



INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL INM-2015

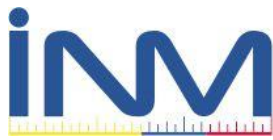
Oficina Asesora de Planeación

Bogotá

Fecha 2016-01-29

CONTENIDO

	Página
1. INTRODUCCIÓN	4
2. ALCANCE	4
3. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA	4
4. RESULTADOS:	4
4.1 PRINCIPALES LOGROS: (Metas).	4
4.2 RESULTADOS DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS:	8
4.3 RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS ÁREAS ASESORAS.....	9
4.3.1 ASESOR DE CONTROL INTERNO:	9
4.3.2 ASESORIA JURÍDICA:	12
4.3.3 OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN	15
-PLANEACION ESTRATEGIA:	15
-PLANES DE ACCION:	18
-PLAN ANTICORRUPCIÓN Y DE ATENCIÓN AL CIUDADANO:	19
4.4 RESULTADOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN:.....	27
-AUDITORÍAS INTERNAS:	28
-AUDITORÍAS EXTERNAS:.....	29
-ANÁLISIS DE LA CONFORMIDAD DEL PRODUCTO/ SERVICIO (TRABAJO NO CONFORME).....	31
— <i>indicadores de proceso:</i>	32
— <i>Caracterizaciones de proceso:</i>	33
4.5 RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS ÁREAS MISIONALES.....	33
4.5.1 SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA	33
4.5.2 SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA:	37
4.5.3 SUBDIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS:	44
-INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN I+D+I:	44
-RED COLOMBIANA DE METROLOGÍA – RCM:.....	45
-ACTIVIDADES DE AUTOMATIZACIÓN:	52
-INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y DE REDES:	55
-PRUEBAS DE APTITUD Y COMPARACIONES INTERLABORATORIOS:.....	63



INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

-TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES:	66
-Administración de Cursos de Metrología	70
4.6 LOGROS DE LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS OBTENIDOS:	71
4.6.1 GRUPO DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO:	71
-PLANTA DE PERSONAL:	71
4.6.2 GRUPO DE GESTIÓN JURÍDICA	73
4.6.3 GRUPO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	75
4.6.4 COMUNICACIONES:	89
4.6.5 ATENCIÓN AL CIUDADANO:	90
4.6.6 GRUPO GESTIÓN FINANCIERA	91
-PRESUPUESTO:	91
4.7 DESAFIOS PARA EL 2016 (RETOS):	105

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 toda la información relacionada de las distintas las áreas que nos permita obtener los resultados de la gestión del INM en el 2015, validando los avances obtenidos y 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 2015.
- ❖ Resultados durante la vigencia 2015, de la distintas áreas que conforma el INM.
- ❖ Desafíos para 2016.

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 2015:

4.1 PRINCIPALES LOGROS: (Metas).

- Publicación de nuevas Capacidades de Medición y Calibración (CMC). El INM logró la publicación de 50 nuevas líneas CMC en la Base de Datos de Comparaciones Claves (KCDB - Key Comparison Database) de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM - Bureau International des Poids et Mesures) en las magnitudes de tiempo, frecuencia, temperatura y humedad. Este logro evidencia la idoneidad técnica del INM como entidad referente para las mediciones de estas magnitudes.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- Adquisición del prototipo internacional del kilogramo. El INM adquirió el prototipo internacional del kilogramo de referencia en Platino Iridio para el país gracias al reconocimiento que la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM - Bureau International des Poids et Mesures) hace a los países que cumplen a cabalidad con el Sistema Internacional de unidades (SI). Es un avance en materia metrológica que pone a Colombia a la altura de los países más exactos del mundo, contribuyendo a la eliminación de barreras técnicas comerciales, y al reconocimiento de las actividades de todos los exportadores.
- Conservación de acreditaciones internacionales. La entidad mantuvo sus acreditaciones internacionales en la norma ISO/IEC 17025:2005 con el NVLAP (National Voluntary Laboratory Accreditation Program del Estados Unidos) para las magnitudes de tiempo, frecuencia, temperatura y humedad y con DAkkS (acreditación otorgada por el Instituto de Acreditación de Alemania) para las magnitudes de masa y presión.
- Suscripción convenios. El Instituto Nacional de Metrología suscribió convenios nacionales e internacionales de alto impacto para el desarrollo de la metrología del país, entre los que se destacan los siguientes: (i) Firma de la segunda fase del proyecto de colaboración bilateral y regional con el Instituto de Metrología Física de Alemania (PTB - physikalisch-Technische Bundesanstalt); (ii) Convenio con la Universidad Nacional de Colombia para el desarrollo del primer Diplomado en Metrología en el país; y (iii) Convenio con el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC) para el Asesoramiento y Asistencia Técnica en Metrología Científica e Industrial.
- Participación en proyecto de cooperación internacional, Desarrollo de Capacidades Técnicas y Científicas en Metrología Química: (i) “assurance and metrological traceability of analytical parameters used for the characterization of Quinoa”, coordinado por el PTB de Alemania.
- Participación en eventos científicos. El INM participó en eventos e intercambios científicos en diferentes países que posicionan a la entidad y facilitan el fortalecimiento de las capacidades técnicas de su recurso humano. Estos intercambios se realizaron con los siguientes países: Bolivia, República Dominicana, Alemania, Corea, Ecuador, Estados Unidos y Argentina.
- Con miras a obtener la Certificación de la norma NTC-GP-1000:2009 (NTC-ISO 9001:2008) realizamos la Pre-auditoría y Auditoría de Certificación, sobre el cual el INM se encuentra implementando un Plan de Mejoramiento para el posterior otorgamiento de la respectiva Certificación.
- Desarrollo proyectos de investigación. El INM adelantó proyectos de investigación para establecer los nuevos laboratorios que el país requiere. En particular, se realizaron esfuerzos en las siguientes áreas y temas: (i) Desarrollo de un Material de Referencia de Cocaína con la Fiscalía General de la Nación; (ii) Proyecto en el sector de Gas Natural, Emisiones Vehiculares, en el marco de un proyecto de cooperación con el PTB de Alemania y la Comunidad Andina de Naciones; y (iii) Proyectos de investigación en el Sector de Alimentos, los cuales se han ejecutado con diversas universidades del país (Universidad Santo Tomás, Universidad Nacional de Colombia y Pontificia Universidad Javeriana).
- Consolidación y fortalecimiento del Grupo de Investigación en Metrología Química y Bioanálisis (Reconocido y clasificado por Colciencias - 2015); I. Seminarios periódicos de resultados y avances de los Proyectos de Investigación de la SMQB - II. Formulación de Proyectos de Investigación (Convocatorias de Colciencias 713 y 725) – III. Preparación de artículos científicos.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- Fortalecimiento de las actividades de Investigación y Desarrollo. El INM fortaleció su área de investigación y desarrollo al lograr el registro de seis patentes ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA) por el desarrollo de Software propios. Así mismo, el Grupo de Investigación en Metrología Química y Bioanálisis fue reconocido y clasificado por Colciencias.
- Nuevos servicios metrológicos. El INM realizó en la vigencia 2015 cinco comparaciones interlaboratorios en las siguientes magnitudes: fuerza, temperatura, volumen, presión y longitud.
- Ejecución proyectos. La entidad viene desarrollando el proyecto ONUDI de calidad para sector cosméticos, mediante el cual participó en una capacitación en “Cuantificación de residuos de plaguicidas” en el Laboratorio de Referencia Europeo, lo cual aportará en el avance metrológico del país, inicialmente a través del desarrollo de la capacidad de medición. Lo anterior tendrá incidencia en el sector de alimentos.
- Avance ejecución presupuestal. El Instituto Nacional de Metrología (INM) resalta el avance en la ejecución presupuestal para la vigencia 2015 tanto en compromisos y obligaciones de inversión, pasando en sus compromisos de un 47% en el mes de septiembre, a un 98.46% al cierre de la vigencia. Para el caso de las obligaciones se tenía una ejecución de 25% a septiembre de 2015 y se logró una ejecución del 96.08% al 31 de diciembre de 2015. Lo anterior sin aumentar los recursos humanos y físicos disponibles en el año.
- Avances Proyecto de SMQB : (i) Diseño de área de Bioanálisis, según contexto internacional, (ii) 2 Evaluaciones realizadas por pares,(iii) 3 Laboratorios dotados con nuevos equipos: Laboratorio de Preparación de inorgánica, Laboratorio de Absorción Atómica, Laboratorio de Bioanálisis,(iv) 1 Material de referencia certificado pH=7.4,(v) 13 Equipos especializados adquiridos,(vi) 2 CMC documentadas; 4,01 unidades de pH, y 500 micro Siemens por centímetro en Conductividad electrolítica, documentos elaborados y aprobados en el SIG por CIDA que soportan las CMC,(vii) SMQB; 4 Intercambios científicos: En el seno del Grupo de Trabajo de Metrología Química del SIM, la reunión de planificación de actividades 2015 a 2016, Participación en el seminario de incertidumbre y herramientas estadísticas empleada en la guía ISO 35 en Buenos Aires, Argentina, Participación en el taller de planificación de producción de materiales de referencia de Quinoa y Participación en el taller de planificación de producción de materiales de referencia de Emisiones vehiculares.
- Avances Proyecto SMF: (i) 4 Intercambios científicos realizados para establecer los nuevos laboratorios que el país requiere: 1. Participación en el encuentro del Grupo de Trabajo de Masa y Magnitudes relacionadas en Quito – Ecuador - SIM - MWG7, en el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) para revisar y discutir los fundamentos teóricos y prácticos de la calibración de pesas con base a los requisitos establecidos en la recomendación OIML R 111:2004. 2. y 3. Participación en el Grupo de Trabajo de Volumen y Flujo-SIM-WG10 y participación en la reunión del Comité Consultivo de CIPM-WGFF en Washington, se validó los modelos matemáticos empleados en los laboratorios de volumen, la integración preliminar de una comparación regional y la inclusión de Colombia a través del INM.4. Intercambio para el fortalecimiento de las competencias técnicas de los INM del SIM para desarrollar y proporcionar servicios de medición en magnitudes eléctricas laboratorio de corriente continua y alterna en el INTI de Argentina, bases y conceptos esenciales para implementar los sistemas de escalonamiento de transferencia AC-DC en tensión y corriente. (ii) Intercambio científico del Lab. Volumen como ponente del tema “Mediciones en tanques cisterna” evento organizado por el PTB bajo el marco del proyecto “Fomento coordinado de la infraestructura de la calidad (IC) en la región andina”, denominado Escuela Andina de Metrología en Volumen realizado en La Paz Bolivia, aporte en temas en el campo de grandes volúmenes, especificación en la calibración de medidas volumétricas metálicas por el

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

método gravimétrico y volumétrico, énfasis en el cálculo de la capacidad basados en las guías técnicas Euramet cg-21 y cg-19. Y Colombia presentó el tema de calibración de tanque cisterna y tanques horizontales por medio de tablas de aforo, lo cual tuvo gran acogida entre los asistentes. (iii) 10 Laboratorios existentes actualizados y/o reconocidos internacionalmente, Laboratorio de par torsional, Laboratorio de corriente continua y alterna, Laboratorios de densidad, Laboratorio de masa, Laboratorio de fuerza, Laboratorio de dimensional, Laboratorio de tiempo y frecuencia, Laboratorio de potencia y energía, Laboratorio Temperatura y Humedad, Laboratorio Volumen.(iv) 2 Evaluaciones realizadas por pares, INTI de Argentina realizó la evaluación por pares al laboratorio de Fuerza, CENAMEP de Panamá realizó la evaluación por pares al sistema integrado de gestión a los laboratorios de Fuerza, Par torsional, Densidad y Corriente Continua y Alterna.

- Avances Proyecto de Climatización : (i) 15% de operación efectiva del sistema de climatización,(ii) 1 Software que cumpla con las necesidades del sistema,(iii) 1 Sistema de climatización dotado con equipos, áreas del 4to piso, laboratorios de cuarto limpio de inorgánica, cuarto limpio de orgánica, cromatografía y preparación.
- Avances Proyecto de TIC'S: (i) 4 Servicios metrológicos de mejor calidad y precisión: a) Administración de Solicitudes de Programas de Comparación Interlaboratorios, b) Administración de Solicitudes de Materiales de Referencia, c) Servicios en Línea del INM y d) Firmado digital y estampado cronológico de documentos generados por el INM,(ii) Infraestructura tecnológica actualizada (5 Adquisiciones switches de red, 1 servidor y 1 controlador wifi,(iii) 3 Procesos automatizados que reducen los tiempos de atención de solicitudes de servicios de calibración; 1) Actualización de comparador de bloques y 2) Base de datos proyecto de desarrollos INM, 3) Integración de adquisición de datos de condiciones ambientales para el laboratorio de densidad del INM.
- Avances Proyecto ASMN: (i) 5 Evaluaciones de Capacidades Metrológicas en empresas: MCL de Colombia - RSM Metrología - Masa Stork Company - Servicio Geológico Colombiano - Alcanos de Colombia S.A, (ii) 2 Oferta de programas de comparación interlaboratorios en fuerza y temperatura, y 4 están proceso (Volumen, Presión, Masa y Longitud),(iii) 10 participaciones en Foros y/o eventos nacionales de carácter técnico, Evento de divulgación del Subsistema Nacional de Calidad en la ANDI seccional Bucaramanga, seccional Pereira, participación en evento de divulgación en la ciudad de Quibdó con el LSP, en el Comité de Laboratorios de Salud Pública, En Paipa con el Instituto Nacional de Salud, en el SGC en las sedes de Cali, Popayán, Pasto, Manizales y Bogotá.(iv) 4; 2 cursos en Bogotá y Cali en el tema "Estimación de Incertidumbre en las mediciones: GUM y método de Monte Carlo para principiantes", 2 cursos en Bogotá y Medellín en el tema: "Herramientas para la gestión de sistemas de medición,(v) RCM; Motor de búsqueda MetroRED; 1.640 usuarios registrados (2015-11-20) para la oferta y demanda de servicios metrológicos,(vi) RCM; 108 Encuestas diligenciadas en el motor de búsqueda.
- Avances Proyecto SEDE: (i) 75 metros cuadrados de área remodelada para Centro de Cómputo incluye data center y área de automatización, en ejecución, 388 metros cuadrados en impermeabilización de terrazas, en ejecución, 94 metros cuadrados de adecuación de un cuarto de balanza, en ejecución,7 Laboratorios dotados con muebles mobiliarios de Metrología Química, en ejecución.
- Avances Proyecto de I+D+I: (i) 1 Proyecto de investigación y desarrollo en metrología formulado en el INM con estudiantes de maestría o doctorado en el INM,(ii) 1 Caracterización de las necesidades metrológicas de los sectores productivos del país, en ejecución,(iii) 1541 horas de servicios de asistencia técnica implementados en el sector industrial en diferentes empresas públicas y privadas.

Se presenta a continuación para las siguientes temáticas los resultados de las distintas áreas de la entidad:

4.2 RESULTADOS DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS:

A continuación se presenta un resumen de los servicios prestado por el Instituto Nacional de Metrología durante la vigencia 2015:

— *Servicios de Capacitación:*

SERVICIO DE CAPACITACION	
Descripción:	Cursos de Metrología Física y Metrología Química
Número de Cursos:	57
Número de Asistentes (No. De Certificados) :	462

Fuente: SIST-INM

— *Servicios de Calibración:*

SERVICIO DE CALIBRACION		
Magnitud	Certificados (Emitidos)	Horas
Análisis Espectrofotométrico	17	168
CORRIENTE CONTINUA Y ALTERNA	86	3.292
DENSIDAD	34	592
FUERZA	73	1.021
MASA	96	3.433
METROLOGIA DIMENSIONAL	173	2.332
PAR TORSIONAL	7	172
POTENCIA Y ENERGIA ELECTRICA	25	904
PRESION	54	4.012
TEMPERATURA Y HUMEDAD	226	4379
TIEMPO Y FRECUENCIA	12	491
VOLUMEN	66	1.037
TOTAL	869	21.832

Fuente: SIST-INM

— **Servicios de Asistencia Técnica:**

SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA				
Cliente	Monto	Monto total	Días Ejecutados	Horas Ejecutadas
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	\$ 255.786.000	\$ 360.530.400	165	1320
PROMIGAS SA ESP	\$ 4.675.400		7	56
EQUIPOS Y CONTROLES INDUSTRIALES	\$ 1.149.300		1,5	12
SENA REGIONAL HUILA	\$ 98.919.700		64	512
TOTAL :			237.5	1900

Fuente: SIST-INM

— **Servicios de Comparación Interlaboratorios:**

SERVICIO DE COMPARACION INTERLABORATORIOS	
Comparación/Magnitud	ENTIDADES PARTICIPANTES
Temperatura	8 participantes
Masa	10 participantes
Volumen	10 participantes
Longitud	12 participantes
Fuerza	10 participantes
Presión	14 participantes

Fuente: SIST-INM

4.3 RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS ÁREAS ASESORAS

4.3.1 ASESOR DE CONTROL INTERNO:

Para la vigencia 2015 y dada la necesidad de implementar nuevos sistemas que no solo busquen cumplir con los requisitos de Ley, sino que de paso ayuden al mejoramiento continuo de los procesos internos y externos que adelanta el INM para el cumplimiento de las metas u objetivos previstos, la Asesora con funciones de Jefe de Control Interno ejecuta para el Instituto Nacional de Metrología, a través del programa de auditoria el Componente de Auditoría Interna del MECl, a fin de garantizar que el Sistema de Control Interno disponga de sus propios mecanismos de verificación y evaluación, de tal manera que permita el ejercicio de sus funciones.

-Oficina virtual:

Se creó en la intranet una oficina virtual, así:



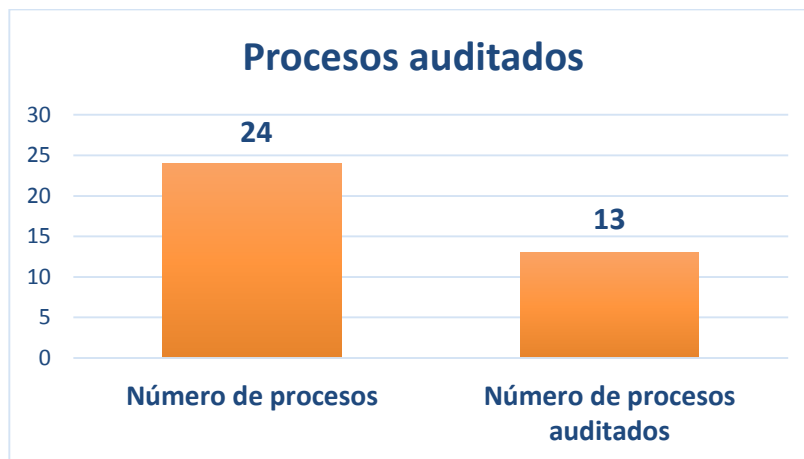
Control Interno creó un slogan como identidad de la oficina:



El lema es “EI CONTROL INTERNO ES RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO DE TODOS”

-Auditorías a procesos:

De 24 procesos que posee el Instituto se programó auditoria para 13 de ellos, es decir el 54% de los procesos.



Se realizaron 7 informes de auditoría a 31 de diciembre de 2015 para 13 procesos: 1 estratégico, 3 de apoyo y 6 misionales. Se han realizado 133 observaciones para contribuir a la mejora de los procesos auditados.

Periodo	Proceso	Total de observaciones	Total de observaciones y/o hallazgos implementados	Porcentaje de cierre de observaciones y/o hallazgos
Marzo - abril	Estratégico E1-03 Proyectos	29	29	En ejecución
Abril - mayo	Apoyo A5-01- Contratación y adquisición de bienes	26	26	En ejecución
	Apoyo A5-02- Servicios Administración de recursos Físicos	10	10	En ejecución
Junio- julio	Apoyo A5-01- Administración de Recursos Financieros	19	19	En ejecución
Agosto	Misional M3-01- Coordinación de la RCM	19	19	En ejecución
Septiembre - octubre	Misional - Prestación de servicios de calibración y ensayo M1-01. Cursos de capacitación M1-02. Producción, certificación y comercialización de materiales de referencia M1-03 Asistencia técnica M1-04 Pruebas de aptitud y comparación interlaboratorio M1-05	30	En diseño del plan de mejoramiento: plazo 1 de diciembre de 2015.	En diseño del plan de mejoramiento: plazo 1 de diciembre de 2015.
Noviembre- diciembre	Trazabilidad de Patrones M2-01 Aseguramiento metrológico M2-02 Presentación y publicación de CMC's M2-03	13	En diseño del plan de mejoramiento: plazo 1 de diciembre de 2015.	En diseño del plan de mejoramiento: plazo 1 de diciembre de 2015.
Total			146	

4.3.2 ASESORIA JURÍDICA:

— **Conceptos (principales) emitidos:**

- Caso. Diplomado y responsabilidad uso laboratorios.

Se emitió concepto en atención a solicitud elevada por el coordinador del Laboratorio de Temperatura y Humedad con respecto al Diplomado en Metrología a realizarse junto con la Universidad Nacional de Colombia, particularmente en lo relativo a la utilización de los laboratorios y la responsabilidad del funcionario responsable del laboratorio y el rol mixto del funcionario como docente (cátedra UNAL) y como responsable del laboratorio INM.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- Caso. Practicas pasantes en el Instituto Nacional de Metrología.

Se emitió concepto, atendiendo solicitud elevada por la Universidad Francisco José Caldas, toda vez dicha universidad propone a estudiante para realizar pasantía en el Instituto Nacional de Metrología – INM.

De acuerdo al concepto mencionado, se concluye que la realización de pasantías de los estudiantes universitarios en entidades públicas, conforme al artículo 7° citado, debe realizarse previa suscripción de un convenio de los previstos en el artículo 96 de la Ley 489 de 1998, en virtud del cual, las entidades estatales, cualquiera sea su naturaleza y orden administrativo, podrán asociarse con personas jurídicas particulares, como podrían ser las instituciones de educación superior, mediante la celebración de convenios de asociación para el desarrollo conjunto de actividades en relación con los cometidos y funciones que les asigna la ley.

— **Revisión actos administrativos (Resoluciones):**

-Revisión proyecto de resolución por medio del cual se fijan las tasas por los productos metrológicos que presta el Instituto Nacional de Metrología – INM, para la vigencia 2015.

-Proyección de resoluciones por medio de la cual se resuelven recursos de reposición, cuya competencia está en el Director General.

-Revisión proyecto de resoluciones antes de la firma por parte del Director General del INM, en relación con nombramientos, prorroga de nombramientos, licencias no remuneradas, vacaciones, liquidación de prestaciones sociales, aceptación de renunciaciones, etc.

-Revisión proyecto de resoluciones en relación con adopción de políticas internas del INM, y proyectos de circulares en la adopción de directrices.

— **Convenios o memorandos de entendimiento (proyectados) suscritos:**

- Proyección convenio específico suscrito con la Universidad Nacional de Colombia, para la realización de Diplomado en materia de Metrología.
- Proyección convenio específico suscrito con el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia.
- Proyección convenio marco suscrito con la Superintendencia de Industria y Comercio.

— **Oficialización de los patrones nacionales de medida**

Acompañamiento y gestión ante la Superintendencia de Industria y Comercio de los procesos de oficialización de los siguientes patrones nacionales de medida:

- Patrón Nacional de Conductividad Electrolítica el siguiente:

Nombre: Patrón Nacional de
Medición de la Conductividad Electrolítica

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Descripción: Sistema constituido por tres celdas tipo Jones, que en su conjunto cubren un rango de medición de la conductividad electrolítica entre 0,0002 S/m y 0,1 S/m a 25°C, de soluciones de KCl en matriz acuosa; un medidor de impedancias con incertidumbre de 0,01Ω en la medición de resistencia, un baño termostático de alta estabilidad térmica (0,02 K) y un puente termométrico con sensor SPRT-25. Además de materiales de referencia certificados de nivel primario.

- Patrón Nacional de Medida. Espectrofotómetro UV-Vis con el fin de proponerlo como patrón nacional de medida para los mensurandos % de transmitancia/absorbancia y longitud de onda para las escalas fotométrica y de longitud de onda, respectivamente. Para tal fin, se llevó a cabo la caracterización y calibración del espectrofotómetro UV-Vis Cary 4000 en sus dos escalas de medición, escala fotométrica y escala de longitud de onda en los intervalos de medición de 1% a 90% de transmitancia y de 200 nm a 800 nm, respectivamente.

— **Proceso decreto único de recopilación reglamentaria.**

Participación en las mesas de trabajo para la expedición del decreto único de recopilación reglamentaria, recogiendo para el efecto todas las normas reglamentarias existentes en materia de Metrología industria y científica.

— **Defensa Judicial y comités de Conciliación.**

- Durante la vigencia el Instituto Nacional de Metrología – INM, fue notificado de siete (7) demandas, ante lo contencioso Administrativo, en ejercicio de Acción de Nulidad y Restablecimiento del Derecho.

DEMANDANTE: VICTOR HUGO GIL GIL

DEMANDANTE: MANFRED IGOR BENDEK TORRES

DEMANDANTE: GUSTAVO CHAPARRO OROZCO

DEMANDANTE: ARISTIDES DAJER ESPELETA

DEMANDANTE: ALVARO JOSE FONTALVO BERNAL

DEMANDANTE: LUIS ENRIQUE AMAYA RINCON

DEMANDANTE: JORGE ENRIQUE GOMEZ HERRERA

- En la vigencia se atendieron, audiencias de conciliaciones extrajudiciales adelantadas por parte del INM, ocho (8) audiencias de conciliación ante la Procuraduría General de la Nación.
- En la vigencia se asistió en representación del Instituto Nacional de Metrología – INM, a varias audiencias de inicio, pruebas (3) y se elaboraron varias contestaciones de demandas (9).

— **Revisión procesos contractuales.**

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

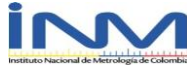
Revisión proyectos de contratos, contratos, pliegos de condiciones, actos administrativos de adjudicación, declaratoria de desierto, actas de liquidación, estudios previos, actos administrativos de justificación, oficios de designación de supervisores, adendas, respuestas a observaciones al pliego de condiciones. Así como asistencia como delegado de la Dirección a diferentes Comités de Contratación.

4.3.3 OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

-PLANEACION ESTRATEGIA:

Para la vigencia 2015 se obtuvo un 88% del 100% programado del plan estratégico institucional. Ningún objetivo general logró el 100% de avance y ningún objetivo específico logró el 100% de avance.

— Programación Metas del PEI en la vigencia :

		PLAN ESTRATÉGICO DEL INM DEL 2015			Actividades Planes de Acción					
					DI	OAP	SG	SIST	SMF	SMQB
NÚMERO OBJETIVO	OBJETIVO GENERAL	PONDERACIÓN ANUAL OBJETIVO GENERAL (%)	OBJETIVO ESPECIFICO	PONDERACIÓN ANUAL OBJETIVO ESPECIFICO FRENTE A OBJETIVO GENERAL						
1	1.POSICIONAR la metrología como base fundamental para mejorar la calidad de vida y la competitividad del país.	20%	1. Identificar y priorizar nuevas necesidades metrologías del país	11%				4	1	6
			2. Promocionar la metrología en los sectores y promotores que generan la competitividad y el bienestar del país	9%			3	2	2	2
2	2.Lograr el RECONOCIMIENTO internacional, de las capacidades medición y calibración del INM	13%	3. Lograr las acreditaciones y reconocimientos de las capacidades de Medición y calibración del INM	8%		4			3	1
			4. Demostrar idoneidad técnica y científica en los foros y espacios internacionales de la Metrología	5%	1	1			1	2
3	3.FORTALECER la capacidad técnica, científica y administrativa del INM, de acuerdo con las necesidades del país.	53%	5. Desarrollar la idoneidad técnica en el INM necesaria para desarrollar los B&S que requiere el país	22%	1		2	8	2	9
			6. Lograr la eficiencia y sinergia necesarias para lograr las metas del INM	32%		14	16	1	1	
4	4.Asegurar la CAPACIDAD y FLEXIBILIDAD de la oferta de servicios del INM, para atender los requerimientos metrologías del país.	14%	7. Lograr la capacidad de innovación generando y capitalizando el conocimiento en Metrología que necesita el país	11%				10	1	
			8. Lograr el cubrimiento regional y de sectores para que le lleguen los B&S	3%	1			1	1	
TOTAL		100%		100%	3	19	21	26	12	20

— **Resultados:**

Por consiguiente y teniendo como base el porcentaje de ponderación que cada área estableció a cada una de las actividades de los planes de acción el avance obtenido en el Plan Estratégico Institucional fue:

PLAN ESTRATÉGICO DEL INM DEL 2015							Codigo: E1-01-F-01					
							Version: 02					
							Pagina: Ver encabezado					
NÚMERO OBJETIVO	OBJETIVO GENERAL	PONDERACIÓN ANUAL OBJETIVO GENERAL (%)	PONDERACIÓN OBJETIVO GENERAL (%) AVANCE OBTENIDO A CORTE DICIEMBRE	OBJETIVO ESPECIFICO	PONDERACIÓN ANUAL OBJETIVO ESPECIFICO FRENTE A OBJETIVO GENERAL	PONDERACIÓN OBJETIVO ESPECIFICO (%) AVANCE OBTENIDO A CORTE DICIEMBRE	ACTIVIDADES PLANES DE ACCION					
							DI	OAP	SG	SIST	SMF	SMQB
1	1.POSICIONAR la metrología como base fundamental para mejorar la calidad de vida y la competitividad del país.	20%	18%	1. Identificar y priorizar nuevas necesidades metrologías del país	11%	10%				4	1	6
				2. Promocionar la metrología en los sectores y promotores que generan la competitividad y el bienestar del país	9%	8%			3	2	2	2
2	2.Lograr el RECONOCIMIENTO internacional, de las capacidades medición y calibración del INM	13%	9%	3. Lograr las acreditaciones y reconocimientos de las capacidades de Medición y calibración del INM	8%	5%		4			3	1
				4. Demostrar idoneidad técnica y científica en los foros y espacios internacionales de la Metrología	5%	4%	1	1			1	2
3	3.FORTALECER la capacidad técnica, científica y administrativa del INM, de acuerdo con las necesidades del país.	53%	49%	5. Desarrollar la idoneidad técnica en el INM necesaria para desarrollar los B&S que requiere el país	22%	19%	1		2	8	2	9
				6. Lograr la eficiencia y sinergia necesarias para lograr las metas del INM	32%	30%		14	16	1	1	
4	4.Asegurar la CAPACIDAD y FLEXIBILIDAD de la oferta de servicios del INM, para atender los requerimientos metrologicos del país.	14%	12%	7. Lograr la capacidad de innovación generando y capitalizando el conocimiento en Metrología que necesita el país	11%	9%				10	1	
				8. Lograr el cubrimiento regional y de sectores para que le lleguen los B&S	3%	2%	1			1	1	
TOTAL		100%	88%		100%	88%	3	19	21	26	12	20

Para el Objetivo 1: POSICIONAR la metrología como base fundamental para mejorar la calidad de vida y la competitividad del país. Se programó un 20% de avance para la vigencia 2015 a través de 20 actividades contempladas en los planes de acción de Secretaría General, Subdirección de Metrología Física, Subdirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico y Subdirección de Química y Biomedicina y se avanzó en un 18%.

Para el Objetivo 2: Lograr el RECONOCIMIENTO internacional, de las capacidades medición y calibración del INM. Se programó un 9% de avance para la vigencia 2015 a través de 13 actividades contempladas en los planes de acción de Dirección, Oficina Asesora de Planeación, Subdirección de Metrología Física y Subdirección de Química y Biomedicina y se avanzó en un 9%.

Para el Objetivo 3: FORTALECER la capacidad técnica, científica y administrativa del INM, de acuerdo con las necesidades del país. Se programó un 53% de avance para la vigencia 2015 a través de 54 actividades contempladas en los planes de acción de Dirección, Oficina Asesora de Planeación, Secretaría General, Subdirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, Subdirección de Metrología Física y Subdirección de Química y Biomedicina y se avanzó en un 49%.

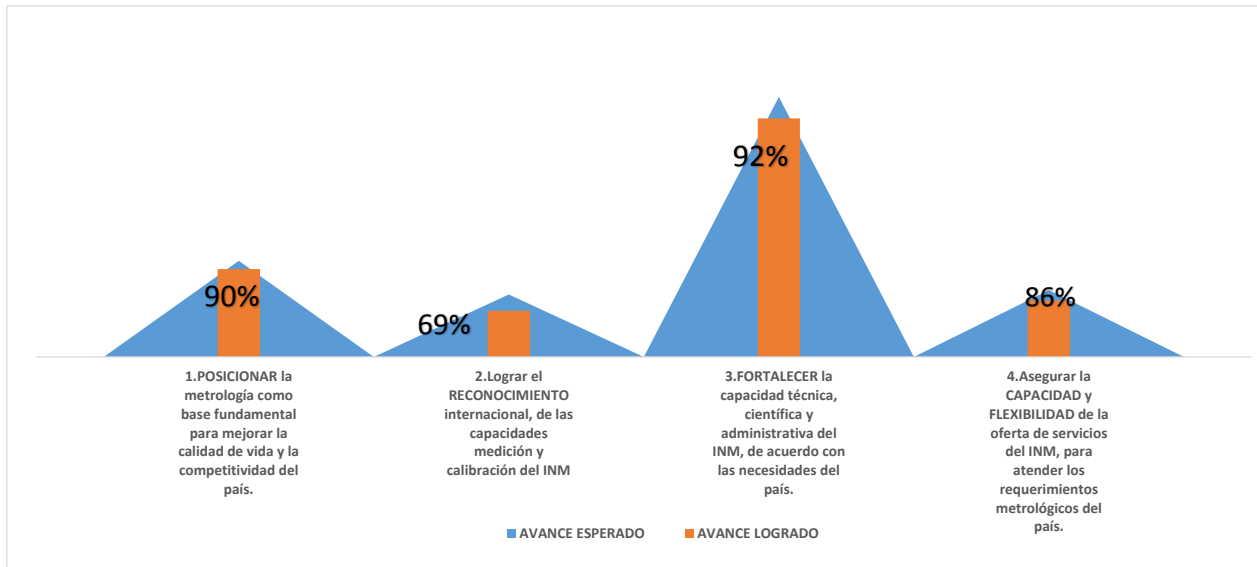
Para el Objetivo 4: Asegurar la CAPACIDAD y FLEXIBILIDAD de la oferta de servicios del INM, para atender los requerimientos metrologicos del país. Se programó un 14% de avance para la vigencia 2015 a través de 14 actividades contempladas en los planes de acción de

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

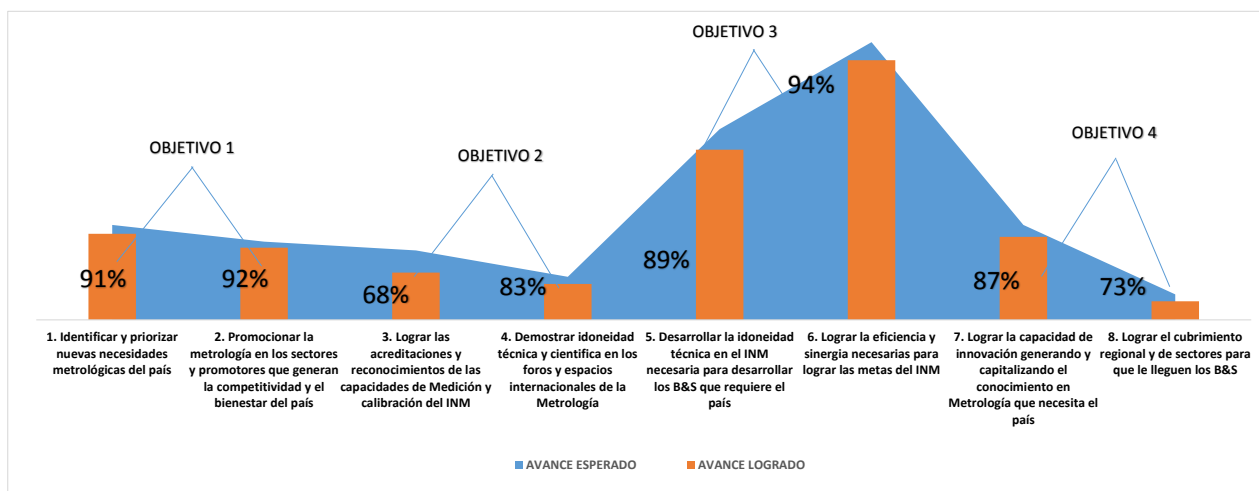
Dirección General

Dirección, Subdirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, Subdirección de Metrología Física y se avanzó en un 12%.

Los porcentajes de cumplimiento de los Objetivos Generales frente lo esperado en el semestre es como se observa en la siguiente gráfica:



Los porcentajes de cumplimiento de los Objetivos Específicos frente lo esperado en el semestre es como se observa en la siguiente gráfica:

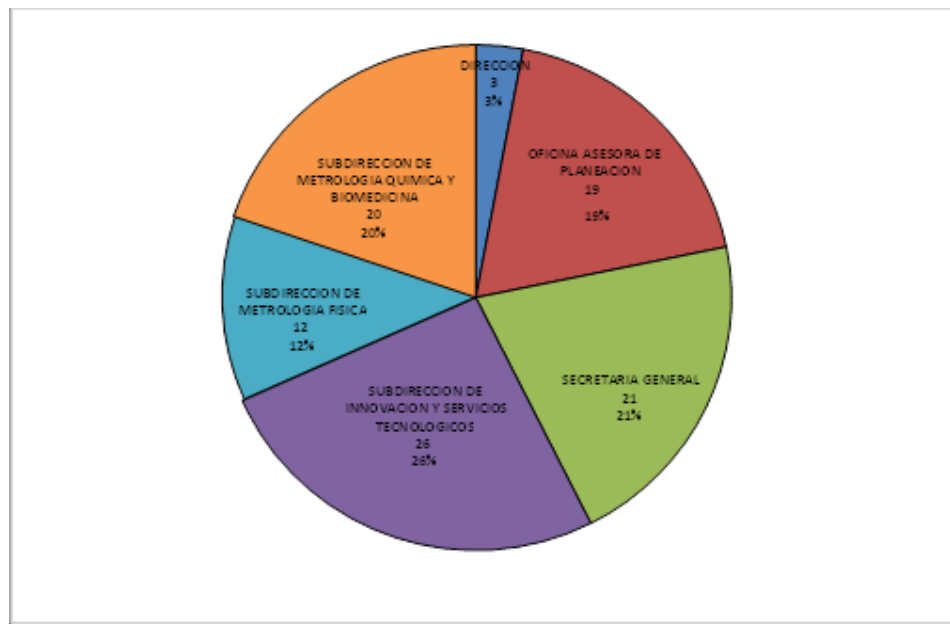


-PLANES DE ACCION:

Los Planes de acción obtuvieron un cumplimiento del 87% de un 100% programado.

— **Resultados :**

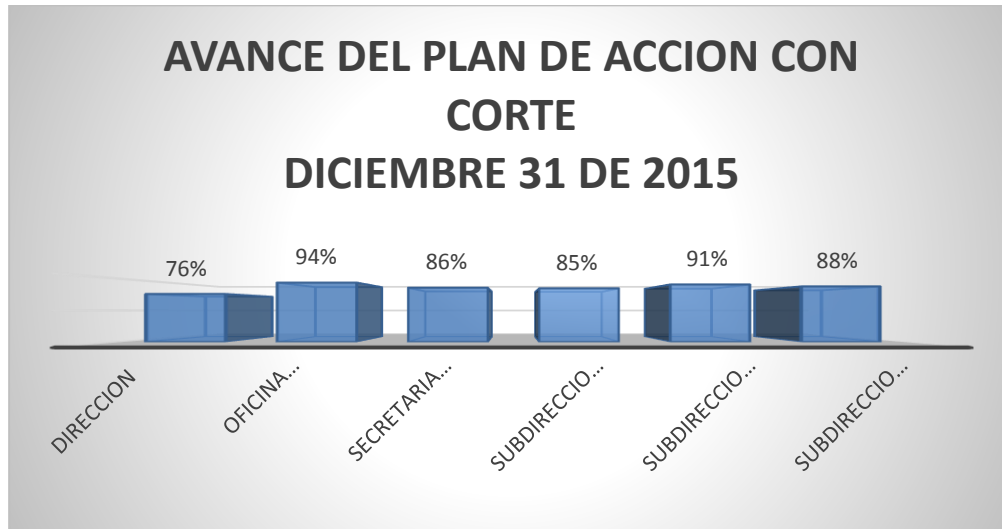
El total de las actividades de los Planes de Acción corresponden a ciento setenta (101). Y están distribuidas como se muestra en la siguiente gráfica:



La Oficina Asesora de Planeación consolida la información mensual de acuerdo a solicitud radicada por SURDO dirigida a las áreas responsables.

Los responsables, en la carpeta compartida “PLANES INSTITUCIONALES” proporcionan los entregables pertinentes para soportar el cumplimiento de cada una de las actividades del Plan de Acción. Así mismo la OAP verifica dichos soportes y emite observaciones dado el caso.

Los avances con corte a Diciembre 31 de 2015 que presentan los Planes de Acción de las áreas son:



Las actividades son reportadas por cada área mensualmente durante los primeros siete días aproximadamente de cada mes.

-PLAN ANTICORRUPCIÓN Y DE ATENCIÓN AL CIUDADANO:

- **Primer componente, “Mapa de Riesgos de Corrupción”;** Se cierra la vigencia 2015 con el monitoreo de los 7 riesgos de corrupción aprobados en Comité de Control interno de junio 30 de 2015:
 - 1- Inadecuado direccionamiento de la Planeación Institucional.
 - 2- Utilización de los medios de comunicación para intereses particulares.
 - 3- Manipulación de la información de las PQRD en favor de terceros o propios.
 - 4- Registrar los pagos con soportes adulterados o sin ellos.
 - 5- Certificar estados financieros alterados
 - 6- Inadecuada representación Legal o Extrajudicial del INM
 - 7- Contratación indebida o manipulada

Según el DAFP, los riesgos de corrupción definidos deben permanecer en el tiempo, cumpliendo sus controles y acciones.

Se espera que durante esta vigencia, sea emitida una nueva y única guía para gestión de riesgos por parte del DAFP, que establezca claramente la diferencia entre la gestión de riesgos de corrupción y los comunes o de gestión.

Como resultados de aplicación de los controles (monitoreo y mitigación) y teniendo en cuenta la metodología y criterios establecidos, al se cierra la vigencia se tiene la siguiente situación:

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- Pasan de Zona Extrema a Zona de riesgo alta “A” (Reducir el riesgo, evitar el riesgo, compartir o transferir); un total de 2 riesgos, que corresponden a un 28,5%.
- Pasan de Zona Extrema a Zona de riesgo Media “M” (evitar el riesgo, reducir el riesgo, compartir o transferir), 5 riesgos, que corresponden a un 71,5%.

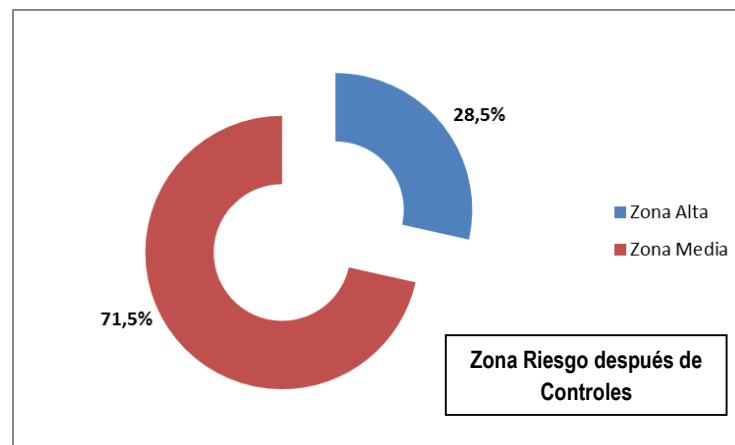


Ilustración 1.

- **Segundo componente, “Estrategia Racionalización de Trámites”;** En la mesa de trabajo realizada con la Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos – SIST, se realizó el seguimiento mensual de acuerdo a la descripción de mejora o proyecto, teniendo en cuenta el cronograma previsto, se dejaron los registros previamente concertados en el archivo correspondiente al desarrollo del componente, y se revisó el avance de las actividades que conllevan al cumplimiento de los porcentajes propuestos por trimestre en la vigencia y de la metodología. Con el fin de racionalizar los trámites para la vigencia 2015, el INM inicialmente definió cinco (5) trámites; Calibración de Equipos, Programa de Comparación Interlaboratorios / Ensayos de Aptitud, Asistencia Técnica, Producción y Comercialización de Materiales de Referencia y Sistema Único de Radicación de Documentación (SURDO).

Porcentaje a diciembre de 2015.

Después de realizado el seguimiento y análisis del 2do componente por parte de la OAP, este componente alcanzó un promedio final del 64% con respecto a los trámites establecidos para su intervención, teniendo en cuenta la descripción de la mejora o proyecto, el detalle de cada logro se presenta a continuación:

- **Tercer componente, “Estrategia Rendición de Cuentas”;** Como propósito principal durante la vigencia 2015, el INM se propone mantener los canales de comunicación abiertos hacia la comunidad para brindarles la oportunidad de conocer el instituto, nuestros servicios y la gestión realizada, y así facilitar la participación de diálogo lo que permitirá mejorar continuamente la calidad y oportunidad en la prestación de nuestros servicios.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

-Avances relevantes en el periodo:

-Se desarrolló la 1ra Jornada de Rendición de Cuentas a la Ciudadanía de manera presencial el 20 de Mayo de 2015, en el marco del mundial de Metrología, en las Instalaciones del INM.

-Se desarrolló la 2da Jornada de Rendición de Cuentas a la Ciudadanía presencial el miércoles 23 de Septiembre de 2015, en el marco del Seminario de RCM - RESULTADOS DE LA CONSULTORÍA ACAC-INM – IMPLEMENTACIÓN Y FUNCIONES OFICINA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA –OTT ,en ella, se organizó, seleccionó y priorizó la información presentada, se convocó e invitó a participar por correo electrónico, página web, no hubo confirmación de la misma pero de dicha convocatoria se logró la participación (7) personas inscritas y registradas, entre ellas el Vice Decano de ITM, un Consultor de VANSOLIX, el Director técnico de METROMEDICA, el responsable del área Química de MOLLABS, la responsable del área Química de CENICAÑA, entre otros. La JRCC fue desarrollada en el auditorio de la entidad, con la participación de la alta dirección, subdirectores y servidores de todas las áreas de la entidad.

-Se desarrolló la 3era Jornada de Rendición de Cuentas a la Ciudadanía presencial el 27 de noviembre de 2015 en el marco del II Simposio Nacional de Metrología “2015 Año Internacional de la Luz y las Tecnologías basadas en la Luz”, la 3era JRCC se desarrolló con enfoque de PEI, Logros y Metas, específicamente temas presentados en: Gestión de la metrología en tecnologías basadas en la Luz, Plan Estratégico Institucional 2015 - 2018, Ejecución Presupuestal (2015 – 11 – 20), Logros (2015 – 11 – 20), Informes PQRSD (A Q3 de 2015), Canales de comunicación.

-ACTIVIDADES DE ENCUENTRO Y COMUNICACIÓN PRESENCIALES - REUNIONES ZONALES:

- En el Marco de la FNSC en Turbo – Antioquia:
- En el Marco de la FNSC en Pitalito – Huila
- En el Marco de la FNSC en Buenaventura - Valle
- En el Marco de la FNSC en Acacias – Meta:

— **Cuarto componente, “Mecanismos para Mejorar la Atención al Ciudadano”;** De acuerdo a la metodología planteada y propuesta por el DAFP se realizó la mesa de trabajo con el encargado de la oficina de Atención al Ciudadano, verificando el seguimiento respectivo de los avances de las actividades realizadas en la vigencia 2015, para lo cual se dejan los registros en el Archivo correspondiente 4to-componente atención al ciudadano.

Durante la vigencia se desarrollaron las 5 acciones definidas en el plan, sobre el cual se tienen entre otros los siguientes avances:

- ✓ *Portafolio publicado y actualizado.*
- ✓ *Al ser una actividad semestral (Utilizar mecanismos que permitan medir la satisfacción del ciudadano, así como identificar las expectativas frente a una atención adecuada y oportuna), para el mes de noviembre, se aplicaron las encuestas de satisfacción al cliente para los procesos de asistencia técnica, servicios de calibración,*

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

capacitación interlaboratorios; para la realización del informe anticipado de satisfacción, el cual se anexa como soporte.

- ✓ Informe de satisfacción del cliente, se remite a la OAP.:
<http://www.inm.gov.co/index.php/serviciociudadano/participacion-ciudadana/mecanismos-de-participacion-ciudadana>- -Publicación Protocolo de atención al ciudadano.
- ✓ Como parte final del desarrollo de esta actividad (Desarrollar Competencias y habilidades en los servidores públicos para el servicio al ciudadano, generando incentivos a los servidores de las áreas de atención al ciudadano.se premiaron los mejores funcionarios INM), Dentro de esta premiación se tuvo en cuenta el componente de servicio al ciudadanoformacion-para-el-ciudadano/carta-de-trato-digno-a-la-ciudadania.-
:hhttp://www.inm.gov.co/index.php/serviciociudadano/in.
- ✓ Publicados en la web: <http://190.27.239.36/servicios.inm/ConsultaTramites.php>-
<http://www.inm.gov.co/index.php/el-inm/informes-de-gestion>.
- ✓ Se han recibido capacitaciones para un mejor servicio al cliente en materia de ciudadanos con discapacidad, se anexa lista de las capacitaciones recibidas a una funcionaria del INM perteneciente a la Oficina de Planeación y responsable del Plan de Discapacitados.
- ✓ Publicados en la web: /www.inm.gov.co/index.php/serviciociudadano/pqrs-El informe PQRSD-, se adjunta informe preliminar de PQRSD del mes de noviembre y Q3.

-AVANCE ESTRATEGIA DE GOBIERNO EN LÍNEA GEL:

— Aspectos metodológicos:

- Durante los primeros meses de la presente vigencia, el Ministerio de TIC realizo diferentes talleres de socialización y presentación del nuevo Decreto 2573 de 2014 a las entidades, buscando su entendimiento y brindar las aclaraciones del mismo.
- A partir del 1 de junio de 2015, el Ministerio de TIC inicio el acompañamiento a las entidades por parte de un grupo operador en donde se designó a la Ing. Yoleida Galvis como articuladora para el sector CIT , con quien se adelantaron sesiones de acompañamiento con las siguientes modalidades:
*Etapas de direccionamiento: *Informar-Entender-Ubicar-Asesorar*.
*Acompañamiento dirigido hacia las entidades (demanda).
- Durante la vigencia 2015, se estructuro un Plan de trabajo con base en los componentes definidos en el Decreto 2573 de 2014, que describe los distintos logros, criterios, recursos, acciones y responsables, que serviría de guía para avanzar en la implementación de la estrategia con base en el acompañamiento indicado en el punto anterior.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- La Coordinación de Planeación, lidero la realización de las sesiones de acompañamiento y capacitaciones relacionadas con temas de GEL ofrecidas por Min TIC para el personal del grupo operativo.
- Se llevaron a cabo reuniones de seguimiento con el grupo operativo-GEL, frente a los compromisos establecidos en el Plan de trabajo, verificando los avances del mismo.

— **Auto diagnóstico FURAG 2015:**

Teniendo en cuenta las directrices del DAFP, anualmente todas las entidades públicas realizan el diligenciamiento del formulario FURAG, que refleja el avance en la implementación de la estrategia de la vigencia inmediatamente anterior. Este se constituye en el mecanismo oficial de evaluación cuantitativa y cualitativa de avance en la implementación de la estrategia GEL.

Para el caso del INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA-INM, el diligenciamiento arrojó un resultado global de avance de 57 puntos.

El avance que se logre con la implementación de la Estrategia durante la vigencia 2015, se conocerá una vez se diligencie el formulario FURAG en febrero de 2016.

— **Diagnostico CNC:**

Durante el mes de Noviembre de 2015, El Instituto Nacional de Metrología recibió visita del Centro Nacional de Consultoría, entidad que fue encargada por el Ministerio de Tecnología y las Comunicaciones para verificar soportes y evidencias de avances en la implementación de la estrategia GEL en el INM. Los resultados de la citada visita aún no han sido reportados a la entidad.

A continuación se presenta el nivel de cumplimiento:

De estos componentes se ha avanzado en los siguientes aspectos:

1-Componente TIC de Servicios:

Comprende la provisión de trámites y servicios a través de medios electrónicos, enfocados a dar solución a las principales necesidades y demandas de los ciudadanos y empresas, en condiciones de calidad, facilidad de uso y mejoramiento continuo.

-Avance esperado al cierre de vigencia: 90%.

-En este componente se avanzó en:

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- Se elaboró Informe de Usuarios del INM que comprenderá las vigencias 2014 y 2015, al igual que el ajuste al Procedimiento de Caracterización de Usuarios y el formato de captura de información.
- En temas de Accesibilidad y Usabilidad, además de la puesta en funcionamiento de la nueva página web del INM y la página de servicios en línea, se revisó la NTC-5854 y la matriz de Usabilidad (registros), del cual se determinó áreas a trabajar en vigencia.
- Se continúa trabajando en temas de promoción, para lo cual como iniciativa se consolidó los logros de la entidad desde la vigencia anterior, sobre el cual se diseñó la estrategia para divulgar la información de pertinencia por los diferentes medios o canales de publicación.
- Se continúa con la aplicación de la Encuesta de satisfacción de usuarios en los distintos escenarios en donde el INM interactúa con sus usuarios e interesados (Eventos del INM, RMC, FNCS, JRCC).
- Se mantiene el Sistema web de contacto, peticiones, quejas, reclamos y denuncias.
- Se inició la implementación del Sistema móvil de contacto, peticiones, quejas, reclamos y denuncias.
- A través del Sistema SURDO, se ha iniciado el Sistema integrado de peticiones, quejas, reclamos y denuncias (PQRD), que integra un sistema centralizado en funcionamiento (Web, Móvil, Físico).
- En el tema de Trámites y servicios en línea, se inició la implementación de la página web de Servicios de la entidad.

2-Componente TIC de Gobierno Abierto:

Comprende las actividades encaminadas a fomentar la construcción de un Estado más transparente, participativo y colaborativo involucrando a los diferentes actores en los asuntos públicos mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

*Avance esperado al cierre de vigencia: 90%.

-En este componente se avanzó en:

- El tema de Acceso a la información pública, continúa trabajando en la implementación de la Ley 1712.-Transparencia, en mantener la información que se publica y en la habilitación de mecanismos electrónicos para que los usuarios puedan suscribirse a servicios de información a través del mantenimiento de la página web de servicios en línea.
- La entidad mantiene y cumple la estrategia de Rendición de cuentas a la ciudadanía.
- Consulta a la ciudadanía, la entidad realizó consulta a la ciudadanía en actividades de rendición de cuentas.
- Toma de decisiones, la entidad realizó toma de decisiones en actividades de rendición de cuentas.
- En cuanto al tema de datos abiertos, se generó y publicó los primeros 2 set de Conjunto de datos abierto de la entidad (www.datos.gov.co) portal destinado para tal fin. Se continuará trabajando con el Plan de publicación, continuidad y promoción de datos.

- Desarrollo e implementación del documento de política editorial del INM.
- Publicación de información de la entidad, incluyendo audio y video, información principal en otro idioma. Estos requerimientos también se encuentran incluidos dentro del proyecto de reestructuración de la página Web corporativa.
- Acceso vía móvil a la página web corporativa. Esta funcionalidad se encuentra incluida dentro del proyecto de reestructuración de la página web corporativa. Así mismo se tiene prevista una implementación similar para servicios en línea del INM, la cual está prevista para el último trimestre de 2015.
- El módulo de servicios en línea cuenta con una funcionalidad de solicitudes de certificaciones, el cual se limita en cuanto al tema de radicación de solicitud ya que la atención de la misma se realiza de forma manual en las dependencias de la entidad.
- En el tema de automatización de trámites y servicios se finalizó la implementación de soluciones para los temas de solicitudes de calibraciones, capacitaciones, materiales de referencia y comparación interlaboratorios. Estas soluciones incluyen las funcionalidades de radicación, asignación y pagos en línea.
- Uno de los requerimientos de GEL en torno a Ventanillas Únicas se cumple con el módulo de servicios en línea, en la medida que éste utiliza las funcionalidades contempladas en los aplicativos internos de radicación de documentos, atención de servicios metrológicos y administración de cursos metrológicos.
- Se adelantó el inventario de información de la entidad, incluyendo todas las fuentes de información de las dependencias y realizándose el correspondiente análisis jurídico para determinar los elementos de protección de privacidad de información y viabilidad de publicación de información como datos abiertos.

3-Componente TIC de Gestión:

Comprende la planeación y gestión tecnológica, la mejora de procesos internos y el intercambio de información. Igualmente, la gestión y aprovechamiento de la información para el análisis, toma de decisiones y el mejoramiento permanente, con un enfoque integral para una respuesta articulada de gobierno y hacer más eficaz gestión administrativa instituciones de Gobierno

*Avance esperado al cierre de vigencia: 25%.

-En este componente se avanzó en:

- Se adelantó la estructuración del PETI (Plan estratégico de las Tecnologías de información), el cual establecerá lineamiento para la formulación del proyecto de Inversión que reúna los aspectos relacionado con la gestión de TI y la Arquitectura empresarial (Marco de referencia), con lo cual se alcanza el porcentaje de avance esperado en esta vigencia.
- Designación de líder de Gobierno en Línea
- Articulación de la estrategia de gobierno en línea como parte integral del PEI de la entidad.
- En consecuencia de lo anterior, articulación de la estrategia de gobierno en línea como parte integral del plan de acción de las dependencias.
- Capacitación de funcionarios de la entidad en temas de Gobierno en Línea y socialización de la estrategia en la entidad.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- Caracterización de usuarios de acuerdo con la observación del acceso y la atención a los diferentes servicios que presta la entidad.
- Promoción y disposición de los servicios que presta la entidad en la página web corporativa, a través de páginas interactivas.
- Desarrollo de actividades en torno a la reestructuración de la página web corporativa, para dar cumplimiento a las directivas de la estrategia en torno a Accesibilidad y Usabilidad. Se tiene en funcionamiento una nueva versión de la página web desde la primera quincena del año 2015.
- Planeación de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en el INM, con la asesoría y acompañamiento de MinTIC.
- Se adelantaron actividades de mantenimiento y actualización de los módulos de consultas de asuntos de nuestros usuarios, tales como calibraciones, capacitaciones, trámites, etc., en la página de servicios en línea de la entidad.
- Se cuenta con servicios de interacción tales como los módulos de chat y acceso a redes sociales
- Se adelantó una jornada de comunicación con nuestros usuarios para actualizar nuestras bases de datos de correos autorizados para comunicaciones y notificaciones, garantizando las directivas de protección de datos personales.
- También se adelantaron diferentes encuestas de opinión sobre temas tales como materiales de referencia y Nuestros servicios en línea cuentan con mensajes de confirmación de prácticamente cualquier tipo de acción que se tome en los módulos de servicios en línea, esto es, mensajes de alerta de validaciones, de restricciones y de radicaciones de solicitudes.
- En el orden de automatización de procesos internos de la entidad se trabajó en el tema de recaudos de dineros de la entidad, seguimiento de actividades de planes de mejoramiento, seguimiento de planes institucionales, administración de cursos de metrología y atención de servicios metrológicos, produciendo aplicaciones para su manejo y administración. Igualmente los procesos de calibración de instrumentos metrológicos fueron atendidos mediante la implementación de aplicativos de automatización, esperando generar al menos 6 aplicaciones durante la vigencia del año 2015.
- En servicios de intercambio de información con otras entidades se hizo una primera aproximación con el grupo de lenguaje común de intercambio de MinTIC y con la Superintendencia de Industria y Comercio. Se trabajó en la implementación de webservices para la radicación en intercambio de documentos, los cuales se encuentran en pruebas y ajustes para su debido procesamiento por parte del grupo de lenguaje común de intercambio de MinTIC.
- Sistema de Contacto y PQRD. El INM cuenta desde diciembre de 2013 con un módulo de interposición de PQRs, el cual garantiza que las peticiones interpuestas por nuestros usuarios sean debidamente radicadas, asignadas y atendidas.

-Componente TIC de Seguridad y Privacidad de la Información:

Comprende acciones transversales a demás componentes enunciados, a proteger la información y sistemas de información, del acceso, divulgación, interrupción o destrucción no autorizada.

*Avance esperado al cierre de vigencia: 40%.

-En este componente se avanzó en:

- Se adelantó la elaboración de la primera documentación asociada a la implementación del SGSI, que contemplo los siguientes aspectos:
- Diagnóstico de seguridad y privacidad.
- Plan de seguridad y privacidad de la información.
- Política y Gestión de riesgos de seguridad y privacidad de la información.
- Alcance del SGSI.
- Aspectos de vulnerabilidad.

Estos documentos serán revisados en este mes de enero de 2016 con el equipo del Sistema Integrado de Gestión, para formalizar su aprobación y normalización.

De igual manera se continúa con la estructuración del PETI (Plan estratégico de las Tecnologías de información), el cual establecerá lineamiento para la formulación del proyecto de Inversión que reúna la temática de Seguridad y privacidad de la información, con lo cual se alcanza el porcentaje de avance esperado.

— ***Temas de prioridad para 2016:***

Teniendo en cuenta los resultados del monitoreo realizado durante la vigencia 2015 con base en el Decreto 2573 de 2015, se recomienda para este año 2016 centrar la gestión en los siguientes temas:

- Implementar formalmente el mecanismo de Caracterización de Usuarios.
- Publicación de conjunto de datos.
- Inventarios de información
- Formularios descargables, diligenciables y transaccionales
- Certificaciones y constancias en línea.
- Innovación abierta
- Ventanillas Únicas.
- Alistamiento para la participación por medios electrónicos
- Consulta a la ciudadanía
- Innovación abierta

4.4 RESULTADOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN:

El Sistema Integrado de Gestión SIG está conformado por los siguientes referentes normativos:

- Modelo Estándar de Control Interno – MECI 2014
- NTCGP 1000:2009 – NTC-ISO 9001:2008

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- ISO/IEC 17025:2005
- ISO Guide 34
- ISO/IEC 17043:2010

A la fecha se encuentra implementada la norma ISO/IEC 17025:2005, NTC-ISO 9001:2008, NTCGP 1000:2009 junto con el Modelo Estándar de Control Interno – MECI y se están integrando los requisitos de las normas e ISO Guide 34: 2009, ISO/IEC 17043:2010, con el fin de dar cumplimiento a la Planeación Estratégica Institucional alineada con la Planeación Estratégica Sectorial como requisito legal que el INM debe cumplir.

Con el propósito de fortalecer el Sistema de Gestión de la Calidad de los Macroprocesos y Procesos del Instituto Nacional de Metrología, ha establecido los diferentes mecanismos de mejoramiento durante la vigencia 2015 en pro de la mejora continua y de la prestación de los servicios y la producción de los materiales de referencia certificados a nuestros clientes.

-AUDITORÍAS INTERNAS:

— Seguimiento a las Acciones vigencia 2014 :

AUDITORÍA NUMERO	PROCESO	FECHA		TOTAL HALL	N. C	CRITIC A	MAYOR	MENOR	OBSERVA CIONES	OP. DE MEJORA	HALL CERRADO S	% CIERRE
		DESDE -	HASTA									
14-ene	Lab. 04 - Presión	2014-04-07	2014-04-09	20	18	0	0	0	1	1	13	65%
14-feb	Lab. 05 - Metrología Dimensional	2014-06-09	2014-06-13	88	0	2	47	5	30	4	63	72%
14-mar	Lab. 08 - Tiempo y Frecuencia	2014-07-02	2014-07-04	21	0	0	1	2	18	0	6	29%
14-abr	Cursos Capacitación	2014-07-28	2014-07-29	9	6	0	0	0	0	3	7	78%
14-may	Lab. 02 - Temperatura y Humedad	2014-09-01	2014-09-03	28	23	0	0	0	2	4	18	64%
14-jun	Lab. 07 - Fuerza	2014-09-03	2014-09-05	32	29	0	0	0	3	0	29	91%
14-jul	Lab. 01 - Masa	2014-09-16	2014-09-18	39	26	0	0	0	8	5	28	72%
14-ago	Lab. 03 - Cte. Cont y Cte. Alt.	2014-09-18	2014-09-30	35	25	0	0	0	2	8	24	69%
14-sep	Trazabilidad y Aseguramiento Metro	2014-09-22	2014-09-26	28	9	0	0	0	4	15	7	25%
14-oct	Lab. 11 - Densidad	2014-10-15	2014-10-17	40	22	0	0	0	7	11	36	90%
14-nov	Lab. 09 - Potencia y Energía	2014-10-15	2014-10-31	80	66	0	0	0	14	0	0	0%
14-dic	Lab. 13 - Conductividad	2014-11-12	2014-11-14	43	24	0	0	0	10	9	42	98%
14-13	Lab. 12 - pH	2014-11-24	2014-11-26	32	21	0	0	0	7	4	30	94%
14-14	Asistencia Técnica	2014-12-10	2014-12-12	16	11	0	0	0	2	3	8	50%
14-15	Control Interno	2014-12-15	2014-12-24	6	5	0	0	0	1	0	6	100%
14-16	Lab. 10 - Par Torsional	2014-12-22	2014-12-24	21	20	0	0	0	1	0	16	76%

— Auditoria internas vigencia 2015:

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

AUDITORÍA NUMERO	PROCESO	FECHA		TOTAL DE HALLAZGOS	NO CONFORMI DADES	OBSERVACI ONES	OPORTUNI DADES DE MEJORA
		DESDE -	HASTA				
15-ene	Planeación Institucional	2015-06-04	2015-06-04	7	4	3	0
15-feb	I+D+i	2015-06-11	2015-06-11	6	4	2	0
15-mar	Gestión Documental	2015-06-12	2015-06-12	6	3	2	0
15-abr	Lab. 07 Fuerza - GP 1000	2015-06-17	2015-06-17	4	2	2	0
15-may	Lab. 11 Densidad	2015-06-17	2015-06-17	3	1	2	0
15-jun	Lab. 03 Cte Continua y Cte Alterna	2015-06-22	2015-06-22	7	1	6	0
15-jul	Lab. 12 PH y CE (17025 - Guía 34)	2015-07-13	2015-07-17	23	5	13	5
15-ago	Lab. 11 Densidad (GP 1000-17025)	2015-07-08	2015-07-10	5	3	0	2
15-sep	Lab. 07 Fuerza - 17025	2015-07-14	2015-07-16	13	13	0	0
15-oct	Lab 10 Par-Torsional	2015-07-22	2015-07-24	17	14	1	2
15-nov	Talento Humano	2015-07-29	2015-07-31	6	1	3	2
15-dic	Cursos de Capacitación	2015-08-24	2015-08-24	6	3	0	3
15-13	Comparación Interlaboratorios	2015-08-28	2015-08-28	11	2	0	9
15-14	Administración del SIG	2015-09-09	2015-09-11	20	7	6	4
15-15	Administración del SIG	2015-10-19	2015-11-13	6	2	1	3
15-16	Laboratorio de Volumen	2015-11-12	2015-11-13	33	17	0	16
15-17	Lab. 02 Temperatura y Humedad	2015-11-10	2015-11-12	6	5	0	1
15-18	Num. 7 GP-1000/Asistencia Técnica, Publicación y Presentación de CMC's, Reconocimiento Internacional, Coordinación RCM	2015-10-27	2015-11-20	8	4	1	3
15-19	Num. 4 GP-1000/Administración del SIG, Ingreso, Desarrollo y Retiro de Personal, Prestación de Servicios de Calibración y Ensayo, Planeación Institucional, Producción, Certificación y Comercialización de MR, Asistencia Técnica, Comparación Inter-Laboratorios, Trazabilidad de Patrones, Coordinación de la RCM, I+D+i	2015-10-22	2015-11-18	4	4	0	0
15-20	Lab. 03 Corriente Continua y Alterna	2015-11-23	2015-11-24	24	12	5	7
15-21	Aseguramiento Metrológico	2015-12-10	2015-12-11	5	3	0	2

-AUDITORÍAS EXTERNAS:

— *Seguimiento a las Acciones vigencia 2014 :*

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

AUDITORIA	AUDITORIA	HALLAZGOS	ABIERTOS	CERRADOS	PORCENTAJE DE CIERRE
UTE	Laboratorio de Corriente continua y alterna	9	6	3	33%
DAkKS	Laboratorio de Presión	5	0	5	100%
NVLAP	Laboratorio de Temperatura y humedad	10	4	6	60%
	Laboratorio de Tiempo y Frecuencia				
CENAM	Laboratorio de Densidad	12	4	8	67%

— **Auditoria externas vigencia 2015:**

NORMA	ID	LABORATORIO / PROCESO	Nro. de N.C	Nro. de	Nro. de	Total de Hallazgos
				OBS	O.M	
ISO/IEC 17025:2005	15-PR-INTI	Laboratorio de Fuerza (L07)	8	4	10	22
ISO/IEC 17025:2005	15-PR-CENAMEP	Administración del SIG	4	1	10	15
		Laboratorio de Fuerza, Densidad y Corriente continua y alterna				
NTCGP 1000:2009 e ISO 9001:2008 Pre-auditoria	15-AE-COTECNA	Todos los procesos	18	37	8	63
NTCGP 1000:2009 e ISO 9001:2009 Auditoria Certificación	15-AE-COTECNA	Todos los procesos	1	0	0	1

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

-ANÁLISIS DE LA CONFORMIDAD DEL PRODUCTO/ SERVICIO (TRABAJO NO CONFORME)

Lab	FUENTE DE DETECCIÓN de TNC	No. Total de TNC	IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE REQUISITO			TNC cerrado	% de TNC	TOTAL SERVICIOS PRESTADOS	(% TNC/TOTAL SERV. PREST.
			Nro. TNC	Nro. TNC	No. TNC		cerrado		
			RC	RP	otro				
L01	Interna	1	0	1	0	1	100,0%	47	2,1%
	Externa	3	2	1	0	2	67,0%	31	9,7%
L02	Interna	21	21	0	0	12	57%	97	22%
	Externa	1	0	1	0	0	0%	40	3%
L03	Interna	6	2	5	0	3	50%	60	10%
	Externa	0	0	0	0	0	0	3	0%
L04	Interna	3	2	1	0	2	67%	28	11%
	Externa	1	1	0	0	1	100%	18	6%
L05	Interna	3	3	0	0	0	0%	21	14%
	Externa	0	0	0	0	0	0%	105	0%
L06	Interna	3	3	0	0	1	25%	30	10%
	Externa	2	1	1	0	2	100%	23	9%
L07	Interna	1	1	0	0	1	100%	36	3%
	Externa	0	0	0	0	0	0%	10	0%
L08	Interna	1	0	1	0	1	100%	7	14%
	Externa	0	0	0	0	0	0%	5	0%
L09	Interna	0	0	0	0	0	0%	0	0
	Externa	0	0	0	0	0	0%	17	0%
L10	Interna	0	0	0	0	0	0%	0	0
	Externa	0	0	0	0	0	0%	4	0%
L11	Interna	0	0	0	0	0	0%	6	0

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Lab	FUENTE DE DETECCIÓN de TNC	No. Total de TNC	IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE REQUISITO			TNC	% de TNC	TOTAL SERVICIOS PRESTADOS	(% TNC/TOTAL SERV. PREST.
			Nro. TNC	Nro. TNC	Nro. TNC	cerrado	cerrado		
			RC	RP	otro				
	Externa	0	0	0	0	0	0%	23	0%
L17	Interna								
	Externa	2	0	0	0	0	100%	9	22%

Servicio	FUENTE DE DETECCIÓN de TNC	No. Total de TNC	IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE REQUISITO			TNC	% de TNC	TOTAL SERVICIOS PRESTADOS	(% TNC/TOTAL SERV. PREST.
			Nro. TNC	Nro. TNC	Nro. TNC	cerrado	cerrado		
			RC	RP	otro				
Cursos de capacitación	Interna	N.R	-	-	-	-	-	-	-
	Externa	N.R	-	-	-	-	-	-	-
Producción, certificación y comercialización de MR	Interna	0	0	0	0	0	0	1	0%
	Externa	0	0	0	0	0	0	2	0%
Asistencia Técnica	Interna	N.R	-	-	-	-	-	-	-
	Externa	N.R	-	-	-	-	-	-	-
Comparaciones interlaboratorios / Ensayos de aptitud	Interna	2	0	0	0	2	100%	30	7%
	Externa	1	1	0	0	1	100%		3%

— **indicadores de proceso:**

Para la vigencia 2015 en el tema de Indicadores del proceso correspondientes al Sistema Integrado de Gestión se revaluó ya que según el pre auditoría de COTECNA, estos no establecían planes de mejoramiento y su formulación no media la capacidad de los mismos para la medición del objetivo del proceso.

La implementación de los indicadores de los procesos y del Sistema Integrado de Gestión a partir del registro según la periodicidad de los mismos en la Hoja de Vida del Indicador que se elaboró.

— **Caracterizaciones de proceso:**

Para la vigencia 2015 el tema de Caracterizaciones de Procesos se actualizó de acuerdo con la pre auditoría realizada por la firma COTECNA de acuerdo con lo establecido en el numeral de la NTCGP 1000:2009, se actualizaron 24 caracterizaciones de procesos que son parte integral del Manual Integrado de Gestión.

4.5 RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS ÁREAS MISIONALES

4.5.1 SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA

A continuación se presentan las actividades realizadas en 2015 para el cumplimiento de los objetivos propuestos en el plan de acción y gestión de la SMQB.

-Resultados:

— **Estudios del sector:**

Se entregaron documentos con propuesta para el estudio de sector de Gas Natural y para el estudio del sector de alimentos y sector de emisiones vehiculares.

— **Cursos de capacitación:**

Los cursos impartidos por los funcionarios de la SMQB fueron:

Curso	Fecha		
Conceptos básicos en metrología química	2015-03		
Buenas prácticas de medición del pH	2015-07	2015-08	2015-11*
Buenas prácticas de medición de la conductividad electrolítica	2015-07	2015-08	2015-11
Incertidumbre en métodos químicos cuantitativos	2015-11		
Validación de métodos analíticos cuantitativos	2015-11		

* Este curso no se dictó porque no hubo personas inscritas.

— **Servicio de calibración :**

Desde el mes de abril el laboratorio análisis espectrofométricos presta los siguientes servicios de calibración:

- Calibración de espectrofotómetros UV-VIS en sitio
- Certificación de filtros de densidad neutra

Durante la vigencia se prestaron 16 servicios, discriminados de la siguiente manera:

Tipo de servicio de calibración	Número de servicios prestado
Calibración de espectrofotómetros UV-VIS en sitio	5
Certificación de filtros de densidad neutra	7

— **Apoyo al subsistema nacional de calidad:**

Se participó activamente convocatorias del subsistema nacional de la calidad. 1 convocada por el INVIMA con el tema "Acercamiento para convenio internacional" y otra convocada por el ICONTEC llamada "Comité 21 Evaluación de la conformidad". Se está documentando un convenio marco con la Fiscalía General de la Nación y otro con el SENA.

En total se atendieron 4 solicitudes de las entidades del Subsistema Nacional de la Calidad.

— **Documentación técnica para presentación de SGC ante del QSTF:**

Se avanzó en el Fortalecimiento del SIG y entrenamiento de personal. Se realizaron las actividades contempladas en el plan de mejoramiento de la auditoría interna, esta actividad levanta los hallazgos encontrados.

Se documentaron las capacidades de medición previstas de 4,01 unidades de pH y 500 microSiemens por centímetro en Conductividad electrolítica: estos documentos son requeridos para la presentación del Sistema de Gestión de la Calidad ante el QSTF del Sistema Interamericano de Metrología. Para obtener ese objetivo se realizaron además actividades tales como una auditoría interna sobre la implementación de la Guía ISO 34 en los laboratorios de pH y Conductividad electrolítica.

Se han elaborado y han sido aprobados por el CIDA los siguientes documentos del Sistema de Gestión de Calidad que soportan las dos CMC:

- 8 documentos
- 75 formatos
- 58 Instructivos
- 1 Manual Técnico
- 1 Manual de Gestión
- 17 Procedimientos

— **Revisiones por pares:**

Fue necesario reprogramar las dos evaluaciones por pares para fin de año, por disponibilidad del experto técnico

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

internacional. Las magnitudes a evaluar serán pH y conductividad electrolítica. Se contactó al experto del PTB que evaluará las dos magnitudes, los costos de la actividad se cubrieron por Resolución de la Dirección en el mes de noviembre pero la evaluación, por disponibilidad de tiempo del experto, se realizará en enero de 2016.

— **Intercambios científicos:**

Los intercambios científicos realizados por los funcionarios de la SMQB fueron:

1. En el seno del Grupo de Trabajo de Metrología Química del SIM, la reunión de planificación de actividades 2015 – 2016
2. Participación en el seminario de incertidumbre y herramientas estadísticas empleada en la guía ISO 35 en Buenos Aires, Argentina INTI-Argentina).
3. Participación en el taller de planificación de producción de materiales de referencia de Quinoa (IBMETRO-Bolivia).
4. Participación en el taller de planificación de producción de materiales de referencia de Emisiones vehiculares (IBMETRO-Bolivia)..
5. Intercambio científico sobre producción y certificación de Materiales de Referencia de diferentes elementos en agua (NRC – Canadá).
6. Intercambio científico en cuantificación de residuos de plaguicidas (Laboratorio Agroalimentario Generalitat Valenciana- España).
7. Intercambio científico para la caracterización de Quinoa y la asignación de valor de las propiedades de interés (INTI-Argentina).
8. Intercambio científico en medición de concentración de gases para el monitoreo de la calidad del aire y del cambio climático (CENAM-México)
9. Intercambio científico en mezclas de calibración para desarrollar capacidades de medición para calibración de mezclas gaseosas usada para el control de emisiones vehiculares (INMETRO-Brasil).

— **Diseño del área de Bioanálisis:**

Para dar respuesta a las necesidades metrológicas en el campo de la biotecnología, se diseñó e inició la implementación del laboratorio de bioanálisis con una inversión inicial de \$455 660 788 millones de pesos, para la adquisición de equipos de biología molecular con los cuales en el 2016 se iniciará el desarrollo de métodos de referencia para la cuantificación de ácidos nucleicos, proteínas, células u metabolitos.

— **Seminarios de grupo:**

Para el fortalecimiento de la capacidad argumentativa del personal y para la actualización permanente de todos los funcionarios sobre las actividades de investigación que se desarrollan en la Subdirección de Metrología química y Biomedicina se realizan seminarios periódicos en el marco del desarrollo del Grupo de Investigación de la Subdirección, estos seminarios se desarrollaron así:

-En los meses de enero y febrero se realizaron 3 seminarios, dos por el funcionario John E Leguizamón y uno por el funcionario Henry Torres.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- En el mes de marzo se realizaron 2 seminarios, 1 por el funcionario Ronald Cristancho y 1 por el funcionario Wilmer Castro.
- En el mes de abril se realizaron 2 seminarios, 1 por el funcionario Felipe Peralta y 1 por el subdirector Luis Alfredo Chavarro.
- En Mayo, se realizaron dos seminarios del Grupo de Investigación (Kevin Villalobos y Andrés Castillo).
- En el mes de junio realizaron seminarios por parte de los funcionarios: Luisa Juana Bernal y Juliana Serna Saiz.
- .En los meses de julio y agosto realizaron seminarios los funcionarios Ivonne González, Johanna Abella, Diego Ahumada y Yeraldin Aguilar.
- En el mes de septiembre se realizaron 3 seminarios, por parte de los funcionarios Leonardo Soto, Sergio González y María Mercedes Arias. Se cumplió así la meta prevista.

— **Publicación de artículos científicos:**

Se publicaron seis artículos científicos, a saber:

- 1- Implementación y establecimiento del Sistema Secundario de Medición del pH en Colombia. Ronald Cristancho y Henry Torres
- 2- Comparación de dos métodos para el análisis multiresiduo de plaguicidas en polen. Diego Ahumada
- 3- De la cuantificación Espectrofotométrica a la PCR Digital. John Emerson Leguizamon
- 4- Necesidades metrológicas en los laboratorios clínicos. John Emerson Leguizamon, Ivonne González y Luisa Bernal
- 5- Report of Key Comparison SIM.QM-K91 "pH of phthalate buffer (nominal pH 4.01 at 25°C)". Ronald Cristancho y Luis Chavarro.
- 6- Report of Key Comparison SIM.QM-K92 "Electrolytic conductivity at 0.05 S m⁻¹". Ronald Cristancho y Luis Chavarro.

En este campo se excedió la meta prevista de cinco artículos sometidos y publicados.

— **Participación en eventos científicos:**

Se participó en dos eventos científicos, a saber, el funcionario Sergio González participó en el seminario "incertidumbre y herramientas estadísticas empleada en la guía ISO 35" y la funcionaria María Mercedes Arias participó en reuniones de revisión de la ISO 17025 que se realizaron en Bogotá (ICONTEC) y en Semana del SIM 2015 en República Dominicana

— **Desarrollo de la capacidad técnica para la certificación de materiales de referencia:**

Dentro del proceso de desarrollo de capacidad técnica, cuyo producto son los Informes de validación de técnicas analítica, se desarrollaron las siguientes:

- 1- Validación Participación Key Comparison SIM.QM-K91
- 2- Validación Participación Key Comparison SIM.QM-K92,

- 3- Validación de un método de medición de disoluciones de Calcio para calibración por absorción atómica,
- 4- Validación de un método de medición de disoluciones de Sodio para calibración por absorción atómica,
- 5- Validación de un método de medición de disoluciones de Zinc para calibración por absorción atómica,
- 6- Validación del Método de medición de Composición de Gas Natural por GC-TCD/FID

— **Producción de materiales de referencia :**

Se produjeron los siguientes Materiales de Referencia Certificados: Un Material de Referencia Certificado de pH con un valor nominal de 7.4 y 5 mezclas de gas natural certificado como Materiales de Referencia Piloto.

4.5.2 SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA:

— **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 (11) equipos en lo corrido de la vigencia 2015 discriminados así:

Laboratorios	Cantidad	Proveedor de Trazabilidad	Equipo	Comentarios
Dimensional	1	CENAM	Máquina de Tres Coordenadas. Marca: Brown & Sharpe	Esta es una calibración en Sitio. Se tomaron datos en diciembre de 2014 pero se emitió el certificado en 2015.
	1	PTB	Bloque patrón 200 mm Fabricante: Mitutoyo Modelo: 611682-016	
	1	PTB	Bloque patrón 300 mm Fabricante: Mitutoyo Modelo: 611683-016	

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Laboratorios	Cantidad	Proveedor de Trazabilidad	Equipo	Comentarios
	1	PTB	Bloque patrón 500 mm Fabricante: Mitutoyo Modelo: 611685-016	
Masa	1	PTB	Suceptómetro Fabricante: Mettler Toledo	
Corriente Continua	2	PTB	Resistencia patrón 1 GΩ Fabricante: Fluke Modelo: 8508A-7000k	
	2	PTB	Resistencia patrón 1 10kΩ Fabricante: Leeds and Northrup Modelo: 4214	
	2	PTB	Resistencia patrón 1 Ω Fabricante: Leeds and Northrup Modelo: 4210-B	
	2	CENAM	Referencias Zener Fluke 732B	
Potencia y Energía	1	PTB	Medidor de energía Fabricante: Fluke Modelo: 6105A	
Temperatura y Humedad	1	PTB	Termómetro patrón de resistencia de platino de 0°C a 961°C Fabricante: Rosemount. Modelo: 162K	

Fuente: Calibraciones externas realizadas a patrones de la SMF. Ing. Diana Marcela Forero. L-03

— **Estructuración Centro de Desarrollo Tecnológico:**

En los cuales se identificaron los siguientes temas a abordar en el corto plazo:

1. Crear un grupo de ID+i con participación de las 3 Subdirecciones, los participantes *iniciales* serán las personas que se han vinculado al INM hace mínimo un año.
 2. El grupo de ID+i tendrá que definir un plan de trabajo.
 3. Las líneas de investigación serán seleccionadas por el Comité C/T de acuerdo con las propuestas hechas por las 3 subdirecciones.
- Se proyectó y propuso la presentación a las convocatorias de 2016 cuando los grupos avalados por la institución se encuentren categorizados por Colciencias y los desarrollos de proyectos de investigación, innovación y desarrollo estén en estado avanzado y verificable para los expertos de Colciencias.

— **Comité técnico SMF:**

Se desarrollaron tres (3) reuniones, las cuales soportadas por actas y firmadas por los miembros del mismo las cuales reflejan la siguiente gestión:

- Asistencia Técnica: política para uso del punto o la coma
- Soporte y revisión de los resultados de las comparaciones interlaboratorio
- Apoyo en la toma de decisiones respecto a la Planeación estratégica 2015-2018 y Presupuesto 2015.

— **Comité Técnico de normalización de Metrología del ICONTEC:**

El INM, con el fin de dar respuesta al país en los temas de normalización, organiza estas tareas con el INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN - ICONTEC por medio de comités; en los cuales en consenso, se desarrollan documentos normativos para mejorar la seguridad, fortalecer la competitividad del sector productivo, el acceso a los mercados nacionales e internacionales y la adopción de buenas prácticas que beneficien a la sociedad en general.

Durante el primer semestre se realizaron reuniones el **10 de febrero de 2015**: Continuación del estudio DE 015-13, ISO GUIDE 98-3, Expresión de la incertidumbre (JCGM 100 2008) Incertidumbre de medida, Parte 3: Guía para la expresión de la incertidumbre de medida (GUM: 1995).

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Teniendo en cuenta que los Anexos A, B y C, se les hizo una revisión de redacción por parte del profesional de normalización, el comité continuó comparando el documento contra la traducción desde el anexo D, (según comentarios recibidos por, los integrantes del comité se realizaron las correspondientes correcciones.

Marzo 5 de 2015: Continuación del estudio DE 015-13, ISO GUIDE 98-3, Expresión de la incertidumbre (JCGM 100 2008) Incertidumbre de medida, Parte 3: Guía para la expresión de la incertidumbre de medida (GUM: 1995).

Teniendo en cuenta que quedaban pendientes los anexos G y H, se les hizo una revisión de redacción por parte del profesional de normalización y del comité

— Otras Actividades de Gestión:

- Primer reconocimiento mundial a mediciones INM el cual logró este 10 de febrero, la publicación de las primeras trece (13) Capacidades de Medición y Calibración - CMC para Colombia, en la base de datos de comparación clave - KCDB del Bureau International des Poids et Mesures - BIPM.
En octubre 23 se publican las Capacidades de Medición y Calibración – CMC para temperatura y humedad, 36 para temperatura y 1 para humedad.

Con este paso se marca un hito, y el país demuestra, a nivel internacional, que mide correctamente en tiempo y frecuencia, aportando así al reconocimiento de las actividades de todos los exportadores y laboratorios para los certificados y productos que tengan relación con las capacidades de calibración publicadas.

- El INM mantuvo la acreditación del National Voluntary Laboratory Accreditation Program, NVLAP Lab Code 200947-0 bajo la norma ISO/IEC 17025:2005 en las magnitudes de los Laboratorios de Tiempo y Frecuencia y de Temperatura y Humedad, lo cual demuestra la competencia técnica para el alcance definido en el campo de la termodinámica y de la operación de un Sistema de Gestión de Calidad, con fechas efectivas de 2015-07-01 al 2016-06-30.

Ver certificado en el siguiente enlace:

https://www.nist.gov/niws/index.cfm?event=directory_detail&labid=678&programId=0&csrfToken=0480ADA26C0A076EA4044D40E5FF8DA0B8FB23F5.

Esta acreditación confirma la idoneidad técnica del instituto en dichas magnitudes, permitiendo dar un respaldo a las mediciones de la industria colombiana y logrando que sean competitivas y reconocidas en cualquier lugar del planeta cumpliendo adicionalmente con los objetivos de creación del INM, al obtener un nuevo escalón en la presentación de las

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

capacidades de medición y calibración ante la Oficina Internacional de Pesas y Medidas, BIPM uno de los objetivos por los cuales nació el Instituto Nacional de Metrología y de forma segura y objetiva confirma que el país está capacitado con una alta calidad para afrontar los compromisos que implican la firma de los Tratados de Libre comercio, TLC de Colombia con las diferentes economías del mundo. El NVLAP, está regido por el National Institute of Standards and Technology, NIST de los Estados Unidos, uno de los institutos metrológicos líderes y reconocido a nivel mundial por su gran capacidad de innovación en los niveles primarios de medición.

Dicha acreditación que fue concedida inicialmente el 2013-08-01, se renueva tras la conclusión satisfactoria de rigurosas evaluaciones en sitio y evaluaciones realizadas el segundo semestre de 2014 a los laboratorios que manejan estas magnitudes, y el cumplimiento de los planes de mejoramiento respectivos, lo cual significa que el INM opera de acuerdo con directrices estrictas relativas a los sistemas de calidad y metrología reconocidas a nivel mundial. Esta acreditación fue lograda cumpliendo con el Plan Estratégico definido por la Entidad.

- El INM finalizó el Programa Comparación Interlaboratorio –Temperatura, con la participación de ocho laboratorios nacionales. En esta comparación el Laboratorio de Temperatura y Humedad fue el laboratorio piloto. De igual manera participó el laboratorio de Fuerza.
- Participación como expositora la Ingeniera Liz Catherine Hernández en el Encuentro del Grupo de Trabajo de Tiempo y Frecuencia del Sistema Interamericano de Metrología del 2015 (SIM Time and Frequency Working Group Meeting – 2015 SIM TFWG, <http://tf.nist.gov/sim>). El encuentro se llevó a cabo en la Ciudad de Panamá, Panamá del 26 al 30 de enero de 2015.
- Participación en el encuentro del grupo de trabajo de flujo de fluidos del sistema interamericano de metrología entre el 14 y el 17 de abril de 2015, mediante el cual se validó los modelos matemáticos empleados en los laboratorios de volumen, la integración preliminar de una comparación regional y la inclusión de Colombia a través del INM en las mesas de trabajo de revisión de documentos para la medición de volúmenes de alta capacidad.
- Participación del Físico Luis Carlos Castro Laboratorio de Densidad como expositor en la presentación de los avances en la reunión de coordinación del proyecto Cooperación Triangular: Metrología en Gas Natural en América Latina y compartir con el grupo logros obtenidos hasta ahora con el proyecto del INM de Colombia– en el área de Flujo de Gas, llevado a cabo en La Paz Bolivia, desde el 25 al 29 de Mayo de 2015.
- INM obtuvo concepto positivo de los avances realizados en el marco de los proyectos de colaboración bilateral y regional con el PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) de Alemania.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Este concepto se logró en revisión efectuada en forma conjunta con comisión internacional del PTB. En esta misma revisión participaron, además de INM, el ICONTEC y el ONAC.

- Participación de INM en el taller sobre Infraestructura de Calidad para las Energías Renovables y Eficiencia Energética en América Latina y el Caribe, realizado en Buenos Aires (Argentina). El grupo de trabajo de en el que se participó es el de evaluación, aceptación y aprobación de modelo para los medidores de energía eléctrica.
- Visita Laboratorios del Instituto Nacional de Tecnología Industrial- INTI, Buenos Aires (Argentina). En esta visita se definen los alcances técnicos con miras a firmar un convenio específico y la participación entre las dos entidades.
- EL día 22 de Mayo Celebración del Día Mundial de la Metrología, con la asistencia de cerca de 150 participantes de sectores como la industria, la academia, la ciencia y el gobierno, así como invitados internacionales y de la ciudadanía en general. Este año, el tema fue “La metrología, las mediciones y la luz”, uniéndose así a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- UNESCO, la cual proclamó 2015 como el Año Internacional de la Luz y las Tecnologías basadas en la Luz.
- Leap Second (salto segundo) que se llevó a cabo el 30 de junio de 2015 a las 19:00 horas. Esto significa que justo a esa hora se insertará un segundo más que de costumbre. El concepto de hora legal es fundamental en el desarrollo de los procesos y actividades del país. De la misma manera, no tener en cuenta este segundo intercalar, podría implicar dificultades en los procesos por falta de comunicación y sincronía. El desarrollo de dicho momento fue coordinado desde el Laboratorio de Tiempo y Frecuencia del INM. Artículo escrito y ampliado por el Físico Nelson Bohamón Cortes link <http://www.inm.gov.co/index.php/sala-prensa/noticias/226-el-leap-second-se-acerca>.
- Con el apoyo de servicios para planeación a 30 de junio se ha logrado; en el seguimiento y formulación del PEI 2015 – 2018, anteproyecto 2016, seguimiento y evaluación del plan de acción 2015 de la SMF. Para lo cual se ha adelantado los procesos en oportunidad, calidad y cantidad enlazados con la oficina asesora de planeación y de calidad. Lo que ha permitido que las metas propuestas en el plan de acción se hayan cumplido hasta la fecha en un 100%.
- De la misma manera se ha logrado la implementación, seguimiento y evaluación del sistema integrado gestión SIG de la SMF, lo cual se han logrado cerrar 160 hallazgos con base a lo establecido al plan de mejoramiento como resultado de las auditorías internas (11), externas (5) y auditoría de control interno (1) para un total de 541 hallazgos 2014 de la SMF para un logro a la fecha del 30% en el cierre de los hallazgos, con acciones implementadas que se encuentran evidenciadas y publicadas en el SIG respectivamente.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- Con apoyo del contratista experto en gestión documental se ha logrado adelantar la revisión, actualización y complementación de las tablas de retención documental que permitió evidenciar ante la visita del archivo general de la nación que la SMF y el INM tenemos avances significativos en el proceso. Servicios de apoyo técnico de las actividades operativas de archivo del programa de gestión documental de los laboratorios del gat 1, gat 2, gat 3 y gat 4 de la SMF.
- La adquisición PTU 301 transmisores de temperatura, humedad y presión absoluta para aplicaciones de alta exactitud, durante el proceso de calibración en el laboratorio de par torsional que permite tener el adecuado registro de las condiciones ambientales del laboratorio que aporta a una mejor estimación de la incertidumbre de las mediciones allí realizadas.
- Para permitir la mejora en la exactitud de medición y por ende en la capacidad de medición y calibración en los servicios del laboratorio de corriente continua y alterna de la SMF, se adquiere un Calibrador multifunción de alta exactitud y un conjunto de resistencias patrón para y adquisición de Adaptadores, conectores y accesorios eléctricos para el desarrollo del laboratorio de transferencia AC/DC y resistencia eléctrica de la SMF.
- Firma de la Carta de Aceptación de oferta CAO y primer desembolso para la adquisición kg prototipo internacional de platino-iridio para el laboratorio de masa de la SMF que le permite al laboratorio la adquisición de un patrón primario.
- Participación en el encuentro del grupo de trabajo de flujo de fluidos del sistema interamericano de metrología del 2015, entre el 14 y el 17 de abril de 2015, mediante el cual se validó los modelos matemáticos empleados en los laboratorios de volumen, la integración preliminar de una comparación regional y la inclusión de Colombia a través del INM en las mesas de trabajo de revisión de documentos para la medición de volúmenes de alta capacidad.
- Para permitir la mejorar de incertidumbre de las mediciones en el laboratorio de densidad y la adecuada manipulación de los patrones de masa se adquiere una Balanza de precisión suficiente para calibrar hidrómetros, de un juego de pesas de menor de un miligramo y dos manijas de 50 kg para grúa, para los laboratorios de densidad y masa de la SMF.
- Avance en la Adquisición de tres transductores patrones de alta jerarquía metrológica top transfer para caracterización de patrones primarios de fuerza, participación en comparaciones internacionales y soporte de las CMC propuestas por el laboratorio de fuerza que permiten mejora en la exactitud de medición y por ende en la capacidad de medición y calibración de este laboratorio.

- Balanza de precisión suficiente para calibrar hidrómetros, de un juego de pesas de menor de un miligramo y dos manijas de 50 kg para grúa, para los laboratorios de densidad y masa de la SMF.
- Se llevó a cabo el 27 de noviembre el II simposio nacional de metrología, contándose con la participación de más de 50 personas externas al INM. La temática estuvo enmarcada en la luz y las tecnologías de la Luz.
- El 26 de noviembre llega a Colombia la primera copia del kilogramo de Platino e Iridio con lo cual Colombia entra a formar parte de los países custodios de una copia del Prototipo internacional del kilogramo. En América 5 países son custodios de este patrón.

4.5.3 SUBDIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS:

-INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN I+D+i:

A continuación se presentan la información correspondiente a la gestión de las actividades incluidas en el Proceso de I+D+i (M4-01) que se han desarrollado en el periodo comprendido entre el 2015-01-01 y el 2015-10-31.

— Implementación de Proyectos de Investigación:

De acuerdo al documento M4-01-D-01 “Documento Metodológico para la presentación de proyectos de I+D+i” y el procedimiento M4-01-P-02 “Propuesta de proyectos de I+D+i”, la información mínima que se requiere para iniciar un Proyecto de I+D+i está contenida en los Formatos M4-01-F-14 “Perfil de Proyecto de I+D+i” y M4-01-F-15 “Propuesta de Proyecto de I+D+i”.

El 15 de Septiembre de 2015 se recibieron las propuestas de los 3 proyectos de I+D+i que debían estar formulados a finales de 2014 (Convenios con las Universidades y pasantes).

Los informes con las 3 propuestas de proyectos de I+D+i presentadas por las Universidades: Nacional, Javeriana y Santo Tomás, en el marco del Convenio 084 de 2014, fueron revisados y se realizaron los comentarios correspondientes.

El informe presentado por la Universidad Santo Tomás muestra que se ha realizado un buen trabajo, en donde se ha recopilado y analizado una gran cantidad de información. Sin embargo, es importante aclarar que este tipo de trabajo no es posible considerarlo como un proyecto de I+D+i

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Los informes de las propuestas de proyectos de I+D+i de las Universidades Nacional y Javeriana fueron presentados nuevamente el 9 de Octubre de 2015, sin embargo la mayoría de las observaciones realizadas en la primera revisión no fueron atendidas debidamente.

A 31 de Octubre de 2015 no se tenían los informes de las propuestas de proyectos de I+D+i de las Universidades Nacional y Javeriana debidamente corregidos de acuerdo a las observaciones realizadas.

— **Realizar intercambios científicos para fortalecer la idoneidad científica en la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i:**

Se surtió el procedimiento para el intercambio científico de 2 funcionarias de la SMQB a Polonia, el día 11 de mayo de 2015 se radicó a la Dirección el concepto técnico del CCT para su aprobación.

El día 5 de Julio de 2015, el Presidente del CCT recibió contestación negativa a la solicitud de intercambio científico para la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i.

A 31 de Octubre de 2015 no se tienen solicitudes pendientes para realizar intercambios científicos para fortalecer la idoneidad científica en la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i.

-RED COLOMBIANA DE METROLOGÍA – RCM:

A continuación se relacionan las actividades realizadas en el periodo comprendido entre el 2015-01-01 y el 2015-11-09:

— **Eventos:**

VIII SEMINARIO de la RCM “Fortalecimiento de la SUBRED AGROPECUARIA en temas de interés Metrológico”, realizado el 15 de abril de 2015 en horario: 8:00 AM – 12:00M en el Auditorio LNDV – Laboratorio Nacional de Diagnóstico Veterinario – ICA Bogotá. En este seminario se buscó sensibilizar a los participantes sobre la importancia de la metrología para asegurar la confiabilidad de los resultados de los laboratorios en materia agropecuaria por medio de comparación interlaboratorios y sobre algunos aspectos generales de materiales de referencia (MR).

IX Seminario RCM - Focalización Subred Academia, Este evento se desarrolló desde la coordinación de la RCM, para el cual se convocó a la comunidad Académica. Tuvo lugar el 21 de abril del 2015 en las instalaciones del INM en el horario de 14h00 – 17h00. Dicho seminario tuvo como propósito establecer los lineamientos para el progreso de la investigación científica y un desarrollo mayor de la metrología en el país.

Talleres I, II, III de Diagnóstico Capacidades de Gestión en I+D+i “CDT; ACADEMIA y LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACIÓN”, se realizaron en las siguientes fechas: 01, 09 y de junio de 2015, fueron liderados por la Red Colombiana de Metrología - RCM junto con la Asociación Colombiana para el Avance y la Ciencia – ACAC. El objetivo principal de estos eventos fue generar una propuesta integral con recomendaciones estratégicas para la implementación de las funciones típicas de una Oficina de Transferencia de Tecnología – OTT

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

X Seminario de la RCM: Se realizó el 02 de septiembre 2015 en el Auditorio Benjamín Alvarado Biester del Servicio Geológico Colombiano en cumplimiento del cronograma de actividades con la subred de Minería con el propósito de divulgar y sensibilizar sobre la RCM y sobre los fundamentos de metrología básica.

XI Seminario de la RCM: Se realizó el 2015-09-04 en la Secretaria de Salud del Distrito y el público objetivo fue el comité distrital de laboratorios. El tema fue: Nociones de incertidumbre en las mediciones. Se realizó la presentación del INM y de la RCM, motivando el registro de los laboratorios en el Motor de Búsqueda de la RCM y realizando una charla sobre Nociones de Incertidumbre en las mediciones.

XII Seminario de la RCM: se realizó el 2015-09-19 en la ciudad de Quibdó en el departamento del Chocó. Este evento se realizó en forma articulada con el Laboratorio de Salud Pública del Chocó y convocando a los laboratorios de todas las áreas en la región. El evento se inicia con una presentación del INM y de la RCM y a continuación una conferencia sobre metrología básica

XIII Seminario Subred Minería se realizó el 09 de Octubre 2015 en el Auditorio OVS Pasto del Servicio Geológico Colombiano, con participación de representantes de laboratorios de otras áreas de la región, este seminario se realiza con el fin de aumentar el alcance regional de la red aumentando la membresía y el número de encuestas diligenciadas.

XIV Seminario de la RCM se realizó el 16 de Octubre 2015 Auditorio de la sede del Servicio Geológico Colombiano – Cali, con el fin de Divulgar la membresía y las actividades de la RCM en esta región del país, para lo cual se realizó Presentación de la Red Colombiana de Metrología, descripción del proceso de registro en el motor de búsqueda METRORED y conferencia sobre metrología Química por parte de la Quim. Maria Mercedes Arias y el Quim. Sergio Gonzalez.

XV Seminario de la RCM se realizó el 20 de octubre 2015 en la ciudad de Popayán en las instalaciones del Servicio Geológico Colombiano, con el fin de Divulgar la membresía y las actividades de la RCM en esta región del país, para lo cual se realizó Presentación de la Red Colombiana de Metrología, descripción del proceso de registro en el motor de búsqueda METRORED y conferencia sobre Trazabilidad en Magnitudes Eléctricas por parte del Físico Alexander Martínez López.

XVI Seminario de la RCM se realizó en la Ciudad de Bogotá en el auditorio principal del INM el 28 de octubre de 2015, este seminario se realizó conjuntamente con la coordinación de la subred Forense con el fin de divulgar la membresía y las actividades de la RCM entre los funcionarios de las entidades que conforman esta subred, para lo cual se realizó Presentación de la Red Colombiana de Metrología, y taller sobre análisis e interpretación de certificados de calibración por parte del Físico Esteban Urrutia.

XVII Seminario de la RCM se realizó en la ciudad de Manizales el 30 de octubre de 2015, con el fin de Divulgar la membresía y las actividades de la RCM en esta región del país, para lo cual se realizó Presentación de la Red Colombiana de Metrología, descripción del proceso de registro en el motor de búsqueda METRORED y conferencia sobre principios básicos en metrología de tiempo y frecuencia por parte de la Ing. Liz Hernández.

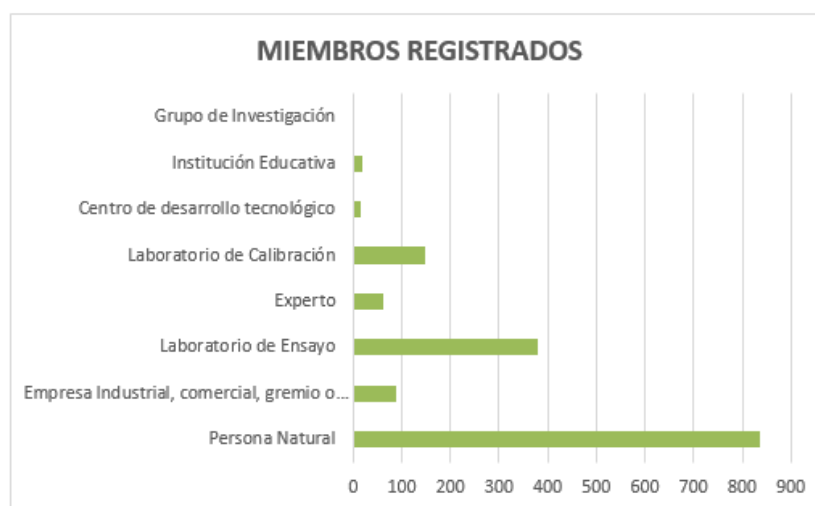
XVIII Seminario de la RCM se realizó en la ciudad de Bucaramanga el 4 de noviembre con el fin de Divulgar la membresía y las actividades de la RCM en esta región del país, para lo cual se realizó Presentación de la Red Colombiana de Metrología, descripción del proceso de registro en el motor de búsqueda METRORED y conferencia sobre principios de metrología básica por parte del Físico Ciro Sanchez.

— **Motor de búsqueda:**

Actualmente el Motor de Búsqueda cuenta con 1551 registros en su membresía y su distribución se detalla en la tabla a continuación:

De la cantidad mencionada 571 corresponden a lo logrado en el 2015.

MIEMBROS REGISTRADOS			
TIPO DE MIEMBRO	2014-12-31	2015-09-31	2015-10-31
Persona Natural	567	784	837
Empresa Industrial, comercial, gremio o asociación.	61	82	88
Laboratorio de Ensayo	175	370	380
Experto	51	58	62
Laboratorio de Calibración	93	142	149
Centro de desarrollo tecnológico	13	14	14
Institución Educativa	18	18	19
Grupo de Investigación	2	2	2
TOTALES	980	1.470	1.551
Avance meta			571



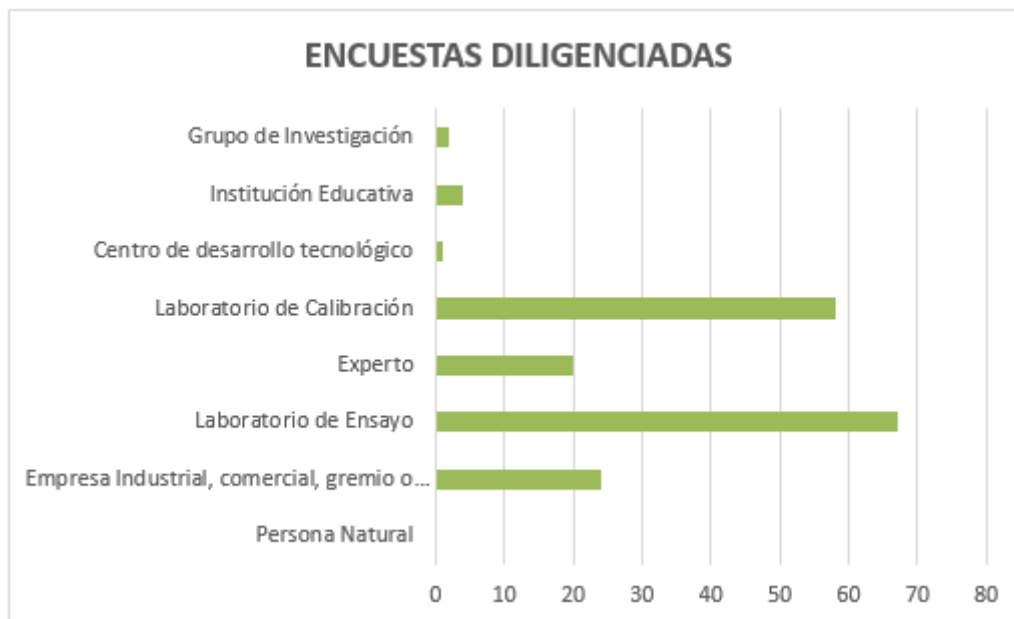
INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Actualmente hay 176 encuestas diligenciadas y su distribución se detalla en la siguiente tabla:
El avance en la meta es de 90 de las 100 que hay como meta para el 2015.

ENCUESTAS DILIGENCIADAS			
TIPO DE MIEMBRO	2014-12-31	2015-09-31	2015-10-31
Persona Natural	0	0	0
Empresa Industrial, comercial, gremio o asociación.	13	24	24
Laboratorio de Ensayo	31	55	67
Experto	8	18	20
Laboratorio de Calibración	28	49	58
Centro de desarrollo tecnológico	1	1	1
Institución Educativa	3	4	4
Grupo de Investigación	2	2	2
TOTALES	86	153	176

Avance meta 90



— **Encuesta de satisfacción:**

Para este 2015 se realizó una encuesta de satisfacción sobre las capacitaciones realizadas por la RCM, los resultados tabulados con sus respectivas gráficas son los presentados a continuación:

¿Ha participado anteriormente en las capacitaciones ofrecidas por la RCM?

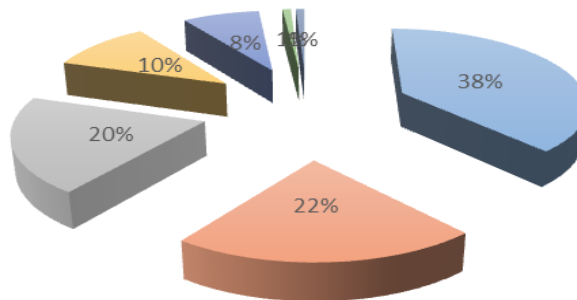
Respuesta		%
No	122	51,48%
Si	115	48,52%
Total	237	



- ¿Si ha participado, que impacto ha tenido en su desempeño?

Respuesta	No.	%
Ha aumentado su conocimiento en metrología	44	38,26%
Ha aumentado su competencia laboral 21.7% (25)	25	21,74%
Ha implementado nuevas actividades en su lugar de trabajo	23	20,00%
Su laboratorio ha mejorado la calidad de los servicios	12	10,43%
Han mejorado las capacidades de Medición y Calibración <u>CMC</u> , del laboratorio	9	7,83%
Ha aumentado la productividad del laboratorio	1	0,87%
No han sido de impacto 0.9% (1)	1	0,87%
Total	115	

Si ha participado, que impacto ha tenido en su desempeño?



- Ha aumentado su conocimiento en metrología
- Ha aumentado su competencia laboral 21.7% (25)
- Ha implementado nuevas actividades en su lugar de trabajo
- Su laboratorio ha mejorado la calidad de los servicios
- Han mejorado las capacidades de Medición y Calibración CMC, del laboratorio
- Ha aumentado la productividad del laboratorio
- No han sido de impacto 0.9% (1)

¿Cómo califica la calidad de las capacitaciones?

Respuesta	No.	%
Excelente 57.4% (66)	66	57,39%
Bueno 38.3% (44)	44	38,26%
Aceptable 3.5% (4)	4	3,48%
Deficiente 0.9% (1)	1	0,87%
Total	115	



— **Capacitaciones 2015:**

Para el 2015 el Instituto Nacional de Metrología con el fin de realizar el plan anual de capacitaciones para los miembros de la RCM contrato los siguientes cursos con el Centro Nacional de Metrología de México y con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial de Argentina:

CURSO	Duración	Ciudad	Cupos	Fecha
Herramientas para la gestión de sistemas de medición	3 días	Bogotá	30	Septiembre 9,10,11
	3 días	Medellín	30	Septiembre 14,15,16
Estimación de Incertidumbre en las mediciones: GUM y método de Monte Carlo para principiantes.	3 días	Bogotá	30	Agosto 19, 20, 21
	3 días	Cali	30	Agosto 24, 25, 26
Introducción a la metrología y estimación de incertidumbre	3 días	Bogotá	30	Noviembre 4, 5 y 6
Validación de metodos analíticos enfocados a analisis cromatográficos	3 días	Bogotá	30	Noviembre 18, 19 y 20
	3 días	Bucaramanga	30	Diciembre 9, 10 y 11
Confirmación metrológica	2 días	Bogotá	30	Noviembre 23 y 24
	2 días	Barranquilla	30	Noviembre 26 y 27

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Los temas de capacitación y las ciudades se determinaron mediante la aplicación de una encuesta a todos los miembros de la RCM.

Se realizan con 30 cupos presenciales y con el ánimo de llegar a toda la comunidad metroológica se transmitirán vía streaming. (No se generará constancia de asistencia para las personas que accedan a la plataforma y sigan el curso de manera virtual). Para acceder a los cupos presenciales se tendrá en cuenta las políticas de estudio publicadas en la página Web de la RCM.

A la fecha se han realizado las siguientes capacitaciones:

- Estimación de Incertidumbre en las mediciones: GUM y método de Monte Carlo para principiantes. Dictado en la ciudad de Bogotá y en la ciudad de Cali.
- Herramientas para la gestión de sistemas de medición. Dictado en las ciudades de Bogotá y Medellín.
- Introducción a la metrología y estimación de incertidumbre. Dictado en la ciudad de Bogotá

— **Boletín de la RCM:**

Se realizaron el 5 Y 6 Boletín de la RCM informando las actividades recientes tanto de la RCM como del INM, adicionalmente se sensibiliza sobre la participación en las diferentes actividades de la Red, convirtiéndose así en una herramienta importante de conectividad entre los miembros creando sentido de pertenencia y consolidación de identidad.

— **Día mundial de la metrología:**

En el 2015 la coordinación de la RCM apoyó la organización del Evento que celebra el día mundial de la metrología con las siguientes actividades:

Consecución del experto Internacional en Óptica como conferencista central del Evento

Consecución de 2 Conferencistas nacionales expertos en temas de óptica con perfil de postdoctorado y vinculados con proyectos de investigación en el tema con la Universidad Javeriana.

Realización de una conferencia vía Streaming desde las instalaciones del SENA con transmisión a las regionales (Alrededor de 50 auditorios) con el fin de presentar el INM con conferencias del Director General del INM.

Realización de la función de Maestro de Ceremonias del evento.

— **Planeación:**

Se han realizado 11 reuniones sistemáticas de planeación y seguimiento con todas las subredes generando compromisos de trabajo y contribuyendo al desarrollo de las actividades

-ACTIVIDADES DE AUTOMATIZACIÓN:

— **Contratistas de Automatización :**

Se proyectó contratar dos profesionales de apoyo en el desarrollo de proyectos de automatización y los procesos se llevaron a cabo de la siguiente manera.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

En febrero del 2015 se realizó el contrato número 25 con el que se vinculó a la ingeniera Nataly Barahona por un periodo de 10 meses 15 días, y en el cual se establece como objeto del contrato la prestación de servicios profesionales para el apoyo del desarrollo de proyectos de automatización del INM este contrato está en ejecución.

-En julio del 2015 se realizó el contrato número 76 con el que se vinculó a la Ingeniera Jenniffer Romero por un periodo de 6 meses, y en el cual se establece como objeto del contrato la prestación de servicios profesionales para el apoyo del desarrollo de proyectos de automatización del INM este contrato está en ejecución.

— **Compra de Hardware y Software :**

- En Septiembre del 2015 se realizó el contrato número 101 con el que se contrató la adquisición de dos licencias suite de labview, para el desarrollo de proyectos de automatización del INM este contrato se finalizó en Octubre con su respectiva orden de pago.

- Se realizó la solicitud de contratación, de una bolsa de repuestos y equipamiento necesario para el taller de automatización.

— **Conformación del Grupo de Automatización en el año 2015:**

Al inicio del 2015 se les socializo a los subdirectores la conformación del grupo para el año 2015, posteriormente se les pidió la disponibilidad de tiempo de los funcionarios para desarrollar las actividades del grupo.

A continuación se relacionan las personas autorizadas y vinculadas al grupo de automatización.

COLABORADORES GRUPO DE AUTOMATIZACIÓN - 2015		
Personal Asignado por Subdirecciones	Porcentaje de asignación para temas de Automatización (%)	Relación Laboral
Subdirección de Metrología Física		
Stivinson Córdoba	No especificado (trabajo colaborativo)	Funcionario
Subdirección de Metrología Química y Biomedicina		
Andrés Mauricio Castillo	No especificado (trabajo colaborativo)	Funcionario
Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos		
Nataly Barahona	100%	Contratista
Jennifer Romero	100%	Contratista
Andres Montaña	5%	Funcionario

Miguel Ángel Rincón	80%	Funcionario
---------------------	-----	-------------

— **Inicio de Actividades del Grupo de Automatización:**

En el acta número 19 con fecha 2015-02-27 se le dio inicio formal a las actividades del grupo de automatización.

— **Aplicativo para diligenciar las solicitudes de automatización en la Intranet :**

La contratista de Automatización Nataly Barahona desarrollo una plataforma que está disponible en la Intranet para que los funcionarios puedan diligenciar sus solicitudes de automatización y también pueden interactuar con los desarrollos ya puestos en funcionamiento. Este se puede verificar en el siguiente link:
<http://192.168.10.84/automatizacion/app/solicitud.php>

-Software para el comparador de bloques Mahr

La contratista Jenniffer Romero y el funcionario Miguel Rincon desarrollaron un software para calibración de bloques utilizando el comparador de bloques Mahr del laboratorio de Dimensional

-Software para el termohigrobarometro Lufft Opus 20

La contratista Jenniffer Romero y el funcionario Miguel Rincon desarrollaron un software para adquirir datos del software del termohigrobarometro lufft Opus 20 disponible en el laboratorio de Densidad

— **Actualización de documentos en el sistema de gestión de calidad :**

Se actualizaron los siguientes documentos.

- M4-02-D-02 Metodología proyecto automatización
- M4-02-F-01 Solicitud proyecto de automatización
- M4-02-F-02 Evaluación proyecto de automatización
- M4-02-F-03 Acta de inicio proyecto de automatización
- M4-02-F-04 Acta de entrega y finalización proyecto de automatización

— **Solicitudes :**

-Solicitudes Recibidas

Se han recibido cuatro (4) solicitudes de automatización.

-Solicitudes en Desarrollo

Se ha iniciado el desarrollo de dos (2) solicitudes.

-Solicitudes Terminadas

Se dieron por terminadas las siguientes solicitudes de automatización:

-N°1403005 denominado "Actualización del comparador de bloques marca Mahr "

-N°1403007 denominado "Base de datos proyectos de desarrollo INM"

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

-N°1504009 denominado “Integración de adquisición de datos de condiciones ambientales para el laboratorio de densidad del INM”

— **Registros DNDA:**

En el 2015 se recibieron los registros de la Dirección Nacional de Derechos de Autor relacionados a continuación.

13-47-295 Fecha: 2015-06-02

13-47-294 Fecha: 2015-06-02

13-45-138 Fecha: 2015-01-14

Y se inició la solicitud de registro de los proyectos 1403005, 1403007, 1504009.

— **Auditoria control interno:**

En el 2015 se firmó el acta de finalización de la auditoría realizada por control interno

-Auditoria de la empresa COTECNA.

Se inició auditoria de la empresa COTECNA.

-Auditoria de la Jefe de planeación

Se inició auditoria de la Jefe de planeación

-**INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y DE REDES:**

Durante la vigencia 2015 se contempla la instalación y puesta en marcha de un sistema WAF, que es un dispositivo hardware y software que permite proteger los servidores de aplicaciones web de determinados ataques específicos en Internet. Se controlan las transacciones al servidor web de la organización; actualmente el proceso está en implementación y pruebas.

Básicamente nos permitirá evitar (entre otras) los siguientes ataques:

-Cross-site scripting, que consiste en la inclusión de código script malicioso en el cliente que consulta el servidor web.

-SQL injection, que consiste en introducir un código SQL que vulnere la Base de Datos de nuestro servidor.

-Denial-of-service, que consiste en que el servidor de aplicación sea incapaz de servir peticiones correctas de usuarios.

El WAF sin embargo, únicamente estará centrado en protección de tráfico web. Muchos de ellos trabajan comprobando firmas de ataques web conocidos también, pero su misión principal es entender el funcionamiento de ataques como Inyecciones SQL, XSS, manipulación de parámetros, cabeceras, cookies, XML, Javascript, etc, analizando más allá de los simples paquetes, teniendo en cuenta el comportamiento del usuario y manteniendo las sesiones de los mismos.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

— **Adquisición enlace de datos GNAP:**

De acuerdo al decreto 4175 de 2011, el INM tiene la función de mantener, coordinar y difundir la Hora Legal para la República de Colombia, uno de los métodos para cumplir con esta función consiste en difundir la Hora Legal vía web, para lo cual el 30 de noviembre de 2010 el Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo -FONADE- y el Fondo de Tecnología de la Información y las Telecomunicaciones -FONTIC- celebraron el Convenio Interadministrativo 210060 para ejecutar la gerencia integral del proyecto operación integral de las soluciones de Gobierno en Línea, la plataforma de interoperabilidad, la infraestructura y servicios asociados a la Intranet Gubernamental.

El Instituto Nacional de Metrología en la vigencia de 2015 por medio del acuerdo marco de precios demanda los servicios de la “GNAP” para la difusión de la Hora Legal de la República de Colombia, en consecuencia se está realizando de manera progresiva el proceso de integración de sitios web que serían difundidos en este canal de datos y que usan también el GNAP, además tendría como función cooperar para una difusión exitosa en el INM, caso particular para la Hora Legal de la República de Colombia.

Este proceso se realizó bajo la modalidad Selección Abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes por compra por catálogo derivado de la celebración de acuerdos marco de precios, ya que se cuenta con el Acuerdo Marco No. CCE-134-1-AMP-2014, en cuyas condiciones se logra establecer que se satisface la necesidad derivada de la agregación de demanda, el contrato de agregación de demanda permite al INM, colocar órdenes de compra para continuar con los servicios que hoy se reciben a través de la Intranet Gubernamental, siempre y cuando inicie la vinculación al acuerdo marco de precios para la obtención definitiva de los servicios a través de este. En el contrato de agregación de demanda no se pueden vincular entidades distintas, ni se podrán solicitar servicios distintos a los que hoy tienen en la Intranet Gubernamental.

— **Adquisición servicio de soporte premier:**

Durante la vigencia de 2015 se contrató la adquisición de los servicios de Soporte Premier que permiten entregar soluciones más ágiles, y reducir las contingencias realizando una mejor administración de los incidentes en referencia al tiempo dedicado a trabajar en ellos, enfocándose a optimizar la administración de escalamiento interna y a proporcionar un esquema de transferencia tecnológica a su equipo de soporte interno.

El servicio de Soporte Premier juega un papel clave al entregar un plan de soporte ajustado a la infraestructura actual, ya que este se enfocará también a soportar los proyectos en fase de implementación y futuros. Debido a la naturaleza de misión crítica en las aplicaciones sobre la tecnología, se contempla como un Plan de Soporte altamente recomendable para tener un ambiente soportable y con un alto nivel de disponibilidad.

El servicio de Soporte Premier ayuda también a proveer sugerencias, mejores prácticas, herramientas y estrategias para permitir reaccionar rápidamente a los incidentes que se presentan, tales como la configuración de sistemas para anticipar una interrupción en el servicio y capturar la información correcta de manera oportuna. Esto aumentará las probabilidades de diagnosticar de manera precisa y rápida y restaurar el servicio en el menor tiempo posible.

Más allá de ser solamente un mecanismo para resolución de problemas, el Servicio de Soporte Premier de Microsoft se

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

propone a actuar pro-activamente, buscando evitar los problemas y difundir conocimiento técnico a su equipo sobre la plataforma Microsoft.

— **Adquisición de hardware y software de apoyo para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica:**

En el campo tecnológico e informático el INM posee servidores y dispositivos activos y pasivos de red que aún poseen obsolescencia tecnológica y cubren el área de laboratorios y el área administrativa. Esta situación limita de manera considerable realizar configuraciones particulares y de optimización de red, ya que los dispositivos existentes carecen de opciones de configuración que limitan o dificultan esta actividad y no cumplen con los estándares de seguridad mínimos vigentes.

Adicionalmente el INM tiene como objetivo 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 metroológicos, el apoyo a las actividades de control metroológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de unidades (SI), en éste orden de ideas y para cumplir con la misión institucional resulta importante adquirir un servidor con su respectivo sistema operativo que se encargue de diseminar de la Hora Legal de la República de Colombia de manera adecuada cumpliendo con los principios de seguridad de la información impartidos por MinTIC y por normatividad internacional.

Ante esta situación se encuentra en etapa de ejecución, entrega y puesta en marcha el proceso de realizar la adquisición de dispositivos activos de red, servidores, y software que facilitará al área de laboratorios, administrativa del INM y la ciudadanía en general contar con los servicios de divulgación, información, telecomunicaciones y automatización necesarios para incrementar el nivel de productividad y así satisfacer las necesidades de los usuarios internos y externos en cuanto a servicios tecnológicos.

— **Mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica del INM:**

El Outsourcing de mantenimiento preventivo se tiene presupuestado para el año 2015 y actualmente se encuentra en operación. Este es destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados.

El primer objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo incluyen acciones como cambio de piezas desgastadas, cambios de aceites y lubricantes, etc. El mantenimiento preventivo debe evitar los fallos en el equipo antes de que estos ocurran.

Algunos de los métodos más habituales para determinar que procesos de mantenimiento preventivo deben llevarse a cabo son las recomendaciones de los fabricantes, la legislación vigente, las recomendaciones de expertos y las acciones llevadas a cabo sobre activos similares.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

El mantenimiento preventivo consiste en la revisión de equipos en funcionamiento para garantizar su buen funcionamiento, tanto de hardware como de software en un ordenador o PC. Estos influyen en el desempeño fiable del sistema, en la integridad de los datos almacenados y en un intercambio de información correcta, a la máxima velocidad posible dentro de la configuración óptima del sistema.

Dentro del mantenimiento preventivo existe software que permite al usuario vigilar constantemente el estado de su equipo, así como también realizar pequeños ajustes de una manera fácil. Además debemos agregar que el mantenimiento preventivo en general se ocupa en la determinación de condiciones operativas, de durabilidad y fiabilidad de un equipo en mención este tipo de mantenimiento nos ayuda en reducir los tiempos de parada que pueden generarse por mantenimiento correctivo.

En lo referente al mantenimiento preventivo de un producto software, se diferencia del resto de tipos de mantenimiento, especialmente del mantenimiento de actualización, que se produce generalmente tras una petición de cambio por parte del cliente o del usuario final o tras un estudio de posibilidades de mejora en los diferentes módulos del sistema, el preventivo se produce para garantizar el funcionamiento en las condiciones actuales de prestaciones, seguridad y fiabilidad.

Aunque el mantenimiento preventivo es considerado valioso para las organizaciones, existen una serie de fallas en la maquinaria o errores humanos: averías, mal uso, etc. que son impredecibles a la hora de realizar estos procesos de mantenimiento.

El mantenimiento preventivo constituye una acción, o serie de acciones necesarias, para alargar la vida útil del equipo e instalaciones y prevenir la suspensión de las actividades laborales por imprevistos. Tiene como propósito planificar periodos de paralización de trabajo en momentos específicos, para inspeccionar y realizar las acciones de mantenimiento del equipo, con lo que se evitan reparaciones de emergencia.

Un mantenimiento planificado mejora la productividad hasta en 25%, reduce 30% los costos de mantenimiento y alarga la vida útil de la maquinaria y equipo hasta en un 50%. Los programas de mantenimiento preventivo tradicionales, están basados en el hecho de que los equipos e instalaciones funcionan ocho horas laborables al día y cuarenta horas laborables por semana. Si las máquinas y equipos funcionan por más tiempo, los programas se deben modificar adecuadamente para asegurar un mantenimiento apropiado y un equipo duradero.

El área de actividad del mantenimiento preventivo es de vital importancia en el ámbito de la ejecución de las operaciones en la industria de cualquier tamaño. De un buen mantenimiento depende no sólo un funcionamiento eficiente de las instalaciones y las máquinas, sino que además, es preciso llevarlo a cabo con rigor para conseguir otros objetivos como el hacer que los equipos tengan periodos de vida útil duraderos, sin excederse en lo presupuestado para el mantenimiento.

Las estrategias convencionales de "reparar cuando se produzca la avería" ya no sirven. Fueron válidas en el pasado, pero ahora si se quiere ser productivo se tiene que

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

ser consciente de que esperar a que se produzca la avería es incurrir en unos costos excesivamente elevados (pérdidas de producción, deficiencias en la calidad, tiempos muertos y pérdida de ganancias). Por lo anterior las empresas deben llevar a cabo procesos de prevención.

— **Mantenimiento correctivo-Personal Especializado en Soporte técnico:**

El soporte técnico es un rango de servicios que proporcionan asistencia con el hardware o software de una computadora, o algún otro dispositivo electrónico o mecánico. En general los servicios de soporte técnico tratan de ayudar al usuario a resolver determinados problemas con algún producto en vez de entrenar o personalizar.

En general, el servicio de soporte técnico sirve para ayudar a resolver los problemas que puedan presentárseles a los usuarios, mientras hacen uso de servicios, programas o dispositivos. La mayoría de las compañías que venden hardware o software, ofrecen servicio técnico por teléfono u otras formas online como e-mails o sitios web

Para este fin y durante la vigencia del 2015 se realizó la contratación de 2 Ingenieros y 1 tecnólogo de soporte, los cuales se van a encargar de toda las labores de mantenimiento correctivo y configuración de recursos de acuerdo a los requerimientos de los usuarios, los cuales poseen experiencia en el manejo de los elementos y conocimiento en los equipos y tecnologías con las que cuenta el INM para cubrir con las necesidades y requerimientos relacionados entre sus labores más importante están las de: Efectuar asistencia técnica, efectuar labores de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo y/o periféricos y dispositivos activos y pasivos de red en la sede de la entidad; atender y resolver inquietudes, preguntas, quejas y reclamos de los usuarios vía telefónica y/o personal; reportar las novedades técnicas ocurridas durante la visita de mantenimiento preventivo al Líder de proyecto; documentar de manera oportuna y adecuada la bitácora los incidentes generados durante la ejecución del proyecto.

— **Soporte a la infraestructura tecnológica y de redes:**

El soporte el cual debe estar contemplado durante el año 2015 se preocupa de todos los aspectos que garanticen la continuidad, disponibilidad y calidad del servicio prestado al usuario.

El siguiente diagrama interactivo resume sucintamente los principales aspectos de la metodología de soporte al servicio según los estándares ITIL:

— **Elementos a los cuales se realizan los mantenimientos preventivos y correctivos :**

- Computadores: Se contempla el arreglo o reemplazo de cualquier componente de la Torre, monitor, mouse, teclado, interfaces, parlantes, y cualquier otro elemento que haga parte del computador.
- Servidores: Soplado y limpieza.
- Portátiles: Soplado y limpieza.
- Impresoras:
- Scanner: Soplado y limpieza.
- Video beam: Soplado y limpieza.
- Switch: Soplado y limpieza.
- Access Point: Soplado y limpieza.
- UPS: Soplado, limpieza y chequeo de baterías.
- Planta Telefónica: Soplado y limpieza.

- SAN: Soplado y limpieza.
- Dispositivos UTM: Soplado y limpieza.

-Niveles de soporte:

Cuando el soporte está debidamente organizado, se pueden dar varios niveles de soporte, donde el soporte nivel 1 es el que está en contacto directo con el usuario y que soluciona las incidencias triviales, soporte nivel 2, daría soporte al nivel que está por debajo y a este nivel llega la información algo filtrada y así sucesivamente.

El soporte o asistencia técnica está a menudo subdividido en capas, o niveles (tiers), para que así pueda atender de una forma más eficaz y eficiente a una base de negocio o clientes. El número de niveles en los que una empresa organiza su grupo de soporte depende fundamentalmente de las necesidades del negocio, de los objetivos o de la voluntad ya que conllevará la habilidad para servir de forma suficiente a sus clientes o usuarios.

El motivo que justifica prestar un servicio de asistencia a través de un sistema multinivel en lugar de un grupo general de soporte es proporcionar el mejor servicio posible de la forma más eficiente. El éxito de la estructura organizativa depende enormemente de la capacidad del equipo técnico de comprender su nivel responsabilidad y compromiso, sus compromisos de tiempo de respuesta al cliente y del momento y forma en la que resulta apropiado escalar una incidencia y hacia qué nivel.¹

La estructura más generalizada de servicio de asistencia multinivel se conforma sobre tres niveles de soporte.

-Soporte de Nivel/Tier 1(T1/L1) :

Este es el nivel de soporte inicial, responsable de las incidencias básicas del cliente. Es sinónimo de soporte de primera línea, soporte de nivel uno, soporte de front-end, línea 1 de soporte y otras múltiples denominaciones referentes a las funciones de soporte de nivel técnico básico. El principal trabajo de un especialista de Tier I es reunir toda la información del cliente y determinar la incidencia mediante el análisis de los síntomas y la determinación del problema subyacente.¹ Cuando se analizan los síntomas, es importante para el técnico de soporte identificar qué es lo que el cliente está intentando llevar a cabo de forma que no se pierda tiempo “intentando resolver un síntoma en lugar de un problema.”

1-Una vez que se ha logrado identificar el problema subyacente, el especialista puede comenzar a prestar la verdadera asistencia iterando de forma ordenada sobre el catálogo de posibles soluciones disponibles. Los especialistas de soporte técnico en este grupo habitualmente manejan problemas simples de resolución sencilla, “posiblemente haciendo uso de algún tipo de herramienta de gestión del conocimiento.”

2-Esto incluye métodos de resolución de problemas como la verificación de incidencias en las líneas físicas, resolución de problemas de usuario y contraseña, instalación/reinstalación básica de aplicaciones software, verificación de configuración apropiada de hardware y software, y asistencia mediante la navegación de menús de aplicación. El personal a este nivel tiene un conocimiento entre básico y general del producto o servicio y no siempre ha de tener la competencia necesaria para resolver problemas complejos.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

3-No en vano, el objetivo de este grupo es manejar entre el 70%-80% del de los problemas del usuario antes de concluir en la necesidad de escalar la incidencia a un nivel superior.

En otros sectores (como la banca, tarjetas de crédito, telefonía móvil, etc.) el soporte de 1.er nivel es gestionado por call centers que operan en horarios extensos (o 24x7) y actúan como punto de entrada inicial de todas las peticiones de los usuarios y, en el caso de que sea necesario, se encargan de la creación de la incidencia para notificar a otras unidades/equipos de negocio que se encarguen de atender las peticiones del usuario (proporcionar un nuevo PIN, bloquear tarjetas de crédito robadas, móviles, etc.).

En algunos sectores, el soporte de 1.er nivel en realidad requiere muy buen conocimiento de los productos y de los términos y condiciones ofrecidas por el negocio más allá de los conocimientos técnicos propiamente dichos.

Este es el nivel básico de soporte técnico. Los conocimientos con los que cuenta son: Formateo de computadoras, instalación de paquetería y cambios de piezas de computadoras.

-Soporte de Nivel/Tier 2(T2/L2):

Está basado especialmente en el grupo help desk, donde sus integrantes hacen soporte técnico teniendo en cuenta áreas del conocimiento más especializadas en el área computacional. De esta manera, se deduce que el soporte de segundo nivel lo realizan personas especializadas en redes de comunicación, sistemas de información, sistemas operativos, bases de datos, entre otras. Este nivel tiene por lo menos 1 año en el área de soporte y cuenta con los conocimientos de nivel 1 y con conocimientos de recuperación de información nivel Software, manejo de paquetería de oficina a nivel básico y configuración de redes inalámbricas y cableadas en grupos de trabajo. Actualmente se usan manuales o guías donde se muestran los pasos que el usuario debe seguir para resolver, dicho problema, en caso de no llegar a la solución.

-Soporte de Nivel/Tier 3(T3/L3):

Soporte de back_end denota los métodos de solución a nivel de experto y análisis avanzado. Los técnicos asignados a este nivel son expertos y son responsables, no solo para ayudar al personal de los otros niveles 1 y 2 sino también para investigación y desarrollo de soluciones a los problemas nuevos o desconocidos. Tenga en cuenta que los técnicos de nivel 3 tienen la misma responsabilidad que los de nivel 2 en la revisión del trabajo y evaluar el tiempo establecido con el cliente para asignar prioridades.

En este nivel se debe determinar:

- si se puede o no resolver el problema.
- si para resolver el problema requiere información adicional.
- disponer de tiempo suficiente.
- encontrar la mejor solución.

En este grupo se diseña y desarrolla usos de acción y tiene por lo menos dos años laborando en el área de soporte; conoce la reparación del equipo, cuenta con conocimientos de electrónica y proporciona solución rápida a nivel de redes.

— **Bolsa de Repuestos:**

Son un conjunto de componentes y servicios tecnológicos con determinadas características que se solicitan por demanda para mejorar y suplir las necesidades técnicas de los diferentes equipos con los que cuenta el INM y los cuales en cualquier momento se van a necesitar o requieren para asegurar el adecuado funcionamiento, el proceso contractual que implica este tema se encuentra en etapa de ejecución.

— **Herramienta de Administración y control de incidentes:**

Para el 2015 por medio del contrato de Outsourcing de mantenimiento preventivo que este momento se encuentra en etapa de ejecución se está realizando la adquisición de una herramienta de administración de TI y control de incidentes, que va a permitir una trazabilidad en el registro y control de las solicitudes de soporte técnico que se atienden en la entidad las cuales ascienden a 3500 incidentes anuales, y va a permitir por medio de las funcionalidades del mismo brindar una respuesta ágil y oportuna a los incidentes generados por los funcionarios y contratistas manteniendo a su vez un control permanente a la usabilidad y aprovechamiento del software y hardware adquirido por la entidad en el transcurso de su funcionamiento que permita la gestión de procesos y servicios de soporte, y permite implementar las mejores prácticas de gestión IT.

— **Gestión de Incidentes:**

Este Proceso tiene como objetivo restaurar la operación normal del Servicio tan rápido como sea posible minimizando de esta forma el impacto adverso que pueden generar las incidencias sobre las operaciones de negocio, apoyando la calidad y disponibilidad de los servicios, garantizando el cumplimiento del acuerdo de nivel de servicio o SLA.

Objetivos de la gestión de Incidentes

- Restablecer la operación normal del servicio lo más pronto posible.
- Minimizar el impacto adverso sobre las operaciones del negocio.
- Garantizar que los niveles de calidad y disponibilidad se mantengan en los niveles acordados con la Organización.

-Terminología:

- INCIDENTE: Es cualquier evento que causa o puede causar la interrupción o reducción de la calidad de un servicio.
- WORKAROUND: Método para evitar un incidente, está orientado a restablecer el servicio.
- SOLICITUD DE SERVICIO: Cada evento, solicitud que no es un fallo en la infraestructura de TI y que es resuelta por el personal del Service Desk.
- Beneficios

Mayor resolución dentro del tiempo estipulado de los incidentes reduciendo el impacto en el negocio. Mayor productividad para el usuario.

Mejora del monitoreo, permitiendo una adecuada medición del rendimiento contra el SLA.

Mejor y más eficaz uso del personal.
Mejora en la satisfacción del usuario y del cliente.

— **Mantenimiento al Centro de Cómputo:**

Mantenimiento Cableado Estructurado Preventivo, Correctivo y Resolución de incidencias con el fin de poder prevenir y resolver los problemas relacionados con las redes de comunicaciones de voz y datos, de la forma más rápida y eficiente posible.

— **Stock de elementos para brindar Soporte:**

Elementos, accesorios y servicios tecnológicos que permiten al personal de mantenimiento correctivo brindar el soporte correspondiente a las necesidades y requerimientos que se presentan en el INM facilitando y mejorando tiempos de respuesta para suplir estas necesidades.

-PRUEBAS DE APTITUD Y COMPARACIONES INTERLABORATORIOS:

Para la elaboración de este informe se recopiló la información relativa al proceso de comparación interlaboratorios en cuanto al estado de las comparaciones desarrolladas cuyo producto o informe final será emitido en la presente vigencia, la documentación desarrollada y aprobada en el Sistema Integrado de Gestión atendiendo los requisitos establecidos en la norma NTC-ISO/IEC 17043:2010; para tal efecto se consultaron los registros generados en la planificación y operación del servicio junto con los documentos enviados a la Oficina Asesora de Planeación y aquellos que se encuentran aprobados y publicados en la carpeta de Calidad del INM.

El equipo de trabajo continúa con el liderazgo del Subdirector de Innovación y Servicios Tecnológicos y la participación de los siguientes funcionarios delegados por la SIST para el desarrollo de las actividades a realizar:

Colaboradores Equipo CI/EA	
Carlos Eduardo Porras Porras / Luis Alfredo Chavarro Medina	Director Técnico
Antonio García Tarquino	Coordinador CI/EA
Javier Ospino Martínez	Analista Estadístico
Gonzalo Leal Vásquez	Apoyo en Gestión
Ingrid González Lizarazo	Profesional Sistema de Gestión
Cesar O. Fernández Novoa	Profesional Atención al Cliente

— **Resultados:**

A partir del mes de enero de 2015 se continuó la prestación del servicio con las comparaciones interlaboratorios iniciadas en el año 2014 y lo programado en el cronograma publicado en la página web del Instituto.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

La documentación del Sistema de Gestión basado en la norma ISO/IEC 17043 se sigue adelantando a partir del 24 de febrero con el desarrollo de los requisitos especificados en los numerales técnicos haciendo énfasis en los temas detectados a partir del diagnóstico del experto internacional Hugo Guerrero P. del PTB atendiendo lo dispuesto en la norma ISO/IEC 17043:2010.

En cuanto al desarrollo de las comparaciones, se adelantan varias en la actualidad y se encuentran dos comparaciones finalizadas de acuerdo con la siguiente tabla:

Año	Magnitud	Instrumento	Laboratorios participantes	Estado	Observaciones
2014	FUERZA	Prensa Hidráulica	10	FINALIZADA	
2014	TEMPERATURA	Termómetro PRT	8	FINALIZADA	
2014	VOLUMEN	Micropipeta	12	EN DESARROLLO	Reunión de cierre de la comparación, continúa el informe final
2014	MASA	Pesas	10	EN DESARROLLO	
2015	PRESION	Manómetro Digital	14	EN DESARROLLO	Informe Preliminar enviado, elaboración del informe final.
2015	DIMENSIONAL	Pie de Rey Analógico	12	EN DESARROLLO	
2015	CORRIENTE	Multímetro Digital		PARA REPROGRAMAR	No se inicia por cupo mínimo, los interesados solicitan realizarla a 4 1/2 dígitos.
2015	VOLUMEN	Recipiente Volumétrico		PARA REPROGRAMAR	En proceso de adquisición
2015	PAR TORSIONAL	Torcómetro		PARA REPROGRAMAR	Se emitió la CAO No. 017 y la CAO No. 018 (termohigrómetros) de 2015.
2015	DIMENSIONAL	Comparador de Carátula		PARA REPROGRAMAR	Próxima a realizarse
2015	MASA	Balanza Digital		PARA REPROGRAMAR	Próxima a realizarse

En el mes de junio de 2015 se actualizó el cronograma de comparaciones interlaboratorios, que se aprueba y publica el 2015-06-26, para realizarse con un total de ocho (8) comparaciones proyectadas y en curso, de acuerdo con el siguiente calendario:

— **Programa de comparaciones interlaboratorios :**

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

No.	Magnitud	Objeto de medición	Intervalo o puntos de medición	Fecha publicación protocolos preliminares
1	Masa	Pesas	1 kg , 200 g y 200 mg	2014-09-18
2	Longitud	Pie de rey	0 mm a 150 mm	2015-03-03
3	Presión	Manómetro (hidráulico) de indicación digital	0 MPa a 7 MPa	2015-03-27
4	Corriente continua y alterna	Calibración de multímetros de 6 ½ dígitos en magnitudes eléctricas	Tensión eléctrica continua: 100 mV ; 10 V	2015-06-16
			Tensión eléctrica alterna: 1 V/ 1 kHz ; 10 V/100 kHz ; 100 V/55 Hz	
			Resistencia eléctrica: 10 Ω ; 100 kΩ	
			Corriente eléctrica continua: 10 mA	
			Corriente eléctrica alterna: 1 A/55 Hz	
5	Volumen	Recipiente volumétrico metálico	20 L	2015-09-25
6	Par Torsional	Torcómetro de indicación directa	40 N.m a 300 N.m	2015-10-23
7	Longitud	Comparador de carátula	0 mm a 10 mm	2015-11-27
8	Masa	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático	0 a 500 g	2015-12-11

Otras actividades realizadas por el Grupo de Comparación Interlaboratorios y/o Ensayos de Aptitud:

-Se adelantó la proyección de las tarifas año 2015 para las comparaciones interlaboratorios en conjunto con la Oficina Asesora de Planeación (Resolución 021 del 23 de enero de 2015).

-Asesoría internacional recibida del experto internacional Hugo Guerrero Postigo del PTB durante el mes de enero de 2015 donde se diagnóstica el estado de avance de las Comparaciones Interlaboratorios y/o Ensayos de Aptitud y se traza un plan para su documentación e implementación con horizonte al mes de febrero de 2016.

-Elaboración y/o actualización de tres (3) documentos, cinco (5) procedimientos, tres (3) instructivos, veintiún (21) formatos y un (1) Manual.

-Ingresos obtenidos por las comparaciones para el año en curso ascienden a la suma de TREINTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SESENTA Y CINCO PESOS M/L (\$ 37.588.065), depositados por los participantes y contabilizados en el aplicativo de la tesorería del INM.

Capacitación del funcionario Javier Ospino Martínez, Analista Estadístico en los cursos de:

- Fundamento y criterios de evaluación de los requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17043:2010, 2015-01-26 al 27.
- Formación de evaluadores de la norma NTC-ISO/IEC 17043:2010, 2015-01-28 al 29.
- Curso de Corriente Continua, 2015-07-08 al 10.
- Curso de Inglés Beginners 1, 2015-09-15.

Capacitación del funcionario Gonzalo Leal Vásquez, Apoyo en Gestión en los cursos de:

- Fundamento y criterios de evaluación de los requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17043:2010, 2015-01-26 al 27.

Formación de evaluadores de la norma NTC-ISO/IEC 17043:2010, 2015-01-28 al 29

-TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES:

Para el presente informe los avances se clasificarán de acuerdo con los elementos ya descritos, presentando el estado actual de los mismos.

— **Ingeniería de Software:**

En temas que tienen que ver con Desarrollo e Implementación de software, para atender necesidades propias del INM en el cumplimiento de sus funciones y de las directivas sectoriales y gubernamentales se han realizado actividades en los siguientes frentes de trabajo.

— **Sistema de Recaudos:**

Durante la actual vigencia, se han adelantado actividades relacionadas con el mantenimiento del aplicativo para atender las necesidades de procesamiento de información de recaudos de dineros, consignados a la cuenta del INM, por concepto de prestación de servicios metroológicos, capacitaciones y otros servicios.

Esta actividad ha estado coordinada en la parte técnica y contable por el área de contabilidad del INM y el mantenimiento de las funcionalidades se realizó, contemplando entre otros los siguientes elementos.

- Registro de Clientes.
- Registros de descuentos de clientes.
- Registro de Recaudos de Servicios.
- Generación de Recibos de Caja.
- Cruce de cuentas con detalles de servicios.
- Actualización de estados en aplicativos.
- Reportes de Recaudos.

El aplicativo se encuentra en operación productiva desde el mes de mayo de 2015 y los mantenimientos, las actualizaciones y ajustes que se han considerado pertinentes por parte del área usuaria de Tesorería se han venido realizando de manera periódica por el área de tics.

Recientemente se celebró una reunión con el área contable con el propósito de levantar requerimientos sobre modificaciones, actualizaciones y mejoras que se le puedan realizar al aplicativo antes de terminar la actual vigencia. El contratista Uriel Moreno se encuentra actualmente trabajando sobre los temas especificados en esta reunión.

— **Servicios en Línea:**

El módulo de Servicios en Línea del INM fue creado y puesto en producción a finales del año 2013 y se encuentra en operación ininterrumpida desde este momento. En el mes de octubre de 2015 se puso a disposición de la ciudadanía

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

una nueva versión que incluye solicitudes de mejora por parte de los usuarios externos e internos y nuevas funcionalidades que mejorarán la experiencia del usuario al utilizar nuestros servicios.

Entre las mejoras mencionadas se incluye diseño y funcionalidades ajustables a cualquier tipo de dispositivo capaz de desplegar interfaces web, esto incluye móviles, tablets, portátiles y equipos de escritorio. Esta característica le permitirá al usuario conectarse desde cualquier sitio, con acceso a internet, operando las mismas funcionalidades previstas para el aplicativo de escritorio.

Esta actualización tanto de interfaz gráfica como de contenidos contempla:

- Interposición de PQRSD
- Calibración de Equipos de Metrología
- Capacitaciones
- Comparación Interlaboratorios
- Venta de Materiales de Referencia.
- Asistencia Técnica
- Consultas y Reportes
- Registro de Usuarios

— **Sistema de Radicación de Documentos (SURDO) :**

Durante la vigencia del año 2015 se han realizado ajustes y modificaciones sugeridas por los usuarios del Sistema Único de radicación de Documentos, el cual permite la radicación de documentos de entrada y traslado entre dependencias y la generación de documentos de salida hacia nuestros usuarios externos.

Esta herramienta se encuentra en funcionamiento permanente desde abril del año 2013 y entre sus principales actualizaciones se encuentran:

- Funcionalidades administrativas
- Solicitudes internas de funcionarios
- Estampado automático de radicados
- Generación de alerta de atención de derechos de petición
- Implementación de nuevos procesos de radicación tales como materiales de referencia y comparación interlaboratorios y servicios en línea.
- Generación masiva de documentos y envío por correo electrónico
- Firmado digital y estampado cronológico de documentos generados por el iNM.

Desde su creación se ha brindado de manera permanente soporte y asesoría a los usuarios de este aplicativo. En la actualidad se encuentran pendientes modificaciones programadas para la actual vigencia. Se espera entregarlas antes de finalizar la actual vigencia.

— ***Firmado Digital y Estampado Cronológico de Documentos:***

Se encuentra en producción la funcionalidad de firmado electrónico y estampado cronológico de los documentos generados por el aplicativo de radicación de documentos SURDO, lo que incrementará los niveles de seguridad en la información generada, así como la garantía de autenticidad, integridad, confidencialidad e irrefutabilidad.

En una primera instancia los funcionarios de la alta dirección tienen la posibilidad de generar sus documentos de salida y traslado, hacia nuestros usuarios externos e internos, con firmado digital y estampado cronológico. Finalizando la actual vigencia se espera contar con firmas digitales para los funcionarios que generan documentos de certificados en la subdirección física y para los coordinadores de grupos de la entidad, para lo cual está en trámite un proceso de contratación que busca adquirir alrededor de 50 firmas digitales y un paquete de 7500 estampas cronológicas.

De esta forma el firmado electrónico se extenderá progresivamente a todos los documentos generados por la entidad hacia nuestros usuarios externos e internos.

— ***Sistema de Gestión Documental:***

Dentro de las actividades de desarrollo programadas para la actual vigencia se encuentra el aplicativo para gestión documental, específicamente en lo que tiene que ver con el manejo del archivo de la entidad. Este aplicativo se encuentra en producción y cuenta con los siguientes módulos.

- Configuración de Usuarios
- Registro y Consulta de Tablas de Retención
- Registro y Consulta de Cronogramas
- Registro y consulta de transferencias de series documentales
- Generación de formatos y rótulos
- Gestión de ubicación de carpetas
- Reporte de ubicaciones de series documentales
- Módulo de clasificación de documentos digitalizados
- Registro de préstamos
- Registro de series enviadas a archivo general de la nación
- Registro de series a ser destruidas
- Reporte de series próximas a ser enviadas a AGN
- Homologación de TRD con SURDO.

Se hizo entrega formal al área de gestión documental en el mes de octubre de 2015

— ***Administración de Servicios Metrológicos:***

El aplicativo de servicios metrológicos de la entidad es un aplicativo que se encuentra en operación desde el año 2010 y permite realizar el registro y seguimiento de actividades, relacionadas con solicitudes de calibración de equipos metrológicos.

En la actual vigencia se han realizado ajustes en diferentes funcionalidades del aplicativo, relacionadas con:

- Cotizaciones de servicios
- Pago de servicios (El proceso cambia de manual a automático).
- Programación de servicios
- Ajuste de programaciones

— **Administración de Comparaciones Interlaboratorio:**

Este aplicativo se entregó en producción el mes de septiembre de 2015. Cubre todas las etapas previstas en el manejo de las solicitudes de comparaciones interlaboratorio realizadas por los usuarios externos, entre los cuales se encuentra:

- Registro de Usuarios
- Presentación de Solicitudes
- Preinscripción de solicitantes
- Cotización de Servicios
- Pago de servicios.
- Cronogramas
- Generación de Informes Preliminares y Definitivos

— **Comercialización de Materiales de Referencia:**

Se revisó y ajustó el aplicativo para la atención de solicitudes de compra de materiales de referencia. Esta solución incluye entre otras funcionalidades.

- Registro de Usuarios
- Presentación de Solicitudes
- Generación de Cotizaciones
- Pago de Materiales
- Ordenes de Entrega
- Entrega de Materiales

La solución ya se encuentra en producción. No obstante en el momento no se encuentran disponibles materiales de referencia para comercialización.

— **Gestión de Planes Institucionales:**

A partir del mes de enero de 2015 se puso en operación el aplicativo de gestión de planes institucionales. Esta solución contempla el seguimiento de, entre otros, Planes de Mejoramiento, Planes de Acción y Planes de Presupuesto. Respecto de este aplicativo se puede destacar que se ha brindado apoyo a los funcionarios en su operación y se ha cubierto la etapa de mantenimiento y actualización de manera permanente.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Se tiene programada una reunión para el día 9 de noviembre de 2015 para determinar oportunidades de mejoramiento y ajustes en el aplicativo y proceder a realizar los desarrollos pertinentes para entrega antes de finalizar la actual vigencia.

-Administración de Cursos de Metrología.

El aplicativo de administración de cursos de metrología es una solución que permite la automatización de procesos de registro de participantes en cursos que dicta la entidad, procesos que antes de su implementación se llevaban de forma manual. Este aplicativo está en funcionamiento desde septiembre de 2014 y desde su inicio de operación se le han implementado mejoras, ajustes y mantenimientos permanentes. De igual manera se brinda soporte permanente a los usuarios del aplicativo, realizando mejoras, ajustes y procesamientos de información relacionada con cursos de metrología.

Entre las funcionalidades implementadas se cuenta con las siguientes.

- Radicación de solicitudes de inscripción.
- Inscripción de asistentes a cursos.
- Edición de información de cursos y asistentes
- Registro de Pagos (Proceso automatizado)
- Consulta y referencia de cursos y asistentes
- Generación de certificados
- Reportes y Consultas.

— **Intercambio de Información:**

Dentro de las metas de la Estrategia de Gobierno en Línea, se encuentra la necesidad de intercambio de información entre entidades, como parte fundamental del componente de transformación. El Instituto Nacional de Metrología lidera el desarrollo de funcionalidades que permitan el intercambio de asuntos entre esta entidad y la Superintendencia de Industria y Comercio, en el entendido de que muchos de los asuntos que se radican en una u otra entidad terminan siendo trasladados por competencia a una u otra de las entidades.

En este orden de actividades se han adelantado los contactos y reuniones de trabajo en las cuales se han definido los estándares y pormenores técnicos que se deben abordar para lograr los objetivos. En la práctica todo se reduce a las siguientes funcionalidades:

- Radicación de documentos
- Transferencia de archivos entre entidades
- Transferencia de información de solicitantes de trámites

En la actualidad ya se cuenta con Webservices asociados a las funcionalidades descritas por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio. Desde la segunda semana del mes de agosto de 2015 se tiene la disponibilidad de los Webservices del INM. El siguiente paso es implementar las modificaciones en las interfaces gráficas y procesos de los sistemas de radicación de documentos de las dos entidades.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Luego de recientes reuniones realizadas con el MinTIC se pudo establecer que los Webservices desarrollados se deben ajustar a los estándares definidos por Gobierno en Línea, particularmente lo que tiene que ver con la implementación del Lenguaje Común de Intercambio de Información. Esta actividad se encuentra actualmente en desarrollo y se proyecta finalizarla la segunda semana del mes de noviembre de 2015.

4.6 LOGROS DE LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS OBTENIDOS:

4.6.1 GRUPO DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO:

-PLANTA DE PERSONAL:

— *Resultados:*

El Ingeniero CARLOS EDUARDO PORRAS PORRAS, mediante Decreto N° 1839 del 16 de septiembre de 2015 expedido por el MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO fue nombrado en el cargo de Director General código 0015 grado 25 del INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA –INM, tomando posesión del cargo mediante acta Número 1085 del 22 de septiembre de la misma anualidad.

- PROCESO DE DOTACIÓN: Se adelantó proceso contractual por Acuerdo Marco de Precios para la dotación de Dotación de Vestido de Labor de los funcionarios del INM y se efectuaron las tres entregas de ley durante la vigencia.
- DOTACION INDUSTRIAL: El proceso contractual de la Dotación Industrial se perfeccionó hasta el 18 de diciembre y se recibieron los elementos el 23 de diciembre de 2015.

-ADMINISTRACION DE NÓMINA:

Se han efectuado las erogaciones de nómina para los meses correspondientes a partir del 1 de enero de 2015, conforme a la normatividad vigente y los términos establecidos en la norma, así como la cancelación oportuna de los aportes de Seguridad Social y provisión de Cesantías.

El proceso de liquidación y pago de la nómina a partir del mes de septiembre de 2015, se adelanta de manera integral a través del aplicativo STONE en los términos y condiciones de confiabilidad y oportunidad establecidas en el INM.

CESANTIAS:

En el proceso de consolidación de las cesantías del año 2014, se adelantó sin ningún inconveniente y en el término de Ley.

PRIMAS TÉCNICAS:

Durante el periodo se autorizaron primas técnicas a los siguientes funcionarios:

- CARLOS EDUARDO PORRAS PORRAS Prima por Estudios y Experiencia Altamente Calificada, factor salarial del 50% concedida mediante Resolución DG-009 de 2015
- DIANA MARCELA LÓPEZ VICTORIA, Prima por Evaluación del Desempeño, No factor salarial del 25% concedida mediante Resolución DG-060 de 2015

-PLAN INSTITUCIONAL DE CAPACITACIÓN

Se dio inicio a la ejecución del Plan Institucional de Capacitación 2015, el cual fue aprobado por el Comité Institucional de Desarrollo Administrativo según Acta No. 5 del 2015-03-27, alcanzando la ejecución del 87%.

-PLAN DE BIENESTAR LABORAL E INCENTIVOS

Se dio inicio a la ejecución del Plan Institucional de Bienestar Laboral e Incentivos 2015, el cual fue aprobado por el Comité de Capacitación y Bienestar Laboral e Incentivos, alcanzando la ejecución del 100%.

-SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las actividades desarrolladas durante el año alcanzaron la ejecución del 100%.

-EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL

- El 100% (4) de los funcionarios de Libre Nombramiento y Remoción que suscribieron Acuerdo de Gestión, obtuvieron una evaluación superior al 90%.
- El 60% (3) de los funcionarios de Libre Nombramiento y Remoción que fueron evaluados con el formato de la Comisión Nacional del Servicio Civil, obtuvieron una evaluación Sobresaliente y el 40% (2) restante, obtuvieron una evaluación en nivel Destacado.
- El 17% (3) de los funcionarios de Carrera Administrativa, obtuvieron una evaluación Sobresaliente y el 83% (15) restante, obtuvieron una evaluación en nivel Destacado.
- El 87% (62) de los funcionarios provisionales, obtuvieron una evaluación Sobresaliente y el 13% (9) restante, obtuvieron una evaluación Satisfactoria.

Se adjunta al informe el reporte de resultados de Evaluaciones de desempeño con corte a 31 de enero de 2015 y Acuerdos de Gestión suscritos para esta vigencia.

Para la evaluación parcial con corte a 15 de agosto, se remitieron los memorandos a los Evaluados y Evaluadores y se prestó el acompañamiento a quienes lo solicitaron.

4.6.2 GRUPO DE GESTIÓN JURÍDICA

-GESTIÓN CONTRACTUAL

La gestión contractual se ha llevado a cabo, ha sido soportada y efectuada bajo el marco normativo existente que regula su normal funcionamiento, esto es, Ley 80 de 1993, Decreto 1510 de 2013, Decreto 1082 de 2013, Ley 1474 de 2011, Decreto 19 de 2012, Manual de Contratación del INM - Resolución 24 de 2014 - y Resolución 207 de 2013, por medio del cual se adopta el manual de funciones, atribuciones, prohibiciones y responsabilidades de los supervisores y/o interventores de los contratos y convenios que celebre el Instituto Nacional de Metrología.

Los Procesos de Contratación se adelantaron bajo las modalidades de selección de mínima cuantía, contratación directa, selección abreviada, concurso de méritos y licitación pública, los mismos se encuentran publicados en la página del SECOP, dando cumplimiento a los principios de publicidad y transparencia.

En el anexo 1 se encuentra los datos más relevantes, correspondiente a los contratos, cartas de aceptación de oferta y órdenes de compra suscritos entre el 01 de enero y 23 de septiembre de 2015.

— Seguimiento

Se realizó Cronograma de Contratación, al cual se le hace seguimiento de manera mensual, frente a los requerimientos programados y los realmente entregados en el grupo de gestión jurídica. Para dicho seguimiento se enviaban correos electrónicos y oficios informando los compromisos adquiridos para el mes y los pendientes de meses anteriores. Dichos soportes se encuentran en la carpeta de Planes Institucionales carpeta Plan de Acción ya que es un entregable mensual del Plan de Acción de Gestión Jurídica.

— Capacitación

Se realizaron capacitaciones a los funcionarios del INM, de conformidad con la siguiente relación:

FECHA	DIRIGIDA A	DADA POR
25/02/2015	Subdirección de Física	Dra. Liliana Fong – Dr. Manuel Marín
25/06/2015	Todos los funcionarios del INM	Grupo Gestión Jurídica
08/07/2015	Subdirección de metrología química	Grupo Gestión Jurídica
16/07/2015	Subdirección de metrología física, innovación y servicios tecnológicos y planeación	Grupo Gestión Jurídica

Es de aclarar que además de las capacitaciones relacionadas, se emitieron los memorandos No. 14-06298 y 15-980 dando a conocer la información necesaria para desarrollar en debida forma las solicitudes o requerimientos de contratación. Así mismo, se proyectó el memorando No. 15-4957-0 del 11 de noviembre de 2015, suscrito por la Secretaria General, y se remitieron correos a los funcionarios de la Entidad, por medio de los cuales se realizaron algunas recomendaciones con el fin de llevar a cabo la gestión contractual de la Entidad de manera adecuada y ajustada a los lineamientos establecidos en el Estatuto General de Contratación y demás normas vigentes.

Por otra parte, mediante un correo electrónico de fecha 9 de septiembre de 2015, dirigido a los funcionarios que ejercen actividades relacionadas con la Supervisión contractual, a través del cual se manifiesta la necesidad de informar al Grupo de Gestión Jurídica así como al Grupo de Gestión Financiera, las modificaciones que se realicen sobre los CDP's o Registros Presupuestales vinculados a los diferentes procesos de contratación que se están adelantando o se encuentran en ejecución, según sea el caso.

Se anexa cuadro en el cual se relacionan los contratos suscritos en la vigencia 2015.

-COMERCIO INTERNACIONAL

Las actividades de comercio internacional que se han tramitado durante el periodo del 1 de Enero a 31 de Diciembre de 2015, son las siguientes:

— **Procesos de importación:**

- Importación de una Donación por parte del NITS de un Receptor para Transferencia de Tiempo para contribuir al tiempo universal coordinado.
- Importación por Garantía de ANALYTICAL INSTRUMENT/ACCESSORIES, 90279050, para el equipo Espectrómetro Marca Perkin Elmer.
- Importación de Herramientas y accesorios para mantenimiento para Maquinas Patrones de Fuerza Marca ERICHSEN.
- Importación de Material en Vidrio Especial para el Sistema Primario de Medición de la Subdirección de Química y Biomedicina, Proveedor Rettberg Alemania.
- Importación por Garantía del equipo Espectrómetro Marca PerkinElmer
- Reimportación Equipo Patrón de Energía Marca ZERA COM 3003, Serial 018832.
- Importación del Patrón Primario de Pt-Ir Proveedor BIPM Francia.

— **Procesos de exportación:**

- Exportación Temporal a Alemania de un Medidor de Potencia Eléctrica, para un servicio de calibración.
- Exportación Temporal a Alemania de un Patrón de Energía Placa INM AF – 01759, para un servicio de calibración.
- Exportación definitiva al NIST Estados Unidos del SIM Common-View Time and Frequency Measurement System /Sistema SIM de medición de Tiempo y Frecuencia de Vista Común. Número de Inventario SIC 09645, Número de Inventario INM, AF-00566.

Exportación Modalidad Equipaje Viajero de:

- AF – 0811 Termómetro PT100.
- AF – 5253 Caja Premium.
- AF – 4582 Kit Determinación Susceptibil.
- AF – 4855 Bloque Patron Rectangular 200mm.
- AF – 4856 Bloque Patron Rectangular 300mm.
- AF – 4877 Bloque Patron Rectangular 500mm

4.6.3 GRUPO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

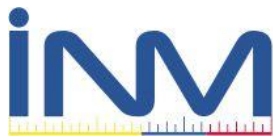
El Grupo Interno de Trabajo Administrativo en cumplimiento de sus funciones establecidas en la Resolución 021 del 15 de febrero de 2013, realizo en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2015 una serie de actividades el reporte se realizará de acuerdo a la estructura planteada en los Planes de Trabajo.

-GESTION REALIZADA POR EL GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS.

- Planificar, dirigir y coordinar los procesos relacionados con la administración de bienes y servicios.
- Garantizar el servicio de vigilancia y aseo para los bienes muebles e inmuebles de la entidad.

Vigilancia:

El día 26 de marzo de 2015, el INM suscribió con la Empresa Autentica Seguridad el contrato No 45 de 2015; cuyo objeto es el de “Contratar la prestación de servicios como de vigilancia privada y de seguridad, con medio humano, arma en la modalidad de vigilancia fija de 24 horas todo el mes, incluyendo sábados, domingos y festivos, para las instalaciones del INM



INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

ubicadas en la ciudad de Bogotá” una duración hasta el día 26 de diciembre del mismo año y un valor de \$158.705.217

El día 22 de diciembre de 2015 se adiciono el plazo del contrato por un término de 4 meses y 7 días y un valor de \$78.012.432.

Aseo y Cafetería:

El día 26 de marzo de 2015, el INM suscribió con la Empresa G Y S la orden de compra No 1876 de 2015 Cuyo objeto es el de “Contratar el servicio integral de aseo, cafetería, fumigación, jardinería e insumos necesarios para la prestación del servicio en las instalaciones del Instituto Nacional de Metrología” con un plazo hasta el 26 de diciembre de 2015 por valor de \$110.356.926,88

El día 24 de diciembre de 2015 se adiciono el plazo del contrato por un término de 4 meses y 5 días, por un valor de \$ 53.209.975

Administración de los riesgos inherentes a los bienes de la entidad.

El día 15 de abril de 2015, la entidad suscribió el contrato No 050 de 2015, cuyo objeto es “Contratar el programa de seguros que amparen los intereses patrimoniales actuales y futuros, así como los bienes de propiedad del Instituto Nacional De Metrología que estén bajo su responsabilidad y custodia y aquellos que sean adquiridos para desarrollar las funciones inherentes a sus actividades y cualquier otra póliza de seguros que requiera la entidad en el desarrollo de sus actividades”, por valor de \$187.000.000 y un plazo de 365 días.

Contratación realizada en cumplimiento de las funciones del área Administrativa en el periodo correspondiente de enero a septiembre 23 de 2015.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

OBJETO	FECHA DE SOLICITUD A CONTRATACIÓN	FECHA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	DURACIÓN DEL CONTRATO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	VALOR TOTAL DEL CONTRATO	ESTADO
Contratar la prestación de servicios de apoyo a la gestión de un conductor, (MARCELO)	2015-01-07	2015-01-09	03 meses	Directa	\$ 5.100.000	Ejecutado
Prestación de servicios personales de apoyo a la gestión en las tareas concernientes al Grupo Interno de Trabajo de Servicios Administrativos, en el cumplimiento de las funciones que se relacionan en las actividades del alcance (SERGIO)	2015-01-06	2015-01-14	05 meses	Directa	\$ 8.500.000	Ejecutado
Brindar apoyo en los procesos que se desarrollan en el Grupo de Servicios Administrativos, realizando actividades de soporte operativo, con el fin de realizar eficientemente las actividades de la dependencia (OSCAR)- Adicionado por 2 meses y medio	2015-01-07	2015-01-14	05 meses	Directa	\$ 12.750.000	Ejecución
Brindar apoyo en las actividades que se desarrollan en el Grupo de Servicios Administrativos en lo referente a almacén, inventarios y gestión documental, realizando actividades de soporte operativo, con el fin de realizar eficientemente las actividades de la dependencia (JOSÉ) Adicionado por 1 mes	2015-01-07	2015-01-19	05 meses	Directa	\$ 9.000.000	Ejecución
Contratarlos servicios de recolección, curso y entrega de correo, correspondencia y demás servicios postales (4-72)	2015-01-16	2015-02-27	11 meses	Directa	\$ 3.500.000	Ejecución
Contratar el servicio de publicación de actos administrativos de carácter general, proferidos por el Instituto Nacional De Metrología, en el diario oficial. (IMPRENTA)	2015-01-16	2015-01-27	11 meses	Directa	\$ 5.000.000	Ejecución
Suministro de combustible para las dos camionetas del INM, ACPM para la planta Eléctrica y Lubricantes.	2015-01-16	2015-02-03	11 meses	Directa-Colombia Compra Eficiente	\$ 15.992.572	Ejecución
Suministro de elementos de papeles y útiles de oficina para todas las áreas de INM.	2015-05-15	2015-06-10	10 Meses	Directa-Colombia	\$ 14.116.712	Ejecución
Contratar el suministro de refrigerios requeridos por el instituto nacional de metrología durante el desarrollo de sus diferentes actividades	2015-02-27	2015-04-01	10 Meses	Mínima Cuantía	\$ 15.600.727	Ejecución
Mantenimiento de control de acceso	2015-05-03	2015-06-11	6 Meses	Mínima Cuantía	\$ 2.876.800	Ejecución
el mantenimiento correctivo de un (1) vigilante de tensión de la	2015-05-15	2015-06-25	10 Meses	Mínima Cuantía	\$ 11.186.326	Ejecución
Mantenimiento Preventivo con suministro de repuestos para un (1) ascensor de carga, y un (1) ascensor de cuatro paradas que se encuentran instalados en el edificio.	2015-03-09	2015-04-21	08 Meses	Mínima Cuantía	\$ 9.820.000	Ejecución
Mantenimiento de Extintores	1905-07-07	2015-04-28	01 Mese	Mínima Cuantía	\$ 549.840	Ejecutado
Contratar mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de climatización actual		2015-07-28	05 Meses	Selección Abreviada	\$ 20.973.386	Ejecución
Contrato de Aseo y Cafetería	2015-01-08	2015-03-26	09 meses	Directa-Colombia Compra Eficiente	\$ 110.356.927	Ejecución
Contrato de Vigilancia	2015-01-08	2015-03-26	09 meses	Selección Abreviada	\$ 171.444.453	Ejecución
stituto Nacional de Metrología, así como de aquellos por los que	2015-02-03	2015-04-15	12 meses	Selección Abreviada	\$ 187.000.000	Ejecución
al y la prestación de servicios relacionados, para el desplazamiento	2015-02-10	2015-02-19	10 meses	Directa	\$ 207.421.000	Ejecución
Contratar el suministro del servicio de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo a la subestación eléctrica de 500kva, la cual consta de: cinco (5) tableros de distribución, un (1) banco de condensadores, dos (2) celdas de transferencia, una (1) celda de transformación y revisión de ajuste de dieciocho (18) tableros eléctricos distribuido en energía regulada, normal y de iluminación. y suministrar los diferentes tipos de bombillos, canales y cables requeridas por el INM	2015-05-15	2015-06-25	3 meses	Mínima Cuantía	\$ 11.186.326	Ejecución
Contratar el suministro de tóner para impresoras lexmark x656de, baterías recargables entre 2500 mah - 2800 mah, y baterías alcalinas de 9v, para el Instituto Nacional de Metrología.	2015-06-17	2015-08-13	3 meses	Mínima Cuantía	\$ 9.993.740	Ejecución
Contratar el lavado externo e interno con polichado de los vehículos del parque automotor del Instituto Nacional de Metrología.	2015-03-25	Desierto	Hasta el 23 de diciembre de 2015	Mínima Cuantía	\$ 528.667	Declarado Decierto

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Contratación del programa de seguros que ampare los bienes e intereses patrimoniales de propiedad del Instituto Nacional de Metrología, así como de aquellos por los que sea o fuere legalmente responsable o le corresponda asegurar en virtud de disposición legal o contractual	2015-02-03	2015-04-15	12 meses	Selección Abreviada	\$ 187.000.000	Ejecución
Suministro de tiquetes aéreos a nivel nacional e internacional y la prestación de servicios relacionados, para el desplazamiento de los funcionarios del Instituto Nacional de Metrología.	2015-02-10	2015-02-19	10 meses	Directa	\$ 207.421.000	Ejecución
Contratar el suministro del servicio de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo a la subestación eléctrica de 500kva, la cual consta de: cinco (5) tableros de distribución, un (1) banco de condensadores, dos (2) celdas de transferencia, una (1) celda de transformación y revisión de ajuste de dieciocho (18) tableros eléctricos distribuido en energía regulada, normal y de iluminación. y suministrar los diferentes tipos de bombillos, canaletas y cables requeridas por el INM	2015-05-15	2015-06-25	3 meses	Mínima Cuantía	\$ 11.186.326	Ejecución
Contratar el suministro de tóner para impresoras lexmark x656de, baterías recargables entre 2500 mah - 2800 mah, y baterías alcalinas de 9v, para el Instituto Nacional de Metrología.	2015-06-17	2015-08-13	3 meses	Mínima Cuantía	\$ 9.993.740	Ejecución
Contratar el lavado externo e interno con polichado de los vehículos del parque automotor del Instituto Nacional de Metrología.	2015-03-25	Desierto	Hasta el 23 de diciembre de 2015	Mínima Cuantía	\$ 528.667	Declarado Desierto

A la fecha se cuenta con 31 comprobantes de ingresos al almacén, los cuales se requieren para el recibo de los bienes adquirido por la entidad, previo recibo a satisfacción por parte del Supervisor, en total se han tramitado 7 traslados de bienes entre funcionarios y 4 comprobantes de reintegro; los cuales corresponden a las devoluciones que cada funcionario hace al almacén de los bienes que ya no va utilizar.

Se verificaron los inventarios físicos de las siguientes áreas: Subdirección de Innovación, Secretaria General, Oficina de Planeación, Dirección General, y algunos Laboratorios, En el área de química los inventarios se verificaron pero falta actualizarlos esperando la culminación de la obra y la posterior reubicación de los funcionarios en las áreas dispuestas para ello se levantó inventario individual de cada uno de los funcionarios de las áreas indicadas para actualizar los bienes que tienen a cargo e incluir los elementos nuevos con los que van a realizar sus labores diarias.

Con respecto al boletín de almacén se realizaron las depreciaciones correspondientes a los meses de enero, febrero, marzo, abril mayo y junio, de igual manera en este boletín se incluyen los consumos de papelería que la entidad requiere mes a mes.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Como resultado de estos meses de gestión se tiene que una vez realizado el levantamiento de inventarios los funcionarios cuentan con los elementos necesarios para prestar su labor a la entidad, además que todos los activos del Instituto Nacional de Metrología cuentan con un responsable para su custodia.

ITEM	FORMATO	CANTIDAD	OBSERVACION
1	A5-02-F-03 Comprobante Inventario Funcionario	120	
2	A5-02-F-08 Comprobante Ingreso Bienes Almacén	31	
3	A5-02-F-11 Comprobante Reintegro Bienes Almacén	4	
4	A5-02-F-12 Comprobante Traslado Bienes	7	

- En total se cuentan con 120 inventarios, destinados a cada uno de los funcionarios y contratistas de la entidad.
- Se ha realizado una entrega oportuna y racionada de los elementos de papelería para el funcionamiento de las áreas.
- Se han entregado de manera oportuna al área de contabilidad los boletines de almacén.
- Se cuenta con una provisión suficiente de papelería para el desarrollo administrativo de la entidad.
- Se empezó a depurar mediante inventario físico los elementos que van a ser dados de baja.

A partir del 24 de julio de 2015 fue posesionado el Profesional Especializado con funciones de Almacenista del Grupo de Servicios Administrativos el cual presenta como resultado lo siguiente:

- Realizar el levantamiento y control de los inventarios de bienes muebles e inmuebles, tangibles e intangibles, de propiedad de la entidad.
- A la fecha se han realizado sesenta y ocho (68) levantamientos físico de inventario a los diferentes funcionarios o contratista del Instituto Nacional de Metrología, pertenecientes a las áreas de Dirección General, Secretaria General, Oficina Asesora de Planeación, Subdirección de Innovación y Subdirección de Metrología Química.
- Estos levantamientos de inventarios se han realizado a los bienes muebles, equipos de cómputo, equipos eléctricos y elementos de oficina, entregados por parte del Instituto para el uso y custodia acorde a la naturaleza del bien.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- Realizar la recepción, verificación, codificación, almacenamiento, suministro y control de consumo, utilización de insumos y bienes.
- A corte 23 de septiembre, se han realizado (5) comprobantes de ingreso al almacén por valor de \$225.776.186 que equivalen a la recepción de diecinueve bienes. Estos bienes se dividen en 11 activos fijos y 8 bienes de consumo controlado.
- Igualmente, se han realizado seis (6) comprobantes de salida, en los cuales se asigna responsabilidad sobre los bienes adquiridos por el instituto.
- Así mismo se han verificado el traslado de treinta y siete bienes entre funcionarios del INM.
- Se han despachado dieciocho (18) solicitudes de papelería e insumos de oficina de las diferentes áreas del INM.
- El área del almacén ha realizado treinta y siete (37) préstamos de bienes y/o elementos a las diferentes áreas que conforman el instituto, las cuales están a cargo del almacén.
- Otra actividad realizada durante este periodo ha sido estar pendiente de los ingresos parciales de seis (6) contratos, los cuales a la fecha están pendientes por parte del supervisor la entrega de la documentación necesaria para la legalización de los bienes adquiridos.

Sistema Integral de Gestión

A la fecha, se ha realizado una revisión de los manuales y procedimientos aprobados para el área del Almacén, de los cuales se generaran diferentes cambios que se esperan sean aprobados en el comité a celebrarse en el mes de octubre.

Es de anotar que en el último trimestre se desarrollaron las siguientes actividades:

- Realizar el levantamiento y control de los inventarios de bienes muebles e inmuebles, tangibles e intangibles, de propiedad de la entidad.
- Durante este periodo se realizaron setenta y cuatro (74) levantamientos físicos de inventarios a los cubículos de trabajo de las diferentes áreas del INM. Estos inventarios se efectuaron especialmente a la torre occidente del INM donde se presenta mayor rotación de personal incluyendo a los contratistas del Instituto Nacional de Metrología, pertenecientes a las áreas de Dirección General, Secretaria General, Oficina Asesora de Planeación, Subdirección de Innovación y Subdirección de Metrología Química.

Estos levantamientos de inventarios se han realizado a los bienes muebles, equipos de

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

cómputo, equipos eléctricos y elementos de oficina, entregados por parte del Instituto para el uso y custodia acorde a la naturaleza del bien.

- Realizar la recepción, verificación, codificación, almacenamiento, suministro y control de consumo, utilización de insumos y bienes.

En este sentido, se debe aclarar que a la fecha se está consolidando la información a corte 31 de diciembre de 2015, por lo que en este informe reporta la información a corte 30 de noviembre en cuanto a inventarios.

Durante el periodo asignado como almacenista, se han realizado (28) comprobantes de ingreso al almacén por valor de \$1.721.061.134 pesos; los cuales se encuentra distribuido en códigos contables de la siguiente manera:

CODIGO CONTABLE		ING. 24 DE JULIO A 30 DE NOVIEMBRE
164001	EDIFICACIONES	\$ 1.020.000,00
165522	EQUIPOS DE AYUDA AUDIOVISUAL	\$ 2.180.460,00
166002	EQUIPOS DE LABORATORIO	\$ 1.341.022.301,00
166501	MUEBLES Y ENSERES	\$ -
166502	EQUIPOS Y MAQUINARIA DE OFICINA	\$ -
166505	MUEBLES, ENSERES Y EQUIPO DE OFICINA DE USO	\$ -
167001	EQUIPO DE COMUNICACIÓN	\$ 6.777.560,00
167002	EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	\$ 164.803.014,32
168002	EQUIPOS DE RESTAURANTE Y CAFETERIA	\$ -
OTROS ACTIVOS		
191001	MATERIALES Y SUMINISTROS (CARGOS DIFERIDOS)	\$ 99.127.998,00
197007	LICENCIAS	\$ 42.959.440,00
197008	SOFTWARE	\$ 63.170.361,32
TOTAL DE ACTIVOS ENERO -NOVIEMBRE 30 DE 2015		\$ 1.721.061.134,64

Igualmente, se han realizado cuarenta y seis (46) comprobantes de salida, en los cuales se asigna custodia sobre los bienes devolutivos del instituto y se entregan consumibles a las diferentes áreas.

Deforma consolidada, el almacén ha registrado ingresos totales de bienes devolutivos y de consumo, a corte 30 de noviembre de 2015, por valor de \$3.116.388.669,40 pesos; y se han registrado salida de elementos por valor de \$ 144.872.362 pesos.

En otras actividades por parte del almacenista se destacan:

- Se realizaron dos (2) comités de baja, en los cuales se aceptaron reposición de los bienes identificados con placas A.F.566, A.F.5677 y A.F.5888, por garantía; y el bien A.F.2807 por perdida, el cual se señaló que no excluye al funcionario que tenía en custodia el bien de cualquier proceso de responsabilidad que este en proceso o futuros.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- Adicionalmente en el comité, se aceptó la reclasificación de los Materiales de Referencia Certificados para la comercialización que estaban en el código contable 151803 Materiales Reactivos y de Laboratorio, los cuales su fecha de caducidad para ser comercializados estaba vencida, por lo que se trasladaron a la 191001 Materiales y suministros para ser utilizados en diferentes pruebas por la Subdirección de Metrología Química.

Por otro lado, se han entregado los insumos de papelería y elementos de oficina a las respectivas áreas del INM de conformidad a la solicitud y disponibilidad en el almacén.

Sistema Integral de Gestión

A la fecha, se ha realizado una revisión de los manuales y procedimientos aprobados para el área del Almacén, de los cuales se generaran diferentes cambios que se proyectaran en el año 2016 para su respectiva aprobación por calidad del INM.

-GESTIÓN DOCUMENTAL:

Actividades realizadas en gestión documental en el periodo comprendido de Enero al 31 de diciembre de 2015

En el primer trimestre del año se recibieron transferencias documentales de algunas áreas del instituto tales como Grupo De Gestión Financiera, Servicios Administrativos, Secretaria General y la Subdirección De Innovación y Servicios Tecnológicos, adicional a esto se realizó el cronograma de transferencia el cual se relaciona a continuación:

CRONOGRAMA DE TRANSFERENCIAS DOCUMENTALES 2015.

Dependencia	Fecha de Inicio	Fecha Final
Dirección General	Agosto 10/2015	Agosto 12/2015
Oficina Asesora De Planeación	Agosto 13/2015	Agosto 14/2015
Secretaria General	Febrero 11/2015	Febrero 12/2015
Grupo Jurídica	Agosto 20/2015	Agosto 28/2015
Grupo De Gestión Financiera	Febrero 19/2015	Febrero 20/2015
Servicios Administrativos	Febrero 17/2015	Febrero 18/2015
Grupo Gestión De Talento Humano	Septiembre 02/2015	Septiembre 03/2015

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Subdirección De Innovación Y Servicios Tecnológicos	Marzo 20/2015	Marzo 20/2015
Subdirección De Metrología Química	Septiembre 07/2015	Septiembre 16/2015
Control Interno	Septiembre 22/2015	Septiembre 25/2015
Subdirección de Metrología Física	Septiembre 28/2015	Octubre 9/2015

Quedando a la espera de la transferencia de las siguientes dependencias: Dirección General, Oficina Asesora De Planeación, Grupo Jurídica, Grupo Gestión De Talento Humano, Subdirección De Metrología Química, Control Interno y Subdirección de Metrología Física.

Se realizaron tres capacitaciones a los funcionarios y contratistas de las diferentes áreas y Subdirecciones de la entidad, abordando el tema de Gestión Documental con el fin de proceder a la actualización de la Tablas de Retención Documental.

Por lo anterior, cada Subdirección y dependencias de la entidad presentó las modificaciones a sus respectivas Tablas de Retención Documental, las cuales fueron aprobadas por el Comité Institucional de Desarrollo Administrativos.

En este periodo se han atendido dos auditorías, una en el mes de mayo llevada a cabo por el Archivo General de la Nación cuyo resultado no ha sido entregado por parte del Archivo General de la Nación, y otra en el mes de Junio por la oficina de calidad.

Otras actividades:

- Se adelantó la organización y descripción de carpetas o expedientes documentales, igualmente todo el proceso que cita el acuerdo 039 y 042 2002. para el traslado al archivo central.
- Se organizó el centro de acopio para los archivos documentales de la entidad (archivo central) dando cumplimiento a la normatividad.
- En el transcurso del año se han venido prestando el servicio de consulta y préstamo documental del archivo central y de gestión a los diferentes usuarios de la información como lo son funcionarios y contratistas, de acuerdo a la norma se estableció un formato para el préstamo y consulta de estos documentos, a la fecha se han prestado para consulta 388 unidades documentales. Las cuales han sido devueltas por el usuario y almacenado en su respectiva serie documental.
- Se realizaron 2 visitas a diferentes áreas de la entidad para verificar si están cumpliendo con los 7 procesos de archivo "producción de documentos, recepción de documentos, distribución de documentos, organización de los documentos, consulta de los documentos, conservación de los documentos y disposición final de los documentos"

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

las áreas visitadas fueron financiera, talento humano, control interno, servicios administrativos, arrojando un resultado satisfactorio.

- Se anexa registro fotográfico del archivo central y archivo de gestión

De otro lado, el día 27 de julio de 2015, se posesiono el profesional encargado de las funciones de gestión documental, el cual manifiesta haber realizado al 23 de septiembre las siguientes actividades:

Se llevó la revisión de la metodología de presentación de las TRD del Instituto Nacional de Metrología, para ser enviadas al Archivo General de la Nación. Entre los documentos enviados se encuentran:

- Metodología presentación Tabla de Retención Documental TRD.
- Tablas de Retención Documental del INM.
- Resolución aprobación TRD.
- Resolución aprobación códigos de las áreas.
- Acta de comité de aprobación.

De igual forma se presentó y envió el cuadro de clasificación documental CCD, como parte de los instrumentos archivísticos que se tienen que ir acompañados de las TRD.

El pasado 3 de septiembre de 2015, el Archivo General de la Nación dio respuesta con la comunicación No.2-2015-4978 sobre la validación de las tablas de retención documental, que serán evaluadas por el grupo de evaluación y transferencias secundarias y cuentan con 90 días hábiles para esta actividad.

De otro lado, el 25 de agosto de 2015 se envió al Archivo General de la Nación para su revisión y aprobación las tablas de retención documental aprobadas por el Comité Institucional de Desarrollo Administrativo, mediante acta número 012 del 24 de julio del 2015, a la fecha nos encontramos en espera de la respuesta.

Sistema Integrado de Conservación

Se realizó y se hizo la socialización del documento del sistema integrado de conservación de los documentos, comprendido entre el ciclo vital del mismo. La socialización se realizó el pasado 20 de agosto de 2015 en el salón Roberto Henao Garcia, con los siguientes temas:

- Programa de Capacitación y Sensibilización
- Programa de Inspección y Mantenimiento de Instalaciones
- Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales
- Programa de Prevención y Atención de Desastres

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Actualización de los Procedimientos de Proceso de Gestión Documental

Se actualizo los procedimientos del proceso de Gestión documental de acuerdo a las indicaciones del SIG, entre los cuales se definieron los siguientes:

- Procedimiento registro de comunicaciones recibidas.
- Procedimiento registro de comunicaciones enviadas.
- Procedimiento organización documentos, archivo de gestión y central.
- Procedimiento consulta y préstamo de documentos.
- Procedimiento actualización de tablas de retención documental.

Plan Institucional de Archivos PINAR

Se realizó la elaboración del documento del plan institucional de archivos PINAR, del Instituto Nacional de Metrología este documento falta únicamente socializarlo con las directivas del Instituto.

-

-EJECUCIÓN Y PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES 2015:

Inicialmente se debe tener en cuenta que para la vigencia 2015, los recursos apropiados para el Instituto Nacional de Metrología se distribuyeron de la siguiente manera:

DESCRIPCION	APROPIACIÓN INICIAL
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	\$ 11.258.040.000,00
GASTOS DE PERSONAL	\$ 8.473.600.000,00
GASTOS GENERALES	\$ 1.609.740.000,00
TRANSFERENCIAS	\$ 1.174.700.000,00

De los valores detallados en el cuadro anterior, se había proyectado una ejecución en gastos de funcionamiento a corte de septiembre de 2015 del 66.93% en compromisos y, del 60.38% en las obligaciones. Durante el periodo comprendido del 01 enero a 23 de septiembre del presente año, en los tres principales distribuciones presupuestales, Gastos de Personal, Adquisición de Bienes y Servicios y Transferencias; presentaron una ejecución en compromisos del 58.37%, 80.36% y 17.85% respectivamente; y en cuanto a las obligaciones en personal del 57.46, gastos generales el 62.03% y transferencias el 17.81%.

A lo anterior, se debe aclarar que por parte del Grupo de Servicios Administrativos se brinda apoyo y seguimiento a la ejecución de la apropiación en Gastos Generales; en el cual a la fecha se han comprometido \$1.293.527.394,43 y obligado \$998.562.067.66; quedando pendiente por comprometer la suma de \$316.212.605,53

Es de anotar que durante el último trimestre del 2015 se realizaron traslados presupuestales modificando la distribución inicial del presupuesto por tal razón los recursos finalmente apropiados para el Instituto Nacional de Metrología se distribuyeron de la siguiente forma:

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

DESCRIPCION	APROPIACIÓN INICIAL
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	\$ 11,258,040,000.00
GASTOS DE PERSONAL	\$ 9,064,636,645.00
GASTOS GENERALES	\$ 1,734,740,000.00
TRANSFERENCIAS	\$ 458,663,355.00

De los valores anteriormente señalados, se había proyectado una ejecución en gastos de funcionamiento a Diciembre 2015 del 92,71% en compromisos y un 85,74% en obligaciones. La ejecución final durante el la vigencia 2015 en los principales rubros presupuestales fue el siguiente porcentaje:

RUBRO PRESUPUESTAL	COMPROMISOS	OBLIGACIONES
Gastos de Personal	87,15%	87,15%
Adquisición de Bienes y Servicios	86,24%	86,24%
Transferencias	41,43%	41,43%

A lo anterior, se debe aclarar que por parte del Grupo de Servicios Administrativos se brinda apoyo y seguimiento a la ejecución de la apropiación en Gastos Generales; el cual a la fecha de cierre de la vigencia 2015 se comprometido \$ 1.496.084.891,38 y obligado \$ 1.496.084.891,38; quedando recursos disponibles por ejecutar según la apropiación final por \$238.655.108,62.

Otras Actividades:

- Se gestionó ante el Grupo de Financiera la solicitud de vigencias futuras para los contratos de aseo, cafetería y vigilancia.
- El día 8 de septiembre de 2015 se presentó ante el Comité de Contratación la apropiación disponible de recursos que fueron distribuidos y aprobados para las necesidades de impacto en la entidad, lo anterior con el fin de que fueran aprobados los traslados presupuestales para los recursos propios como se muestra a continuación:

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

DEPENDENCIA DE AFECTACION DE GASTOS:		35-05-00 INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM										
TIPO	CTA	SUB C	OBJ G	ORD	SOR	CONCEPTO	RÉ. Y	VALORES DESAGREGADC	CREDITO	CONTRA CREDITO	PROPUESTA	
A	2	0	4	4	20	REPUESTOS	20	18,000,000		2,902,452.00	15,097,548	
A	2	0	4	5	1	MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES	20	78,996,197		7,803,798.00	71,192,399	
A	2	0	4	5	2	MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES, EQUIPOS Y ENSERES	20	25,848,431	9,412,620.00		35,261,051	
A	2	0	4	5	8	SERVICIO DE ASEO	20	2,958,507		78,417.00	2,880,090	
A	2	0	4	5	9	SERVICIO DE CAFETERIA Y RESTAURANTE	20	5,154,889		98,911.00	5,055,978	
A	2	0	4	5	10	SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA	20	18,385,047		39,046.00	18,346,001	
A	2	0	4	7	6	OTROS GASTOS POR IMPRESOS Y PUBLICACIONES	20	15,040,000		10,000,000.00	5,040,000	
A	2	0	4	11	1	VIATICOS Y GASTOS DE VIAJE AL EXTERIOR	20	50,000,000		1,510,074.00	48,489,926	
A	2	0	4	11	2	VIATICOS Y GASTOS DE VIAJE AL INTERIOR	20	27,000,000	21,532,409.00		48,532,409	
A	2	0	4	21	4	SERVICIOS DE BIENESTAR SOCIAL	20	74,400,000		3,586.00	74,396,414	
A	2	0	4	21	8	SERVICIOS PARA ESTIMULOS	20	7,735,000		4,183.00	7,730,817	
TOTAL									\$ 11,258,040,000	42,440,029.00	42,440,029.00	\$ 11,258,040,000

La proyección de los traslados presupuestales para recursos nación son los siguientes:

DEPENDENCIA DE AFECTACION DE GASTOS:		35-05-00 INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM									
TIPO	CTA	SUB C	OBJ G	ORD	SOR	CONCEPTO	RÉ. Y	VALORES DESAGREGADC	CREDITO	CONTRA CREDITO	PROPUESTA
A	2	0	4	4	20	REPUESTOS	10	1,200,000	400,000.00		1,600,000
A	2	0	4	5	2	MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES, EQUIPOS Y ENSERES	10	1,600,000	600,000.00		2,200,000
A	2	0	4	6	7	TRANSPORTE	10	5,034,938		1,000,000.00	4,034,938
A	2	0	4	8	2	ENERGIA	10	190,876,416	8,000,000.00		198,876,416
A	2	0	4	8	6	TELEFONO, FAX Y OTROS	10	254,509,344		10,495,000.00	244,014,344
A	2	0	4	8	7	OTROS SERVICIOS PUBLICOS	10	19,673,600	2,495,000.00		22,168,600

-SEGUIMIENTO A SERVICIOS PÚBLICOS:

Al realizar seguimiento a los servicios públicos del INM, se puede resumir que durante este periodo se generaron consumos de la siguiente manera:

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General



4.6.4 COMUNICACIONES:

El seguimiento a las actividades pertenecientes a los procesos de Comunicaciones en la vigencia 2015, de acuerdo a la implementación de las normas y funciones para el cumplimiento de las actividades desarrolladas en temas de comunicaciones y Atención al Ciudadano.

En la vigencia, dentro del proceso de Comunicaciones se desarrollaron una serie de actividades como: presentación a la Alta Dirección del Plan Estratégico de Comunicaciones, igualmente se presentó y aprobó el Manual de Comunicaciones Internas, en el último trimestre fue implementado el Plan de Medios. Igualmente durante el primer semestre se dio la actualización del Sitio Web; mediante esta actualización se logró la alineación la normatividad existente, especialmente con los temas de Gobierno en Línea (GEL). En el último trimestre, se empezaron a desarrollar actividades tendientes la actualización de la intranet, por ejemplo su nombre que ahora es INMTRANET.

- Se desarrollaron las publicaciones solicitadas por las áreas a nivel interno, así como en temas externos.
- Se desarrolló acompañamiento a la Dirección General, y estamentos directivos en las relaciones con los medios de comunicación y manejo de imagen, por ejemplo Día Mundial de la Metrología, II Simposio de Metrología. De manera extraordinaria, y por solicitud del Mincit, también se asistió en representación de INM a la asamblea de la ANDI 2015 en Cartagena, buscando socializar las funciones y servicios institucionales.
- Reportes semanales, mensuales y trimestrales a MinCIT sobre las actividades, logros y compromisos de INM, esto en temas específicos de en temas de comunicaciones y de difusión de la entidad.
- En temas de comunicación interna sectorial se creó, con el MinCIT y sus entidades adscritas el grupo de comunicaciones internas del sector, el cual lanzó un boletín sectorial mensual, y viene desarrollando actividades unificadas para cada una de las entidades, permitiendo de esta forma trabajar de manera conjunta temas de impacto sectorial que ayuden a tener un sector más unido y con una mirada orientada a un desarrollo sólido.
- En temas de relaciones con los medios de comunicación, se adelantó el contrato de Plan de medios en cual en un mes y medio logró la difusión de temas puntuales como la llegada del Platino Iridio, y la visita de la Ministra a INM. De las labores propias de comunicaciones, se logró la difusión en cerca de doce temas, incluyendo uno internacional (revista especializada de EEUU).
- Se coordinó de manera conjunta con la SIST la participación y difusión de INM en la XIV feria Expociencia y Expotecnología, desarrollada en Corferias entre el 30 de septiembre y el 03 de octubre.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- En temas de manejo de canales, se logró aumentar los seguidores en Facebook (619) y Twitter (660) en cerca de un 30%, de la misma forma registraron las visitas al sitio web, que en el periodo informado, fueron cerca de 149.000, teniendo en Q4 un repunte con respecto a los anteriores tres trimestres, en el cual las visitas fueron 30.595.

Al finalizar el año, se supervisaron los contratos de Plan de Medios, técnicos en SAC y tareas puntuales, casa editorial el Tiempo, y diseño e impresión de piezas publicitarias.

- Se realizó seguimiento y acompañamiento a las diferentes áreas en temas de GEL, e implementación de ley 1712.

Presentación de informes:

- Plan de Acción; se hizo entrega de los soportes que evidencian el cumplimiento de actividades correspondientes a 2015.
- Plan Anticorrupción: Desde el procedimiento en mención, se informa el componente uno (Mapa de Riesgos), se hizo entrega de los soportes que evidencian el cumplimiento de actividades.

4.6.5 ATENCIÓN AL CIUDADANO:

Durante lo corrido del año, se desarrollaron una serie de actividades como:

- Elaboración de informes de QSTF evaluando el año 2014 y hasta octubre de 2015. Igualmente se realizaron los ajustes a los procesos y procedimientos de Medición de la Satisfacción del Cliente; de esta manera se logró implementar los ajustes a los mismos, lo cual incluyó la metodología y formas de realizar las mediciones. A la vez fue aprobada el Modelo de Atención al Ciudadano.
- En cuanto al tema de PQRSD, perteneciente al mismo proceso, se hizo seguimiento a todas los PQRSD interpuestas ante la entidad, incluyendo una copia de Acción de Tutela, la cual fue allegada a manera de consulta, al igual que una Acción Popular, que también fue a manera de consulta. En este aspecto se realizaron cuatro informes trimestrales, uno consolidando cada semestre, los cuales fueron presentados a la Alta Dirección para los fines pertinentes. Sobre estos la OAP solicitó a las áreas los respectivos planes de mejora.
- En el último trimestre del año, se adelantó una actualización al informe de caracterización de usuarios, grupos de interés y partes interesadas. Asimismo, se actualizó y ajustó en procedimiento de caracterización de usuarios.
- En el mes de julio, se implementó la ley 1755, la cual reglamenta el Derecho de Petición consagrado en la Constitución Política de Colombia. Con esta se presentaron una serie de inconvenientes, los cuales dieron origen a algunas capacitaciones

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

puntuales a las personas que radican; estas capacitaciones incluyen un acompañamiento, el cual aún se realiza a solicitud de la funcionaria de radicación, así como a intención propia del funcionario encargado de Servicio al Ciudadano.

- De igual manera se participó en representación del Instituto en la Ferias Nacionales de Servicio al Ciudadano- FNCS de: Turbo, Pitalito, y Buenaventura, en estas se desarrollaron actividades que llevaron a presentar los servicios INM a las gobernaciones, alcaldías de capital, y de los municipios visitados; además se logró contactar a las Cámaras de Comercio, universidades, medios de comunicación y comunidad en general. En la FNCS de Acacias (Meta), por la poca disponibilidad de recursos, solamente se lograron atender las actividades propias de la feria.
- En asocio con el Ministerio y sus entidades adscritas, se cumplió con las actuaciones definidas en el plan estratégico sectorial.
- Como soporte a estas actividades, fue contratada una persona desde mediados del mes de octubre, hasta finalizar el año; adicional colaboraba en temas del proceso de comunicaciones. Igualmente y con funciones específicas de actualización de algunos procesos y/o documentos (especialmente de servicio al ciudadano, fue contratado otro técnico por un mes.
- Se trabajó en la alineación la normatividad existente, especialmente con los temas de Gobierno en Línea (GEL), y leyes 1712 y 1755.

4.6.6 GRUPO GESTIÓN FINANCIERA

La gestión del Proceso de Gestión Financiera durante el período comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2015, se describe a continuación por 3 capítulos, los cuales describen así:

- Presupuesto.
- Contabilidad.
- Tesorería.

-PRESUPUESTO:

-EJECUCION PRESUPUESTAL DE GASTOS – Fuente de Información: SIIF NACION II – MINHACIENDA.

Dentro del periodo comprendido entre el 1 de enero de 2015 al 31 de diciembre de 2015, se expidieron los siguientes documentos:

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

-CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: Se expidió del CDP número 115 de 6 de enero de 2015 al número 36915 de 29 de diciembre de 2015.

-REGISTROS PRESUPUESTALES: Se expidió del RP 115 de enero 6 de 2015 al 50415 del 31 de diciembre de 2015.

Los trámites presupuestales se realizaron atendiendo la normatividad presupuestal vigente. (Decreto 111 de 1996 - Estatuto Orgánico Presupuestal y demás normas presupuestales, Ley 819 de 2003, Decreto 1068 de 26 de mayo de 2015).

-PRESENTACION DE INFORMES: Se cargó a diario la Ejecución Presupuestal de Gastos de la vigencia en el aplicativo del Ministerio de Comercio Industria y Comercio. Igualmente cada 8 días y al cierre de ejecución mensual, se informó a las diferentes áreas del Instituto: Dirección, Oficina Asesora de Planeación, Secretaria General incluyendo las coordinaciones de los grupos y a las Subdirecciones los informes de ejecución presupuestal de gastos de la vigencia, el informe de ejecución de reservas presupuestales y demás informes que se consultan por el aplicativo SIIF NACION II – MHCP.

— **Ejecución presupuestal de gastos a 31 de diciembre de 2015 (fuente: SIIF-NACION -MHCP):**

DESCRIPCION	APR. VIGENTE	% EJECUCION		
		COMPROMISOS Vs APROPIACION VIGENTE	OBLIGACIONES Vs APROPIACION VIGENTE	PAGOS Vs APROPIACION VIGENTE
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	\$ 11.258.040.000,00	85,15%	85,15%	84,59%
SUELDOS DE PERSONAL DE NOMINA	\$ 4.010.223.539,00	94,27%	94,27%	94,27%
PRIMA TECNICA	\$ 401.806.428,00	60,12%	60,12%	60,12%
OTROS	\$ 1.989.000.000,00	76,70%	76,70%	75,79%
HORAS EXTRAS, DIAS FESTIVOS E INDEMNIZACION POR VACACIONES	\$ 41.595.155,00	92,73%	92,73%	68,51%
SERVICIOS PERSONALES INDIRECTOS	\$ 386.186.549,00	98,99%	98,99%	96,15%
CONTRIBUCIONES INHERENTES A LA NOMINA SECTOR PRIVADO Y PUBLICO	\$ 2.235.824.974,00	86,39%	86,39%	86,39%
GASTOS DE PERSONAL	\$ 9.064.636.645,00	87,15%	87,15%	86,72%
IMPUESTOS Y MULTAS	\$ 70.500.000,00	85,77%	85,77%	85,77%
ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	\$ 855.180.000,00	95,81%	95,81%	95,73%

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	\$ 809.060.000,00	76,17%	76,17%	73,26%
GASTOS GENERALES	\$ 1.734.740.000,00	86,24%	86,24%	84,85%
CUOTA DE AUDITAJE CONTRANAL	\$ 110.200.000,00	24,54%	24,54%	24,54%
CONVENCION DEL METRO - OFICINA INTERNACIONAL DE PESAS Y MEDIDAS - BIPM. LEY 1512 DE 2012	\$ 185.823.937,00	87,71%	87,71%	87,71%
PROVISION PARA GASTOS INSTITUCIONALES Y/O SECTORIALES CONTINGENTES - PREVIO CONCEPTO DGPPN	\$ 239.418,00	0,00%	0,00%	0,00%
PROVISION PARA GASTOS INSTITUCIONALES Y/O SECTORIALES CONTINGENTES - PREVIO CONCEPTO DGPPN	\$ 162.400.000,00	0,00%	0,00%	0,00%
TRANSFERENCIAS	\$ 458.663.355,00	41,43%	41,43%	41,43%
ADECUACIÓN MODERNIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA EN BOGOTA	\$ 1.110.000.000,00	99,14%	99,14%	74,51%
FORTALECIMIENTO LA OFERTA DE SERVICIOS EN LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	\$ 1.364.250.000,00	97,62%	96,92%	96,61%
FORTALECIMIENTO DE LA METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	\$ 1.700.000.000,00	97,80%	97,80%	95,67%
ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION DE LOS LABORATORIO DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	\$ 819.250.000,00	100,00%	100,00%	62,13%
ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION DE LOS LABORATORIO DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	\$ 307.742.338,00	99,98%	99,98%	93,96%
ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION DE LOS LABORATORIO DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	\$ 519.557.662,00	99,99%	99,99%	99,59%

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

ADQUISICIÓN MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA EN BOGOTÁ	\$ 722.500.000,00	98,28%	98,28%	88,10%
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA METROLÓGICO A NIVEL NACIONAL	\$ 595.000.000,00	96,45%	95,44%	89,17%
FORTALECIMIENTO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN METROLOGÍA NACIONAL	\$ 612.000.000,00	83,97%	83,97%	75,96%
INVERSION	\$ 7.750.300.000,00	97,27%	97,07%	86,69%
TOTAL PRESUPUESTO	\$ 19.008.340.000,00	90,09%	90,01%	85,45%

Al cierre de ejecución de la vigencia a 31 de diciembre de 2015 la ejecución presupuestal por el concepto de Gastos de Funcionamiento en compromisos fue de 85.15%, en obligaciones en 85.15% y en pagos en un 84.59%.

En Inversión la ejecución muestra en compromisos el 97.27%, en obligaciones en un 97.07% y en pagos en un 86.69%.

El total de ejecución al cierre de la vigencia 2015 para el Instituto Nacional de Metrología – INM, del presupuesto vigente \$19.008.340.000; se comprometido el 90.09%; se obligó el 90.01% y se pagó el 85.45%.

Del presupuesto inicial aprobado para la vigencia fiscal 2015 \$21.258.340.000, quedo bloqueada apropiación en el grupo de transferencias, en el rubro de “PROVISION PARA GASTOS INSTITUCIONALES Y/O SECTORIALES CONTINGENTES - PREVIO CONCEPTO DGPPN” por el recurso 10 el valor de \$239.418, y por el recurso 20 \$145.440.551; para un total de \$145.679.969.

En inversión se redujo apropiación, así:

RUBRO	FUENTE	REC	SIT	DESCRIPCION	APR. INICIAL	APR. REDUCIDA	APR. VIGENTE
C-111-200-1	Nación	11	CSF	ADECUACIÓN MODERNIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA EN BOGOTÁ	\$ 1.110.000.000,00	\$ 0,00	\$ 1.110.000.000,00

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

C-112-200-1	Nación	11	CSF	FORTALECIMIENTO LA OFERTA DE SERVICIOS EN LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	\$ 1.605.000.000,00	\$ 240.750.000,00	\$ 1.364.250.000,00
C-112-200-2	Nación	11	CSF	FORTALECIMIENTO DE LA METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	\$ 2.000.000.000,00	\$ 300.000.000,00	\$ 1.700.000.000,00
C-112-200-3	Nación	11	CSF	ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION DE LOS LABORATORIO DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	\$ 2.188.000.000,00	\$ 1.368.750.000,00	\$ 819.250.000,00
C-112-200-3	Propios	20	CSF	ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION DE LOS LABORATORIO DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	\$ 307.742.338,00	\$ 0,00	\$ 307.742.338,00
C-112-200-3	Propios	21	CSF	ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION DE LOS LABORATORIO DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	\$ 519.557.662,00	\$ 0,00	\$ 519.557.662,00
C-223-200-1	Nación	11	CSF	ADQUISICIÓN MODERNIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA EN BOGOTA	\$ 850.000.000,00	\$ 127.500.000,00	\$ 722.500.000,00
C-520-200-1	Nación	11	CSF	ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA METROLOGICO A NIVEL NACIONAL	\$ 700.000.000,00	\$ 105.000.000,00	\$ 595.000.000,00
C-520-200-2	Nación	11	CSF	FORTALECIMIENTO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN METROLOGÍA NACIONAL	\$ 720.000.000,00	\$ 108.000.000,00	\$ 612.000.000,00
				INVERSION	\$ 10.000.300.000,00	\$ 2.250.000.000,00	\$ 7.750.300.000,00

Reservas presupuestales constituidas al cierre de vigencia 2015 - periodo de transición del 1 enero a 20 de enero de 2016 (MHCP) - para ser ordenas y pagadas en la presente vigencia de 2016.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

RUBRO	FUENTE	REC	STI	DESCRIPCION	RESERVAS PRESUPUESTALES
					COMPROMISOS Vs OBLIGACIONES
C-112-200-1	Nación	11	CSF	FORTALECIMIENTO LA OFERTA DE SERVICIOS EN LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	\$ 9.588.676,00
C-520-200-1	Nación	11	CSF	ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA METROLOGICO A NIVEL NACIONAL	\$ 6.000.000,00
INVERSION					\$ 15.588.676,00

Ejecución a 31 de diciembre de 2015 de las reservas presupuestales constituidas a 31 de diciembre de 2014. Para ser ordenas y pagadas en la presente vigencia de 2015

RUBRO	REC	DESCRIPCION	COMPROMISO	OBLIGACION	ORDEN PAGO	PAGOS	% EJECUCION
A-2-0-4	10	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	\$ 55.904.526,00	\$ 55.904.526,00	\$ 55.904.526,00	\$ 55.904.526,00	100%
A-2-0-4	20	ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	\$ 54.308.073,00	\$ 45.058.810,00	\$ 45.058.810,00	\$ 45.058.810,00	83%
C-111-200-1	10	ADECUACIÓN MODERNIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA EN BOGOTA	\$ 81.828.432,00	\$ 81.828.432,00	\$ 81.828.432,00	\$ 81.828.432,00	100%
C-112-200-1	10	FORTALECIMIENTO LA OFERTA DE SERVICIOS EN LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA FÍSICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA NACIONAL	\$ 239.507.288,00	\$ 239.507.288,00	\$ 239.507.288,00	\$ 239.507.288,00	100%
		TOTAL	\$ 431.548.319,00	\$ 422.299.056,00	\$ 422.299.056,00	\$ 422.299.056,00	98%

Al cierre de ejecución de la vigencia 2015 el porcentaje de ejecución de las reservas presupuestales que se constituyeron al cierre de la vigencia 2014 por valor de \$431.548.319; para ser pagadas en la presente vigencia de 2015 fue de 98%.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Quedo un saldo por obligar y pagar de la reserva presupuestal que se constituyó al cierre de ejecución de la vigencia 2014 en el rubro de Seguros Generales por valor de \$3.012.000; y en el rubro de Gastos de Operación Aduanera, un saldo por obligar y pagar en \$6.237.263.

Gestiones ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público

A continuación se relaciona los trámites presupuestales que se realizaron ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público:

Solicitud de traslado presupuestal para servicios personales indirectos y para indemnización por vacaciones por valor de \$108.531.698, el cual fue aprobado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Solicitud de levantamiento de previo concepto DGPPN vigencia 2015, para atender incremento de nómina de la vigencia 2015. Fue aprobada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Solicitud aprobación tramite vigencias futuras para la contratación de los servicios de seguridad, vigilancia y servicios de aseo y cafetería por valor de \$126.184.982. Fue aprobada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Solicitud de levantamiento previo concepto DGPPN vigencia 2015, para atender necesidades en adquisición de bienes y servicios – Gastos Generales, por valor de \$141.393.874. Ministerio de Hacienda y Crédito Público aprobó \$125.000.000.

Solicitud de traslado presupuestal para atender indemnización por vacaciones de una funcionaria que se retiró y que se le debía por este concepto, por valor de \$1.540.640. Fue aprobada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Solicitud de traslado presupuestal. Para atender incremento salarial vigencia 2015, por valor de \$455.860.582. Fue aprobada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Solicitud de traslado presupuestal para atender necesidades en Adquisición de Bienes y Servicios - Gastos Generales, por valor de \$125.000.000. Fue aprobada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Solicitud de traslado presupuestal para pago de indemnización de vacaciones de tres funcionarios que se retiraron del INM y que se les debe por este concepto, por valor de \$25.103.725. Fue aprobada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

Solicitud aprobación tramite vigencias futuras (A-1-0-2 " Servicios Personales Indirectos (Servicios profesionales para actualización, ajuste y modificación del Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales y asesoría, apoyo consultas especializadas que demande al Instituto en temas de régimen laboral del servidor público, por valor de \$32.600.000. Fue aprobada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Con fecha 12 de noviembre de 2015 se radicó el alcance al radicado No. 1-2015-018570 de fecha 3 de noviembre de 2015 solicitando concepto técnico al Ministerio de Comercio Industria y Comercio. Este concepto favorable, se recibió el día 26 de noviembre de 2015.

Con fecha 30 de noviembre de 2015, radicado No. 1-2015-094019, ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público la solicitud de aprobación de vigencia futura vigencia 2016, concepto A-2-04 "Adquisición de Bienes y Servicios" por valor de \$59.971.791, con el fin de atender los procesos de contratación de los servicios de Internet y Canal Dedicado.

Con fecha 18 de diciembre de 2015, radicado No. 1-2015-099457 ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público se envió oficio aclaratorio, dando alcance de la primera solicitud en oficio No.1-2015-094019. Esta solicitud de aclaración la solicitud el Ministerio de Hacienda y Crédito Público hasta el día 17 de diciembre de 2015 en horas de la tarde.

Hasta el día 29 de diciembre de 2015 se recibió en la oficina de radicación del Instituto Nacional de Metrología, el oficio con radicado No. 2-2015-051470 de 28 de diciembre de 2015, la autorización por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de la aprobación de la vigencia futura.

El Decreto 1068 de 2015, artículo 2.8.3.4. "Anualidad. El año fiscal comienza el 1 de enero y termina el 31 de diciembre de cada año. Después del 31 de diciembre no podrán asumirse compromisos con cargo a las apropiaciones del año fiscal que se cierra en esa fecha y los saldos de apropiación no afectados por compromisos caducarán sin excepción".

Es de aclarar, que desde el Grupo Financiero, siempre se ha estado pendiente de este trámite y todos los trámites que se hacen ante las diferentes entidades y ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

-CONTABILIDAD:

Se realizó el cierre contable a 2015-11-30; se depuraron las cuentas de Efectivo e Inversiones y a la fecha se está trabajando en la depuración de las cuentas de Inventarios, Deudores y Cuentas Por Pagar (Retención en la Fuente e ICA), se han efectuado los ajustes correspondientes a las diferentes partidas que componen los Estados Financieros del INM; de igual forma se continua analizando diferentes rubros del balance para que en lo posible y si hay lugar a ello, los ajustes y registros queden incluidos dentro del cierre

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

del mes de Diciembre de 2015 el cual está programado para realizarse antes de día 13 de Febrero de 2016, según los plazos establecidos por la Contaduría General de la Nación.

Se han presentado tres (3) informes del CHIP correspondientes al primero, segundo y tercer trimestre de 2015.

Se atendieron y registraron de manera oportuna las diferentes obligaciones que se radicaron por concepto de obligaciones contraídas por el INM a 2015-12-31.

Se han cumplido con las obligaciones fiscales de conformidad al calendario tributario de 2015 del nivel Nacional y Distrital, es decir presentación de las declaraciones de retenciones a título de Renta, Retenciones a título de IVA y a título de Industria y Comercio. A la fecha ya están presentadas las declaraciones de Retención en la fuente mes de Diciembre y la declaración de ICA correspondiente al bimestre Noviembre - Diciembre de 2015.

Se sigue trabajando en la proyección del manual de Políticas Contables que deberá ser implementado en el INM, conforme a la nueva normativa existente sobre la convergencia hacia las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público NIC SP y a las instrucciones impartidas por parte de la Contaduría General de la Nación a este respecto.

Se están estudiando los manuales de procedimientos y funciones del área contable, con el fin de presentar un proyecto de modificación a los mismos, que este acorde a la nueva realidad Contable que rige en nuestro País.

A la fecha se están preparando los Estados Financieros correspondiente al cierre definitivo de la vigencia 2015.

-TESORERÍA:

Este informe describe la situación de la Tesorería del Instituto a 31 de diciembre de 2015. La Tesorería es una parte muy importante de la gestión del Instituto, a través de ella se controlan los ingresos recibidos por la prestación de los servicios del INM, se administran las cuentas bancarias y el PAC de recursos propios y las solicitudes de modificación del mismo ante el Ministerio de Hacienda, así mismo se realizan los pagos para culminar con la cadena presupuestal.

Primero, se presentan los ingresos recibidos durante el año 2015 con corte a 31 de diciembre, discriminados por cada uno de los servicios prestados por el Instituto, en el que se puede observar que se recaudaron \$1.363,8 millones. Segundo, la situación del PAC del Instituto en el que se observa una utilización del 100% del PAC aprobado por el Ministerio de Hacienda. Tercero, el estado de las cuentas bancarias, observándose un saldo de \$522,9 millones al 31 de diciembre.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

- Ingresos

Los ingresos del INM, se recaudan con base en la proyección de ingresos que se reciben de parte de la Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos, como se evidencia en el siguiente cuadro recibido de esa área:

A continuación se anexa el informe de ingresos a 31 de diciembre de 2015 del INM:

Descripción	AFORO INICIAL	MODIFICACIONES AFORO	AFORO VIGENTE	RECAUDO EN EFECTIVO MES	RECAUDO EN EFECTIVO ACUMULADO	DEVOLUCIONES PAGADAS ACUMULADAS	RECAUDO EN EFECTIVO ACUMULADO NETO	SALDO DE AFORO POR RECAUDAR
VENTA DE SERVICIOS	0	0	0	300.846.779,80	1.375.029.643,80	11.235.300,00	1.363.794.343,80	-
SERVICIOS EDUCATIVOS	0	0	0	16.085.300,00	372.175.580,00	2.487.000,00	369.688.580,00	1.363.794.343,80
SERVICIOS CONEXOS A LA EDUCACION	0	0	0	16.085.300,00	372.175.580,00	2.487.000,00	369.688.580,00	-369.688.580,00
OTROS SERVICIOS	0	0	0	284.761.479,80	1.002.854.063,80	8.748.300,00	994.105.763,80	-994.105.763,80
SERVICIOS DE APOYO INDUSTRIAL	0	0	0	113.396.679,80	631.840.698,80	8.748.300,00	623.092.398,80	-623.092.398,80
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA	0	0	0	893.600,00	38.481.665,00	0	38.481.665,00	-38.481.665,00
ASISTENCIA TECNICA	0	0	0	170.471.200,00	332.531.700,00	0	332.531.700,00	-332.531.700,00

Es así que a 31 de diciembre de 2015, se han recaudado \$369,7 millones por capacitaciones, \$38,5 millones por inter comparaciones, \$623,1 millones por calibraciones y 332,5 millones por asistencia técnica. Igualmente, se han realizado devoluciones por valor de 11,2 millones.

- PAC:

En el siguiente cuadro se evidencia la situación del PAC en el Instituto Nacional de Metrología, discriminado por objeto de gasto. El PAC aprobado es el PAC asignado por el Ministerio de Hacienda hasta el 31 de diciembre de 2015 y el PAC pagado es cuánto de ese PAC se ha utilizado para cubrir las obligaciones contraídas por el Instituto.

TOTAL PAC DE FUNCIONAMIENTO E INVERSION - 31 de diciembre de 2015 (miles de pesos)						
	Apropiación	PAC APROBADO	PAC PAGADO	SALDO PAC	% de PAC APROBADO	% de PAC PAGADO
	(1)	(2)	(3)	4=(1-2)	5=(2/1)	6=(3/1)
FUNCIONAMIENTO	11.777.598	10.050.140	10.050.140	1.727.457	85,3%	100,0%
G. PERSONAL	9.064.637	7.861.126	7.861.126	1.203.511	86,7%	100,0%

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

G. GENERALES	1.734.740	1.479.438	1.479.438	255.302	85,3%	100,0%
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	458.663	190.019	190.019	268.644	41,4%	100,0%
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	519.558	519.558	519.558	0	100,0%	0,0%
INVERSION	7.230.742	6.205.726	6.205.726	1.025.016	85,8%	100,0%
TOTAL	19.008.340	16.255.867	16.255.867	2.752.473	85,5%	100,0%

- BANCOS:

Se hicieron las gestiones correspondientes para la firma del convenio bancario el cual tiene vigencia de un año a partir del mes de abril de 2015.

En este cuadro se pueden observar los saldos en la cuenta corriente recaudadora con recursos propios Número 062865050 un valor de 519,0 millones, en la cuenta corriente de inversión con recurso Nación 062876347 un valor de \$3,0 millones, en la cuenta corriente de gastos de personal con recurso Nación 062867734 un valor de \$0,7 millones, las otras cuentas no tienen saldo. Estas cuentas están conciliadas hasta el mes de diciembre de 2015.

Saldos en las cuentas corrientes con el Banco de Bogotá al 31 de diciembre de 2015	
Número de cuenta	Saldo (en miles de pesos)
062865050	519.007
062867734	665
062867759	0
062867742	0
062871959	0
062874722	0
062876347	3.024
TOTAL	522.695

- TES:

A 31 de diciembre de 2015 se tiene un saldo en TES de \$247,3 millones, con vencimiento al 11 de septiembre de 2019 y al 28 de abril del 2028 en custodia por parte del Banco de Bogotá. En el año 2015 se han hecho compra de TES por valor de \$116,0 millones con vencimiento al 11 de septiembre de 2019 con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público por intermedio del Banco de Bogotá.

- CUENTAS POR PAGAR:

Se trasladaron 56 obligaciones del año 2014 como cuentas por pagar en el año 2015, las cuales se

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

pagaron en el mes de enero y febrero de 2015 por un valor total de \$1.336,4 millones, de acuerdo a la siguiente relación:

PAGO CUENTAS POR PAGAR AÑO 2014			
Numero Documento	Fecha de pago	Valor Bruto	Nombre Razón Social
10210915	2015-01-28	427.265,00	ESCOBAR OSPINA SAS
10221215	2015-01-28	3.405.595,00	B & S DISTRIBUCIONES SAS
10228815	2015-01-28	890.664,00	SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S. A.
10239015	2015-01-28	846.672,00	ESTACION DE SERVICIO CARRERA 50 SAS
10234015	2015-01-28	42.000,00	ESTACION DE SERVICIO CARRERA 50 SAS
10245315	2015-01-28	145.858,00	U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES
9790615	2015-01-29	2.200.000,00	FERNANDEZ NOVOA CESAR OSWALDO
9796415	2015-01-29	3.000.000,00	GOMEZ DAMIAN MILSORA DE JESUS
9801015	2015-01-29	4.000.000,00	GONZALEZ LIZARAZO INGRID
9804915	2015-01-29	1.750.000,00	RAMIREZ MARTINEZ JORGE ENRIQUE
9815715	2015-01-29	2.000.000,00	RIOS MARTINEZ LEIDY LILIANA
9820015	2015-01-29	1.133.333,00	QUITE LIMA NORMA CAROLINA
9824915	2015-01-29	904.444,00	VERA MORA DIEGO FERNEY
9827715	2015-01-29	2.200.000,00	MELO MORENO MABEL CRISTINA
9829515	2015-01-29	2.000.000,00	Ariza Camacho Víctor Manuel
9831215	2015-01-29	2.000.000,00	DURAN SALAZAR JOHN JAIRO
9833415	2015-01-29	2.200.000,00	ONATE BOGOTA CLAUDIA ESPERANZA
9836415	2015-01-29	2.200.000,00	CADENA ROMERO LUISA CATALINA
9839815	2015-01-29	2.713.480,00	CAICEDO RAMOS LUIS GUILLERMO
9841915	2015-01-29	2.200.000,00	MENDEZ MATAMOROS ANGELA LILIEITH
9844015	2015-01-29	2.200.000,00	HAYLOK SOLANO DIANA CAROLINA
9846315	2015-01-29	2.750.000,00	MARTIN RINCON JENNY CAROLINA
9850415	2015-01-29	2.750.000,00	TRIANA PAEZ VILMA
9853615	2015-01-29	2.750.000,00	GONZALEZ REINA IDELFONSO ALEXANDER
9855615	2015-01-29	2.200.000,00	GONZALEZ SALAZAR ISABEL CRISTINA
9858215	2015-01-29	2.200.000,00	ALARCON RODRIGUEZ FABIO ALBERTO
9863215	2015-01-29	2.200.000,00	CABRERA PUENTES LUIS ALBERTO
9864815	2015-01-29	904.445,00	PEREZ PONTILUIS RAMON ESNEIDER
9867415	2015-01-29	550.000,00	MORENO HERRERA MARIA NELCY
10261415	2015-01-29	3.520.000,00	PROJECT MANAGEMENT CONSULTANTS SAS
10287915	2015-01-29	11.450.000,00	MÁSS CONTENIDOS Y COMUNICACIÓN SAS

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

10297515	2015-01-29	8.333.333,00	MÁSS CONTENIDOS Y COMUNICACIÓN SAS
11244415	2015-01-29	1.248.344,00	TECNOLOGIA BIOMEDICA Y SUMINISTROS LTDA
9869115	2015-01-29	866.667,00	DIAZ MUÑOZ ANGELICA XIOMARA
10310115	2015-01-29	17.000.000,00	IOP PUBLISHING, INC
11249915	2015-01-29	14.119.000,00	NETSYS TECHNOLOGY S.A.S.
11253215	2015-01-29	16.100.000,00	T & S COMP TECNOLOGIA Y SERVICIOS S A S
10326515	2015-01-29	2.670.717,00	ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO ALMAGRARIO S A
10341015	2015-01-29	49.607.400,00	IMOCOM S.A
10353815	2015-01-29	18.123.668,00	OBSERVATORIO COLOMBIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA OCYT
10360715	2015-01-29	42.288.557,00	OBSERVATORIO COLOMBIANO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA OCYT
10376115	2015-01-30	577.500.000,00	CONSORCIO CIVILCO -- D&M
10446515	2015-01-30	2.000.000,00	GARCIA REYES DASHEIRA MARIA
11268615	2015-01-30	2.000.000,00	GARCIA REYES DASHEIRA MARIA
11143815	2015-01-30	2.200.000,00	OSMA GUERRERO CLAUDIA PATRICIA
11235515	2015-01-30	32.598.320,00	QUIMILIZ LTDA
11194915	2015-01-30	64.310.400,00	VANSOLIX SA EN REESTRUCTURACION
11222715	2015-01-30	49.607.400,00	IMOCOM S.A
11211515	2015-01-30	9.726.368,00	VANSOLIX SA EN REESTRUCTURACION
11649415	2015-01-30	46.980.000,00	IMOCOM S.A
11658115	2015-01-30	7.861.614,00	LINDE COLOMBIA S.A.
11183915	2015-01-30	49.856.358,00	VANSOLIX SA EN REESTRUCTURACION
11175915	2015-01-30	22.295.020,00	VANSOLIX SA EN REESTRUCTURACION
24148315	2015-02-12	24.362.530,00	LAB BRANDS SAS
24129415	2015-02-13	32.504.127,00	LAB BRANDS SAS
24103815	2015-02-13	172.500.000,00	TERMO SOLUCIONES S A S

Igualmente, se hizo el traslado de 41 obligaciones del año 2015, como cuentas por pagar para el año 2016, que se relacionan a continuación:

Numero Documento	Nombre Razón Social	Valor Actual
287615	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	49.000.000
287715	UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A.	552.000
287815	MÁSS CONTENIDOS Y COMUNICACIÓN SAS	9.000.000
287915	MARIN CERON MANUEL AUGUSTO	28.087.194
288015	ACEROS TRONCOSO FELIX ANTONIO	5.000.000
288115	BRANCH OF MICROSOFT COLOMBIA INC	3.800.000

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

288215	SANABRIA DUARTE RAFAEL EDUARDO	12.000.000
288415	GONZALEZ COLMENARES MAURICIO	5.000.000
288515	AQSERV SAS	149.437.171
288615	COMPUMARKETING DE COLOMBIA S A	69.747.070
288715	MORENO SUAREZ HECTOR MAURICIO	7.450.000
288815	INTEGRAL ENGINEERING SERVICES GROUP SAS	2.595.500
288915	SM CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AMBIENTALES S A S	41.484.365
289015	REFRI - AIRECO UNION TEMPORAL	241.981.665
289115	MORENO HERRERA MARIA NELCY	462.000
289215	MARTINEZ FORERO GEOVANNY	3.400.000
289315	AGENCIA DE ADUANAS MAR Y AIRE SA NIVEL	1.209.910
289415	AGENCIA DE ADUANAS MAR Y AIRE SA NIVEL	804.090
289515	REFRI - AIRECO UNION TEMPORAL	17.355.551
289615	REFRI - AIRECO UNION TEMPORAL	63.305.004
289715	LAB BRANDS SAS	31.763.544
289815	CRUZ SUAREZ NELSY LIDIA	4.000.018
289915	AGENCIA DE ADUANAS MAR Y AIRE SA NIVEL	4.234.449
290015	JORGE MORENO BELTRÁN, CONSULTORÍA Y GESTIÓN, SAS	8.000.000
290115	LEGATO JEANINE MARIE	3.000.000
290215	SERVICIO AEREO A TERRITORIOS NACIONALES S.A.	665.908
290315	SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A	165.200
290415	AUTENTICA SEGURIDAD LIMITADA	2.938.986
290515	GRUPO EDS AUTOGAS S A S	165.391
290615	GYE GRUPO Y ESTRATEGIA S A S	2.098.440
290715	SM CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS AMBIENTALES S A S	24.940.000
290815	AQSERV SAS	16.583.564
290915	INTEGRAL ENGINEERING SERVICES GROUP SAS	2.595.500
291015	U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	3.226.422
291015	U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	3.226.422
291115	U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	244.630
291215	IMPORTADORES EXPORTADORES SOLMAQ S A S	7.334.262
291315	QBE SEGUROS S A	1.224.735
291415	A M ASESORIA Y MANTENIMIENTO LTDA	33.799.987
291515	AD MARKETING GROUP S.A.S	2.303.760
291615	S O S SOLUCIONES DE OFICINA Y SUMINISTROS S A S	6.811.798
TOTAL		870.994.536

- CHEQUERAS:

La Tesorería tiene en custodia tres (3) chequeras del mismo número de cuentas pagadoras del Instituto; a continuación se detalla una relación de las mismas:

Número de cuenta	062867734	062867742	062867759
Rango de cheques	6159201 - 6159300	6159301 - 6159400	6159401 - 6159500
Cheques anulados	6159204 - 6159210 - 6159214 - 6159223	6159305 - 6159307 - 6159317 - 6159326 6159355	6159401 - 6159406 - 6159415 - 6159419 - 6159426 - 6159433 - 6159445 - 6159450 6159461 - 6159468
Último cheque utilizado	6159224	6159358	6159475
Número de Cheques utilizados	20	53	65
Número de Cheques anulados	4	5	10
Número de Cheques restantes	76	42	25

- SEGURIDAD:

La Tesorería queda en una oficina aislada de las demás áreas, cuenta con caja fuerte para resguardar los cheques, que son utilizados únicamente para el pago de las retenciones de impuestos realizadas a los proveedores del INM. La Tesorería no maneja dinero en efectivo, ni hace pago a terceros con cheques.

4.7 DESAFIOS PARA EL 2016 (RETOS):

Los principales retos definidos por la entidad para la vigencia 2016 se encuentran relacionados directamente con la definición de metas para el año 2018, de acuerdo con los Objetivos Estratégicos establecidos en el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2015-2018.

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

En este sentido, los principales retos se señalan a continuación:

- **Fortalecer en temas de metrología al menos a una entidad pública.** Con el objetivo de posicionar la metrología como base fundamental para mejorar la calidad de vida y la competitividad del país se espera gestionar el fortalecimiento integral de al menos una entidad pública en temas de metrología, mediante la suscripción de convenios y/o acuerdos que permitan la transferencia de conocimientos y el intercambio de experiencias.
- **Expedir la reglamentación para la designación de laboratorios en Colombia.** El Instituto establecerá las condiciones para que laboratorios de entidades públicas que son referentes sectoriales puedan convertirse en laboratorios designados y promuevan la metrología científica e industrial a nivel regional.
- **Apoyar la reducción de barreras técnicas al comercio.** Con el fin de apoyar el aumento de las exportaciones de bienes no minero-energéticos el INM continuará con el proceso de fortalecimiento de la oferta de servicios de los laboratorios de química y física.
- **Participar de comparaciones interlaboratorio con otros institutos de metrología.** Con el propósito de mantener las Capacidades de Calibración y Medición actuales (50) publicadas en el KCDB del BIPM se hace indispensable que el INM participe activamente de comparaciones interlaboratorio en las magnitudes respectivas (tiempo, frecuencia, temperatura y humedad) de modo tal que pueda confirmar su competencia y demostrar ser una entidad referente en estas CMC.
- **Participar en foros y ponencias internacionales.** Con la finalidad de demostrar la idoneidad técnica del recurso humano del INM asociado a las Capacidades de Calibración y Medición publicadas actualmente en el KCDB del BIPM es necesario que el personal técnico del INM asista y participe activamente de foros y ponencias internacionales con artículos relacionados con las líneas CMC ya publicadas.
- **Participar en el Quality Standard Task Force del Sistema Interamericano de Metrología (SIM).** Con el objetivo de lograr el reconocimiento internacional de Capacidades de Medición y Calibración adicionales por parte de la entidad, se adelantarán las actividades asociadas a la presentación de los requerimientos del QSTF en las magnitudes químicas de Ph y conductividad electrolítica y en las magnitudes físicas de corriente, densidad, fuerza y par-torsional.
- **Publicar artículos técnicos y científicos.** En el marco del objetivo de demostrar la idoneidad técnica y científica de los funcionarios de la entidad, se espera continuar con la publicación de artículos técnicos y científicos en revistas especializadas, con el fin de difundir los conocimientos y avances en temas de metrología.
- **Mantener la acreditación internacional Dakks (antes DKD) en las magnitudes de masa y presión.** Con el objeto de lograr el reconocimiento internacional del INM y facilitar la publicación de nuevas CMC en las magnitudes de masa y presión en el KCDB del BIPM, se hace necesario conservar la acreditación Dakks por

INFORME DE GESTION INSTITUCIONAL INM 2015

Dirección General

parte del Instituto de Acreditación de Alemania, la cual que debe ser evaluada durante el próximo año.

- **Continuar el proceso de adecuación de los laboratorios de metrología física y química.** En relación con los laboratorios de física se espera mejorar la infraestructura existente de los laboratorios de tiempo y frecuencia e implementar la fase I del laboratorio de Flujo de gas. Entre tanto, se hace indispensable adecuar los laboratorios de química y biomedicina mediante la puesta en marcha del sistema de climatización y el ajuste de las condiciones climáticas requeridas.
- **Mejorar la oportunidad del servicio al cliente.** Con la finalidad de brindar un mejor servicio a los clientes externos del INM se espera realizar un proceso de optimización de los servicios actuales que presta la entidad.
- **Implementar un pacto de transparencia.** Teniendo en cuenta la necesidad de fortalecer la confianza de los ciudadanos con la entidad e implementar prácticas de buen gobierno dentro del INM, se buscará la suscripción de pactos de transparencia entre la entidad y el sector privado.

ORIGINAL FIRMADO

CARLOS EDUARDO PORRAS PORRAS

Director General

Reviso: Diana Marcela Lopez Victoria

Consolido: Omar Enrique Mejia Vargas

Fecha: 2016-01-29