



# **Informe Plan de Acción agosto 2023**

Oficina Asesora de Planeación  
Bogotá D.C.

Fecha 2023-09-15

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA DEFINICIÓN PLAN DE ACCIÓN .....	3
3. ALCANCE DEL INFORME.....	4
4. SEGUIMIENTO MENSUAL PLAN DE ACCIÓN .....	4
5. PRINCIPALES AVANCES .....	9
6. CONCLUSIONES.....	12

## 1. INTRODUCCIÓN

El plan de acción del INM tiene como fin la planificación para la gestión y control de actividades o proyectos en su cumplimiento. Es la hoja de ruta que establece la manera en que se organizará, orientará e implementará el conjunto de actividades necesarias para la consecución de objetivos y metas del instituto.

El proceso de planeación de las entidades públicas parte de lo establecido en el artículo 26 de la Ley 152 de 1994, como un mecanismo de articulación de los instrumentos del gobierno nacional donde se enmarcan los requerimientos de políticas públicas, estrategias e iniciativas del gobierno, tales como: el Plan Nacional de Desarrollo – PND, el Plan Estratégico Sectorial - PES, el Plan Estratégico Institucional - PEI, siendo el decreto 612 del 2018, en donde se fijan las directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos con el Plan de Acción – PA, sin dejar la articulación con los proyectos de inversión de la entidad, así como, con el mapa de procesos del Sistema Integrado de Gestión – SIG. De esta manera, la elaboración y evaluación del plan de acción se convierte en un instrumento base para la evaluación anual de resultados planeados en el cuatrienio en el marco de los planes gubernamentales.

## 2. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA DEFINICIÓN PLAN DE ACCIÓN

Para la elaboración del Plan de Acción Anual del instituto en la vigencia 2023, se tuvo presente el ejercicio preliminar de la planeación estratégica de la entidad, las bases del PND 2022-2026, cierre del Plan Estratégico Institucional 2018-2022, Estrategia Nacional de Metrología 2018-2022, Decreto 062 de 2021 (misionalidad del INM), Planeación Estratégica de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas - BIPM (comités consultivos y grupos de trabajo), compromisos CONPES y hoja de ruta del proceso producción de materiales de referencia y desarrollo de métodos analíticos M-03-M-001 del 22/09/2022.

A partir de esta información, entre los meses de diciembre de 2022 y enero de 2023 se realizaron mesas de trabajo con todos los procesos del INM en donde se plantearon un conjunto de 100 iniciativas, las cuales fueron categorizadas en siete ejes estratégicos, y las cuales son parte integral del plan de acción para la vigencia 2023. Tras las solicitudes de cambios solicitadas por parte de las áreas en el segundo trimestre del año (abril, mayo, junio) en el comité institucional de gestión y desempeño (CIGD) número 10 realizado el 2023-07-18, se aprobaron las solicitudes con una totalidad de 98 iniciativas para el segundo trimestre anual.

Posteriormente, el plan fue aprobado por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño – CIGD número 2 el día 26 de enero del 2023, acta No.02 de 2023. Se puede consultar en el siguiente link: <https://inm.gov.co/web/instituto-nacional-de-metrologia-de-colombia/planeacion/plan-de-accion/>.

Para la realización de los seguimientos, la oficina asesora de planeación (OAP) cuenta con un archivo compartido con todas las áreas en donde se relacionan los compromisos establecidos en el plan de acción del instituto, y en donde se solicitan a los procesos responsables, la evidencia del cumplimiento de cada una de las actividades. A partir de esta información, la OAP analiza la información para la generación de informes, y si es el caso, alertas respecto al cumplimiento y toma de decisiones de la Dirección General.

### 3. ALCANCE DEL INFORME

Este informe de seguimiento se presenta los principales avances del Plan de Acción Anual 2023 definido por el INM, periodo del 1º al 31 de agosto de 2023. En este, se recopila, analiza e informa sobre el progreso en el cumplimiento de las acciones y metas definidas por áreas, demostrando el desempeño institucional, y como insumo para realizar un proceso de toma de decisiones adecuado y coherente con las actividades ejecutadas a la fecha.

Este informe es consolidado por la Oficina Asesora de Planeación - OAP cumpliendo con el procedimiento **“Formulación, Seguimiento y Evaluación del Plan de Acción Anual”** E-01-P-002, del proceso de Direccionamiento Estratégico y Planeación.

### 4. SEGUIMIENTO MENSUAL PLAN DE ACCIÓN

En la siguiente tabla se evidencian las actividades programadas para el periodo analizado, los entregables, el área responsable y el estado de su cumplimiento:

ESTADO DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS - MES AGOSTO				
No. ÍTEM	ACTIVIDAD	PRODUCTO / ENTREGABLE	ÁREA(S) RESPONSABLE (S)	ESTADO
7	Ejecutar Plan Institucional de Capacitación	Matriz de seguimiento al plan con soportes asociados a cada actividad.	Secretaría General	Cumplido
8	Ejecutar Plan de Bienestar Laboral e Incentivos	Matriz de seguimiento al plan con soportes asociados a cada actividad.	Secretaría General	Incumplido

<b>ESTADO DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS - MES AGOSTO</b>				
<b>No. ÍTEM</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PRODUCTO / ENTREGABLE</b>	<b>ÁREA(S) RESPONSABLE (S)</b>	<b>ESTADO</b>
12	Ejecutar las actividades del Plan Institucional de Archivo	Evidencias de las actividades plasmadas en el plan para la vigencia	Secretaría General	Cumplido
14	Ejecutar las actividades programadas en el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	Seguimiento de avance con las evidencias de las actividades plasmadas en el plan para la vigencia	Secretaría General	Cumplido
17	Realizar seguimiento al Plan Anual de Adquisiciones	Reporte mensual del seguimiento al Plan Anual de adquisiciones con porcentaje de cumplimiento	Secretaría General	Cumplido
31	Ejecutar el Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano	Matriz de seguimiento al plan con soportes asociados a cada actividad.	Oficina Asesora de Planeación	Cumplido
32	Reportar el estado de ejecución presupuestal de los proyectos de inversión y el presupuesto de funcionamiento	Reporte mensual de ejecución	Oficina Asesora de Planeación	Cumplido
33	Realizar seguimiento en el aplicativo de la Plataforma Integral de Inversión Pública (PIIP) a los avances en cadena valor, conforme la ejecución del Presupuesto de Inversión: Producto, Financiero y de Gestión	Reportes consolidados de los Proyectos de Inversión según registro del seguimiento al aplicativo destinado.	Oficina Asesora de Planeación	Cumplido
50	Realizar reuniones del grupo técnico temático o magnitud de la SMQB para la elaboración de guías de medición en metrología química y biológicas o guías de calibración	Listado de asistencia Acta de reunión	Subdirección de Metrología Química y Biología	Cumplido
52	Publicar guías para mediciones químicas, biológicas o de calibración - RCM	Soporte de solicitud de publicación de la guía Documento de Guías para mediciones químicas, biológicas o de calibración publicadas	Subdirección de Metrología Química y Biología	Cumplido
53	Desarrollar actividades de divulgación: talleres, eventos o seminarios en temas de metrología química y biología.	Listado de asistencia Presentaciones	Subdirección de Metrología Química y Biología	Cumplido
63	Impartir cursos de capacitación según oferta de la SMQB	Listado de asistencia donde se incluye el nombre de quien imparte el curso.	Subdirección de Metrología Química y Biología	Cumplido

ESTADO DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS - MES AGOSTO				
No. ÍTEM	ACTIVIDAD	PRODUCTO / ENTREGABLE	ÁREA(S) RESPONSABLE (S)	ESTADO
69	Participar en comparaciones claves o suplementarias en metrología Física	Circular T Soporte avance o protocolo de comparación o Inscripción comparación KCDB o Draft comparación o publicación final	Subdirección de Metrología Física	Cumplido
70	Participar en reuniones de Grupos de Trabajo, subcomités y/o Comités Consultivos ante el BIPM o el SIM	Evidencia de participación	Subdirección de Metrología Física	Cumplido
73	Realizar seguimiento al aseguramiento de la validez de los resultados de la SMF	Reporte de seguimiento	Subdirección de Metrología Física	Cumplido
78	Prestar servicios de calibración en metrología física	Reporte relacionando los servicios prestados	Subdirección de Metrología Física	Cumplido
83	Participar en eventos científicos, capacitaciones o intercambios científicos (Excluyendo grupos trabajo SIM y Comités Consultivos)	Soporte o registro de participación	Subdirección de Metrología Física	Cumplido
85	Realizar seguimiento ejecución proyectos de I+D+i en metrología física	Informes o reportes de seguimiento	Subdirección de Metrología Física	Cumplido
89	Ejecutar el Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información	Matriz de seguimiento al plan con soportes asociados a cada actividad.	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	Cumplido
90	Ejecutar Plan de Seguridad y Privacidad de la Información 2023	Matriz de seguimiento al plan con soportes asociados a cada actividad.	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	Cumplido

Tabla 1 Estado de actividades programadas  
Fuente: Oficina Asesora de Planeación – OAP

Como resultado del seguimiento al Plan de Acción se evidencia 1 actividad en estado de “incumplimiento” para el periodo de agosto, en la siguiente tabla se relaciona la actividad con su debida justificación al incumplimiento.

ACTIVIDADES INCUMPLIDAS PLAN DE ACCIÓN				
No. ÍTEM	ACTIVIDAD	PRODUCTO / ENTREGABLE	ÁREA(S) RESPONSABLE (S)	Justificación de Incumplimiento
8	Ejecutar Plan de Bienestar Laboral e Incentivos	Matriz de seguimiento al plan con soportes asociados a cada actividad.	Secretaría General	Debido a inconvenientes con las agendas con el proveedor no fue posible desarrollar las actividades programadas para el mes de agosto, quedando así pendiente a su cumplimiento para el mes de septiembre.

Tabla 2 Actividades incumplidas  
justificación Fuente: Oficina Asesora de Planeación - OAP

En esta tabla se discrimina el cumplimiento por cada área responsable respecto a las actividades programadas, cumplidas, incumplidas y el avance acumulado de los entregables para el periodo analizado y acumulativo.

CUMPLIMIENTO Y AVANCE AGOSTO 2023						
ÁREA RESPONSABLE	ACTIVIDADES	ACTIVIDADES CUMPLIDAS	ACTIVIDADES INCUMPLIDAS	ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN LA VIGENCIA 2023	% DE AVANCE DEL PERÍODO	% DE AVANCE ACUMULADO SOBRE ENTREGABLES
Dirección General	0	0	0	3	0%	33.33%
Secretaría General	5	4	1	16	90%	60.57%
Oficina Asesora de Planeación	3	3	0	18	100%	53.85%
Oficina de informática y Desarrollo tecnológico	2	2	0	6	100%	45.24%
Subdirección de Metrología Física	6	6	0	20	100%	85.63%
Subdirección de Metrología Química y Biología	4	4	0	26	100%	37.29%

Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano	0	0	0	9	0%	42.31%
<b>TOTAL</b>	20	19	1	98	95%	59.34%

Tabla 3 Cumplimiento y avance  
Fuente: Oficina Asesora de Planeación - OAP

## 5. PRINCIPALES AVANCES

### OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN – OAP

Se evidencia avance en todas las actividades programadas en el plan de acción, dentro de las evidencias más relevantes se puede encontrar:

- Se realizó el seguimiento a corte del 31 de agosto a los planes institucionales en donde todas las áreas muestran un porcentaje de cumplimiento del 100% en el periodo evaluado respecto al cumplimiento acumulado y comparado con lo programado es relacionado en la siguiente tabla:

PLANES INSTITUCIONALES	ÁREA	% DE CUMPLIMIENTO A 31 DE AGOSTO	% PROGRAMADO
Plan Institucional de Capacitación	Secretaría General	72.00%	46.00%
Plan Estratégico de Talento humano	Secretaría General	50.00%	50.00%
Plan de Bienestar Laboral e Incentivos	Secretaría General	48.00%	64.00%
Plan Institucional de Archivo	Secretaría General	62,05%	62,05%
Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	Secretaría General	46.07%	60.27%
Plan de Previsión de Recursos Humanos	Secretaría General	50.00%	50.00%
Plan Anual de Vacantes	Secretaría General	50.00%	50.00%
Plan Anticorrupción y Atención al Ciudadano	Oficina Asesora de Planeación	42.86%	38.96%

<b>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información</b>	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	52.00%	56.00%
<b>Plan de transformación digital</b>	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	25.00%	25.00%
<b>Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información</b>	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	63.16%	68.42%
<b>Plan de Seguridad y Privacidad de la Información</b>	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	65.31%	65.31%

**Tabla 4. Seguimiento porcentual planes Institucionales**  
Fuente: Oficina Asesora de Planeación - OAP

Como resultado del seguimiento a los Planes Institucionales se evidencian actividades en estado de “incumplimiento” para el periodo de agosto, lo cual impacta el porcentaje de ejecución del periodo, en la siguiente tabla que relaciona las actividades con su debida justificación al incumplimiento.

<b>ACTIVIDADES INCUMPLIDAS PLANES INSTITUCIONALES</b>					
<b>No. ÍTEM</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>PLAN INSTITUCIONAL</b>	<b>PRODUCTO / ENTREGABLE</b>	<b>ÁREA(S) RESPONSABLE (S)</b>	<b>Justificación de Incumplimiento</b>
13	Promover programas de educación formal	Plan de Bienestar Laboral e Incentivos	Matriz de seguimiento al plan con soportes asociados a los entregables de cada actividad	Secretaría General	Debido a inconvenientes con las agendas con el proveedor no fue posible desarrollar las actividades programadas para el mes de agosto, quedando así pendiente a su cumplimiento para el mes de septiembre.
14	Buscar el Bienestar espiritual, emocional y salud mental	Plan de Bienestar Laboral e Incentivo	Matriz de seguimiento al plan con soportes asociados a los entregables de cada actividad	Secretaría General	Debido a inconvenientes con las agendas con el proveedor no fue posible desarrollar las actividades programadas para el mes de agosto, quedando así pendiente a su

ACTIVIDADES INCUMPLIDAS PLANES INSTITUCIONALES					
No. ÍTEM	ACTIVIDAD	PLAN INSTITUCIONAL	PRODUCTO / ENTREGABLE	ÁREA(S) RESPONSABLE (S)	Justificación de Incumplimiento
					cumplimiento para el mes de septiembre, sigue pendiente por parte de los responsables su ejecución en el restante de la vigencia.
3	Aplicar batería de riesgo psicosocial	Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	Resultado de la aplicación de la batería de riesgo psicosocial	Secretaría General	No se ejecutó en el mes de Julio sin embargo ya se está gestionando por el contrato N°006 de 2023 justificando el anexo aplicación de batería de riesgo psicosocial, sigue pendiente por parte de los responsables su ejecución en el restante de la vigencia.
4	Diseñar y formalizar el PVE para el cuidado Visual con el SGI	Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	Procedimiento Programa de vigilancia epidemiológica para el cuidado visual	Secretaría General	Se está gestionando por medio de la ARL un profesional que pueda brindar el acompañamiento para el desarrollo de dicho documento, sigue pendiente por parte de los responsables su ejecución en el restante de la vigencia.
32	Gestionar el desarrollo de simulacro en atención de emergencias	Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	Informes de simulacros	Secretaría General	A la fecha se envió el borrador del Guion al profesional encargado del sistema de gestión ambiental para que sea revisado y aprobado, ya que el simulacro se realizaría en relación con temas ambientales

ACTIVIDADES INCUMPLIDAS PLANES INSTITUCIONALES					
No. ÍTEM	ACTIVIDAD	PLAN INSTITUCIONAL	PRODUCTO / ENTREGABLE	ÁREA(S) RESPONSABLE (S)	Justificación de Incumplimiento
					(Derrames de sustancias químicas), sigue pendiente por parte de los responsables su ejecución en el restante de la vigencia.
1	Implementación de un esquema de gobernanza y los procesos asociados para la gestión de TI	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información	: Un (1) Acta de aprobación de CIGD de los equipos de arquitectura Segundo entregable: Un (1) actualización caracterización del proceso. Tercer entregable: Un (1) Sensibilización sobre el esquema de gobernanza	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	En el periodo no se logró avance en la meta, concerniente a aprobación de la gobernanza de arquitectura referente al Manual de Gobierno Digital, de esta actividad depende la actualización de la caracterización del proceso.
9	Actualización de la matriz de riesgos de seguridad de la información, basado en los lineamientos de la guía del DAFP y la ISO27001:2022	Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información	Matriz de riesgos actualizada	Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico	No se logró en el periodo de agosto la realización de esta actividad por lo cual se dará cumplimiento en el mes de septiembre.

Tabla 5 Actividades incumplidas de los planes institucionales.  
justificación Fuente: Oficina Asesora de Planeación - OAP

- Se reportó el estado de ejecución presupuestal de los proyectos de inversión:

### **EJECUCIÓN PRESUPUESTAL**

**CIERRE A 31 DE AGOSTO 2023**

Se realizó el reporte de seguimiento a la ejecución presupuestal a corte del 31 de agosto del 2023. El presupuesto total de inversión con apropiación vigente es de \$19.550.501.074, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	APR. VIGENTE	APR BLOQUEADA	APR. DISPONIBLE	COMPROMISO	OBLIGACIÓN	% COMPROMISO	% OBLIGACIÓN
FORTALECIMIENTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS METROLÓGICOS A NIVEL NACIONAL	\$ 3.257.900.809	\$0	\$ 2.137.126.588	\$ 960.537.016	\$ 482.713.896	29.5%	14.8%
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ANALÍTICA EN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA A NIVEL NACIONAL	\$ 4.504.741.337	\$0	\$ 142.654.743	\$ 3.694.615.397	\$ 1.183.707.189	82.0%	26.3%
DESARROLLO DE LA OFERTA DE SERVICIOS EN METROLOGÍA FÍSICA EN EL ÁMBITO NACIONAL	\$ 4.603.102.145	\$0	\$ 750.830.566	\$ 3.098.978.191	\$ 1.354.109.102	67.3%	29.4%
INNOVACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN EL INSTITUTO DE METROLOGÍA NACIONAL	\$ 3.246.749.536	\$0	\$ 547.131.439	\$ 2.371.297.590	\$ 1.012.231.567	73.0%	31.2%
MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA BOGOTÁ	\$ 2.938.007.247	\$0	\$ 434.488.128	\$ 654.313.224	\$ 161.201.380	22.3%	5.5%
FORTALECIMIENTO DE LA PLANEACION Y GESTION ESTRATEGICA DEL INM	\$1.000.000.000	\$0	\$ 541.991.001	\$ 351.858.632	\$ 84.722.366	35.2%	8.5%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 19.550.501.074,00</b>	<b>\$0</b>	<b>\$4.554.222.464.49</b>	<b>\$11.131.600.050.20</b>	<b>\$4.278.685.499.60</b>	<b>56.9%</b>	<b>20.4%</b>

**Tabla 5: Ejecución presupuestal proyectos de inversión**  
Fuente: Oficina Asesora de Planeación – OAP

- El resultado del seguimiento a la ejecución presupuestal a corte del 31 de agosto del presupuesto de inversión es: compromisos 56.9% y obligaciones del 20.4%, estos porcentajes en línea y no muy alejados con las metas de ejecución presupuestal del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

- Se verificó que los gerentes de proyecto realizaran el seguimiento en el aplicativo de Seguimiento a Proyectos de Inversión (PIIP) del DNP a los avances de los proyectos de inversión, en relación a: Producto, Financiero y de Gestión.

### **SECRETARIA GENERAL – SG**

Se evidencia avance en todas las actividades programadas en el plan de acción, dentro de las evidencias más relevantes se puede encontrar:

- Se realizó el reporte mensual del seguimiento al Plan Anual de Adquisiciones con un porcentaje de cumplimiento del 72.21% a corte del 31 de agosto 2023, y un acumulado anual de 82.47%, se muestra una mejora por parte de las áreas respecto al cumplimiento de lo planeado en el plan anual de adquisiciones.

<b>SEGUIMIENTO PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE AGOSTO DE 2023</b>						
<b>ÁREA</b>	<b>NÚMERO DE PROCESOS A RADICAR CONFORME AL PAA VERSIÓN 12</b>	<b>NÚMERO DE PROCESOS RADICADOS MES DE AGOSTO DE 2023</b>	<b>% DE CUMPLIMIENTO AGOSTO</b>	<b>TOTAL, ACUMULADO DE PROCESOS RADICADOS 2023</b>	<b>PROCESOS ACUMULADOS PAA</b>	<b>% ACUMULADO ANUAL</b>
<b>Secretaria General</b>	5	8	100,00%	47	63	74,60%
<b>Subdirección Metrología Física</b>	14	10	71,43%	48	61	78,69%
<b>Oficina Informática Desarrollo Tecnológico</b>	10	5	50,00%	33	38	86,84%
<b>Subdirección Servicios Metrológicos Relación Ciudadano</b>	3	3	100,00%	24	24	100,00%
<b>Subdirección Metrología Química Biología</b>	11	9	81,82%	40	49	81,63%
<b>Dirección General</b>	N/A	N/A	N/A	2	2	100,00%
<b>Oficina Asesora de Planeación</b>	10	3	30,00%	10	18	55,56%
<b>Control Interno</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

<b>TOTAL</b>	53	38	72,21%	204	256+1 control interno/ sin establecer fecha	82,47%
--------------	----	----	--------	-----	---	--------

**Tabla 6. Seguimiento plan anual de adquisiciones**  
Fuente: Oficina Asesora de Planeación - OAP

### **OFICINA DE INFORMÁTICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO – OITD**

Se evidencia avance en todas las actividades programadas en el plan de acción, dentro de las evidencias más relevantes se puede encontrar:

- De acuerdo con la ejecución de el plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información se elaboró y aprobó en solución la versión 1 del procedimiento E-05-P-015 creación y des habilitación de usuario del directorio activo. Se da cumplimiento al entregable.
- De acuerdo con la ejecución del plan de seguridad y privacidad de la información 2023, se dio cumplimiento a la actividad, en donde se gestionaron 3 documentos de controles del SIG, y el cierre de 2 hallazgos y 1 una publicación sobre tips de seguridad.

### **SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA – SMQB**

Se evidencia avance en todas las actividades programadas en el plan de acción, dentro de las evidencias más relevantes se puede encontrar:

- En la realización de reuniones del grupo técnico temático o magnitud de la SMQB para la elaboración de guías de medición en metrología química y biológicas o guías de calibración se asistió en la reunión y presentación de Materiales de Referencia en microbiología:

El contenido incluyo aspectos generales sobre los materiales de referencia, así como las particularidades de los materiales de referencia empleados en mediciones biológicas. En cuanto al contenido de la charla, esta se dividió en 3 grandes puntos:

- Generalidades sobre los materiales de referencia: Donde se ahondo en conceptos básicos asociados a la producción de materiales de referencia, normas, tipos de materiales de referencia y los documentos asociados a estos.
- Uso de los materiales de referencia: en esta sección, se hizo especial énfasis en las aplicaciones de los diferentes tipos de materiales de referencia, su uso en procesos de validación de métodos, su importancia al brindar trazabilidad metrológica y como emplearlos en los diferentes procesos de medición.

- Selección de los materiales de referencia: Se mencionaron los aspectos más relevantes en cuanto a la información asociada a los certificados de los materiales de referencia y como emplearlos para su adecuada selección, teniendo en cuenta el fin previsto.
- Se publicó guía para mediciones químicas, biológicas o de calibración – RCM, se vincula guía para el aseguramiento de la validez de las mediciones mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), esta guía se encuentra en diagramación.
- Se desarrollaron actividades de divulgación en talleres de Metrología Química en Neiva y Tumaco, como evidencia de su realización el acta de reunión del encuentro semestral (I-2023) del GTT de Bioanálisis.
- Se impartieron cursos de capacitación en ofertas de la Subdirección de Metrología Química y Biología en el curso de Validación de Métodos Químicos Cuantitativos.

### **SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA – SMF**

Se evidencia avance en todas las actividades programadas en el plan de acción, dentro de las evidencias más relevantes se puede encontrar:

- De acuerdo con el compromiso de participar en comparaciones claves o suplementarias en metrología Física de parte de la subdirección se relacionan la siguiente circular.
  - Circular T 427 expedida el 9 de agosto de 2023 que contiene los datos de medición de agosto de 2023, Laboratory k = INM (Bogota D.C.). Esta Circular es soporte de la comparación internacional que se realiza frente a la escala de tiempo de cada país emitida por un NMI con CMC publicadas en el KCDB del BIPM, estos resultados son reportados por los laboratorios (k) de cada NMI que aportan sus mediciones para el establecimiento del Tiempo Universal Coordinado - UTC, esto por medio de un promedio ponderado de todos los relojes atómicos. Luego cada país compara sus mediciones de tiempo UTC(k) con el promedio establecido.
- Se realizó el reporte del seguimiento cuatrimestral al aseguramiento de la validez de los resultados de la SMF desde el primero de enero al 31 de agosto, según información reportada por los laboratorios en cuanto a trazabilidad, el reporte de indicador es el siguiente:
  - Para el mes de enero se planearon 12 actividades de trazabilidad y se ejecutaron 5, para un total de cumplimiento del 42%
  - Para el mes de febrero se planearon 2 actividades de trazabilidad y se ejecutaron 0, para un total de cumplimiento del 0%

- Para el mes de marzo se planearon 23 actividades de trazabilidad y se ejecutaron 13, para un total de cumplimiento del 57%
  - Para el mes de abril se planearon 14 actividades de trazabilidad y se ejecutaron 14, para un total de cumplimiento del 0%
  - Para el mes de mayo se planearon 39 actividades de trazabilidad y se ejecutaron 34, para un total de cumplimiento del 87,18%
  - Para el mes de junio se planearon 32 actividades de trazabilidad y se ejecutaron 31, para un total de cumplimiento del 96,88%
  - Para el mes de julio se planearon 24 actividades de trazabilidad y se ejecutaron 24, para un total de cumplimiento del 100%
  - Para el mes de agosto se planearon 21 actividades de trazabilidad y se ejecutaron 21, para un total de cumplimiento del 100%
- Según información reportada por los laboratorios en cuanto a aseguramiento, el reporte de indicador es el siguiente:
    - Para el mes de enero se planearon 22 actividades de aseguramiento y se ejecutaron 11, para un total de cumplimiento del 50%
    - Para el mes de febrero se planearon 28 actividades de aseguramiento y se ejecutaron 27, para un total de cumplimiento del 96%
    - Para el mes de marzo se planearon 19 actividades de aseguramiento y se ejecutaron 11, para un total de cumplimiento del 58%
    - Para el mes de abril se planearon 34 actividades de aseguramiento y se ejecutaron 34, para un total de cumplimiento del 34%
    - Para el mes de mayo se planearon 43 actividades de aseguramiento y se ejecutaron 36, para un total de cumplimiento del 83,72%
    - Para el mes de junio se planearon 92 actividades de aseguramiento y se ejecutaron 82, para un total de cumplimiento del 89,13%
    - Para el mes de julio se planearon 34 actividades de aseguramiento y se ejecutaron 33, para un total de cumplimiento del 97,06%
    - Para el mes de agosto se planearon 21 actividades de aseguramiento y se ejecutaron 21, para un total de cumplimiento del 100%
  - Soportes:
    - PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE LOS RESULTADOS
    - M-08-F-009 Plan de trazabilidad SMF.
  - De acuerdo con el seguimiento de la ejecución de proyectos de I+D+i en metrología física, se realizó el registro M-07-F-008 correspondiente al seguimiento y control de los proyectos de I+D+i:
    - Medición de la desviación de planitud en superficies de referencia

- Desarrollo de las capacidades de medición y calibración (CMC) en la magnitud de dureza en el INM para la diseminación de la trazabilidad metrológica de las unidades de dureza en Colombia.
- Hacia la calibración de bloques calibre usando técnicas de interferometría: fase II.

## 6. CONCLUSIONES:

- De acuerdo con el seguimiento al plan de acción, se identifica un avance acumulado del cumplimiento de los compromisos adquiridos por las áreas y la entrega de las evidencias en la vigencia de un 59.24%.
- Del 01 al 31 de agosto se dio alcance al cumplimiento de 19 de las 20 actividades programadas dando un avance del 90% por parte de las áreas responsables.

A nivel general las áreas del Instituto Nacional de Metrología de acuerdo a la ejecución del plan de acción de la vigencia 2023 corte agosto 31 de 2023, muestran un avance positivo en las actividades ejecutadas programadas y la entrega de las evidencias, demostrando el compromiso del instituto en el ejercicio de su misionalidad, su ardua dedicación en la prestación de sus servicios y el mantenimiento del reconocimiento internacional de sus CMCs, impactando positivamente en el desarrollo del país, cierre de brechas metrológicas en las apuestas productivas industriales, avances en el fortalecimiento de la infraestructura nacional de la calidad, y la mejora en las condiciones de la ciudadanía.

Elaboró: Luis Ángel Alberto Maestre Gutiérrez - Profesional Especializado  
Revisó: Laura Lorena Rivera Roa – jefe Oficina Asesora de Planeación