



RC 2018 xvii Reunión
del **CONCRETO**

El evento del Cemento, el Concreto y los Prefabricados

SOMOS INM

¡Porque Colombia se le mide!



Estrategia Nacional de Metrología

Procesos de construcción



Procesos de construcción

6



Coordinadores de la Red Colombiana de Metrología (RCM)

7



Programa de Transformación Productiva (PTP)

8

Consejo Privado de Competitividad



Consejo Privado de Competitividad (CPC)

9



Proyectos ONUDI PROMotion y ONUDI SAFE +

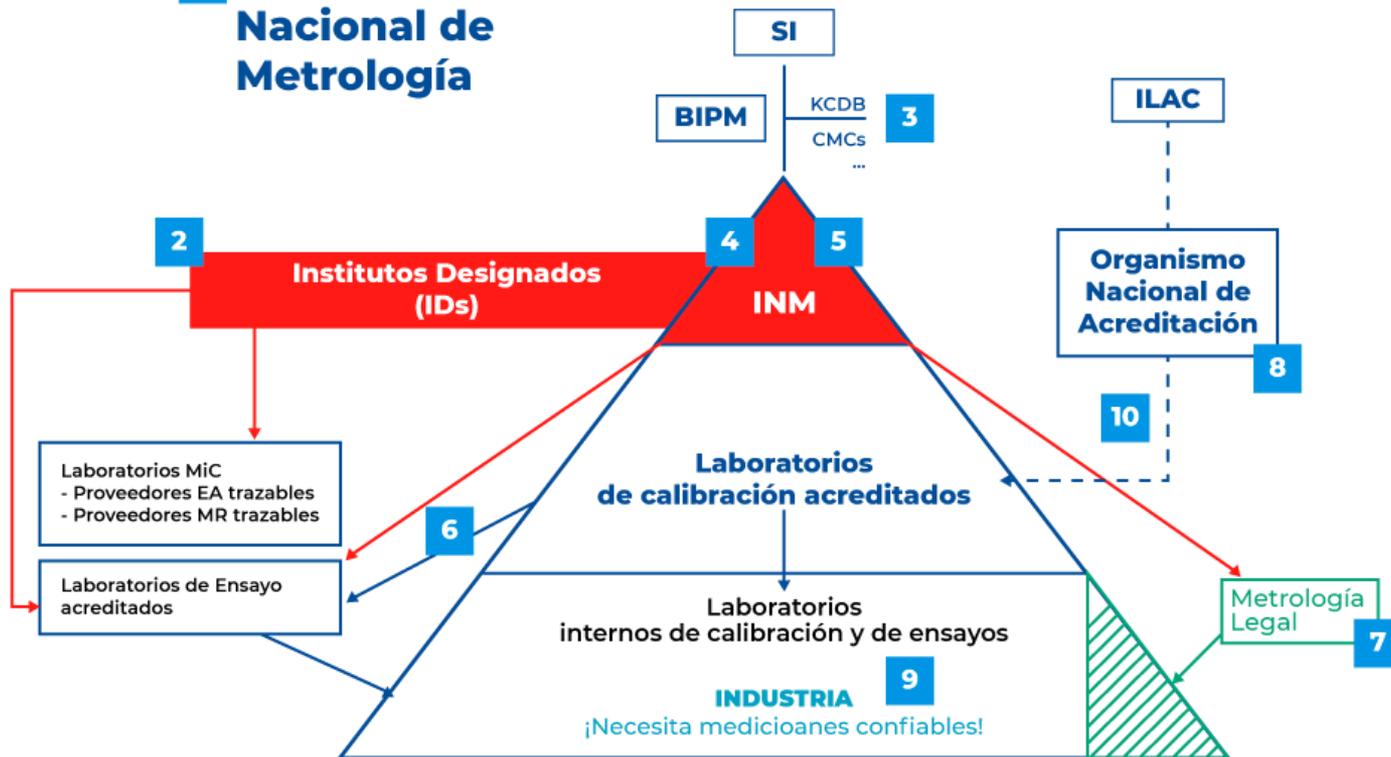
10



Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)

Asesoría del PTB

1 Infraestructura Nacional de Metrología



Elementos estratégicos

Son 10 elementos estratégicos de la Estrategia Nacional de Metrología:

- 1 Política Nacional de Metrología
- 2 Relación entre INM y potenciales Institutos Designados
- 3 Relación regionales e internacionales del INM e ID
- 4 Desarrollo institucional del INM
- 5 Desarrollo de la competencia técnica metrológica
- 6 Relaciones entre INM y Laboratorios de Calibración/
Laboratorios en el área de la Metrología Química
- 7 Metrología para Reguladores
- 8 Relación de la Infraestructura Nacional de la Calidad)
- 9 Relación entre INM y los sectores productivos
- 10 Relaciones con la Academia: Difusión y Formación
(*Cultura de Calidad/ Metrología*)

Elementos estratégicos

1. Política Nacional de Metrología (gobernanza, marco institucional, financiamiento)

- **Objetivo final (ideal):** Política Nacional de Metrología (y Calidad) desarrollada, regularmente actualizada, implementada e involucrada en el Plan Nacional de Desarrollo (PND)
- **Objetivo 4 años:** Apoyo gubernamental para la implementación de la Estrategia Nacional de Metrología por el INM

2. Institutos Designados (ID)

- **Objetivo final (ideal):** ID en todas las áreas (complementarias al INM) relevantes existen y trabajan según las buenas prácticas del CIPM-MRA
- **Objetivo 4 años:** Fase de preparación de potenciales ID en áreas relevantes identificadas por el INM

Elementos estratégicos

3. Relaciones regionales e internacionales e ID

- **Objetivo final (ideal):** Integración activa en los trabajos internacionales del CIPM-MRA, OIML, SIM, entre otros
- **Objetivo 4 años:** Fortalecimiento de la participación activa e integración con los Grupos de Trabajos regionales (Sistema Interamericano de Metrología SIM)

4. Desarrollo institucional del INM

- **Objetivo final (ideal):** INM funciona de acuerdo con CIPM-MRA y sus buenas prácticas y ofrece servicios eficientes y orientados al cliente
- **Objetivo 4 años:** Fortalecimiento de la institucionalidad del INM para cumplir sus funciones

Elementos estratégicos

5. Desarrollo de la competencia técnica metrológica

- **Objetivo final (ideal):** INM e ID logran y mantienen Capacidades de Medición y Calibración (CMC) en todas las áreas relevantes y puede satisfacer la demanda de nivel alto en metrología
- **Objetivo 4 años:** Ampliación de la cobertura de demanda metrológica del más alto nivel

6. Laboratorios secundarios de física y química

- **Objetivo final (ideal):** Laboratorios de calibración y laboratorios en metrología en química (laboratorios secundarios) satisfacen demanda rutinaria y reciben trazabilidad del INM + ID
- **Objetivo 4 años:** Construcción conjunta entre INM y los laboratorios secundarios del país (Intercambio de información y transferencia de conocimiento)

Elementos estratégicos

7. Infraestructura de la Calidad (IC)

- **Objetivo final (ideal):** Metrología está completamente integrada en la Infraestructura Nacional de la Calidad
- **Objetivo 4 años:** Intensificar la colaboración entre metrología y ONAC e ICONTEC

8. Metrología para reguladores

- **Objetivo final (ideal):** Buenas prácticas de metrología implementada en áreas reguladas (trazabilidad, entre otras)
- **Objetivo 4 años:** Colaboración en la implementación de la regulación técnica

Elementos estratégicos

9. Desarrollo industrial, Competitividad e Innovaciones

- **Objetivo final (ideal):** Demanda metrológica de la industria satisfecha en todos los niveles
- **Objetivo 4 años:** Desarrollo en conjunto de soluciones para nuevas necesidades en metrología

10. Relaciones con la Academia

- **Objetivo final (ideal):** INM reconocido por todos los sectores relevantes como pilar importante en calidad, competitividad y desarrollo económico
- **Objetivo 4 años:** Reconocimiento de la metrología por grupos relevantes

Taller Implementación de la Estrategia Nacional de Metrología. Participe en su desarrollo

Elemento Estratégico 6. Laboratorios secundarios de física y química

Objetivo final (ideal): Laboratorios de calibración y laboratorios en metrología en química (laboratorios secundarios) satisfacen demanda rutinaria y reciben trazabilidad del INM + ID

Objetivo 4 años: Construcción conjunta entre INM y los laboratorios secundarios del país (Intercambio de información y transferencia de conocimiento)

Aspectos

- 5.6.1 Diseminación de trazabilidad y aseguramiento metrológico con laboratorios secundarios
- 5.6.2 Esquema de trabajo en redes (Red Colombiana de Metrología)
- 5.6.3 Organización de ensayos de aptitud / comparaciones interlaboratorios

5.6.1 Diseminación de trazabilidad y aseguramiento metrológico con laboratorios secundarios – RAMÓN MADRIÑÁN

- Hito 1. La caracterización de los laboratorios de calibración del país (incluyendo los de la academia) según su jerarquía y alcances.
- Hito 2. La actualización y divulgación de la política de prestación del servicio de calibración de equipos del INM en concordancia con las necesidades del país.
- Hito 3. La implementación de un programa de socialización que contemple la importancia de la diseminación de la trazabilidad con usuarios.
- Hito 4. El análisis de la viabilidad de la calibración de equipos con otros institutos de metrología (alcances y magnitudes determinadas).

5.6.2 Esquema de trabajo en redes (Red Colombiana de Metrología) – ALEXIS VALQUI

- Hito1. La reestructuración de la RCM que cuente con una orientación de grupos de trabajo por magnitud, y que responda a las necesidades del país.
- Hito 2. La definición de un esquema de transferencia de conocimiento que opere desde los laboratorios de metrología física del INM a los laboratorios de calibración a través de la RCM.
- Hito 3. La optimización del sistema de información de laboratorios secundarios y su articulación con el sistema de información de laboratorios acreditados.
- Hito 4. La implementación del plan de divulgación de los servicios metrológicos del INM a través de RCM.

5.6.3 Organización de ensayos de aptitud / comparaciones interlaboratorios – EDWIN CRISTANCHO

- Hito 1. La actualización y divulgación de la política y esquema de trabajo del servicio de comparaciones interlaboratorio del INM.
- Hito 2. El reconocimiento al INM bajo la norma de proveedores de ensayos de aptitud (ISO/IEC 17043:2010) en el Grupo de Calidad del SIM.

Preguntas por hito de cada aspecto

- ¿Cuáles son los beneficios de la implementación de este hito para su empresa?
- ¿Cómo puede su entidad apoyar la implementación de este hito?
- ¿Cuáles son los riesgos asociados a la implementación de este hito?

Metodología

- Juntarse por grupos y definir quién toma notas y presenta conclusiones (5 minutos)
- Discutir las preguntas (20 por elemento estratégico)
- Socializar en plenaria (15 minutos)

NUESTROS SERVICIOS

Tipos de metrología

Mediante el Decreto 4175 de 2011 fue creado el INM con lo cual se fortalece el Subsistema Nacional de la Calidad y la competitividad del sector productivo del país

Metrología Científica



Metrología Industrial



Metrología Legal



Nuestros servicios



**Asistencia
Técnica
metrológica**



**Capacitación
en Metrología**



Calibración



**Comparaciones
interlaboratorios
y/o ensayos de
aptitud**



**Producción,
certificación y
comercialización
de materiales de
referencia**

Logros en prestación de servicios 2013 - 2017



Servicios de calibración

671

Clientes

2042

Servicios Calibración Externos

(Laboratorios y Empresas sin incluir SIC)



Servicios de Capacitación

303

Cursos Dictados

2525

Capacitados Externos



Servicios de Asistencia Técnica

48

Organizaciones

29

Sector Privado

19

Sector Público



Materiales de Referencia

280

Materiales de Referencia Certificados Producidos

20

Clases de MRC



Servicio de Comparación de Interlaboratorios

16

Servicios

209

Participantes

— CONTACTANOS —

¿Cómo nos contactas?



www.inm.gov.co



contacto@inm.gov.co



Avenida Carrera 50 No. 26-55 Int. 2, CAN
Bogotá - Colombia.

Horario:

**Lunes a viernes de
8:00 a.m. a 5:00 p.m.**
Jornada Continua.



INMdeColombia

¿Cómo nos **contactas**?



Línea Nacional: 018000112542

Bogotá: 57 (1) 254 2222

Calibración y Medición: [Ext. 1418](#)

Capacitación: [Ext. 1417](#)

Asistencia Técnica: [Ext. 1419](#)

Comparación Interlaboratorios: [Ext. 1413](#)

Producción, certificación y comercialización
de materiales de referencia: [Ext. 1418](#)

— GRACIAS —
#colombiaselemide