyectos de Responsabilidad Social Empresarial y Proyecto de Sostenibilidad energética – PROREDES de la Secretaría Distrital de Ambiente obteniendo avances en el cumplimiento normativo obligatorio y voluntario de la entidad.

- Mejora del desempeño ambiental: Se obtuvo un 90% de cumplimiento en el desempeño ambiental, lo cual representa un nivel satisfactorio y cumplimiento a la meta de los objetivos del Sistema Integrado de gestión.
  - Ahorro en consumos: Ahorro en agua y energía del 56% y 2%, es decir 1433 m3 y 13200 kw, respectivamente en comparación con la vigencia 2019.
  - 2370,5 kg de residuos enviados a reciclaje que dejaron de disponerse en relleno sanitario.
  - Ahorro en un 75% en el consumo de impresiones y fotocopias a comparación del mismo periodo del año anterior, traducido en 34630 fotocopias e impresiones generadas.
  - Se realizó la Gestión de 38 kg de residuos biológicos generados en marco de la emergencia sanitaria por covid 19.
  - 804 kg de residuos peligrosos y especiales enviados a disposición final.
- Se adelantaron gestiones por medio del proyecto de la sede para la realización de un estudio de factibilidad para la Implementación e integración de energías limpias en la entidad.
- Ejecución de capacitaciones virtuales establecidas en el Plan Institucional de Capacitación, gestionadas a través de la Secretaría Distrital de Ambiente.
- Reconocimiento del Instituto en el Programa de Gestión Ambiental Empresarial de la Secretaría Distrital de Ambiente, en la categoría Excelencia Ambiental Distrital, Generando Desarrollo Sostenible.

#### 2.3.5.10. Plan de Archivo:

A continuación, los aspectos más relevantes alcanzados en la vigencia.

MAPA DE RUTA		CORTO PLAZO	
ITEM	OBJETIVOS	2020	
		Planeado	Ejecutado
1	Determinar herramienta adecuada para la Gestión de Documentos Electrónicos	2,5	2,5
2	Generar mecanismos adecuados que permitan identificar y recopilar la documentación técnica generada en las áreas misionales de la entidad	2,5	1,5
3	Digitalizar la documentación del archivo central en su totalidad	2,5	2,5
4	Establecer el procedimiento para la disposición final de los documentos	2,5	2,5
5	Actualizar los procedimientos y documentos del proceso	2,5	2,5
6	Fortalecer la Política de Gestión Documental	2,5	2,5
7	Intervenir, identificar y clasificar la documentación proveniente de la SIC	2,5	2,5
8	Fortalecer e implementar las Tablas de Valoración documental	2,5	2,5
<b>TOTAL</b>			<b>19,00%</b>
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO (META)		20%	

- Se formuló el Plan de preservación digital a largo Plazo
- Se digitaliza la documentación del archivo central en su totalidad, donde se estableció una meta para diciembre de 2020, de 900 unidades documentales digitalizadas, logrando un cumplimiento del 100%.
- Se logró la identificación y clasificación de la documentación de la SIC.
- Las Tablas de retención documental fueron actualizadas y presentadas ante el CIGD No. 26 el día 9 de diciembre de 2020, las mismas fueron aprobadas, mostrando un avance del 100%
- Se estableció el procedimiento para la disposición final de los documentos, revisado por parte de Calidad de la Secretaria General
- Se realizó la actualización, aprobaron y publicaron en Isolución de los procedimientos y documentos, dando un cumplimiento total del 100%.

Para mayor detalle acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2020\SG\Plan de archivo.

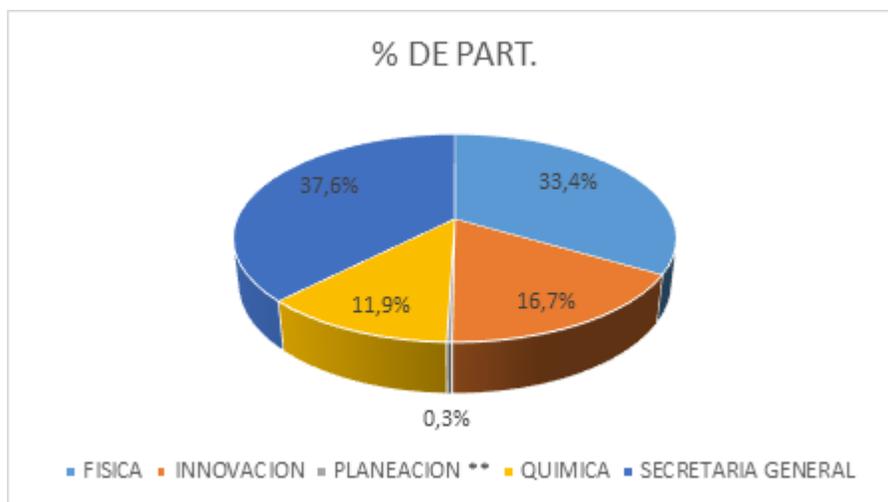
#### 2.3.5.11. Plan Anual de Adquisiciones:

A continuación, se presentan las necesidades (número de procesos) y la proyección de ejecución (valores) al cierre de la vigencia 2020. Para mayor detalle acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2020\SG\Plan de adquisiciones.

Consolidado y publicado el 2020-01-07 en la plataforma de Colombia Compra Eficiente SECOP II, en su versión inicial con un valor de \$19.265.715.600.

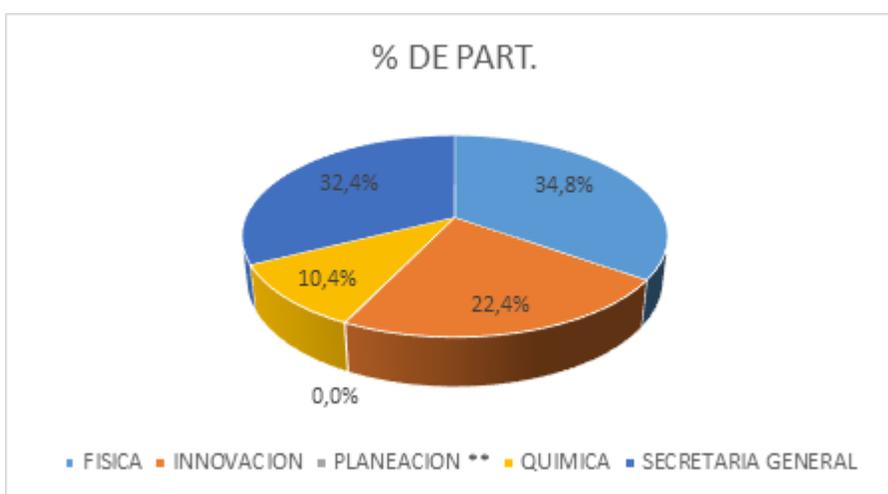
#### Necesidades:

Área	Año 2020	Participación (%)
FÍSICA	104	33,4%
INNOVACIÓN	52	16,7%
PLANEACIÓN**	1	0,3%
QUÍMICA	37	11,9%
SECRETARIA GENERAL	117	37,6%
<b>TOTAL</b>	<b>311</b>	<b>100%</b>



Proyección de ejecución:

Área	Año 2020	Participación (%)
FÍSICA	\$ 6.991.618.176	34,8%
INNOVACIÓN	\$ 4.510.277.000	22,4%
PLANEACIÓN	\$ 7.625.000	0,0%
QUÍMICA	\$ 2.090.262.995	10,4%
SECRETARIA GENERAL	\$ 6.512.617.992	32,4%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 20.112.401.163</b>	<b>100%</b>



#### 2.3.5.12. *Plan de Participación Ciudadana*

- Se actualizó el proceso de comunicaciones quedando acorde a las normas de calidad. Además, para el Plan Estratégico de Comunicaciones PEC 2019-2022, se logró el cumplimiento de la meta esperada frente a lo definido para este periodo. De la misma manera, se realizó un nuevo video institucional corporativo. En temas de redes sociales se llegó a 2093 seguidores en la cuenta de LinkedIn, mientras que en Facebook la cifra de seguidores ascendió a 4800 y en Twitter a 3082.
- Desde Comunicaciones se lideró y apoyó en la realización y difusión de actividades institucionales de gran impacto como: Día Mundial de la Metrología, Metrocol 2020, y Jornadas de Rendición de cuentas (especialmente rendición de cuentas institucional INM, y la del área de Secretaría General). <https://inm.gov.co/web/sala-de-prensa/dia-mundial-de-la-metrologia-2020/> <https://inm.gov.co/web/memorias-metrocol/memorias-metrocol-2020/> <https://inm.gov.co/web/instituto-nacional-de-metrologia-de-colombia/gestion/rendicion-de-cuentas/>
- Por otra parte, se continúa en la participación como miembro activo en la revista de Acuerdo, mediante la cual se busca difundir los temas de metrología a nivel latinoamericano. Para el año 2020 el tema general fue sostenibilidad, y desde Colombia se logró la publicación de dos artículos.
- Todas las acciones desarrolladas para este año se encuentran relacionadas con el plan INMerso llevado a cabo por el instituto (vigencia 2019 - 2022) [https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/2021/02/Plan\\_INMerso\\_2019-2022.pdf](https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/2021/02/Plan_INMerso_2019-2022.pdf)

#### 2.3.5.13. *Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI*

El PETI de la vigencia 2020 se encuentra compuesto por 4 iniciativas:

- Automatización de Procesos
- Diagnóstico Fase I IPV6
- Transformación Digital
- Cursos Virtuales de Metrología

Para la vigencia 2020, se logra una ejecución del 100% de los recursos (\$758.222.980) y del 100% de las 16 actividades programadas de acuerdo a lo proyectado. Ver: \\192.168.10.3\Directivos\2020\OIDT\PETI

#### 2.3.5.14. *Plan de Seguridad y Privacidad de la Información*

Para la vigencia 2020 se logra un avance significativo en la implementación del SGPI del 67% para el cierre de la vigencia. Se realizó una identificación y análisis de riesgos de Seguridad Digital con alcance para 3 áreas de la entidad, las cuales fueron: GSIR, GTH y SMQB. Esta actividad incluyó el análisis de todo el ciclo del riesgo hasta calcular el riesgo residual. Se actualizó el inventario de activos de información de la Entidad, teniendo una reducción significativa, pasando de 1.345 en 2018 a 385 para la vigencia 2020, generando una practicidad y utilidad a la hora de implementarlo. El inventario fue aprobado en el CIGD Nro. 27 del 2020-12-21. Ver: \\192.168.10.3\Directivos\2020\OIDT\POSI

#### 2.3.5.15. *Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información*

En el año 2020 se realiza la actualización del sistema operativo de los servidores, que soportan los siguientes servicios: Directorio Activo, Nodos de virtualización (Kactus, BPM, Isolución), File server, Servidor de impresión, y Servidor de Telefonía, fortaleciendo la seguridad tecnológica del INM. Se establece la implementación de prácticas seguras en el manejo de la información por parte de colaboradores y se establecen los lineamientos asociados a las pruebas de funcionalidad y de seguridad que deben ser aplicadas en el ciclo de vida del software en el Manual Técnico de Seguridad de la Información - Versión 2. Ver: \\192.168.10.3\Directivos\2020\OIDT\PTRSI.

### **2.3.6. Gestión del Sistema Integrado de Gestión**

El estado general del Sistema Integrado de Gestión en la entidad, a diciembre 31 de 2020 se resume a continuación:

Acta revisión Dirección 2020-08-13 (del 2020-01-01 al 2020-06-30) (Ubicación Carpeta compartida de calidad: Z:\110 OAP\110 5 ACTAS\110 5.11 ACTAS RD\2020)

Dentro de las conclusiones de la Revisión por la Dirección, se encuentran:

- Hay conformidad del Sistema Integrado de Gestión. Se concluye que el Sistema Integrado de Gestión del Instituto (incluido el Sistema de Gestión Ambiental y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo), es: Adecuado, eficaz, efectivo y eficiente.
- La gestión realizada por el personal del Instituto Nacional de Metrología en cuanto a asignación de los recursos, el personal involucrado y su compromiso permanente con el cumplimiento de los objetivos y la política del Sistema Integrado de Gestión, son el mejor indicador a la hora de medirnos en cumplimiento de estándares, requisitos externos y políticas internas.

Dentro de las conclusiones de la Revisión por la Dirección, se encuentran:

- En el segundo semestre se realizó en el marco del Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, la aprobación de la Política de Gestión de Riesgos, según los lineamientos establecidos por el Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Se actualizó la matriz de riesgos el 24 de septiembre del 2020
- Se programaron reuniones de "Evaluación de la Eficacia de las acciones cerradas en cada trimestre previamente evaluado" por parte de los colaboradores del proceso de Administración del SIG para los días 15 de los meses de cierre de trimestre a saber, en el ciclo abril, julio, octubre y enero para las vigencias 2020 y 2021.
- Se llevaron a cabo 16 Planes de Gestión del Cambio, de los cuales 11 fueron cargados en el segundo semestre y fueron registrados a través de Isolución, donde se ha logrado cerrar 3. Los demás están en seguimiento.
- Se ha iniciado el cargue de trabajos no conformes en el sistema de información de Isolución
- Durante el segundo semestre se llevó a cabo la revisión de los documentos del QSTF-SIM, QSTF 1, QST3 y QSTF 4, además se elaboró una guía con las Directrices para el envío de información al SIM QSTF para la revisión de los sistemas de gestión de la calidad. (INM fue parte del equipo de revisión de estos documentos)
- El INM participo en la revisión del CIPM MRA-G-12 Guidance Document on Quality System Reviews PUBLICADO : 2021-01
- Al finalizar la Revisión por la Dirección del periodo evaluado, el Sistema Integrado de

Gestión SIG es conforme con los requisitos que ha implementado y se ha comprometido en la Política.

#### 2.3.6.1. *Certificaciones y acreditaciones que soportan el SIG*

Para la vigencia del 2020 el Sistema Integrado de Gestión ya no cuenta con acreditaciones en ningún alcance para los laboratorios del INM. Tampoco se cuenta con certificaciones para las Normas: ISO 9001:2015, ISO 14001: 2015, ISO 45001:2018 o ISO/IEC 27001:2013

Para el alcance de los laboratorios, algunos ya cuentan con la publicación de CMCs en concordancia con lo establecido en el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo CIPM (CIPM-MRA), marco a través del cual los INM demuestran la equivalencia internacional de sus estándares de medición y los certificados de calibración y medición que emiten. Los resultados de este Acuerdo son las capacidades de calibración y medición (CMC) reconocidas internacionalmente (revisadas y aprobadas por pares) de los institutos participantes. Los CMC aprobados y los datos técnicos de respaldo están disponibles públicamente en la base de datos CIPM MRA (KCDB).

Para cumplir con este propósito nos encontramos realizando seguimiento a las aprobaciones del Sistema de Gestión de Calidad que realiza el Grupo de Trabajo de Calidad (QSTF) del Sistema Interamericano de Metrología (SIM).

#### 2.3.6.2. *Aprobaciones del SIG por parte del QSTF*

Para la vigencia 2020, no se pudo llevar a cabo las presentaciones programadas debido a la cancelación de las sesiones de presentaciones de QSTF a nivel internacional, lo cual conllevó a que el grupo QSTF del SIM y los demás grupos, redefinieron el mecanismo y los tiempos de presentación de estos sistemas de gestión, realizando de esta manera un plan después del segundo semestre para avanzar en la aprobación de los Sistema de Gestión de la región.

Por lo anterior se presentó el monitoreo de las aprobaciones obtenidas a la fecha:

Magnitud	Fecha de aprobación	Fecha de expiración
Force	2016-05-04	2021-05-04 (*)
Density	2016-05-04	2021-05-04 (*)
Length	2017-10-02	2022-10-02
Time and Frequency	2018-03-20	2023-03-20
Temperature and Humidity	2018-03-20	2023-03-20
Chemistry -pH and Electrolytic Conductivity	2018-03-20	2023-03-20
Mass	2018-09-24	2023-09-24
Pressure	2018-09-24	2023-09-24

(\*) Para estas magnitudes se realizaron las evaluaciones por pares correspondientes a los aspectos técnicos y de gestión según lo requerido en el numeral 3 Evaluaciones pares o acreditaciones en sitio, del *Document SIM QSTF 00 - Version 1.1 SIM QSTF Procedure for the*

*Review and Approval of the Quality Management Systems.*

**Estado de revisión de las Capacidades de Medición y Calibración**

El estado de revisión de las CMC para este periodo:

- **Masa: SIM.M.42.2019.** Estado de aprobación el 29 de septiembre de 2019, **Total de CMC: seis (6)**, estas solo fueron publicadas hasta abril 23 del 2020 debido a la migración de de la KCDB 1.0 a la KCDB 2.0
- **Química (pH y Conductividad Electrolítica: SIM.QM.25.2019- Fast Track files.** Estado de aprobación el 23 de octubre de 2019, **Total de CMC: cinco (5)** estas solo fueron publicadas hasta abril 9 del 2020 debido a la migración de de la KCDB 1.0 a la KCDB 2.0
- **Par Torsional:** Aprobadas el 1 Julio del 2020, **Total de CMC: una (1)**. Realizadas en la nueva plataforma KCDB 2.0
- **Presión:** Aprobadas el 5 Septiembre del 2020, **Total de CMC: ocho (8)**. Realizadas en la nueva plataforma KCDB 2.0

**2.3.6.3. Auditoría al SIG**

Se aprobó el Programa de Auditorías del Sistema Integrado de Gestión, en el Comité de Coordinación de Control Interno del 27 de febrero de 2020.

FECHAS	ÁREA O LABORATORIO AUDITADO	NORMA AUDITADA	HALLAZGOS
2020-08-10 al 2020-08-14	SMF/SMQB	ISO/IEC 17025 e ISO 17034	11
2020-08-24 al 2020-08-28	TODOS LOS PROCESOS	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 E ISO/IEC 27001:2013	45
2020-08-31 al 2020-09-02	Presión	ISO/IEC 17025:2017	40
2020-09-07 al 2020-09-11	Temperatura y Humedad	ISO/IEC 17025:2017	10
2020-10-14 al 2020-10-16	Tiempo y Frecuencia	ISO/IEC 17025:2017	11
2020-10-26 al 2020-10-27	Viscosidad	ISO/IEC 17025:2017	17
2020-11-03 al 2020-11-05	Potencia y Energía	ISO/IEC 17025:2017	15
2020-11-11 al 2020-11-13	Masa	ISO/IEC 17025:2017	6
2020-11-17 al 2020-11-19	Par Torsional	ISO/IEC 17025:2017	9
2020-11-23 al 2020-11-27	Longitud	ISO/IEC 17025:2017	17
2020-11-24 al 2020-11-26	Masa: instrumentos de pesaje	ISO/IEC 17025:2017	27
2020-11-23 al 2020-11-30	SIST / EA - CENAM	AUDITORÍA NORMA ISO/IEC 17043:2010 ENSAYO DE APTITUD TÉCNICA: AGUA	10

FECHAS	ÁREA O LABORATORIO AUDITADO	NORMA AUDITADA	HALLAZGOS
		SUPERFICIAL	
2020-12-01 al 2020-12-03	Flujo de Gas	ISO/IEC 17025:2017	17

#### 2.3.6.4. Estado de las acciones correctivas y de mejora

Para la vigencia 2020 se presentó el siguiente avance en el cierre de acciones derivadas de planes de mejoramiento pertenecientes al SIG:

Estado Global de Planes de Mejoramiento - 2020 Q1					
Vigencia	Total Hallazgos	Hallazgos Cerrados	Hallazgos Abiertos	Total Acciones	Acciones Cerradas
2017	344	334	97,1%	10	2,9%
2018	53	46	86,8%	7	13,2%
2019	292	49	16,8%	243	83,2%
2020	63	0	0,0%	63	100,0%
Total	752	429	57,0%	323	43,0%

Avance de las acciones 2020 - Q1			
Vigencia	Hallazgos Cerrados	Acciones Cerradas	
2017	28	8,1%	41
2018	2	3,8%	5
2019	23	7,9%	49
2020	0	0,0%	0
Total	53	N.A.	95

Estado Global de Planes de Mejoramiento - 2020 Q2					
Vigencia	Total Hallazgos	Hallazgos Cerrados	Hallazgos Abiertos	Total Acciones	Acciones Cerradas
2017	344	338	98,3%	6	1,7%
2018	53	47	88,7%	6	11,3%
2019	292	103	35,3%	189	64,7%
2020	75	4	5,3%	71	94,7%
Total	764	492	64,4%	272	35,6%

Avance de las acciones 2020 - Q2			
Vigencia	Hallazgos Cerrados	Acciones Cerradas	
2017	4	8,1%	8
2018	1	3,8%	5
2019	54	7,9%	113
2020	4	0,0%	9
Total	63	N.A.	135

Estado Global de Planes de Mejoramiento - 2020 Q3					
Vigencia	Total Hallazgos	Hallazgos Cerrados	Hallazgos Abiertos	Total Acciones	Acciones Cerradas
2017	344	342	99,4%	2	0,6%
2018	53	49	92,5%	4	7,5%
2019	292	135	46,2%	157	53,8%
2020	99	6	6,1%	93	93,9%
Total	788	532	67,5%	256	32,5%

Avance de las acciones 2020 - Q3			
Vigencia	Hallazgos Cerrados	Acciones Cerradas	
2017	4	1,2%	4
2018	2	3,8%	3
2019	32	11,0%	69
2020	2	0,7%	21
Total	40	N.A.	97

Estado Global de Planes de Mejoramiento - 2020 Q4						Avance de las acciones 2020 - Q4							
Vigencia	Total Hallazgos	Hallazgos Cerrados		Hallazgos Abiertos		Total Acciones	Acciones Cerradas		Vigencia	Hallazgos Cerrados		Acciones Cerradas	
2017	344	342	99,4%	2	0,6%	636	633	99,5%	2017	0	0,0%	0	0,0%
2018	53	51	96,2%	2	3,8%	96	94	97,9%	2018	2	3,8%	3	3,1%
2019	295	208	70,5%	87	29,5%	567	442	78,0%	2019	73	24,3%	128	22,0%
2020	277	40	14,4%	237	85,6%	434	107	24,7%	2020	34	8,4%	78	6,2%
Total	969	641	66,2%	328	33,8%	1733	1276	73,6%	Total	109	N.A.	209	N.A.

Se tuvo un total de 536 acciones cerradas durante la vigencia, gracias a lo cual se presentó el cierre total de los planes de mejoramiento correspondientes a la vigencia 2016.

Los esfuerzos realizados se enfocaron en aquellas acciones correspondientes a vigencias pasadas.

#### 2.3.6.5. Gestión de riesgos y cambios de contexto

Se tienen identificados un total de 128 riesgos, dónde de la evaluación residual de los riesgos se tiene una distribución de 20 riesgos en Nivel de Riesgo Extremo, 32 riesgos en Nivel de Riesgo Alto, 36 riesgos en Nivel de Riesgo Moderado y 40 riesgos en Nivel de Riesgo Bajo. Es necesaria una atención puntual sobre el 40,6% de los riesgos ya que se encuentra en un nivel Extremo y Alto.

Nivel de Riesgo	Inherente	Residual	Diferencia
Extremo	41 32,0%	20 15,6%	-21
Alto	56 43,8%	32 25,0%	-24
Moderado	23 18,0%	36 28,1%	13
Bajo	8 6,3%	40 31,3%	32
<b>Total</b>	<b>128 100,0%</b>	<b>128 100,0%</b>	<b>0</b>

El efecto de los controles sobre los riesgos inherentes identificados, dado por el cambio de nivel hacia un estado inferior, para los niveles críticos (Extremo y Alto) es el siguiente:

Nivel de Riesgo	R. Inherente	R. Residual	Diferencia
Extremo	41	20	21 51,2%
Alto	56	32	24 42,9%
	97	52	45 46,4%

#### 2.3.6.6. Evaluación de trabajos no conformes



La mayor concentración de los trabajos no conformes se identifica en el servicio de calibración y medición metrológica, en el cual se registran 28, seguidos del proceso Gestión de patrones nacionales y sistemas de medición con 13.



Así mismo, las causas de trabajo no conforme se relacionan con demora en las soluciones de fallos asociados al Sistema de Información de BPMetro con 13, seguido con errores en la carátula del certificado con 9 y otras asociadas a las medidas de aislamiento por COVID-19.

La alta dirección, propone tipificar los hallazgos y causas con un mejor detalle puesto que algunos casos se repiten, en descripciones diferentes.

Cuando se ha evaluado que el trabajo no conforme puede volverse a repetir, se genera un plan de mejoramiento con los procesos y el personal involucrado en el aplicativo Isolución y los afectados por el trabajo no conforme.

### 2.3.6.7. Reglamentos y Manuales

Los reglamentos internos y/o manuales de funciones y procedimientos vigentes en la entidad, a diciembre 31 de 2020 se resumen y consolidan en el siguiente cuadro:

#### Adicionales:

DENOMINACION DEL REGLAMENTO Y/O MANUAL	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE ADOPCION Y VIGENCIA	N. DE ACTO ADMINISTRATIVO DE ADOPCION	FECHA DE ADOPCIÓN O VIGENCIA
Manual	Por la cual se y adopta el Manual Especifico de Funciones y de Competencias Laborales para la planta de personal de Instituto Nacional de Metrología - INM	Resolución	516	18 de diciembre de 2020

**Nota:** Los reglamentos internos y/o manuales de funciones y procedimientos vigentes en la entidad, a diciembre 31 de 2020 se incluyen en el “Listado Maestro de documentos”, disponible en la carpeta compartida Z:\110 OAP\TRD 2017\110 20 ADMON SIG) y en *Isolución* pues a la fecha ya varios documentos estaban cargados en dicha plataforma

### 2.3.7. Contratación

Los detalles de la modalidad de contratación de los contratos para el período comprendido entre el 2020-01-01 y 2020-12-31 se encuentran detallados en el Anexo-Archivo Excel (denominado “Inf. Excel.xlsx”, y que hace parte de los formatos previstos por la Contraloría General de la República) el cual se encuentra compartido en la carpeta de [\\192.168.10.3\Directivos\](#), pestaña “F15.1.5”.

No obstante, se presenta a continuación el resumen para la vigencia 2020:

Modalidad	No. de Contratos	Valor Total
	Ejecutados	(Millones de pesos)
CONTRATACIÓN DIRECTA	171	10.685.122.711
LICITACIÓN PÚBLICA	2	741.017.436
MINIMA CUANTIA	35	3.001.585.782
SELECCIÓN ABREVIADA	35	2.108.267.322
<b>Total</b>	<b>243</b>	<b>16.535.993.251</b>

### 2.3.8. Comité de Conciliación y Defensa Judicial

Para la vigencia 2020, la gestión realizada por el INM en el marco del Comité de Conciliación y Defensa Judicial se resume a continuación.

COMITÉS DE CONCILIACIÓN VIGENCIA 2020	
ACTA Nro.	FECHA
01	Del 21 de enero de 2020
02	Del 26 de febrero de 2020

ACTA Nro.	FECHA
03	Del 04 de marzo de 2020
04	Del 31 de marzo de 2020
05	Del 28 de abril de 2020
06	Del 26 de mayo de 2020
07	Del 09 de junio de 2020
08	Del 14 de julio de 2020
09	Del 28 de julio de 2020
010	Del 11 de agosto de 2020
011	Del 25 de agosto de 2020
012	Del 08 de septiembre de 2020
013	Del 22 de septiembre de 2020
014	Del 13 de octubre de 2020
015	Del 27 de octubre de 2020
016	Del 10 de noviembre de 2020
017	Del 24 de noviembre de 2020
018	Del 09 de diciembre de 2020
019	Del 22 de diciembre de 2020

En la vigencia 2021 se dan detalles de la conformación, funciones y estado de los procesos a la fecha de presentación de este informe.

### 2.3.9. Cooperación Internacional

Los principales avances de la gestión adelantada por el INM para la vigencia 2020 en cooperación internacional se presenta a continuación:

Cooperante	Programa	Tipo	Objeto	Vigencia	Focalización o beneficiados	Recursos o financiamiento	Ruta documentos
ONUDI	Pro-motion	Acto administrativo para cooperación no vinculante	Mejorar la competitividad y la calidad de la industria del movimiento colombiana apoyando a los fabricantes locales de partes y componentes vehiculares, promoviendo la integración de Colombia a nuevos mercados a través de 5 cadenas de valor claves.	2017-2021	Costa Atlántica Medellin Bogotá Boyacá Bucaramanga Eje Cafetero Cali	No definidas en la cooperación entre ONUDI e INM	<a href="#">\\192.168.10.3\Directorios\2021\DG\Comentarios Internacionales\ONUDI\ONUDI\PRO-MOTION</a>
	SECO (Suiza)	Memorando de Entendimiento	Aumentar las capacidades institucionales del Subsistema Nacional de Calidad. A través del desarrollo de nuevos servicios en el INM y la transferencia de conocimiento que permita los niveles de calidad de la industria química.	2019-2022	Laboratorios del país - Colombia	COP 350.000.000	<a href="#">\\192.168.10.3\Directorios\2021\DG\Comentarios Internacionales\ONUDI\GOSP</a>
UNIÓN EUROPEA	ColombiaMide	Acuerdo bilateral UE - Colombia	ColombiaMide: Fortalecer y hacer uso de las capacidad de metrología en el país para apoyar a las cadenas de valor por medio de MIPYMES	2019-2021	Mypimes, laboratorios del país, Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado (ZOMAC) - Departamentos: Santander, Norte de Santander, Boyacá, Arauca, Bogotá, Cundinamarca, Antioquia, Risaralda, Caldas, Tolima, Valle del Cauca y Cauca.	EUR 2.000.000	<a href="#">\\192.168.10.3\Directorios\2021\DG\Comentarios Internacionales\PTB\ColombiaMide</a>

### 2.3.10. Plan de Auditoría Control Interno

El Plan de Auditorías de Control Interno se presenta antes de finales de febrero de cada año para aprobación en el marco del Comité Interinstitucional de Coordinación de Control Interno, CII. Si bien está previsto realizar uno semestralmente, en 2020 se realizaron 10 comités para hacer ajustes, seguimientos, coordinar con otras instancias, entre otros. Se presenta el cuadro de actas del Comité.

**Cuadro de actas de Comité Interinstitucional de Coordinación de Control Interno**

ACTAS*	FECHA
ACTA 001	2020-02-28
ACTA 002	2020-05-04
ACTA 003	2020-06-02
ACTA 004	2020-08-10
ACTA 005	2020-08-31 2020-09-02
ACTA 006	2020-10-07
ACTA 007	2020-10-26
ACTA 008	2020-11-04
ACTA 009	2020-11-20
ACTA 010	2020-12-16

*\*Las Actas son custodiadas por la secretaría del Comité.*

Le corresponde a la hoy Oficina Asesora de Control Interno dar reporte sobre los principales resultados asociados al plan de auditoría realizado.

Este año, en virtud de la madurez del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, se inició la discusión sobre la necesidad de ser más eficiente en la ejecución del Plan de Auditoría pues algunas áreas estaban recurrentemente atendiendo auditorías, lo cual afecta la eficiencia de su gestión. En tal sentido, se acordó que el Plan de Auditoría considere disminuir los tiempos de las áreas de apoyo en atender auditorías, para lo cual se debía hacer trabajo conjunto entre la Oficina de Control Interno y la Oficina Asesora de Planeación. Este trabajo se profundizará con la realización del Plan de aseguramiento de auditorías.

## 2.4. VIGENCIA 2021

### 2.4.1. Logros

Resalta los siguientes **logros obtenidos a 13 de julio de 2021**:

- En el marco del Proyecto ColombiaMide, se aprobaron por parte de la Unión Europea y, en los casos pertinentes, publicados los documentos: Estudios de Identificación de las necesidades y brechas de calidad focalizadas en metrología en las cadenas de valor del cacao y sus derivados y aguacate Hass, en las regiones priorizadas, incluyendo un plan de acción; el Diagnóstico sobre la situación actual de estos laboratorios, preparado por el INM junto al equipo del proyecto y que documenta la Evaluación de Capacidad Metrológica (ECM) de los 13 laboratorios beneficiarios. Estos documentos fueron liderados por la Subdirección de Servicios Metrológicos.
- Además, se realizaron los cursos especializados en metrología: Temperatura y humedad relativa (enero, 2021) y el desarrollo de 2 de los 4 cursos de entrenamiento, dirigidos a laboratorios secundarios: i) Medición de incertidumbre y uso de la plataforma R (marzo, 2021) y ii) medición de cadmio en cacao (abril, 2021). Además, se inició la Asistencia Técnica de los laboratorios beneficiarios, a través del acompañamiento de tres “Ángeles de Metrología”, quienes apoyan de forma virtual el seguimiento a las recomendaciones y oportunidades de mejora, indicados por el INM en el proceso de la ECM.
- También se realizó el lanzamiento de la primera intercomparación de metrología en temperatura coordinada por el INM en el marco del Sistema Interamericano de Metrología (SIM), lanzada en marzo de 2021 y en ejecución. En esta etapa, el INM remite los ítems de comparación a los 17 países participantes.
- Igualmente, se destacan los avances del Instituto hacia el reconocimiento internacional de tres de sus servicios; estos son: i) Sistema de gestión para el EAP de aguas, incluyendo un material de referencia; ii) reconocimiento al servicio de medición en la magnitud de masa, con alcance en fuerza.
- Se organizó y desarrolló el Segundo diálogo a nivel nacional para promover la integración de la calidad en las políticas regionales de desarrollo, el 14 de mayo de 2021, contando con cerca de 46 asistentes del SICAL. Los resultados de este diálogo se están recopilando con el fin de documentar y entregar a los socios del proyecto, las principales conclusiones y recomendaciones para avanzar en la regionalización de la calidad, a través de los servicios de la Infraestructura de la Calidad en Colombia.
- Así mismo, en el marco del Diálogo Regional del Proyecto ColombiaMide, en articulación con MinCIT, el INM, Icontec y las Gobernaciones de Antioquia, Arauca y Cundinamarca, se desarrollaron tres (3) eventos regionales de Promoción de la Calidad con las cadenas de aguacate Hass y de cacao y sus derivados. En estos eventos participaron 419 personas (122 con Cundinamarca el 21 de mayo, 175 con Antioquia el 28 de mayo y 122 con Arauca el 4 de junio). Como resultados de estos eventos se tiene el interés evidenciado en las regiones por los servicios ofrecidos a través del proyecto y de las entidades del SICAL, en especial por los servicios metrológicos de los actores de la Infraestructura de la Calidad y el conocimiento de las normas desarrolladas, así como el participación activa de entidades diferentes a las instituciones gubernamentales, como la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño y Unidades Técnicas Regionales de Fedecacao de Arauca y Cundinamarca.
- Adquisición de equipo de última tecnología Web Application Firewall -WAF para fortalecimiento de la infraestructura y seguridad perimetral del INM

#### **Logros SMF:**

- La Subdirección de Metrología Física ha prestado 163 servicios de calibración del 1 de

enero al 31 de mayo de 2021 entre los cuales se encuentra; 122 calibraciones son internas, 38 calibraciones externas y 3 de la Superintendencia de industria y turismo - SIC. Como soporte se adjunta: reportes de servicio de calibración prestados

- Los laboratorios de Densidad y Corriente continua y alterna obtuvieron aprobación del Sistema Integrado de Gestión-SIG en el QSTF, este fue aprobado por parte del grupo de trabajo de calidad del SIM, obteniendo por la entidad el certificado de aprobación con el fin de mantener las Capacidades de medición y calibración en operación. Como soporte se adjunta: certificados de aprobación del sistema integrado de gestión del laboratorio por parte del SIM
- Se han desarrollado y publicados en revistas científicas indexadas 2 artículos en metrología física, correspondientes a:
  - “High accuracy AC current sources calibration by single junction thermal converters at INM• el cual fue publicado en la revista indexada DYNA de la Universidad Nacional el 2 de febrero de 2021
  - “Design of a current switching system for high accuracy current sources in AC-DC Transfer application”, el cual fue publicado en el Vol. 1826 de la revista Journal of Physics: Conference Series. Como soporte se adjunta: artículos científicos y soporte de publicación
- El laboratorio de temperatura y Humedad, participó en comparación internacional suplementaria denominada: “Interlaboratory comparison of relative humidity standards among Latin American National Metrology Institutes (SIM.T-S10)” del SIM, en la que participó los institutos de metrología de Brasil, Bolivia, Ecuador, Colombia, Panamá, Chile, Argentina, Uruguay y Paraguay. Como soporte se adjunta: informe final de comparación
- Se logró completar y culminar la transición documental a la norma ISO/IEC 17025:2017 en la Subdirección de Metrología Física y sus Laboratorios en un 100% a 30 de junio de 2021
- Se elaboró curso especializado en humedad de granos con apoyo del CENAM bajo el convenio con Colombia-Mide, a la fecha se está impartiendo el mismo. Como soporte se remite:
- Se realizó el evento “Cambios en la nueva recomendación de Esfigmomanómetros de la OIML, dirigido a laboratorios en la magnitud presión y de igual manera a partes interesadas, el día 9 de junio de 2021

#### Logros SMQB:

- Materiales de referencia producidos, 2. **1 MRC** de Solución de Aflatoxina B1 en acetonitrilo Fracción másica nominal 4 mg/kg y **1 MRC** de calibrante en Plomo.
- Capacidades de medición y calibración (CMC) en operación, 9. Actualmente el personal de planta y contratado por prestación de servicios, por medio de la ejecución de sus actividades, mantienen en operación las CMCs. la publicación de estas CMCs, se puede verificar en base de datos de la KCDB: <https://www.bipm.org/kcdb/cmc/search?domain=CHEM-BIO&areald=8&keywords=&specificPart.category=-1&specificPart.analyte=&countries=1&countries=17&publicDateFrom=&publicDateTo=&unit=-1&minValue=&maxValue=&minUncertainty=&maxUncertainty=>.
- Capacidades de medición y calibración evaluadas para su reconocimiento internacional, se ha realizado auditorías internas y revisiones por pares, técnica y de gestión, con el propósito de cumplir con los requisitos para presentar el Sistema de Gestión de Calidad ante el QSTF, para su aprobación y posteriormente registro de CMC para respaldar el servicio de mediciones de elementos esenciales y tóxicos (Ca, Mg, Zn, As, Cd, Cu, Ni, Pb, Mo, Fe, K y Na) en agua potable.
- Documentos de investigación aplicada en metrología elaborados, 1:
  - Performance comparison of peptide separation using Totally Porous Particles,

Monolithic and Core-Shell columns - method development and optimization based on gradient retention factor equation" y sometido a la revista Analyst.

- Participación en dos proyectos de investigación:
  - Proyecto "Fortalecimiento de la capacidad de medición de los sectores de cadenas de valor químicos en Colombia" en cooperación con ONUDI, en el marco del Programa de Calidad para la Cadena de Químicos, con el fin de identificar las necesidades de las empresas y los laboratorios.
  - Proyecto con la Unión Europea (UE); denominado "Proyecto ColombiaMide Calidad para la competitividad - Reduciendo las brechas de calidad en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en regiones de Colombia.
- Adquisición de un instrumento de medición especializado: equipo de fluorescencia de rayos X.
- Participación en una comparación interlaboratorio:
  - CCQM-K154.b Aflatoxina B1 (AfB1) en acetonitrilo (ACN)
- Participación en 7 reuniones de los comités consultivos, subcomités, grupos de trabajo y/o en la conferencia general del BIPM y una plenaria.

### Logros SSM:

- Prestación de 1.383 horas del servicio de Asistencia Técnica en diferentes modalidades.
- Cierre de cuatro (4) Ensayos de Aptitud:
  - Ensayo de Aptitud para la detección de SARS-CoV-2
  - Ensayo de Aptitud en determinación de masa convencional para pesas clases E2
  - Ensayo de Aptitud plaguicidas en aguacate Hass 20-INM-EA-05
  - Ensayo de Aptitud calibración de manómetros 20-INM-EA-12
- Suscripción del otrosí No. 1 al Convenio Especial de Cooperación No. 584/002-2020 que permite la cofinanciación de 16 proyectos de innovación, logrando nuevos servicios de medición en departamentos priorizados.
- 62 laboratorios asistidos para el mejoramiento de sus capacidades empresariales, (a través de los talleres realizados en el marco de la Red Colombiana de Metrología, servicios de Asistencia Técnica y Ensayos de Aptitud finalizados).
- Se ejecutaron 13 cursos de capacitación metrológica con 108 participantes, de las cuáles con 65 usuarios fueron externos, seguidos de 36 participaciones de colaboradores del INM, y siete (7) participantes en el marco del proyecto ColombiaMide.
- Aprobación del Manual de Gestión del Conocimiento y la Innovación, el cual se encuentra asociado a la sexta dimensión del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.
- Presentación de la información requerida por Minciencias para que el INM pueda tener reconocimiento como Centro de Investigación para los próximos años.
- Elaboración del informe de sistematización de los cursos generales ofrecidos en el marco del proyecto ColombiaMide.
- Desarrollo de cuatro (4) talleres realizados en el marco de la RCM:
  - Estimación de la incertidumbre y manejo de la R
  - Fortalecimiento de los Laboratorios Nacionales: Medición de Residuos de Plaguicidas en Alimentos
  - Fortalecimiento de los Laboratorios Nacionales: Medición de Cadmio en Cacao
  - Estadística en el laboratorio y estimación de incertidumbre
- Aprobación por parte del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP, del trámite de Institutos Designados para que el INM pueda ofrecer este trámite a las organizaciones interesadas.
- Realización del seguimiento a la implementación de la Estratégica de Cultura, Formación y Educación.

- Realización de dos (2) suscripciones: revista especializada Institute of Physics (IOP PUBLISHING) y suscripción al acceso del aplicativo e-collection con ICONTEC.

## 2.4.2. Situación de los Recursos

### 2.4.2.1. Recursos Financieros:

De acuerdo con los estados financieros de la entidad con corte a 31 de mayo de 2021, en el cuadro siguiente se presenta la información pertinente

CONCEPTO	Valor en Millones de pesos
Activo Total	45.680
Corriente	5.902
No Corriente	39.778
Pasivo Total	1.627
Corriente	1.627
No Corriente	0
Patrimonio	44.053

CONCEPTO	Valor en Millones de pesos
Ingresos operacionales	10.598
Gastos operacionales	10.772
Costos de venta y operación	0
Resultado operacional	174
Ingresos extraordinarios	79
Gastos extraordinarios	245
Resultado no operacional	166
Resultado neto	340

En el periodo enero de 2021 a 23 de junio de 2021 se expidieron los siguientes documentos:

- **Certificados de Disponibilidad Presupuestal:** Se expidió el CDP 121 de fecha 4 de enero de 2021 al CDP No. 20321 de fecha 16 de junio de 2021.
- **Registros Presupuestales:** Se expidió el registro presupuestal No. 121 de fecha 5 de enero de 2021 al 27221 de fecha 18 de junio de 2021.
- Los trámites presupuestales se realizaron atendiendo la normatividad presupuestal vigente (Decreto 111 de 1996, Estatuto Orgánico de Presupuesto, Ley 819 de 1993, Decreto 1068

- de 2015 y demás normas presupuestales vigentes.
- **Presentación de Informes:** Semanalmente, al cierre de la ejecución mensual y al cierre de la vigencia se envió por correo electrónico los informes de ejecución de gastos, cuentas por pagar, reservas presupuestales, certificados de disponibilidad presupuestal, registros presupuestales; a todas las dependencias de la entidad (Dirección General, Oficina Asesora de Planeación, Subdirecciones (Química, Física, Innovación, ), Secretaría General, Oficina de Informática Desarrollo Tecnológico, Coordinaciones de los grupos, profesionales y colaboradores; con el fin que sea revisados y gestionar las acciones que corresponda para cumplir con las metas y porcentajes de ejecución del presupuesto de gastos asignado a la entidad por parte del MHCP en el decreto de liquidación.
  - En coordinación con la Oficina Asesora de Planeación se consolidó la información que fue enviada por las diferentes áreas que conforman el Instituto Nacional de Metrología para la elaboración del anteproyecto de presupuesto para la vigencia del año 2022.
  - Mensualmente se envía a la Oficina Asesora de Planeación los formatos de los indicadores que están aprobados para el Grupo de Gestión Financiera en el Sistema de Gestión de la Calidad.
  - Del análisis que se hizo a los informes de ejecución en la vigencia y a las necesidades al interior de la entidad se gestionaron traslado presupuestales y modificaciones ante las entidades correspondientes (MinCIT, DNP, MinHacienda); con el fin de garantizar los recursos presupuestales en gastos de funcionamiento o de inversión.
  - Se gestionaron y fueron aprobadas ante las entidades competentes (MinCIT, DNP – MinHacienda) la solicitud de autorización de vigencias futuras ordinarias de funcionamiento por el valor de \$471.920.476; con el fin de garantizar la continuidad de los servicios.
  - Se están elaborando por parte de las subdirecciones de física y química los documentos que van a soportar la solicitud de autorización de vigencias futuras por inversión; con el fin de garantizar la continuidad de los servicios y la adquisición de bienes.
  - En la presente vigencia año 2021 se desarrollaron reuniones del Comité Interno de Programación Presupuestal creado mediante la Resolución Número 219 de 6 de junio de 2018, para atender y gestionar las modificaciones presupuestales, traslados presupuestales y desagregación presupuestal del Decreto de Liquidación aprobado para la vigencia. El comité se reúne cada vez que se presenta una solicitud por parte de los responsables de la ejecución de los recursos presupuestales ya sea de funcionamiento o de inversión. Se presenta solicitud a los miembros del comité de autorizar las modificaciones a la desagregación presupuestal, trasladar recursos de rubros de funcionamiento o de inversión al interior de los rubros que conforman los grupos o de trasladar recursos que modifique a nivel de rubro del Decreto de Liquidación.
  - Se desarrollaron reuniones con los profesionales de la Oficina Asesora de Planeación y colaboradores que apoyan las actualizaciones de los procesos y procedimientos, el sistema integrado de gestión, los indicadores, los riesgos, entre otros.
  - Con la Resolución No. 074 de 18 de febrero de 2021 el Ministerio de Hacienda y Crédito Público autorizó el traslado presupuestal en Gastos de Funcionamiento, para gastos de personal en el valor de \$3.960.063.996 y en adquisición de bienes y servicios por valor de \$441.557.004 para un total de \$4.401.621.000; con el fin de atender la modificación de la planta de acuerdo al Decreto 063-2021.

Para conocer el detalle de la información acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2021\SG\Financiera\contabilidad.

#### **Avances:**

- Publicación actualizada en página web del INM e intranet, ejecución presupuestal de ingresos de forma mensual, por transparencia.

- Actualización de procedimiento relacionado con Plan Anualizado de Caja, PAC
- Expedición por primera vez de la resolución de distribución de recursos propios del INM, conforme a la asignación aprobada por el Consejo Superior de Política Fiscal, CONFIS.
- Se logró con el Banco con el cual se tiene el recaudo, que los reportes de movimientos bancarios, para todos los conceptos de recaudo, se identificara el nombre de tercero que realiza la transacción, lo que facilitará el cruce entre recaudo y cotizaciones.
- Han sido atendidas todas las cuentas por pagar de forma oportuna.
- Se diseñó formato de retiro de cheques, ya que la caja fuerte que resguarda las chequeras se encuentra custodiada en la oficina de Secretaría General, con el propósito de llevar control de la salida de los mismos.

#### **Aspectos Pendientes:**

- A la fecha sigue pendiente el trámite de traslado de recursos al SENA, ya que el mismo depende de las instrucciones que imparta el SENA, una vez se logre programar las correspondientes mesas de trabajo con la parte financiera de esa entidad.
- Mejorar los reportes emitidos por aplicativo de Recaudos del INM en cuanto a generación de Recibos Oficiales de Caja, indicando detalles del tercero y servicio prestado
- Sistematizar el proceso de conciliación de ingresos en el INM por la prestación de servicios, para generar reportes de forma oportuna para la toma de decisiones.
- Gestionar ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, trámite de reducción de apropiación de recursos propios, ya que de acuerdo con proyección de ingresos para la vigencia 2021 presentada por la Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano y la Oficina Asesora de Planeación, no es factible dada la situación actual de Pandemia por el COVID-19, dar cumplimiento a la meta aforada para la presente vigencia, por lo tanto, será necesaria Resolución de modificación a la distribución inicial de recursos propios del INM vigencia 2021.
- Entrega de Token asignado por el Banco al nuevo director y secretario, así como cambio en la misma entidad de terceros y perfiles para ingreso a plataforma virtual.
- Se encuentra en proceso trámite con Banco de Bogotá, relacionado con la activación de pagos mediante PSE, para facilitar a clientes la consignación por valor de servicios que presta INM conforme a cotización generada.

#### *2.4.2.2. Bienes Muebles e Inmuebles:*

De acuerdo con la información financiera a 31 de mayo de 2021, en el cuadro siguiente se presenta la información más importante relacionada con los bienes, muebles e inmuebles de la entidad

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor en Millones de Pesos</b>
Terrenos	11.783
Edificaciones	29.123
Construcciones en curso	91
Maquinaria y equipo	1.808
Equipo de transporte, tracción y elevación	207
Equipos de cómputo y comunicación	2.528

<b>CONCEPTO</b>	<b>Valor en Millones de Pesos</b>
Muebles, enseres y equipo de oficina	2.345
Bienes muebles en bodega	79
Redes, líneas y cables	0
Plantas, ductos y túneles	0
Otros conceptos	30.581

Se logró la identificación y registro de los estados financieros del INM a través del software desarrollado por parte de la entidad, los cuales a pesar de algunos tener registro de derecho de autor, no se encontraban dentro de los inventarios o bienes de la entidad. Se sigue trabajando con la Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico en la identificación de otros softwares para su adecuado registro.

Para conocer el detalle de la información favor acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2021\SG\Financiera\contabilidad.

#### 2.4.2.3. Ejecución Presupuestal:

De acuerdo con la información disponible a 23 de junio de 2021, en el cuadro siguiente se presenta la situación de la ejecución presupuestal (ingresos y gastos) de la entidad.

<b>INGRESOS (Millones de pesos) - Vigencia fiscal 2021 - Corte 23 de junio de 2021</b>			
	<b>Valor presupuestado</b>	<b>Valor Ejecutado</b>	<b>% de Recaudo</b>
Aportes Nación	-	39	-
Recursos propios	1.522	409	27%
Otros conceptos	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>1.522</b>	<b>448</b>	<b>29%</b>
<b>GASTOS (Millones de pesos) - Vigencia fiscal 2021 - Corte 23 de junio de 2021</b>			
	<b>Valor presupuestado</b>	<b>Valor Ejecutado</b>	<b>% de Recaudo</b>
Aportes Nación	32.917	17.658	54%
Recursos propios	1.522	383	25%
Otros conceptos	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>34.439</b>	<b>18.041</b>	<b>52%</b>

La ejecución presupuestal a 23 de junio de 2021 se encuentra detallada en el Anexo-Archivo Excel (denominado "Inf. Excel.xlsx", y que hace parte de los formatos previstos por la Contraloría General de la República") el cual se encuentra compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\ pestañas "F15.1.1.1" y "F15.1.1.2". Además, las cifras de ejecución

detalladas se encuentran en la carpeta :\\192.168.10.3\Directivos\2021\SG\Financiera\Presupuesto

También queda disponible la ejecución presupuestal con corte a 13 de junio 2021 en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2021\OAP.

#### 2.4.2.4. Obras Públicas:

A la fecha el INM no presenta obras inconclusas conforme a la definición que sobre el tema trae la Ley 2020 de 2020, la cual en lo pertinente señala:

"Artículo 2°.

a) *Obra Civil Inconclusa: Construcción, mantenimiento, instalación o realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago, que un (1) año después de vencido el término de liquidación contractual, no haya concluido de manera satisfactoria para el interés general o el definido por la entidad estatal contratante, o no esté prestando el servicio para el cual fue contratada. "*

Dado lo anterior, el Instituto Nacional de Metrología no tiene información que reportar en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas a corte 30 de junio de 2021.

Respecto a obras públicas adelantadas, durante el período comprendido entre el 2021-01-01 y 2021-06-30, no hay ningún contrato de obra suscrito.

La información de todos los contratos suscritos se encuentra en el siguiente enlace:\\192.168.10.3\Directivos\2021\SG\Obras inconclusas\Contratos de Obras Publicas suscritos.xlsx.

#### 2.4.3. Planta de Personal

Detalle de la planta de personal de la entidad a 13 de julio de 2021.

CONCEPTO	TOTAL NUMERO DE CARGOS DE LA PLANTA	NÚMERO DE CARGOS PROVISTOS	NUMERO DE CARGOS VACANTES
<b>Cargos de libre nombramiento y remoción:</b>			
A la fecha de inicio de la gestión.	13	11	2
A la fecha de retiro, separación del cargo o ratificación*.	13	13	0
<b>Cargos de Carrera Administrativa:</b>			
A la fecha de inicio de la gestión.	132	86	46
A la fecha de retiro, separación del cargo o ratificación*.	132	113	19

\* A 13 de julio de 2021

El incremento frente a 2020 es resultado de la aplicación del Decreto 063 de 2021, por el cual se modifica la planta de personal del INM.

## 2.4.4. Programas, Estudios y Proyectos

En esta sección se relacionan los programas, estudios y proyectos formulados para el cumplimiento misional de la entidad a junio 30 de 2021, de acuerdo con lo previsto en los proyectos de inversión.

### 2.4.4.1. Proyectos de Inversión (Vigencia Fiscal Año 2021 (corte a junio 30))

PROYECTO DE INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO	AROPIACIÓN VIGENTE	OBLIGADO A JUNIO 30 DE 2021	% OBLIGADO
2017011000364 - FORTALECIMIENTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS METROLÓGICOS A NIVEL NACIONAL	Mantener y fortalecer la estructura metrológica del Instituto Nacional de Metrología, lo cual implica actualizar los patrones y equipos de medición, fortalecer los laboratorios existentes, crear laboratorios de referencia en el área de metrología química y biomedicina y, mantener y aumentar el reconocimiento internacional de las capacidades de medición y calibración de los laboratorios desarrollados	En ejecución. 2018 a 2025	\$3.912.513.623	\$3.246.980.599	83,0%
2017011000365 - FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ANALÍTICA EN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA A NIVEL NACIONAL	Se requiere aumentar la capacidad instalada y equipamiento de laboratorios con el fin de desarrollar la capacidad técnica en el campo de la metrología química y biomedicina requerida para suplir esas necesidades diagnosticadas. Para el fin previsto se propone adquirir equipos, desarrollar la capacidad técnica preparando y entrenando a los funcionarios de cada área, complementar los existentes laboratorios y se proyecta incrementar en: dos laboratorios en el área de electroquímica, uno en inorgánica y uno para orgánica.	En ejecución. 2018 a 2025	\$3.000.000.000	\$ 1.067.226.948	35,6%
2017011000367 - DESARROLLO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EN METROLOGÍA FÍSICA EN EL ÁMBITO NACIONAL	El país requiere apoyo decidido de los diferentes actores para finalmente lograr el objetivo establecido para el instituto; y de esta manera contribuir a la generación de mayores ingresos económicos para el país, permitiendo fortalecer los procesos de los diferentes sectores (Energía, salud, educación, ambiente, minería, industria, entre otros) asegurando la calidad en los bienes y/o servicios producidos, además de facilitar las exportaciones de los mismos a otros países, que generan ingresos e impacta en beneficios y calidad de vida para los colombianos.	En ejecución. 2018 a 2024	\$6.950.018.737	\$ 736.607.740	10,6%
2017011000369 - INNOVACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO DE METROLOGÍA NACIONAL	Mejorar la gestión de tecnologías de información, que permita alinearse con las estrategias, los procesos convirtiéndose en eje de transformación e innovación de la Metrología del País y proyectarla internacionalmente como una entidad referente en Latinoamérica. Esta visión se apoya en los decretos 1078 de 2015 y 415 de 2016, con el cual el gobierno nacional busca mejorar la interacción de los ciudadanos con las entidades estatales con más y mejores soluciones tecnológicas con gestión de TI robusta y formalizadas al interior de las entidades, siendo más eficiente y eficaz en sus servicios digitales.	En ejecución. 2018 a 2024	\$1.953.077.120	\$ 209.508.277	10,7%
2019011000268 - MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA BOGOTÁ	Garantizar las condiciones de trabajo en la infraestructura del edificio actual para la adecuada prestación de los servicios del Instituto Nacional de Metrología, que permita la coordinación nacional de la metrología científica e industrial, y la ejecución de actividades para la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la prestación de	En ejecución. De 2020 a 2024	\$1.100.000.000	\$ 155.582.200	14,1%

PROYECTO DE INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO	AROPIACIÓN VIGENTE	OBLIGADO A JUNIO 30 DE 2021	% OBLIGADO
	servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI).				

## 2.4.5. Planeación Institucional

### 2.4.5.1. Plan Nacional de Desarrollo y Plan Estratégico Sectorial

En el actual Plan Nacional de Desarrollo 2018-20220 -"Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", las acciones del INM se enmarcan en el Pacto II "Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad". En particular, tiene las dos siguientes metas a cargo:

- Laboratorios asistidos para el mejoramiento de sus capacidades empresariales: la meta del cuatrienio es de 130 y a 30 de junio de 2021 el INM ha logrado prestar los servicios a 194 laboratorios, presentando un cumplimiento del 149%. Al respecto, es importante aclarar que para la vigencia 2021 y 2022, se solicitó incrementar su valor de 25 a 40 laboratorios asistidos por año.
- Índice de Desempeño Institucional Sectorial: Para las entidades del orden nacional, se estableció como meta para el cuatrienio un incremento de 10 puntos porcentuales. Para 2019 el valor del índice para el INM fue de 72, y para la vigencia 2021 fue de 87,8, logrando superar la meta del cuatrienio, con un avance del 107%.

El Plan Estratégico Sectorial cuenta con los siguientes ejes, en donde el instituto presenta acciones en los numerales 1,2,5 y 6, representados en 22 indicadores:

1. Entorno competitivo
2. Productividad e Innovación
3. Inversión
4. Emprendimiento y formalización
5. Nuevas fuentes de crecimiento
6. Fortalecimiento institucional

El estado de dichos compromisos a 30 de junio de 2021 se presenta en el siguiente cuadro. Sin embargo, en el mes de junio de 2021 el MinCIT ajustó la metodología de cálculo para 4 indicadores, para los cuales es necesario verificar los valores y actualizar la plataforma de MinCIT desde la vigencia 2020 y verificar sus valores con las áreas misionales del INM:

Eje estratégico	Iniciativa	Indicador	Meta 2021	Avance 2021	% Avance 2021	Meta Cuatrimestre	Avance Cuatrimestre	% Avance Cuatrimestre
A. Entorno competitivo: Crear condiciones habilitantes para lograr crecimiento empresarial	A5. Mejorar los servicios de la calidad	Número de documentos técnicos del SICAJ apoyados para su expedición	5	6	100%	20	12	60%
		Laboratorio sustituidos para el mejoramiento de sus capacidades empresariales	40	58	145%	110	196	178%
		Empresas o laboratorios fortalecidos en Departamentos Priorizados	17	2	12%	37	15	41%
B. Productividad e innovación: Aumentar la productividad de las empresas para generar el crecimiento económico y desarrollo empresarial	B1. Diseñar e implementar intervenciones que incrementen la productividad de las empresas	Datos de identificación de necesidades metrologías elaboradas para sectores o productos priorizados	2	0	0%	9	5	56%
		Número de Asistencias Técnicas a laboratorios brindadas	5	1	20%	20	24	120%
		Número de servicios de Ensayos de Aptitud (TA) prestados	6	4	67%	30	23	77%
		Número de libros dirigidos a los sectores productivos (con participación de los laboratorios acreditados) en las regiones para la transferencia de conocimiento en metrología realizadas	3	4	133%	12	12	100%
		Programa nacional de asistencia técnica y transferencia de conocimiento orientado a micro, pequeñas y medianas empresas, y laboratorios públicos diseñado e implementado	45	2	4%	100	42	42%
C. Nuevas Fuentes de Crecimiento: Lograr crecimientos disruptivos en sectores con impacto significativo en el PIB y en el empleo	C3. Expandir y diversificar la oferta exportable, a partir del aprovechamiento de las ventajas competitivas regionales y los TLCs vigentes	Materiales de referencia nuevos para comercializar	1	2	200%	4	4	100%
		Nuevos cursos de capacitación	1	1	100%	4	3	75%
		Nuevos servicios de calibración	1	0	0%	4	2	50%
		Certificados de aprobación de Sistemas de Gestión de la Calidad ante el Sistema Interamericano de Metrología (SIN)	5	2	40%	8	2	25%
		Nuevos servicios metrologías ofertados	3	3	100%	12	9	75%
F. Fortalecimiento Institucional: Mejorar el desempeño sectorial, fortaleciendo el pensamiento innovador, el comercio y el crecimiento del capital humano, en la búsqueda de resultados que aporten a la transformación del país.	F1. Promover el desarrollo de las capacidades de los colaboradores del Sector por medio del compromiso y la motivación institucional	Número de puntos porcentuales de incremento en la dimensión de talento humano del Índice de Desempeño Institucional del Sector Comercio, Industria y Turismo	0,5	20,1	4020%	2	10	511%
		Índice de Desempeño Institucional Sectorial de la vigencia anterior	79	87,8	111%	82	87,8	107%
		Porcentaje de cumplimiento de los planes institucionales de actividad	100	41	41%	100	41	41%
		Porcentaje de ejecución del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - PITC, en proyectos actualizados de acuerdo con los recursos asignados	100	10	10%	100	10	10%
	F2. Gestionar recursos físicos y servicios internos en un marco de eficiencia del gasto público	Porcentaje de ejecución del presupuesto público del sector CIT	94	32,8	35%	94	32,8	35%
		Recuento de cumplimiento en el plan de implementación de Instrumentos Armonizados en todas las Entidades del Sector	10	18	60%	100	56	56%
		Recuento de RRSSO contestados dentro del término de Ley	99	100	101%	100	100	100%
F4. Desarrollar el nivel de pertenencia del capital humano frente al registro oportuno de las operaciones y toma de decisiones de la entidad								

### 2.4.5.2. Plan Estratégico Institucional

El Instituto Nacional de Metrología tiene como misión: “En el 2026 seremos el Centro de Investigación líder en metrología científica e industrial del país, con reconocimiento internacional, logrando articular con los aliados estratégicos las apuestas metroológicas que se requieren para mejorar la productividad, competitividad y calidad de vida de los ciudadanos”.

Para lograrlo se han propuesto tres pilares estratégicos o misionales, un eje transversal, asociado a la investigación, desarrollo tecnológico e innovación, y unos habilitadores de gestión y desempeño que permitirán sedimentar la planeación estratégica del cuatrienio. Cada uno de los pilares, el eje y los habilitadores del Plan Estratégico Institucional (PEI) aprobados para el cuatrienio se describen a través de los objetivos estratégicos propuestos, los cuales posteriormente se desarrollan por medio de iniciativas. Estas iniciativas trazan la ruta a seguir en el corto, mediano y largo plazo, definiendo las metas e indicadores a cumplir periódicamente para lograr los objetivos propuestos.

Para la vigencia 2021 se definen treinta y siete (37) metas e indicadores a desarrollar. Durante la vigencia 2021 cada eje o pilar estratégico tendrá una ponderación equitativa del 20%, que se desagrega de manera uniforme en el número de objetivos estratégicos. De acuerdo con el número de iniciativas que conforma cada objetivo estratégico, esta ponderación se divide uniformemente, y se les asigna a los indicadores su ponderación o aporte al cumplimiento del Plan Estratégico.

Durante el segundo trimestre del año 2021 el Plan Estratégico Institucional (PEI) alcanzó un avance del 34.72% para la vigencia. Este resultado se deriva del desarrollo y avance en los seis objetivos estratégicos del PEI, y de las 24 metas que han reportado progreso en el segundo trimestre del año. Este comportamiento se presenta debido a que el avance de varios indicadores está programado a partir del segundo semestre.

EJE o HABILITADOR	Objetivo o Estratégico	Número de Indicadores	Nivel de Cumplimiento por Objetivos	Nivel de Cumplimiento del PEI
A. Metrología, bien público para la competitividad	A.1. Ampliar y consolidar a nivel nacional e internacional las capacidades metroológicas del INM y de los Institutos Designados (ID), para garantizar la comparabilidad de las mediciones realizadas en Colombia	3	59,29%	34,72%
B. Metrología para el fomento de la productividad	B.1. Brindar herramientas que faciliten la disseminación de la trazabilidad y del conocimiento en metrología, para contribuir al aseguramiento de la calidad de los bienes y servicios que se producen y comercializan en el país	10	33,17%	
C. Metrología como soporte de la infraestructura de la calidad y el bienestar de la población	C.1. Articular a los diferentes actores de la Infraestructura de la Calidad (IC), con el propósito de facilitar la adopción de reglamentos técnicos y normas técnicas en materia metroológica	3	20,00%	
D. Investigación, desarrollo e innovación en metrología	D.1. Posicionar las actividades de ciencia, tecnología e innovación en metrología que contribuyan a la competitividad, productividad y el bienestar de la población	4	16,67%	
E. Habilitadores de gestión y desempeño institucional	E.1. Fortalecer la capacidad administrativa y de desempeño institucional para garantizar la eficiencia y calidad de los procesos de la entidad	13	38,25%	
	E.2. Gestionar de manera eficaz la información con los portales interesados	4	50,67%	

### 2.4.5.3. Plan de Acción

Se presenta el balance general del Plan de Acción con corte al 30 de junio de 2021.

ÁREA	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	% AVANCE JUNIO 30 DE 2021
Dirección General	2	0
Oficina Asesora de Planeación	15	9
Oficina de Informática y Desarrollo tecnológico	4	3
Secretaría General	21	19
Subdirección de Metrología Física	29	14
Subdirección de Metrología Química y Biología	26	6
Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano	42	25
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>76</b>

De acuerdo con lo programado en la vigencia, a junio 30 de 2021 se evidencia que de 85 actividades programadas se dio cumplimiento a 76 actividades, lo que corresponde al 89% de la meta a nivel institucional.

### 2.4.5.4. Plan de Mejoramiento FURAG

Con respecto a los resultados obtenidos en el FURAG con un puntaje para la vigencia de 87.8 que con respecto a la línea base del 2018 representó un incremento de 15.8 puntos, se realizó la aprobación del cronograma de actividades para desarrollar el Plan de mejoramiento para lograr avanzar en la gestión del INM con respecto a lo que se establece en el MIPG y que toma como base las recomendaciones entregadas por el Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP.



Se presenta el cronograma aprobado en el marco del CIGD realizado el 25 de junio de 2021 para desarrollar el Plan de Mejoramiento.

Actividad	Responsable	Fecha límite
Capacitación aspectos generales del MIPG a todos los colaboradores del INM	OAP	2021-06-24
Socializar resultados FURAG y recomendaciones a líderes de Política del MIPG	OAP	2021-06-28
Analizar recomendaciones y elaborar Plan de Mejoramiento	Líderes de Política MIPG	2021-07-19
Cargar Plan de Mejoramiento 100 % en Isolución (Acción Mejora)	Líderes de Política MIPG	2021-07-26
Inicio Implementación de los Módulos de MIPG en Isolución / Autodiagnósticos	Líderes de Política MIPG	2021-08-01
Seguimiento de avance mensual (Plan de mejoramiento FURAG; Implementación MIPG Isolución)	OAP	2021-08-15 2021-09-15 2021-10-15 2021-11-15

#### 2.4.5.5. Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano

El Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano (PAAC) para la vigencia 2021 se ha formulado teniendo como referente lo señalado en el Estatuto Anticorrupción, Ley 1474 de 2011, presentándose como un instrumento de tipo preventivo para el control de la corrupción. Su metodología incluye cinco (5) componentes autónomos e independientes:

1. Gestión del Riesgo de Corrupción – Mapa de Riesgos de Corrupción
2. Racionalización de trámites.
3. Rendición de cuentas
4. Mecanismos para mejorar la atención al ciudadano.
5. Mecanismos para la transparencia y acceso a la Información

Durante el segundo trimestre del año 2021 el Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano (PAAC) alcanzó un avance del 38% para la vigencia, a partir de las 40 actividades programadas. El avance en cada uno de los componentes se relaciona en el siguiente cuadro:

Componente	No. Actividades	Actividades en Ejecución	% Avance Promedio
Gestión riesgo de Corrupción	9	4	44%
Racionalización de Trámites	10	7	70%

Componente	No. Actividades	Actividades en Ejecución	% Avance Promedio
Rendición de Cuentas	5	2	33%
Mecanismos para mejorar la atención al ciudadano	7	1	14%
Mecanismos para la transparencia y el acceso a la información	9	4	17%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>38%</b>

En general, se presenta una buena ejecución del Plan, teniendo en cuenta las fechas establecidas para el cumplimiento de sus actividades. Sin embargo, se presentan retrasos en el reporte de cuatro actividades: 1) Monitorear los riesgos de corrupción: Revisar la correcta aplicación de la metodología establecida por el Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP, en general, los controles y acciones de cada riesgo; 2) Realizar seguimiento en los tiempos establecidos por ley, asegurar publicación de resultados en la página web; 3) Desarrollar campañas informativas sobre los trámites y servicios que presta la Entidad, y Política de tratamiento de datos personales (PTDP); y 4) Mejora u optimización del proceso o procedimiento asociado al trámite. Se prevé reportarlas en el transcurso del tercer trimestre.

Se aprobaron en CIGD N° 4, 6 y 7, ajustes a actividades en relación con responsables y fechas para el cumplimiento. Estos ajustes se incluyeron en la última versión del PAAC publicada en la página web.

Por destacar, el 20 de abril de 2021 se realizó una de las acciones previstas en el componente de Rendición de Cuentas, que consistió en un seminario con el sector productivo, encabezado por el ministro de Comercio, Industria y Turismo José Manuel Restrepo, sobre los servicios del INM. Allí se destacó el interés de los empresarios en los servicios del INM, quienes además manifestaron su agradecimiento por los servicios que presta el INM.

#### 2.4.5.6. *Trámites y Servicios inscritos en el SUIT del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP:*

Los 5 trámites que son los servicios que brinda la entidad, se actualizaron y se registraron sus tasas para la vigencia 2021 en el aplicativo del Sistema Único de Información y Trámites – SUIT del Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP, una vez se conoció la Resolución N° 009 de 2021 de tasas de los servicios metrológicos.

- Calibración de equipos e instrumentos de medición.
- Capacitaciones y cursos.
- Asistencia técnica.
- Programas de Comparación Interlaboratorios.
- Producción y comercialización de Materiales de Referencia Certificados.

#### 2.4.5.7. *Plan Estratégico de Talento Humano*

El avance para la vigencia 2021 del Plan Estratégico de Talento Humano por iniciativa, es del 41.62% con corte al segundo trimestre y los avances por iniciativa son:

- Disponer del Talento Humano con liderazgo que cubra las necesidades de la entidad: 22.25% del 50% proyectado.
- Promover la sostenibilidad ambiental, la seguridad y salud en el trabajo: 5.31% del 20% proyectado.
- Mejorar la articulación de los procesos mediante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones: 7.5% del 15% proyectado.
- Establecer un plan de trabajo que garantice el registro, actualización y seguimiento de todos los ítems del aplicativo SIGEP (Hojas de Vida, Vinculación, Desvinculación, Estructura Organizacional, Contratos y Declaración de Bienes y Rentas): 6.56% del 15% proyectado.

#### 2.4.5.7.1. Plan Institucional de Capacitación

- El Plan Institucional de Capacitación presenta una ejecución con corte a 30 de junio de 2021 del 30%.
- Se han desarrollado actividades enmarcadas en los ejes temáticos de Gestión del Conocimiento y la Innovación, Probidad y Ética de lo Público, Transformación Digital y Creación del Valor Público.
- Se han desarrollado capacitaciones adicionales relacionadas con Gestión de Talento Humano, Seguridad y Salud en el Trabajo, Innovación, Gestión Financiera, Buen Gobierno, Gestión de Calidad y Transformación Digital.
- La jornada de inducción se realiza de manera virtual a través de la herramienta LearnDash.
- El 50% del total de servidores han realizado el Curso Virtual de Integridad, Transparencia y Lucha contra la Corrupción y el 87% del total de servidores el Curso Virtual de Modelo Integrado Planeación y Gestión.

#### 2.4.5.7.2. Plan de Bienestar Social e Incentivos

- El Plan de Bienestar Laboral e Incentivos presenta una ejecución con corte a 30 de junio de 2021 del 28%.
- Se han desarrollado actividades las cuales contribuyen al cumplimiento de 3 dimensiones del modelo de empresa familiarmente responsable que lidera el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- Del total de recursos asignados para el plan (\$109.682.667) se ha ejecutado el 8.8% (\$9.651.425).

#### 2.4.5.7.3. Plan Anual de Vacantes

Para enero de 2021, en virtud de la aplicación del Decreto 063 de 2021, por el cual se modifica la planta de personal del INM, se tenían cuarenta y ocho (48) cargos vacantes, como se puede evidenciar en el siguiente cuadro:

EMPLEO	No. DE CARGOS	DEPENDENCIA
Asesor 1020-15	1	Despacho – Posesionado
Profesional Especializado 2028-13	1	Oficina Asesora de Planeación - Posesionado

Profesional Universitario 2044-11	1	Oficina Asesora de Planeación - Posesionado
Jefe de Oficina 0137-19	1	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico – Posesionado
Secretario 4178-08	1	Oficina de Control Interno - Posesionado
Profesional Universitario 2044-11	1	Oficina de Control Interno - Posesionado
Profesional Especializado 2028-12	1	Secretaría General – Posesionado
Secretario Ejecutivo 4210-15	1	Secretaría General – Posesionado
Conductor Mecánico 4103-13	1	Secretaría General – Posesionado
Profesional Especializado 2028-14	3	Subdirección de Metrología Física – Posesionados
Profesional Especializado 2028-13	1	Subdirección de Metrología Física – Posesionado
Profesional Universitario 2044-05	1	Subdirección de Metrología Física – Posesionado
Profesional Universitario 2044-11	1	Subdirección de Metrología Física – Posesionado
Profesional Universitario 2044-03	1	Subdirección de Metrología Física – Posesionado
Profesional Universitario 2044-01	3	Subdirección de Metrología Física – Posesionados
Profesional Especializado 2028-22	2	Subdirección de Metrología Química y Biología – Posesionados
Profesional Especializado 2028-20	2	Subdirección de Metrología Química y Biología – Posesionados
Profesional Especializado 2028-18	1	Subdirección de Metrología Química y Biología – Posesionado
Profesional Especializado 2028-17	3	Subdirección de Metrología Química y Biología - posesionados
Profesional Universitario 2044-01	1	Subdirección de Metrología Química y Biología – Posesionado
Técnico Administrativo 3124-07	1	Subdirección de Metrología Química y Biología – Posesionado
Profesional Especializado 2028-20	1	Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano – Posesionado
Profesional Especializado 2028-16	1	Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano – Posesionados
Profesional Especializado 2028-14	1	Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano – Posesionados
EMPLEO	No. DE CARGOS	DEPENDENCIA
Asesor 1020-13	1	Despacho – Posesionado
Profesional Especializado 2028-14	1	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico – Posesionado
Profesional Especializado 2028-18	1	Secretaría General – Posesionado
Profesional Especializado 2028-14	1	Secretaría General – Posesionado
Profesional Universitario 2044-11	1	Secretaría General – Posesionado
Profesional Universitario 2044-01	1	Secretaría General – Posesionado
Profesional Especializado 2028-22	2	Subdirección de Metrología Física – proceso de selección
Profesional Especializado 2028-20	2	Subdirección de Metrología Física – proceso de selección
Profesional Especializado 2028-18	1	Subdirección de Metrología Física – Proceso de selección
Profesional Especializado 2028-17	1	Subdirección de Metrología Física – Proceso de selección
Profesional Especializado 2028-16	1	Subdirección de Metrología Física – Proceso de selección
Profesional Especializado 2028-16	2	Subdirección de Metrología Química y Biología – Posesionados
Profesional Especializado 2028-18	1	Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano – prueba de habilidades y aptitudes de carrera administrativa.

Durante la vigencia se presentaron 18 vacantes por renunciaciones, de las cuales fueron provistas siete (7), quedando pendiente 11 por proveer. Así, diecinueve (19) cargos están vacantes con corte a 13 de julio. Los cargos se detallan en el siguiente cuadro:

CANTIDAD	DEPENDENCIA	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	GRADO
1	Oficina Asesora de Planeación	Profesional Universitario	2044	9
2	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	Profesional Universitario	2044	9
3	Secretaría General	Profesional Universitario	2044	9
4	Secretaría General	Profesional Universitario	2044	1
5	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	22
6	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	22
7	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	20
8	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	20
9	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	18
10	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	17
11	Subdirección de Metrología Física	Profesional Especializado	2028	16
12	Subdirección de Metrología Física	Profesional Universitario	2044	9
13	Subdirección de Metrología Química y Biología	Profesional Especializado	2028	17
14	Subdirección de Metrología Química y Biología	Profesional Especializado	2028	14
15	Subdirección de Metrología Química y Biología	Profesional Especializado	2028	12
16	Subdirección de Metrología Química y Biología	Técnico Operativo	3132	13
17	Subdirección de Metrología Química y Biología	Técnico Operativo	3132	13
18	Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano	Profesional Especializado	2028	18
19	Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano	Profesional Especializado	2028	15

La provisión de vacantes se realizó en virtud de los procedimientos de la entidad (Ver punto d. de Temas Adicionales de la Reunión de Empalme). Para ello se diferencia entre cargos de libre nombramiento y remoción y cargos en provisionalidad.

#### 2.4.5.7.4. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

- El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo presenta una ejecución con corte a 30 de junio del 27%.
- Los indicadores de accidentalidad y enfermedades laborales se mantienen en 0%, dado que no se presentó ningún evento reportable dentro del INM.
- Se hizo entrega del Manual del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, documento guía para los trabajadores, contratistas, pasantes y demás grupos de valor y la actualización del protocolo de bioseguridad.
- No se han presentado casos de calificación de enfermedad laboral de los colaboradores del INM que están afiliados a la ARL POSITIVA.
- Las actividades de bioseguridad, capacitaciones y campañas de promoción y prevención desarrolladas durante la vigencia buscaron generar una cultura de autocuidado sobre el personal que asiste al INM, llevando un control sobre los casos relacionados con COVID 19 y su propagación dentro del INM.

#### 2.4.5.7.5. Plan de Garantía de Personas en Condición de Discapacidad:

El plan para la garantía de atención de población en condición de discapacidad se formuló y aprobó mediante CIGD con Acta No.5 del 10 de mayo de 2021, estableciendo las siguientes actividades:

## CRONOGRAMA DE EJECUCION 2021

COMPONENTES		E Eliminación de Barreras    A Acciones afirmativas														
Responsables	Actividad	Fechas de Ejecución												2021		
		TRIMESTRE II			TRIMESTRE III			TRIMESTRE IV			Soporte	% de Ejecución				
Grupo de Gestión del Talento Humano	Diagnóstico de luminarias de la sede por parte de la ARL - Positiva														Informe	8%
Grupo de Servicios Administrativos	Plan para el mantenimiento de luminarias acorde al Informe de la ARL														Informe de Mantenimiento	8%
Grupo de Gestión del Talento Humano	Diagnóstico de accesibilidad y análisis de puestos de trabajo acorde a las necesidades de las personas en condición de discapacidad de la ARL														Informe	8%
Grupo de Servicios Administrativos	Plan para el tema de accesibilidad y puestos de trabajo acorde al Informe de la ARL														Diseño establecido	8%
Grupo de Servicios Administrativos	Realización de Mantenimiento de Ascensores.														Informe de Mantenimiento	8%
Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	Actualización de página web con temas de accesibilidad														Página Web Actualizada	8%
Grupo de Comunicaciones y Relación con el Ciudadano	Socialización del Protocolo de servicio al Ciudadano.														Lista de Asistencia	8%
Grupo de Comunicaciones y Relación con el Ciudadano	Caracterización de grupos de valor con la identificación de personas en condición de discapacidad.														Informe de caracterización	8%
Grupo de Gestión del Talento Humano	Capacitación a servidores con funciones de atención al ciudadano estrategias de atención a personas en condición de discapacidad.														Lista de Asistencia	8%
Grupo de Gestión Jurídica Contractual y de Investigaciones de Carácter Disciplinario	Contratos suscritos con 2% del total de puntos otorgado por el INM por vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal.														Relación de Contratos	8%
Grupo de Gestión del Talento Humano	Promoción a la vinculación de planta de personal en condición de discapacidad.														Relación de Contratos	8%
Grupo de Gestión del Talento Humano	Establecimiento de criterios de priorización a personas en condición de discapacidad en el programa de estado joven con un otorgamiento del 7% al total de puntos otorgado por el INM a los aspirantes.														Plazas entregadas a la caja de compensación familiar	8%
<b>Total Actividades</b>															<b>100%</b>	

El Plan para la garantía de atención de población en condición de discapacidad presenta un avance del 42% de ejecución total, que corresponde a la realización de actividades que fueron programadas para el segundo trimestre y que están acorde al cronograma de ejecución.

### 2.4.5.8. Plan de Gestión Ambiental

Se identifican los siguientes desafíos e iniciativas para la mejora del desempeño ambiental:

- Ejecutar una auditoría energética a las áreas y procesos con el fin de formular un plan de eficiencia energética con acciones a corto, medio y largo plazo que permita el cumplimiento de metas y sostenibilidad en el consumo del recurso, así como la austeridad del gasto.
- Priorizar a mediano plazo las acciones pertinentes de transición de los vehículos de la

- entidad a cero o bajas emisiones y de conformidad con las recomendaciones presentadas en las mesas de trabajo realizadas con la Unidad de Planeación Minero Energética UPME.
- Aprovechar los incentivos establecidos en la ley 1715 de 2014, referente a la implementación de proyectos de energías renovables no convencionales y su financiación a través del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía – FENOGE.
  - Continuar con las gestiones de cumplimiento de la normatividad relacionada con los vertimientos no domésticos de la entidad: diseño y construcción de caja para el muestreo de aguas residuales no domésticas generadas por los laboratorios, división de redes sanitarias internas y caracterización y reporte de la calidad del vertimiento no doméstico.
  - Continuar con la implementación del Plan de Acción Ambiental de la vigencia y compromisos del Programa de Excelencia Ambiental Distrital – PREAD.
  - Realizar cierres de acciones de planes de mejoramiento abiertos referentes a auditorías de control interno.
  - Continuar con la implementación del módulo ambiental y el cargue de registros en el mismo.
  - Participación en el Proyecto de Sostenibilidad energética – PROREDES de la Secretaría Distrital de Ambiente con el fin de identificar oportunidades de mejora que se puedan implementar.
  - Priorizar las bajas de RAES almacenados en los laboratorios y finalizar la entrega para disposición final de los almacenados en el sótano.

#### Conclusiones:

Se observa una evolución en el cumplimiento de la normatividad ambiental en el periodo 2018-2021, teniendo en cuenta que se direccionaron esfuerzos y recursos hacia la gestión de aspectos ambientales significativos como:

- a) Residuos peligrosos: En años anteriores al 2018 se tenía requerimiento por parte de la autoridad ambiental para cumplir con lo establecido en el decreto 4741 de 2005 en el almacenamiento, etiquetado y gestión externa de los residuos. Para el periodo analizado se implementaron acciones que aseguren el cumplimiento total de la norma.
- b) Residuos especiales: Se tenían almacenados residuos de elementos dados de baja de años anteriores, en el periodo se logró realizar la baja de dichos elementos y asignación de recursos para su disposición final con empresas gestoras, haciendo entregas anuales.
- c) Consumo de papel y austeridad del gasto: A través de los proyectos de inversión de las tecnologías de la información se ejecutaron actividades para la implementación de herramientas digitales en los diferentes procesos y la seguridad de la información.
- d) Consumo de agua: Se registraba un alto consumo del recurso en la prestación de servicios de calibración y actividades administrativas, por lo que se adecuó el sistema de recirculación de agua del laboratorio de volumen, se prioriza el mantenimiento del equipo de tratamiento de agua de la SMQB y se asignaron recursos anuales para el mantenimiento preventivo a la red hidráulica de la entidad.
- e) Consumo de energía: Asignación de recursos anuales para la adecuación de las redes eléctricas en cumplimiento del RETIE y cambio de un 70% de las luminarias tipo T8 a LED.
- f) Residuos Ordinarios: Aprovechamiento de residuos generados en los mantenimientos y por la compra de equipos.

La entidad ha logrado el reconocimiento de los esfuerzos realizados para la mejora del desempeño ambiental, actualmente hace parte del ecodirectorio distrital y se encuentra en la categoría de Excelencia Ambiental Distrital.

Es prioritario continuar con la ejecución de acciones para el establecimiento de un plan de eficiencia energética de la entidad que permita marcar la dirección de los esfuerzos en el ahorro y uso eficiente de la energía, así como la implementación de Fuentes No Convencionales de Energía.

Aprovechar los diferentes programas y proyectos ofertados por la autoridad ambiental en producción limpia, crecimiento verde, cambio climático y eficiencia energética que permitan alinear el plan de acción ambiental hacia estos aspectos.

Para mayor detalle acceder al recurso compartido en la carpeta \\192.168.10.3\Directivos\2021\SG\Ambiental.

#### 2.4.5.9. Plan de Archivo

Teniendo presente el cronograma establecido en el Plan Institucional de Archivos – PINAR para el año 2021 se evidencian los avances, logros y tareas cumplidos desde enero al 15 de junio del presente año.

MAPA DE RUTA		MEDIANO PLAZO	
ITEM	OBJETIVOS	2021	
		Planeado	Ejecutado
1	Determinar herramienta adecuada para la Gestión de Documentos Electrónicos	10	5
2	Generar mecanismos adecuados que permitan identificar y recopilar la documentación técnica generada en las áreas misionales de la entidad	10	6
3	Digitalizar la documentación del archivo central en su totalidad	10	7
<b>TOTAL</b>			<b>18,00%</b>
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO (META)		30%	

- Se realizaron visitas a las áreas técnicas del Instituto Nacional de Metrología, con el fin de identificar la documentación técnica, donde se encontró normas, artículos, libros, guías y catálogos en idioma español, inglés y alemán la documentación son copias y originales; Dando un avance del 15,5% del 100%.
- Se realizaron transferencias del archivo de gestión al archivo central, donde a la fecha se han recibido transferencias de 9 áreas del Instituto Nacional de Metrología.
- Capacitación y organización de las carpetas compartidas según las Tablas de Retención Documental, brindando mayor acceso y disponibilidad a los documentos electrónicos.
- Digitalizar la documentación del archivo central en su totalidad, donde se estableció una meta para diciembre de 2021, de 940 unidades documentales digitalizadas, logrando un cumplimiento del 33,09% hasta el 18 de junio del presente año.

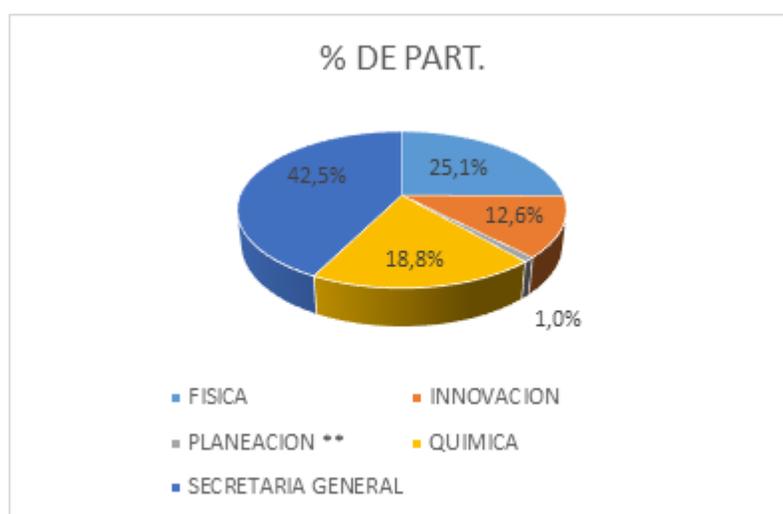
Para mayor detalle acceder al recurso compartido en la carpeta de \\192.168.10.3\Directivos\2021\SG\Plan de archivo.

#### 2.4.5.10. Plan Anual de Adquisiciones:

A continuación, se presentan las necesidades (número de procesos) y la proyección de ejecución (valores) al cierre de la vigencia 2021.

Necesidades:

Área	Año 2021	Participación (%)
FÍSICA	52	25,1%
INNOVACIÓN	26	12,6%
PLANEACIÓN**	2	1,0%
QUÍMICA	39	18,8%
SECRETARIA GENERAL	88	42,5%
<b>TOTAL</b>	<b>207</b>	<b>100%</b>



Proyección de ejecución:

Área	Año 2021	Participación (%)
FÍSICA	\$ 7.176.621.749	39,0%
INNOVACIÓN	\$ 3.840.099.523	20,9%
PLANEACIÓN**	\$ 65.634.400	0,4%
QUÍMICA	\$ 3.101.027.470	16,9%
SECRETARIA GENERAL	\$4.205.899.583	22,9%
<b>TOTAL</b>	<b>\$18.389.282.725</b>	<b>100%</b>



#### 2.4.5.11. Plan de Participación Ciudadana

El plan de participación ciudadana, tal y como se mencionó para 2020 se estructura bajo la sombrilla de INMmerso [https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/2021/02/Plan\\_INMerso\\_2019-2022.pdf](https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/2021/02/Plan_INMerso_2019-2022.pdf), en donde se contemplan actividades relacionadas con la divulgación de la cultura metrológica y el acercamiento a los grupos de valor a través de publicaciones y eventos tal y como se puede observar en la planeación realizada <https://inm.gov.co/web/wp-content/uploads/2021/02/3.1-Plan-de-Participacion-ciudadana-2021-1-1.pdf>

Se destaca a la fecha la realización de una actividad de socialización de prestación de servicios, realizada el 20 de abril de 2021 y que contó con la presencia del Ministro de Comercio, Industria y Turismo José Manuel Restrepo, además del evento Día Mundial de la Metrología 2021 realizado el 20 de mayo de 2021, en forma conjunta con la SIC <https://inm.gov.co/web/sala-de-prensa/dia-mundial-de-la-metrologia-2021/> y la publicación de guías <https://inm.gov.co/web/rcm/guias-de-calibracion/>

#### 2.4.5.12. Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI

Para la vigencia 2021, el PETI posee una asignación presupuestal de \$661.429.446 y se encuentra estructurado bajo 7 dimensiones:

- Gobierno de Datos
- Proyecto de Interoperabilidad
- Implementación IPV4-IPV6
- Catálogo de Servicios de TI
- Modelo de gobierno y gestión de TI
- Modelo de operación orientado a servicios
- Seguridad y Privacidad de la Información

Actualmente, el avance a corte del primer semestre del 2021 es del 27% con una ejecución presupuestal de \$236.582.466 Ver: \\192.168.10.3\Directivos\2021\OIDT\PETI

#### 2.4.5.13. Plan de Seguridad y Privacidad de la Información

En el 2021 se realiza la actualización y formalización en SIG de la Versión 2 del Manual Técnico del SGSI, se adopta el procedimiento de gestión de incidentes de Seguridad de la Información, dando cumplimiento a la resolución 500 del 2021 emitida por MINTIC.

Se realiza la actualización del RNBD, donde se establece el estado de las bases de datos y se documentan las bases de datos vigentes. A corte del primer semestre del 2021 el plan presenta un avance de 40%. Ver: \\192.168.10.3\Directivos\2021\OIDT\POSI

#### 2.4.5.14. Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información

Para el 2021 se realiza la actualización de los riesgos de seguridad y privacidad de la información, los cuales se alinean a la nueva metodología emitida por el DAFP, contribuyendo a fortalecer, controlar y mitigar los riesgos de la entidad. A corte del primer semestre del 2021 presenta un avance del 30%. Ver: \\192.168.10.3\Directivos\2021\OIDT\PTRSI

### 2.4.6. Gestión del Sistema Integrado de Gestión

El INM ha desarrollado, establecido e implementado un Sistema Integrado de Gestión - SIG con el fin de documentar las políticas, procesos, procedimientos, instrucciones, programas y demás información requerida para dar cumplimiento a los requisitos legales, de los clientes y de las normas aplicables, el cual es conocido y aplicado por todo el personal, asegurando así la calidad de los productos y los servicios ofrecidos.

El SIG ha establecido su mapa de procesos, el cual se presenta en la Figura 1. Los procesos desarrollan las funciones delegadas al Instituto Nacional de Metrología mediante el Decreto 062 de 2021-01-21. Las interacciones de cada uno de los procesos se describen en las caracterizaciones de procesos, las cuales se encuentran relacionadas en el Sistema de Información ISOLUCIÓN.

○



#### 2.4.6.1. Certificaciones y acreditaciones que soportan el SIG

Se han adoptado dentro del sistema de gestión, vía autodeclaración, las normas 17025:2017, 17034:2016 o 17043:2010. A la fecha no se cuenta con certificaciones en Sistema de Gestión de Calidad en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO/IEC 27001:2013 o ISO 45001:2018.

La responsabilidad de estas revisiones (revisiones por pares técnicas y de gestión) se hace por medio de Evaluaciones Pares y esta aprobación recae en el Sistema Interamericano de Metrología (Organismo regional de Metrología), el cual la delega a través de las aprobaciones del sistema de gestión por parte del QSTF (Grupo de trabajo encargado de realizar estas evaluaciones, y decidir su aprobación o no). Detalles de la aplicación se realiza en las siguientes secciones.

#### 2.4.6.2. Aprobaciones del SIG por parte del QSTF

En concordancia con la programación que se tenía para 2021, resultado de la afectación por la pandemia mundial asociada a COVID-19, se llevaron a cabo las presentaciones las siguientes presentaciones en el primer semestre del 2021.

- El Certificado de Aprobación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO/IEC 17025 para la magnitud de Densidad, tiene periodo de validez 2021-04-08 al 2026-04-08.
- El Certificado de Aprobación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO/IEC 17025 para la magnitud de Electricidad y magnetismo: Voltage DC, Resistencia DC, Corriente DC, Voltaje AC, Corriente AC, Capacitancia, tiene periodo de validez 2021-04-14 al 2026-04-14

#### CMC de Colombia publicadas en la KCDB del BIPM

ÁREA METROLÓGICA	MAGNITUD	CANTIDAD
Thermometry	Temperature	36
Thermometry	Humidity	1
Time and Frequency	Frequency	11
Time and Frequency	Time interval	1
Mass & Related Quantities	Mass, mass standard	6
Mass & Related Quantities	Force	2
Mass & Related Quantities	Density	1
Mass & Related Quantities	Torque, viscosity hardness and gravity	1
Mass & Related Quantities	Pressure	8
Length	Metrología Dimensional	1
<b>TOTAL, FÍSICA</b>		<b>68</b>
Chemistry (amount of Substance)	pH	4
Chemistry (amount of Substance)	Conductividad Electrolítica	5
<b>TOTAL, QUÍMICA</b>		<b>9</b>
<b>TOTAL, INM COLOMBIA</b>		<b>77</b>

Fuente de la informacion:<https://www.bipm.org/kcdb/cmc/quick-search?keywords=Colombia>

### 2.4.6.3. Auditoría al SIG

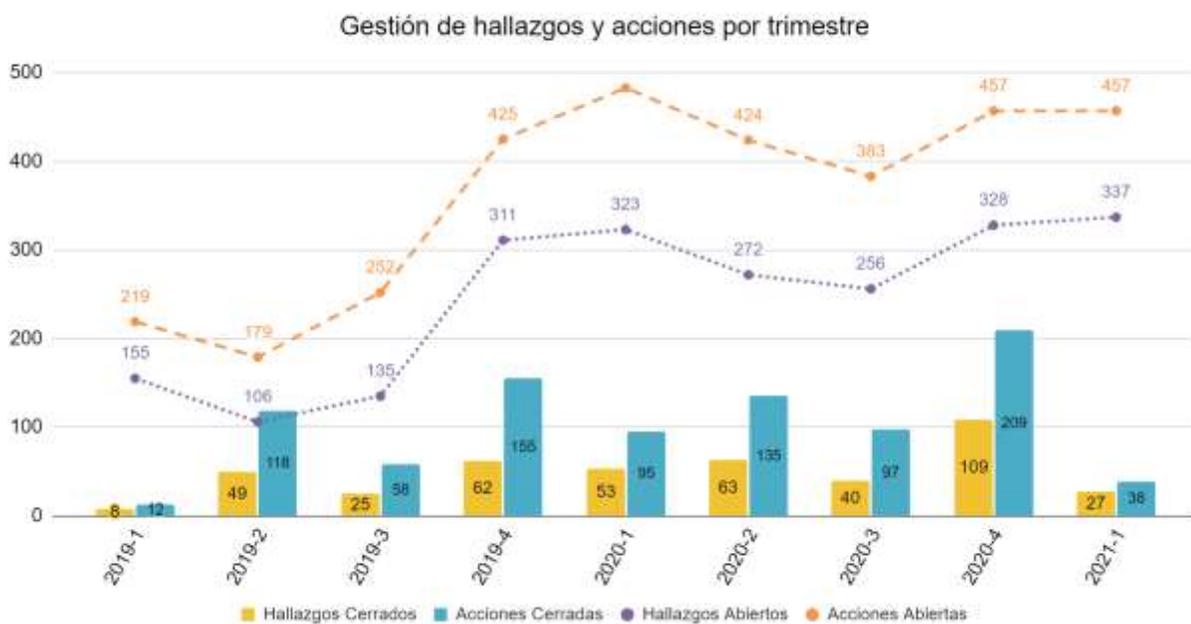
Se aprobó el Programa de Auditorías del Sistema Integrado de Gestión, en el Comité de Coordinación de Control Interno del 3 de marzo de 2021.

FECHAS	ÁREA O LABORATORIO AUDITADO	NORMA AUDITADA	HALLAZGOS
2021-03-15 al 2021-05-20	Materiales de referencia en agua	ISO 17034: 2016 Num. de Técnicos	18
2021-05-10 al 2021-05-21	Materiales de referencia en agua, ensayo de aptitud en agua, servicio de calibración en longitud	ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17043 e ISO 17034 Num de Gestión.	21
2021-06-28 al 2021-07-07	Materiales de referencia en agua	ISO 17034: 2016 e ISO/IEC 17043, Num. de Técnicos	Programada
2021-09-20 al 2021-09-24	Todos los procesos	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 E ISO/IEC 27001:2013	Programada
2021-09-27 al 2021-10-11	Corriente Continua y Alterna	ISO/IEC 17025:2017	Programada
2021-09-27 al 2021-10-11	Volumen	ISO/IEC 17025:2017	Programada
2021-09-27 al 2021-10-11	Densidad	ISO/IEC 17025:2017	Programada
2021-09-27 al 2021-10-11	Longitud	ISO/IEC 17025:2017	Programada
2021-11-22 al 2021-11-26	Ensayos de Aptitud	ISO/IEC 17025:2017	Programada
2021-10-25 al 2021-10-29	SMF/SMQB	ISO/IEC 17025 e ISO 17034	Programada

### 2.4.6.4. Estado de las acciones correctivas y de mejora

El estado de los planes de mejoramiento en lo que va de la presente vigencia es el siguiente:

Se muestra la progresión de acciones y hallazgos cerrados desde la vigencia 2019 trimestre a trimestre, donde se resalta la progresión de cierre con respecto a los hallazgos y acciones que están abiertas para cada periodo.



Actualmente más del 98% de los hallazgos pendientes de cierre corresponden a las vigencias de 2019 y 2020.



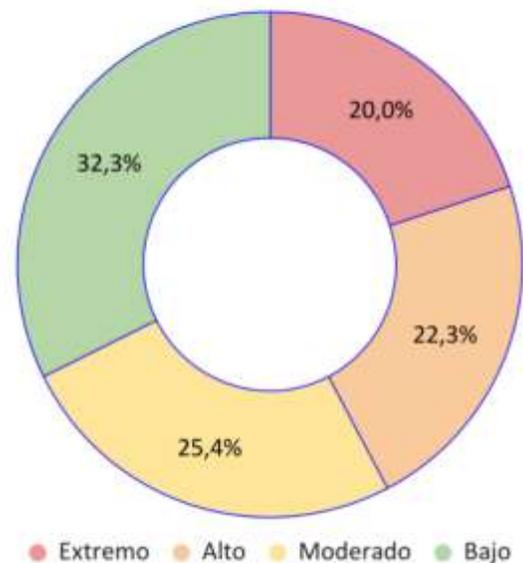
#### 2.4.6.5. Gestión de riesgos y cambios de contexto

La actual gestión de riesgos tiene el siguiente estado:

Riesgos identificados por Nivel (Inherente y Residual) – 1 Trimestre de 2021



Riesgos Residuales



Mediante CIGD realizado el 22 de abril del 2021, y derivado de consultas elevadas a Función

Pública, y teniendo en cuenta el proceso de rediseño institucional que está surtiendo el INM, se aprobó el cronograma de revisión de riesgos para la presente vigencia, que se muestra a continuación:

#### Cronograma de revisión de Riesgos 2021

Actividad	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Apropiación de la Guía de Riesgos actualizada					
Socialización de la Guía					
Generación de las tablas de Impacto					
Revisión Política de Riesgos y Evaluación del Entorno de proceso					
Revisión de los riesgos por proceso					
Consolidación de la Matriz de Riesgos					
Aprobación de la Matriz de Riesgos - CIGD					
Publicación y Socialización de la Matriz de Riesgos					

#### 2.4.6.6. Evaluación de trabajos no conformes

Para el periodo del 2021, a la fecha de corte de este informe no se ha recolectado la totalidad de la información para el reporte de los Trabajos no conformes identificados para el primer semestre.

#### 2.4.6.7. Reglamentos y Manuales

La Oficina Asesora de Planeación tiene como función la administración del Sistema Integrado de Gestión. Para el periodo de gestión 2018 y 2019, los documentos del Sistema de Gestión antes de iniciar con la administración del sistema de información Isolución era:

PROCESO /LABORATORIO	Documentos	Instructivo	Manual	Procedimiento	Total general
<b>Apoyo</b>	1	1	2	21	25
Contratación y Adquisición de Bienes y Servicios			1	3	4
Control Disciplinario				1	1
Gestión Administrativa		1		3	4
Gestión de Talento Humano	1			4	5
Gestión Financiera			1	10	11
<b>Estratégico</b>	1	2		1	4
Gestión de las Tecnologías de la Información	1	2		1	4
Estratégico	7	4	2	9	22

PROCESO /LABORATORIO	Documentos	Instructivo	Manual	Procedimiento	Total general
Administración del Sistema Integrado de Gestión	5	3	1	8	17
Comunicaciones			1		1
Servicio al Ciudadano	2	1		1	4
<b>Misionales</b>	<b>21</b>	<b>103</b>	<b>9</b>	<b>74</b>	<b>207</b>
Asistencia Técnica		5		1	6
Ensayos de Aptitud		11	2	2	15
Gestión de patrones nacionales y sistemas de medición	4	5	1	2	12
Corriente continua y alterna	1				1
Densidad		1		1	2
Fuerza	2	3			5
No aplica	1		1		2
Tiempo y frecuencia				1	1
Volumen		1			1
Investigación, Desarrollo e Innovación				4	4
Producción de Materiales de Referencia y Desarrollo de Métodos Analíticos	10	60	4	29	103
Análisis espectrofotométrico	1	3		4	8
Balanzas	1	1			2
Bioanálisis		12		4	16
Conductividad electrolítica	2	4		2	8
Coulombimetría	1	3		5	9
Espectrometría Absorción Atómica		3		3	6
ICP/MS		1		2	3
Instrumentación		1			1
No aplica	3	22	4	3	32
pH	2	3		4	9
Preparación de muestras		7			7
Pretratamiento de muestras				2	2
<b>Red Colombiana de Metrología</b>		<b>1</b>		<b>3</b>	<b>4</b>

PROCESO /LABORATORIO	Documentos	Instructivo	Manual	Procedimiento	Total general
<b>Servicio de calibración</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>33</b>	<b>63</b>
Corriente continua y alterna		5		16	21
Densidad		2		4	6
Fuerza		1		4	5
Masa e instrumentos de pesaje		1		1	2
No aplica		2	2	1	5
Presión		2		1	3
Temperatura y humedad				1	1
Tiempo y frecuencia				2	2
Viscosidad		1			1
Volumen	7	7		3	17
<b>Total general</b>	<b>30</b>	<b>110</b>	<b>13</b>	<b>105</b>	<b>258</b>

Una vez finalizado el *plan de transición* de las normas correspondientes a las normas ISO 9001:2015, ISO 17034:2016 e ISO/IEC 17025:2017 y su posterior cargue a **Isolución**, el estado de la documentación a la fecha es:

PROCESO/ LABORATORIO	Caracterización	Formatos	Docum.	Instructivo	Manual	Proced.	Total general
<b>Apoyo</b>	<b>8</b>	<b>235</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>70</b>	<b>339</b>
Contratación y Adquisición de Bienes y Servicios	1	52	0	1	1	4	59
Control Disciplinario	1	12	0	0	0	1	14
Defensa Judicial y Extrajudicial	1	2	0	0	0	1	4
Gestión Administrativa	1	72	5	6	0	22	106
Gestión de Talento Humano	1	60	3	3	0	14	81
Gestión Documental	1	7	3	1	0	9	21
Gestión Financiera	1	14	0	0	1	15	31
Gestión de Servicios Metrológicos	1	16	1	1	0	4	23
<b>Estratégico</b>	<b>5</b>	<b>68</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>123</b>
Gestión de las	1	12	1	9	1	8	32

PROCESO/ LABORATORIO	Caracterización	Formatos	Docum.	Instructivo	Manual	Proced.	Total general
Tecnologías de la Información							
Direccionamiento estratégico y Planeación	1	11	0	2	0	2	16
Administración del Sistema Integrado de Gestión	1	29	5	3	1	8	47
Comunicaciones	1	3	0	0	1	2	7
Servicio al Ciudadano	1	13	4	1	0	2	21
<b>Misionales</b>	<b>8</b>	<b>420</b>	<b>34</b>	<b>160</b>	<b>5</b>	<b>153</b>	<b>780</b>
Asistencia Técnica	1	41	2	5	0	1	50
Capacitación en Metrología	1	5	0	0	0	1	7
Ensayos de Aptitud	1	26	0	8	1	1	37
Gestión de patrones nacionales y sistemas de medición	1	18	3	2	1	3	28
Servicio de calibración	1	5	0	1	1	2	10
Corriente continua y alterna	0	25	1	4	0	17	47
Densidad	0	19	0	3	0	5	27
Dureza	0	0	0	0	0	0	0
Fuerza	0	10	2	4	0	4	20
Flujo de Gas	0	11	0	5	0	3	19
Longitud	0	30	0	6	0	19	55
Masa e Instrumentos de pesaje	0	13	2	6	0	3	24
Par Torsional	0	6	1	3	0	2	12
Potencia y Energía Eléctrica	0	22	0	6	0	6	34
Presión	0	7	0	6	0	4	17
Temperatura y Humedad	0	27	0	6	0	13	46
Tiempo y frecuencia	0	14	0	7	0	4	25
Viscosidad	0	2	0	2	0	3	7
Volumen	0	14	8	9	0	5	36
Calidad de Energía	0	0	0	0	0	0	0

PROCESO/ LABORATORIO	Caracterización	Formatos	Docum.	Instru- o	Manual	Proced.	Total general
Investigación, Desarrollo e Innovación	1	8	0	0	1	2	12
Producción de Materiales de Referencia y Desarrollo de Métodos Analíticos	1	32	7	17	1	2	60
Análisis elemental	0	2	0	2	0	2	6
Análisis espectrofotométrico	0	17	1	4	0	4	26
Balanzas	0	3	2	1	0	0	6
Bioanálisis	0	4	0	14	0	5	23
Conductividad electrolítica	0	3	2	4	0	1	10
Coulombimetría	0	2	1	3	0	5	11
Cromatografía de Gases	0	1	0	1	0	1	3
Cromatografía de Líquidos	0	3	0	3	0	2	8
Cuarto Limpio	0	0	0	0	0	0	0
Espectrometría Absorción Atómica	0	4	0	3	0	7	14
Laboratorio de ICP/MS	0	5	0	1	0	5	11
ICP/MS	0	5	0	1	0	5	11
Instrumentación	0	2	0	2	0	1	5
Microbiología	0	4	0	0	0	5	9
pH	0	4	2	3	0	2	11
Preparación de muestras	0	7	0	15	0	0	22
Pretratamiento de muestras	0	5	0	3	0	4	12
Tratamiento de agua	0	0	0	0	0	1	1
Red Colombiana de Metrología	1	14	0	0	0	3	18
<b>Control</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Evaluación, acompañamiento y asesoría al Sistema de Control Interno.	1	1	1	0	0	0	3
<b>Total general</b>	<b>22</b>	<b>724</b>	<b>57</b>	<b>187</b>	<b>10</b>	<b>245</b>	<b>1245</b>

El listado Maestro de Documentos se encuentra disponible en el Sistema de Información Isolución en el siguiente link: <http://192.168.11.216/Isolucion/Documentacion/frmListadoMaestroDocumentos.aspx> .

#### 2.4.6.8. Reglamentos y Manuales

Los reglamentos internos y/o manuales de funciones y procedimientos vigentes en la entidad, a junio 30 de 2021 se resumen y consolidan en el siguiente cuadro:

DENOMINACIÓN DEL REGLAMENTO Y/O MANUAL	DESCRIPCIÓN	MECANISMO DE ADOPCIÓN Y VIGENCIA	N. DE ACTO ADMINISTRATIVO DE ADOPCIÓN	FECHA DE ADOPCIÓN O VIGENCIA
Manual	Por la cual adopta el manual de funciones, requisitos y competencias laborales para la planta de personal del Instituto Nacional de Metrología (INM) atendiendo los decretos de reestructuración y modificación de planta	Resolución	040	4 de febrero de 2021
Reglamento	"Por la cual se actualiza y modifica el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial del Instituto Nacional de Metrología - INM"	Resolución	159	4 de mayo de 2018

Nota: El listado Maestro de Documentos se encuentra disponible en el Sistema de Información Isolución en el siguiente link: <http://192.168.11.216/Isolucion/Documentacion/frmListadoMaestroDocumentos.aspx>

#### 2.4.6.9. Rediseño Institucional

Frente a la puesta en operación del Decreto 062 del 21 de enero del 2021 que modificó el Decreto Ley 4175 de 2011, se iniciaron una serie de revisiones y ajustes especialmente frente a los documentos del Sistema Integrado de Gestión. Dicha actividad se planteó para que fuera realizada hasta el mes de octubre de la presente vigencia.

La Oficina Asesora de Planeación se encuentra realizando seguimientos periódicos a los progresos y presenta trimestralmente los resultados generales de los avances alcanzados en el proceso. Hasta la fecha se ha realizado una presentación en el CIGD No. 5 realizado el 10 de mayo de 2021

El archivo y seguimiento a los documentos relacionados con: evaluación del impacto del Rediseño Institucional, los documentos transversales que requieren ser revisados y los responsables de hacerlo, el Plan de Trabajo planteado por las áreas y el seguimiento trimestral de actividades se realiza a través de una carpeta en Drive compartida con los apoyos de Calidad de cada una de las áreas.

#### 2.4.7. Contratación

Los detalles de la modalidad de contratación de los contratos para el período comprendido entre el 2021-01-01 y 2021-06-30 se encuentran detallados en el Anexo-Archivo Excel (denominado “Inf. Excel.xlsx”, y que hace parte de los formatos previstos por la Contraloría General de la República) el cual se encuentra compartido en la carpeta de [\\192.168.10.3\Directivos\](#), pestaña “F15.1.5”.

No obstante, se presenta a continuación el resumen a 30 de junio de 2021:

Modalidad	No. de Contratos	Valor Total
	Ejecutados	(Millones de pesos)
CONTRATACIÓN DIRECTA	122	5.737.213.031
LICITACIÓN PÚBLICA	0	0
MINIMA CUANTIA	8	93.942.631
SELECCIÓN ABREVIADA	10	554.525.585
<b>TOTAL</b>	<b>140</b>	<b>6.385.681.247</b>

#### 2.4.8. Comité de Conciliación y Defensa Judicial

Del Comité de Conciliación y Defensa Judicial son integrantes el Director General, los Subdirectores (Metrología Física, Metrología Química y Servicios Metrológicos), Secretario General y el asesor jurídico de la dirección, quien ejerce la secretaría del Comité. Además, es invitado permanente el jefe de la oficina de Control Interno.

Otros invitados al Comité son la Jefe de la Oficina Asesora de Planeación y, en los últimos comités, el Jefe de la Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico y los Asesores de la Dirección General.

Se realizan dos sesiones al mes. Los temas tratados en el Comité de Conciliación corresponden a lo siguiente:

1. Demandas funcionarios de carrera (reliquidación de prestaciones atendiendo Régimen Especial).
2. Demandas de funcionarios de libre nombramiento y remoción, por temas de insubsistencia.
3. Acciones contractuales, por demandas de contratistas (2 casos)
4. Tema de políticas de Prevención del Daño Antijurídico
5. Estado de los procesos judiciales.
6. Lineamientos supervisiones contractuales
7. Lineamientos Derechos de Petición.
8. Mecanismos de conciliación y defensa judicial.
9. Temas de anticorrupción conforme a los lineamientos de la Procuraduría y la secretaria de la Presidencia de la República.

Los Comités de Conciliación desarrollados en la presente vigencia (2021), corresponden a los siguientes:

COMITÉS DE CONCILIACIÓN VIGENCIA 2021	
ACTA Nro.	FECHA
01	Del 13 de enero de 2021
02	Del 27 de enero de 2021

ACTA Nro.	FECHA
03	Del 09 de febrero de 2021
04	Del 23 de febrero de 2021
05	Del 09 de marzo de 2021
06	Del 23 de marzo de 2021
07	Del 13 de abril de 2021
08	Del 27 de abril de 2021
09	Del 11 de mayo de 2021
010	Del 25 de mayo de 2021
011	Del 08 de junio de 2021
012	Comité que se realizará el 30 de junio de 2021.

A 30 de junio de 2021 los procesos judiciales activos, por tipo de acción son:

**1. Nulidad y Restablecimiento del Derecho, por asunto de tipo laboral. Pretensión reliquidación prestaciones atendiendo régimen especial conforme a lo señalado en el Acuerdo 040 de 1991 (Decreto 1695 del 27 de junio de 1997).**

Activos 8 casos de los cuales:

- 4 procesos se encuentran para emitir sentencia en segunda instancia, ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca.
- 4 procesos se encuentran en los juzgados administrativos de Bogotá, con contestación de demanda y está pendiente fijación de audiencia inicial o traslado para responder reforma de demanda.

**2. Nulidad y Restablecimiento del derecho, con respecto a decisiones de insubsistencia**

Activos 4 procesos de los cuales

- 1 Proceso está para sentencia de primera instancia ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca – (caso insubsistencia de Secretaria General – Cargo de Libre Nombramiento y Remoción).
- 1 Proceso está para fijar audiencia para la práctica de pruebas ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca.
- 1 Proceso está para aceptación de recurso y traslado al Consejo de Estado, para resolver la apelación interpuesta por el demandante (caso insubsistencia de Asesor Grado 15 – Cargo de Libre Nombramiento y Remoción).
- 1 Proceso está para traslado del Tribunal Administrativo de Cundinamarca al Juzgado Administrativo de Bogotá, resolviendo recurso de queja interpuesto por el INM contra sentencia de primera instancia. Pendiente de igual forma certificación de ejecutoria de la sentencia para proceder con el pago de la misma. (caso insubsistencia de funcionario en Provisionalidad).

**3. Acción contractual, con respecto al pago por la ejecución de un contrato de interventoría.**

#### Activo 1 proceso

- 1 Proceso que en la actualidad se encuentra ante Juzgado Administrativo, pendiente por resolver pago de mandamiento de pago hecho por el INM, según liquidación de mutuo acuerdo del contrato.

#### 4. Demanda del INM en contra de la Superintendencia de Industria y Comercio – acción contractual.

- Proceso se encuentra en el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, para resolver recurso de apelación interpuesto por el INM en contra de sentencia del Juzgado Administrativo de Bogotá (Se presentaron Alegatos de Conclusión).

#### 5. Acciones de Tutela

A la fecha las acciones de tutela recibidas han sido respondidas por la entidad, la última acción de tutela respondida es de fecha 25 de junio de 2021.

- El 98% de las acciones de tutela, corresponden al Derecho Fundamental del Debido Proceso- en virtud de la Ley 1843 de 2017 – Medidores de Velocidad y su calibración por parte del INM.
- El 2% de las acciones de tutela, corresponde a respuestas a Derechos de Petición.
- Para el 100% de los casos el fallo ha sido favorable a la entidad. (faltando la decisión del caso del 25 de junio de 2021) (medidor de velocidad)

A corte 30 de junio de 2021, y conforme con lo anteriormente señalado, el estado de los procesos judiciales activos es el siguiente:

#### PROCESOS JUDICIALES ACTIVOS Y SU ESTADO ACTUAL

Orden	Demandantes	Demandados	Acción o medio de control	Última actuación
1	ALVARO ZIPAQUIRA TRIANA	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	EL 14 DE MAYO DE 2021 SE CONTESTO DEMANDA NOTIFICADA AL INM EL 24 DE MARZO DE 2021. PROCESO EN EL JUZGADO 10 ADMINISTRATIVO DE BOGOTÁ
2	ANTONIO GARCIA TARQUINO	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	EL 14 DE ABRIL DE 2021 SE CONTESTO DEMANDA NOTIFICADA AL INM EL 15 DE MARZO DE 2021. PROCESO EN EL JUZGADO 21 ADMINISTRATIVO DE BOGOTÁ
3	INVERSIONES AYPE LTDA	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	EJECUTIVO (CONTRACTUAL)	EL 12 DE MARZO DE 2021 SE ALLEGÓ AL JUZGADO RESPUESTA A REQUERIMIENTO POR MEDIO DE LA CUAL EL JUZGADO INDAGA SOBRE EL PAGO ORDENADO EN EL MANDAMIENTO DE PAGO. SE ACOMPAÑARON LOS RESPECTIVOS SOPORTES DE PAGO. JUZGADO 34 ADMINISTRATIVO DE BOGOTÁ NOTIFICA EL 12 DE JULIO LA DECISIÓN DE DAR POR TERMINADO EL PROCESO POR PAGO
4	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	CONTROVERSIAS CONTRACTUALES	EL 28 DE JUNIO DE 2021 EL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA NOTIFICA AL INM SENTENCIA POR MEDIO DE LA CUAL REVOCA SENTENCIA DEL JUZGADO 33 ADMINISTRATIVO DE BOGOTÁ.

Orden	Demandantes	Demandados	Acción o medio de control	Última actuación
				EN VIRTUD DE LO ANTERIOR, EL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA ORDENA QUE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO PAGUE EN FAVOR DEL INM LA SUMA DE \$107.784.507.
5	JOSE BENDECK MANFRED TORRES	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	SEGUNDA INSTANCIA TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA) - PARA RESOLVER RECURSO. EL 25 DE FEBRERO DE 2021 SE PRESENTARON ANTE EL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA, ALEGATOS DE CONCLUSIÓN.
6	JORGE ENRIQUE GOMEZ HERRERA	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	SEGUNDA INSTANCIA TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA) - PARA RESOLVER RECURSO. EL 21 DE JUNIO DE 2021 SE PRESENTARON ANTE EL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA, ALEGATOS DE CONCLUSIÓN.
7	LUIS ENRIQUE AMAYA RINCON	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	SEGUNDA INSTANCIA TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA) - PARA RESOLVER RECURSO. DESDE EL 06 DE SEPTIEMBRE DE 2019 SE ENCUENTRA LA DESPACHO PARA SENTENCIA.
8	ALEXANDER MARTINEZ LOPEZ	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	SEGUNDA INSTANCIA (TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA) - PARA RESOLVER RECURSO. DESDE EL 09 DE MARZO DE 2018 SE ENCUENTRA LA DESPACHO PARA SENTENCIA.
9	BEATRIZ HELENA AVILA HERNANDEZ	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	PRIMERA INSTANCIA (TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA) - PARA EMITIR FALLO. DESDE EL 07 DE DICIEMBRE DE 2020 AL DESPACHO PARA PROVEER. EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2020 SE RESUELVE RECUSACIÓN PRESENTADA POR EL INM AL CONCEPTO DEL MINISTERIO PÚBLICO. (DECLARA INFUNDADA LA RECUSACIÓN)
10	MANUEL AUGUSTO MARIN CERON	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	PRIMERA INSTANCIA (TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA) - PARA RESOLVER RECURSO. FALLO DE PRIMERA INSTANCIA FAVORABLE AL INM – NIEGA PRETENSIONES DEL DEMANDANTE. 15 DE AGOSTO DE 2018 NIEGA PRETENSIONES DE LA DEMANDA.
11	JANET PILAR RODRIGUEZ GUERRERO	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	SEGUNDA INSTANCIA RESUELVE RECURSO DE QUEJA - FALLO DE PRIMERA INSTANCIA EN CONTRA DEL INM. EN VIRTUD DE LO ANTERIOR SE CONFIRMA LA DECISIÓN DE PRIMERA INSTANCIA QUE ORDENA REINTEGRO Y PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES DEJADOS DE PERCIBIR CON LA DECISIÓN DE INSUBSISTENCIA. PENDIENTE RECIBIR DE PARTE DE LA DEMANDANTE CERTIFICACIÓN DE EJECUTORIA DE LA SENTENCIA PROFERIDA EN PRIMERA INSTANCIA.
12	LILIANA FONG DE FONG	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	PRIMERA INSTANCIA (TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CUNDINAMARCA) PENDIENTE AUDIENCIA PRÁCTICA DE PRUEBAS. EL 06 DE JULIO DE 2021 SE NOTIFICA AL INM TRASLADO RESPUESTA REQUERIMIENTO DEL TRIBUNAL.
13	JUAN ALBERTO ARIAS PRIETO	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	EL 11 DE MARZO DE 2021 SE CONTESTO DEMANDA NOTIFICADA AL INM EL 05 DE MAYO DE 2021. EL 11 DE JUNIO SE CONTESTÓ REFORMA DE DEMANDA. PROCESO EN EL JUZGADO 51 ADMINISTRATIVO DE BOGOTÁ.
14	LUIS CARLOS CASTRO CAMACHO	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	NULIDAD Y RESTABLECIMIENTO DEL DERECHO	EL 22 DE JUNIO DE 2021 SE CONTESTO DEMANDA NOTIFICADA AL INM EL 04 DE MAYO DE 2021. PROCESO EN EL JUZGADO 12 ADMINISTRATIVO DE BOGOTÁ.

## 2.4.9. Cooperación Internacional

Los principales avances de la gestión adelantada por el INM a 30 de junio de 2021 en cooperación internacional se presentan a continuación:

En relación con los proyectos de cooperación internacional se relaciona la siguiente tabla con la caracterización general de cada uno de ellos, en la cual se precisa la ruta en la cual se tiene información detallada del mismo.

Cooperante	Programa	Tipo	Objeto	Vigencia	Focalización o beneficiados	Recursos o financiamiento	Ruta documentos
ONUDI	Promoción	Acto administrativo para cooperación no vinculante	Mejorar la competitividad y la calidad de la industria del movimiento colombiana apoyando a los fabricantes locales de partes y componentes vehiculares, promoviendo la integración de Colombia a nuevos mercados a través de 5 cadenas de valor claves.	2017-2021	Costa Atlántica Medellin Bogotá Boyacá Bucaramanga Eje Cafetero Cali	No definidos en la cooperación entre ONUDI e INM	\\192.168.10.3\Directorios\2021\DG\Comenios Internacionales\ONUDI\ONUDI PRO MOTION
	SECO (Suiza)	Memorando de Entendimiento	Aumentar las capacidades institucionales del Subsistema Nacional de Calidad. A través del desarrollo de nuevos servicios en el INM y la transferencia de conocimiento que permita los niveles de calidad de la industria química.	2019-2022	Laboratorios del país - Colombia	COP 350.000.000	\\192.168.10.3\Directorios\2021\DG\Comenios Internacionales\ONUDI\GOSP
	GMAP (Noruega)		Facilitar el acceso a los mercados de los productores y las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) mediante el fortalecimiento de su capacidad de calidad y cumplimiento de las normas, para así contribuir con la promoción del desarrollo inclusivo y sostenible de Colombia para mejorar la competitividad.	2021-2024	Colombia Productiva, ICA, INVIMA, MARD, Productores, mipymes, Asociaciones Empresariales (sectoriales) y otros actores a lo largo de la CV de acuicultura de camarón y tilapia.	EUR 2.000.100	\\192.168.10.3\Directorios\2021\DG\Comenios Internacionales\ONUDI\GMAP
UNIÓN EUROPEA	ColombiaMide	Acuerdo bilateral UE - Colombia	ColombiaMide: Fortalecer y hacer uso de las capacidad de metrología en el país para apoyar a las cadenas de valor por medio de MIPYMES	2019-2021	Mipymes, laboratorios del país, Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado (ZOMAC) - Departamentos: Santander, Norte de Santander, Boyacá, Arauca, Bogotá, Cundinamarca, Antioquia, Risaralda, Caldas, Tolima, Valle del Cauca y Cauca.	EUR 2.000.000	\\192.168.10.3\Directorios\2021\DG\Comenios Internacionales\PTB\ColombiaMide

## 2.4.10. Plan de Auditoría Control Interno

El Plan de Auditorías de Control Interno se presentó a inicios de marzo para aprobación en el marco del Comité Interinstitucional de Coordinación de Control Interno, CICC. Si bien está previsto realizar uno semestralmente, en 2021 se han realizado 4 comités para hacer ajustes, seguimientos, coordinar con otras instancias, entre otros. Se presenta el cuadro de actas del Comité.

### Cuadro de Actas del Comité

ACTAS	FECHAS
ACTA 001	2021-03-01 - 2021-03-03
ACTA 002	2021-03-05 y 2021-03-08
ACTA 003	2021-05-31 - 2021-06-01
ACTA 004	2021-06-16

*\* Las Actas son custodiadas por la secretaría del Comité.*

Le corresponde a la hoy Oficina Asesora de Control Interno dar reporte sobre los principales resultados asociados al plan de auditoría realizado.

Este 2021, en virtud de la madurez del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, se acordó ser más eficientes en la ejecución del Plan de Auditoría pues algunas áreas estaban recurrentemente atendiendo auditorías, lo cual afecta la eficiencia de su gestión. En tal sentido, se acordó que el Plan de Auditoría considere disminuir los tiempos de las áreas de apoyo en atender auditorías, para lo cual se debía hacer trabajo conjunto entre la Oficina de Control Interno y la Oficina Asesora de Planeación. Este trabajo se profundizará con la realización del Plan de aseguramiento de auditorías.

#### **2.4.11. Reportes**

Se relacionan los reportes o certificados actualizados de la Contraloría General de la República:

DELITOS CONTRA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA  
ACCIONES DE REPETICIÓN  
OBRAS CIVILES INCONCLUSAS O SIN USO

Estos reposan en la siguiente ruta: \\192.168.10.3\Directivos\2021\DG\Contraloría

#### **2.4.12. Otros Temas Liderados desde la Dirección General**

Los temas que lidera la Dirección General, DG, se organizaron en una tabla en cuatro grupos:

- Proyectos de Cooperación, que corresponden a proyectos que desde la DG se han coordinado, gestionado o preparado insumos para aprobación.
- Solicitudes atendidas por DG e iniciativas: Son iniciativas que ha liderado la DG que están asociadas a temas jurídicos (que requieren el apoyo del asesor jurídico) o que la interlocución inicia y se mantiene con la DG.
- Eventos y espacios internos: Son los eventos y espacios formales e informales que lidera o preside la DG y los que organiza el INM en que debe estar la DG.
- Participación en espacios externos: Son los eventos y espacios organizados por otra entidad y en la que participa la DG, bien sea solo o acompañado por otras áreas.

En la tabla se registra, de izquierda a derecha, un identificador (Asunto), luego los Antecedentes correspondientes, la decisión tomada durante las etapas iniciales o momentos críticos, la propuesta de pasos a seguir, los interlocutores internos que tienen a cargo el seguimiento del asunto o que pueden tener detalles adicionales, los interlocutores externos, la ubicación en el

correo de [director@inm.gov.co](mailto:director@inm.gov.co), el cual está organizado por subcarpetas, y, finalmente, la ubicación de archivos que se prepararon en las últimas semanas para dejar un soporte del estado actual.

En la siguiente ruta se comparte el archivo denominado Informe DG: \\192.168.10.3\Directivos\2021\DG.

#### 2.4.13. Temas Adicionales de la Reunión de Empalme

Se programaron dos jornadas de Empalme entre el equipo de Carlos Andrés Quevedo, quien estaba en proceso de designación como nuevo director del INM. La primera jornada se programó y tuvo lugar el 17 de junio de 2021. Para ello, se preparó una agenda compuesta por dos sesiones, según el cuadro que se presenta a continuación.

**Primera sesión de empalme 17 de Junio de 2021 15:00 h - 16:00 h**  
**Temas misionales**

Tema	Énfasis	Responsable	Cargo	Tiempo (minutos)
Presentación de las personas del INM (Director, OAP, SMF/SMBQ, SSM y A-15) y equipo empalme				5
Planeación estratégica	Estrategia Nacional de Metrología Plan Nacional de Desarrollo Documentos Conpes	Adriana Montenegro	Jefa OAP	10
Preguntas				5
Subdirección de Metrología Física	Condiciones actuales en materia de metrología científica e industrial	Álvaro Bermúdez Coronel	Subdirector SMF	10
Preguntas				5
Subdirección de Metrología Química y Biología	Condiciones actuales en materia de metrología científica e industrial (hoja de ruta)	Álvaro Bermúdez Coronel	Subdirector (e) SMQB	10
Preguntas				5
Subdirección de Servicios Metrológicos	Lineamientos de institutos designados y lineamientos en la prestación de servicios de calibración	Erika Pedraza	Subdirectora SSM	10
Preguntas				5

**Segunda sesión de empalme 17 de Junio de 2021 16:00 h - 17:00 h**  
**Temas misionales**

<b>Tema</b>	<b>Énfasis</b>	<b>Responsable</b>	<b>Cargo</b>	<b>Tiempo (minutos)</b>
Presentación de las personas del INM (Director, SG, OAP, OI DT, A-15, OAP) y equipo empalme				5
Cooperación Internacional	Artical II ColombiaMide ONU DI	Ricardo Valenzuela	Subdirector (e) SMQB	5
Preguntas				5
Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	PETI Planes de seguridad y riesgos Plan de Tecnologías 4.0	Guillermo Cadena	Jefe OI DT	10
Preguntas				5
Secretaría General	Sede Rediseño INM	Rodolfo Gómez	Secretario General	10
Preguntas				5
Oficina Asesora de Planeación	Presupuesto funcionamiento e inversión Gestión: PEI, Plan de Acción, MIPG, FURAG, EPICO	Adriana Montenegro	Jefe OAP	15
Preguntas				5

La segunda jornada se programó para el 28 de junio de 2021. Para ello, se preparó una agenda compuesta por dos sesiones, según la agenda que se presenta a continuación y el tiempo que el designado director Carlos Andrés Quevedo dispuso para ello.

**Tercera sesión de empalme 28 de junio de 2021 14:00 h - 16:00 h**  
**Temas Varios**

<b>Tema</b>	<b>Énfasis</b>	<b>Responsable</b>	<b>Cargo</b>	<b>Tiempo (minutos)</b>
Presentación de las personas del INM (Director, OAP, SMBQ y A-15) y equipo empalme				5
Subdirección de Metrología Química y Biología	Condiciones actuales en materia de metrología científica e industrial (hoja de ruta)	Diego Ahumada	Subdirector SMQB	20
Preguntas				5
Cooperación Internacional desde la DG		Edwin Cristancho	DG	15

Preguntas				5
Solicitudes atendidas por DG e Iniciativas		Edwin Cristancho	DG	15
Preguntas				5
Eventos y espacios internos		Edwin Cristancho	DG	15
Preguntas				5
Espacios externos		Edwin Cristancho	DG	15
Preguntas				5

**Cuarta sesión de empalme 28 de junio de 2021 16:00 h - 17:00 h**  
**Temas Jurídicos**

Tema	Énfasis	Responsable	Cargo	Tiempo (minutos)
Presentación de las personas del INM (Director, A-15 Jurídico)				5
Comité de Conciliación y Defensa Judicial		A-15 Jurídico		40
Renuncias	Encargos			5
Correo y celular				2
Preguntas				15

Si bien esta segunda jornada se pospuso por solicitud de Carlos Andrés Quevedo, quien estaba en proceso de designación como nuevo director del INM, finalmente él la canceló.

De la primera jornada se abarcó buena parte de la agenda, quedando pendiente la presentación de la Subdirección de Metrología Química, punto que fue incluido en la segunda jornada; así como preguntas por profundizar y por responder. Se presenta las preguntas y respuestas correspondientes, así:

a. Situación actual de las membresías BIPM y SIM.

Rta. Se incluyó en la sección Otros temas liderados desde la Dirección General, dentro de Participación en espacios externos, los antecedentes sobre el trámite de membresías ante BIPM y SIM. Ambas membresías están pagas.

Además, en los últimos años se crearon carpetas compartidas para organizar la información correspondiente a esos espacios y, así, facilitar la búsqueda y ubicación de la misma. La carpeta compartida se denomina CONVENIOS INM (X:) y dentro de ella está la carpeta “Convenios Internacionales” y allí las subcarpetas “SIM” y “BIPM” están ordenadas por año (o el período asociado a la actividad en la que se participó).

b. Respecto al tema de cooperación internacional, se pregunta sobre el alcance y presupuesto asignado al INM. Piden profundizar acerca del manejo de recursos. Por ejemplo, si somos (INM) beneficiarios de cooperación internacional o cómo se gestionan los recursos en cada caso.

Rta. Se incluyó en la sección Otros temas liderados desde la Dirección General, dentro de Proyectos Cooperación. Allí se dan antecedentes de cada proyecto para indicar generalidades del mismo, decisión tomada y pasos a seguir. En general, la cooperación gestionada ofrece apoyo a la institucionalidad de la infraestructura de la calidad, asociado a un objetivo macro señalado por el cooperante. A partir de allí, el INM propone actividades o identifica necesidades a cubrir que se incluyen en los planes de acción del Proyecto. Para atender actividades o cubrir necesidades, la cooperación asigna recursos de cooperación en términos de expertos o la financiación de productos (ej. publicación de guías). Cada uno de los subdirectores está al tanto de lo que a ellos corresponde y se hace seguimiento en CTel.

Se mantienen carpetas compartidas para organizar la información general de esos convenios y, así, facilitar la búsqueda y ubicación de la misma. La carpeta compartida se encuentra en la siguiente ruta \\192.168.10.3\Directivos\2021\DG\Convenios Internacionales (dentro de ella se tienen subcarpetas por cooperante).

c. Estado de cierre actual de los hallazgos de entes de control.

Rta. La Contraloría General de la República realizó Auditoría en 2018 sobre “Gobierno Digital”. Es la única visita que se tuvo de entes de control en la entidad entre el 16 de febrero de 2018 y el 13 de julio de 2021.

A la fecha, de los hallazgos de los Planes de Mejora asociados a las visitas de la Contraloría para los años 2013, 2016 y 2018, 40 están abiertos.

<b>Instituto Nacional de Metrología INM</b>	<b>Hallazgos a 2020-12-31</b>	<b>Cumplidos</b>	<b>Abiertos (nuevo plazo)</b>	<b>Incumplidas</b>	<b>Unificados en otros hallazgos</b>	<b>Total hallazgos 2021-06-30</b>
Hallazgos CGR 2013	16	1	9	0	6	<b>9</b>
Hallazgos CGR 2016	19	2	13	2	2	<b>15</b>
Hallazgos CGR 2018	21	5	12	4	0	<b>16</b>
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>8</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>40</b>

Al cierre a final del primer semestre de 2021, de los hallazgos del Plan de Mejora 30 de 2016 derivado de la visita de la Contraloría, 36 se encuentran cerrados<sup>11</sup> y 24 pendientes de cierre.

A la misma fecha, de los hallazgos del Plan de Mejora 39 de 2018 derivado de la visita de la Contraloría, 16 están pendientes de cierre.

<sup>11</sup> El Plan de Mejora 30 de 2018 unifica los hallazgos de 2013 en los hallazgos de 2018.

d. Número de cargos de la planta de personal por niveles jerárquicos, denominación del cargo, código y grado. (en el mismo orden de precedencia de los decretos de planta de personal).

Rta. Se comparte cuadro en la ruta: \\192.168.10.3\Directivos\2021\TEMAS ADICIONALES DE LA REUNIÓN DE EMPALME\b en cual contiene la denominación del cargo, código y grado según dependencia, grupo interno de trabajo, coordinación y nombre del servidor (Anexo-RTA No.4.4-Distribucion de planta.xlsx) y se adjuntan los decretos de planta (Decretos 062 y 063 de 2021), así como las resoluciones relacionadas (Resoluciones 042, 043, 044 de 2021 y sus modificatorias 282, 283 y 284 de 2021, respectivamente).

En resumen, se tiene la siguiente distribución:

Nivel jerárquico	Número de cargos
Directivo	7
Asesor	4
Profesional	113
Técnico	12
Asistencial	9
<b>Total cargos de planta</b>	<b>145</b>

Respecto al procedimiento para la provisión de vacantes se deben considerar tres elementos que desde el año 2019 llevaban a plantear mejoras e inclusión de puntos de control en el procedimiento de vinculación de personal.

Se parte de lo planteado en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015, en donde se integran los sistemas de desarrollo administrativo y de gestión de la calidad y se definen las políticas que posteriormente comprenden el Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

En este mismo sentido se proponen lineamientos para la vinculación, permanencia y retiro de los trabajadores en las entidades públicas, los cuales serán evaluados a través del FURAG (formato único de reporte de avances de la gestión), que mide la implementación de acciones en la gestión de las entidades.

Por otra parte, en el marco de la implementación de un sistema integrado de gestión en el INM, de acuerdo a lo registrado en informes de auditoría realizadas, se observaba la necesidad de gestionar en los procedimientos y en los controles asociados el contar con una información adicional en el proceso de selección de nuevos trabajadores.

La norma ISO 9001:2015 en el numeral 7.1.6 indica que la organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. Los conocimientos deben mantenerse y se deben considerar los conocimientos actuales que tiene el trabajador para determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.

La norma ISO IEC 17025:2017 en el numeral 6.2 indica que todo el personal de laboratorio, ya

sea interno o externo, que puede influir en las actividades de laboratorio debe actuar imparcialmente, ser competente y trabajar de acuerdo con el Sistema de Gestión del laboratorio. El laboratorio debe documentar los requisitos de competencia para cada función que influye en los resultados de las actividades de laboratorio, incluidos los requisitos de educación, calificación, formación, conocimiento técnico, habilidades y experiencias.

La norma ISO 17034:2016 en el numeral 6.1 indica que debe asegurarse la competencia de todo personal, incluido el personal de dirección técnica, que opera bajo el sistema de gestión y realiza actividades relacionadas con la producción de cada tipo particular de MR. Adicionalmente, que se deben tener procedimientos para la identificación de las necesidades de formación de personal y proveerla, así como que se deben mantener registros de las autorizaciones, competencia, nivel educativo y cualificaciones profesionales del personal.

Teniendo en consideración todo lo anterior, desde el año 2019 se han realizado actualizaciones al procedimiento establecido para la vinculación de trabajadores en el INM. Para considerar elementos que otras entidades estatales han incluido en sus procedimientos, se hizo revisión y validación con lo que tiene establecido, en especial, el Servicio Geológico Colombiano, en donde se desarrollaron varias reuniones de verificación entre las dependencias de talento humano de las dos entidades.

Otra de las actualizaciones llevadas a cabo en el procedimiento tuvo que ver con lo indicado en la Circular Conjunta 100-002-2020, en donde se le dio instrucción a los Secretarios Generales y a los jefes de talento Humano de las entidades de la rama ejecutiva del orden nacional que se deben reportar las vacantes y los nuevos empleos en la plataforma de la Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo.

Estos cambios al procedimiento se han acompañado de algunos ajustes a los puntos de control que se han visto necesarios en el desarrollo del seguimiento de las directivas a la ejecución del plan de provisión vacantes que se implementó en la presente vigencia, de cara al reto de vincular al personal adicional, según lo previsto en el Decreto 063 de 2021.

e. Contratos y/o convenios interadministrativos vigentes a nivel nacional e internacional, identificando con qué entidad, fondo, organización o instituto, objeto y valor.

Rta. Se comparte archivo en la ruta \\192.168.10.3\Directivos\2021\TEMAS ADICIONALES DE LA REUNIÓN DE EMPALME\e, el cual contiene la información (entidad, tipo de convenio, objeto, temporalidad y valor) de los convenios (nacionales e internacionales) y proyectos de cooperación internacional.

f. Listado de contratos de prestación de servicios con personas naturales, identificando: nombre, objeto, valor, fecha de inicio, fecha de terminación, dependencia en la cual presta sus servicios, fuente de financiación. Identificar de manera separada los contratos que se financian por contratos y/o convenios interadministrativos.

Rta. Se comparte archivo en la ruta: \\192.168.10.3\Directivos\2021\TEMAS ADICIONALES DE LA REUNIÓN DE EMPALME\f el cual contiene la relación de contratos con personas naturales y convenios (Anexo-RTA No.4.6-CUADRO DE CONTRATISTAS P. NATURAL 2021-DIRECTA.XLSX).

g. Número de cargos que se encuentran en vacancia definitiva y/o temporal. Se incluye en el informe

Rta. El estado de los cargos es el siguiente:

- Número de cargos que se encuentran en vacancia definitiva: 121.
- Número de cargos que se encuentran en vacancia temporal: 13.

h. Cargos que están pendientes de posesión. Indicando el oficio en el cual la administración le comunicó al beneficiario que fue nombrado en algún cargo del INM y oficio en el cual el favorecido acepta el nombramiento.

Rta. A la fecha no se tienen pendientes cargos de posesión.

Las personas nombradas mediante provisionalidad cuentan con correo de Talento Humano donde se les indica que fueron seleccionados y también con oficio para el trámite de examen de ingreso, el cual ya fue tramitado y todos son aptos para desempeñar las funciones asignadas para cada cargo, se envía oficio para que acepten el nombramiento una vez terminen los 10 días hábiles de publicación de los actos administrativos de nombramiento.

Las resoluciones de nombramiento se encuentran publicados en la página web del INM en el siguiente enlace: <https://inm.gov.co/web/instituto-nacional-de-metrologia-de-colombia/gestion/gestion-del-talento-humano/nombramiento-de-servidores/>

También se anexa archivo (denominado “Resoluciones 2021”) con la identificación de las resoluciones emitidas para 2021 en la ruta: \\192.168.10.3\Directivos\2021\SG.

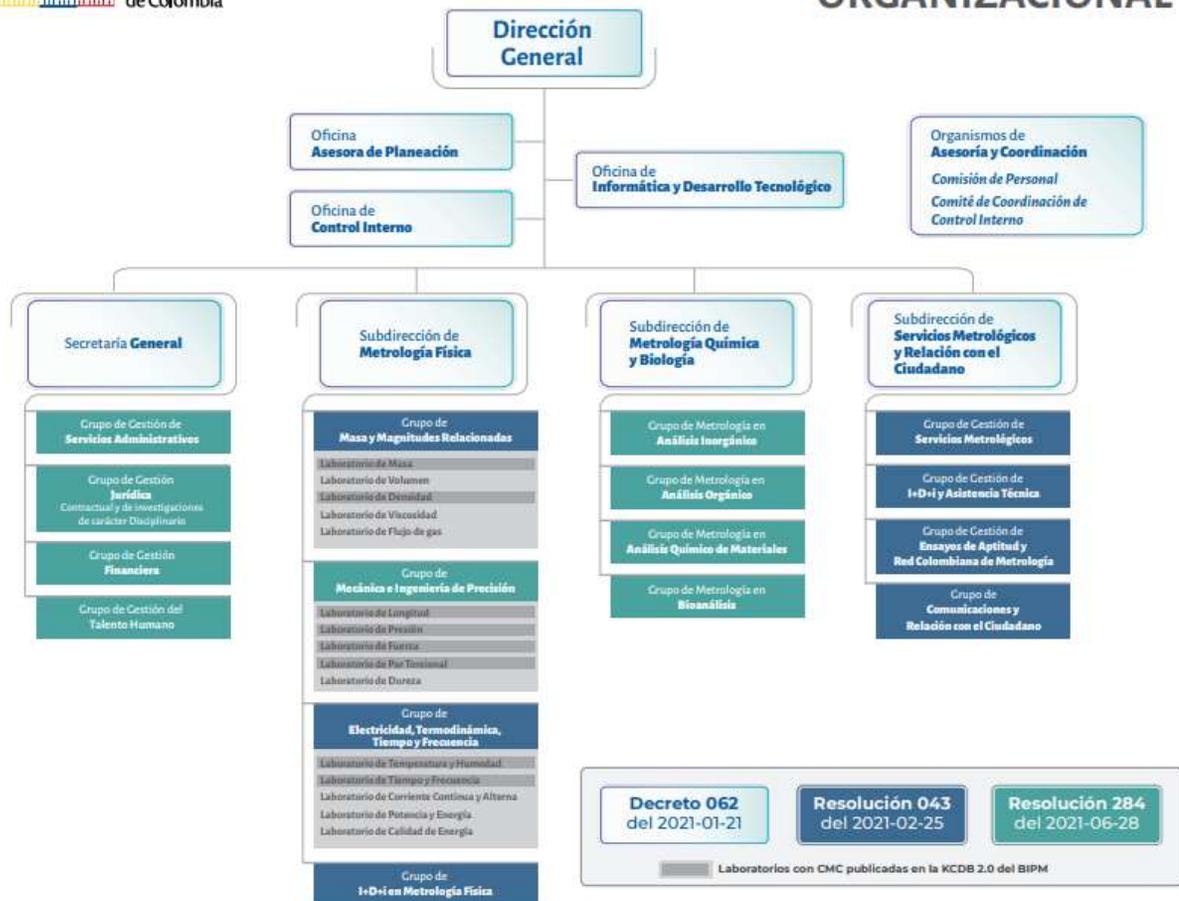
i. Que se ha adelantado respecto al MIPG: Plan de acción y/o proyección a corto, mediano y largo plazo. OAP

Rta.

La respuesta se incluye en la sección 2.4.5.4

j. Grupos Internos de Trabajo con los que cuenta el INM, indicando: Dependencia a la que están adscritos, nombre del GIT y nombre del coordinador. OAP

Rta. En el siguiente esquema se presenta la estructura organizacional actual del INM:



k. ¿Cuáles son las proyecciones previstas en términos de dinero, convenios, personal para desarrollar las nuevas magnitudes (óptica, acústica, vibración, rugosidad, etc)?

Rta. Para dar respuesta a esta pregunta la Subdirección de Metrología Física, trabaja en el documento “Hoja de Ruta para el grupo de I+D+i en la Subdirección de Metrología Física - GIDI-F”. En ese documento parte de “las acciones actuales en materia de investigación por parte de la SMF, identificando su marco de acción, su relacionamiento con actores internos y externos, los programas que operativizan sus acciones y los productos que se esperan en generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación. En términos metodológicos, además de considerar el relacionamiento del GIDI-F con otras instancias y actores internos y externos, se hace un referenciamiento competitivo para entender en qué magnitudes, tecnologías y servicios podría el INM, con base en el trabajo del GIDI-F, poner su énfasis.” (Ver documento en\\192.168.10.3\Directivos\2021\TEMAS ADICIONALES DE LA REUNIÓN DE EMPALME\k).

Si bien el documento lo gestó la Subdirección de Metrología Física, desde la Dirección General se está apoyando a través de revisiones con el DG, el apoyo del asesor 13 y del experto Fidel Fernandez, en el marco del proyecto ColombiaMide.

I. ¿Por qué se están convocando profesionales con doctorado o maestría para los nuevos cargos, que justificación o criterio existe para tener manuales del mismo grado o naturaleza, pero con requisitos diferenciados como es el caso del idioma inglés? SG

Rta.

La totalidad de empleos existentes a la fecha en el Instituto Nacional de Metrología vigentes conforme a los Decretos 4887 de 2011, 2705 de 2012 y 063 de 2021, tienen establecidos en el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales los requisitos de formación académica y experiencia previstos en el Decreto 1083 de 2015 en sus diferentes niveles jerárquicos (artículos 2.2.2.4.2, 2.2.2.4.3, 2.2.2.4.4, 2.2.2.4.5, 2.2.2.4.6, 2.2.2.4.10 y 2.2.21.8.4 del Decreto 1083 de 2015).

Al respecto, el Decreto 1083 de 2015 prevé la aplicación de equivalencias, teniendo como base que los requisitos establecidos en el mencionado decreto no podrán ser disminuidos ni aumentados, por lo que las descripciones de los empleos o perfiles de los empleos cuentan con el requisito mínimo principal previsto en los artículos mencionados anteriormente y de manera adicional las equivalencias que se consideraron pertinentes y que permiten el acceso a los empleos, sin modificar el requisito principal, entendiéndose que la aplicación de las equivalencias deben estar expresamente consagradas en el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales, conforme con el cumplimiento de la Directiva Presidencial 01 de 2019.

El proceso de selección está acorde con lo previsto en el manual de funciones. En virtud del procedimiento, se está divulgando el link publicado por la caja de compensación en las facultades de física, química, ingeniería, entre otras, con programas de maestría y doctorado. Ello es coherente con la Estrategia Nacional de Metrología de vincular más personal con maestría y doctorado, lo cual permitirá desarrollar nuevas magnitudes.

Por otra parte, se informa que la totalidad de empleos no tienen como parte de los requisitos mínimos de formación o experiencia la exigencia del idioma inglés. Para unos cargos específicos se estableció en el campo de los conocimientos básicos o esenciales<sup>12</sup> que se posea un saber en nivel intermedio o avanzado en el idioma inglés para el desempeño del empleo que le permita a quien lo ocupa atender de manera eficiente y eficaz las funciones esenciales del empleo.

Todos los cargos que tienen algún papel en el relacionamiento con otros institutos nacionales de metrología tienen dentro de su perfil el idioma inglés, estos son todos los profesionales especializados de las áreas misionales, así como los profesionales a partir del cargo 13 de las áreas misionales y de Oficina Asesora de Planeación por su papel en el relacionamiento internacional con cooperación internacional o con sistemas de gestión de calidad. Se suma a ellos, el personal de libre nombramiento y remoción con responsabilidades asociadas a temas misionales.

Por otra parte, se informa que la totalidad de empleos no tienen como parte de los requisitos mínimos de formación o experiencia la exigencia del idioma inglés. Se precisa para algunos cargos

---

<sup>12</sup> Conjunto de los saberes que debe poseer y comprender quien esté llamado al desempeño del empleo para realizar las funciones esenciales tales como: teorías, principios, normas, técnicas, conceptos y demás aspectos.

Estos conocimientos básicos o esenciales no se refieren a los certificados o títulos de un determinado estudio formal, aluden a las competencias funcionales propias del empleo, para atender de manera eficiente y eficaz las funciones esenciales del empleo.

se estableció en el campo de los conocimientos básicos o esenciales que se posea un saber en nivel intermedio o avanzado en el idioma inglés para el desempeño del empleo que le permita a quien lo ocupa atender de manera eficiente y eficaz las funciones esenciales del empleo.

Estos aspectos fueron analizados en la versión anterior del Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales e incluidos en este manual, por lo que lo aprobado se extiende a los empleos creados en el proceso de fortalecimiento de la estructura y la planta de personal materializados a través de los decretos 062 y 063 del 21 de enero de 2021.

m. ¿El Manual de funciones está cumpliendo con lineamientos del Decreto 1083 de 2015? SG.

Rta. Efectivamente el Manual de Funciones y Competencia Laborales, cumple con los siguientes lineamientos del Decreto Único Reglamentario 1083 de 2015:

- Descripción de las funciones que corresponden a los empleos de la planta de personal y determinando los requisitos exigidos para su ejercicio, de conformidad con el artículo 2.2.2.6.1 del Decreto 1083 de 2015.
- Estudios previos por parte del Grupo de Talento Humano para la elaboración, actualización, modificación o adición del manual de funciones y de competencias laborales de conformidad con el artículo 2.2.2.6.1 del Decreto 1083 de 2015, atendiendo de igual forma los insumos elaborados y estructurados para la expedición del Decreto 063 de 2021.
- El Manual de Funciones y Competencias Laborales del INM, no disminuye ni aumenta los requisitos mínimos específicos de estudio y de experiencia, los cuales son fijados para el ejercicio de los empleos de la planta de personal, previendo para el efecto la aplicación de equivalencias.
- En el marco de lo señalado en el numeral 8° del artículo 8° de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, el INM y previo a la expedición del acto administrativo del Manual de Funciones y Competencias Laborales, adelantó la publicación y socialización del citado acto con la respectiva Organización Sindical del Ministerio de Comercio Industria y Turismo y con todos los funcionarios de la entidad, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 3° del Artículo 2.2.2.6.1. del Decreto 1083 de 2015.

Por otro lado, el Manual de Funciones y Competencias Laborales del INM (Resolución 040 de 2021) responde a la ejecución de los Decretos 062 de 2021, por medio de la cual se modifica la estructura del INM y 063 de 2021, por medio de la cual se modifica la Planta de Personal del INM.

Se reitera que el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales cumple con la totalidad de aspectos técnicos y normativos, así como a los lineamientos expedidos sobre la materia por parte del Departamento Administrativo de la Función Pública, en especial los contenidos en el Decreto 1083 de 2015 y la Guía para establecer o modificar el manual de funciones y de competencias laborales.

n. Dudas respecto a la Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico: ¿Cómo es el estado de la implementación de la ISO 27001, ¿cuántos software en uso tiene la entidad?, ¿cómo es la integración e interoperabilidad de estos?

Rta. El avance de implementación de la norma ISO27001:2013, se controla mediante un indicador que hace parte del SIG. Para la fecha el indicador arroja un avance del 70% con el siguiente detalle; implementación de requisitos 22/24, implementación de controles: 75/114. En el archivo "Control Implementación SGSI en INM corte 2021-06-30.xlsx" se tiene la evidencia.

Respecto a la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI, su avance se mide por el instrumento de autodiagnóstico diseñado por MinTIC, el cual para la fecha arroja un avance de 70%. Se adjunta documento “Instrumento\_Evaluacion\_MSPI 2021-06-30.xlsx” con el detalle de la medición.

La entidad cuenta actualmente a corte 30 de junio 2021 con 13 soluciones de software en uso.

- BPMetro
- Kactus
- Isolución
- SURDO
- SASM
- Servicios en Línea
- Recaudos
- Hoja de Vida Equipos
- Seguimiento Planes Control Interno
- Seguimiento Planes Institucionales
- Biblioteca Digital
- Sistema Biostar
- Módulos MinCIT

Se adjunta documento “Software en Uso INM 2021.xlsx” con la información y descripción de cada una.

A corte Junio de 2021, el INM no tiene suscrito ni comprometido convenio de intercambio de información con alguna entidad pública. Por ende, no se tiene implementado ningún esquema de interoperabilidad. En su interés (sic) por integrar al interior del instituto, las diferentes soluciones de software que hasta el 2018 se tenían (muchas ya obsoletas), se adoptó e inició (sic) la implementación para sistematización de procesos tanto de apoyo como misionales, una herramienta basada en la filosofía BPM - Business Process Management , que significa Gestión de Procesos de Negocio. En todo caso el INM tiene definidas las condiciones para interoperar cuando sea requerido. Se adjunta documento con informe relativo a Interoperabilidad. (“Informe\_Interoperabilidad\_INM\_2021.doc”)

Finalmente, en la actualidad la entidad, con el liderazgo del jefe de la OI DT, la participación del subdirector de Metrología Física Álvaro Bermúdez Coronel y el asesor Ricardo Valenzuela se está trabajando en la construcción de un documento que tiene como objetivo definir el alcance y dictar los lineamientos en materia de Transformación digital y el uso de las tecnologías 4.0 para, con base en las magnitudes que maneja el INM, fortalecer los servicios metrológicos, priorizando las tecnologías que son requeridas para evitar la obsolescencia en las magnitudes con las que cuenta el INM.

En la siguiente ruta se disponen los archivos mencionados:  
\\192.168.10.3\Directivos\2021\TEMAS ADICIONALES DE LA REUNIÓN DE EMPALME\n

o. Se solicita proyecto presupuesto 2022.

Rta. Se presenta la distribución del presupuesto de inversión asignado para la vigencia 2022

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO			PRE SUPUESTO A SIGNADO 2022			
Nº	Código BPIN	Nombre del proyecto	Nación 11	Propios 20	Propios 21	Total presupuesto
1	2017011000364	Fortalecimiento de la comercialización de los servicios Metrológicos a nivel Nacional	\$ 1.709.766.926			\$ 1.709.766.926
2	2017011000365	Fortalecimiento de la capacidad analítica en Metrología Química y Biomedicina a nivel Nacional	\$ 6.752.475.275			\$ 6.752.475.275
3	2017011000367	Desarrollo de la oferta de servicios en Metrología Física en el ámbito Nacional	\$ 6.132.742.511	\$424.000.000		\$ 6.556.742.511
4	2017011000369	Innovación de las Tecnologías de Información en el Instituto de Metrología Nacional	\$ 1.850.000.000	\$150.000.000		\$ 2.000.000.000
5	2019011000268	Mejoramiento y Sostenibilidad de la Sede del Instituto Nacional de Metrología Bogotá	\$ 1.049.175.822	\$ 88.386.000	\$ 62.438.178	\$ 1.200.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 17.494.160.534</b>	<b>\$662.386.000</b>	<b>\$ 62.438.178</b>	<b>\$ 18.218.984.712</b>

Para mayor información se adjunta archivo denominado "Asignación cuota inversión 2022Consolidado" en la siguiente ruta compartida:\\192.168.10.3\Directivos\2021\OAP

## CONCEPTO GENERAL:

El Presente informe relaciona los aspectos más relevantes sobre la situación misional, administrativa y financiera cumplida durante el período comprendido entre el 2018-02-16 y 2021-06-30, pero para mayor detalle se adjuntan los Informes de Gestión detallados y pormenorizados por cada una de las vigencias, en donde cada una de las áreas misionales del INM contribuyen, Dirección General, Secretaria General, Oficina Asesora de Planeación, Subdirección de Metrología Física, Subdirección de Metrología Química y Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano (Ver Anexo \\192.168.10.3\Directivos\Informes de gestión 2018 - 2020: Informes de Gestión 2018- 2020).

## FIRMA



**EDWIN ARVEY CRISTANCHO PINILLA**  
**FUNCIÓNARIO SALIENTE, RESPONSABLE**

## OTRAS FIRMAS:

En caso de muerte, incapacidad por enfermedad o ausencia injustificada de que trata el artículo 8º de la Ley 951 de 2005.

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y FIRMA**  
**FUNCIONARIO DE JERARQUÍA INMEDIATA INFERIOR**  
(Autorizado)

\_\_\_\_\_  
Relación de la Autorización previa del jefe Inmediato: No. \_\_ Fecha

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y FIRMA**  
**JEFE DE CONTROL INTERNO O SU DELEGADO**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE, CARGO, FIRMA y No. C.C.**  
**PRIMER TESTIGO**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE, CARGO, FIRMA y No. C.C.**  
**SEGUNDO TESTIGO**

(\*) FUENTE: Ley 951 de 2005 y articulado de la presente resolución orgánica.