



# Informe Plan de Acción

## Diciembre 2018

Oficina Asesora de Planeación

Bogotá D.C.

Fecha (2019 - 01 - 21)



## 1. Introducción

El proceso de planeación de las entidades públicas parte de lo establecido en los artículos 26 y 29 de la Ley 152 de 1994, en relación con elaborar, con base en los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo, un plan indicativo cuatrienal, con planes de acción anuales, instrumentos que se constituyen en la base para la evaluación de resultados. La planeación se constituye entonces en el mecanismo de articulación, a través de sus tres modalidades: Plan Estratégico Sectorial (PES), Plan Estratégico Institucional (PEI) y Plan de Acción Anual (PA). Estos planes se convierten en el marco que recoge los requerimientos de políticas públicas, estrategias e iniciativas del Gobierno Nacional, muchas de las cuales poseen metodologías e instrumentos propios.

En este sentido, de conformidad con lo establecido en la Ley 152 de 1994, el INM en su Plan Estratégico Institucional 2015-2108 presenta la Misión y Visión de la entidad, planteando los Objetivos Estratégicos y los Objetivos Específicos (estrategias) asociados a estos últimos.

El Plan de Acción Anual de la entidad además de articularse con el Plan Estratégico Sectorial (PES) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y del Plan Estratégico Institucional (PEI) del INM presenta su relación con los proyectos inversión de la entidad, así como su articulación con el mapa de procesos del Sistema Integrado de Gestión (SIG), elementos que se tuvieron en cuenta para la planeación institucional de la vigencia 2018.

El Plan de Acción anual 2018 fue aprobado por el Comité Institucional de Desarrollo Administrativo (CIDA) del día 30 de enero de 2018 mediante Acta N°18-03. En lo corrido de la vigencia 2018 se han aprobado modificaciones a las metas e indicadores para la vigencia 2018, los cuales quedaron registrados en el Acta N°18-01 del nuevo Comité Institucional de Gestión y Desempeño (CIGD). El informe presenta una relación del cumplimiento del Plan considerando estas modificaciones.

## 2. Alcance

Este informe presenta la descripción de los avances del Plan de Acción Anual de la entidad según lo programado hasta el 31 de diciembre 2018. Este informe de seguimiento se desarrolla con el fin de brindar información respecto al avance en el cumplimiento de las metas del INM para la vigencia 2018, considerando los factores que han incidido sobre el desempeño institucional, de manera que se pueda realizar un proceso de toma de decisiones adecuado y coherente con las actividades planeadas y ejecutadas.

## 3. Descripción metodológica

El total de las actividades incorporadas inicialmente en el Plan de Acción del INM para la vigencia 2018 ascendió a cien (100) actividades. Adicionalmente, y de conformidad con lo señalado en el Decreto 612 de 2018, a partir del 26 de julio el INM integró al Plan de Acción de la entidad las líneas estratégicas de los planes institucionales y estratégicos a que refiere el Decreto en mención. Por tanto, para el seguimiento que se realizó a partir del mes de agosto se tuvieron en cuenta estas nuevas actividad, tal y como se evidencia en el Acta N°18-10 del CIGD.

Para encontrar el Plan de Acción con la actualización a la fecha se recomienda consultar el siguiente link:

<http://www.inm.gov.co/images/2018/documentos/plandeaccion.pdf>

En consecuencia, el presente informe contiene el seguimiento al Plan de Acción con corte al 31 de diciembre de 2018 consolidado por la Oficina Asesora de Planeación (OAP) cumpliendo con el Procedimiento Formulación y Seguimiento de los Planes Institucionales E1-01-P-01 del Macroproceso de Direccionamiento Estratégico y Planeación.

Es importante señalar que la Oficina Asesora de Planeación (OAP) solicitó a las áreas responsables reporte de actividades programadas con corte al 31 de diciembre de 2018 y, como resultado a esta solicitud, los responsables de reporte en las áreas cargaron la información asociada en la carpeta compartida “PLANES INSTITUCIONALES” con el fin de evidenciar el cumplimiento de cada una de las actividades del Plan de Acción. Así mismo la OAP verificó dichos soportes y emitió observaciones dado el caso<sup>1</sup>.

#### 4. Resultados

##### Estado de actividades a reportar información en el mes Diciembre 2018 V4

No. De la Actividad en el PA	ACTIVIDADES PROGRAMADAS	PRODUCTO	ESTADO ACTUAL - PROGRAMACIÓN	ÁREA RESPONSABLE
13	Participar en el Consejo Directivo del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC)	Actas del Consejo Directivo de ONAC	Finalizada	Dirección General
14	Participar en la Comisión Intersectorial de la Calidad (CIC)	Acta de reunión y lista de asistencia a la Comisión Intersectorial de la Calidad (CIC)	Finalizada	Dirección General
85	Reporta el estado de avance de los procesos judiciales y de conciliaciones en trámite	Actas de Comité de Conciliación	Finalizada	Dirección General
97	Realizar la revisión jurídica de la propuesta de documento de Designación de Laboratorios	Documento de Designación de Laboratorios revisado	Finalizada	Dirección General
1	Generar estudio de costos de los servicios metrológicos ofertados para establecer las Tasas para el año 2019	Plantilla Excel del Estudio Costos para los Servicios Metrológicos a recaudar durante el año 2019 Resolución de tasas 2019 versión preliminar	Finalizada	Oficina Asesora de Planeación
64	Realizar monitoreo y revisión del PAAC	Reporte de avance del monitoreo	Finalizada	Oficina Asesora de Planeación
66	Ejecutar Programas de Gestión Ambiental	Informe trimestral	Finalizada	Oficina Asesora de Planeación
70	Presentar resultados del seguimiento al cumplimiento de metas de los proyectos de inversión	Presentaciones en Power Point (PPT) de resultados al seguimiento de proyectos inversión enviadas a los Gerentes de Proyectos	Finalizada	Oficina Asesora de Planeación
74	Coordinar la construcción del Plan Estratégico Institucional (PEI)	Plan de Trabajo Documento preliminar del PEI	Finalizada	Oficina Asesora de Planeación
55	Fortalecer el Sistema Integrado de Gestión a través del cumplimiento de actividades para el cierre de hallazgos del periodo más las vencidas	Reporte de Cierre de los hallazgos de auditorías externas e internas programados hasta la vigencia	Finalizada	TODOS
56	Desarrollar las herramientas capacitación aprobadas en el Plan Institucional de Capacitación-PIC	Informe trimestral de seguimiento al PIC	Finalizada	Secretaría General
58	Continuar con la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información-MSPI	Informe de gestión (con controles implementados) Instrumento de monitoreo diligenciado (matriz de MINTIC)	INCUMPLIDA	Secretaría General
59	Implementar acciones del mapa de ruta del plan estratégico de tecnologías de información-PETI, acorde a las capacidades del INM.	Plan de Trabajo Informe de avance de ejecución del PETI	Finalizada	Secretaría General
61	Adquirir un sistema de gestión de base de datos como fuente única y segura del INM	Sistema de gestión de bases de datos adquirida soporte ingreso a inventarios del INM	Finalizada	Secretaría General

<sup>1</sup> En otros casos, la OAP también obtuvo información sobre el avance de las actividades de distintas fuentes de información, como aquella que se intercambia debido al relacionamiento interinstitucional de la entidad.

62	Implementar el Módulo de Actos Administrativos y Circulares en el aplicativo de Radicación Documental de la entidad de acuerdo con requerimientos institucionales	Plan de trabajo Informe trimestrales de avances	<b>INCUMPLIDA</b>	Secretaría General
63	Actualizar y mantener el Módulo de Atención de Solicitudes de Comercialización de Materiales de Referencia, de acuerdo con los requerimientos de la SMQB.	Plan de trabajo Informe trimestrales de avances	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
68	Implementar el plan de mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de conformidad a la Resolución 1111 de 2017 del MINTRABAJO	Informe de seguimiento a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
71	Cumplir con el Plan de Trabajo del mantenimiento de la infraestructura de la sede actual del INM	Informe de cumplimiento del Plan de Trabajo del mantenimiento de la infraestructura	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
72	Conciliar los Ingresos y Salidas de Almacén con el área Financiera	Boletín de almacén	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
5	Desarrollar y validar una metodología de identificación y diagnóstico de necesidades metrológicas sectoriales.	Metodología de identificación y diagnóstico de necesidades metrológicas sectoriales Informe de validación de la metodología	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos
6	Socializar la metodología de identificación de necesidades metrológicas sectoriales	Informe de socialización de la metodología	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos
11	Realizar eventos de divulgación metrológica con charlas teóricas o prácticas con la SMF y SMQB	Informe de los eventos teóricos y prácticos realizados Lista de Asistencia	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos
12	Participar en eventos en los que se divulgue la RCM	Informe de participación por evento	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos
38	Realizar estudio de análisis de información de laboratorios Acreditados	Informe de análisis de alcance de acreditación por área	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos
41	Prestar servicio de asistencia técnica	Informe de servicios de asistencia técnica	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos
44	Desarrollar y Ejecutar la programación anual de cursos de capacitación	Informe trimestral de ejecución de cursos realizados	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos
48	Desarrollo de Cronograma de actividades tendientes a mejorar la documentación del proceso del servicio de Calibración	Documentos Actualizados	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos
86	Ejecutar las actividades de la estrategia de mercadeo aprobada en el 2017	Informe de actividades ejecutadas	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos
90	Implementar el Sistema de Gestión de I+D+i	Informe de avance de implementación del Sistema de Gestión de I+D+i	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos
94	Ajustar documento para la designación de laboratorios.	Correo de remisión con documento ajustado y documento ajustado.	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos
95	Realizar una propuesta de resolución para los laboratorios de referencia.	Correo de remisión con propuesta del documento y proyecto de resolución.	<b>INCUMPLIDA</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos
96	Desarrollar el programa de transferencia de conocimiento en metrología	Informes de avance	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos
100	Revisar y Actualizar la base de datos del Sistema de Información de la RCM	Informe de usuarios con datos actualizados (mínimo 200 usuarios)	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos

3	Elaborar documento de diagnóstico e identificación de nuevas necesidades metroológicas de sincronización con la hora legal por sector económico.	Informe diagnostico Estudio de nuevas necesidades metroológicas de sincronización de la hora legal por sector económico	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Metrología Física
25	Participar en reuniones de Grupos de Trabajo y/o Comités Consultivos ante el BIPM	Informe de comisión	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Metrología Física
89	Generar productos de investigación de la SMF.	Manual Metodológico de Medición de la Rugosidad 3D	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Metrología Física
20	Ejecutar las actividades del plan quinquenal, programa de trazabilidad y aseguramiento metroológico	Matrices de ejecución entregadas	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Metrología Física
33	Generar protocolo de las comparaciones interlaboratorio programadas por SIST para magnitudes físicas	Protocolos de comparación entregados a SIST (Preliminar o finalizado)	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Metrología Física
43	Desarrollar y presentar cursos nuevos en metrología física	Material de los cursos nuevos elaborado (Ficha técnica y Presentación)	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Metrología Física
47	Desarrollar actividades de calibración de equipos (Calibraciones Interlaboratorios, Externas y SIC)	Cuadro seguimiento calibraciones realizadas.	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Metrología Física
10	Preparar material y realizar taller dirigido a laboratorios de la Red Colombiana de Metrología en temas de Metrología Química	Presentación Lista de asistencia	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Química y Biomedicina
15	Cumplir con las horas de Asistencia Técnica (SAT) solicitadas por la SIST	Cuadro relacionando Servicios prestados	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Química y Biomedicina
26	Realizar intercambios científicos en Metrología Química	Informes de intercambios científicos realizados Lista de asistencia socialización	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Química y Biomedicina
31	Generar Artículos científicos	Solicitud de publicación de artículos o artículos publicados	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Química y Biomedicina
42	Impartir cursos de capacitación según oferta de la SMQB	Lista de Asistencia (Cursos)	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Química y Biomedicina
46	Atender servicios de calibración en espectrofotometría UV - Vis	Cuadro relacionando Servicios prestados	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Química y Biomedicina
49	Mantener la oferta de Materiales de Referencia	Informe de Producción de MR o Informe de recertificación o Carta de ampliación de vigencia	<b>INCUMPLIDA</b>	Subdirección de Química y Biomedicina
50	Producir Materiales de Referencia piloto	Informe de producción de MR	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Química y Biomedicina
51	Producir nuevos Materiales de Referencia nuevos	Informe de producción de MR	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Química y Biomedicina
52	Desarrollar la capacidad técnica para la certificación de materiales de referencia	Informe de validación de técnicas analíticas.	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Química y Biomedicina
87	Mantener el reconocimiento de investigadores Junior ante Colciencias	Entregar reporte de cumplimiento de requisitos - Colciencias	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Química y Biomedicina
88	Participar en eventos de divulgación científica.	Informe de comisión	<b>Finalizada</b>	Subdirección de Química y Biomedicina

<b><u>Plan Institucional de Archivos de la Entidad-PINAR</u></b> Elaborar y aprobar el Plan Institucional de Archivos-PINAR	Plan Institucional de Archivos aprobado	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano</u></b> Actualizar los procedimientos de Atención al Ciudadano	Procedimientos actualizados	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan Anual de Vacantes</u></b> Diseñar estrategias de planeación anual para provisión de cargos por concurso de méritos	Informe Anual	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan Anual de Previsión</u></b> Diseñar estrategias de planeación anual para la previsión de vacantes	Informe Anual	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan Estratégico Talento Humano</u></b> Desarrollar una herramienta que contenga la información laboral de cada servidor público	Herramienta diseñada	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan de Capacitación</u></b> Establecer indicadores de cobertura y eficacia de la participación de los funcionarios en las capacitaciones programadas	Informe Trimestral	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan de Bienestar e Incentivos</u></b> Realizar la medición de clima laboral a fin de establecer un plan de intervención o mejoramiento que permita corregir los niveles de satisfacción	Informe Anual	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan de Bienestar e Incentivos</u></b> Implementar mecanismos para evaluar y desarrollar competencias directivas y gerenciales como liderazgo, planeación, toma de decisiones, dirección y desarrollo de personal y conocimiento del entorno, entre otros	Informe Anual	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan de Trabajo Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo</u></b> Realizar cierre a las no conformidades y oportunidades de mejora de la auditoría realizada en nov 2017 al SG-SST.	Informe Trimestral	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –PETI</u></b> Implementar servicios básicos tecnológicos en la infraestructura como servicio (NUBE)	Informe de Servicios migrados a la NUBE (Agosto 7 servicios y en noviembre 3 más)	<b>INCUMPLIDA</b>	Secretaría General
<b><u>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –PETI</u></b> Implementación de la estructura y proceso de Gestión de TI	Proceso aprobado por SIG y caracterización definido y aprobado	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –PETI</u></b> Fortalecer y personalizar el sistema de gestión, control y seguimiento administrativo (Módulos MinCIT).	Informe de Módulos implementados (6 módulos implementados)	<b>INCUMPLIDA</b>	Secretaría General
<b><u>Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información</u></b> Estructurar, aprobar e implementar el Plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información	Plan de Tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información aprobado por el CIGD  Informes de seguimiento a los controles	<b>INCUMPLIDA</b>	Secretaría General
<b><u>Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información</u></b> Identificar los riesgos digitales asociados a la infraestructura de TI	Matriz de riesgos digitales aprobada	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información</u></b> Identificar los riesgos de seguridad de la información asociados a los activos de información	Matriz de riesgos de seguridad de la información	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan de Seguridad y Privacidad de la Información</u></b> Estructurar y aprobar el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información	Plan de seguridad y privacidad de la información aprobado	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan de Seguridad y Privacidad de la Información</u></b> Identificar la información crítica que apalanca los objetivos misionales	Informe de identificación y cumplimiento	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan de Seguridad y Privacidad de la Información</u></b> Estructurar y aprobar el Análisis de Impacto del Negocio (BIA)	Plan de Análisis de Impacto de TI aprobado	<b>Finalizada</b>	Secretaría General
<b><u>Plan Anual de Adquisiciones</u></b> Consolidar y elaborar el Plan Anual de Adquisiciones para la siguiente vigencia	Plan Anual de Adquisiciones consolidado para la siguiente vigencia	<b>Finalizada</b>	Secretaría General

#### 4.1 Logros alcanzados

##### Oficina Asesora de Planeación - OAP

- El INM realizó el cálculo de las tasas que por los servicios de metrología prestará la entidad para 2019 y elaboró el proyecto de resolución por la cual se fijan estas tasas. Además realizó el proceso de validación y socialización de dicho cálculo con las demás áreas de la entidad.
- El grado de ejecución del Plan de Acción Ambiental aprobado mediante Acta del Comité Institucional de Gestión y Desempeño CIDA No. 04 del 06 de Marzo de 2018, para la presente vigencia fue del 98%. En efecto, a través de este Plan se puede evidenciar la implementación de las acciones para el cumplimiento de los objetivos ambientales, (requisitos de la NTC ISO 14001:2015) y las obligaciones legales aplicables para funcionamiento de la Sede de la entidad.
- El INM lideró la formulación del Plan Estratégico Institucional para la vigencia 2019-2022.

##### Secretaría General – SG

- De acuerdo con lo planteado en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), se efectuó la evaluación de lo ejecutado obteniendo un 71% acumulado del total de las actividades que se requieren para la implementación del MSPI.
- En relación con las actividades planteadas en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo se alcanzó el cumplimiento de las metas en un 97.5%, con corte a 31 de diciembre de 2018.
- El INM ha logrado mantener el módulo de atención de solicitudes para la comercialización de Materiales de Referencia, de acuerdo con la estrategia de racionalización de trámites y requerimientos derivados de actualizaciones recientes de compromisos adquiridos con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

##### Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos –SIST

- La Subdirección realizó la validación de la metodología de identificación de necesidades metrológicas para un producto priorizado en una región, con el objetivo de desarrollar la oferta y la demanda de servicios de acreditación, ensayos, trazabilidad, normalización y metrología, que requiere la agenda de admisibilidad del país, en función de las apuestas productivas priorizadas en el marco del Conpes 3866 de 2016 (Política de Desarrollo Productivo).

En este sentido, se realizó la socialización de la metodología para el análisis de necesidades metrológicas por producto y región mediante 3 talleres dirigidos a empresarios relacionados con la producción de tilapia en el Huila.

- Con el objetivo de realizar la divulgación metrológica mediante eventos y talleres teórico práctico, la Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos (con el apoyo de las Subdirecciones de Metrología Física y Química) desarrolló +8 talleres durante la vigencia 2018, los cuales contaron con la participación de 221 asistentes en total.
- La gestión, seguimiento y ejecución de la prestación de servicio de asistencia técnica para el periodo comprendido entre el 1 enero y el 31 de diciembre de 2018, se generó mediante las siguientes modalidades:
  - ✓ Servicio de asesoría metrológica en aspectos científicos y tecnológicos de las mediciones y sus aplicaciones prestado a empresas en general (SAM).
  - ✓ Evaluación de capacidad metrológica para laboratorios de calibración y ensayo (ECM).
  - ✓ Cursos de formación específica (CFE).
  - ✓ Evaluación sobre las capacidades y competencias técnicas de los laboratorios de calibración, en coordinación con el Organismo Nacional de Acreditación u otros organismos de acreditación autorizados (ECCT).

A corte de 31 de diciembre las horas ejecutadas corresponden a 1524,5 horas, logrando el cumplimiento del 100% de la meta y obteniendo un 1.6 % de ejecución adicional, equivalente a 24,5 horas.

- Con el objetivo de definir los lineamientos a seguir para la designación de institutos en el marco del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas (CIPM-MRA) de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM), la Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos elaboró el documento que establece los requisitos y el procedimiento para la designación de un instituto en un área de metrología para una magnitud física o química no cubierta ni planeada a cubrir por el INM de Colombia y en la cual éste decida realizar la designación. Así mismo, en este documento se establecieron las obligaciones del Instituto Designado (ID) frente al desarrollo de la metrología nacional y el fortalecimiento del Sistema Internacional de Unidades (SI).

#### Subdirección de Metrología Física – SMF

- La Subdirección desarrolló estudio técnico de necesidades de sincronización de la Hora Legal por parte del Laboratorio de Tiempo y Frecuencia, con el objetivo de plantear la prestación del servicio de Hora Legal Premium para la vigencia 2019.
- Desde la Subdirección se desarrolló y gestionó el control y seguimiento al plan quinquenal de trazabilidad, donde se encuentran un total de 40 equipos a calibrar en el exterior, y está distribuido de la siguiente manera:
  - ✓ 4 equipos del laboratorio de Masa (Equipos con CDP 2018 (Falta llevar los equipos a calibrar, realizar contrato para calibración y realizar pago, así como traer de vuelta los equipos al INM calibrados)
  - ✓ 6 equipos: 1 de Potencia y Energía, 2 de Densidad y por último 3 de Masa (Equipos que tienen CDP 2018, se encuentran calibrando en las entidades y están pagos (Falta traer los equipos al INM y pagar el servicio al instituto internacional correspondiente)

- ✓ 7 equipos: 4 de Dimensional, 2 de Presión y 1 de Viscosidad (Equipos llevados a calibrar a institutos nacionales de metrología del mundo en las vigencias 2017 y 2018 que se encuentran calibrando y no se ha realizado pago (La calibración se pagó en el año anterior pero falta traer los equipos al INM)
  - ✓ 20 equipos: de 10 de Corriente Continua y Alterna, 4 de Temperatura y Humedad, por último 6 de Masa (Equipos con CDP 2017-2018 y que ya culminaron el proceso de calibración en el exterior y se encuentran en el INM).
  - ✓ 13 Equipos: 3 de Dimensional, 1 de Potencia y Energía, 6 de Par Torsional, 1 de Presión, 1 Densidad y 1 de Corriente Continua y Alterna (Equipos que no se trasladan en la vigencia 2018)
- La Subdirección de Metrología Física en conjunto con la Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos elaboró seis (6) protocolos de nuevas comparaciones interlaboratorio ofertadas durante la vigencia, los cuales corresponden a:
    1. Ensayo de aptitud para la determinación de Masa convencional en patrones de masa clase F1 de 100 mg, 1 g, 50 g y 1 kg. desarrollado en la magnitud de Masa y elaborado por el laboratorio de Masa en conjunto con SIST.
    2. Ensayo de aptitud para la determinación de Masa convencional en patrones de masa clase M1 de 20 kg y 2 kg. desarrollado en la magnitud de Masa y elaborado por el laboratorio de Masa en conjunto con SIST.
    3. Ensayo de aptitud para la calibración de tres tamices: 19mm (3/4 de pulgada), 4.75 mm (No. 4) y 75  $\mu$ m (No. 200). desarrollado en la magnitud de Longitud y elaborado por el laboratorio de Dimensional en conjunto con SIST.
    4. Ensayo de aptitud para la calibración de una máquina de Ensayos a Compresión en el intervalo de 2kN a 10 kN. desarrollado en la magnitud de Fuerza y elaborado por el laboratorio de Fuerza en conjunto con SIST.
    5. Ensayo de aptitud para la calibración de una pipeta operada a pistón de 100 $\mu$ L. desarrollado en la magnitud de Volumen y elaborado por el laboratorio de Volumen en conjunto con SIST.
    6. Ensayo de aptitud en la magnitud de Energía eléctrica. desarrollado en la magnitud de Energía Eléctrica y elaborado por el laboratorio de Potencia y Energía en conjunto con SIST.
  - La Subdirección de Metrología Física realizó en el año 2018 905 servicios de calibración, entre los cuales se encuentra 514 calibraciones internas, 339 calibraciones externas y 52 calibraciones a la Superintendencia de Industria y Comercio. Mediante este servicio se brindaron servicios de calibración a los laboratorios secundarios del país.

**Subdirección de Metrología Química y Biomedicina – SMQB**

- La Subdirección realizó tres talleres a laboratorios de la Red Colombiana de Metrología en temas de metrología química, como es el caso de métodos para la medición en calidad de leche.
- Se realizó el intercambio científico de tres funcionarios para la capacitación acerca de calibración de opacímetros, espectrofotómetros y filtros ópticos como parte del proyecto para el aseguramiento de las mediciones de opacidad.

- Se presentaron tres informes para el desarrollo de las capacidades técnicas para la certificación de materiales de referencias por medio de la correspondiente validación de técnicas analíticas para las disoluciones de sodio y potasio para la calibración por emisión atómica.
- La Subdirección presentó el trabajo de investigación titulado “Titration endpoint challenge”, el cual fue aprobado para la publicación en el “Analytical and Bioanalytical Chemistry”.
- Se realizó la ampliación y producción de 7 Materiales de Referencia con la siguiente descripción:

No.	Código del material	Valor certificado / mg g <sup>-1</sup>	U / mg g <sup>-1</sup> (p = 95 %)	U relativa / % (p = 95 %)
1	INM-003-03 L180305-63	0.121	0.004 (k = 2.11)	3.4
2	INM-003-04 L170601-09	0.250	0.008 (k = 2.05)	3.0
3	INM-003-05 L180305-59	0.491	0.021 (k = 2.14)	4.3
4	INM-003-06 L170530-09	0.862	0.026 (k = 2.08)	3.0
5	INM-003-07 L170530-08	1.233	0.050 (k = 2.13)	4.1
6	INM-003-08 L170601-08	1.856	0.060 (k = 2.10)	3.2
7	INM-003-02 L180305-08	2.479	0.064 (k = 2.07)	2.6

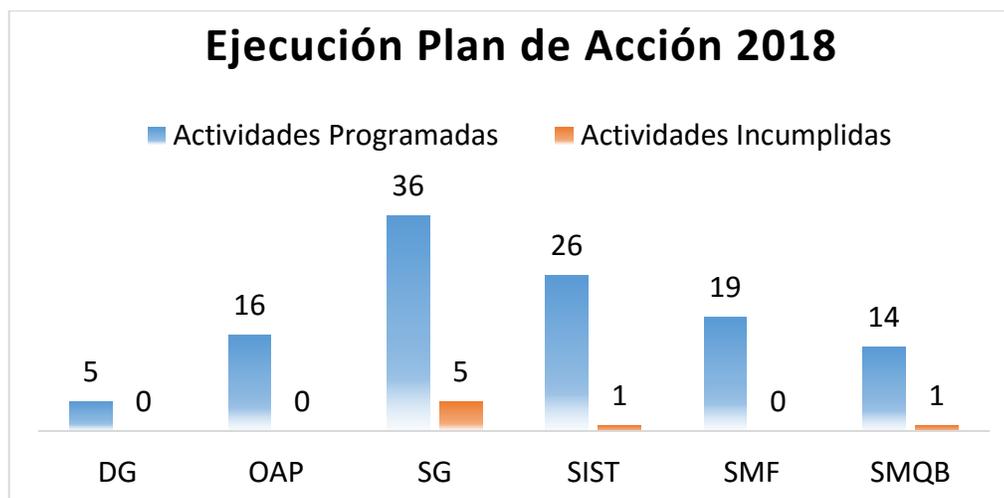
- El INM logró mantener el reconocimiento de 4 funcionarios como investigadores Junior ante Colciencias:
  - ✓ Luisa Juana Bernal
  - ✓ Jhon Emerson Leguizamón
  - ✓ Ronald Cristancho
  - ✓ Diego Ahumada.

#### 5. Porcentaje de ejecución al Plan de Acción con corte a 31 de diciembre 2018:

Teniendo en cuenta lo presentado anteriormente, se presenta a continuación el resultado de la ejecución de las actividades por áreas de la entidad:

ÁREA	Actividades Programadas	Actividades Incumplidas	% de avance Plan de Acción
Dirección General	5	0	100%
Oficina Asesora de Planeación	16	0	100%
Secretaría General	36	5	86%
Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos	26	1	96%
Subdirección de Metrología Física	19	0	100%
Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	14	1	93%

<b>TOTAL</b>	<b>116</b>	<b>7</b>	<b>94%</b>
--------------	------------	----------	------------



## 6. Conclusiones

- A corte 31 de diciembre de 2018 se evidenció la siguiente ejecución del Plan de Acción 2018:
  - 92 actividades finalizadas
  - 4 actividades no cumplidas
  - 2 actividades eliminadas
- Ahora bien, en cuanto al seguimiento de los planes incluidos en el Plan de Acción de conformidad con lo señalado en el Decreto 612 de 2018, el avance de ejecución fue el siguiente:
  - 19 actividades finalizadas
  - 3 actividades no cumplidas

**Documento Original  
Firmado Electrónicamente**

**Erika Bibiana Pedraza Guevara**  
Jefe Oficina Asesora de Planeación  
Elaboró: Daniela Solano Restrepo  
Fecha: 2019-01-21