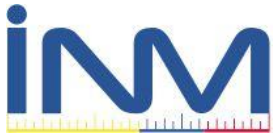


Instituto Nacional de Metrología
de Colombia

**PLAN INSTITUCIONAL DE CAPACITACIÓN
- PIC- 2016**

SECRETARÍA GENERAL – GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

BOGOTÁ D.C., febrero 2016.



1. MARCO NORMATIVO

- Constitución Política de Colombia de 1991.
- Decreto 1567 de 1998, “Por el cual se crean el sistema nacional de capacitación y el sistema de estímulos para los empleados del Estado”.

Artículo 4°. Definición de capacitación.

Artículo 5°. Objetivos de la Capacitación. Son objetivos de la capacitación:

- *Contribuir al mejoramiento institucional fortaleciendo la capacidad de sus entidades y organismos;*
- *Promover el desarrollo integral del recurso humano y el financiamiento de una ética del servicio público;*
- *Elevar el nivel de compromiso de los empleados con respecto a las políticas, los planes, los programas, los proyectos y los objetivos del Estado y de sus respectivas entidades;*
- *Fortalecer la capacidad, tanto individual como colectiva, de aportar conocimientos, habilidades y actitudes para el mejor desempeño laboral y para el logro de los objetivos institucionales;*
- *Facilitar la preparación pertinente de los empleados con el fin de elevar sus niveles de satisfacción personal y laboral, así como de incrementar sus posibilidades de ascenso dentro de la carrera administrativa.*

Artículo 6°. Principios Rectores de la Capacitación.

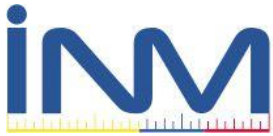
- Decreto No. 682 de 2001, “Por el cual se adopta el Plan Nacional de Formación y Capacitación”.
- Ley 909 de 2004, “Por la cual se expiden normas que regulan el empleo público, la carrera administrativa, gerencia pública y se dictan otras disposiciones”:

Artículo 15. “Las Unidades de Personal de las entidades.

...2. Serán funciones específicas de estas unidades de personal, las siguientes:...e) Diseñar y administrar los programas de formación y capacitación, de acuerdo con lo previsto en la ley y en el Plan Nacional de Formación y Capacitación...”

Artículo 36. Objetivos de la capacitación.

La capacitación y formación de los empleados públicos está orientada al desarrollo de sus capacidades, destrezas, habilidades, valores y competencias fundamentales, con miras a propiciar su eficacia personal, grupal y organizacional, de manera que se posibilite el desarrollo profesional de los empleados y el mejoramiento en la prestación de los servicios.



Dentro de la política que establezca el Departamento Administrativo de la Función Pública, las unidades de personal formularán los planes y programas de capacitación para lograr esos objetivos, en concordancia con las normas establecidas y teniendo en cuenta los resultados de la evaluación del desempeño.

Los programas de capacitación y formación de las entidades públicas territoriales podrán ser diseñados, homologados y evaluados por la ESAP, de acuerdo con la solicitud que formule la respectiva institución. Si no existiera la posibilidad de que las entidades o la ESAP puedan impartir la capacitación podrán realizarla entidades externas debidamente acreditadas por esta.

- Decreto 2539 de 2005, “Por el cual se establecen las competencias laborales generales para los empleos públicos de los distintos niveles jerárquicos de las entidades a las cuales se aplican los decretos ley 770 y 785 de 2005.

Artículo 2°. Definición de competencias. Las competencias laborales se definen como la capacidad de una persona para desempeñar, en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad y resultados esperados en el sector público, las funciones inherentes a un empleo; capacidad que está determinada por los conocimientos, destrezas, habilidades, valores, actitudes y aptitudes que debe poseer y demostrar el empleado público.

- Decreto 1227 de 2005, “Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 909 de 2004 y el Decreto-ley 1567 de 1998”

Artículo 65. Los planes de capacitación de las entidades públicas deben responder a estudios técnicos que identifiquen necesidades y requerimientos de las áreas de trabajo y de los empleados, para desarrollar los planes anuales institucionales y las competencias laborales.

Los estudios deberán ser adelantados por las unidades de personal o por quienes hagan sus veces, para lo cual se apoyarán en los instrumentos desarrollados por el Departamento Administrativo de la Función Pública y por la Escuela Superior de Administración Pública.

Los recursos con que cuente la administración para capacitación deberán atender las necesidades establecidas en los planes institucionales de capacitación.

Artículo 66. Los programas de capacitación deberán orientarse al desarrollo de las competencias laborales necesarias para el desempeño de los empleados públicos en niveles de excelencia.

- Ley 1064 de 2006, “Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación”

Artículo 1°. Reemplácese la denominación de Educación no formal contenida en la Ley General de Educación y en el Decreto Reglamentario 114 de 1996 por Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

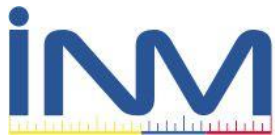
- Decreto 4665 de 2007, “Por el cual se adopta la actualización del Plan Nacional de Formación y Capacitación para los Servidores Públicos”.

Artículo 1°. Adoptar la actualización del Plan Nacional de Formación y Capacitación para los Servidores Públicos, formulado por el Departamento Administrativo de la Función Pública y la Escuela Superior de Administración Pública, ESAP, a que hace referencia la parte motiva de este decreto, el cual hace parte integral del presente decreto.

- Decreto 1083 de 2015, “Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública”.

Título 9. Capacitación.

- Resolución DG-061 de 2015, “Por la cual se establecen los parámetros para formular el Plan Institucional de Capacitación y el Plan de Bienestar Laboral e Incentivos para los servidores públicos del Instituto Nacional de Metrología”.
- Guía para la Formulación del Plan Institucional de Capacitación - PIC con base en Proyectos de aprendizaje en equipo. Establece las pautas para que la formulación de los Planes Institucionales de Capacitación PIC -se aborden de manera integral: Proporciona pasos, instrumentos, formatos para entender el aprendizaje basado en problemas y el enfoque de capacitación por competencias.
- Circular Externa No. 100-010-2014 DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Orientaciones en materia de capacitación y formación de los empleados públicos.



2. OBJETIVOS

2.1 General

Contribuir al mejoramiento institucional fortaleciendo las competencias laborales, conocimientos, habilidades de formación y capacitación expresadas por los servidores en la detección de necesidades a través del Plan Institucional de Capacitación 2016.

2.2 Específicos

- Contribuir al mejoramiento institucional, fortaleciendo las competencias de los servidores y la capacidad técnica de las áreas que aportan a cada uno de los procesos y procedimientos del Instituto Nacional de Metrología.
- Promover el desarrollo integral del recurso humano y el afianzamiento de una ética del servidor público.
- Elevar el nivel de compromiso de los empleados con respecto a las políticas, los planes, los programas, los proyectos, los objetivos y los procesos y procedimientos de la entidad.
- Fortalecer la capacidad, tanto individual como colectiva, de aportar conocimientos, habilidades y actitudes, para el mejor desempeño laboral y para el logro de los objetivos institucionales.
- Iniciar al servidor en su integración a la cultura organizacional, al sistema de valores de la entidad, familiarizarlo con el servicio público, instruirlo acerca de la misión, visión, objetivos, procesos y procedimientos de la entidad y crear sentido de pertenencia hacia la misma por medio del programa de INDUCCIÓN INSTITUCIONAL.
- Reorientar la integración del empleado a la cultura organizacional en virtud de los cambios producidos en el estado y sus funciones, al interior de la entidad, en la dependencia donde labora, en el puesto de trabajo y al proceso que alimenta; facilitando con ello un mayor sentido de pertenencia e identidad de los servidores por medio del programa de REINDUCCIÓN.
- Potenciar el desarrollo del talento humano orientado a la cultura del servicio y la confianza ciudadana.

3. DEFINICIONES

3.1 Competencia

Es la capacidad de una persona para desempeñar, en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad y resultados esperados en el sector público, las funciones inherentes a un empleo; capacidad determinada por los conocimientos, destrezas, habilidades, valores y actitudes.” (Guía para la Formulación del Plan Institucional de Capacitación -PIC- 2008 - DAFP).

3.2 Capacitación

Es el conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal, de acuerdo con lo establecido por la Ley General de Educación, dirigidos a prolongar y a complementar la educación inicial mediante la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión institucional, a la mejor prestación de servicios y al eficaz desempeño del cargo y al desarrollo personal integral. Esta definición comprende los procesos de formación, entendidos como aquellos que tienen por objeto específico desarrollar y fortalecer una ética del servicio público basada en los principios que rigen la función administrativa.

3.3 Formación

La formación, es entendida en la referida normatividad sobre capacitación como los procesos que tiene por objeto específico desarrollar y fortalecer una ética del servicio público basada en los principios que rigen la función administrativa.

3.4 Educación para el trabajo y el Desarrollo Humano

Antes denominada educación No Formal, es la que se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales sin sujeción al sistema de niveles y grados establecidos para la educación formal. El tiempo de duración de estos programas será mínimo de 600 horas para la formación laboral y 160 horas para la formación académica. A esta capacitación pueden acceder los empleados con derechos de carrera administrativa y de libre nombramiento y remoción.

3.5 Educación Informal

La educación informal es todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados.

3.6 Entrenamiento en el puesto de trabajo

Busca impartir la preparación en el ejercicio de las funciones del empleo con el objetivo de que se asimilen en la práctica los oficios, se orienta a atender, en el corto plazo, necesidades de aprendizaje específicas requeridas para el desempeño del cargo, mediante el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes observables de manera inmediata. La intensidad horaria del entrenamiento en el puesto de trabajo debe ser inferior a 160 horas, y se pueden beneficiar de éste los empleados con derechos de carrera administrativa, de libre nombramiento y remoción, provisionales y temporales.

3.7 Programas de Inducción

Están orientados a fortalecer la integración del empleado a la cultura organizacional, crear identidad y sentido de pertenencia por la entidad, desarrollar habilidades gerenciales y de servicio público y a suministrar información para el conocimiento de la función pública y del organismo en el que se presta sus servicios, durante los cuatro (4) meses siguientes a su vinculación. A estos programas tienen acceso los empleados con derechos de carrera administrativa, de libre nombramiento y remoción, provisionales y temporales.

3.8 Programas de Reinducción

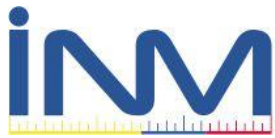
Están dirigidos a reorientar la integración del empleado a la cultura organizacional en virtud de los cambios producidos en cualquier de los asuntos a los cuales se refieren sus objetivos, y se impartirán por lo menos cada dos (2) años, o en el momento en que se produzcan dichos cambios. A estos programas tienen acceso los empleados con derechos de carrera administrativa, de libre nombramiento y remoción, provisionales y temporales.

Dentro de los programas de inducción y reinducción se pueden incluir, entre otros, temas transversales relacionados con el Modelo Estándar de Control Interno (MECI), Sistema de Gestión de Calidad, Modelo Integrado de Planeación y Gestión, participación ciudadana y control social y corresponsabilidad.

4. PRINCIPIOS RECTORES DE LA CAPACITACIÓN

La capacitación en el Instituto Nacional de Metrología, deberá basarse en los siguientes principios, de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1567 de 1998:

- **Complementariedad:** La capacitación se concibe como un proceso complementario de la planeación, por lo cual debe consultarla y orientar sus propios objetivos en función de los propósitos institucionales.
- **Integralidad:** La capacitación debe contribuir al desarrollo del potencial de los empleados en su sentir, pensar y actuar, articulando el aprendizaje individual con el aprendizaje en equipo y con el aprendizaje organizacional.



- **Objetividad:** La formulación de políticas, de planes y programas de capacitación, debe ser la respuesta a un diagnóstico de necesidades de capacitación previamente realizado, utilizando procedimientos e instrumentos técnicos propios de las ciencias sociales y administrativas.
- **Participación:** Todos los procesos que hacen parte de la gestión de la capacitación, tales como detección de necesidades, formulación, ejecución y evaluación de planes y programas, deben contar con la participación activa de los empleados.
- **Prevalencia del interés de la organización:** Las políticas, los planes y los programas responderán fundamentalmente a las necesidades de la organización.
- **Integración a la carrera administrativa:** La capacitación recibida por los empleados debe ser valorada como antecedente en los procesos de selección, de acuerdo con las disposiciones sobre la materia.
- **Prelación de los empleados de carrera:** Para aquellos casos en los cuales la capacitación busque adquirir y dejar instaladas capacidades que la entidad requiera más allá del mediano plazo, tendrán prelación los empleados de carrera.
- **Economía:** En todo caso se buscará el manejo óptimo de los recursos destinados a la capacitación, mediante acciones que pueden incluir el apoyo interinstitucional.
- **Énfasis en la Práctica:** La capacitación se impartirá privilegiando el uso de metodologías que hagan énfasis en la práctica, en el análisis de casos concretos y en la solución de problemas específicos de la entidad.
- **Continuidad:** Especialmente en aquellos programas y actividades que por estar dirigidos a impactar en la formación ética y a producir cambios de actitudes, requieren acciones a largo plazo.

5. LINEAMIENTOS CONCEPTUALES Y PEDAGÓGICOS

5.1 Conceptuales

- **La Profesionalización del Empleo Público:** Para alcanzar esta profesionalización es necesario garantizar que los empleados públicos posean una serie de atributos como el mérito, la vocación de servicio, responsabilidad, eficacia y honestidad de manera que se logre una administración efectiva.
- **Desarrollo de Competencias laborales:** Se define Competencias Laborales como la capacidad de una persona para desempeñar en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad y resultados las funciones inherentes a un empleo, capacidad que está determinada por los conocimientos, destrezas, habilidades, valores, actitudes y aptitudes que debe poseer y demostrar el empleado público.
- **Enfoque de la formación basada en Competencias:** “Se es competente solo si se es capaz de resolver un problema aplicando un saber, con una conducta asociada adecuada y con la ejecución de unos procedimientos requeridos en un contexto específico”.

5.2 Pedagógicos

- La Educación Basada en Problemas: Los problemas deben entenderse como una oportunidad para aprender a través de cuestionamientos realizados sobre la realidad laboral cotidiana. En estos casos el servidor desarrolla aspectos como el razonamiento, juicio crítico y la creatividad.
- El Proyecto de Aprendizaje en Equipo: Se plantea con base en el análisis de problemas institucionales o de retos o dificultades para el cumplimiento de metas y resultados institucionales del empleado.
- Valoración de los Aprendizajes: Se realiza mediante la ficha de desarrollo individual que recoge todas las evidencias de los procesos de aprendizaje que ha desarrollado el servidor.
- El objetivo de este instrumento es monitorear el proceso de aprendizaje que desarrolla cada equipo y cada servidor aun cuando no se haya conseguido la resolución del problema eje del proyecto.

6. EJES TEMÁTICOS PARA ENMARCAR LOS PROYECTOS DE APRENDIZAJE EN EQUIPO- 2016

- ✓ Planeación.
- ✓ Sistema Integrado de Gestión.
- ✓ Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ Organización Administrativa.
- ✓ Innovación.
- ✓ Relevancia Internacional.

7. BENEFICIARIOS Y OBLIGACIONES

Podrán ser beneficiarios de las actividades de capacitación señaladas en el Plan Institucional de Capacitación-PIC, los servidores públicos con derechos de carrera administrativa y los de libre nombramiento y remoción del Instituto Nacional de Metrología.

Los servidores públicos vinculados mediante nombramiento provisional, se beneficiarán de los programas de inducción y de entrenamiento en el puesto de trabajo, para el desarrollo de habilidades y conocimientos específicos requeridos para el cumplimiento de las funciones asignadas en el cargo que desempeñarán.

Las personas vinculadas mediante contrato de prestación de servicios, dado que no tienen la calidad de servidores públicos, no serán beneficiarios de las actividades de capacitación. No obstante, podrán asistir a las actividades que imparta directamente la entidad, que tengan como finalidad la difusión de temas transversales de interés para el desempeño institucional.

Los servidores públicos del Instituto Nacional de Metrología para la ejecución del Plan Institucional de Capacitación tendrán las siguientes obligaciones:

- Cumplir estrictamente con las actividades del presente plan y el cronograma adoptado por el Grupo de Gestión del Talento Humano, para lo cual el Coordinador de dicho Grupo publicará y comunicará las actividades a desarrollar.
- Facilitar la asistencia de los funcionarios a su cargo, a los eventos de capacitación programados.
- Evaluar cada uno de los eventos de capacitación internos en los que participe.

El funcionario designado o inscrito voluntariamente para participar en las jornadas desarrolladas a través del Plan Institucional de Capacitación, deberá cumplir con los requisitos de asistencia y calificación establecidos en el mismo o procedimiento aplicado. Cuando el servidor que haya sido designado o voluntariamente haya realizado su inscripción en un programa de capacitación, no cumpla con el mínimo de asistencia requerido o no obtenga calificación satisfactoria, deberá rembolsar al Instituto Nacional de Metrología el valor monetario correspondiente al costo total de la capacitación en el que hubiere incurrido la entidad respecto a dicho servidor.

8. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL INM

Este programa pretende desarrollar actividades de formación y capacitación para los empleados de la entidad, a través de la generación de conocimientos, el desarrollo y fortalecimiento de competencias, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión y objetivos institucionales, mejorando la calidad en la prestación del servicio a la ciudadanía y el eficaz desempeño del cargo y cubre los siguientes subprogramas:

8.1 Inducción

El programa de inducción, tiene por objeto iniciar al funcionario en su integración a la cultura organizacional, al sistema de valores de la entidad, familiarizarlo con el servicio público, instruirlo acerca de la misión, visión y objetivos institucionales y crear sentido de pertenencia hacia el INM.

Este programa se iniciará cada vez que ingresa un servidor a la entidad, a través de una estrategia donde se integra a los servidores con la entidad llevando a cabo la presentación del nuevo funcionario en el área de trabajo al cual estará adscrito y mediante el desarrollo de la jornada trimestral con los siguientes temas:

| INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD | RESPONSABLE |
|---|---|
| Presentación General (Misión, Visión, Objetivos, Principios, Funciones, Organigrama) | Despacho |
| Presentación del COPASST (aspectos generales y específicos de las actividades a desarrollar, identificación y control de peligros y riesgos, prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales), Reglamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Comisión de Personal, Comité de Convivencia Laboral, Código de Ética y de Buen Gobierno. | Secretaría General - Grupo de Gestión del Talento Humano |
| Presentación de cada una de las áreas (Secretaría General, Oficina Asesora de Planeación, Control Interno de Gestión, Subdirección de Metrología Física, Subdirección de Metrología Química y Biomedicina, Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos) | |
| Presentación del jefe inmediato y el resto de colaboradores de la entidad. | |
| Comunicación informando las funciones a desarrollar según Manual de Funciones. | |
| | |
| INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL | RESPONSABLE |
| Política y Objetivos de Calidad Control de Documentos Trabajo no conforme y acciones correctivas Gestión Ambiental | Oficina Asesora de Planeación |
| INFORMACIÓN EN MANEJO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN | RESPONSABLE |
| Manejo de Intranet, plataforma telefónica, desprendible de pago, correo OUTLOOK y aplicativo SURDO. | Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos - TICS |
| INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA | RESPONSABLE |
| Resolución No. 056 del 14 de marzo de 2013, por la cual se establece el horario laboral. | Secretaría General - Talento Humano |
| Gestión Documental | Secretaría General - Servicios Administrativos |
| Manual y procedimiento de Comunicaciones y Atención al Ciudadano. | Secretaría General – Atención al Ciudadano y Comunicaciones |
| Declaración de Bienes y Rentas | Secretaría General -Talento Humano |
| Procedimiento de Retención en la Fuente por Salarios | Secretaría General - Contabilidad-Talento Humano |

Adicionalmente, el Grupo de Gestión del Talento Humano solicitará al jefe inmediato de cada funcionario vinculado mediante correo electrónico el entrenamiento en el puesto de trabajo el cual debe realizarse durante los quince días hábiles siguientes a la fecha de vinculación y deberá corresponder a lo siguiente:

| INFORMACIÓN DEL CARGO | RESPONSABLE |
|--|---------------|
| Realizar la entrega formal del sitio de trabajo con los implementos, maquinas, equipos y elementos necesarios para desempeñar sus funciones. | Jefe del Área |
| Explicar las funciones, procedimientos y la forma como deben diligenciarse los registros aplicables para el desempeño del cargo. | |
| Normatividad vigente. | |

Finalmente, cada funcionario vinculado entregará al Grupo de Gestión del Talento Humano el formato A4-01-F-01 completamente diligenciado, para ser archivado en la carpeta del Plan Institucional de Capacitación, junto con la evaluación de conocimientos realizada al finalizar la jornada de inducción.

8.2 Reinducción

El programa de Reinducción está dirigido a reorientar la integración del empleado a la cultura organizacional en virtud de los cambios producidos en el Estado o en la entidad, fortaleciendo su sentido de pertenencia e identidad frente al Departamento. La reinducción se impartirá a todos los empleados por lo menos cada dos años (Decreto 1567 CAPITULO II), a través de la presentación por parte de los directivos o servidores competentes, de los planes y proyectos a desarrollar, las estrategias y objetivos de cada una de las áreas, así como los lineamientos generales de la entidad.

(Anexo 2 - Cronograma actividades Inducción-Reinducción)

8.3 Plan Institucional de Capacitación – PIC –

El Plan Institucional de Capacitación PIC es el conjunto coherente de acciones de capacitación y formación que durante un periodo de tiempo y a partir de unos objetivos específicos, facilita el desarrollo de competencias, el mejoramiento de los procesos institucionales y el fortalecimiento de la capacidad laboral de los empleados a nivel individual y de equipo para conseguir los resultados y metas institucionales establecidas en una entidad pública.

Para su formulación se desarrollan las siguientes fases:

- Aplicación, tabulación y análisis de la encuesta de percepción realizada cada año en la entidad.

- Socialización y acompañamiento para la formulación de los Proyectos de Aprendizaje en Equipo (PAE) por medio de las acciones programadas y desarrolladas por un grupo de empleados con diferentes experiencias que trabajan juntos para realizar proyectos relacionados con su realidad, solucionar problemas y construir nuevos conocimientos para resolver necesidades de aprendizaje y aportar soluciones a los problemas de su contexto laboral.
- Consolidación de la información de los Proyectos de Aprendizaje en Equipo formulados, para presentación a la Comisión de Personal quien prioriza las necesidades de capacitación de acuerdo a la planeación y lineamientos impartidos para la vigencia actual.
- Estructuración del Plan Institucional de Capacitación 2016, para aprobación por parte del Comité Institucional de Desarrollo Administrativo.

(Anexo 3 - Cronograma actividades Programa de Capacitación).

8.4 Red Interinstitucional de Capacitación

La red institucional de capacitación, está compuesta por otras instituciones públicas, las cuáles en el marco de su misión, cuentan con programas de capacitación que buscan fortalecer la administración pública, como:

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- Escuela Superior de Administración Pública – ESAP.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
- Contaduría General de la Nación.
- Gobierno en Línea
- Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA
- Departamento Nacional de Planeación – DNP.
- Archivo General de la Nación – AGN.
- Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP.

9. CONSOLIDADO DE PROYECTOS DE APRENDIZAJE INSTITUCIONAL

En esta etapa se consolida la información de los Proyectos de Aprendizaje en Equipo – PAE – formulados en la Entidad por cada dependencia siguiendo las pautas y parámetros establecidos por la Guía para la Formulación del PIC por medio de una matriz que contempla los siguientes aspectos: (Anexo 4 - Consolidado Proyectos de Aprendizaje)

- Necesidad Institucional
- Procesos
- Dependencia
- Nombre del Proyecto
- Pregunta problema
- Necesidades de capacitación (saber, hacer, ser)
- Población objetivo por nivel jerárquico.
- Temas.
- Métodos o estrategias de capacitación.

- Recursos.
- Fechas.
- Número de horas.
- Priorización Institucional.

Una vez consolidada la información se citó a la Comisión de Personal para llevar a cabo la respectiva presentación y selección de los PAE a tener en cuenta en la formulación del PIC 2016, siendo aprobados mediante acta No. 02 del 24 de febrero de 2016 los siguientes de un total de 8 proyectos presentados:

| Dependencia | Nombre Proyecto |
|--|---|
| Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos. | Responsabilidades del supervisor de contratos. |
| | Conocimiento del Sistema de Gestión Documental y Formulación de Proyectos de Inversión. |
| Subdirección de Metrología Química y Biomedicina. | Auditorías internas bajo los lineamientos de la NTC/ISO 17025. |
| | Diseño experimental y manejo de R, para el análisis de datos estadísticos. |
| Secretaría General. | Con actitud ciudadana. |

De igual manera teniendo en cuenta los recursos asignados para la presente vigencia (\$30.000.000) y de acuerdo a las cotizaciones presentadas por cada área para el desarrollo de los proyectos y la meta establecida por el sector para el desarrollo de una segunda lengua, la Comisión de Personal aprobó la siguiente distribución de los recursos:

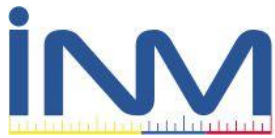
| | |
|---|--------------|
| Nivelación de Inglés | \$7.000.000 |
| Auditorías internas bajo los lineamientos de la NTC/ISO 17025 | \$14.500.000 |
| Diseño experimental y manejo de R, para el análisis de datos estadísticos | \$8.500.000 |

10. EJECUCIÓN

Se informa mediante correo interno a las diferentes dependencias los proyectos que fueron aprobados por la Comisión de Personal y que serán desarrollados en el PIC 2016.

En el caso de la ejecución de los proyectos con facilitadores internos el profesional asignado del Grupo de Gestión del Talento Humano trabajará directamente con el servidor enlace asignado por el área para la ejecución del proyecto y seguimiento al mismo.

Para los proyectos donde se determine la necesidad de contratar facilitadores externos, el área responsable del proyecto considerará los términos de contratación correspondientes y adelantará los estudios, procedimientos, y demás trámites de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la entidad y el profesional asignado del Grupo de Gestión del Talento Humano prestará el apoyo necesario y realizará el seguimiento al cumplimiento de lo planeado.



11. SEGUIMIENTO

Con el fin de efectuar el seguimiento al cumplimiento del Plan Institucional de Capacitación, el Grupo de Gestión del Talento Humano, será el encargado de elaborar informes trimestrales que indiquen el grado de cumplimiento del cronograma y el reporte de la información de los asistentes a las diferentes capacitaciones.

12. REGISTRO

Durante la ejecución de las actividades de capacitación, se deberán dejar los siguientes registros:

12.1 Registro de asistencia:

Este registro debe ser diligenciado por todos los asistentes a la capacitación y permitirá tener una base de datos actualizada que permita llevar una estadística sobre el índice de participación. Este registro puede ser en medio físico cuando las capacitaciones se lleven a cabo al interior de las instalaciones del INM; en medio magnético, como resultado de un proceso de inscripción o la constancia de asistencia.

12.2 Registro de la evaluación inmediata de la capacitación:

Aplicará para capacitaciones que se lleven a cabo al interior del Instituto. Se efectuará una vez finalice la capacitación a través de un formato diseñado para ello, con el propósito de conocer la percepción de los funcionarios que recibieron la capacitación, relacionada con el uso de recursos didácticos, cumplimiento del objetivo de la capacitación, pertinencia, aprendizaje, conferencista, entre otros. En caso de no ser posible la aplicación de la evaluación a todos los asistentes a la capacitación, se practicará a una muestra aleatoria que debe ser representativa.

El resultado que arroje dicha evaluación será comunicado al área o funcionario responsable quien deberá implementar las acciones de mejora necesarias, que permitan obtener resultados satisfactorios en la evaluación.

Este registro debe estar debidamente tabulado y será un insumo para la toma de decisiones gerenciales.

13. INDICADORES PARA EVALUAR LA GESTIÓN DEL PIC

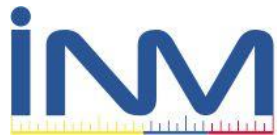
- Implementación del PIC

Proyectos de aprendizaje ejecutados/Proyectos de aprendizaje aprobados.

Nº de funcionarios capacitados/Nº de funcionarios de la entidad.

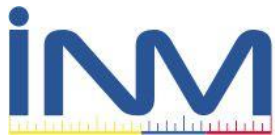
Métodos internos de aprendizaje ejecutados/ métodos planeados.

Métodos externos de aprendizaje ejecutados/ métodos planeados.



ANEXOS

- 1. AGENDA INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN**
- 2. CRONOGRAMA ACTIVIDADES INDUCCIÓN 2016**
- 3. CRONOGRAMA ACTIVIDADES PLAN INSTITUCIONAL DE
CAPACITACIÓN 2016**
- 4. CONSOLIDADO PROYECTOS DE APRENDIZAJE EN EQUIPO
PRESENTADOS**



1. AGENDA INDUCCIÓN

Una vez sea firmada el acta de posesión el funcionario vinculado se realiza lo siguiente:

- Entrega del Folleto de presentación de la Entidad.
- Recorrido por las diferentes dependencias de la Entidad.
- Presentación al Jefe Inmediato del Servidor.
- Envío de comunicado de presentación y solicitud de entrenamiento en el puesto de trabajo del servidor.
- Inducción Institucional, de acuerdo al siguiente cronograma:

Primera jornada:

Dirección General: 8:00 a 9:00 - Misión, Visión, Objetivos, Principios, Funciones, Organigrama.

Secretaría General: 9:00 a 9:30 - Presentación del área.

Secretaría General – Talento Humano: 9:30 a 10:30 - Presentación de Comités – Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Código de Ética y de Buen Gobierno – Resolución horario – Evaluación de Desempeño.

Secretaría General – Financiera: 10:30 a 11:00- cuenta de cobro - declaración – Retención en la fuente.

Secretaría General – Atención al Ciudadano y Comunicaciones: 11:00 a 11:30 Manual y procedimiento de comunicaciones y Atención al Ciudadano.

Secretaría General – Servicios Administrativos: 11:30 a 12:00 – Gestión Documental

Segunda jornada:

Oficina Asesora de Planeación: 8:00 a 9:00 - Presentación del área, Política y Objetivos de Calidad, Control de Documentos, Trabajo no conforme y acciones correctivas y Gestión Ambiental.

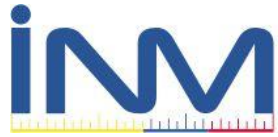
Control Interno de Gestión: 9:00 a 9:30 – Presentación funciones.

Tics: 9:30 a 10:30 - Manejo de Intranet, plataforma telefónica, desprendible de pago, correo OUTLOOK y aplicativo SURDO.

Subdirección de Metrología Física: 10:30 a 11:00 - Presentación del área.

Subdirección de Metrología Química y Biomedicina: 11:00 a 11:30 - Presentación del área.

Subdirección de Innovación y Servicios Tecnológicos: 11:30 a 12:00 - Presentación del área.



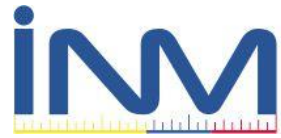
2. CRONOGRAMA ACTIVIDADES INDUCCIÓN – REINDUCCIÓN 2016

| MES /DÍA | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|----------|-------|---------|-----------|-------|------|-----------|-------|--------|------------|---------|-------------|-----------|
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | INDUCCIÓN | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | INDUCCIÓN | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | INDUCCIÓN | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | REINDUCCIÓN | |
| 31 | | | | | | | | | | | | |

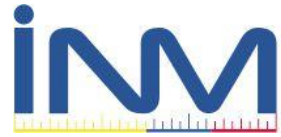
Observaciones: Según el Decreto 1567 Art.7 literal a)...este proceso se puede iniciar durante los cuatros meses siguientes a su vinculación).
Estas fechas pueden estar sujetas a cambio, según las circunstancias y el ingreso de personal al INM.

3. CRONOGRAMA ACTIVIDADES PLAN INSTITUCIONAL DE CAPACITACIÓN 2016

| Dependencia | Nombre del Proyecto | Necesidades de Capacitación | | | Población objetivo por nivel jerárquico | | | | | Temas | Facilitador | | Fecha | Número de horas | Presupuesto | |
|-------------|--|-----------------------------|-------|-----|---|--------|-------------|---------|-------------|-------|--|---------|-------|-----------------|-------------|--------------|
| | | Saber | Hacer | Ser | Directivo | Asesor | Profesional | Técnico | Asistencial | | Interno | Externo | | | | |
| Todas | Responsabilidades del supervisor de contratos | X | X | X | | | X | | | | Supervisión de Contratos | X | | 2016-09 | 15 | 0 |
| Todas | Conocimiento del Sistema de Gestión Documental y Formulación de Proyectos de Inversión | | | | X | X | X | X | X | | Establecimiento de Sistemas de Gestión Documental en la SIST. | X | | 2016-07 | 32 | 0 |
| | | | | | | | X | | | | Formulación de proyectos de inversión | X | | 2016-09 | 40 | 0 |
| Todas | Auditorías internas bajo los lineamientos de la NTC/ISO 17025 | X | X | X | X | X | X | X | X | | <p>Auditoría interna bajo los lineamientos de la norma ISO 17025:2005:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer la importancia y el alcance de la norma NTC-ISO/IEC 17025 • Conocer una metodología para la implementación de un sistema de calidad en un laboratorio • Conocer técnicas de auditoría • Elaborar el plan de auditoría • Elaborar una lista de chequeo • Desarrollar una auditoría • Redactar un informe de auditoría • Evaluar un plan de mejoramiento – Acciones posteriores a la auditoría • Habilidades para la ejecución y generación de información del proceso de auditoría interna | | X | 2016-06 | 48 | \$14.500.000 |



| | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|---|---|---|---|---|---|--|---|---------|----|-------------|
| Áreas Misionales | Diseño experimental y manejo de R, para el análisis de datos estadísticos. | X | X | X | X | X | X | Definiciones básicas en el diseño de experimentos. Etapas en el diseño de experimentos. Consideraciones prácticas sobre el uso de métodos estadísticos. Principios básicos. Clasificación y selección de los diseños experimentales. Introducción al manejo de software estadístico. Análisis de varianza en la clasificación de un solo sentido. Análisis del modelo de efectos fijos. Comparación entre las medias de los tratamientos. Modelo de efectos aleatorios. Verificación de la adecuación del modelo. Diseño de bloques totalmente aleatorizado. Verificación de la adecuación del modelo. Diseño de Cuadro Latino. Diseño de Cuadro Greco-Latino. Definiciones y principios básicos. Diseño factorial de dos factores. Modelos aleatorios y mixtos. Tratamiento con datos desbalanceados. Diseños factoriales. Definiciones y principios básicos. | X | 2016-06 | 60 | \$8.500.000 |
|------------------|--|---|---|---|---|---|---|--|---|---------|----|-------------|



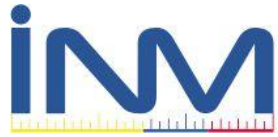
| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|----|--------------|
| Todas | Con actitud ciudadana | X | X | X | X | X | X | X | X | Introducción a la gestión de servicio al ciudadano | X | 2016-03 | 2 | 0 |
| | | | | | | | | | | Sensibilización Lenguaje Claro Modulo 1 | | 2016-05-05 2016-08-25 2016-11-03 | 6 | |
| | | | | | | | | | | Sobre el derecho al Acceso a la información Pública | | 2016-04-26 2016-09-13 | 4 | |
| | | | | | | | | | | Recomendaciones técnicas para elaborar y aplicar encuestas de satisfacción y percepción | | 2016-04-14 | 2 | |
| | | | | | | | | | | Interacción con personas de especial protección constitucional | | 2016-07-06 | 2 | |
| | | | | | | | | | | Responsabilidad disciplinaria frente a las peticiones ciudadanas | | 2016-06-21 2016-08-18 | 4 | |
| | | | | | | | | | | Implementación de estrategias de comunicación a través de redes sociales | | Sin definir | 2 | |
| | | | | | | | | | | Implementación de estrategias de comunicación a través de redes sociales | | Sin definir | 2 | |
| Todas | NO APLICA | X | | | X | X | X | X | X | Nivelación de Inglés | X | 2016-05 2016-06 | 48 | \$7.688.0000 |
| Todas | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | X | X | X | X | X | X | X | X | Responsabilidad (civil, penal y administrativa) Decreto 1072 del 2015 | X | 2016-03 | 6 | 0 |
| | | | | | | | | | | Política, Objetivos e identificación de peligros valoración de Riesgos. | | 2016-03 2016-04 | 12 | |
| | | | | | | | | | | Primeros Auxilios | | 2016-03 | 4 | |
| | | | | | | | | | | Contraincendios | | 2016-04 | 2 | |
| | | | | | | | | | | Formación y entrenamiento manejo de la metodología, guías y herramientas del Programa de Gestión para la Prevención de los DME. | | 2016-03 2016-04 | 4 | |
| | | | | | | | | | | Evacuación | | 2016-05 | 2 | |
| | | | | | | | | | | Derechos y deberes del sistema general de riesgos profesionales | | 2016-06 | 6 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---------|----|---------------------|
| | | x | x | x | x | x | x | x | x | Divulgación de procedimientos seguros | x | | 2016-09 | 6 | |
| | | x | x | x | | | x | x | x | Entrenamiento y formación de la brigada de emergencia en pista | | x | 2016-09 | 16 | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | | | \$30.688.000 |

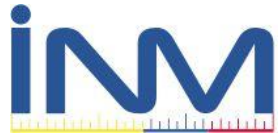
Se ajustó el presupuesto asignado para el PIC 2016 en el Comité Institucional de Desarrollo Administrativo realizado el 26 de febrero, teniendo en cuenta que mediante correo interno de Compensar del 24 de febrero de 2016, se ajusta el valor para la nivelación de inglés por valor de \$7.688.000. Lo anterior será tramitado ante el Comité de Contratación.

4. CONSOLIDADO DE PROYECTOS DE APRENDIZAJE INSTITUCIONAL

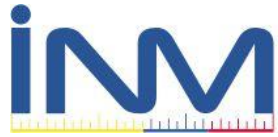
| Necesidad Institucional | Procesos | Dependencia | Nombre del Proyecto | Pregunta Problema | Necesidades de Capacitación | | | Población objetivo por nivel jerárquico | | | | | Temas | Métodos o estrategias de capacitación | | Recursos | | Fecha | Número de horas | Priorización Institucional | | |
|--|-----------------------------------|---|---|---|--|------------------------|-------------------------------|---|--|-------------|---------|-------------|-------|---------------------------------------|---------|------------|---------------------|---------|-----------------|----------------------------|-------|------|
| | | | | | Saber | Hacer | Ser | Directivo | Asesor | Profesional | Técnico | Asistencial | | Interno | Externo | Del equipo | De recursos humanos | | | Alta | Media | Baja |
| | | | | | El INM cuenta con un Sistema Integrado de Gestión que se ha venido implementando desde el 2013-05-17, para lo cual se requiere actualizar los conceptos y requisitos aplicables a al alcance de su implementación; lo anterior hace necesario que los administradores del SIG del INM se actualicen en la norma ISO 9001 versión 2015, la cual extiende los numerales aplicables y deben ser desarrollados en el alcance de nuestra certificación. | Administración del SIG | OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN | Actualización de normas implementadas en el SIG del INM | ¿Cómo desarrollo las competencias necesarias en los administradores del sistema para realizar una implementación oportuna de los nuevos requisitos de norma ISO 9001:2015 exigibles en el alcance de la certificación obtenida bajo dicha norma? | X | X | X | | | X | X | | | | | | |
| En mi situación personal no cuento con la experiencia necesaria en la supervisión de contratos y el trabajo interdisciplinario en la ejecución de ese procedimiento, que nos ayudaría a contribuir de mejor modo al logro de un feliz término de ellos con la calidad requerida. | Adquisición de Bienes y Servicios | SUBDIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS | Responsabilidades del supervisor de contratos | ¿Cómo puedo desarrollar una supervisión efectiva, eficiente y eficaz de un contrato para suplir alguna necesidad de la institución? | | | | | | X | | | | X | | X | | 2016-09 | 15 | X | | |
| Ingreso, Desarrollo y Retiro de Personal | | | | | | | X | X | X | | | X | | | | X | X | | | 2016-09 | 15 | |
| En los informes de auditorías se identifican hallazgos en cuanto a la organización y administración de archivos (digitales y físicos). El servicio de comparaciones interlaboratorios y/o ensayos de aptitud se soporta en buena parte en el proyecto de ASMN quien provee recursos para la implementación del sistema de gestión basado en la norma | Gestión Documental | SUBDIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS | Conocimiento del Sistema de Gestión Documental y Formulación de | ¿Cómo implementar estrategias para que el personal que labora en Comparación Interlaboratorios conozca, se involucre y | | | | X | X | X | X | X | | X | | X | | 2016-07 | 32 | X | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|---|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|---|----------|---------------------------|----------------|-----------|----------|--|--|--|
| <p>ISO17043 y la adquisición de los Items Objeto de Comparación, dicho proyecto tiene un horizonte hasta el año 2016 y se hace necesario formular un nuevo proyecto para dar continuidad a la prestación del servicio.</p> | <p>Proyectos</p> | | <p>Proyectos de Inversión</p> | <p>apropie en cuanto a la administración y organización de archivos y la formulación de proyectos de inversión?</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | | | | | | <p>Formulación de proyectos de inversión</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>2016-09</p> | <p>40</p> | <p>X</p> | | | |
| <p>En la Subdirección de Metrología Química y Biomedicina y en general en el INM se debe realizar un programa de auditorías internas que permitan evaluar el desarrollo en la implementación del sistema de gestión de la calidad con miras a su presentación ante el Grupo de Trabajo del Sistema de Gestión de la Calidad del SIM como un paso requerido en el proceso de reconocimiento de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) del INM.</p> | <p>Administración del SIG</p> | <p>SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA</p> | <p>Auditorías internas bajo los lineamientos de la NTC/ISO 17025</p> | <p>¿Cómo realizar auditorías internas bajo los lineamientos de la NTC/ISO 17025?</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | | <p>Auditoría interna bajo los lineamientos de la norma ISO 17025:2005:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer la importancia y el alcance de la norma NTC-ISO/IEC 17025. • Conocer una metodología para la implementación de un sistema de calidad en un laboratorio. • Conocer técnicas de auditoría. • Elaborar el plan de auditoría. • Elaborar una lista de chequeo. • Desarrollar una auditoría. • Redactar un informe de auditoría. • Evaluar un plan de mejoramiento – Acciones posteriores a la auditoría. • Habilidades para la ejecución y generación de información del proceso de auditoría interna. | | <p>X \$16.000.000</p> | <p>2016-06</p> | <p>48</p> | <p>X</p> | | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|----------|----------|----------|--|--|--|--|--|--|--|----------|----------|--------------------------|----------------|-----------|--|----------|--|
| <p>Durante las últimas décadas, los métodos de medición químicos han tenido un enorme desarrollo, lo cual se ha dado principalmente por el crecimiento tecnológico y la sofisticación de los instrumentos de medición que se emplean en la actualidad. Debido a esto, se puede afirmar que las técnicas instrumentales de análisis químico, tienen en común la rápida adquisición de un sin número de datos y la generación de un gran número de señales analíticas; información que desafortunadamente en muchas ocasiones no es aprovechada para obtener una mayor información acerca de la composición de la materia y/o la obtención de mediciones más exactas, sino que por el contrario es desechada o ignorada. En este sentido, diferentes autores han mostrado la utilidad del uso de todas las señales analíticas y datos que arrojan los instrumentos de medición para la cuantificación de diferentes analitos, para la denominación de origen, entre otras aplicaciones, mediante una técnica conocida como quimiometría.</p> | <p>Producción Certificación y Comercialización de Materiales de Referencia</p> | <p>SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA</p> | <p>Fortalecimiento de la capacidad científica del INM en el manejo de bases de datos complejas y el empleo de regresión multivariable en los procesos de medición químicos.</p> | <p>¿Cómo la quimiometría puede mejorar los procesos de medición y los servicios del INM?</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | | | | | | <p>Métodos secuenciales I</p> <p>Métodos secuenciales II</p> <p>Análisis de componentes principales I</p> <p>Análisis de componentes principales II</p> <p>Métodos de regresión I</p> <p>Métodos de regresión II</p> <p>Métodos de regresión III</p> | | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>X \$6.400.000</p> | <p>2016-04</p> | <p>28</p> | | <p>X</p> | |
|--|--|---|---|--|----------|----------|----------|--|--|--|--|--|--|--|----------|----------|--------------------------|----------------|-----------|--|----------|--|



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|--------------------------|----------------|-----------|----------|--|--|
| <p>La calibración, los ensayos de aptitud y la producción de materiales de referencia, son servicios del instituto Nacional de Metrología que generan un gran cantidad de datos e información, la cual debe procesarse y analizarse mediante herramientas estadísticas que permitan llegar a conclusiones confiables. A nivel mundial, existe una tendencia a realizar análisis estadísticos y matemáticos cada vez más complejos, lo cual, en la mayoría de los casos implica el uso de programas estadísticos especializados, que la mayoría de las veces implican altos costos de licencias y programas de capacitación para su manejo. Por su parte, R es un software para el análisis estadístico de datos considerado como uno de los más verátiles, pues cuenta con una vasta variedad de métodos estadísticos que cubre, las capacidades gráficas que ofrece y, también muy importante, el hecho de ser un software libre, es decir, gratuito.</p> | <p>Producción, Certificación y Comercialización de Materiales de Referencia</p> | <p>SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA</p> | <p>Diseño experimental y manejo de R, para el análisis estadísticos.</p> | <p>¿Cómo los diseños experimentales y el análisis de datos mediante R puede mejorar los procesos de medición y los servicios del INM?</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>Definiciones básicas en el diseño de experimentos. Etapas en el diseño de experimentos. Consideraciones prácticas sobre el uso de métodos estadísticos. Principios básicos. Clasificación y selección de los diseños experimentales. Introducción al manejo de software estadístico. Análisis de varianza en la clasificación de un solo sentido. Análisis del modelo de efectos fijos. Comparación entre las medias de los tratamientos. Modelo de efectos aleatorios. Verificación de la adecuación del modelo. Diseño de bloques totalmente aleatorizado. Verificación de la adecuación del modelo. Diseño de Cuadro Latino.</p> | <p>X</p> | <p>X</p> | <p>X \$9.000.000</p> | <p>2016-10</p> | <p>60</p> | <p>X</p> | | |
|--|---|---|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|--|----------|----------|--------------------------|----------------|-----------|----------|--|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------|-----------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|--|--|
| Concientizar a los colaboradores, sobre la importancia del servicio al ciudadano. | Gestión de las Comunicaciones | SECRETARÍA GENERAL | Con actitud ciudadana | ¿Cómo optimizar nuestra relación con el ciudadano? | X | X | X | X | X | X | X | X | Sensibilización Lenguaje Claro Modulo 1 | X | X | 2016-05-05 2016-08-25 2016-11-03 | 6 | X | | |
| | Sobre el derecho al Acceso a la información Pública | | | | | | | | | | | | 2016-04-26 2016-09-13 | | | 4 | | | | |
| | Recomendación es técnicas para elaborar y aplicar encuestas de satisfacción y percepción | | | | | | | | | | | | 2016-04-14 | | | 2 | | | | |
| | Interacción con personas de especial protección constitucional | | | | | | | | | | | | 2016-07-06 | | | 2 | | | | |
| | Responsabilidad disciplinaria frente a las peticiones ciudadanas | | | | | | | | | | | | 2016-06-21 2016-08-18 | | | 4 | | | | |
| | Implementación de estrategias de comunicación a través de redes sociales | | | | | | | | | | | | Sin definir | | | 2 | | | | |
| | Implementación de estrategias de comunicación a través de redes sociales | | | | | | | | | | | | Sin definir | | | 2 | | | | |

Elaboró: Martha Ximena Martínez Vidarte.

Revisó: Ana María Reyes Sanclemente.

Fecha: 2016-02-24

Aprobado Reunión Extraordinaria CIDA acta No. 05 del 26 de febrero de 2016.