

Instituto Nacional de Metrología
de Colombia

INFORME PUESTA EN MARCHA DEL INM

Hernán Darío Álzate Sepúlveda
Director General

2012



MinCIT
Ministerio de Comercio,
Industria y Turismo

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

1. PLANEACIÓN NACIONAL DE DESARROLLO 2010-2014 “PROSPERIDAD PARA TODOS”

De acuerdo con lo expuesto en el PND 2010-2014 “PROSPERIDAD PARA TODOS” el propósito del Gobierno nacional es fortalecer el sistema nacional de metrología. Para contribuir con este propósito se fortalecerá la estructura metrológica del Instituto Nacional de Metrología lo cual implica actualizar los patrones y equipos de medición, implementar nuevos laboratorios, crear laboratorios de referencia en el área de metrología química y buscar el reconocimiento internacional de las capacidades de medición y calibración de los laboratorios existentes.

Este fortalecimiento permitirá contar con una herramienta tecnológica útil para el mejoramiento de la calidad de bienes y servicios, la competitividad, la realización exitosa de proyectos de investigación científica y la innovación de nuevos procesos industriales.

El fortalecimiento del Sistema Metrológico Nacional ha sido un objetivo estratégico en la formulación de los lineamientos de la Política Nacional de Calidad (CONPES 3446), la Política Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (CONPES 3582) y en la Política Nacional de Competitividad y Productividad (CONPES 3527), documentos estos en los que se hace énfasis especial en la necesidad urgente de implementar laboratorios en el área de la metrología química.

Con el marco expuesto anteriormente y mediante **Decreto 4175 de 2011** se crea el **Instituto Nacional de Metrología -INM-** como una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico, científico y de investigación adscrito al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y presupuestal, cuyo objetivo es:

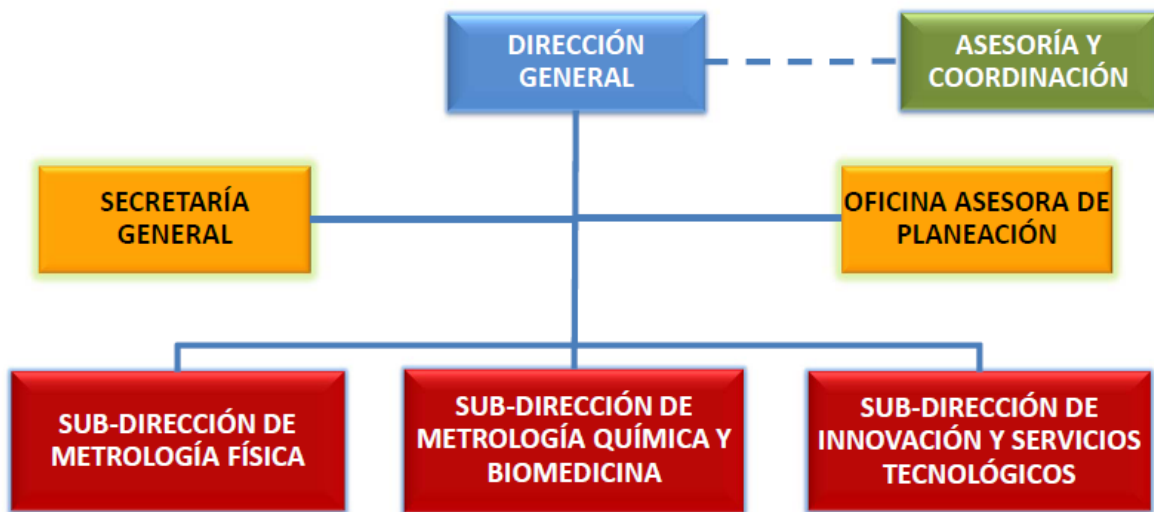
“La coordinación nacional de la metrología científica e industrial, y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de unidades (SI).”

De igual manera se debe resaltar que el día primero de marzo de 2012, se posesiono como Director General del Instituto al Ingeniero Hernán Darío Alzate Sepúlveda, para iniciar de esta manera el funcionamiento operativo de esta entidad.

Así mismo el día dos (2) de noviembre del presente año, se realiza el lanzamiento del Instituto Nacional de Metrología, cumpliendo así con los ítems previstos para la puesta en marcha de esta importante institución.

2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Para el desarrollo de sus funciones el INM, cuenta con la siguiente estructura organizacional

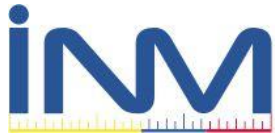


3. INFORME DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2012

En el segundo semestre del año 2012, se adelantaron las actividades que a continuación relacionamos por áreas de trabajo:

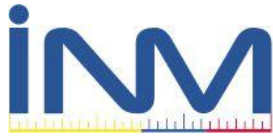
3.1 DIRECCIÓN GENERAL

ACTIVIDAD	RESULTADO
Vinculación Personal INM	Incorporación planta de personal según Decreto 4888 de 2011, se ha hecho de manera gradual, actualmente de la planta aprobada de cincuenta (50) cargos, hay provistos 47 cargos, por cuanto se presentan tres vacantes de las cuales el queda por proveer (1) cargo de libre nombramiento y remoción, de Asesor de Control Interno Código 1020 Grado 12, para el que se ha enviado información solicitada por la Presidencia de la República para su selección y nombramiento posterior por parte de ella.



Gestión para obtener recursos de inversión en la vigencia 2012, a través de la modificación a la Ley de presupuesto 2012	Se obtuvieron recursos presupuestales por un monto de \$ 808 millones, ejecutándose el 99.9% de los mismos.
Recursos propios	El INM de marzo a diciembre logro una generación de recursos propios por \$ 1.134,4 Millones, fruto de los servicios que presta el INM de Calibración, Capacitación y Asistencia Técnica a la ciudadanía en general, cumpliendo con el objetivo de fomentar la metrología industrial, resaltando como precedente que la división de metrología cuando dependía de la SIC venia generando históricamente \$ 900 Millones anuales
Ampliación Planta Personal INM	Se gestionó el rediseño de ampliación de planta del INM, para alcanzar en la vigencia 2013 un numero de 110 funcionarios con el fin de dar cumplimiento a los objetivos misionales, a la fecha el Decreto de ampliación de planta se encuentra en la Presidencia de la República, para su correspondiente firma
	Para el logro de este punto se gestionó ante DNP y Minhacienda la apropiación de los recursos que respaldan esta ampliación de planta.
Congreso	El INM organizo y ejecuto en el marco del proyecto de asistencia técnica al comercio el primer congreso internacional de metrología en Colombia
Laboratorio Metrología Química	Se puso en funcionamiento el primer laboratorio de metrología química en Colombia, para las magnitudes de PH y Conductividad Electrolítica
Cooperación internacional	La Dirección General gestiono las visitas de expertos internacionales a través del proyecto de asistencia técnica al comercio (Unión Europea), así como también con el KRISS de Korea, el PTB de Alemania, NRC (Canadá), CENAM (México), INMETRO (Brasil) e INTI (Argentina)
Foros Internacionales	Visita al Sistema Interamericano de Metrología –SIM
	Visita al BIPM en Francia, en conjunto con la dirección de regulación del Ministerio, para gestionar la membresía del Instituto a esa organización, de acuerdo a la LEY 1512 del seis (6) de febrero de 2012 por medio de la cual se aprueba la Convención del Metro
	Coordinación entre los Organismos Nacionales de Acreditación e Institutos Nacionales de Metrología de la Región Andina CAN, Presentación de propuestas respecto: Ensayos de Aptitud, Comparaciones, Evaluaciones de Pares, Entrenamientos, Asistencia Técnica entre INM y ANDIMET, Grupos de
Coordinación de la RCM	El INM asumió la coordinación de la RCM, se han



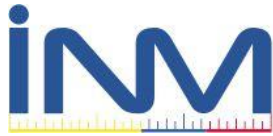


	realizado reuniones con las subredes, el DNP, se desarrolló un portal WEB para la RCM, se realizaron 36 visitas de evaluación Metrológica a laboratorios de la RCM en varias regiones del país
Reunión de Planificación del Proyecto de Cooperación Triangular Metrología en Gas Natural en América Latina y el Caribe (2da Fase). (Xerém, Brasil)	Plan de Trabajo 2da Fase (Normatividad Técnica, Regulación, Infraestructura, Demanda, Entrenamiento, Identificación de Equipos.
Foro ISO - CASCO (Conformity Assessment Committee): FORO ISO/IEC 17025 "Competencias de laboratorio de ensayo y calibración"	Se participó en este evento con la Presentación del INM: "Metrología en Colombia"
LANZAMIENTO INM	Se organizó el lanzamiento del INM, el día 2 de noviembre con la participación del Sr. Ministro Sergio Diazgranados y otras personalidades del sector gobierno

3.2 SECRETARIA GENERAL

ACTIVIDAD	RESULTADO
SECRETARIA GENERAL	
procedimientos	Se realizó el diagnóstico para gestión documental en el INM
procedimientos	Se está trabajando el procedimiento de almacén
Convenio SIC	Se reciben los bienes muebles de la SIC que pasan al INM
CONTRATACION	
Contratos	En el cuarto trimestre se elaboraron cuarenta y nueve (49) contratos para un total en la vigencia 2012 de noventa y un (91) contratos
Sireci	Se dio cumplimiento al informe SIRECI en el mes de octubre
Secop	Los contratos se encuentran en su totalidad publicados en el SECOP
TALENTO HUMANO	
COPASO	Se conformó el comité paritario de salud ocupacional – COPASO, a la vez se realizaron capacitaciones con la ARP Positiva
Comisión de personal	Se conformó la Comisión de personal dando cumplimiento a la Ley 909
Comités	Se conformó el Comité de convivencia cumpliendo con la Resolución 652 de 2012
Plan de capacitación	Se elaboró el Plan de Capacitación para la vigencia 2013 y se culminó lo proyectado para el año 2012



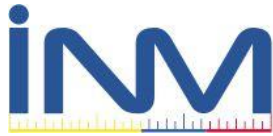


Salud ocupacional	Se realizaron los exámenes médicos periódicos a los funcionarios del INM
PRESUPUESTO	
Ejecución Presupuestal	Se realizaron las actividades propias del área en cuento a compromisos y obligaciones, se tiene a la fecha una ejecución del 82.4% en funcionamiento y del 99.9% en inversión.
TESORERIA	
Obligaciones	Se realizaron los pagos correspondientes a las obligaciones contraídas por el INM
PAC	Se gestionó la aprobación del PAC 2012 y la proyección 2013
Ingresos	Legalización de los recaudos por servicios prestados del INM

3.3 OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

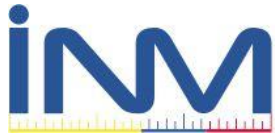
ACTIVIDAD	RESULTADO
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	<p>Dentro de las actividades prioritarias del Instituto Nacional de Metrología, una vez formalizada su entrada en funcionamiento, está la actualización y armonización de la documentación del SGC acorde con la naturaleza de la entidad. Con esta actividad se inicia una nueva era, en donde se está estructurando y documentando todos los elementos que permitan aportar información clara y objetiva de tal manera que se asegure la adecuación de la política, la mejora continua y la eficacia del sistema que garanticen la calidad de los servicios.</p> <p>Sin embargo, es importante resaltar en la parte técnica, la transición desarrollada al pasar del sistema de calidad de la Superintendencia de Industria y Comercio-SIC, del cual dependía Metrología, a la implementación del sistema de gestión del</p>





	INM, lo que ha implicado cambios documentales, revisión y ajustes de procesos, socialización y un cambio de cultura organizacional. Lo anterior se viene desarrollando en un periodo de cinco meses, una vez se incorporó a la planta de funcionarios del INM el personal para liderar este proceso En este proceso ya se cuenta con los siguientes elementos:
Formulación Política de Calidad del INM	Política de Calidad Aprobada por la alta dirección
Formulación objetivos de calidad INM	Objetivos aprobados por la Alta dirección
Identificar los procesos: Estratégicos, Misionales, Control y Apoyo Administrativo del INM	Mapa de procesos socializado y aprobado por Dirección General
Elaboración documentación procedimientos INM	Se cuenta con la definición de los procedimientos de : Contratación, Comisiones, gestión humana, control de documentos, a la vez se están desarrollando los procedimientos de gestión documental, inventarios, plan de compras, presupuesto, tesorería y se están documentando los procedimientos técnicos de los diferentes laboratorios los cuales a pesar que ya se tenían definidos se deben establecer en los formatos INM
Elaboración documentación para acreditación NVLAP	Se realizó una revisión de los procedimientos, instructivos, y anexos de los laboratorios de Temperatura, Humedad, Tiempo y Frecuencia, de acuerdo a los requisitos del ente acreditador para su respectivo envío, y posterior visita de acreditación que se realizará en el mes de febrero de 2013
Asistencia a capacitación expertos coreanos	Se tuvo participación en la capacitación dictada por los expertos coreanos en el mes de noviembre
Planes de Acción visita expertos Internacionales	Se Formularon los planes de acción correspondientes: Laboratorio Temperatura, Humedad, laboratorio Tiempo y Frecuencia.
PLANEACIÓN INTERNA	
Formulación Planes operativos de las diferentes áreas de la entidad	Se cuenta con los planes operativos de: Planeación, Subdirecciones de Metrología Física, Química y biomedicina, Innovación y servicios tecnológicos.



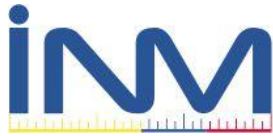


Formulación PES 2013 para el INM	Se participó en la formulación del PES Sectorial 2013 en el cual el INM queda con metas establecidas en la parte técnica y el área administrativa
Proyectos de Inversión INM	Se ajustaron los proyectos de inversión establecidos para el INM tanto para el 2013 así como para la vigencia 2012, fruto de los recursos presupuestales apropiados vía modificación Ley de Presupuesto, dada en el mes de noviembre
Proyección ejecución compromisos y obligaciones plan de inversión 2013	Se realizó la proyección con el fin de ser enviada a Ministerio de Industria y Comercio y como herramienta de planeación para el 2013 del INM
Plan de Compras	Se participó en lo correspondiente para la formulación del Plan de Compras del INM, para la vigencia 2013
RESPONSABILIDAD SOCIAL	
Capacitación dictada por Mincomercio	Se participó en la capacitación dictada sobre este tema lo cual conllevará a la formulación de un plan de acción sobre el particular para el año 2013
VARIOS	
Participación en reuniones GEL	Adquirir el conocimiento acerca de lo que se debe implementar en el 2013 por parte del INM, para cumplir con esta actividad
Acompañamiento proceso de ampliación de planta del INM 2013	Se asistió a varias reuniones acerca de este particular
Informes Institucionales	Se han realizado diversos informes para la Oficina de Planeación del Ministerio propios de los temas concernientes a esta área

3.4 SUBDIRECCIÓN DE METROLOGIA FISICA

ACTIVIDAD	RESULTADO
Visitas de evaluación metrológica - contrato MCIT	6 visitas con su respectivo informe realizadas por 14 funcionarios del área
Cursos teórico – prácticos dictados en metrología	19 cursos tomados por 143 multiplicadores a la industria para un total de 480 horas.
Reunión de capacitación sobre CMCs con experta canadiense	Capacitación tomada por 18 funcionarios del área
Visita de expertos coreanos del 26 al 30 de noviembre	Capacitación tomada por 14 funcionarios del área
Elaboración de Planes de mejoramiento basado en las recomendaciones de los expertos internacionales que han visitado la	5 documentos





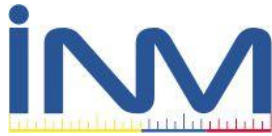
subdirección	
Elaboración y consolidación del plan de compras del año 2013 de la subdirección	1 documento
Servicios de calibración	Más de 3500 horas de prestación a usuarios correspondientes a más de 200 servicios de calibración
Atención visita DIAN (Directrices para la libre circulación de patrones en los países de la comunidad andina)	Propuesta de documento
Modificación del plan de inversión de 2013 según disponibilidad presupuestal	Documento, cotizaciones
Elaboración de estudio de tarifas	1 documento
Elaboración del contenido de la página web	1 documento
Visita a NRC de Canadá sobre Elaboración y Certificación de Materiales de Referencia de Metales en agua	Asistencia de dos (2) funcionarios del área, certificados de asistencia
Recopilación de información sobre los equipos y requerimientos técnicos de cada uno de los laboratorios proyectados para su implementación	1 documento
Redacción y elaboración de propuesta de "CONSTRUCCIÓN DE COMPARADOR EN EL PUNTO DE EBULLICIÓN DEL NITRÓGENO (-195,798 °C) Y CONSTRUCCIÓN DE UNA CELDA DE PUNTO DE SOLIDIFICACIÓN DEL ALUMINIO" a la Agencia Coreana de Cooperación-KOICA, a través de la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia-APC.	1 documento
Supervisión de contratos	27, entregados a satisfacción y ejecutados por un valor superior a los \$1.200 millones de pesos
Participación en las reuniones programadas por Planeación de calidad	1 documento

3.5 SUBDIRECCIÓN DE METROLOGIA QUIMICA Y BIOMEDICINA

ACTIVIDAD	RESULTADO
Visitas de evaluación - contrato MCIT	5 visitas (4 informes)
Atención al cliente: solicitudes de información respondidas	4 respuestas a solicitudes formales
Documentación y puesta en marcha del plan de capacitación	5 pasantías tomadas por los 4 funcionarios del área (Certificados de asistencia)
Reunión de capacitación sobre CMCs con experta canadiense	Capacitación tomada por 3 funcionarios del área
Visita de expertos coreanos del 26 al 30 de	Capacitación tomada por 4



noviembre	funcionarios del área
Documentación de laboratorio Conductividad electrolítica según ISO 34	3 documentos
Elaboración del Plan mejoramiento basado en las recomendaciones de los expertos internacionales que han visitado la subdirección	1 documento
Elaboración y consolidación del plan de compras del año 2013 de la subdirección	1 documento
Atención de visita de: INVIMA (pH de carnes de exportación)	Documento de presentación del INM; listado de asistencia.
Reunión con la OECD, Environmental performance reviews: Colombia	Solicitud para participar la Mesa de Seguridad Química del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Atención visita DIAN (Directrices para la libre circulación de patrones en los países de la comunidad andina)	Propuesta de documento
Modificación del plan de inversión de 2013 según disponibilidad presupuestal	Documento, cotizaciones
Diseño y de nuevas celdas secundarias de pH	1 documento
Elaboración y optimización del montaje técnico para medir conductividad electrolítica secundaria utilizando una celda de medición comercial	1 procedimiento de medición, resultados de análisis realizados
Preparación de disoluciones de KCl como sustancias de referencia para conductividad electrolítica	Documento y disoluciones
Montaje y puesta en marcha del sistema de producción de agua ultrapura para el laboratorio	Sistema de obtención de agua en funcionamiento
Elaboración del contenido de la página web	1 documento
Visita a NRC de Canadá sobre Elaboración y Certificación de Materiales de Referencia de Metales en agua	Asistencia de dos (2) funcionarios del área, certificados de asistencia
Reuniones con la consultoría de la U Nacional para la adecuación de espacios físicos para los laboratorios del área	Listado de asistencia
Recopilación de información sobre los equipos y requerimientos técnicos de cada uno de los laboratorios proyectados para su implementación. Información suministrada a la Consultoría UNal	1 documento, archivos soporte de equipos
Redacción y elaboración de propuesta de "Implementación de Metrología de Gases" a la Agencia Coreana de Cooperación-KOICA, a través de la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia-APC.	1 documento
Supervisión de contratos	Entregados a satisfacción de los contratos ejecutados
Participación en las reuniones programadas por Planeación de calidad	1 documento



3.6 SUBDIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y SERVICIOS TECNOLOGICOS

ACTIVIDAD	RESULTADO
Implementación de la página Web de la RCM	La Subdirección está desarrollando una nueva página Web para la RCM, encontrándose este proceso en su etapa final de implementación.
Coordinación de cursos de capacitación a la industria	48 cursos realizados
Desarrollo de la página web del INM	Se encuentra implementada la página web del INM: www.inm.gov.co
Evaluación y caracterización del estudio de demanda realizado por el DANE	Documento del estudio
Identificación, evaluación, visita y documentación de las capacidades de medición de laboratorios de la RCM	1 Documento
Establecimiento de una metodología para diagnosticar a la demanda y apoyo a la industria	1 Documento
Identificación de una fuente adicional de ingresos para el INM	1 Documento
Rediseño institucional con la contratación del estudio técnico incluyendo la definición de los perfiles de los cargos a ser incorporados	Proyecto de Decreto elaborado
Gestionar dos convenios nacionales y un convenio de cooperación internacional para el fortalecimiento del INM	Dos convenios nacionales (ICONTEC y ONAC) y un convenio internacional (PTB)
Formación en la norma ISO 17043 y en programa de asistencia técnica a la industria	Cursos Tomados
Identificación de la oferta de comparaciones entre laboratorios en la región y de la demanda interna de CI para el cumplimiento de CMCs	1 Documento
Identificación de visitas de expertos y estadías (externas e internas)	1 Documento
Participación en el comité intersectorial de la calidad	Registro actas de reunión
Diseñar el Plan de trabajo de la RCM para los próximos 4 años (incluyendo los planes de trabajo de las subredes, propuesta de sostenibilidad de la RCM, diseño de la RCM como proyecto de innovación para ser presentado a COLCIENCIAS, evaluación de la naturaleza jurídica de la RCM como una persona jurídica sin ánimo de lucro y definición y establecimiento de los criterios para el nombramiento de laboratorios designados y/o de referencia)	Plan de Trabajo
Curso de propiedad industrial	Registro de asistentes
Taller para presentación de artículos y publicaciones en revistas arbitradas	Registro de asistentes



Atención de las visitas de expertos internacionales	1 Informe
Operación del Aplicativo de Servicios Metrológicos, cotizaciones, programaciones, recepción y entrega de equipos y certificados de calibración	1 Registro
Manejo de condiciones ambientales en los laboratorios	1 Registro
Manejo de documentos para contratos de servicios del INM con la industria	1 registro, contratos
Participación en diferentes reuniones y eventos nacionales	1 registro, actas
TICS	
Hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición e instalación de treinta y seis (36) equipos de computo • Ordenamiento cableado estructurado del INM • Adecuación y mejoramiento de la red local del INM • Adecuación e instalación del servidor principal del INM • Adecuación e instalación del servidor de aplicaciones • Instalación de elementos complementarios • Instalación del sistema de control de acceso
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y construcción del portal del INM • Readecuación de la página de la Red Colombiana de Metrología • Instalación de nuevo servicio de correo electrónico para el INM • Reestructuración del software de servicios metrológicos y hojas de vida de equipos
Servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo, servidores, impresoras, ups, video beams y dispositivos activos de red del INM. • Diseño de la imagen institucional del INM.