



INFORME DE GESTION INM-2014

Dirección General

Bogotá D.C.

Fecha (2015-01-30)

Tabla de Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	ALCANCE	3
3.	DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA.....	3
4.	RESULTADOS:.....	3
4.1	PRINCIPALES LOGROS 2014:	3
4.2	PLANEACION ESTRATEGICA SECTORIAL - PES	6
4.3	CONPES:	9
4.3.1	CONPES 3446 de 2006:	9
4.3.1.1	Trazabilidad y calibraciones en el exterior	14
4.3.1.2	Proyectos de Inversión:.....	17
4.3.2	CONPES 3527 de 2008:	18
4.3.3	CONPES 3582 de 2009:	18
4.3.3.1	Participación en Eventos Nacionales:.....	18
4.3.3.2	Participación Eventos Internacionales	19
4.3.3.3	Firma de Convenios, Acuerdos o Memorándums de Reconocimiento Mutuo:.....	20
4.4	DESAFIOS EN 2015:.....	20

1. INTRODUCCIÓN

Con la expedición del Decreto 4175 de noviembre de 2011, por el cual se escinden unas funciones de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), se crea el Instituto Nacional de Metrología y se establece la coordinación nacional de la metrología científica e industrial y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo científico del país, mediante la investigación, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo de actividades de control metrológico y de la diseminación de mediciones trazables del Sistema internacional de unidades (SI).

El presente informe constituye un ejercicio de consolidación de los resultados de la gestión del INM en el 2014, validando los avances obtenidos y está orientado a dar cumplimiento de los principios de democracia participativa y publicidad establecidos en la Constitución Política de Colombia relacionados con informar públicamente sobre la gestión y garantizar que la ciudadanía acceda a la información, así como a lo dispuesto en el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011 que obliga a que todas las entidades del Estado a más tardar el 31 de Enero de cada año, deban publicar en su página web el Informe de Gestión del año inmediatamente anterior.

2. ALCANCE

El alcance de este documento incluye:

- ❖ Principales logros del INM durante la vigencia 2014.
- ❖ Resultados durante la vigencia 2014, CONPES y Plan Estratégico Sectorial.
- ❖ Aspectos relevantes considerados como desafíos para la nueva vigencia.

3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

- ❖ Identificar elementos principales que evidencian la gestión del instituto.
- ❖ Descripción de lo realizado en cada elemento de la vigencia estipulada por cada una de las dependencias.

4. RESULTADOS:

A continuación se describen los principales logros del Instituto durante la vigencia 2014:

4.1 PRINCIPALES LOGROS 2014:

- ❖ Durante la primera semana de Noviembre de 2014; Colombia en cabeza del INM fue sede de la Asamblea General del SIM – Sistema Interamericano de Metrología – que se celebró en la ciudad

de Bogotá; la cual contó con la participación de representantes de 30 países de toda América y de la OEA –Organización de Estados Americanos-. Simultáneamente se realizó el segundo Congreso Internacional de Metrología METROCOL 2014, con la participación de expertos internacionales de 5 países. Desde la perspectiva regional de multiplicación de conocimiento en Metrología Física, el INM fue sede de la realización de la escuela andina de metrología en variables eléctricas durante el mes de Octubre; y que contó con la participación de 8 países de la región.

- ❖ El INM fortaleció su posicionamiento internacional participando activamente en la 25 CGPM – Conferencia General de Pesas y Medidas- que fue celebrada en Versalles, Francia; en Noviembre de 2014. En esta asamblea, el INM participó por primera vez como miembro pleno; gracias a la suscripción durante 2013 del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo entre el gobierno Colombiano y el BIPM – Bureau Internacional de Pesas y Medidas-.
- ❖ El INM estableció 4 acuerdos internacionales, bajo la figura de Memorandos de Entendimiento con otros Institutos Nacionales de Metrología; procurando fortalecer el intercambio técnico científico con otros países. Los memorandos fueron suscritos con: (i) INTI de Argentina, (ii) INMETRO de Brasil, (iii) KRISS de Corea del Sur, y (iv) CENAM de México.
- ❖ Durante 2013 se inició la primera fase de implementación de los laboratorios de Metrología Química y Biomedicina –SMQB- en Colombia, la cual fue concluida en 2014. El ala sur de los laboratorios SMQB, representó una inversión de 2.605 COP\$M en infraestructura y equipos. Durante la vigencia 2014 la inversión en obra y equipos asciende a 5.200 COP\$M. Los laboratorios implementados son (i) Coloumbimetría; (ii) Cromatografía Gases,(iii) Cromatografía Líquidos, (iv) Absorción Atómica, (v) ICP Masas. Gracias a la puesta en servicio de estos laboratorios, el INM ha iniciado la producción de 5 MRC -Materiales de Referencia Certificados- y 5 nuevos cursos de capacitación en Metrología Química durante 2014.
- ❖ El Instituto Nacional de Metrología, INM, recibió la oficialización del patrón de Conductividad Electrolítica; concedida por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) mediante resolución 75527 de 2014. Este reconocimiento trae beneficios para toda la población colombiana y muy especialmente para los empresarios y exportadores. Con este logro, Colombia sube otro escalón, permitiéndole estar a nivel de países con capacidad de medición en el ámbito internacional para esta magnitud. Durante 2014, también se solicitó la oficialización del patrón nacional de Espectrofotometría UV-Visible; que se encuentra en análisis por parte de la SIC.
- ❖ Durante la vigencia 2014, se adelantó inversión en equipos para el fortalecimiento de los servicios de Metrología Física, por un valor de 2.100 COP\$M. Mediante esta inversión se fortalecieron los laboratorios de (i) Presión - Balanza de Presión (ii) Temperatura – Punto Fijo de Aluminio; (iii) Masa – Comparadores Alta Capacidad, (iv) Dimensional - Interferómetro Láser; (v) Variables Eléctricas - Renovación Equipos de Transconductancia y Nanovoltímetros.
- ❖ Frente a los procesos de acreditación internacional de laboratorios de metrología Física, para las magnitudes de masa y presión se mantuvo la acreditación D-K-17296-01 según norma ISO/IEC17025:2005; posterior a la auditoria por parte de DAkkS de Alemania. Para los laboratorios

de Humedad, Temperatura, Tiempo y Frecuencia; se mantuvo la acreditación LABCODE: 200947-0 según norma ISO/IEC17025:2005; posterior a la auditoria por parte de NVLAP de Estados Unidos.

- ❖ Frente al reconocimiento internacional de Capacidades de Medición y Calibración –CMC-; que iniciara en Octubre de 2013, con la aprobación en Querétaro, México, del sistema de gestión de calidad de 6 magnitudes; se encuentran en proceso de revisión intra-regional en América, las magnitudes de Temperatura y Humedad, masa y presión. Para las magnitudes de tiempo y frecuencia; ya se ha concluido la etapa de revisión intra-regional y se encuentra en proceso de revisión inter-regional, es decir a nivel global, para proceder posteriormente a su publicación internacional.
- ❖ En materia de ID+i, entre las vigencias 2013 y 2014; el INM ha obtenido el registro ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor –DNDA- de 3 desarrollos de Software propios en 2013, 1 registro obtenido y 4 más en proceso en 2014. El desarrollo de este aplicativo software está encaminado a mejorar la prestación de los servicios que ofrece el INM a todos los colombianos. Desde la perspectiva de publicaciones científicas, se han reconocido a nivel internacional 14 publicaciones, de las cuales 6 ponencias se adelantaron en el área de Metrología Física y 8 ponencias en el área de Metrología Química y Biomedicina. En lo relativo al impacto de la metrología en el entorno colombiano, se han adelantado 6 estudios de impacto en los dos últimos años; en 2013 (i) Impacto del control metrológico de básculas en sectores económicos seleccionados, (ii) El impacto del laboratorio primario de masa en la economía colombiana, (iii) El impacto de la producción de materiales de referencia certificados – El ejemplo de mercurio (iv) Aproximación del impacto económico ante el fortalecimiento de la infraestructura de los patrones nacionales de medición para las magnitudes eléctricas; y durante 2014: (v) Instrumentos de pesaje de alta capacidad y (vi) Elaboración de material de referencia para pH.
- ❖ Como resultados de la gestión adelantada por el CCT -Comité Científico Técnico- del INM; se establecieron durante 2014 un total de 6 líneas de investigación; y se consolidaron dos grupos de investigación; debidamente registrados ante InstituLAC - Colciencias. Las líneas de investigación establecidas al interior del CCT son: (i) Desarrollo de patrones y sistemas de medición, (ii) Técnicas de análisis químico y quimiometría, (iii) Calidad de alimentos, (iv) Trazabilidad en química ambiental, (v) Trazabilidad en bioanálisis, (vi) Petroquímica, carboquímica y combustibles.
- ❖ Se estableció el reglamento de la RCM – Red Colombiana de Metrología-; mediante el cual se definen las reglas de participación de sus diferentes miembros. Al interior de la RCM, actualmente se cuenta con el motor de búsqueda MetroRED; con 980 usuarios registrados durante 2014 para la oferta y demanda de servicios metrológicos. Entre los usuarios registrados se encuentran 13 Centros de Desarrollo Tecnológico y 268 laboratorios de ensayo y calibración.
- ❖ Durante 2014 el INM, fortaleció su oferta de servicios a la industria nacional, mediante la oferta de nuevos servicios en (i) Programas de comparación interlaboratorios; con una oferta de 12 programas; (ii) Producción y Comercialización de Materiales de Referencia Certificados; con la producción de 5 MRC; (iii) Servicio de Asistencia Técnica, con 4 modalidades de prestación del

servicio, (iv) Calibraciones; mediante la oferta de calibración de espectrofotómetros UV-Visible y certificación de filtros para UV-Visible, (v) Capacitación, se amplió la oferta con 5 nuevos cursos en metrología Química, y 1 adicional en estadística.

- ❖ Desde la perspectiva Normativa y Regulatoria, el INM ha participado activamente en (i) la Mesa permanente de política de Centros de Desarrollo Tecnológico que encabeza Colciencias; (ii) en el grupo de trabajo de Política Nacional de Laboratorios, en cabeza del DNP; (iii) participación en el reordenamiento del Subsistema Nacional de la Calidad SNCA; que fuera implementado mediante Decreto 1471 de 2014; (iv) elaboración de propuesta de Ley de Metrología, actualmente bajo análisis y elaboración; (v) Participación permanente en el Comité de Normalización Técnica en temas de Metrología de ICONTEC; (vi) Participación permanente en el Comité Programa Comparación Interlaboratorios de ONAC; (vii) participación en la Mesa Sectorial de normas de desempeño laboral de SENA.

4.2 PLANEACION ESTRATEGICA SECTORIAL - PES

- El Instituto Nacional de Metrología en cumplimiento de la tercera Estrategia establecida en el PES 2014 “Innovación y emprendimiento para el crecimiento empresarial” del programa “Vinculación del INM como actor del Sistema Nacional de Ciencia, Investigación, Tecnología e innovación” donde se dispuso como entregable: Establecer tres líneas de investigación para el desarrollo de la metrología científica en el país

Como resultado de las labores adelantadas por el Comité Científico Técnico CCT del INM, se establecieron 6 líneas de investigación y 2 grupos de investigación ID+i, que fueron oficializadas por medio de las circulares internas 013 y 014 de 2014. Las primeras líneas de investigación adoptadas se indican a continuación:

Líneas de I+D+i:

1. Desarrollo de patrones y sistemas de medición
2. Técnicas de análisis químico y quimiometría
3. Calidad de Alimentos
4. Trazabilidad en química ambiental.
5. Trazabilidad en bioanálisis
6. Petroquímica, carboquímica y combustibles

De igual manera, se han avalado dos Grupos de I+D+i:

1. Grupo de Investigación en metrología química y bioanálisis - GIMQB
2. Grupo de Investigación, Desarrollo e Innovación en Metrología Física - GIMF

- El Instituto Nacional de Metrología en cumplimiento de la tercera Estrategia establecida en el PES 2014 “Innovación y emprendimiento para el crecimiento empresarial” del programa “Vinculación del INM como actor del Sistema Nacional de Ciencia, Investigación, Tecnología e innovación” donde se dispuso como entregable: Formular tres propuestas de proyectos de ID+i . Q2: Informe de Avance

Frente al compromiso de formular tres propuestas de proyectos de ID+i; se estableció un convenio de Cooperación Especial con la ACAC –Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia-; mediante el cual se han formulado acuerdos con Universidades de alta orientación Investigativa que poseen reconocimiento en sus programas académicos de Postgrado. Los proyectos a ser desarrollados tienen los siguientes campos de acción: (i) Física, (ii) Química, (iii) Economía.

- El Instituto Nacional de Metrología en cumplimiento de la tercera Estrategia establecida en el PES 2014 “Innovación y emprendimiento para el crecimiento empresarial” del programa “Consolidación de la Red Colombiana de Metrología” donde se dispuso como entregable: Diseminar el conocimiento metrológico en el país mediante la realización de dos eventos de la RCM con acompañamiento de consultor internacional

Se realizaron eventos en temas metrológicos para la RCM con CENAM de México

1. Tercer seminario RCM: Taller de Planeación 1 – Realizado el 27 de Febrero
2. Cuarto seminario RCM: Política Nacional de Laboratorios - Realizado el 28 de Agosto
3. Quinto seminario RCM: Consolidación de la SubRed Academia - Realizado el 3 de Octubre
4. Sexto seminario RCM: Sensibilización SubRed Industria - Realizado el 3 de Octubre
5. Séptimo seminario RCM: IC para el sector salud - Realizado el 7 de Octubre
6. Segundo METROCOL: Congreso de Metrología 2014- Realizado el 6 de Noviembre

- El Instituto Nacional de Metrología en cumplimiento de la tercera Estrategia establecida en el PES 2014 “Innovación y emprendimiento para el crecimiento empresarial” del programa “Consolidación de la Red Colombiana de Metrología” donde se dispuso como entregable: Seis capacitaciones en temas metrológicos para la RCM con CENAM.

Se realizaron 6 capacitaciones como se describe a continuación:

1. Bogotá: “Técnicas para la determinación de la periodicidad de calibración e interpretación de certificados e informes de calibración” con una intensidad horaria de 16 horas realizadas el día 8 y 9 de Mayo con participación de 30 personas
2. Barranquilla: “Técnicas para la determinación de la periodicidad de calibración e interpretación de certificados e informes de calibración” con una intensidad horaria de 16 horas realizadas los días 12 y 13 de Mayo en Barranquilla con 30 personas como participantes.

- a. Bogotá: Curso “Taller Auditoría Interna en Laboratorios de calibración bajo la norma ISO/IEC 17025” con una intensidad horario de 32 horas realizadas los días 1,2,3 y 4 de julio, con 30 participantes.
- b. Cali: Curso “Taller Auditoría Interna en Laboratorios de calibración bajo la norma ISO/IEC 17025” con una intensidad horario de 32 horas realizadas los 7,8,9 y 10 de Julio, con 30 participantes.
- c. Bogotá: “Introducción a la estimación de Incertidumbre con aplicaciones en análisis químico y fisicoquímico” con una intensidad horaria de 32 horas los días 23,24,25 y 26 de Septiembre, con 30 participantes.
- d. Medellín: “Introducción a la estimación de Incertidumbre con aplicaciones en análisis químico y fisicoquímico” con una intensidad horaria de 32 horas los días 29 y 30 de Septiembre, 1 y 2 de Octubre, con 30 participantes.

— El Instituto Nacional de Metrología en cumplimiento de la tercera Estrategia establecida en el PES 2014 “Innovación y emprendimiento para el crecimiento empresarial” del programa “Consolidación de la Red Colombiana de Metrología” donde se dispuso como entregable el Registro de doscientos cincuenta (250) miembros de la RCM registrados en el motor de búsqueda. Q2: Informe de Avance de los registros:

A corte de 31 de Diciembre de 2014 se registraron 980 usuarios en la base de datos del Motor de Búsqueda de la RCM "MetroRed" de los cuales 13 corresponden a Centro de Desarrollo Tecnológico, 61 a Empresa Industrial – comercial - gremio o asociación, 51 a Experto, 2 a Grupo de Investigación, 18 a Institución Educativa, 93 a Laboratorio de Calibración, 175 a Laboratorio de Ensayo y 567 a Persona Natural.

— El Instituto Nacional de Metrología en cumplimiento de la sexta Estrategia establecida en el PES 2014 “Ambiente de negocios para la competitividad” del programa “Internacionalización del Subsistema Nacional de la Calidad” donde se dispuso como entregable: Realización de evaluación por pares para los laboratorios de densidad y variables eléctricas

Frente a este compromiso, se adelantó el ejercicio de evaluación internacional por pares, que es empelado para la demostración y reconocimiento de la competencia técnica del personal que adelanta los servicios de calibración en laboratorio. Se realizaron las evaluaciones por pares que se describen a continuación

1. UTE – Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas de Uruguay. Con este laboratorio designado, se adelantó la evaluación por pares para Variables Eléctricas, durante el mes de Diciembre de 2014.
2. CENAM – Centro Nacional de Metrología de México – Con este Instituto Nacional de Metrología, se adelantó la evaluación por pares para Densidad, durante el mes de Diciembre 2014.

- El Instituto Nacional de Metrología en cumplimiento de la sexta Estrategia establecida en el PES 2014 “Ambiente de negocios para la competitividad” del programa “Internacionalización del Subsistema Nacional de la Calidad” donde se dispuso como entregable: Presentación de documentación técnica a los grupos de trabajo del SIM para soportar las CMCs en 6 magnitudes. Masa, Presión, temperatura, humedad, tiempo, frecuencia. Las actividades se realizarán según el plan de mejoramiento.

El INM remitió para evaluación intra-regional, a cada uno de los chairman correspondientes a los grupos de trabajo del SIM – Sistema Interamericano de Metrología-, la documentación técnica como se indica a continuación:

1. Masa: Enviado mediante comunicación con radicado No. 14-2106-0 el día 30 de Abril de 2014 dirigida al Señor Presidente del Grupo de Trabajo de Masa y Magnitudes Relacionadas - Sistema Interamericano de Metrología-SIM
2. Presión: Enviado mediante comunicación con radicado No. 14-2105-0 el día 30 de Abril de 2014 dirigida al Señor Presidente Grupo de Trabajo de Masa y Magnitudes Relacionadas - Sistema Interamericano de Metrología-SIM
3. Temperatura y Humedad: Enviado mediante comunicación con radicado No. 14-2899-0 el día 17 de Junio de 2014 dirigida a la Coordinadora Grupo Técnico de Temperatura –SIM LATU
4. Tiempo y Frecuencia: Enviado mediante comunicación con radicado No. 14-2671-0 el día 30 de Mayo de 2014 dirigido a Chairman of Technical Working Group of Time and Frequency-SIM. National Institute of Standards and Technology.

Como resultado de las revisiones de la documentación técnica, ya se ha aprobado la evaluación intra-regional y se ha dado paso a la evaluación inter-regional para las magnitudes de Tiempo y Frecuencia, como requisito previo a la publicación internacional. Las CMC de las magnitudes restantes se encuentran en proceso de evaluación a nivel intra-regional.

4.3 CONPES:

4.3.1 CONPES 3446 de 2006:

Donde se establecen los LINEAMIENTOS PARA UNA POLÍTICA NACIONAL DE LA CALIDAD, en el punto III de ESTRATEGIAS PARA LA CONFORMACION DEL SUBSISTEMA NACIONAL DE LA CALIDAD, en el numeral 6 ordinal se determina:

- Crear el Instituto Nacional de Metrología como establecimiento público del orden nacional, con independencia presupuestal, administrativa y técnica, adscrito al Ministerio de Comercio,

Industria y Turismo. Este instituto será el nodo articulador de la red nacional de laboratorios de referencia, y adelantará actividades de metrología científica e industrial, y de soporte para la aplicación de la metrología legal.

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).”

— “Garantizar la participación del INM en los foros internacionales correspondientes”, a través del periodo 2012 al 2014 el INM ha participado en foros internacionales trascendentes en los temas de metrológicos como lo muestra el cuadro siguiente.

- El INM participo en los diversos foros internacionales en el periodo comprendido entre 2012 y 2014. A continuación se presenta el detalle de dichos eventos, para cada una de las vigencias:

Durante el 2012: (i) Planeamiento Estratégico del SIM (ii) WGIPM tiempo y frecuencia (iii) Proyección Metrología Química (iv) Proyección Metrología Química (v) TLC COLOMBIA Y EEUU, (vi) Reunión INMs del Mercosur, (vii) Reunión QSTF

Durante el 2013: (i) Participación en el Comité Técnico de la Fuerza de Trabajo del Sistema de Calidad del SIM, (ii) Firma de adhesión del Gobierno Colombiano al Tratado de la Convención del Metro de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM) (iii) Reunión conjunta de directores de metrología, (iv) Asistencia Asamblea Interamericana del SIM, (v) Asistencia reunión BIPM, (vi) Asistencia a la Asamblea General del SIM, (vii) Participación en el Comité Técnico de la Fuerza de Trabajo del Sistema de Calidad del SIM, (viii) Asistencia Asamblea Interamericana del SIM - Presentación de CMC's ante el QSTF, (ix) Participar en el Intercambio científico y tecnológico en: Metrología de electricidad y magnetismo (SIM MWG-1); trazabilidad en mediciones de calidad de energía y calibración de equipos para ensayo de medidores de energía, (x) Asistencia Asamblea Interamericana del SIM - Participación en el grupo de trabajo de masa, (xi) Asistencia Asamblea Interamericana del SIM - Participación en el grupo de trabajo de QUÍMICA

Durante el 2014: (i) Participación en la Presentación de CMC's ante el QSTF, (ii) Measuring the impact of Quality Infrastructure in Renewable Energy and Energy Efficiency Programs”, (iii) Intercambio de experiencias científicas con el Grupo de Trabajo de Metrología en Química (-CMWG), (iv) Participación en el II Simposio internacional de calidad, (v) Participar el XVIII congreso chileno de la química clínica y taller: Explorando las vías de apoyo a la mejora de la trazabilidad en

el laboratorio clínico en América Latina y el Caribe, (vi) Participación intercambio en calibración de patrones de referencia en calidad de la energía y asistencia para exponer poster en conferencias en mediciones electromagnéticas de precisión, (vii) Participar en el Grupo de trabajo de Electromagnetismo del Sistema Interamericano de Metrología (SIM EMWG)

- Garantizar la trazabilidad de las mediciones en Colombia mediante el desarrollo de intercomparaciones con otras entidades y países o grupos económicos.

Las comparaciones realizadas para el periodo de 2012 al 2014, que soportan las CMC se relacionan a continuación:

Tabla No.1 Comparaciones realizadas para el periodo de 2012 al 2014 que soportan las CMC.			
Subdirección	Magnitud	Alcance	Laboratorio u Órgano de referencia
Subdirección de Metrología Física	Masa e Instrumento de pesaje	Masa, volumen y densidad de pesas (2012-2013)	CENAM, México
	Masa e Instrumento de pesaje	Masa, volumen y densidad de pesas (2012-2013)	CENAM, México
	Presión	SIM.M.P-S7 (0 a 70) MPa	CENAM, México
	Temperatura y Humedad	SIM-T-S2: Comparison of platinum resistance thermometers	CEM, España.
	Masa e Instrumento de pesaje	Bilateral Comparison of IPRT between KRISS and SIC	KRISS, Corea del Sur.
	Presión	SIM comparison of noble metal thermocouple type S	
	Temperatura y Humedad	SIM.T-K9.1: Canada/Peru/Colombia comparison of standard platinum resistance thermometers from 0.01 °C to 419.527 °C	Canadá.
	Temperatura y Humedad	ANDIMET, PRT Pt100	
	Temperatura y Humedad	ANDIMET, Hygrometer	
	Tiempo y Frecuencia	SIM-COMMON VIEW GPS	NIST, Estados Unidos
Densidad	Hidrómetros de 600 kg/m ³ a 1200 kg/m ³	CENAM, México	

	Volumen	Picnómetro 100 ml (2012-2013) (En proceso)	IBMETRO, Bolivia
		Pipetas de pistón 100 µL (2012-2013) (En proceso)	IBMETRO, Bolivia
	Fuerza	CALIBRACIÓN DE TRANSDUCTORES 10 kN	CENAM, México
		CALIBRACION MAQUINAS DE ENSAYO 50 kN	IDIC
		CALIBRACION MAQUINAS DE ENSAYO 100 kN	CENAM-IDIC-INTI
		CALIBRACION DE TRANSDUCTORES 100 kN	CENAM, México

Tabla No. 2
II Parte: Comparaciones realizadas para el periodo de 2012 al 2014 que soportan las CMC.

Subdirección	Magnitud	Alcance	Laboratorio u Órgano de referencia
Subdirección de Metrología Física	Corriente continua y alterna	SIM.EM-S5 (Publicada CPEM 2012) 100 mV	NIST, Estados Unidos.
		SIM.EM-S5 (Publicada CPEM 2012) 10 V	NIST, Estados Unidos.
		SIM.EM-S5 (Publicada CPEM 2012) 1 V @ 1 kHz	NIST, Estados Unidos.
		SIM.EM-S5 (Publicada CPEM 2012) 10 V @ 100 kHz	NIST, Estados Unidos.
		SIM.EM-S5 (Publicada CPEM 2012) 100 V @ 55 Hz	NIST, Estados Unidos.
		SIM.EM-S5 (Publicada CPEM 2012) 10 mA	NIST, Estados Unidos.
		SIM.EM-S5 (Publicada CPEM 2012) 1 A @ 55 Hz	NIST, Estados Unidos.
		SIM.EM-S5 (Publicada CPEM 2012) 10 Ω	NIST, Estados Unidos.
		SIM.EM-S5 (Publicada CPEM 2012) 100 kΩ	NIST, Estados Unidos.
		Potencia y Energía	Potencia y Energía Eléctrica
Presión	SIM-Presión neumática,(0,7 a 7) Mpa.,Patrón de transferencia RPM4,DH Instrumente, 0.008% de lectura	CENAM, México	
Tiempo y	SIM-COMMON VIEW GPS	NIST, Estados Unidos	

Frecuencia	Desde año 2007 a 2014: Continuous comparison of cesium standard to UTC(NIST), UTC(CNM), UTC(NRC), and UTC(ONRJ) through participation in SIM Time Network.	CCTF-K001.UTC, for UTC(k), k=NIST
Par torsional	Ensayo de Aptitud en Par Torsional Calibración Torcómetros 100 Nm a 1000 Nm	EMA – Entidad Mexicana de Acreditación A.C.
Densidad	SIM.M.D-K4 Comparación de hidrómetros en el intervalo de 600 kg/m ³ a 1300 kg/m ³	CENAM - MÉXICO
	ANDIMET-PTB-CAN Complementaria a SIM.M.D-K4. Comparación de hidrómetros en el intervalo de 600 kg/m ³ a 2000 kg/m ³	CENAM – MÉXICO, INDECOPR (PERU).
Volumen	PROGRAMA DE COOPERACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA UE-CAN, No. ASR/B7 – 311 / IB – 96 – 0188. No. Contable: F54B987000114, Transfer standard: TS 710 - 04, Matraz de vidrio de 2 L, Método gravimétrico .	Piloto y Coordinador: Centro Español de Metrología CEM, España.
Volumen	SIM.M.FF.S7 (SIM ANDIMET OLUS), 2-Glass pycnometers Gay-Lussac 100 mL and 2-piston pipettes with fixed volume of 100 µL nominal volume.	Piloto y Coordinador: Instituto Boliviano de Metrología , con asistencia técnica de Sonia Trujillo y Manuel Maldonado de CENAM
Fuerza	SIM.M.F-S4 (SIM) 100 kN compresión, Patrón de Transferencia Transductor HBM Tipo C4	CENAM, México
Potencia y Energía	SIM.EM-K5	CENAM, México
Potencia y Energía	SIM.EM-S8	UTE, Uruguay

Tabla No. 3 Parte III: Comparaciones realizadas para el periodo de 2012 al 2014 que soportan las CMC.			
Subdirección	Magnitud	Alcance	Laboratorio u Órgano de referencia
Subdirección de Metrología Química y Biomedicina	Conductividad Electrolítica	Electrolytic Conductivity at 0,05 S m ⁻¹	INMETRO
	pH	pH	SIM-INMETRO

— Obtener la trazabilidad internacional de los patrones nacionales que no la tengan. Además en el CONPES 3582 en el capítulo VI de recomendaciones en el numeral 17 “garantizar la trazabilidad de los patrones nacionales de mediciones y la calidad en los laboratorios de referencia metrológica para mejorar la prestación de servicios metrológicos que puedan ser utilizados en la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación”.

En el año 2012 cuando nace el INM se inicia con una base en cuanto a la trazabilidad de aproximadamente el 30% de los patrones de las magnitudes físicas de las que INM presta, a lo largo de estos tres años se ha costeado dicha trazabilidad aumentando este base en al menos del 5%.

4.3.1.1 Trazabilidad y calibraciones en el exterior

Bajo la carta de aceptación con PTB en firme desde Diciembre de 2012, con este Instituto Federal Alemán se llevó a cabo la calibración de treinta y cuatro (34) equipos en el año 2014, discriminados así:

Tabla No.4. Trazabilidad y calibraciones en el exterior: PTB-ALEMANIA		
Laboratorio	Cantidad	Equipo
Densidad	2	Cuerpos de Inmersión
Masa	1	Juego de pesas E0
Presión	1	Balanza de presión de 4 pistones
Presión	1	Manómetro de campana
Fuerza	1	Transductor de tensión, 1 MN
Fuerza	1	Transductor de tensión, 200 kN
Fuerza	1	Transductor de compresión, 200 kN
Fuerza	1	Transductor de tensión y compresión, 50 N
Fuerza	1	Transductor de tensión y compresión, 200 N
Fuerza	1	Transductor de tensión y compresión, 500 N
Fuerza	1	Transductor de tensión, 1 MN

Fuerza		1	Simulador, BN100 A
Fuerza		1	Simulador, K3608
Potencia Energía	y	1	Comparador de energía trifásico
Potencia Energía	y	1	Carga patrón para transformador de tensión (Standard burden for voltage transformer - IEC / VDE)
Potencia Energía	y	1	Carga patrón para transformador de tensión (Standard burden for voltage transformer - ANSI)
Dimensional		2	Cintas de Acero
Temperatura Humedad	y	2	Termómetros patrón de resistencia de platino
Temperatura Humedad	y	4	Termopar de metal noble
Temperatura Humedad	y	1	Higrómetro de Punto de rocío
Corriente Continua Alterna	y	1	Calibrador Multifunción
Corriente Continua Alterna	y	1	Puente RLC
Corriente Continua Alterna	y	3	Resistencias Patrón
Corriente Continua Alterna	y	1	Conjunto termoconvertidores y derivadores de corriente
Dimensional		1	Máquina de medición de Coordenadas
Dimensional		1	Comparador de Bloques

- Bajo la carta de aceptación con CENAM en firme desde Diciembre de 2012, se llevó a cabo la calibración en este Instituto de la República Federal de México de seis (6) equipos de la siguiente manera:

Tabla No. 5 Trazabilidad y calibraciones en el exterior: CENAM -MEXICO	
Laboratorio	Equipo
Corriente Continua y Alterna	-Calibrador Multifunción
	-Puente RLC
	-Dos (2) Referencias Patrón de Tensión Continua Electrónico (Diodo Zener)

	-Máquina de medición de Coordenadas
Dimensional	-Regla de pasos Koba 1000 mm
	-Comparador de Bloques

Con el PTB se encuentra en gestión la ampliación de la carta de aceptación para la calibración de otros equipos de la Subdirección, esta carta de aceptación incluye la calibración de los siguientes dispositivos discriminados por laboratorio:

Tabla No. 6	
Trazabilidad y calibraciones en el exterior: Ampliación Carta Aceptación PTB-ALEMANIA	
Laboratorio	Equipo
Dimensional	Bloque Patrón 200 mm Fabricante: Mitutoyo
Dimensional	Modelo: 611682-016
Dimensional	Bloque patrón 300 mm Fabricante: Mitutoyo
Dimensional	Modelo: 611683-016
Dimensional	Bloque patrón 500 mm Fabricante: Mitutoyo
Dimensional	Modelo: 611685-016
Masa	Suceptómetro
Masa	Fabricante: Mettler Toledo
Masa	(Calibración del bloque de referencia de baja permeabilidad y el imán de tierras raras)
Temperatura	Termómetro patrón de resistencia de platino de Altas temperaturas 0°C a 961°C Fabricante: Rosemount
Temperatura	Modelo: 162K
Corriente Continua y Alterna	Resistencia patrón 1 GΩ Fabricante: Fluke
Corriente Continua y Alterna	Modelo: 8508A-7000k
Corriente Continua y Alterna	Resistencia patrón 1 10kΩ Fabricante: Leeds and Northrup
Corriente Continua y Alterna	Modelo: 4214
Corriente Continua y Alterna	Resistencia patrón 1 Ω
Corriente Continua y Alterna	Fabricante: Leeds and Northrup
Corriente Continua y Alterna	Modelo: 4210-B
Potencia y Energía	Medidor de energía
Potencia y Energía	Fabricante: Fluke
Potencia y Energía	Modelo: 6105A

— Asignar recursos económicos para el desarrollo de la metrología.

4.3.1.2 Proyectos de Inversión:

En el inicio de su operación el INM, no contaba con apropiación de recursos presupuestales vía proyectos de inversión para la vigencia 2012, no obstante y a la luz del Decreto 2260 del 2 de noviembre de 2012, por el cual se liquidó la Ley 1587 de este mismo año que decretó las modificaciones al presupuesto general de la nación fue posible obtener recursos para dos (2) de nuestros proyectos de inversión, por un monto de ochocientos ocho millones de pesos (\$808.000.000). Para la vigencia 2013 se hizo un esfuerzo para programar 4 proyectos y se inscribieron y formalizaron por el DNP aprobándose para la vigencia.

Para la vigencia 2014 se programa 7 proyectos y se inscribieron y formalizaron por el DNP aprobándose para la vigencia.

Tabla No. 7-Proyectos de Inversión				
No.	Proyectos de Inversión	Vigencias		
		2012 (Millones de pesos)	2013 (Millones de pesos)	2014 (Millones de pesos)
1	ADQUISICIÓN, DOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA EN BOGOTÁ	749,7		
2	ADECUACIÓN, MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA	58,3	1.185,0	800,0
3	ADECUACIÓN MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA EN BOGOTÁ		1.100,0	3.000,0
4	ADQUISICIÓN DOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA EN BOGOTÁ		3.010,0	
5	ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA METROLÓGICO A NIVEL NACIONAL		790,0	500,0
6	FORTALECIMIENTO LA OFERTA DE SERVICIOS EN LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL			2.400,0
7	FORTALECIMIENTO DE LA METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL			2.200,0
8	ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION DE LOS LABORATORIO DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL			700,0
9	FORTALECIMIENTO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN METROLOGÍA NACIONAL			400,0
Total Inversión:		808,0	6.085,0	10.000,0

4.3.2 CONPES 3527 de 2008:

Sobre POLÍTICA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD, se establecen los pilares para la política nacional de la competitividad (PNC), y en su pilar número 2 “Salto en la productividad y el empleo” en el numeral 3 incluye las actividades relacionadas con la Infraestructura de la calidad. En ese mismo sentido en el punto 3.2.2 se plantea la reforma al Sistema Nacional de la Calidad el cual da origen a la modificación del Decreto 2269 de 1993, donde se reorganiza el Subsistema Nacional de la Calidad (SNC),

Que en el punto 3. Infraestructura de la calidad como producto 3.2 Calidad en la actividad 3.2.2 Reforma al Sistema Nacional de Calidad, en el año 2014 se formaliza mediante decreto 1471 de 2014; “Por el cual se reorganiza el Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el Decreto 2269 de 1993”

4.3.3 CONPES 3582 de 2009:

Sobre POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, se determinan los direccionamientos para articular políticas, programas, acciones y voluntades de los diferentes actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel), en particular del sector público, para consolidar una Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, como una política de Estado en busca de lograr “Identificar, producir, difundir, usar e integrar el conocimiento para apoyar la transformación productiva y social del país”.

“suscribir y ratificar convenciones de metrología con organismos internacionales, las cuales son necesarias para obtener el registro de capacidades científicas de medición de los laboratorios de metrología, y lograr permanente cooperación internacional científica y tecnológica en estas materias.

4.3.3.1 Participación en Eventos Nacionales:

- ❖ Participación en el Foro Regional sobre Metrología Legal, Científica e Industrial, Universidad EAFIT de Medellín donde se mostró como los servicios prestados por el INM han sido y serán un elemento integral de asesoría para fortalecer los sistemas de medición de la industria y de otras entidades que requieren garantizar la validez de sus mediciones.
- ❖ Participación en la Comisión VPR de Ecopetrol, donde se mostró tanto a ECOPETROL como a otras entidades del sector la importancia de la Metrología en Colombia y del servicio de Auditorías prestado por el INM.
- ❖ Presentación ante las delegadas de la OCDE en su misión en Colombia, con la cual se presentaron los avances que ha tenido el INM en su primer año de funcionamiento y los retos que se tienen para el futuro.

- ❖ Presentación de las funciones y servicios del INM en la Exposición Internacional de Moda Infantil de la Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias en Bucaramanga. Con el fin de fomentar el interés de los medianos y pequeños industriales en los servicios del instituto y la importancia de ellos en el fortalecimiento de la calidad en sus productos textiles.
- ❖ Congreso Nacional de Física, en el cual se dio a conocer el Instituto Nacional de Metrología, sus funciones, sus servicios y los avances hacia la Metrología Científica, ante la Sociedad Colombiana de Física.
- ❖ Participación en los talleres organizados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Confecamaras sobre “La calidad, un camino hacia la competitividad (...)” de los sectores de autopartes y energía y construcción, donde se mostró la Metrología como soporte en las transacciones comerciales de estos sectores a través de sus servicios.
- ❖ Participación en “Metrología, Calidad Ambiental y Seguridad en el trabajo” organizada por el SENA de Cali, donde se presentó ponencia sobre “Confirmación Metrológica aplicada a la Química”, además se visitaron las instalaciones del SENA y se sostuvieron reuniones con los directivos del CDT ASTIN para un posible intercambio de experiencias entre el centro de asistencia técnica y el naciente servicio de asistencia técnica a la industria que el INM está implementando actualmente. Se visitaron los laboratorios del centro ASTIN donde surgieron expectativas posibles de capacitación tecnológica recíproca entre las partes.
- ❖ Participación en “La calidad e inocuidad como estrategia de competitividad y promoción del consumo de frutas y hortalizas” organizado por la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, donde se mostró “La Metrología como soporte en el sector de frutas y hortalizas”.

4.3.3.2 Participación Eventos Internacionales

- ❖ Participación en la conmemoración de los 125 años del PTB de Alemania (Instituto Nacional de Metrología de la República Federal de Alemania - Physikalisch-Technische Bundesanstalt).
- ❖ Reunión conjunta de directores de metrología y acreditación del proyecto CAN-PTB “Fomento Coordinado de la Infraestructura de la Calidad en la Región Andina”.
- ❖ Participación en la Semana de la Asamblea del SIM en Querétaro- México, el Director asistió a la Reunión del Consejo del SIM y a la Asamblea General, donde se ratificó la realización de la Asamblea General del SIM en el INM de Colombia en el 2014, con el fin de dar mayor visibilidad a las funciones y servicios del INM. Se aprobaron 6 magnitudes en el QSTF.
- ❖ Reunión de Representantes de los Estados Miembros de la Convención del Metro y de Directores de INM, en la sede del BIPM, Sevrés- Francia. Donde por primera vez Colombia hace presencia como miembro pleno del BIPM por primera vez, lo cual fue resaltado en 2 presentaciones que tuvieron lugar en la sede y además el Director del BIPM felicitó al Ing. Hernán Dario Alzate por los excelentes avances del INM de Colombia en tan corto tiempo de pertenencia al BIPM. Así mismo, se ratificó que Colombia estará invitada a la reunión número 25 de la CGPM-Conferencia General de Pesas y Medidas, donde Colombia participará con voz y voto, lo que hace que su presencia sea relevante para la toma de decisiones en el tema de Metrología a nivel mundial.
- ❖ Desarrollo de la Escuela Andina de densidad, en el marco del proyecto CAN-PTB “Fomento Coordinado de la Infraestructura de la Calidad en la Región Andina”, durante la cual el INM

Colombia acogió a metrólogos de la CAN y otros países latinoamericanos para adelantar intercambio técnico científico en el área de metrología de densidad.

4.3.3.3 Firma de Convenios, Acuerdos o Memorándums de Reconocimiento Mutuo:

- ❖ Firma Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MRA-CIPM) (BIPM) el 15 de mayo 2013.
- ❖ Firma Convenio Marco de Cooperación 001 Universidad Nacional de Colombia – INM, firmado con el objetivo de fomentar la formación, investigación, extensión y prestación de servicios de metrología científica e industrial. Firmado el 16 de Septiembre de 2013 vigencia hasta el 16 de Septiembre del 2018.
- ❖ Firma Convenio Marco de Cooperación 002, Caja de Compensación Familiar del Tolima COMFATOLIMA, con el objetivo de realizar acciones conjuntas para facilitar la diseminación de la cultura metrológica en el área de jurisdicción de la Caja de Compensación Familiar. Firmado el 28 de octubre de 2013, vigencia hasta el 17 de octubre de 2014.
- ❖ Firma Convenio Marco de Cooperación 003, Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, INM, con el objetivo de realizar acciones conjuntas en temas de interés recíproco en las áreas de capacitación, asesoramiento, asistencia técnica, y fortalecimiento de la competencia técnica en metrología, evaluación de la conformidad y acreditación, que permitan su difusión y promoción. Aprobado por ambas entidades el 1 de Octubre de 2013. Firmado el 11 de Noviembre de 2013 con vigencia hasta el 11 de Noviembre de 2018.
- ❖ Firma Memorándum de Entendimiento Mutuo – MoU, Instituto Nacional de Metrología, Qualidade e Tecnología –INMETRO e INM, con el objetivo de crear una base científica y tecnológica en el área de la Metrología Científica e Industrial. Firmado en Bogotá, Colombia el 18 de Diciembre de 2013.
- ❖ Firma Memorándum de Entendimiento Mutuo – MoU, Instituto Nacional de Tecnología Industrial-INTI e INM, con el objetivo de establecer una alianza estratégica para contribuir al intercambio mutuo estrechando vínculos en temáticas comunes que fortalezcan las capacidades institucionales. Firmado en Buenos Aires, Argentina el 19 de Diciembre de 2013; Firmado en Bogotá, Colombia el 07 de Enero de 2014.

4.4 DESAFIOS EN 2015:

De Dirección General:

- ❖ Desarrollar estudio internacional y propuesta de reglamentar en el país, la designación de los laboratorios.
- ❖ Suscribir memorandos de entendimiento MOU, con Institutos Nacionales de Metrología pares, para establecer líneas de cooperación e intercambio científico.

- ❖ Adelantar acuerdos específicos de orden internacional, orientados a fortalecer la competencia técnica del INM.
- ❖ Presentar y desarrollar productos de los grupos de investigación y desarrollo del INM, en las líneas de investigación adoptadas por el Comité Científico Técnico-CCT.
- ❖ Trabajar la ley de Metrología (proyecto de ley).

De Secretaria General:

- ❖ Mejorar los niveles de Clima Organizacional, fomentando el sentido de pertenencia y apropiación de los funcionarios en la entidad teniendo en cuenta los resultados de la vigencia 2014.
- ❖ Promover desde el área de Comunicaciones en conjunto con las áreas misionales una mayor visibilidad en la ciudadanía sobre la responsabilidad del INM de “mantener, coordinar y difundir la hora legal de la Republica de Colombia” llevando a cabo actividades de promoción y divulgación en escenarios como: en Buses públicos, Noticieros etc.
- ❖ Gestionar ante el Ministerio de Educación, para que en las instituciones educativas (Colegios y Universidades), se imparta conocimiento al estudiantado sobre Metrología Básica.
- ❖ Realizar gestión externa a la entidad, con el fin de conseguir recursos de personal de apoyo, para suplir necesidades existentes en algunas dependencias del INM.
- ❖ Fomentar en los funcionarios el uso de los canales de comunicación internos, así como de las redes sociales en las que se encuentra la entidad, de manera que tengan conocimiento de las diferentes actualizaciones que se dan en el campo metrológico.

De Subdirección de Metrología Química y Biomedicina:

- ❖ Presentación del SGC en QSTF para las magnitudes de PH y CONDUCTIVIDAD ELECTROLITICA.
- ❖ Realización de revisiones por pares para PH.
- ❖ Identificar y especificar equipos especializados para dotar laboratorios de SMQB (13).
- ❖ Realización de intercambios científicos (4).
- ❖ Documentar e implementar requisitos Guía ISO-034.
- ❖ Diseño y dotación de las áreas analítica de bio análisis.

- ❖ Elaboración y sometimiento a publicación de artículo técnico científico (5).
- ❖ Participación en eventos científicos en el marco del grupo de investigación.
- ❖ Participación en 2 Comparaciones interlaboratorios (Gas Natural y Espectrofotometría UV-Visible.)

De Subdirección Metrología Física:

- ❖ Publicación de guías de calibración armonizadas con metodologías internacionales.
- ❖ Abrir canales para desarrollar un estudio de impacto de la metrología física en el sector salud.
- ❖ Aportar al reconocimiento de la metrología mediante la inclusión en un programa de desarrollo social o productivo de amplia divulgación.

De la Oficina Asesora de Planeación:

- ❖ Liderar la Implementación y Certificación del Sistema de Gestión de Calidad, basados en el Estándar NTC-GP-1000-2009 y NTC-ISO-9001-2008.
- ❖ Presentación del SIG del INM ante la Fuerza de Trabajo de la gestión de la calidad- QSTF del Sistema Interamericano de Metrología -SIM.

Presentación del sistema de gestión de calidad ISO/IEC 17025:2005 que soporte las capacidades de Medición y calibración de las magnitudes de Densidad y Variables eléctricas.

Presentación del sistema de gestión de calidad Guía ISO 34: 2009 que soporte la producción y certificación de materiales de referencia de pH y Conductividad Electrolítica del INM.

De la Oficina Asesora de Control Interno:

- ❖ Establecer un programa de auditorías y ejecutarlo al 100% acorde con la planeación estratégica de la entidad y bajo el análisis de los procesos relacionados con la gestión del riesgo, el manejo de los recursos, bienes y los sistemas de información de la entidad.
- ❖ Verificar y evaluar el ajuste y mejoramiento continuo del Sistema de Control Interno a fin de dar cumplimiento a los requerimientos exigidos por la normatividad vigente, junto con los Sistemas de Gestión implementados en la entidad.

INFORME DE GESTION INM-2014

Dirección General

- ❖ Realizar las auditorias de gestión con el objetivo de contribuir con el mejoramiento de la entidad en todos sus ámbitos ejecutándolas de manera imparcial y objetiva.
- ❖ Dar cumplimiento del 100% a la presentación de informes y seguimientos establecidos en la normatividad vigente.
- ❖ Tan pronto la entidad adopte las políticas de administración de riesgos institucionales y su respectivo mapa de riesgos, se verificará que la entidad cuente con políticas de administración de riesgos actualizadas, que se estén ejecutando y que se realicen revisiones periódicas a las mismas. Se verificará desde la evaluación y seguimiento, que los líderes de los proceso adelanten acciones para identificar los riesgos. Dentro del rol de control interno no se podrán recomendar cambios precisos o la adopción de controles específicos, dado que se estaría perdiendo la independencia necesaria para la realización de evaluaciones posteriores. Sin embargo, dentro de su rol de evaluación y seguimiento se brindará una evaluación objetiva sobre la administración de los riesgos, valorar si los controles son efectivos, realizar seguimiento a las acciones establecidas en los planes de manejo y emitir informes periódicos a la Dirección o Comité de Control Interno.
- ❖ Crear un distintivo de autocontrol en toda la entidad para aportar a la formación de una cultura de control que contribuya al mejoramiento continuo en el cumplimiento de la misión institucional.

Atentamente,

JAVIER EDUARDO VIVEROS CUASQUER
Director General (E).

Reviso: Diana Marcela López Victoria
Elaboro: Omar Enrique Mejía Vargas
Fecha: 2015-01-30