

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

DECRETO EJECUTIVO No. 96
De 27 de Septiembre de 2021



Que aprueba el Plan Estratégico Nacional para el Desarrollo de la Infraestructura Metroológica
“Líneas Estratégicas Claves para la Infraestructura Metroológica Nacional”

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 3 de la Ley 52 de 11 de diciembre de 2007, Que regula las actividades metroológicas en la República de Panamá, modifica el numeral 3 del artículo 97 y deroga el Capítulo V del Título II de la Ley 23 de 1997; establece como sistema nacional de unidades el Sistema Internacional de Unidades de Medida, para expresar las distintas magnitudes de medida en todo el territorio nacional;

Que la metrología y sus aplicaciones es una de las vías para promover la equidad, la confiabilidad y el progreso de un país, razón por la que las actividades relacionadas e influidas por esta ciencia merecen la atención prioritaria de las autoridades nacionales, para promover el desarrollo socioeconómico de nuestro país, así como la competitividad y sostenibilidad de los productos nacionales en el mercado nacional e internacional;

Que la referida Ley 52 de 2007, en su Capítulo III, artículo 10, creó el Consejo Nacional de Metrología, como organismo adscrito al Ministerio de Comercio e Industrias, cuya labor principal será la de elaborar los reglamentos, en calidad de comité sectorial de normalización, para todos los temas metroológicos en el territorio nacional, con la finalidad de establecer los medios para alcanzar la uniformidad y la confiabilidad de las mediciones que se realizan en Panamá;

Que el numeral 5 del artículo 14 de la citada Ley-52 de 2007, le otorga al Consejo Nacional de Metrología la atribución de recomendar al Órgano Ejecutivo lineamientos para el desarrollo de esta ciencia en Panamá y su aceptación en el mundo, en defensa de los derechos del consumidor, del medio ambiente y de la salud, y para promover la competitividad de la producción nacional;

Que en la Sesión Ordinaria No. 2020-01 del día 31 de agosto de 2020, el Consejo Nacional de Metrología aprobó por unanimidad la Estrategia Nacional para el Desarrollo de la Infraestructura de la Metrología, previo a un proceso de desarrollo de la estrategia que se ha llevado a cabo bajo la dirección del Centro Nacional de Metrología de Panamá AIP, con el apoyo del Consejo Nacional de Metrología, el Ministerio de Comercio e Industrias, la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Universidad Tecnológica de Panamá, así como otros actores tanto públicos como privados;

Que mediante las reuniones de las mesas de diálogos por la calidad, sostenidas a partir del 20 de junio hasta el 8 de julio del 2021, se socializaron las nueve líneas estratégicas del Plan Nacional de Metrología a diversos entes públicos y privados relacionados con la Metrología, a fin de obtener sus comentarios y mejora; dando ello lugar a la adecuación de tales líneas estratégicas, resultando diez líneas de acción estratégicas en vez de las nueve iniciales, al igual que algunas modificaciones para mejorar los enunciados, objetivos e hitos de estas;

Que dicho Plan Estratégico tiene la intención de ofrecer una base sólida para tomar decisiones futuras sobre políticas públicas relacionadas con la materia, así como ser el fundamento para una política metroológica nacional, de manera que esta ciencia sea transversal y existente en todos los quehaceres nacionales,

DECRETA:



Artículo 1. Aprobar el Plan Estratégico Nacional para el Desarrollo de la Infraestructura Metrológica “Líneas Estratégicas Claves para la Infraestructura Metrológica Nacional”, recomendado por el Consejo Nacional de Metrología, cuyo tenor es el siguiente:

LÍNEAS ESTRATÉGICAS CLAVES PARA LA INFRAESTRUCTURA METROLÓGICA NACIONAL.

Para el desarrollo del Plan Estratégico de la Infraestructura Metrológica Nacional, se proponen 10 líneas estratégicas, que buscan fomentar el trabajo conjunto de las principales entidades públicas y privadas relacionadas con la implementación de la ciencia metrológica como una herramienta clave para el desarrollo, innovación y competitividad del país. Las líneas estratégicas proponen una ejecución conjunta durante las próximas tres décadas

Objetivos a corto plazo 2020-2025:

Aquellos objetivos relacionados con las actividades de creación, análisis y sensibilización de actuales políticas metrológicas y con la coordinación y desarrollo de trabajos conjuntos entre las entidades metrológicas ya existentes, que se prevén realizar en los primeros cinco años del plan.

Objetivos a mediano plazo 2020-2035:

Aquellos objetivos relacionados con la adecuación, sensibilización e implementación de nuevas reglamentaciones y normativas metrológicas y con la integración y coordinación entre las entidades existentes y la posible creación de nuevas entidades, que se prevén realizar desde el inicio del plan y durante los primeros quince años del plan.

Objetivos a largo plazo 2020-2050:

Aquellos objetivos relacionados con el mantenimiento a largo plazo de las políticas metrológicas y con la coordinación integral de las entidades nacionales relacionadas con la metrología, que se prevén realizar en los últimos quince años de ejecución del plan.

Las líneas estratégicas van de la mano con los tres pilares establecidos en el Plan de Desarrollo Nacional con visión 2050 del CONEP, los cuales son: Inclusión (educación y salud), competencias y apertura económica (comercio interior y exterior) y productividad con sostenibilidad (finanzas públicas y medio ambiente). De igual manera, además de las actividades estrictamente relacionadas con la metrología, en la primera década se procurará fortalecer las actividades relacionadas a los sectores logístico, turismo, agropecuario y financiero, establecidos como prioridades en dicho plan.

Cada una de las siguientes líneas de acción considera el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la implementación de aspectos o actividades, con sus respectivos hitos a desarrollar.

PRIMERA LÍNEA ESTRATÉGICA.

Política Nacional de Metrología (Política de Estado). Esta línea estratégica apoyará los siguientes objetivos de desarrollo sostenible:

1. Paz, justicia e instituciones sólidas
2. Alianzas para lograr los objetivos

Objetivo a largo plazo:

1. Contar con una Política Nacional de la Calidad debidamente articulada con el Plan Estratégico de Metrología, periódicamente actualizada e implementada a nivel nacional, para los sectores públicos y privadas.

Objetivos a mediano plazo:

1. Contar con una Política Nacional de Metrología y el Plan Estratégico de la Infraestructura Metrológica Nacional aprobado y en proceso de implementación.
2. Revisar y proponer mejoras en al menos 75% de los RT y el 100% de los RTM en relación con aspectos metrológicos.

Objetivos a corto plazo:

1. Realizar el análisis de las normativas jurídicas que requieren revisión con respecto a términos metrológicos y proponer mejoras en al menos el 10% de las mismas.
2. Contar con un CNM trabajando de manera eficaz de acuerdo con los RTM aprobados y con presupuesto garantizado.

Para el cumplimiento de los objetivos se plantea la inclusión de los siguientes aspectos o actividades:



A. Revisión de aspectos normativos / jurídicos.**Hitos:**

1. Aprobación de la Política Nacional y el Plan Estratégico de Metrología.
2. Revisión y articulación de la política Metroológica con las demás políticas nacionales.
3. Revisión de normativas jurídicas relacionadas y con propuestas de mejora.
4. Revisión de RT y RTM relacionados y con propuestas de desarrollo.
5. CNM eficazmente operante, con articulación y presupuesto garantizado.
6. Reconocimiento de los entes técnicos que soporten la Infraestructura Metroológica.

B. Acuerdos internacionales.**Hitos:**

1. Logro de la membresía plena y firma de los Acuerdos Internacionales con los organismos internacionales de metrología.
2. Revisión y armonización de Acuerdos Internacionales con respecto a la IC.
3. Grupos de negociación de tratados y acuerdos internacionales debidamente sensibilizados.

C. Metrificación nacional.**Hitos:**

1. Estudio diagnóstico de las actividades económicas no metrificadas.
2. Diseño e implementación del Plan de metrificación del país.
3. Compromiso del CNM y los distintos entes relacionados con la implementación y difusión de la Metrificación.

SEGUNDA LÍNEA ESTRATÉGICA.

Desarrollo institucional a nivel de referencia (INM y DI's). Esta línea estratégica apoyará los siguientes objetivos de desarrollo sostenible:

1. Salud y bienestar
2. Agua limpia y saneamiento
3. Energía asequible y no contaminante
4. Trabajo decente y crecimiento económico
5. Industria, innovación e infraestructura
6. Reducción de desigualdades
7. Producción y consumo responsable
8. Vida submarina
9. Vida de ecosistemas terrestres
10. Acción por el clima
11. Educación de calidad

Objetivo a largo plazo:

1. Contar con la trazabilidad y demás servicios metroológicos requeridos por la infraestructura metroológica y de calidad, con el fin de apoyar la competitividad, innovación y desarrollo de los sectores económicos y de investigación del país.

Objetivos a mediano plazo:

1. Contar con el estudio de necesidades de infraestructura, equipamiento y demás recursos en base a los resultados del estudio de necesidades metroológicas del país.
2. Contar con la infraestructura física, equipamiento y demás recursos, con el fin de cubrir al menos el 25% de las necesidades metroológicas del país, según estudio de identificación y priorización de las mismas.
3. Contar con el establecimiento de **Institutos designados (DI's)**, en aquellas áreas en donde el Estado y el **Instituto Nacional de Metrología (INM)** lo consideren necesario.

Objetivos a corto plazo:

1. Lograr el reconocimiento nacional e internacional del sistema integrado de gestión del INM.
2. Contar con el plan a corto, mediano y largo plazo para el desarrollo de las CMC que sean requeridos por el país y desarrollo de las CMC de acuerdo con los sectores económicos establecidos en el Plan de Desarrollo Nacional con visión 2050.

Para el cumplimiento de los objetivos se plantea la inclusión de los siguientes aspectos o actividades:

A. Fortalecimiento de la infraestructura física del INM.

Hitos:

1. Ejecución de estudio técnico de la situación actual de las instalaciones del INM y sus necesidades de mantenimiento.
2. Elaboración de estudio de necesidades de infraestructura y equipamiento en base a los resultados del estudio de necesidades metrológicas nacionales al 2050.
3. Implementación y cumplimiento de programas operativos de mantenimiento.

B. Eficacia del sistema integrado de gestión y la atención a las partes interesadas.**Hitos:**

1. Revisión continua y adecuación de las matrices de riesgo y eficacia, de necesidades y expectativas de partes interesadas.
2. Diseño e implementación de sistemas de información robustos e integrados.
3. Mantenimiento y cumplimiento del sistema integrado de gestión para todos los procesos y áreas del INM.
4. Cumplimiento de metas operativas y estratégicas con respecto a los indicadores.

C. Desarrollo y puesta en marcha de los servicios metrológicos requeridos por el país.**Hitos:**

1. Diseño, aprobación y divulgación del plan de prestación de servicios del INM.
2. Desarrollo y puesta en marcha de las CMC y los MRC requeridos por el país, de acuerdo con el estudio para la identificación y priorización de necesidades metrológicas del país.
3. Determinar y establecer la necesidad de laboratorios designados en aquellas áreas en donde el Laboratorio Nacional de Metrología lo considere necesario.

D. Desarrollo de la imagen corporativa.**Hitos:**

1. Diseño e implementación de un plan de visibilidad e importancia del INM y de la metrología, con énfasis en el porqué de los servicios ofrecidos a las partes interesadas.
2. Diseño y puesta en marcha de una imagen corporativa con una proyección al 2050.
3. Implementación de actividades de promoción y comunicación a nivel del INM, con socios estratégicos (DI's, Centros de Investigación, Universidades, Reguladores, Laboratorios Secundarios).

TERCERA LÍNEA ESTRATÉGICA.

Desarrollo de la competencia técnica a nivel de referencia (INM y DI's). Esta línea estratégica apoyará los siguientes objetivos de desarrollo sostenible:

1. Paz, justicia e instituciones sólidas
2. Alianzas para lograr los objetivos

Objetivo a largo plazo:

1. Proporcionar la trazabilidad y todos los servicios metrológicos requeridos por la infraestructura metrológica y de calidad con el fin de apoyar la competitividad, innovación y desarrollo de los sectores económicos y de investigación del país y lograr el reconocimiento internacional de las CMC de Panamá.

Objetivos a mediano plazo:

1. Desarrollar, mantener y diseminar los Patrones Nacionales de Medida de acuerdo con las prioridades nacionales establecidas en el Plan de Desarrollo Nacional visión 2050.
2. Lograr el reconocimiento del personal de investigación y desarrollo del INM por el SIN.
3. Contar con al menos 75 % del personal técnico con dominio del idioma inglés.

Objetivos a corto plazo:

1. Mantener la declaración de los Patrones Nacionales actualizada
2. Contar con el plan para el desarrollo de CMC requeridas nacionalmente e implementar los servicios asociados a las capacidades requeridas por el país al 2030.
3. Contar con un Esquema de vinculación y formación de estudiantes de pregrado y posgrado con distintas universidades nacionales, internacionales y otros Centros de formación, para la preparación del personal técnico.
4. Contar con al menos 50 % del personal técnico con dominio del idioma inglés.



Para el cumplimiento de los objetivos se plantea la inclusión de los siguientes aspectos o actividades:

A. Contratación y fortalecimiento del talento humano del INM.

Hitos:

1. Implementación de un esquema de selección y contratación de personal de excelencia, de acuerdo a las áreas y temas que desarrolle o deba desarrollar el INM.
2. Diseño e implementación de plan de carrera profesional que incluya la gestión del conocimiento generado en el INM.
3. Formulación de plan de capacitación del personal a corto y mediano plazo con su debido presupuesto aprobado.
4. Diseño e implementación de esquemas de vinculación y formación de estudiantes de pregrado y posgrado.
5. Diseño y aprobación de un portafolio de proyectos de I+D+i alineados a las necesidades del país.
6. Reconocimiento del personal de investigación y desarrollo del INM por el SIN.
7. Diseño e implementación de plan de formación de metrólogos para los servicios a la infraestructura metrológica, de calidad y sectores productivos.
8. Diseño e implementación de un programa de capacitación del idioma inglés.

B. Mantenimiento y desarrollo de patrones de medición.

Hitos:

1. Plan operativo y quinquenal de mantenimiento de los Patrones Nacionales de Medida del INM o posibles DI's, con presupuesto garantizado.
2. Revisión y actualización del Decreto Ejecutivo de los Patrones Nacionales de Medida.
3. Implementación de nuevos patrones de medida de acuerdo con el diagnóstico de necesidades metrológicas al 2050.

C. Publicación de CMC pertinentes.

Hitos:

1. Elaboración de plan a corto, mediano y largo plazo para el desarrollo de CMC requeridas nacionalmente.
2. Puesta en marcha del plan operativo y quinquenal de mantenimiento y ampliación de CMC requeridas nacionalmente y asociadas a servicios del INM y de los DI's.
3. Apoyar con la coordinación para la presentación y mantenimiento quinquenal de las CMC nacionales que sean mantenidas por DI's.

CUARTA LÍNEA ESTRATÉGICA.

Relación regional e internacional del INM. Esta línea estratégica apoyará los siguientes objetivos de desarrollo sostenible:

1. Paz, justicia e instituciones sólidas
2. Alianzas para lograr los objetivos

Objetivo a largo plazo:

1. Participar activamente en los trabajos internacionales del SIM, CIPM-MRA, BIPM y OIML e integrarlos a la infraestructura metrológica nacional

Objetivos a mediano plazo:

1. Participar en al menos el 75% de los comités de trabajo del SIM y al menos el 25% de los CC del BIPM.

Objetivos a corto plazo:

1. Lograr la adhesión de Panamá como Estado Miembro de la OIML.
2. Lograr la adhesión de Panamá a la Convención del Metro (BIPM).
3. Lograr el aseguramiento del presupuesto nacional para la participación en organismos internacionales.
4. Ejecutar al menos 3 proyectos regionales de I+D+i con otros INM.

Para el cumplimiento de los objetivos se plantea la inclusión de los siguientes aspectos o actividades:

A. Participación en organismos regionales e internacionales relacionados.

Hitos:

1. Participación de los metrólogos en los grupos de trabajo del SIM.
2. Organización y participación en comparaciones claves y suplementarias del SIM o BIPM.



3. Participación del personal en otros organismos como NCSLI, IEC, IMEKO, ISO u otros.
4. Participación del INM con los CC del BIPM.
5. Participación del INM en los grupos de trabajo de la OIML.
6. Asumir puestos de liderazgo en dichas organizaciones.

B. Fortalecimiento del trabajo en conjunto con otros INM.

Hitos:

1. Negociación y firma de Convenios y Memorandos de entendimiento con otros INM para potenciar el intercambio científico y técnico.
2. Ejecución de proyectos de I+D+i con otros INM en las áreas requeridas por el país.

QUINTA LÍNEA ESTRATÉGICA.

Metrología para la Reglamentación Técnica (Metrología Legal). Esta línea estratégica apoyará los siguientes objetivos de desarrollo sostenible:

1. Salud y bienestar
2. Agua limpia y saneamiento
3. Energía asequible y no contaminante
4. Vida submarina
5. Vida de ecosistemas terrestres
6. Acción por el clima
7. Paz, justicia e instituciones sólidas
8. Alianzas para lograr los objetivos

Objetivo a largo plazo:

1. Apoyar el desarrollo y trabajo en conjunto con las entidades reguladoras con el fin de asegurar la existencia de los RTM necesarios y su implementación de manera eficaz.

Objetivos a mediano plazo:

1. Realizar el análisis de las capacidades y competencias técnicas metroológicas de los reguladores versus a la que deberían demostrar y llevar a cabo acciones de mejora de al menos el 50% de los mismos con respecto a las brechas encontradas.
2. Contar con el entendimiento y compromiso de trabajo conjunto de al menos los 3 principales reguladores que no sean parte del CNM.

Objetivos a corto plazo:

1. Contar con el plan y esquema de trabajo, a corto, mediano y largo plazo, con los reguladores, en términos metroológicos.
2. Contar con el entendimiento y compromiso de trabajo conjunto de todos los reguladores que sean miembros del CNM.
3. Concluir con la actualización y operación eficaz de la Metrología Legal en al menos 6 RTM.
4. Adecuación de las actividades reguladas de la Metrología Legal dentro del MICI.
5. Esclarecimiento de las funciones de la Metrología Legal a cada uno de sus actores.
6. Haber reglamentado la Ley de Metrología.

Para el cumplimiento de los objetivos se plantea la inclusión de los siguientes aspectos o actividades:

A. Articulación del trabajo entre el MICI, el CNM, el INM y los reguladores.

Hitos:

1. Diseño e implementación de esquema de trabajo para la identificación de necesidades metroológicas de los reguladores.
2. Puesta en marcha de esquema de generación y evaluación de capacidades y competencias técnicas metroológicas de los reguladores.
3. Diseño y ejecución de plan a corto y mediano plazo de proyectos conjuntos con los reguladores.
4. Participación del MICI (DGNTI y CNM) y del INM en la revisión y aprobación de normativas nacionales en términos metroológicos.
5. Participación del MICI (DGNTI y CNM) y del INM en la revisión, en términos metroológicos, de los RT discutidos a nivel nacional.

B. Articulación del trabajo conjunto del CNM

Hitos:

1. Definición de las funciones del CNM como coordinador de la Metrología Legal.



2. Asegurar la participación de los miembros del CNM y del INM en las reuniones del CNM.
3. Participación del CNM, como comité sectorial de metrología, en las discusiones de los RTM.
4. Diseño y puesta en marcha de servicios metrológicos en el área regulada y requerida por el CNM o los diferentes actores nacionales.

SEXTA LÍNEA ESTRATÉGICA.

Relación entre los componentes de la Infraestructura de la Calidad (IC). Esta línea estratégica apoyará los siguientes objetivos de desarrollo sostenible:

1. Salud y bienestar
2. Agua limpia y saneamiento
3. Energía asequible y no contaminante
4. Vida submarina
5. Vida de ecosistemas terrestres
6. Acción por el clima
7. Paz, justicia e instituciones sólidas
8. Alianzas para lograr los objetivos

Objetivo a largo plazo:

1. Contar con una infraestructura metrológica eficaz y operando de manera integral con la infraestructura de la calidad.

Objetivos a mediano plazo:

1. Contar con un Plan Estratégico Nacional de la IC aprobado e integrado dentro de la Infraestructura Metrológica Nacional.
2. Contar con la Base de Datos de la IC actualizada y operando de manera eficaz para el fácil acceso y uso de los miembros de la IC y de los actores de la metrología.

Objetivos a corto plazo:

1. Contar la Ley de Calidad ratificada por el ejecutivo con su respectiva reglamentación e incorporación de los temas metrológicos sobre todo la Metrología Legal.
2. Contar con un esquema de trabajo conjunto entre la DGNTI, la COPANIT, el CNA y el CNM, operando de manera eficaz.

Para el cumplimiento de los objetivos se plantea la inclusión de los siguientes aspectos o actividades:

A. Articulación del trabajo entre el CNM, INM, DGNTI, COPANIT, CNA, reguladores, OECs.

Hitos:

1. Ratificación de la Ley Nacional de la Calidad, su reglamento y el plan estratégico de desarrollo de la IC.
2. Diseño y puesta en marcha de la base de datos de la IC.
3. Participación de los expertos del INM en los procesos del CNA, cuando sea requerido.
4. Participación de los expertos del INM en los procesos de normalización y RT requeridos.
5. Plan de fomento a la normalización técnica metrológica a corto y mediano plazo.

SÉPTIMA LÍNEA ESTRATÉGICA.

Desarrollo de los laboratorios secundarios. Esta línea estratégica apoyará los siguientes objetivos de desarrollo sostenible:

1. Salud y bienestar
2. Agua limpia y saneamiento
3. Energía asequible y no contaminante
4. Trabajo decente y crecimiento económico
5. Vida submarina
6. Vida de ecosistemas terrestres
7. Acción por el clima
8. Alianzas para lograr los objetivos

Objetivo a largo plazo:



1. Ofrecer la trazabilidad y otras necesidades requeridas por los laboratorios secundarios y demás entes relacionados, con el fin de satisfacer la demanda rutinaria de los sectores económicos.

Objetivos a mediano plazo:

1. Contar con los resultados del estudio de necesidades de CMC y de MRC requeridos por los laboratorios de ensayo del país.

Objetivos a corto plazo:

1. Contar con el plan de apoyo para el fomento y mejora de los laboratorios secundarios de calibración y cumplir con sus indicadores

Para el cumplimiento de los objetivos se plantea la inclusión de los siguientes aspectos o actividades:

A. Servicios de calibración y trazabilidad metrológica.

Hitos:

1. Proyecto de fomento para el desarrollo de laboratorios secundarios de calibración.
2. Definición de esquema de trabajo con los laboratorios secundarios de calibración.
3. Transferencia del conocimiento por medio los miembros de la REDLAP y del CNM.
4. Mantener los servicios de trazabilidad solicitados por dichos sectores.

B. Servicios de ensayos de aptitud e Inter comparaciones.

Hitos:

1. Definición de necesidades y objetivos para el diseño de los servicios en conjunto con los laboratorios y el CNA.
2. Diseño y ejecución del programa a corto y mediano plazo de estos servicios.
3. Reconocimiento el INM como proveedor de ensayos de aptitud y comparaciones.

C. Diseminación de la trazabilidad en el área química.

Hitos:

1. Estudio de necesidades de MRC requeridos por los laboratorios de ensayo del país.
2. Diseño e implementación de plan de provisión de MRC a laboratorios de ensayo.
3. Puesta en marcha de plan de trabajo para la mejora de la relación entre el INM y los usuarios del área química.

OCTAVA LÍNEA ESTRATÉGICA.

Metrología para la productividad y competitividad. Esta línea estratégica apoyará los siguientes objetivos de desarrollo sostenible:

1. Trabajo y crecimiento económico
2. Industria, innovación y crecimiento económico
3. Producción y consumo responsable

Objetivo a largo plazo:

1. Contar con todos los servicios metrológicos que demanden los sectores económicos y centros I+D+i a disposición de sus usuarios.

Objetivos a mediano plazo:

1. Contar con el 25% de los servicios necesarios para el apoyo de las actividades de I+D+i del país.

Objetivos a corto plazo:

1. Conocer las necesidades metrológicas a los diferentes sectores económicos.
2. Identificar los cinco (5) sectores económicos mayormente relacionados a la metrología.
3. Apoyar al 25% de los sectores económicos en la identificación y mejoramiento de sus necesidades metrológicas
4. Satisfacer el 25% de las necesidades metrológicas con relación a servicios de calibración y aseguramiento metrológico requerido por el país.

Para el cumplimiento de los objetivos se plantea la inclusión de los siguientes aspectos o actividades:

A. Servicios de calibración y aseguramiento metrológico.

Hitos:

1. Estudio o encuesta para identificar y priorizar las necesidades metrológicas del país.
2. Desarrollo de los servicios requeridos en los sectores de salud, comercio interior, comercio exterior, medio ambiente, finanzas públicas.



3. Revisión de necesidades y sectores para apoyar en el segundo quinquenio.
B. Servicios de identificación de necesidades y / o mejoramiento de procesos metrológicos.

Hitos:

1. Desarrollo de los servicios de diagnóstico de necesidades y/o mejoramiento para MiPymes y grandes empresas.
2. Implementación de las recomendaciones entregadas a las empresas.
3. Ejecución de actividades para el desarrollo de los sectores como cadenas de valor en base a la IC.

NOVENA LÍNEA ESTRATÉGICA.

Metrología para el ecosistema de I+D+i. Esta línea estratégica apoyará al objetivo de desarrollo sostenible:

1. Educación de calidad

Objetivo a largo plazo:

1. Contar, dentro del INM y de los centros de I+D+i, con la capacidad para investigación y desarrollo conjunto de los servicios metrológicos que demanden los sectores económicos y regulados.

Objetivos a mediano plazo:

1. Crear mecanismos para que las universidades participen con el INM en el desarrollo conjunto de patrones de medición, MRC y otras necesidades de I+D+i.
2. Contar con el 25% de los servicios necesarios para el apoyo de las actividades de I+D+i.

Objetivos a corto plazo:

1. Contar con convenios o memorándum de entendimiento que permitan el trabajo conjunto de las Universidades, sus centros de Investigación y el INM.
2. Contar con el plan de mejoramiento y actualización de las entidades educativas, en términos metrológicos.
3. Contar con mecanismos de publicación de investigaciones científicas y/o aplicaciones tecnológicas en metrología, en cumplimiento de los lineamientos internacionales.
4. Desarrollo de las áreas de I+D+i dentro del INM.

Para el cumplimiento de los objetivos se plantea la inclusión de los siguientes aspectos o actividades:

A. Educación, formación e investigación en metrología

Hitos:

1. Diseño e implementación de programas de sensibilizaciones y capacitaciones en metrología por grupos de usuarios
2. Diseño e implementación de un plan de publicaciones científicas en metrología
3. Diseño y puesta en marcha de un plan para el mejoramiento y actualización de los pensum con las diferentes entidades educativas, en materia metrológica
4. Puesta en marcha de proyectos de investigación, en conjunto con otros centros, para la implementación de nuevos métodos de medición y/o transferencia de tecnología.
5. Contar con un Esquema de vinculación y formación de estudiantes de pregrado y posgrado con distintas universidades nacionales, internacionales y otros Centros de formación, para la preparación del personal técnico.

B. Desarrollo de servicios metrológicos para el apoyo de las actividades de I+D+i.

Hitos:

1. Estudio para la identificación y priorización de las necesidades metrológicas de los centros de I+D+i.
2. Reconocimiento del INM como centro de I+D+i por parte de la SENACYT y SNI.
3. Establecimiento de relaciones y trabajos conjuntos con los otros centros de I+D+i para desarrollo de las áreas prioritarias.

DECIMA LÍNEA ESTRATÉGICA

Promoción de la Cultura Metrológica. Esta línea estratégica apoyará al objetivo de desarrollo sostenible:

1. Educación de calidad



Objetivo a largo plazo:

1. Contar con una infraestructura metrológica reconocida y eficaz que incluya todos los estamentos educativos y una cultura metrológica ciudadana.

Objetivos a mediano plazo:

1. Contar con mecanismos de publicación de investigaciones científicas y/o aplicaciones tecnológicas en materia de metrología, operando de manera eficaz y en cumplimiento de los indicadores establecidos.

Objetivos a corto plazo:

1. Integrar la promoción de las actividades metrológicas en los medios de promoción del Estado.
2. Contar con un plan de divulgación y publicación de los organismos públicos y privados que apoyan al desarrollo de la IC y los servicios que prestan.
3. Contar con un programa de sensibilización y capacitación para los diferentes actores y usuarios de la infraestructura Metrológica y la IC.
4. Contar con un plan de mejoramiento y actualización de las entidades educativas, en términos metrológicos.

Para el cumplimiento de los objetivos se plantea la inclusión de los siguientes aspectos o actividades:

A. Difusión de una cultura metrológica.

Hitos:

1. Diseño y puesta en marcha de un plan de divulgación a corto y mediano plazo de la cultura metrológica en conjunto con el CNM.
2. Diseño y puesta en marcha de programa de comunicación o publicaciones no técnicas dirigidas a los ciudadanos, a través de las redes sociales.
3. Coordinación del CNM con los distintos entes educativos y de comunicación para la implementación y difusión de la Metrificación a nivel nacional.

B. Comunicación de una imagen corporativa.

Hitos:

1. Diseño e implementación de un plan de comunicación de la metrología y sus actores, con énfasis en la importancia de los servicios ofrecidos.
2. Implementación de la promoción y comunicación de las actividades del INM y los distintos actores estratégicos (DI's, Centros de I+D+i, Universidades, Reguladores, Laboratorios Secundarios, etc.).

Artículo 2. Este Decreto Ejecutivo comenzará a regir a partir de su promulgación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 52 de 11 de diciembre de 2007.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 27 del mes de Septiembre de dos mil veintiuno (2021).

LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República



RAMÓN MARTÍNEZ DE LA GUARDIA
Ministro de Comercio e Industrias