



Comercio,
Industria y Turismo



Empalme Gobierno Nacional

Julio 2026





Agenda

Empalme Gobierno Nacional

1

Componentes del empalme

2

Principios del empalme: Correspondientes a los principios del sector

3

Equipo de empalme

4

Cronograma del empalme: Atendiendo las condiciones del sector

5

Desarrollo del empalme

6

Preguntas y observaciones

Equipo del empalme y Desarrollo del empalme

DIRECTORA GENERAL

María del Rosario González Márquez

Instituto Nacional de Metrología (INM)

SECRETARIO GENERAL

José Álvaro Bermúdez Aguilar

SUBDIR. METROLOGÍA FÍSICA

Jairo Gustavo Ayala Forero

JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

Laura Lorena Rivera Roa

SUBDIR. SERVICIOS METROLÓGICOS
Y RELACIÓN CON EL CIUDADANO

**Alexandra Hernández
Moreno**

JEFE INFORMÁTICA Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO

**Rodolfo Manuel Gómez
Rodríguez**

SUBDIR. METROLOGÍA QUÍMICA
Y BIOLOGÍA

**Edna Julieth Villarraga
Farfán**

1

Sector y Estructura
de la Entidad

2

Normativa que le
aplica

3

Reglamentos y
manuales

4

Misionalidad:
Logros

5

PND y Políticas de
Largo Plazo

6

Ejecuciones
Presupuestales y
Situación de los
Recursos

7

Programas,
estudios, proyectos
y obras publicas.

8

Instancias de
Gobernanza

9

Asuntos Jurídicos y
de Control

10

Recomendaciones

1 Sector y Estructura de la Entidad

1. Unidad Administrativa Especial

 Ministerio de
Comercio, Industria
y Turismo



2. Integrante de la Infraestructura de la Calidad

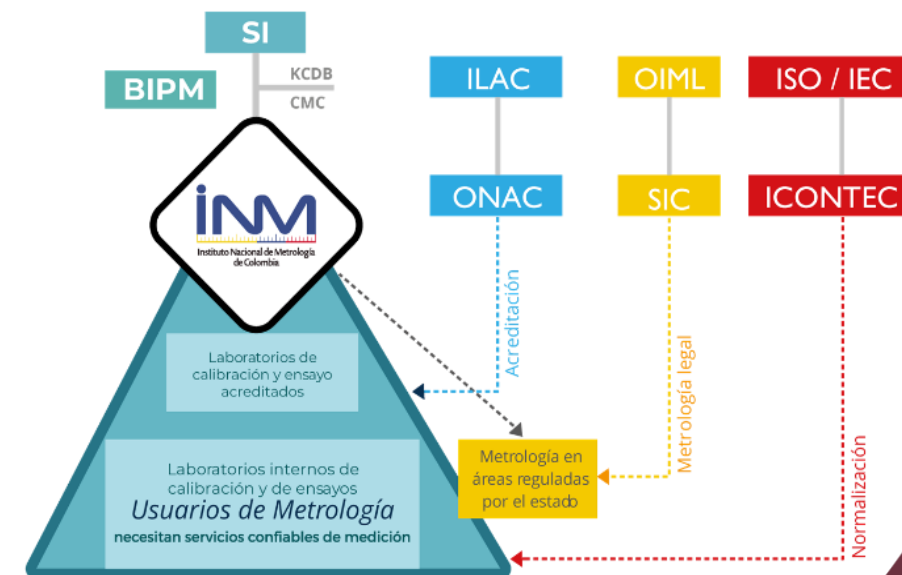

SUBSISTEMA NACIONAL DE LA CALIDAD
Dile SÍ a la CALIDAD

3. Centro de Investigación



Res. 1311 / 2018
Res. 2275 / 2021 por 5 años

— Infraestructura nacional de la calidad



"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)



Fecha de corte: 30 junio 2026

Fuente: INM · corte 30 junio 2026



Tipo de Norma	Nro.	Año	Epígrafe
Decreto Ley	4175	2011	Escinde funciones de la Superintendencia de Industria y Comercio; crea el INM y establece su objetivo y estructura.
Decreto	62	2021	Modifica la estructura del Instituto Nacional de Metrología (INM) y actualiza sus funciones.
Decreto	63	2021	Modifica la planta de personal del Instituto Nacional de Metrología (INM).
Decreto	1595	2015	Dicta normas relativas al Subsistema Nacional de la Calidad y reglamenta su funcionamiento.
Decreto	1074	2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo.
Decreto	2126	2015	Modifica disposiciones del Decreto 1074 de 2015 en materia del Subsistema Nacional de la Calidad.
Decreto	591	1991	Se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas
Resolución INM	40	2021	Adopta el manual de funciones, requisitos y competencias laborales para la planta de personal del INM.
Resolución	468	2021	Reconoce al INM como Instituto Público de Investigación (IPI).
Ley	155	1959	Dicta algunas disposiciones sobre prácticas comerciales restrictivas.
Ley	29	1990	Dicta disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico.
Ley	1286	2009	Fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
Ley	1512	2012	Aprueba la Convención del Metro.
Ley	1480	2011	Estatuto del Consumidor.
Ley	489	1998	Normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional.
Ley	1712	2014	Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública.



Procesos Estratégicos



Necesidades y expectativas

Partes Interesadas



Procesos Misionales

Partes Interesadas

Satisfacción

Procesos de Apoyo



Proceso de evaluación, acompañamiento y asesoría al Sistema de Control Interno

PROCESOS ESTRATÉGICOS

Direccionamiento estratégico y planeación, administración del SIG, comunicaciones, servicio al ciudadano y gestión TI.

PROCESOS MISIONALES

Materiales de referencia, calibración, capacitación, ensayos de aptitud, asistencia técnica e I+D+i.

PROCESOS DE APOYO

Gestión financiera, defensa judicial, documental, contratación, control disciplinario y talento humano.

Los manuales y reglamentos se pueden encontrar en el informe de empalme INM 2022 – 2026. Corte Información 30 Junio 2026.

4 Misionalidad: Logros

Estrategia Nacional de Metrología 2023 – 2032

1. Gobernanza en Metrología

• Consejo Asesor INM (Ad Hoc)

Inclusión de las partes interesadas en metrología científica e industrial: academia, industria, laboratorios acreditados, centros de investigación, cooperación internacional, DNP, MinCIT.

Logro: Articulación en la estrategia institucional como buena práctica OCDE.

• Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCI)

Participación activa del INM en:

- Comité Técnico de Desarrollo Productivo y Sostenible
- Comité Técnico Facilitación del Comercio

Logro: Intercambio de información relevante para la identificación de necesidades metrológicas.

• Comisión de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias

Participación activa del INM en:

- Grupo Técnico de Trabajo (GTT) de Asuntos Comerciales
- Grupo Técnico de Trabajo (GTT) de Residuos
- Grupo Técnico de Trabajo (GTT) de Carnes

Logro: Reconocimiento de la metrología en las actividades de diplomacia sanitaria "necesidades en la reglamentación de la UE".

• Comisión Intersectorial de la Calidad

Logro: Contribuir en la difusión, divulgación y uso de los servicios de manera integral y coherente del SICAL.

Logro: Participar como brazo técnico en las recomendaciones estratégicas de la actualización de la política nacional de la calidad.



MEMBRESÍA BIPM

Colombia · Estado Miembro Activo

MEMBRESÍA BIPM

Colombia · Estado Miembro activo

TOTAL COLOMBIA · KCDB

127

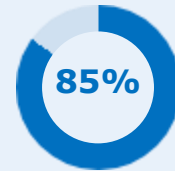
CMCs registradas

Calibration and Measurement Capabilities
revisadas y aprobadas bajo el CIPM MRA

METROLOGÍA FÍSICA · GENERAL PHYSICS

108

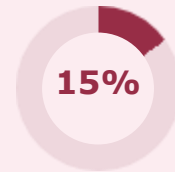
CMCs · 85% del total



METROLOGÍA QUÍMICA · CHEMISTRY & BIOLOGY

19

CMCs · 15% del total



Impacto en la infraestructura de calidad

- 1 Base sobre la cual se garantiza la **trazabilidad metrológica** de las mediciones realizadas en los sectores industrial, comercial, científico y regulatorio.
- 2 Permite que los certificados de calibración emitidos por el instituto sean **aceptados globalmente**, facilitando el comercio internacional al reducir barreras técnicas y evitar la duplicación de ensayos.
- 3 Fortalece la confianza en los resultados de mediciones críticas para la **salud, la seguridad, el medio ambiente y la protección al consumidor**, respaldando laboratorios acreditados, la industria manufacturera y los organismos reguladores.

SMQB CMCs propias por sector

Sector	Cantidad
Salud	66
Alimentos	44
Ambiente	11
Materiales y energía	3
Total	124

SMF CMCs propias por magnitud

Masa	Temp. y Humedad	Corriente DC&AC	Presión	Longitud	Volumen	Fuerza	Tiempo y Frec.	Pot. y Energía	Par Torsional	Densidad	Viscosidad	Cal. energía	Dureza	Total
21	30	3	8	34	12	2	0	12	0	5	7	4	9	147

4 Misionalidad: Logros

Estrategia Nacional de Metrología 2023 – 2032

2. Capacidad Metrológica

Resolución 263 · 2023

Primer Instituto Designado por el INM de Colombia

Mediante la **Resolución 263 del 2023** el INM delegó funciones al primer **Instituto Designado (ID)** para medición de cantidad de sustancia para ozono por fotometría: el **laboratorio de Calidad del Aire de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín**.

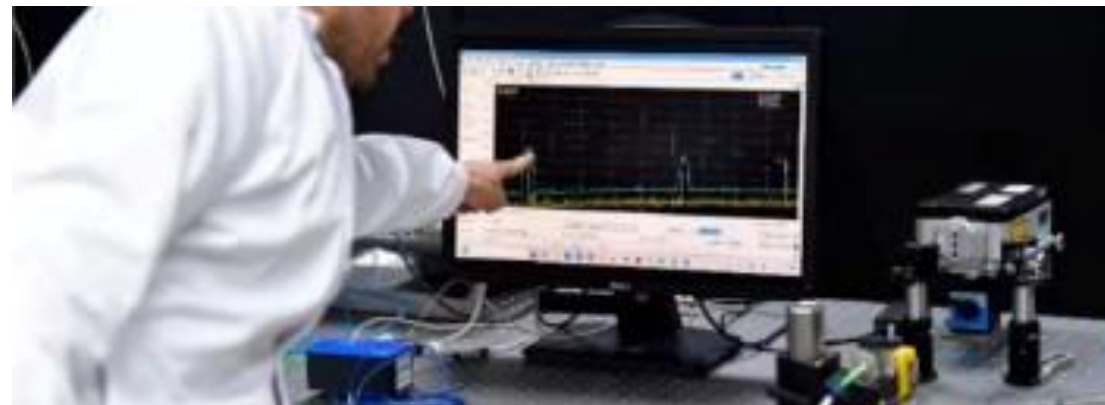
Logro

Fundamental para garantizar la trazabilidad y exactitud de los datos usados en el monitoreo de la calidad del aire y la capa de ozono estratosférico. Esta técnica, basada en la absorción de radiación UV, sirve como referencia primaria para calibrar analizadores de ozono y asegurar la comparabilidad de mediciones entre redes de vigilancia ambiental a nivel nacional e internacional.

Nueva capacidad · 2026

Nuevo Laboratorio de Óptica e Interferometría

Durante el primer semestre del 2026 se realizó el lanzamiento del Laboratorio de Óptica e Interferometría, una nueva capacidad científica que fortalece la infraestructura metrológica nacional. Con **tecnología de vanguardia**, permitirá mediciones y calibraciones de alta exactitud y trazabilidad, impulsando el desarrollo de tecnologías cuánticas y generando beneficios para sectores estratégicos como telecomunicaciones, salud y ambiente.



4 Misionalidad: Logros

Estrategia Nacional de Metrología 2023 – 2032

2. Capacidad Metrológica

Cooperación Internacional: Fortalecimiento de Capacidades

21

CONVOCATORIAS

Internacionales

a lo largo del período de gestión

Organismos aliados



Programa KSP 2024/25 con Colombia: recomendaciones de política para la Transformación Digital de los servicios de medición en los sectores Científico e Industrial en Colombia.

Logros / Temáticas fortalecidas

Áreas científicas y estratégicas abordadas

- Radiaciones ionizantes y protección radiológica
- Transformación digital en metrología
- Salud y bioanálisis
- Agroindustria y acuicultura
- Ambiente y cambio climático
- Energías limpias y transición energética
- Trazabilidad y comparaciones regionales
- Economía circular y sostenibilidad

Misionalidad: Logros

Estrategia Nacional de Metrología 2023 – 2032

3. Relaciones regionales e internacionales del INM e Instituto Designado



Comercio,
Industria y Turismo

BIPM

Buró Internacional de Pesas y Medidas

Comités Consultivos

CCT Comité consultivo de **termometría**

CCM Comité consultivo de **Masa y Cantidades Afines**

Logro · Alineación técnica y de políticas

Mantenerse alineado con los desarrollos científicos y técnicos más recientes en metrología a nivel mundial, así como incidir en la **definición de políticas, procedimientos y comparaciones clave** que sustentan el reconocimiento internacional de sus capacidades de medición y calibración (**CMC**).

Sistema Interamericano de Metrología



- **Coordinación de ANDIMET** (Colombia, Perú, Bolivia y Ecuador).
- **Consejo Directivo del SIM.**
- **WG de Estrategia SIM.**
- **Vice-Chair** en algunos WG Técnicos del SIM.

Logro · Acceso y voz regional

Facilita el acceso a comparaciones interlaboratorio y asistencia técnica, y asegura que las necesidades y realidades de la región sean consideradas en las decisiones globales.

Misionalidad: Logros

Estrategia Nacional de Metrología 2023 – 2032

4. Relación del INM con Labs Calibración, Productores de Materiales de Referencia, Labs Ensayos y Proveedores de Ensayos de Aptitud



Comercio,
Industria y Turismo



Guía Uso del Sistema Internacional de Unidades (SI)



Actualización hoja de ruta para la provisión de materiales de referencia



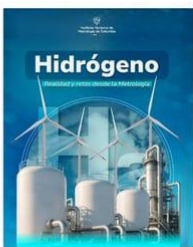
Nueva hoja de ruta para fortalecer la oferta de ensayos de aptitud



Nueva hoja de ruta para producción de insumos biología molecular



Infografía de Hidrógeno realidad y retos desde la metrología.



Documento de Hidrógeno: realidades y retos

Documento Técnico “Hidrógeno: Realidades y Retos” e Infografía Hidrógeno



Hoja de ruta para el desarrollo de capacidades de medición en calidad de gases



Circularidad con Calidad en Colombia

Misionalidad: Logros

Estrategia Nacional de Metrología 2023 – 2032

4. Relación del INM con Labs Calibración, Productores de Materiales de Referencia, Labs Ensayos y Proveedores de Ensayos de Aptitud

Red Colombiana de Metrología



+50

Espacios de divulgación con alcance regional



- **50 espacios de divulgación** del conocimiento que tuvieron un **alcance regional** y abarcaron diferentes temáticas de interés en torno a la metrología.
- De alta relevancia: son **punto de encuentro, debate y construcción colectiva** con la academia, los laboratorios acreditados y la industria.

USN

Unidad Sectorial de Normalización en metrología (USN)

Documentos publicados por ICONTEC

8

Guías Técnicas Colombianas (GTC)

2

Normas Técnicas Colombianas (NTC)

Logros

- ✓ Estandarizar procedimientos
- ✓ Garantizar la trazabilidad metrológica
- ✓ Facilitar la acreditación
- ✓ Reducir errores e incertidumbres
- ✓ Transferir conocimiento técnico

Misionalidad: Logros

Estrategia Nacional de Metrología 2023 – 2032

4. Relación del INM con Labs Calibración, Productores de Materiales de Referencia, Labs Ensayos y Proveedores de Ensayos de Aptitud



Comercio,
Industria y Turismo

Servicios prestados por línea (2022 – 2026)

Línea de Servicio	2022	2023	2024	2025	2026 (Corte 30 Jun)
Calibración	804	799	614	696	350
Ensayos de Aptitud	8	8	11	11	0
Asistencia Técnica Metrológica	9	6	8	16	5
Capacitación	53	44	43	32	9
Comercialización de Materiales de Referencia	66	33	30	12	4

Servicios adicionales



Hora legal



Guías técnicas

Análisis por línea de servicio

Calibración: La política de prestación de servicios del 2023 ha contribuido a fortalecer el mercado metrológico haciendo más eficientes las capacidades institucionales y contribuyendo a dicha actividad comercial.

Ensayos de Aptitud: El aumento de servicios en ensayos de aptitud demuestra mayor verificación de la competencia de laboratorios, detectar problemas de desempeño para su tratamiento y un mayor fortalecimiento de sus capacidades. **377 laboratorios impactados.**

Asistencia Técnica: El incremento de este servicio revela mayor acercamiento del INM a empresas y laboratorios para fortalecer sus procesos de medición.

Capacitación: Se ha mostrado ser más eficiente dejando de prestar capacitaciones que ya ofrecen otras entidades, sofisticando el servicio que presta el INM.

Comercialización MR: Se están fortaleciendo más productores de materiales de referencia (**Biotrends, Mitocox, ICA**).

Misionalidad: Logros

Estrategia Nacional de Metrología 2023 – 2032

5. Articulación con partes interesadas



Comercio,
Industria y Turismo

Ecosistema articulado

Aliados de industria, academia, laboratorios y sectores productivos



Aliados destacados



Logro · Identificación de necesidades

Identificar las necesidades reales de medición de la industria, el gobierno, la academia y otros sectores, orientando así sus servicios y desarrollos técnicos hacia problemas de relevancia nacional.

Logro · Pertinencia y confianza

Fortalece la **pertinencia, visibilidad y confianza** en el instituto, facilitando la transferencia de conocimiento metrológico y el uso efectivo de sus capacidades por parte de la sociedad.

Logro · Sinergias sostenibles

Promueve **sinergias y retroalimentación continua** que contribuyen al fortalecimiento de la infraestructura de calidad del país.

4 Misionalidad: Logros

Estrategia Nacional de Metrología 2023 – 2032

5. Articulación con partes interesadas

PRODUCCIÓN DE NUEVO CONOCIMIENTO

Promovemos la formulación de proyectos de **I+D+i** que permiten cerrar brechas en trazabilidad metrológica y aportan a la calidad para la vida, el desarrollo económico y la competitividad del país.

Soporte para el desarrollo económico y tecnológico:

- mediciones confiables que cumplen estándares internacionales.
- **CMC** para que empresas optimicen procesos productivos y realicen innovación.
- **Procedimientos, métodos y sistemas de medición** con trazabilidad metrológica en los sectores del país.
- **Identificación y cierre de brechas** en servicios metrológicos.



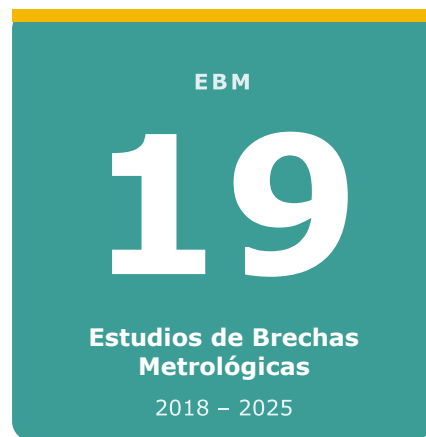
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Ciencias agropecuarias
- Ingeniería y Tecnología
- Ciencias Médicas y de salud
- Ciencias básicas · Ciencias exactas

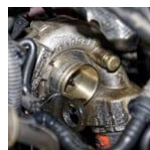
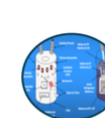
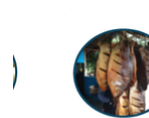
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

GIMQB — Metrología Química y Bioanálisis · **Clasificación A**
GIMCI — Metrología Científica e Industrial · **Clasificación C**

Logro: Trabajo articulado con sectores productivos, academia y otros centros de investigación.



Sectores estudiados por año

2018
Tilapia2019
Sector
automotor2019
Cacao2019
Aguacate
Hass2020
Labiales
en barra2020
Pinturas
al agua2021
Tilapia2021
Camarón2021
Cannabis2022
Tuberías
Plásticas2022
Carne
bovina
congelada2023
Productos
Fitoterapéu-
ticos2023
Granos
de cereal2024
Dispositivos
médicos2024
Astilleros2025
Resinas
primarias
Plásticos2025
Transforma-
dores
eléctricos2025
Azúcar2025
Biosegurida-
d
tilapia

Cobertura por sectores

productivos: Acuícola · Cárnicos ·
Cosmético · Cannabis medicinal ·
Automotor · Agroindustria ·
Construcción · Salud · Astillero ·
Plásticos · Energía · Azúcar

Logros

Funciona para identificar las necesidades de medición no cubiertas o insuficientemente atendidas por el INM frente a los requerimientos actuales y futuros de la industria, el comercio y la regulación del país.

Permite priorizar la inversión en nuevas capacidades de medición y calibración, infraestructura y desarrollo de talento humano, orientando estratégicamente el crecimiento del instituto y de las cadenas productivas

5 Políticas de largo plazo

Actualización de la Política Nacional de la Calidad

Documento Conpes

Consejo Nacional de Política Económica y Social
República de Colombia · Departamento Nacional de Planeación

3446

Política Nacional de Calidad

Documento guía para el desarrollo de una Hoja de Ruta para el SICAL

Dirección de Regulación



Elementos clave de la actualización

Actores involucrados

Dirección de Regulación del
MinCIT como Coordinador
SICAL.

Apoyo técnico

INM · ICONTEC
· **ONAC · SIC**

Apoyo metodológico

ONUDI

Propósito central

Realizar un balance de la implementación de dicha política durante el período **2006 – 2026** y hacer recomendaciones estratégicas.

Enfoque del análisis

Proceso técnico y participativo que permitió la identificación de avances, capacidades desarrolladas y desafíos persistentes.

Impacto esperado

Que el **SICAL** impulse innovación, productividad, competitividad, sostenibilidad y la inserción de Colombia en las cadenas globales de valor.

HERRAMIENTA CLAVE

El SICAL como herramienta clave para impulsar la innovación, la productividad, la competitividad y la sostenibilidad — insertando a Colombia en las cadenas globales de valor.

5 Políticas de largo plazo

Acciones INM en Documentos CONPES

- **CONPES 3866** — Política Nacional de Desarrollo Productivo **(1 acción)**
- **CONPES 3957** — Política Nacional de Laboratorios **(3 acciones)**
- **CONPES 4052** — Política Nacional para la Sostenibilidad de la Caficultora Colombiana **(2 acciones)**
- **CONPES 4085** — Política de Internacionalización para el Desarrollo Productivo Regional **(1 acción)**
- **CONPES 4129** — Reindustrialización **(4 acciones)**

Cierre de Brechas Metrológicas y Apoyo a la Reindustrialización

Rol clave en el desarrollo o mejora de métodos de medición y en la estructuración de planes de mejoramiento metrológico para la industria. Impacto directo a las necesidades y brechas del sector productivo, impulsando la diversificación, sofisticación y los estándares de calidad requeridos para la internacionalización regional.

Transferencia de Conocimiento y Fomento a la Formación Especializada

Articulador del conocimiento metrológico al diseñar programas que elevan la competencia técnica de laboratorios y proveedores de ensayos. Asimismo, promueve la investigación avanzada mediante esquemas que fomentan la formación de estudiantes de Maestría y Doctorado en ciencias básicas e ingeniería, creando la base para nuevos servicios científicos e industriales.

CONPES en elaboración con participación del INM

**Productos
Farmacéuticos y
Dispositivos Médicos**

Hidrógeno

**Minerales Estratégicos y
Críticos**

Ferrovionario

Economía Popular

6 Ejecución presupuestal

Ingresos

Vigencia	Aportes Nación	Recaudo	Recursos propios	Recaudo
2022	35.756,22	79 %	947,22	137 %
2023	37.659,71	89 %	1.760,71	95 %
2024	35.481,17	92 %	2.564,08	89 %
2025	37.916,10	77 %	1.834,22	92 %
2026*	37.156,01	16 %	2.527,13	6 %

Gastos

Presupuesto	2022		2023		2024		2025		2026*	
	Apropiado	% ejec.	Apropiado	% ejec.	Apropiado	% ejec.	Apropiado	% ejec.	Apropiado	% ejec.
Funcionamiento	18.484,04	90,22%	19.865,00	92,06%	22.416,04	94,02%	24.034,56	90,61%	24.420,07	49,24%
Inversión	18.218,98	73,24%	19.550,50	92,30%	15.629,20	96,10%	15.715,76	91,23%	15.263,07	73,28%
Total	36.703,02	81,79%	39.415,50	92,18%	38.045,24	94,87%	39.750,31	90,85%	39.683,14	58,49%

• Corte 30 de junio de 2026 · Valores en millones de pesos

* La información del valor ejecutado corresponde a los compromisos. El porcentaje de ejecución se calcula de la siguiente manera: compromisos/ valor apropiado

6

Ejecución presupuestal

Vigencias futuras

Vigencia de ejecución	Valor aprobado	Ejecutado	% ejecución
2023	1.972	616	31,24%
2024	2.134	1.870	87,63%
2025	836	398	47,61%
2026	582	404	69,42%

Cuentas por pagar

Tipo de gasto	Total cuentas constituidas (millones \$)	Pagos (millones \$)	% ejecución pagos
Inversión	15,55	15,55	100%
Total	15,55	15,55	100%

Cuentas por pagar: vigencia 2025

Reservas presupuestales

Presupuesto	2022		2023		2024		2025	
	Valor constituido	% ejec.	Valor constituido	% ejec.	Valor constituido	% ejec.	Valor constituido	% ejec.
Funcionamiento	59,67	100,00%	175,44	100,00%	179,25	99,88%	60,20	93,00%
Inversión	1.154,25	100,00%	1.446,24	99,00%	2.110,48	99,81%	5.703,22	98,00%
Total	1.213,92	100,00%	1.621,68	99,00%	2.289,73	99,82%	5.763,42	89,00%

Corte 30 de junio de 2026 · Valores en millones de pesos

7

Programas, estudios, proyectos y obras públicas



Programas

Programa	Vigencia	Estado			Valor asignado
		Ejecutado	% de ejecución	En proceso	
3502 — PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS	2022	10.854,00	79,41%	En proceso de cierre	13.669,00
	2023	11.704,00	94,64%	En proceso de cierre	12.366,00
	2024	8.688,00	97,39%	En proceso de cierre	8.921,00
	2025	9.722,00	93,73%	En proceso de cierre	10.372,00
	2026*	6.874,00	68,24%	En ejecución	10.074,00
3599 — FORTALECIMIENTO Y APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL DEL SECTOR COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO	2022	2.489,00	54,70%	En proceso de cierre	4.550,00
	2023	6.342,00	88,27%	En proceso de cierre	7.185,00
	2024	6.332,00	94,39%	En proceso de cierre	6.708,00
	2025	4.616,00	86,38%	En proceso de cierre	5.344,00
	2026*	4.311,00	83,08%	En ejecución	5.190,00

Corte 30 de junio de 2026 · Valores en millones de pesos
* La información del valor ejecutado corresponde a los compromisos. El porcentaje de ejecución se calcula de la siguiente manera: compromisos/ valor apropiado

7

Programas, estudios, proyectos y obras públicas

Proyectos

Dependencia	2022		2023		2024		2025		2026*	
	Vigente	% ejec.	Vigente	% ejec.	Vigente	% ejec.	Vigente	% ejec.	Vigente	% ejec.
Subdirección de Metrología Física- SMF	6.156,74	86,68%	4.603,10	96,99%	3.909,14	98,94%	4.400,41	94,61%	4.121,03	64,26%
Subdirección de Metrología Química y Biología- SMQB	3.752,48	81,81%	4.504,74	93,38%	3.644,89	99,36%	4.243,25	94,92%	4.121,03	65,94%
Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico- OIDT	2.000,00	76,01%	3.246,75	98,41%	3.699,55	98,67%	2.986,00	90,40%	2.899,98	81,59%
Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano- SSMRC	3.759,77	65,09%	3.257,90	93,08%	1.366,86	87,69%	1.728,73	88,55%	1.831,57	82,35%
Mejoramiento y sostenibilidad de la Sede del Instituto Nacional de Metrología Bogotá	2.550,00	38,00%	2.938,00	78,80%	2.589,15	87,49%	1.728,73	74,71%	1.678,94	80,85%
Oficina Asesora de Planeación OAP			1.000,00	83,15%	419,61	99,20%	628,63	99,36%	610,52	96,31%
Total	18.218,98	73,24%	19.550,50	92,30%	15.629,20	96,10%	15.715,76	91,23%	15.263,07	73,28%

Corte 30 de junio de 2026 · Valores en millones de pesos
 * La información del valor ejecutado corresponde a los compromisos. El porcentaje de ejecución se calcula de la siguiente manera: compromisos/ valor apropiado

7

Programas, estudios, proyectos y obras públicas

Objeto de la obra pública y ubicación	Contratista	Interventor	Estado		Valor ejecutado	Valor Total	Fecha finalización	Observaciones
			Ejecutado (%)	En proceso (%)				
Adecuación y equipamiento de laboratorio de óptica e interferometría	NECONSER SAS	N/A	99,82%	0%	140	142	05 ago 2025	Ejecución conforme a lo pactado.
Mejoramiento instalaciones eléctricas del INM	N/A	UT COINSI-FEXXA 001	99,99%	0%	985	985	22 sep 2024	Ejecución conforme a lo pactado.
Interventoría — Mejoramiento instalaciones eléctricas del INM	CONSORCIO INTERNACIONAL DE SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	N/A	99,99%	0%	985	985	22 sep 2024	Ejecución conforme a lo pactado.
Construcción caja de inspección para muestreo de vertimientos no domésticos	EAT AMENOFIS	N/A	100%	0%	27	27	26 nov 2024	Ejecución conforme a lo pactado.

Corte 30 de junio de 2026 · Valores en millones de pesos

8

Instancias de Gobernanza

Instancias de participación externas	
Tipo de instancia	Marco normativo
CIGD Sectorial	Ley 489 de 1998; Decreto 1499 de 2017 (MIPG)
Mesa técnica interinstitucional (Mesas fitosanitarias)	Ley 101 de 1993; Dec. 4765 de 2008; Dec. 1071 de 2015; lineamientos del ICA
Subcomité SICAL Ad Hoc	Decreto 1074 de 2015 (DUR Comercio); reglamento interno
Comisión Nacional de Competitividad	Ley 1253 de 2008; Dec. 2212 de 2023
Comité Temático Transición Energética	Decreto 2445 de 2013; Dec. 2112 de 2023
Comité Facilitación Comercio Internacional	Ley 1879 de 2018; Dec. 2112 de 2023
Comité Intersectorial de la Calidad	Decreto 3257 de 2008
BIPM · SIM (ANDIMET) — DG países CAN	Convención del Metro; CIPM-MRA; Dec. 4175 de 2011
ONAC · Consejo Directivo	Estatutos ONAC; reglamentos internos
ONAC · Comité de Buen Gobierno	Estatutos ONAC; Código de Buen Gobierno
ONAC · Comité Administrativo y Técnico. Comisión de presupuesto	Estatutos ONAC

Instancias de participación internas	
Tipo de Instancia (Comité, otro)	Marco Normativo
Comité Institucional de Gestión y Desempeño (CIGD - CICCI)	Ley 489/1998; Dec. 1499/2017; Res. 096-2018, 317-2020, 318-2023, 228-2021
Equipo Asesor Técnico Científico (EATC)	Res. 259/2022, 317/2023, 318/2023, 504/2023
Equipo Asesor Técnico – Arquitectura Empresarial y Gobierno de Datos (EAT-AEGD)	Res. INM No. 294 del 21 de agosto de 2025, arts. 3, 4, 5, 6 y 7
Comité de Convivencia Laboral (COCOLA)	Ley 1010/2006; Dec. 1072/2015; Directiva 01/2023; Circulares 055/2024 y 075/2025; Res. 3461/2025
Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST)	Resolución 2013 de 1986; Dec. 1072 de 2015 (SG-SST)
Comité de Conciliación y Defensa Judicial	Ley 446 de 1998, art. 75; Ley 640 de 2001; Dec. 1069 de 2015; Res. 492 de 2025
Comisión de Personal	Art. 16 Ley 909 de 2004; art. 2.2.14.11 y 2.2.14.2.11 Dec. 1083/2015; Dec. 498/2020; Res. 172/2013 y 183/2017
Equipo de Apoyo — Teletrabajo	Ley 1221/2008; Dec. 1227/2022; Dec. 1072/2015; Res. 495/2024; Res. 403/2025
Equipo Transversal de Bienestar Social e Incentivos	Ley 909/2004; Ley 1952/2019; Dec. 1083/2015; Res. 026 de 2026 del INM
Comité de Sostenibilidad Contable	Res. INM 466/2023; Res. CGN 533/2015; Res. CGN 211/2021 y 331/2022
Comité de Bajas	Ley 1474 de 2011; Res. 242 de 2018 del INM
Equipo Transversal de Contratación	Manual de contratación del Instituto Nacional de Metrología

9 Asuntos jurídicos y de control

Contraloría General de la República

La CGR, en el **año 2025**, **feneció la cuenta del año 2024** a partir del ejercicio de auditoría realizado.

Acciones Judiciales

Proceso	Tipo de Acción	Clasif. riesgo	Pretensiones
Instaurados contra la entidad	9 Nulidad y restablecimiento del derecho	1 Medio Alto 6 Medio Bajo 2 Bajo	\$1.112,35
	1 Nulidad Simple	1 Medio Alto	—
	1 Ejecutivo Conexo	1 Medio alto	\$24,3
	1 Ejecutivo Laboral	1 Alto	\$23,46
Instaurado por la entidad	Acción de repetición	1 Alto	\$123,69

Corte 30 de junio de 2026 · Valores en millones de pesos

Procesos Disciplinarios

8

procesos disciplinarios activos, distribuidos en **cuatro (4)** en etapa de **indagación previa** y **cuatro (4)** en etapa de **investigación disciplinaria**

Estado Sistema Control Interno

Evaluación del Estado del Sistema de Control Interno · INM · Período: 7 ago 2022 – 30 mar 2026

Componente	2022 II	2023 I	2023 II	2024 I	2024 II	2025 I	2025 II
Ambiente de Control	88%	98%	98%	94%	96%	83%	92%
Evaluación de Riesgos	92%	94%	97%	97%	97%	97%	91%
Actividades de Control	92%	96%	96%	96%	96%	92%	96%
Información y comunicación	61%	82%	82%	80%	84%	86%	96%
Monitoreo	96%	96%	96%	96%	96%	96%	89%
Puntaje total obtenido	86%	93%	94%	93%	94%	91%	93%

Balance del período 2022 – 2025

Entre 2022 y 2025, el Sistema de Control Interno de la entidad ha mostrado un **desempeño alto y sostenido**, con puntajes globales entre el **86% y el 94%**. Se destacan **resultados superiores al 90%** en los componentes de **evaluación de riesgos, actividades de control y monitoreo**, evidenciando una gestión sólida en estos aspectos.

9 Asuntos jurídicos y de control

Contraloría General de la República

La CGR, en el **año 2025**, **feneció la cuenta del año 2024** a partir del ejercicio de auditoría realizado.

Acciones Judiciales

Proceso	Tipo de Acción	Clasif. riesgo	Pretensiones
Instaurados contra la entidad	9 Nulidad y restablecimiento del derecho	1 Medio Alto 6 Medio Bajo 2 Bajo	\$1.112,35
	1 Nulidad Simple	1 Medio Alto	—
	1 Ejecutivo Conexo	1 Medio alto	\$24,3
	1 Ejecutivo Laboral	1 Alto	\$23,46
Instaurado por la entidad	Acción de repetición	1 Alto	\$123,69

Corte 30 de junio de 2026 · Valores en millones de pesos

Procesos Disciplinarios

8 procesos disciplinarios activos, distribuidos en **cuatro (4)** en etapa de **indagación previa** y **cuatro (4)** en etapa de **investigación disciplinaria**

Estado Sistema Control Interno

Evaluación del Estado del Sistema de Control Interno · INM · Período: 7 ago 2022 – 30 mar 2026

Componente	2022 II	2023 I	2023 II	2024 I	2024 II	2025 I	2025 II
Ambiente de Control	88%	98%	98%	94%	96%	83%	92%
Evaluación de Riesgos	92%	94%	97%	97%	97%	97%	91%
Actividades de Control	92%	96%	96%	96%	96%	92%	96%
Información y comunicación	61%	82%	82%	80%	84%	86%	96%
Monitoreo	96%	96%	96%	96%	96%	96%	89%
Puntaje total obtenido	86%	93%	94%	93%	94%	91%	93%

Balance del período 2022 – 2025

Entre 2022 y 2025, el Sistema de Control Interno de la entidad ha mostrado un **desempeño alto y sostenido**, con puntajes globales entre el **86% y el 94%**. Se destacan **resultados superiores al 90%** en los componentes de **evaluación de riesgos, actividades de control y monitoreo**, evidenciando una gestión sólida en estos aspectos.

Temas Prioritarios - Recomendaciones

✓ Actualización Decreto 1595 de 2015

La actualización del Decreto 1595 de 2015, impulsada técnica y jurídicamente por el INM, está **priorizada en la agenda del MinCIT**.

✓ Obsolescencia tecnológica laboratorios

Necesidad de invertir en patrones de medición de equipos de frontera. Por ejemplo: Reloj atómico de cesio – Hora Legal de República de Colombia.

✓ Infraestructura necesaria inminente • Climatización

Prioridad técnica la intervención progresiva de la infraestructura física y de los **sistemas de climatización en laboratorios especializados**.

✓ Cromatografía de Gases – INNPULSA

Avanzar en el fortalecimiento nacional en análisis de gases y en la **adquisición de un cromatógrafo de gases**.

✓ Deterioro del predio colindante INM

Administrado por la Agencia Virgilio Barco representa un riesgo crítico para la infraestructura y seguridad del INM. Genera amenazas estructurales, sanitarias y operacionales que podrían comprometer la continuidad de los servicios metrológico.

✓ Formalización Empleo • Reestructuración Institucional

Avanzar en la propuesta de reestructuración institucional presentada por el INM para atender asuntos prioritarios como la Oficina de control interno disciplinario, Oficina jurídica, y 14 cargos profesionales que atienden el giro ordinario de la función pública.

Impactos falta de sostenibilidad en las iniciativas del cuatrienio

Es indispensable para el INM mantener en ejecución las siguientes actividades básicas para el sostenimiento y prestación de servicios metrológicos:

✓ Trazabilidad metrológica

Atender con inversión presupuestal obsolescencia tecnológica. El mantenimiento de los patrones nacionales de medición y la compra de nuevos equipos son indispensables para la prestación de servicios metrológicos de la más alta jerarquía metrológica a más de 250 laboratorios secundarios y laboratorios internos de empresas manufactureras año. Los servicios metrológicos del INM apoyan la generación de mediciones confiables y comparables a nivel internacional, facilitando que los bienes y servicios colombianos ingresen a mercados internacionales.

✓ Hora Legal de la República de Colombia

Mantener la oportunidad de la transformación digital en la magnitudes de tiempo y frecuencia: El INM es la entidad responsable de generar, mantener y difundir la hora legal de Colombia, la cual es utilizada en un gran cantidad de transacciones comerciales y apoya la información usada en los certificados digitales. Es necesario seguir invirtiendo en patrones de medición de equipos de frontera para proveer este servicio.

✓ Reconocimiento internacional de las Capacidades de Medición y Calibración

Continuar con las actividades e intercambios científicos relacionados con evaluaciones técnicas y del sistema de gestión lideradas por otros institutos nacionales de metrología para la aceptación internacional de nuestras capacidades de medición y calibración en magnitudes como masa, temperatura, fuerza, presión, longitud, corriente continua y alterna, tiempo y frecuencia, y del área química, entre otros, para ofrecer capacidades de medición y calibración reconocidos a las cadenas de valor industriales.

✓ Consolidación del INM como Centro de Investigación del Sector Comercio, Industria y Turismo en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación

Continuar fortaleciendo la gestión de la CTel en el INM para impulsar el desarrollo de actividades y productos de I+D+i de los grupos de investigación, y así, brindar soluciones a las necesidades metrológicas intersectoriales y territoriales, bajo la identificación y aprovechamiento de oportunidades relacionadas con metrología en conjunto con otros actores públicos, privados y de la academia.

✓ Nuevos servicios de medición requeridos en el país

Proveer nuevas capacidades de medición que el país necesita, como es el caso de acústica, continuar fortaleciendo el laboratorio de óptica, la mejora en servicios de potencia y calidad energía y las mediciones de gases que se requieren para temas ambientales y de desarrollo industrial. Para ello se requiere continuar con la consolidación del INM mediante la orientación de recursos en compra de equipos, adecuación de espacio físico (única sede) y entrenamiento de personal.

✓ Continuación de la implementación Estrategia Nacional de Metrología y Hojas de Ruta

Revisar constantemente las actividades planeadas de las hojas de rutas para la provisión de materiales de referencia, la oferta de ensayos de aptitud, producción de insumos biología molecular, hidrógeno y medición de gases para fomentar la existencia de nuevos proveedores de servicios metrológicos en sector de interés como lo son salud, energía, alimentos, químicos, automotriz, entre otros.



Comercio,
Industria y Turismo



¡Gracias!

Junio 2026

