

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia y la empresa Gestión y Conocimiento S.A.S, Te invitan a:

FORO ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS BAJO ISO/IEC 17025

Factor clave para la confianza en la calidad de bienes y servicios



9 de mayo de 2024



8:00 a. m. a 5:30 p. m.



Auditorio Institucional
I.U. Colegio Mayor de Antioquia
CUPOS LIMITADOS



Transmisión vía YouTube Colmayor
ENTRADA LIBRE



Organizado por:
**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA®**



INM Instituto Nacional
de Metrología
de Colombia

Programas y apoyos del INM de Colombia

para la Acreditación de laboratorios
bajo ISO /IEC 17025



Aristas de la Misionalidad del **INM de Colombia**

1. Unidad Administrativa Especial



Ministerio de
**Comercio, Industria
y Turismo**



2. Integrante de la Infraestructura de la Calidad



3. Centro de Investigación



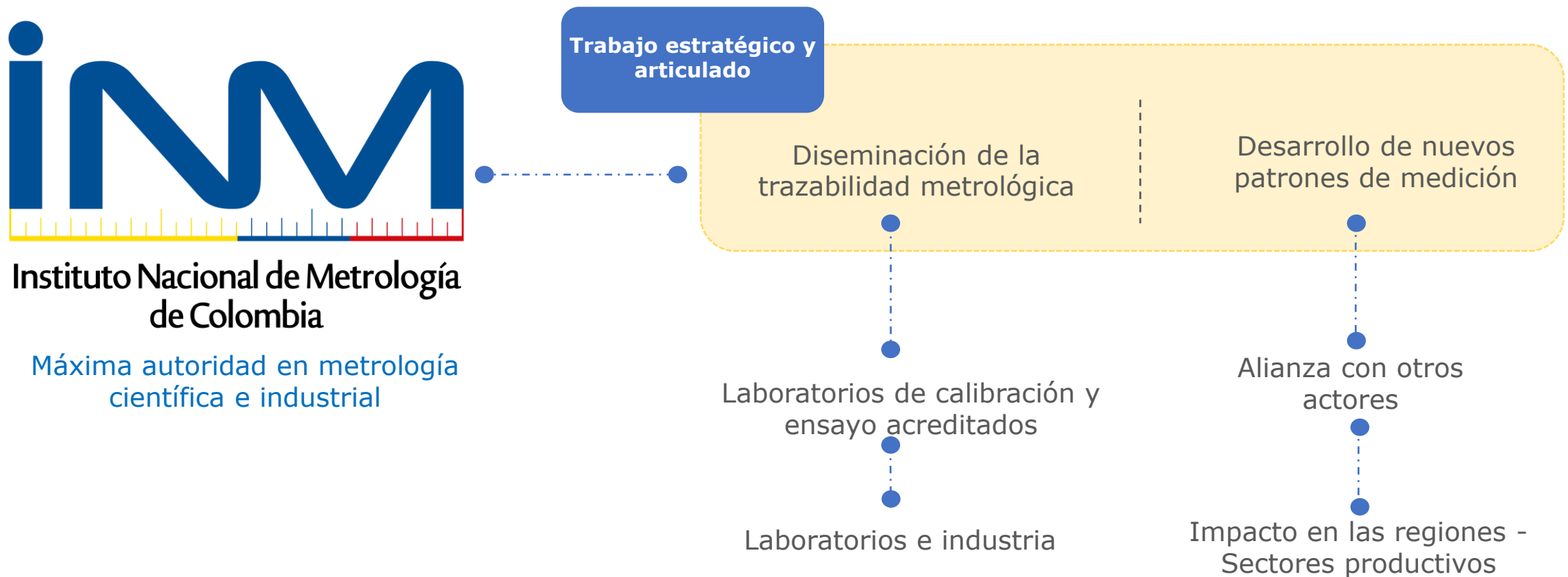
1. Creación del INM de Colombia

"**ARTÍCULO 5. Objetivo.** El Instituto Nacional de Metrología, INM, tiene por objetivo la coordinación de la **metrología científica e industrial como máxima autoridad nacional en la materia**, y la ejecución de actividades que fomente la innovación, mejoren la calidad de vida y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante el establecimiento, conservación y adopción de patrones nacionales de medida, la difusión del Sistema Internacional de Unidades (SI), la investigación científica, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la representación internacional como máxima autoridad en metrología científica e industrial"

Decreto Ley 4175 de 2011

(Subrayado y negrilla fuera de texto)

1. Articulación del INM de Colombia



inm

Instituto Nacional de Metrología
de Colombia

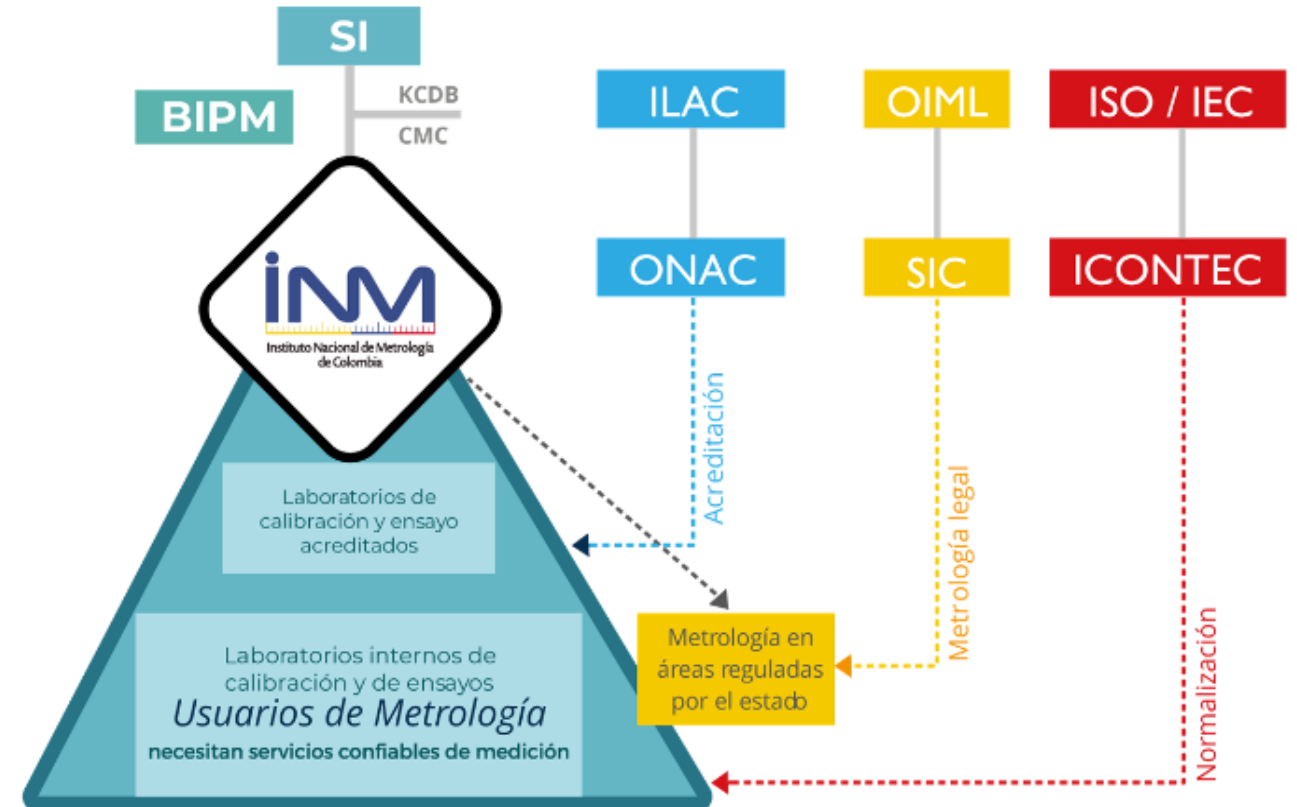
Máxima autoridad en metrología
científica e industrial

2. Infraestructura de la Calidad

La infraestructura de la calidad (IC) debe estar disponible a nivel nacional e integrada a nivel internacional. Ésta es un bien público que sirve de soporte a las transacciones entre empresas y los consumidores.

Las IC promueven la integración económica de los países al garantizar que los requisitos de calidad que son exigidos en un mercado sean verificables en otro.

— Infraestructura nacional de la calidad



2. Capacidades de Medición y Calibración (CMC) reconocidas

BIPM

KCDB

All data listed in the KCDB have been reviewed and approved within the CIPM Mutual Recognition Arrangement

Capacidades de Medición y Calibración

CMC QUICK SEARCH

Results for: inm de colombia

inm de colombia



118 results

[Reset all](#)

CMC Area

[Chemistry and Biology \(16\)](#)

[General physics \(102\)](#)

[Deselect list](#)

102

Metrología Física

16

Metrología Química
y Biología

118

Total Colombia

2. Portafolio de servicios



**Asistencia técnica
metrológica**



Calibración



**Capacitación en
metrología**



Ensayo de Aptitud



**Material de
Referencia**

**Producción, certificación
y comercialización**

**Servicios
adicionales**



Hora legal



Guías técnicas

Servicio de Asistencia Técnica



Servicio de Asesoría Metrológica - SAM



Evaluación de Capacidad Metrológica - ECM



Cursos de Formación específica - CFE



Servicio de Capacitación



Cursos de Metrología Física

- Estadística Básica
- Introducción a la Metrología de Masa
- Norma NTC-ISO/IEC 17025:2017
- Norma NTC-ISO 10012:2003
- Incertidumbre de Mediciones
- Norma NTC-ISO 17043:2023 Requisitos
Técnicos y Métodos estadísticos

Requisitos



Servicio de Asesoría Metrológica - SAM



Servicio de Capacitación



Cursos de Metrología Física

- Estadística Básica
- Introducción a la Metrología de Masa
- Norma NTC-ISO/IEC 17025:2017
- Norma NTC-ISO 10012:2003
- Incertidumbre de Mediciones
- Norma NTC-ISO 17043:2023 Requisitos Técnicos y Métodos estadísticos



Cursos de Metrología Química

- Validación de métodos cuantitativos
- Buenas Prácticas de Medición rutinarias: pH y Conductividad Electrolítica
- Estimación de Incertidumbre de Muestreo
- Estimación de Incertidumbre y Validación de Métodos Cualitativos



Servicio de Calibración

Metrología Física

- + Masa y balanzas
- + Corriente continua y alterna
- + Densidad
- + Fuerza
- + Temperatura y Humedad
- + Viscosidad
- + Medidores de Gas
- + Longitud
- + Par torsional
- + Potencia y energía eléctrica
- + Presión
- + Tiempo y frecuencia
- + Volumen
- + Dureza
- + Calidad de Energía

Metrología Química

- + Laboratorio de Absorción Atómica
- + Análisis Espectrofotométrico
- + Cromatografía Iónica
- + Conductividad Electrolítica
- + Cromatografía de Gases
- + Cromatografía Líquida
- + Espectrometría de Masas con Plasma Acoplado Inductivamente
- + Pretratamiento
- + pH

Medición de Materiales de Referencia

El laboratorio de Análisis Espectrofotométrico ofrece los siguientes servicios:

- Calibración de espectrofotómetros UV-Vis
- Certificación de filtros de densidad óptica neutra
- Certificación de filtros para la escala de longitud de onda

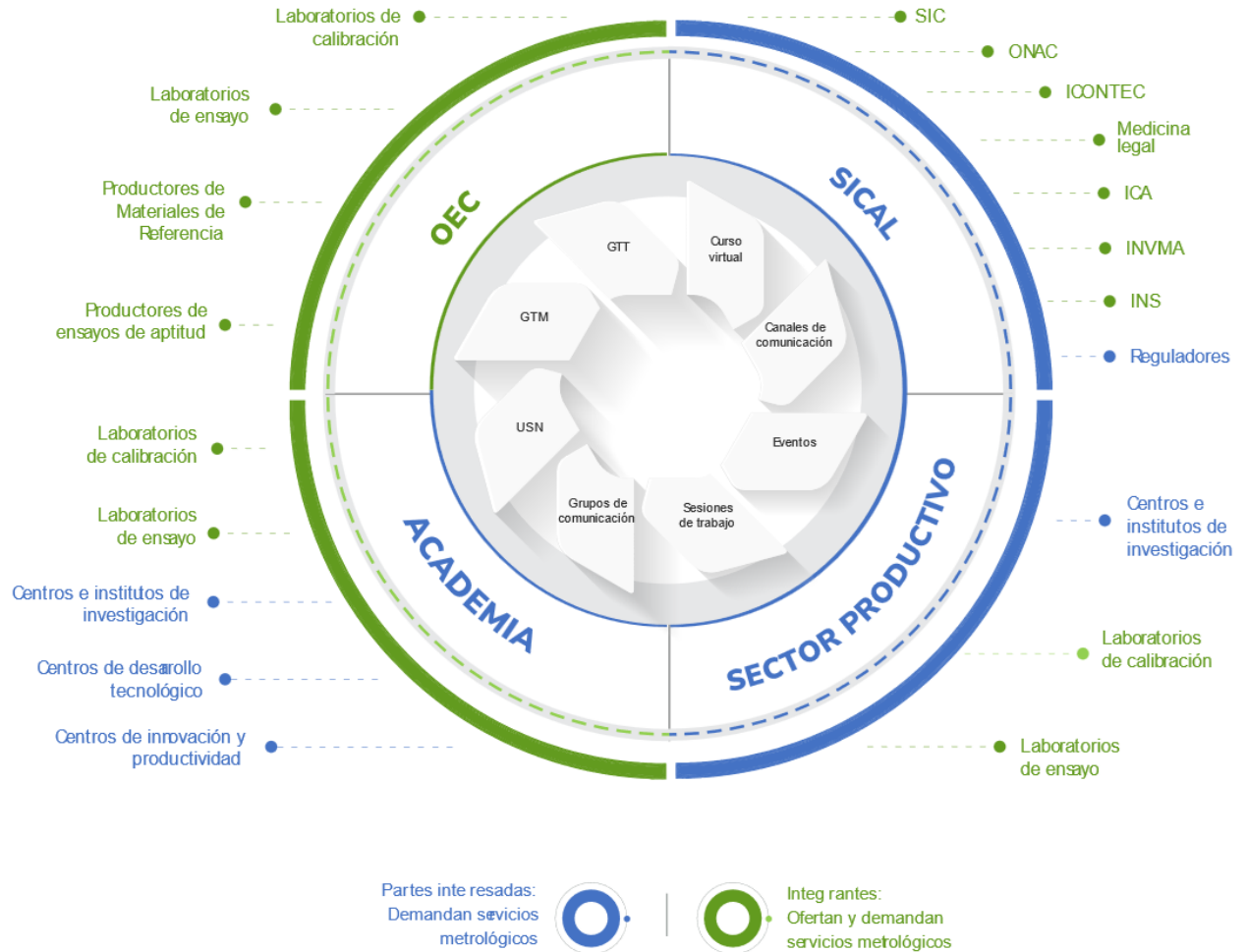
2. Red Colombiana de Metrología

Grupos Técnicos por Magnitud

Corriente, resistencia y tensión		→ 3 documentos técnicos
Longitud		→ 2 documentos técnicos
Fuerza		→ 1 documento técnico
Radiometría y fotometría		→ 2 documentos técnicos
Temperatura		→ 5 documentos técnicos
Masa		→ 2 documento técnico
Tiempo y frecuencia		→ 0 documentos técnicos

Grupos Técnicos Temáticos

Metrología Química		→ 10 documentos técnicos
Bioanálisis		→ 2 documentos técnicos
Incertidumbre		→ 0 documentos técnicos



3. INM de Colombia como Centro de Investigación



Promovemos la formulación de proyectos de I+D+i por medio de los cuales la metrología permita cerrar brechas en trazabilidad metrológica

- Resultado de la generación de conocimiento: presentación a convocatorias
- Soporte para el desarrollo económico y tecnológico: mediciones confiables que cumplen estándares internacionales
- CMC para que empresas optimicen procesos productivos y realicen innovación

3. Áreas de investigación del INM de Colombia



**Ciencias
básicas**



**Ciencias
agropecuarias**



**Ciencias Médicas
y de salud**



**Ingeniería y
Tecnología**

- Procedimientos, métodos y sistemas de medición con trazabilidad metrológica en los sectores del país.

- Identificación y cierre de brechas en servicios metrológicos

3. Estudios de identificación de Brechas metrológicas



2018
Tilapia

2019
Sector
automotor

2019
Cacao

2019
Aguacate
Hass

2020
Labiales en
barra

2020
Pinturas al
agua

2021
Tilapia

2021
Camarón

2021
Cannabis

2022
Tuberías
Plásticas de
Redes de
Acueducto e
Instalaciones
Hidráulicas.

2022
Carne
bovina
congelada

2023
Productos
Fitoterapéuticos

2023
Granos
de cereal

Huila

Bogotá y
Cundinamarca

Santander y
su zona de
influencia

Antioquia y
su zona de
influencia

Cundinamarca

Cundinamarca

Huila

Tumaco

Antioquia y
Cundinamarca

Sin
distinción
de región

Córdoba

Cundinamarca

Meta
Córdoba
Boyacá
Tolima

DE LA U A LA METROLOGÍA





Servicios



CONVOCATORIAS

Postúlese a los proyectos para producir más, con mejor calidad y mayor valor agregado.



PROYECTOS

Consulte los proyectos que Colombia Productiva tiene en marcha para aumentar la productividad de la industria y sus empresas.



HERRAMIENTAS

Navegue y descargue herramientas de autodiagnóstico para mejorar su negocio.



TIPS PRODUCTIVIDAD

Queremos poner toda nuestra experiencia al servicio de los empresarios. Encuentre aquí información de servicio que podrá poner en práctica en su empresa.



CAPACÍTATE

Prográmese y participe en las jornadas de capacitación que Colombia Productiva ofrece con expertos en productividad.



ESPECIAL

Video viaje virtual en el **INM de Colombia**

