

Informe de Gestión de la RCM
Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano
Bogotá

Fecha (2025-12-26)

CONTENIDO

	Página.
1. INTRODUCCIÓN	2
2. ALCANCE.....	3
3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA.....	3
4. RESULTADOS.....	36
5. CONCLUSIONES.....	40
6. ANEXOS.....	41

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe ejecutivo expone de manera estructurada y analítica el estado del arte, las actividades desarrolladas y los principales resultados de la gestión de la Red Colombiana de Metrología (RCM) durante el año 2025. La RCM constituye una plataforma estratégica orientada a fortalecer la articulación entre los actores del ecosistema metrológico nacional, promoviendo la cooperación técnica, el intercambio de conocimientos y la adopción de buenas prácticas en metrología.

Este documento no solo consolida las actividades realizadas, sino que analiza su impacto en el fortalecimiento de las capacidades técnicas de los laboratorios, la mejora de la infraestructura metrológica del país y su alineación con estándares y recomendaciones internacionales.

2. ALCANCE

El presente informe abarca las actividades realizadas por la RCM durante el año 2025. Se enfoca en las iniciativas llevadas a cabo en la colaboración con diferentes sectores productivos y académicos. Asimismo, se consideran los eventos presenciales y virtuales desarrollados en articulación con proyectos estratégicos del INM y aliados institucionales.

3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

Durante el periodo que comprende el alcance de este informe se han realizado diferentes actividades en el marco de 2 grandes líneas de acción de la RCM, la metodología se basó en la planificación y ejecución de actividades programadas, el registro sistemático de asistencia, la recopilación de evidencias (grabaciones, listados y material de apoyo) y el análisis cuantitativo y cualitativo de la participación y los resultados obtenidos.

Eventos y Talleres:

- Título: Incertidumbre de la medición (Proyecto CMP)

Fecha: 2025-03-04

Descripción: Apoyo al desarrollo de las Actividades de Capacitación comprendidas en el marco del Proyecto de "Producción y caracterización de CMP como MR" se llevó a cabo el primer día sobre Incertidumbre de la

Medición dictada por el profesional Andrés Mauricio Castillo.

Asistencia: 20 personas ([Registro de asistencia - Charlas Proyecto INM Producción y caracterización de CMP como MR .xlsx](#))

Evidencia: [Día 1 Charla - Incertidumbre de la medición-20250304 160101-Meeting Recording.mp4](#)

- Título: Incertidumbre de la medición (Proyecto CMP)

Fecha: 2025-03-05

Descripción: Apoyo al desarrollo de las Actividades de Capacitación comprendidas en el marco del Proyecto de "Producción y caracterización de CMP como MR" se llevó a cabo el segundo día sobre Incertidumbre de la Medición dictada por el profesional Andres Mauricio Castillo.

Asistencia: 21 personas ([Registro de asistencia - Charlas Proyecto INM Producción y caracterización de CMP como MR .xlsx](#))

Evidencia: [Día 2 Charla - Incertidumbre de la medición-20250305 160852-Meeting Recording.mp4](#)

- Título: Incertidumbre de la medición (Proyecto CMP)

Fecha: 2025-03-06

Descripción: Apoyo al desarrollo de las Actividades de Capacitación comprendidas en el marco del Proyecto de "Producción y caracterización de CMP como MR" se llevó a cabo el tercer día sobre Incertidumbre de la Medición dictada por el profesional Andres Mauricio Castillo.

Asistencia: 16 personas ([Registro de asistencia - Charlas Proyecto INM Producción y caracterización de CMP como MR .xlsx](#))

Evidencia: [Día 3 Charla - Incertidumbre de la medición-20250306 160308-Meeting Recording.mp4](#)

- Título: Validación de métodos analíticos cuantitativos (Proyecto CMP)

Fecha: 2025-03-17

Descripción: Apoyo al desarrollo de las Actividades de Capacitación comprendidas en el marco del Proyecto de "Producción y caracterización de CMP como MR" se llevó a cabo el primer día sobre Validación de métodos analíticos cuantitativos dictada por los profesionales Claudia Tere y Julián Pulido.

Asistencia: 17 personas ([Registro de asistencia - Charlas Proyecto INM Producción y caracterización de CMP como MR .xlsx](#))

Evidencia: [Charla - Validación de métodos analíticos cuantitativos-20250317 090707-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Validación de métodos analíticos cuantitativos (Proyecto CMP)

Fecha: 2025-03-18

Descripción: Apoyo al desarrollo de las Actividades de Capacitación comprendidas en el marco del Proyecto de "Producción y caracterización de CMP como MR" se llevó a cabo el segundo día sobre Validación de métodos analíticos cuantitativos dictada por los profesionales Claudia Tere y Julián Pulido.

Asistencia: 19 personas ([Registro de asistencia - Charlas Proyecto INM Producción y caracterización de CMP como MR .xlsx](#))

Evidencia: [Charla - Validación de métodos analíticos cuantitativos-20250318 090221-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Validación de métodos analíticos cuantitativos (Proyecto CMP)

Fecha: 2025-03-25

Descripción: Apoyo al desarrollo de las Actividades de Capacitación comprendidas en el marco del Proyecto de "Producción y caracterización de CMP

como MR" se llevó a cabo el tercer día sobre Validación de métodos analíticos cuantitativos dictada por los profesionales Claudia Tere y Julián Pulido.

Asistencia: 15 personas ([Registro de asistencia - Charlas Proyecto INM Producción y caracterización de CMP como MR .xlsx](#))

Evidencia: [Charla - Validación de métodos analíticos cuantitativos-20250325 090247-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Validación de métodos analíticos cuantitativos (Proyecto CMP)

Fecha: 2025-03-26

Descripción: Apoyo al desarrollo de las Actividades de Capacitación comprendidas en el marco del Proyecto de "Producción y caracterización de CMP como MR" se llevó a cabo el cuarto día sobre Validación de métodos analíticos cuantitativos dictada por los profesionales Claudia Tere y Julián Pulido.

Asistencia: 15 personas ([Registro de asistencia - Charlas Proyecto INM Producción y caracterización de CMP como MR .xlsx](#))

Evidencia: [Charla - Validación de métodos analíticos cuantitativos-20250326 091440-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Selección y uso de ensayos de aptitud (Proyecto CMP)

Fecha: 2025-03-28

Descripción: Apoyo al desarrollo de las Actividades de Capacitación comprendidas en el marco del Proyecto de "Producción y caracterización de CMP como MR" se llevó a cabo la sesión sobre Selección y uso de ensayos de aptitud dictada por los profesionales Lida Velandia Rey - Daniel Mendoza Velásquez.

Asistencia: 13 personas ([Registro de asistencia - Charlas Proyecto INM Producción y caracterización de CMP como MR .xlsx](#))

Evidencia: [Charla -Selección y uso de ensayos de aptitud-20250328 100227-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: El Segundo a través del tiempo: 150 años de evolución metrológica.

Fecha: 2025-04-03

Descripción: Espacio desarrollado para transferencia de conocimiento enfocado a la importancia de la magnitud de Tiempo y Frecuencia en el marco de la Agenda del Instituto Nacional de Metrología de Colombia para la conmemoración de los 150 años de la firma de la Convención del Metro cuyo objetivo es generar conocimiento y apropiación del Sistema Internacional de Unidades con una agenda en la que participaron industrias y expertos en el tema.

Asistencia: 88 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [El Segundo a través del tiempo 150 años de evolución metrológica-20250403 100205-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Charla: Uso de materiales de referencia en Microbiología y en Química.

Fecha: 2025-04-04

Descripción: Espacio generado con el fin de brindar a laboratorios de ensayo que realicen mediciones de microbiología una charla informativa de divulgación sobre el uso de materiales de referencia en Microbiología y en Química en el marco de evento académico promovido por la Secretaría Distrital de Salud y en alianza con la Red Colombiana de Metrología.

Asistencia: 321 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Charla Uso de materiales de referencia en Microbiología y en Química-20250404 103117-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Charla: La metrología como motor de la investigación y la innovación: un aliado para la excelencia científica.

Fecha: 2025-04-08

Descripción: A través de este evento se buscó sensibilizar a la comunidad académica sobre la importancia de la metrología en la investigación, docencia y extensión destacando el papel del Instituto Nacional de Metrología (INM) como aliado estratégico.

Asistencia: 82 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [La metrología como motor de la investigación y la innovación un aliado para la excelencia científica-20250408 143644-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Charla: La metrología como catalizador de la industria y la academia: un aliado para el desarrollo económico.

Fecha: 2025-04-24

Descripción: Generó un espacio de transferencia de conocimiento enfocado a la conmemoración de los 150 años de la firma de la convención del metro, su importancia y relación con la adopción del Sistema Internacional de Unidades y la prestación de servicios metrológicos ofertados por el Instituto Nacional de Metrología de Colombia.

Asistencia: 48 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Grabación de la reunión de La metrología como catalizador de la industria y la academia un aliado para el desarrollo económico-20250424 100045.mp4](#)

- Título: Charla 4: Consideraciones importantes para la selección de servicios de calibración para laboratorios de ensayo químico.

Fecha: 2025-04-25

Descripción: Se llevó a cabo la charla número 4 del programa de capacitación para laboratorios especializados en el análisis de contaminantes orgánicos en cumplimiento con el CONPES 4052 - Política para la Sostenibilidad de la Caficultura Colombiana, cuyo tema a tratar está relacionado a las consideraciones importantes en la selección de servicios de calibración para laboratorios de ensayo químico. En esta charla se brindarán aspectos relevantes que les permita a los participantes de los laboratorios de ensayo nacionales especializados en el análisis de contaminantes orgánicos seleccionar los servicios de calibración requeridos para generar resultados de medición dentro de estándares internacionales, confiables, trazables y comparables.

Asistencia: 35 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Charla 4 selección de servicios de calibración para lab de ensy quim.mp4](#)

- **Título:** Charla - ISO/IEC 17025:2017 (Proyecto CMP)

Fecha: 2025-04-30

Descripción: Apoyo al desarrollo de las Actividades de Capacitación comprendidas en el marco del Proyecto de "Producción y caracterización de CMP como MR" se llevó a cabo la sesión sobre ISO/IEC 17025:2017 dictada por el profesional Wilson Barón.

Asistencia: 7 personas ([Registro de asistencia - Charlas Proyecto INM Producción y caracterización de CMP como MR .xlsx](#))

Evidencia: [Grabación de la reunión de Charla - ISO IEC 17025 2017-20250430 140213.mp4](#)

- **Título:** Hablemos con Exactitud (Colombia Productiva)

Fecha: 2025-05-13

Descripción: Se desarrolló un espacio de generación de conocimiento junto con

Colombia Productiva y su aliado Price Waterhouse Cooper -PWC- enfocada a resaltar la importancia de la trazabilidad metrológica en la industria farmacéutica, en dicho evento también se buscó generar conciencia sobre la diferencia entre metrología industrial y metrología legal.

Evidencia: [Hablemos con Exactitud - Colombia Productiva.jpeg](#)

- Título: Charla 1: Modificación del método de calibración para patrones de transferencia US EPA-454/B-22-003 y efectos del cambio de la sección transversal de absorción, para medición de ozono superficial.

Fecha: 2025-05-14

Descripción: Se llevó a cabo la charla número 1 del ciclo de eventos para los laboratorios especializados en la medición de calidad del aire, cuyo tema a tratar busca socializar las recientes actualizaciones al método de medición de la US-EPA 454B/22-003 JANUARY 2023 y de la sección transversal de absorción de ozono y su impacto en los resultados que se generan a partir de estos. En esta charla se brindó aspectos relevantes que les permitió a los participantes de los diferentes actores interesados en el análisis de ozono troposférico, conocer los principales cambios que trae el método, además de cómo se impactan las mediciones de ozono en la superficie y su incertidumbre asociada al emplear el nuevo valor de la sección transversal y como este puede proporcionar una referencia para otros sistemas de medición.

Asistencia: 83 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Charla 1 Modificación del método de calibración para patrones de transferencia US EPA-454 B-22-003 y efectos del cambio de la sección transversal de absorc-20250514 090013-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Webinar: Mejores prácticas de pesaje y medición de temperatura para la cadena de valor de acuicultura.

Fecha: 2025-05-14

Descripción: A través de este evento se quiso sensibilizar acerca de las buenas prácticas de medición de masa y temperatura que pueden ser aplicadas en las actividades de procesamiento de tilapia.

Asistencia: 18 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [WEBINAR MEJORES PRACTICAS DE PESAJE Y MEDICIÓN DE TEMPERATURA-20250514 140145-Grabación de la reunión 1.mp4](#)

- Título: Socialización resultados proyecto CMP.

Fecha: 2025-05-27

Descripción: Apoyo al desarrollo de las Actividades de Capacitación comprendidas en el marco del Proyecto de "Producción y caracterización de CMP como MR" se llevó a cabo la sesión de Socialización resultados proyecto CMP dictada por el profesional Wilson Barón.

Asistencia: 15 personas ([Registro de asistencia - Charlas Proyecto INM Producción y caracterización de CMP como MR .xlsx](#))

Evidencia: [Socialización resultados proyecto CMP-20250527 100055-Grabación de la reunión 1.mp4](#)

- Título: Reto INM: Aspectos de sensibilidad para las áreas administrativas sobre la gestión metrológica [Presencial]

Fecha: 2025-06-05

Descripción: Mediante esta actividad de generación de conocimiento se buscó que las áreas funcionales (Contratos, Financiera, etc) del Instituto Nacional de Metrología de Colombia conocieran de primera mano aspectos técnicos relevantes e hitos alcanzados de la operación de las áreas misionales (Subdirecciones de metrología Química y Biología, Física y Servicios Metrológicos.), que son posibles gracias a su gestión.

Asistencia: 30 personas

Evidencia: [Reto INM - Generación de conocimiento áreas funcionales frente a las áreas misionales INM - Plan de Capacitación](#)

- Título: WEBINAR: Tecnología de Vacío en el INM

Fecha: 2025-06-25 y 2025-06-26

Descripción: Evento cuyo objetivo fue divulgar y promover el proyecto de medición y calibración de instrumentos de medición de vacío del Instituto Nacional de Metrología (INM) de Colombia, presentando los avances, equipos y sistemas disponibles, así como las guías y normas de calibración de vacío, el estado actual y las necesidades actuales y futuras, para generar interés y colaboración con potenciales clientes industriales, laboratorios acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC) y la academia.

Asistencia: 51 personas día 1 y 39 personas día 2 ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Tecnología de vacío en el INM - Día 1 Tecnología de vacío aplicada a la academia y la investigación-20250625_081708-Grabación de la reunión.mp4](#)

[Grabación de la reunión de Tecnología de vacío en el INM - Día 2 Tecnología de vacío en la industria -20250626_080325.mp4](#)

- Título: Charla: Principios básicos para el uso de cartas de control y su aplicación.

Fecha: 2025-07-11

Descripción: A través de este espacio se brindó a laboratorios de ensayo que realizan mediciones de microbiología una charla informativa de divulgación sobre los principios básicos de las cartas control y las aplicaciones en los laboratorios, en el marco de evento académico promovido por la Secretaría Distrital de Salud.

Asistencia: 560 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Charla Principios básicos para el uso de cartas de control y su aplicación.-20250711 101711-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Webinar - Aseguramiento Metrológico de los resultados de examen basado en la amplificación de ácidos nucleicos.

Fecha: 2025-07-16

Descripción: Se generó un espacio con el fin de socializar y promover la participación en el Ensayo de Aptitud para la Detección de Virus Respiratorios mediante métodos basados en la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR), con especial énfasis en los laboratorios del sector privado. Esta actividad les permitiría evaluar su desempeño en la detección de ácidos nucleicos por PCR de virus de interés, así como demostrar su competencia técnica en la etapa de medición. Además, contribuiría al cumplimiento de esquemas de aseguramiento de la calidad como ISO/IEC 17025, ISO 15189, entre otros.

Asistencia: 75 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Grabación de la reunión de Webinar - Aseguramiento Metrológico de los resultados de examen basado en la amplificación de ácidos nucleicos.-20250716 100140.mp4](#)

- Título: Webinar - Presentación de la Hoja de Ruta de Ensayos de Aptitud.

Fecha: 2025-07-17

Descripción: Se buscó poner en conocimiento de todos los interesados especialmente Laboratorios de ensayos y de calibración la hoja de ruta estructurada por parte del equipo de Ensayos de Aptitud de la SSMRC, con el fin de que presentaran sus comentarios en caso de ser necesario.

Asistencia: 87 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Presentación de la Hoja de Ruta de Ensayos de Aptitud-](#)

[20250717_090057-Grabación de la reunión.mp4](#)

- **Título:** Webinar resolución de dudas convocatoria asistencia técnica en sistemas de medición del INM -Astilleros y carne bovina.

Fecha: 2025-07-18

Descripción: Este espacio tuvo como finalidad el resolver inquietudes sobre a convocatoria abierta para recibir asistencia técnica en el sistema de gestión de las mediciones en el sector de Carne Bovina congelada y proveedores de astilleros en el marco del CONPES 4085 “Política de internacionalización para el desarrollo productivo regional” que tiene por objetivo implementar un programa de mejoramiento metrológico en la industria manufacturera del país.

Asistencia: 15 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Webinar resolución de dudas convocatoria asistencia técnica en sistemas de medición del INM -Astilleros y carne bovina.jpeg](#)

- **Título:** Resultados Encuesta Nacional de necesidades metrológicas en Laboratorios de suelos y tejido foliar.

Fecha: 2025-08-06

Descripción: Este espacio permitirá socializar las brechas identificadas, visibilizar oportunidades y orientar acciones futuras de fortalecimiento técnico, cooperación y transferencia tecnológica, en el marco de la Red Colombiana de Metrología. Asimismo, el objetivo de este espacio fue socializar la encuesta que se realizó a los laboratorios que prestan servicios en suelos y tejido foliar, específicamente determinar la información técnica relacionada con el sistema de gestión de calidad. Esta encuesta fue distribuida en cinco secciones, dónde se aplicó a laboratorios públicos, privados, académicos y de investigación; buscando determinar el tema de brechas y barreras técnicas en el campo de aplicación. Obteniendo resultados importantes en cuanto a desafíos para el mejoramiento de sus actividades, y el alto interés en participar en los programas de capacitación del INM.

Asistencia: 24 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Grabación de la reunión de Resultados encuesta nacional de necesidades metrológicas en laboratorios de suelos y tejido foliar-20250806_100143.mp4](#)

- Título: Innovación y Cooperación para el Fortalecimiento de la Metrología de Masa en las Américas. [Presencial]

Fecha: 2025-08-13

Descripción: Este espacio se dio en el marco de las reuniones de los grupos de trabajo del SIM reúnen a representantes de los Institutos Nacionales de Metrología en todo el hemisferio occidental en una magnitud específica. Este evento acerca a los expertos y partes interesadas en la magnitud masa en Colombia con los representantes del Grupo de Masa del SIM (MWG7), para brindar la oportunidad de discutir y explorar novedades en la magnitud masa que benefician la infraestructura de metrología de la región.

Asistencia: 30 personas

Evidencia: [Innovación y Cooperación para el Fortalecimiento de la Metrología de Masa en las Américas.jpeg](#)

- Título: Socialización de los Resultados Encuesta Nacional de Necesidades Metrológicas en Laboratorios de Suelos y Tejido Foliar. [Virtual]

Fecha: 2025-09-17

Descripción: Presentar los principales hallazgos de la encuesta nacional sobre prácticas metrológicas y analíticas en laboratorios que realizan análisis en suelos y material foliar en Colombia, con el fin de socializar brechas, oportunidades y orientar futuras acciones de fortalecimiento técnico, cooperación y transferencia tecnológica en el marco de la Red Colombiana de Metrología.

Asistencia: 12 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red](#)

[Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

- Título: Socialización - Guía para la determinación de mercurio (total y MeHg) en pescado. [Virtual]

Fecha: 2025-09-19

Descripción: Socializar la propuesta de guía en la determinación de mercurio en pescado a los laboratorios especializados que realizan mediciones de este elemento en alimentos, con el propósito de contar con los aportes y experiencias de los asistentes e interesados y con ello permitan contribuir en el desarrollo y fortalecimiento de este documento. Esta propuesta inicial fue elaborada en el marco del proyecto "Desarrollo de referencias de medición para la cuantificación de especies tóxicas de mercurio y arsénico en alimentos" auspiciado por Minciencias, y tendrá como objetivo principal el de consolidar lineamientos y consideraciones técnicas para la determinación de mercurio total mediante las técnicas CV-AAS e ICP-MS y la determinación de metilmercurio mediante especiación química empleando la técnica GC-MS, con el fin de orientar el aseguramiento de la validez de los resultados y la trazabilidad metrológica al Sistema Internacional de Unidades (SI).

Asistencia: 28 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [WEBINAR Guía para la determinación de mercurio \(total y MeHg\) en pescado-20250919 092230-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Día Mundial de la Metrología. [Presencial]

Fecha: 2025-10-01

Descripción: El evento congregó a representantes del Gobierno nacional, expertos internacionales, líderes académicos, investigadores, empresarios y actores clave del sector productivo, con el objetivo de analizar cómo la evolución

del SI contribuye a fortalecer la competitividad, fomentar la innovación y promover la sostenibilidad en un entorno global cada vez más interconectado y exigente.

La jornada se consolidó como un foro de análisis técnico y prospectivo, en el que se abordaron temas críticos como la trazabilidad metrológica, la calidad de las mediciones, la interoperabilidad de los datos y la infraestructura de calidad. Estos elementos fueron reconocidos como pilares esenciales para garantizar un comercio justo, una investigación científica confiable y un desarrollo tecnológico robusto y sostenible.

A través de esta conmemoración, el INM y la SIC reafirmaron su compromiso institucional con el fortalecimiento de una infraestructura metrológica moderna, sólida y alineada con estándares internacionales, capaz de proyectar a Colombia hacia los desafíos del presente y del futuro. La metrología, en sus dimensiones científica, industrial y legal, fue destacada como un componente estratégico para la ciencia, la industria y la vida cotidiana, así como un factor clave para el desarrollo de una economía basada en el conocimiento, la innovación y la calidad.

Asistencia: 175 personas (420 vistas en la plataforma YouTube)

Evidencia: [SI: Impacto y retos para su aplicación en la industria, la investigación y el desarrollo tecnológico](#)

- **Título:** Metrocol. [Presencial]

Fecha: 2025-10-02

Descripción: En esta versión, METROCOL propuso una reflexión profunda sobre la evolución del Sistema Internacional de Unidades (SI), destacando su transición desde artefactos físicos hacia conceptos fundamentados en constantes universales. Este cambio paradigmático ha tenido un impacto significativo en la integridad científica, la trazabilidad de las mediciones y la confiabilidad de los datos experimentales, pilares fundamentales para el desarrollo de la investigación y la innovación.

El evento brindó una valiosa oportunidad para conocer los trabajos científicos más relevantes en el ámbito de la metrología, tanto del Instituto Nacional de

Metrología (INM) como de investigadores nacionales e internacionales que compartieron los resultados de sus estudios. Esta interacción permitió fortalecer la red de metrólogos en Colombia y fomentar vínculos con comunidades científicas de otros países, promoviendo así el intercambio de conocimientos y experiencias.

Asistencia: 129 personas (487 vistas en la plataforma YouTube)

Trabajos técnicos: 380 vistas en la plataforma YouTube [Trabajos técnicos - SI: La evolución que impulsa ciencia, innovación y comercio](#)

Evidencia: [SI: La evolución que impulsa ciencia, innovación y comercio](#)

- Título: Calibración de Fotómetros (medición de ozono) CALAIRE. [Virtual]

Fecha: 2025-11-05

Descripción: El evento se llevó a cabo en la charla número dos del ciclo de eventos para los laboratorios especializados en la medición de calidad del aire, cuyo tema a tratar busca orientar sobre el uso de la información contenida en los certificados de calibración de los Fotómetros (medición de ozono). En esta charla se brindarán aspectos relevantes que les permita a los participantes interesados en el análisis de ozono troposférico, reconocer el contenido del certificado de calibración y uso de la información que allí se encuentra para la toma de decisiones.

Asistencia: 89 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Charla 2 Uso y explicación del certificado de calibración de Fotómetros \(medición de ozono\)-20251105_090303-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Interpretación de certificados de calibración de equipos. [Virtual]

Fecha: 2025-11-13

Descripción: El evento se desarrolló a modo charla informativa sobre uso y

aplicación de la información de los certificados de calibración que reciben los laboratorios de ensayo de sus proveedores, en el marco del espacio de divulgación del proyecto del INM de Colombia y la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, Red de laboratorios de alimentos.

Asistencia: 341 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Interpretación de certificados de calibración de equipos-20251113 100751-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: La diseminación del nuevo kelvin. [Virtual]

Fecha: 2025-11-14

Descripción: Este evento parte de una propuesta de proyecto presentada a EURAMET, cuyo objetivo es presentar la realización y diseminación del nuevo kelvin, con énfasis en los métodos del *Mise en pratique del kelvin* – Mep-K, los avances recientes en termometría primaria y la articulación del INM con iniciativas internacionales.

Asistencia: 6 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [La diseminación del nuevo kelvin-20251114 100306-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Ciclo de charlas del módulo de “Medición de residuos de plaguicidas en alimentos” del programa de capacitación para laboratorios especializados en el análisis de contaminantes orgánicos. [Virtual]

Fecha: 2025-11-18

Descripción: Llevar a cabo las charlas relacionados al módulo de “medición de residuos de plaguicidas en alimentos” del programa de capacitación para laboratorios especializados en el análisis de contaminantes orgánicos en cumplimiento con el CONPES 4052 - Política para la Sostenibilidad de la

Caficultura Colombiana, cuyo tema a tratar está relacionado a las consideraciones importantes en la selección de servicios de calibración para laboratorios de ensayo químico. En estas charlas se brindarán aspectos relevantes que les permita a los participantes de los laboratorios de ensayo nacionales especializados en el análisis de contaminantes orgánicos que proporcionen conocimientos con base en la experiencia y lecciones aprendidas de los expertos técnicos sobre aspectos relevantes que se deben tener en cuenta en la medición de residuos de plaguicidas, validación de métodos y control de calidad analítico, con el propósito de respaldar la validez de los resultados de medición para comprobar los LMR de plaguicidas en alimentos.

Asistencia: 35 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Ciclo de charlas del módulo de "Medición de residuos de plaguicidas en alimentos" del programa de capacitación para laboratorios especializados en el análisis-20251118_083518-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Webinar – Oportunidades para el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de medición en la magnitud de dureza. [Virtual]

Fecha: 2025-11-27

Descripción: Con el propósito de impulsar el desarrollo de la cadena de trazabilidad en la magnitud de dureza, este encuentro busca promover la articulación y el fortalecimiento técnico de los laboratorios acreditados en magnitudes relacionadas, como longitud y fuerza, y explorar las oportunidades para la implementación de nuevos servicios de medición y calibración.

Asistencia: 29 personas

Evidencia: [Resumen: Webinar: Oportunidades para el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de medición en la magnitud de dureza jueves, 27 de noviembre | Reunión | Microsoft Teams](#)

- Título: Socialización del contenido Guía SIM para la calibración de IPFNA con resolución menor a 0.010 mg. [Virtual]

Fecha: 2025-12-05

Descripción: Socializar el alcance y contenido de la guía SIM para la calibración de Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento no Automático (IPFNA) con resolución menor a 0.010 mg, presentando el plan para promover su implementación y convocar aquellos laboratorios con la capacidad de participar en las actividades de apropiación lideradas por el Instituto Nacional de Metrología.

Asistencia: 47 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Socialización Contenido Guía SIM para la calibración de IPFNA con resolución menor a 0.010 mg-20251205 140107-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Colección de Microorganismos de la Pontificia Universidad Javeriana: infraestructura crítica para la metrología en la era de la bioeconomía. [Virtual]

Fecha: 2025-12-17

Descripción: Dar a conocer la importancia de las colecciones de microorganismos (infraestructura que está especializada en conservar, caracterizar, gestionar y poner a disposición microorganismos en general, bacterias, hongos, levaduras, virus, arqueas, microalgas, entre otros, de manera segura, trazable y con control de calidad que pueden ser útiles en distintos campos) en el país y para la biodiversidad de Colombia.

Asistencia: 128 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Colección de Microorganismos de la Pontificia Universidad Javeriana infraestructura crítica para la metrología en la era de la bioeconomía-20251216 141222-Grabación de la reunión.mp4](#)

- Título: Webinar divulgación resultados asistencia técnica Sistema de gestión de las mediciones NTC/ISO 10012:2003 Sector Astilleros. [Virtual]

Fecha: 2025-12-23

Descripción: Socializar los resultados de la actividad de asistencia técnica del INM en el sistema de gestión de las mediciones bajo la norma NTC/ISO 10012:2003 en el sector astilleros.

Asistencia: 14 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Socialización CONPES 4085 2025-12-23.docx](#)

- Título: Webinar divulgación resultados asistencia técnica Sistema de gestión de las mediciones NTC/ISO 10012:2003 Sector Carne Bovina. [Virtual]

Fecha: 2025-12-23

Descripción: Socializar los resultados de la actividad de asistencia técnica del INM en el sistema de gestión de las mediciones bajo la norma NTC/ISO 10012:2003 en el sector de carne bovina.

Asistencia: 22 personas ([Registro de asistencia para actividades de la Red Colombiana de Metrología.xlsx](#))

Evidencia: [Socialización CONPES 4085 2025-12-23.docx](#)

Dinamización de la Red Colombiana de Metrología:

Con el fin de dinamizar y fortalecer la Red Colombiana de Metrología como plataforma estratégica de articulación, colaboración e intercambio de conocimiento entre los actores del ecosistema metrológico nacional, promoviendo una oferta diversificada y competitiva de servicios metrológicos que contribuya al desarrollo de la infraestructura de la calidad, la competitividad sectorial y el crecimiento económico sostenible del país, se formuló una estrategia que estuviese alineada con los elementos estratégicos de la Estrategia Nacional de Metrología 2023 – 2032 los cuales son gobernanza en metrología, capacidad metrológica, relaciones regionales e internacionales del INM e ID, relación del INM con los laboratorios de calibración productores de materiales de

referencia y proveedores de ensayos de aptitud, y articulación con partes interesadas.

Bajo esta premisa para la estrategia se planteó una serie de actividades que contribuiría a dicho propósito:

Actividad	Responsable	Evidencia documento soporte Indicador / /
1. Mapeo de actores del ecosistema de metrología científica e industrial, que hagan parte o deberían ser de la RCM Elementos estratégicos asociados: Gobernanza en metrología Relaciones con ID y potenciales ID Relaciones regionales e internacionales del INM e ID Relación del INM con los laboratorios de calibración productores materiales de referencia y proveedores de ensayos de aptitud. Articulación con partes interesadas	Coordinación RCM	Diagrama de representación de actores RCM
1.1. Análisis y segmentación de los actores que han participado de las actividades de la RCM	Coordinación RCM	Excel de identificación y

desde la implementación del nuevo formulario de registro y de asistencia que permite realizar una caracterización más adecuada		clasificación de actores.
1.2. Determinación nodos de segmentación de trabajo de la RCM, bien sea por sectores productivos, impacto geográfico, tipo de actor, magnitud, propósito final, o punto de interés en común, etc.	Coordinación RCM + Asistencia Técnica (Johanna Jaramillo) + I+D+i (Luisa Bernal)	Acta de reunión para determinación de nodos.
1.3. Diagramación estructura de actores perteneciente de la RCM	Coordinación RCM	Diagrama, base de datos, y/o infografía con el mapeo de actores
1.4. Actividad de socialización sobre los resultados del mapeo de actores de la RCM (también con la finalidad de caracterizar otros actores interesados)	Coordinación RCM	Webinar de difusión
1.5. Establecimiento de redes colaborativas de valor con el fin de generar productos en conjunto	Coordinación RCM	Metodología de implementación redes colaborativas de valor
1.6. Asignación de productos o programas a cada uno de los nodos	Coordinación RCM	Excel consensado de asignación
2. Programa RCM EN REGIÓN Elementos estratégicos asociados:	Coordinación RCM	

Relaciones regionales e internacionales del INM e ID		
Relación del INM con los laboratorios de calibración productores materiales de referencia y proveedores de ensayos de aptitud.		
Articulación con partes interesadas		
2.1. Identificar y priorizar CRCI, clústeres y escenarios relevantes por región	Coordinación RCM	Número de instancias mapeadas y priorizadas
2.2. Elaborar portafolio territorial de servicios del INM con enfoque regional	Grupo de Servicios Metrológicos (Sebastián Gil)	Portafolio diseñado y validado con enfoque territorial
2.3. Gestionar participación de la RCM en sesiones de CRCI, clústeres y demás escenarios relevantes	Coordinación RCM	Número de sesiones con participación efectiva de la RCM
2.4. Realizar talleres y charlas a nivel regionales de generación de conocimiento	Coordinación RCM + aliados	Número de talleres y charlas realizadas y número de actores capacitados
2.5. Articular proyectos regionales con capacidades del INM	Coordinación RCM + I+D+i	Número de proyectos territoriales vinculados a servicios del INM

2.6. Hacer seguimiento semestral a la participación y resultados alcanzados	Coordinación RCM	Informe de seguimiento semestral elaborado
3. Programa LA RCM CONECTANDO Elementos estratégicos asociados: Gobernanza en metrología Capacidad metrológica Desarrollo de la competencia técnica Articulación con partes interesadas	Coordinación RCM	
3.1. Identificar gremios y asociaciones prioritarias para el relacionamiento	Coordinación RCM	Número de gremios identificados y perfilados
3.2. Establecer contacto institucional con los gremios priorizados	Coordinación RCM	Número de gremios contactados / acuerdos o alianzas gestionadas
3.3. Diseñar portafolio de charlas, talleres y demostraciones	Grupo de Servicios Metrológicos (Sebastián Gil)	Portafolio técnico elaborado y validado

3.4. Participar en eventos gremiales con contenido técnico gratuito	Coordinación RCM + expertos INM	Número de eventos con participación efectiva / número de asistentes
3.5. Recopilar testimonios o casos de éxito y oportunidades generadas derivados de la participación	Coordinación RCM	Número de casos, testimonios y oportunidades documentados
4. Programas RUEDAS DE CONEXIÓN METROLÓGICAS Elementos estratégicos asociados: Relación del INM con los laboratorios de calibración productores materiales de referencia y proveedores de ensayos de aptitud. Articulación con partes interesadas	Coordinación RCM	
4.1. Definir sectores o regiones priorizadas para las ruedas de conexión	Coordinación RCM + SSMRC	Número de sectores/regiones priorizadas
4.2. Diseñar metodología y logística del evento (formato, tiempos, reglas de dinámica)	Coordinación RCM	Metodología diseñada y validada
4.3. Identificar y convocar actores participantes (empresas, laboratorios, expertos)	Coordinación RCM	Número de actores convocados / confirmados por rueda

4.4. Realizar las ruedas de conexión en diferentes regiones o sectores	Coordinación RCM	Número de ruedas realizadas / número de reuniones efectivas por evento
4.5. Recopilar resultados y oportunidades generadas en cada evento	Coordinación RCM	Número de oportunidades técnicas o comerciales generadas
4.6. Hacer seguimiento a los vínculos creados y sus impactos	Coordinación RCM	Informe de seguimiento de resultados elaborado
5. Programa METROLOGÍA ALINEADA Elementos estratégicos asociados: Articulación con partes interesadas	Coordinación RCM	
5.1. Identificar y convocar entidades clave (SIC, ONAC, INVIMA, DIAN, IDEAM, etc.)	Coordinación RCM	Número de entidades convocadas / que aceptan participar
5.2. Establecer una mesa técnica interinstitucional para trabajo continuo	Coordinación RCM	Mesa creada y reglamentada
5.3. Realizar talleres técnicos colaborativos para identificación de divergencias	Coordinación RCM + Entidades	Número de talleres realizados / número de

		temas identificados
5.4. Elaborar guías o lineamientos conjuntos sobre criterios metroológicos	Grupo Técnico Interinstitucional	Número de herramientas prácticas diseñadas y difundidas
5.5. Realizar seguimiento y actualización continua de los lineamientos acordados	Coordinación RCM	Informe anual de seguimiento elaborado / mejoras introducidas
6. Programa EMABJADORES DE CONOCIMIENTO Elementos estratégicos asociados: Capacidad metroológica Relaciones regionales e internacionales del INM e ID Relación del INM con los laboratorios de calibración productores materiales de referencia y proveedores de ensayos de aptitud. Articulación con partes interesadas	Coordinación RCM	
6.1. Definir criterios de selección y convocatoria de líderes técnicos	Coordinación RCM + Laboratorios INM	Criterios definidos / Número de postulantes convocados

6.2. Diseñar el currículo del programa y los kits de formación modular	Laboratorios INM + Grupo de Servicios Metrológicos (Sebastián Gil)	Currículo diseñado / Kits desarrollados y validados
6.3. Realizar jornadas de capacitación nacional para embajadores seleccionados	Coordinación RCM	Número de jornadas realizadas / Número de embajadores certificados
6.4. Entregar kits de capacitación listos para replicar (presentaciones, guías, etc.)	Coordinación RCM + Grupo de Servicios Metrológicos (Sebastián Gil)	Número de kits entregados / validación de contenidos por los participantes
6.5. Realizar capacitaciones conjuntas a grupos de interés	Coordinación RCM + Embajadores	Número de capacitaciones realizadas / número de asistentes
6.6. Realizar seguimiento a las réplicas realizadas por los embajadores	Coordinación RCM	Número de réplicas realizadas / número de personas capacitadas indirectamente
6.7. Consolidar y dinamizar la red nacional de embajadores	Coordinación RCM	Red activa / Número de interacciones y eventos autogestionados

Por otra parte, en pro del objetivo de la dinamización de la Red Colombiana de Metrología se apoyó a la generación de un plan de trabajo para algunos de los Grupos Técnicos, tal como se describe a continuación:

- Grupo Técnico Temático de Alimentos:

Desde este grupo se generaron dos iniciativas que se describen a continuación:

- **Objetivo:** Finalizar la construcción y revisión de la guía de determinación de mercurio total y metilmercurio en peces que se adelanta entre la Universidad Nacional de Colombia y el Instituto Nacional de Metrología, en el marco del proyecto de investigación “Desarrollo de referencias de medición para la cuantificación de especies tóxicas de mercurio y arsénico en alimentos”, conforme a lo establecido en el contrato 2022-0760 ICETEX en nombre de MinCiencias y la Universidad Nacional de Colombia.

Líder: Ivonne Gonzalez

Beneficiarios: Personal vinculado a laboratorios de ensayo, universidades y centros de investigación que cuenten con la experiencia en la medición de mercurio total y metilmercurio por diferentes técnicas analíticas en matrices alimenticias.

Hitos por cumplir:

- Presentación del documento y los comentarios subsanados ante la MTTC de la SMQB
- Solicitud de diagramación, expedición de ISBN y publicación
- **Objetivo:** Desarrollar una guía en torno a brucelosis y tuberculosis bovina resultado de un proyecto de investigación en curso entre Instituto Nacional de Metrología de Colombia y la Universidad Nacional de Colombia

Líder: Jhon Leguizamon

Beneficiarios: Laboratorios de ensayo que desarrollen ensayos en muestras de

alimentos, especialmente asociados a las cadenas de lácteos y carnes, Academia con grupos de investigación que tengan líneas de investigación o adelanten proyectos relacionados con el alcance del grupo y Centros de investigación.

Hitos por cumplir:

- Socialización del interés de desarrollar una guía en torno a brucelosis y tuberculosis bovina resultado de un proyecto de investigación en curso entre INM y UN
- Presentación versión preliminar de la guía al GTT de alimentos
- Recepción de comentarios y ajuste del documento
- Presentación del documento y los comentarios subsanados ante la MTTC de la SMQB
- Solicitud de diagramación, expedición de ISBN y publicación

○ Grupo Técnico Temático de Masa:

Con su líder Jhon Barreto se estructuro la siguiente iniciativa para ser desarrollada en el presente año:

- Objetivo: Finalizar el proceso de expedición de la guía de calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático de alta capacidad y de la guía de calibración de pesas V2; realizando y actividades a armonización por parte de expertos ONAC y SIC.

Beneficiarios: Laboratorios de ensayo y calibración que desarrollen su actividad en torno a las magnitudes del kilogramo y sus derivados, Academia con grupos de investigación que tengan líneas de investigación o adelanten proyectos relacionados con el alcance del grupo y Centros de investigación, Entidades públicas interesadas.

Hitos por cumplir:

- ❖ Actividad de armonización de conceptos con expertos ONAC y SIC frente a aspectos las guías publicadas y guías SIM (Microbalanzas)

- Grupo Técnico por Magnitud de Tiempo y Frecuencia:

Desde este GTM se construyó la iniciativa relacionada a continuación:

- **Objetivo:** Finalizar el proceso de expedición de la guía de calibración de tacómetros ópticos del Instituto Nacional de Metrología, en el marco de la gestión adelantada en vigencias pasadas.

Líder: Nelson Bahamón Cortés

Beneficiarios: Laboratorios de ensayo y calibración que desarrollen su actividad en torno a la magnitud de tiempo y frecuencia, Sectores Productivos, Academia, Asociaciones, Gremios, ONAC e ICONTEC.

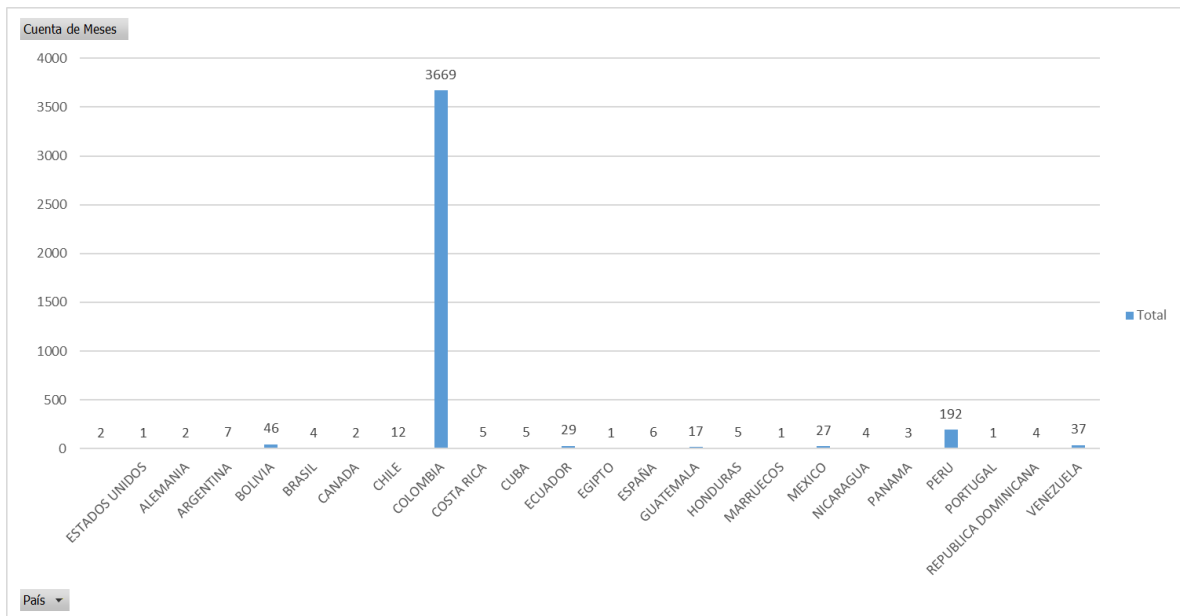
Hitos por cumplir:

- ❖ Reunión interna del GTM para validar si el documento que se tiene actualmente requiere de algún tipo de actualización.
- ❖ Presentación versión preliminar de la guía al GTM
- ❖ Recepción de comentarios y ajuste del documento
- ❖ Presentación del documento y los comentarios subsanados ante la MTTC de la SMF
- ❖ Solicitud de diagramación, expedición de ISBN y publicación

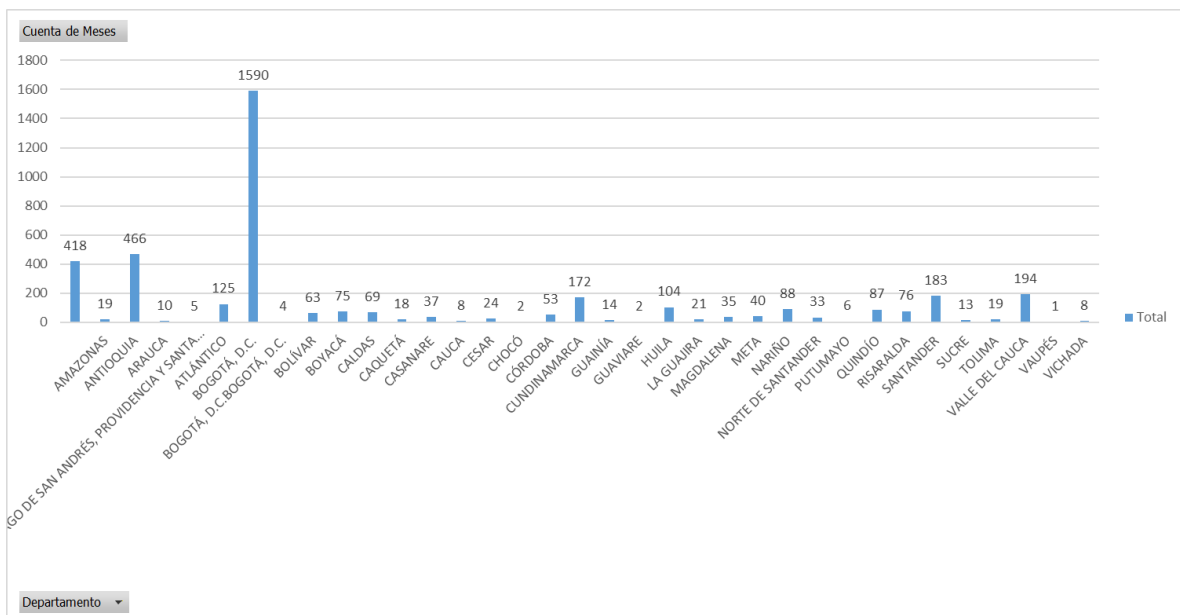
4. RESULTADOS

Durante 2025 se evidenció una alta dinámica de la RCM, reflejada en la ejecución de un número significativo de eventos técnicos y de divulgación, con amplia participación de actores del sector productivo, académico y de laboratorios. La asistencia registrada muestra una tendencia creciente en eventos de carácter transversal y divulgativo, especialmente aquellos asociados a microbiología, cartas de control, uso de materiales de referencia y metrología aplicada a la investigación.

A continuación, se observa la diversidad geográfica y sectorial de los participantes, demostrando el uso efectivo de las plataformas virtuales como mecanismo de divulgación del conocimiento.



Gráfica 1. Inscripción de participantes a los diferentes eventos de la RCM por países.



Gráfica 2. Inscripción de participantes a los diferentes eventos de la RCM por departamentos.

Tabla 1. Relación de eventos de la RCM.

No. evento	Fecha	Nombre del evento	No. participantes
1	2025-03-04	Día 1. Incertidumbre de la medición (Proyecto CMP)	20
2	2025-03-05	Día 2. Incertidumbre de la medición (Proyecto CMP)	21
3	2025-03-06	Día 3. Incertidumbre de la medición (Proyecto CMP)	16
4	2025-03-17	Validación de métodos analíticos cuantitativos (Proyecto CMP)	17
5	2025-03-18	Validación de métodos analíticos cuantitativos (Proyecto CMP)	19
6	2025-03-25	Validación de métodos analíticos cuantitativos (Proyecto CMP)	15
7	2025-03-26	Validación de métodos analíticos cuantitativos (Proyecto CMP)	15
8	2025-03-28	Selección y uso de ensayos de aptitud (Proyecto CMP)	13
9	2025-04-03	El Segundo a través del tiempo: 150 años de evolución metrológica.	88
10	2025-04-04	Charla: Uso de materiales de referencia en Microbiología y en Química.	321
11	2025-04-08	Charla: La metrología como motor de la investigación y la innovación: un aliado para la excelencia científica.	82
12	2025-04-24	Charla: La metrología como catalizador de la industria y la academia: un aliado para el desarrollo económico.	48
13	2025-04-25	Charla 4: Consideraciones importantes para la selección de servicios de	35

		calibración para laboratorios de ensayo químico.	
14	2025-04-30	Charla - ISO/IEC 17025:2017 (Proyecto CMP)	7
15	2025-05-13	Hablemos con Exactitud (Colombia Productiva)	
16	2025-05-14	Charla 1: Modificación del método de calibración para patrones de transferencia US EPA-454/B-22-003 y efectos del cambio de la sección transversal de absorción, para medición de ozono superficial.	83
17	2025-05-14	WEBINAR: Mejores prácticas de pesaje y medición de temperatura para la cadena de valor de acuicultura.	18
18	2025-05-27	Socialización resultados proyecto CMP.	15
19	2025-06-05	Reto INM: Aspectos de sensibilidad para las áreas administrativas sobre la gestión metrológica	30
20	2025-06-25 y 2025-06-26	Webinar: Tecnología de Vacío en el INM	Día 1: 51 Día 2: 39
21	2025-07-11	Charla: Principios básicos para el uso de cartas de control y su aplicación.	560
22	2025-07-16	Webinar - Aseguramiento Metrológico de los resultados de examen basado en la amplificación de ácidos nucleicos.	75
23	2025-07-17	Webinar - Presentación de la Hoja de Ruta de Ensayos de Aptitud.	87
24	2025-07-18	Webinar resolución de dudas convocatoria asistencia técnica en sistemas de medición del INM -Astilleros y carne bovina.	15
25	2025-08-06	Resultados Encuesta Nacional de necesidades metrológicas en Laboratorios de suelos y tejido foliar.	24

26	2025-08-13	Innovación y Cooperación para el Fortalecimiento de la Metrología de Masa en las Américas.	30
27	2025-09-17	Socialización de los Resultados Encuesta Nacional de Necesidades Metrológicas en Laboratorios de Suelos y Tejido Foliar – 2025	12
28	2025-09-19	Guía para la determinación de mercurio (total y MeHg) en pescado	28
29	2025-10-01	Día Mundial de la Metrología	175
30	2025-10-02	Metrocol	129
31	2025-11-05	Charla 2: Uso y explicación del certificado de calibración de Fotómetros (medición de ozono) - CALAIRE	89
32	2025-11-13	Interpretación de certificados de calibración de equipos	341
33	2025-11-14	La diseminación del nuevo Kelvin	6
34	2025-11-18	Ciclo de charlas del módulo de “Medición de residuos de plaguicidas en alimentos” del programa de capacitación para laboratorios especializados en el análisis de contaminantes orgánicos	35
35	2025-11-27	Webinar Oportunidades para el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de medición en la magnitud de dureza	29
36	2025-12-05	Socialización Contenido Guía SIM para la calibración de IPFNA con resolución menor a 0.010 mg	47
37	17/12/2025	Colección de Microorganismos de la Pontificia Universidad Javeriana: infraestructura crítica para la metrología en la era de la bioeconomía	128
38	23/12/2025	Webinar divulgación resultados asistencia técnica Sistema de gestión de las mediciones NTC/ISO 10012:2003 Sector Astilleros	14

39	23/12/2025	Webinar divulgación resultados asistencia técnica Sistema de gestión de las mediciones NTC/ISO 10012:2003 Sector Carne Bovina	22
Total eventos			39

5. CONCLUSIONES

La gestión de la Red Colombiana de Metrología durante el año 2025 evidencia un impacto positivo y significativo en el fortalecimiento del ecosistema metrológico nacional. El alto nivel de participación, la diversidad de temáticas abordadas y la articulación con proyectos estratégicos del INM demuestran la pertinencia y efectividad de las acciones desarrolladas.

Las actividades realizadas contribuyeron de manera directa al fortalecimiento de capacidades técnicas, a la mejora del aseguramiento metrológico de los resultados de medición y a la apropiación del Sistema Internacional de Unidades en sectores clave de la economía y la academia. Asimismo, se identificó un alto interés por parte de los actores participantes en continuar vinculados a los programas de capacitación y cooperación de la RCM. Sin embargo, se han identificado áreas de mejora, especialmente la necesidad de aumentar la participación de sectores menos representados y en la promoción de la metrología en regiones alejadas.

En este sentido, la RCM se consolida como un instrumento estratégico para la transferencia de conocimiento, la identificación de brechas metrológicas y el fortalecimiento de la infraestructura metrológica del país, aportando al cumplimiento de políticas públicas, estándares internacionales y al desarrollo científico, tecnológico y productivo de Colombia.

6. ANEXOS

Se incluyen como anexos los registros de asistencia, grabaciones de eventos, material de apoyo y evidencias fotográficas asociadas a cada actividad desarrollada durante el año 2025.

Jeisson Eduardo Monroy Caballero
Profesional Universitario
SSMRC
Fecha: 2025-12-26