

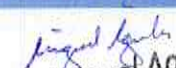
# Balance Anual de Gestión Pública

Instituto Nacional de Tecnología,  
Normalización y Metrología

---

AÑO 2025



  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Jefa de Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Econ. María Carolina Galeano Moreno  
Dpto. Administrativa y Financiera  
INTN

  
INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍA, NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA

Asunción, 3 de febrero de 2026

DG N.º 034/2026

SEÑOR MINISTRO:

De mi consideración

Tengo el agrado de dirigirme a Su Excelencia, en el marco del artículo 313, numeral 1), inciso b) del Anexo "A" del Decreto N° 3248/2025, de fecha 27 de enero de 2025 "POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 7408, «QUE APRUEBA EL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2025».

Al respecto, cumpla en remitir, en adjunto, el **Balance Anual de Gestión Pública (BAGP)**, correspondiente al informe de cierre del Ejercicio Fiscal 2025.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para saludar a Su Excelencia con mi consideración más distinguida.



ING. LIRA GIMENEZ GIMENZ  
Directora General

A  
Su Excelencia  
Don Carlos Fernández, ministro  
Ministerio de Economía y Finanzas  
Asunción, Paraguay

LGG/mcg/aam/maa

## ÍNDICE

### Contenido

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| SIGLAS .....                                                        | 2  |
| GLOSARIO DE TÉRMINOS .....                                          | 4  |
| PRESENTACIÓN .....                                                  | 6  |
| I INTERVENCIÓN DE LA ENTIDAD .....                                  | 7  |
| I.1 Rol de la Entidad y su vinculación con los Planes .....         | 7  |
| II RESULTADOS DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL .....                     | 9  |
| II.1 Logros alcanzados por la Entidad .....                         | 9  |
| III DESAFÍO FUTURO Y SEGUIMIENTO .....                              | 12 |
| III.1 DESAFÍO FUTURO .....                                          | 12 |
| III.2 SEGUIMIENTO AL DESAFÍO DECLARADO EN EL BAGP 2024 .....        | 14 |
| ANEXO I .....                                                       | 16 |
| ➤ Logros Obtenidos por Estructura Programática Presupuestaria ..... | 16 |
| ANEXO II .....                                                      | 30 |
| ➤ Recursos Humanos .....                                            | 30 |
| ANEXO III .....                                                     | 31 |
| ➤ Informaciones de Género .....                                     | 31 |

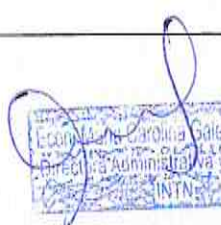
**NOTA:** Actualizar la tabla una vez terminado el Informe del BAGP



I BAGP | Balance Anual de Gestión Pública

  
**Econ. Miguel Aguilar**  
 Dpto. Presupuesto  
 INTN

  
**Lic. Alba Martín Musa**  
 Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
 INTN

  
**Econ. Carolina Galeano Moreno**  
 Directora Administrativa y Financiera  
 INTN

  
**Luis Enrique Gómez**  
 Director General  
 INTN

## SIGLAS

ABC: Agencia Brasileira de Cooperación.  
AGRO: Departamentos de Agroindustrias  
ALIM: Departamentos de Alimentos  
AMEXCID: Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo  
AMN: Asociación Mercosur de Normalización  
ASTM: American Society for Testing and Materials  
API: Instituto Americano del Petróleo  
BID: Banco Interamericano de Desarrollo  
BIPM: Bureau International des Poids et Mesures. (Oficina Internacional de Pesos y Medidas)  
BPL: Buenas Practicas de Laboratorio  
BSMI: Buró de Estándares, Metrología e Inspección del Ministerio de Economía de la República de China (Taiwan)  
CFIS: Coordinación de Fiscalización.  
CMC: Capacidades de medición y calibración  
CO<sub>2</sub>: Anhídrido Carbónico (gas carbónico).  
COMB: Departamentos de Combustibles y Lubricantes  
COPANT: Comisión Panamericana de Normas Técnicas  
CSM: Comité Sectorial del Mercosur  
CTN: Colegio Técnico Nacional  
CTPP: Coordinación Técnica de Programa de Precintados.  
DAF: Dirección Administrativa y Financiera.  
DCC: Certificados de Calibración Digitales.  
DCPE: Departamento de Certificación de Personas.  
DCPR: Departamento de Certificación de Productos.  
DCSI: Departamento de Certificación de Sistemas.  
DEIN: Departamentos de Ensayos Instrumentales  
DGEAM: Dirección de Gestión Ambiental.  
DINAVISA: Dirección de Vigilancia Sanitaria – MSPyBS  
DJUR: Dirección Jurídica  
DSE: Dirección de Seguridad Eléctrica.  
DTIC: Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación y Gestión Estratégica.  
ENAM: Departamentos de Ensayos Ambientales  
ENIN: Departamentos de Ensayos Inorgánicos  
ENM: Estrategia Nacional de Metrología.  
FCQ: Facultad de Ciencias Químicas  
GLP: Gas Licuado de Petróleo.  
GMC: Grupo Mercado Común - MERCOSUR  
HACCP: Hazard Analisis Critical Control Point (Análisis de Riesgos y de Puntos Críticos de Control)  
INACAL: Instituto Nacional de Calidad.  
INTI: Instituto Nacional de Metrología, Calidad y Metrología  
INTN: Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología.  
INDE: Departamentos de Investigación y Desarrollo  
INMETRO: Instituto Nacional de Metrología, Calidad y Tecnología  
IPNA: Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático.  
IEC: Comisión Electrotécnica Internacional  
ISO: International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización).  
ITEP: Instituto Tecnológico de Pernambuco.  
MEDI: Departamentos de Medicamentos cosméticos y afines  
MERCOSUR: Mercado Común del Sur.  
METCI: Metrología científica e industrial.  
MIC: Ministerio de Industria y Comercio  
MICR: Departamento de Microbiología  
MIPYMES: Micro, pequeñas y medianas empresas  
NFPA: Asociación Nacional de Protección contra el fuego  
NP: Norma Paraguaya.



  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Lic. Alba María Muga  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

  
Econ. Carolina Galesino Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN



INSTITUTO NACIONAL DE  
**TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA**

OIAT: Organismo de Investigación y Asistencia Tecnológica  
OIML: Organización Internacional de Metrología Legal.  
ONA: Organismo Nacional de Acreditación.  
ONC: Organismo Nacional de Certificación.  
ONI: Organismo Nacional de Inspección  
ONM: Organismo Nacional de Metrología.  
ONN: Organismo Nacional de Normalización.  
QSTF: Quality System Task Force.  
RTM: Modelo por transferencia de resina.  
SENAVE: Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas.  
SGP: Sistema de Gestión de Precintado.  
PE: Polietileno.  
PET: Polietilentereftalato.  
PTB: Physicalisch Technische Bundesanstalt.  
SIM: Sistema Interamericano de Metrología.



*Miguel Aguilar*  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

*Alba Marín Musa*  
Lic. Alba Marín Musa  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

*Carolina Galeano Moreno*  
Econ. Carolina Galeano Moreno  
Dirección Administrativa y Financiera  
INTN

*Carolina Galeano Moreno*  
Econ. Carolina Galeano Moreno  
Dirección General  
INTN



## GLOSARIO DE TÉRMINOS

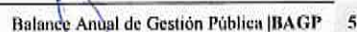
- **Acreditación:** herramienta establecida a escala internacional para generar confianza sobre la correcta ejecución de un determinado tipo de actividades denominadas actividades de evaluación de la conformidad y que incluyen ensayos, calibración, inspección, certificación o verificación entre otras.
- **Aflatoxinas:** Son un tipo de toxinas producidas por ciertos hongos.
- **Alcance acreditado:** Listado de servicios, ensayos o actividades para los cuales el ONI cuenta con acreditación formal vigente ante el ONA.
- **Ampliación de Alcance:** Proceso mediante el cual el ONI incorpora nuevos servicios o métodos dentro de sus acreditaciones ya vigentes.
- **Certificación:** Atestación de tercera parte relativa a productos, procesos, sistemas o personas.
- **Descentralización:** proceso de dispersar funciones, poderes, personas o cosas fuera de una ubicación o autoridad central
- **Ensayo:** Proceso técnico mediante el cual se evalúan las características o propiedades de un producto o material, utilizando métodos normalizados para verificar el cumplimiento de requisitos establecidos.
- **Esquema de certificación:** competencia y otros requisitos relacionados con las categorías de ocupaciones específicas o habilidades de personas.
- **Evaluación de la Conformidad:** es la actividad que respalda que una organización, producto, proceso o servicio cumple con los requisitos definidos en normas o especificaciones técnicas.
- **Evaluación:** combinación de las funciones de selección y determinación en la actividad de evaluación de la conformidad.
- **Homologar:** Equiparación de dos cosas, especificaciones, características o documentos.
- **Inspección:** Evaluación realizada en campo o en instalaciones industriales o comerciales, con el fin de verificar el cumplimiento de requisitos de seguridad, calidad o normativa aplicable.
- **Interlaboratorial/Ensayo de Aptitud:** Programa en el cual distintos laboratorios realizan los mismos ensayos sobre muestras similares, con el fin de comparar resultados y demostrar competencia técnica.
- **Matrícula:** Registro o lista oficial de personas o empresas hecho con un fin determinado.
- **Maquila:** se refiere a un sistema de producción en el cual una empresa, generalmente ubicada en un país en desarrollo, subcontrata la fabricación de productos a otra empresa, que suele estar ubicada en un país en desarrollo. La empresa que subcontrata la producción a menudo proporciona las especificaciones y materiales necesarios, mientras que la empresa que realiza la maquila se encarga de la fabricación.
- **Microorganismos aerobios:** Son los organismos que requieren de oxígeno para vivir.
- **Muestreo:** Toma de una porción representativa de un producto o material para su posterior análisis o ensayo de laboratorio.
- **Norma NP- ISO/IEC 17020:2013 Eq. a la ISO/IEC 17020:2012:** Evaluación de la Conformidad: "Requisitos para el Funcionamiento de diferentes tipos de Organismos que realizan la Inspección"
- **Norma NP-ISO/IEC17025:2018 equivalente a la Norma ISO/IEC 17025:2017:** "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de Ensayo / Calibración".
- **Norma Técnica:** documento aprobado por el Organismo Nacional de Normalización – ONN, el cual establece especificaciones técnicas basadas en los resultados de la experiencia y del desarrollo tecnológico, que hay que cumplir en determinados productos, procesos o servicios. Son creados a través del consenso de todas las partes interesadas e involucradas en una determinada actividad.
- **Norma:** es un documento que establece, por consenso, y con la aprobación de un organismo reconocido, las condiciones mínimas que debe reunir un producto, proceso o servicio, para que sirva al uso al que está destinado.
- **Organismo de certificación:** organismo de evaluación de la conformidad de tercera parte que opera esquemas de certificación.
- **Organismo de inspección:** Organismo que realiza la inspección. Un organismo de inspección puede ser una organización o parte de una organización.
- **pH metro:** Equipo medidor de pH
- **pH:** Coeficiente que indica el grado de acidez o basicidad de una solución acuosa
- **Régimen de Maquila:** Régimen especial de producción bajo el cual empresas realizan procesos industriales o de ensamblaje destinados principalmente a la exportación, requiriendo verificaciones técnicas y coeficientes de producción.
- **Sistema de Gestión de Calidad:** Conjunto de políticas, procedimientos, registros y controles implementados por el ONI para asegurar la calidad, confiabilidad y trazabilidad de sus servicios técnicos.

*Firma*  
Lic. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

*Firma*  
Lic. Alina Marín Musa  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

*Firma*  
Lic. María Carolina Gálvez Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

*Firma*  
Lic. María Carolina Gálvez Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN



Lic. Alba Marián Musa  
Jefa Int. Dpto. de Presupuestos  
INTN

Econ. María Carolina Galeano Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
4-225-INTN

Ing. Lira  z. Jiménez  
Directo 

El Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN), es una institución de carácter eminentemente técnica que, en el marco de su misión institucional, se encuentra orientado a garantizar el mejoramiento de la calidad de los productos y servicios que se producen y comercializan en el país, como también asegurar el bienestar y la seguridad de las personas, y a su vez, en la búsqueda de convertirse en un referente técnico a nivel nacional e internacional.

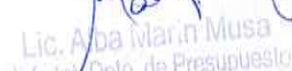
En ese sentido, en el año 2025, se ha brindado servicios y asistencia, tanto a nivel individual, como en conjunto, con otras instituciones públicas o privadas, al sector industrial, comercial y de servicios, en la elaboración y/o ejecución de acciones que benefician de manera directa a la ciudadanía en general, a través de sus distintos organismos misionales, los cuales son: Organismo Nacional de Certificación (ONC), Dirección de Seguridad Eléctrica (DSE), Organismo de Investigación y Asistencia Tecnológica (OIAT), Organismo Nacional de Inspección (ONI), Organismo Nacional de Metrología (ONM) y el Organismo Nacional de Normalización (ONN).

A continuación, se describen los principales resultados obtenidos, vinculados a la misión institucional:

- **2.632 servicios de certificaciones realizadas**, consistente en la realización de certificaciones de productos, servicios, sistemas y personas, de conformidad a las normas técnicas nacionales e internacionales, en concordancia con los lineamientos aceptados. Aplicables a los casos exigidos por Ley y para aquellos que sean de carácter voluntario.
- **118.575 servicios de ensayos laboratoriales**, vinculados a las actividades de extracción de muestras y ensayos laboratoriales en las áreas de alimentos, microbiología, agroindustrias, instrumentales y química industrial; ensayos de envases y embalajes, seguridad industrial, materiales de construcción, metalúrgica, textiles, cueros y afines; que permitan garantizar la seguridad y la salud de las personas.
- **247 asistencias técnicas e investigaciones**, lo que implica brindar asistencia técnica a las MiPymes e interesados en general para el fortalecimiento de las capacidades analíticas de las mismas. Capacitar y adiestrar a los sectores interesados y a la ciudadanía en general, en temas transversales para el mejoramiento de los productos, servicios y sistemas. Así también, promover la investigación y el desarrollo, para el beneficio de las personas.
- **552.897 servicios metrológicos brindados**, se ha realizado un total de 173.257 servicios metrológicos en lo que respecta a servicios de precintado de camiones cisterna que comercializan con productos derivados del petróleo, verificaciones de picos expendedores de combustibles líquidos de las estaciones de servicios a nivel nacional, calibración de diferentes equipos de medición, entre otros. Adicionalmente se realizó la verificación inicial de 379.640 medidores de energía eléctrica.
- **31 normas técnicas aprobadas**, las cuales son de gran utilidad para la comunidad, con énfasis en aquellos sectores priorizados por las políticas públicas y con participación de los sectores involucrados acorde a los criterios internacionales establecidos y reconocidos, cuyo principal propósito es el establecimiento de las condiciones mínimas que deben reunir un producto, proceso o servicio, los cuales coadyuvan al mejoramiento de la calidad, productividad, innovación y protección de los consumidores.



  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Lic. Alba Marín Musa  
Jefe In. Dpto. de Presupuesto  
INTN

  
Lic. María Carolina Galeano Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

  
Lic. María Carolina Galeano Moreno  
Directora General  
INTN



INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA

## I INTERVENCIÓN DE LA ENTIDAD

### I.1 Rol de la Entidad y su vinculación con los Planes

El rol que desempeña el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) gira en torno a contribuir con la sociedad, la industria, el comercio, el sector productivo, mediante la investigación, servicios de asistencia técnica, normalización, metrología, seguridad eléctrica, certificación e inspección, para el mejoramiento de la calidad de los productos, los servicios, el bienestar y seguridad de las personas, con un enfoque de responsabilidad social y ambiental.

En lo que respecta al Plan Nacional de Desarrollo 2030 (PND 2030), el INTN se encuentra dentro del Eje de "Crecimiento Económico Inclusivo", vinculado a las estrategias de "Competitividad e Innovación" y "Valoración del Capital Ambiental", coadyuvando al logro de los objetivos de: - Crecimiento Económico del PIB de 6,8% (porcentaje anual de crecimiento del PIB) y - Fomentar la creación de MiPymes en servicios y tecnología.

A continuación, se realizará la clasificación de los mandatos legales con sus respectivas áreas de acción institucional:

| Mandato Legal                                                                                                                                                                 | Área de Acción Institucional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ley N° 862/1963 "Por la cual se crea el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología - INTN" y la Ley N° 2575/2005 "De Reforma de la Carta Orgánica del INTN" | Ente autárquico y descentralizado que realiza actividades científico-tecnológicas, elaboración de normas técnicas, de certificación, de metrología, de asistencia técnica, prestación de servicios, innovación e investigación a través de sus organismos técnicos: Organismo Nacional de Certificación, Organismo Nacional de Metrología, Organismo Nacional de Normalización, Organismo Nacional de Inspección y el Organismo de Investigación y Asistencia Tecnológica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ley N° 937/82 "De Metrología" y su Decreto Reglamentario 1988/1999                                                                                                            | Ejerce el control y la fiscalización en el campo de la Metrología Legal, conforme a normativas vigentes. Reglamenta el uso de instrumentos de medición utilizados en la comercialización de bienes y servicios, en la preservación de la salud pública, la seguridad y la protección del consumidor. El laboratorio de Nacional de Metrología es custodio de los patrones nacionales de las unidades de medida, de la implementación y mantenimiento de la cadena de trazabilidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Decreto N° 10911/2000 "Por el cual se Reglamenta la Refinación, Importación, Distribución y Comercialización de los Combustibles Derivados del Petróleo"                      | Elaboración y actualización de Normas Técnicas que establezcan criterios específicos en relación a los distintos tipos de productos (combustible líquido derivado del petróleo) y que se refieran a los controles técnicos de seguridad, medición, análisis de laboratorio y calidad del combustible. Elaboración y actualización de Normas Técnicas que establezcan los controles en referencia a la seguridad de los camiones cisterna. Control y habilitación del transporte de combustibles a estaciones de servicios y/o puestos de consumo propio, habilitando los camiones cisterna bajo requisitos de seguridad y técnicos regionales establecidos. Precintado de todas las bocas tanto de carga como de descarga de todos los camiones cisterna posterior a la carga, en cada puesto de despacho a nivel nacional habilitado. |

*Miguel Aguilar*  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

*Lidia Mora*  
Lidia Mora  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

Balance Anual de Gestión Pública | BAGP 7

*Carolina Galeano*  
Carolina Galeano  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

*Ing. Lidia Mora*  
Ing. Lidia Mora  
Dpto. de Asesoría General  
INTN



INSTITUTO NACIONAL DE  
**TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA**

| Mandato Legal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Área de Acción Institucional                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Decreto N° 15.552/1996 "Por el cual se designa al INTN como Organismo Nacional de Certificación"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Certificar la conformidad según normas técnicas nacionales e internacionales de productos, sistemas, servicios y personal; basadas en los lineamientos internacionalmente aceptados.                            |
| Decreto N° 3966/15 "Por el cual se modifica y amplía el Decreto N° 17487 del 11 de junio de 1997 "Por el cual se crea el Comité Nacional del CODEX ALIMENTARIUS, Paraguay (CONACAP)"                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | La Secretaría Ejecutiva del CONA CAP, ejercida en forma permanente por el Punto Focal que es el INTN.                                                                                                           |
| Ley N° 5668/16 "Seguridad Eléctrica y su Sistema de Aplicación" y el Decreto N° 9265/2018, por la cual se reglamenta la Ley N° 5668/2016 "De verificación y control de la calidad y seguridad de los productos y servicios en las instalaciones eléctricas"                                                                                                                                                                                                                                      | Verificación, control e inspección en instalaciones eléctricas de baja tensión.<br>Verificación y control de calidad de servicios y productos.<br>Certificación de personas/competencia en el ámbito eléctrico. |
| Ley 2279/2003 "Que Modifica y Amplia Artículos de La Ley 1028/97 General de Ciencia y Tecnología"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Integración del Sistema Nacional de Calidad, en carácter de miembro del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).                                                                                     |
| Ley N° 406/1994 "Que aprueba La Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el Empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción, adoptado en París, Francia, el 13 de enero de 1993".<br>Ley N° 5458/2015 "Que establece las Medidas de Control para el Cumplimiento de las Obligaciones Contraídas en virtud de la Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción" | Integración del Consejo Asesor (Autoridad Nacional) así como Secretaría Ejecutiva designada para la implementación de todas las obligaciones derivadas de la Convención.                                        |



*Miguel Aguilar*  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

*Aida Iván Musa*  
Lic. Aida Iván Musa  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

*Concepción Salas Moreno*  
Concepción Salas Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

*Concepción Salas Moreno*  
Concepción Salas Moreno  
Directora General  
INTN

## II RESULTADOS DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

### II.1 Logros alcanzados por la Entidad

I. El INTN ha consolidado su red de alianzas estratégicas mediante la firma de convenios y contratos clave con diversas instituciones públicas y académicas, destacándose la cooperación con la Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad Vial (ANTSV) para la normalización en seguridad vial y con la DINAC para la verificación de básculas y análisis ambientales en aeropuertos. Asimismo, resaltan los acuerdos de prestación de servicios técnicos y calibración con el SENAVE, el Rectorado de la UNA y el TSJE —este último para el control de insumos electorales—, junto con el impulso a la formación académica y pasantías mediante alianzas con la UNAE, la FCE-UNE y el Ministerio del Ambiente (MADES) en el sector de refrigeración. Estos acuerdos, que incluyen la reactivación de comités técnicos como el de Información Geográfica con el Servicio Geográfico Militar, fortalecen la infraestructura de calidad y la trazabilidad técnica en sectores críticos del país.

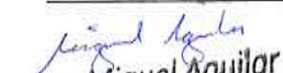
II. Desde el Organismo Nacional de Certificación (ONC), se ha mantenido y renovado sus acreditaciones en los ámbitos de Certificación de Productos (DCPR) y Certificación de Personas (DCPE) ante el Organismo Nacional de Acreditación (ONA). Han atendido el 100% de las solicitudes de certificación de productos basados en Normas Paraguayas o especificaciones técnicas en diversas áreas temáticas como agroalimentos, materiales de construcción, seguridad eléctrica y seguridad industrial.

- También se ha puesto en vigencia el servicio de certificación de electricista mediante el acuerdo firmado con la Fundación Kolping e Instituto Técnico Superior Juan Pablo II, en base a la Ley 5668. Así también se ha prestado atención al 100% de las solicitudes de certificación de personas en el alcance de manejo de sustancias refrigerantes, soldadores y electricistas y al 100% de las solicitudes de certificación de sistema de gestión y evaluaciones para categorización de establecimientos hoteleros.

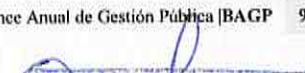
III. El Organismo Nacional de Inspección (ONI) superó su meta programada al realizar 47.671 servicios técnicos, un 18 % por encima de lo previsto. La mayoría de estas actividades correspondieron a muestreos a nivel nacional, fundamentales para garantizar el control de calidad de productos, la protección del consumidor y la verificación de condiciones de seguridad en instalaciones y equipos. Estos resultados reflejan la capacidad operativa del organismo y su impacto en diversos sectores productivos y comerciales del país.

- En cuanto a acreditaciones, el ONI mantuvo vigentes las certificaciones bajo las normas NP-ISO/IEC 17025:2018 e ISO/IEC 17020:2013, asegurando la confiabilidad de sus resultados. Se sostuvieron 14 alcances acreditados en áreas como Metalurgia, Envases y Embalajes, Seguridad Industrial e Inspección de Instalaciones, con ensayos específicos en cascos de motociclistas, bolsas reutilizables y garrafas de GLP. Además, se inició el proceso de ampliación de dos nuevos alcances en Metalurgia, relacionados con ensayos de resistencia y propiedades mecánicas, reforzando la capacidad técnica del organismo.
- El fortalecimiento institucional incluyó la adquisición de una cámara UV para ensayos en cascos, la cooperación técnica internacional con instituciones de México en proyectos de control de combustibles, y la capacitación de nueve funcionarios en bioseguridad de laboratorios. Asimismo, se participó en el congreso internacional de GLP en Río de Janeiro y se realizaron mejoras edilicias en el Departamento de Envases y Embalajes, acciones que consolidan la infraestructura, el talento humano y el posicionamiento del ONI como referente en inspección, ensayos y muestreo.

IV. A través del Organismo de Investigación y Asistencia Tecnológica (OIAT), se ofrecen servicios de ensayos laboratoriales en las áreas de alimentos, microbiología, agroindustrias, instrumentales, ensayos ambientales, ensayos inorgánicos, combustibles, lubricantes, medicamentos y cosméticos. La cantidad de ensayos realizados de Enero a Diciembre del 2025 fue de 71.361, lo que representan el 115% del total programado para el OIAT para el ejercicio fiscal del año 2025. Estos ensayos son cruciales para garantizar

  
Lic. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Lic. Alba Maza  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

  
Edda María Capella Galeano Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

  
Lira  
INTN



la seguridad y salud de las personas, y los clientes incluyen tanto organismos internos como externos, como el Ministerio Público y el Ministerio de Salud.

- Además, el OIAT brindó asistencia técnica a 213 personas, superando su meta establecida, y logró la reacreditación de 21 ensayos en diversas áreas, y se ha logrado las acreditaciones en 2 ensayos: Minerales en Alimentos Determinación de Zinc (EAA-Llama) en Alimentos para consumo humano (Leche en polvo/Formula infantil) Y Minerales en Alimentos Determinación de Sodio (EAA-Llama) en Alimentos para consumo humano (Leche en polvo/Formula infantil).
  - Participación en ensayos de aptitud: El Ensayo de Aptitud, es una herramienta de control de calidad eficaz para determinar el desempeño analítico del laboratorio y un requisito necesario para los procesos de acreditación de laboratorios. Con ello se demuestra la competencia técnica y el reconocimiento de los laboratorios a nivel internacional. Varios de los departamentos que conforman el OIAT han participado en estas intercomparaciones con otros laboratorios internacionales y fueron evaluados. Los resultados emitidos fueron satisfactorios, con lo que se demuestra la confiabilidad de los resultados emitidos en los informes de ensayo requeridos por el cliente. En otros casos se aguarda el resultado de dicha evaluación. Los departamentos de ENIN, MEDI, COMB, ALIM, MICR, DEIN, ENAN han participado en ensayos de aptitud en diferentes matrices y ensayos:
- V. Por parte del Organismo Nacional de Metrología (ONM), se resalta los logros alcanzados por la entidad prestando más de 550.000 servicios metrológicos, superando ampliamente la meta propuesta. Las tres áreas estratégicas en las cuales se enfocó el Organismo son: fortalecimiento institucional, desarrollo de capacidades metrológicas y fomento del uso de la metrología
- Los logros institucionales se han fortalecido mediante la cooperación internacional, incluyendo alianzas con organismos en Perú (INACAL) y Brasil (INMETRO), lo que ha permitido diseñar nuevos servicios de asistencia metrológica y mejorar la capacidad técnica en metrología científica, industrial y de fuerza. Se ha avanzado en la normalización de procesos para la elaboración de reglamentos técnicos, elevando la competitividad del sector productivo. En desarrollo de capacidades, la institución ha participado activamente en foros como el Sistema Interamericano de Metrología (SIM) y MERCOSUR, facilitando la revisión de normativas regionales y el intercambio de experiencias.
  - El INTN ha avanzado en su transformación digital, implementando el Sistema de Gestión de Precintado (SGP) en 15 plantas para controlar precintos y digitalizando el 100% de certificados de calibración y autorizaciones. El software METRA, aún en pruebas, busca optimizar la gestión de patrones metrológicos, mientras que la adecuación del sistema ODOO mejora el acceso a servicios de verificación de básculas y descarga de certificados digitales. La transparencia se refuerza con la instalación de cámaras corporales y 360° en vehículos de inspección.
  - Paraguay mantiene 14 capacidades de medición (CMCs) reconocidas globalmente por el BIPM, reflejando sus competencias técnicas. Se ha habilitado el 100% de las empresas de mantenimiento de máquinas expendedoras de combustibles y actualizado los reglamentos técnicos para garantizar transacciones justas. Estas medidas, junto con la capacitación de técnicos y la socialización de procedimientos, buscan mejorar la confianza ciudadana. Puedes obtener más información en la página web del INTN.
  - La institución ha fortalecido su infraestructura mediante la adquisición de equipamiento avanzado, lo que permitió habilitar ocho nuevos servicios de calibración en áreas críticas como termometría y electricidad. Estas mejoras no solo amplían el alcance de los laboratorios de metrología científica e industrial, sino que también optimizan la verificación de básculas pesa camiones, duplicando la capacidad de traslado de pesas. Además, el Instituto Nacional

Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

Lic. María Teresa Musa  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

Com. Mariana García Ingerando  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

Lic. Gladys Gómez  
Directora General  
INTN



INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA

de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) se consolida como el único proveedor nacional de ensayos de aptitud, facilitando que otros laboratorios demuestren su competencia técnica y reduzcan obstáculos al comercio.

- En el ámbito normativo y social, se aprobó la Resolución INTN N° 606/2025, la cual alinea el control de máquinas expendedoras de combustible con estándares internacionales de la Organización Internacional de Metrología Legal (OIML). Este avance se complementa con la implementación de nuevos precintos de seguridad para el transporte de combustibles y una activa labor de sensibilización metrológica, recibiendo a más de 200 estudiantes y pasantes. Estas acciones buscan garantizar transacciones comerciales justas, proteger al consumidor y fomentar la cultura de la calidad en el sector productivo nacional.

VI. Finalmente, desde el Organismo Nacional de Normalización (ONN), cuya principal función consiste en la elaboración, promoción y difusión de normas que sean útiles a la comunidad con énfasis en aquellos sectores priorizados por las políticas públicas y con participación de los sectores involucrados acorde a los criterios internacionales establecidos y reconocidos, se reportó la homologación de un total de 31 Normas Paraguayas en diversos temas.

#### No Logros:

El Departamento de Investigación y Desarrollo se encuentra sin propuestas de investigación ante instituciones nacionales o internacionales. Esta situación se debe principalmente a que no se han registrado aperturas de convocatorias por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), principal institución financiadora de proyectos de investigación en el país, lo cual ha limitado las oportunidades de postulación externa para nuevos fondos durante este periodo. No obstante, el área se encuentra actualmente enfocada en la gestión de resultados y en espera de la adjudicación de propuestas técnicas presentadas anteriormente.

Referencia Específica: Se destaca el seguimiento activo a la propuesta presentada en la "CONVOCATORIA A PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS PARA EL COFINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO 2024": Proyecto: PINV02-135 "Evaluación de biodegradabilidad en condiciones ambientales variables de bolsas plásticas biodegradables comercializadas en Paraguay". Estado: En proceso de evaluación y espera de adjudicación para el cofinanciamiento. Este reporte refleja que el INDE mantiene su capacidad técnica operativa a la espera de condiciones externas favorables para la captación de nuevos recursos concursables.



Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

Lic. Alba Marina Musa  
Jefa de Dpto. de Presupuesto  
INTN

Balance Anual de Gestión Pública | BAGP

11

Carolina Garsano Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

INTN



INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA

### III DESAFIO FUTURO Y SEGUIMIENTO

#### III.1 DESAFIO FUTURO

| Organismo Misional                                  | Desafíos Futuros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organismo Nacional de Certificación                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Mantener las acreditaciones obtenidas para los servicios de certificación de productos y de personas otorgados por el ONA, cumplir con los programas de auditorías previstos, atender en tiempo y forma todas las solicitudes de certificaciones requeridas al ONC.</li><li>- Promocionar los tipos de certificación de sistemas de gestión ofrecidos por el ONC-DCSI con el fin de captar potenciales clientes en el ámbito voluntario, especialmente en MIPYMES, Sistema de Gestión NP ISO 9001:2015 y categorización hotelera, enfrentando desafíos futuros como la necesidad de generar conciencia sobre la cultura de calidad.</li><li>- Continuar con los procesos de capacitación de recursos humanos en las áreas de certificación de productos, sistema y personas con el fin de optimizar la atención de los servicios ofrecidos.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dirección de Seguridad Eléctrica                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Habilitar Organismos de Inspección para realizar inspecciones a instalaciones eléctricas de baja tensión.</li><li>- Emitir Reglamentos Técnicos de Productos eléctricos.</li><li>- Habilitar Organismos de certificación a los efectos de Matricular electricistas.</li><li>- Proseguir con la formación de Inspectores de instalaciones eléctricas en baja tensión para incrementar el número de profesionales al servicio de la futura demanda.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Organismo Nacional de Inspección                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- La culminación de los procesos de ampliación de alcance en el área de Metalurgia, correspondientes a los ensayos de configuración geométrica y resistencia a la tracción, límite de fluencia y porcentaje de alargamiento a la rotura, incluyendo el levantamiento de los hallazgos pendientes y la implementación de las acciones correctivas relacionadas. Esto permitirá disponer de un mayor número de ensayos acreditados y responder de manera más eficiente a las demandas del sector productivo.</li><li>- Fortalecimiento del equipamiento e infraestructura técnica, asegurando la plena operatividad de los equipos asociados a los alcances acreditados, así como la optimización de los recursos disponibles para la prestación de servicios. Se priorizará la puesta en funcionamiento plena de la cámara UV para acondicionamiento de cascos y la consolidación de los ensayos vinculados a seguridad industrial.</li><li>- Avanzar en la digitalización y sistematización de los procesos operativos, con el fin de mejorar los tiempos de respuesta, la trazabilidad de la información, la atención a usuarios y la transparencia institucional, fortaleciendo al mismo tiempo el Sistema de Gestión de la Calidad.</li><li>- Capacitación continua del personal técnico y administrativo, priorizando áreas vinculadas a los alcances acreditados, bioseguridad, seguridad industrial, metrología y normativa técnica, de modo a sostener la competencia del talento humano y asegurar la calidad de los servicios brindados a la ciudadanía y al sector productivo.</li></ul> |
| Organismo de Investigación y Asistencia Tecnológica | <ul style="list-style-type: none"><li>- Aumentar la capacidad y cantidad de los servicios ofrecidos y elevar el número de acreditaciones en los departamentos optimizando de esta manera nuestros servicios.</li><li>- Lograr mantener los 21 ensayos a través de la participación en ensayos de aptitud, auditorías internas y la auditoría externa del ONA en los departamentos de Alimentos, Microbiología, Combustibles y Lubricantes, Ensayos Inorgánicos.</li><li>- Participar en Inter laboratorios Internacionales con resultados satisfactorios.</li><li>- Avanzar en las gestiones documentales y de adquisición de equipos e insumos para lograr la habilitación por DINAVIS del Departamento de MEDI, ALIM, DEIN, MICR, ENIN bajo las directrices de la BPL.</li><li>- Dar seguimiento a los Llamados a Licitaciones solicitados por el OIAT, para agilizar los trámites administrativos.</li><li>- Dar seguimiento y continuidad a los Proyectos de Investigación y Proyectos de Cooperación.</li><li>- Realizar las adecuaciones edilicias y de condiciones ambientales necesarias en las dependencias del OIAT.</li><li>- Incorporar a más profesionales técnicos y personal de apoyo en los departamentos del OIAT.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Organismo Nacional de Normalización                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- Descentralizar los comités de Normalización, con el fin de abarcar todo el territorio Nacional.</li><li>- Creación de nuevos Comités de Normalización.</li><li>- Lograr la cantidad de Normas Homologadas.</li><li>- Atender a todos los pedidos de la Ciudadanía en cuanto a Normas y Cursos.</li><li>- Elaborar la cantidad de Cursos de Capacitación planificados.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

José María Musa  
Dpto. de Presupuesto  
INTN

Econ. Carlos González  
Dpto. de Asesoría General  
Dpto. de Asesoría Administrativa y Financiera  
INTN



INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA

| Organismo Misional               | Desafíos Futuros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organismo Nacional de Metrología | <p>Contar con los recursos necesarios (humanos, presupuestarios y financieros, equipamiento, infraestructura) para:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1.1 Asegurar la continuidad de la implementación de la Estrategia Nacional de Metrología, así como planes de desarrollo de los laboratorios de metrología científica e industrial.</li><li>1.2 Lograr la aprobación de la Estrategia Nacional de Metrología, por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología — CONACYT en el periodo 2026.</li><li>1.3 Preparar propuesta de Plan de Acción para la implementación de la Estrategia Nacional de Metrología, con el objetivo de alcanzar las metas propuestas en la estrategia, para el ejercicio 2026.</li><li>1.4 Aumentar la cobertura de los servicios de controles metrológicos, y para emitir 3 nuevas reglamentaciones de controles de instrumentos destinados al área comercial, salud, seguridad y medioambiente, para los periodos 2026 y 2027.</li><li>1.5 Adecuar las instalaciones de los laboratorios de metrología, de estándares internacionales para el mantenimiento y declaración de nuevas Capacidades de Medición acuerdo Calibración - CMCs.</li><li>1.6 Aumentar el alcance de las fiscalizaciones de instrumentos de medición reglamentados.</li><li>1.7 Ampliar el número de procesos digitalizados.</li><li>1.8 Acreditación de servicios de control expendedoras de combustibles líquidos, metrológico de verificación periódica de máquinas</li><li>1.9 Evaluaciones de las competencias técnicas de los laboratorios de metrología científica e industrial, por parte de expertos de instituciones pares de metrología.</li></ul> |



Balance Anual de Gestión Pública | BAGP 13

*Miguel Aguilar*  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

*María Marina Musa*  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

*[Signature]*  
Lidia García Rodríguez  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

*[Signature]*  
Lira Giménez Giménez  
Directora General  
INTN



INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA

### III.2 SEGUIMIENTO AL DESAFÍO DECLARADO EN EL BAGP 2024

| Organismo Misional                  | Desafío Declarado                                                                                                                                                                                                                                                     | SEGUIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organismo Nacional de Certificación | - Mantener las acreditaciones obtenidas para los servicios de certificación de productos y de personas otorgados por el ONA, cumplir con los programas de auditorías previstos, atender en tiempo y forma todas las solicitudes de certificaciones requeridas al ONC. | Se han mantenido las acreditaciones obtenidas para los servicios de certificación de productos y de personas otorgados por el ONA, se han cumplido con los planes de auditorías previstos, se han atendido todas las solicitudes para certificaciones requeridas al ONC.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                     | - Promocionar proceso del nuevo servicio de certificación de personas (área soldaduras)                                                                                                                                                                               | Con el fin de promocionar los servicios del área certificación de personas se han realizado difusiones de los diferentes servicios mediante los canales oficiales de la institución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                     | - Culminar el proceso de acreditación para certificación de técnicos profesionales electricistas que se encuentra en etapa de evaluación por el ONA.                                                                                                                  | Para el servicio de Certificación de Técnicos y Profesionales electricistas, se han desarrollado los procesos en su totalidad, así mismo se ha obtenido la Acreditación por parte del ONA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                     | - Capacitación de recursos humanos del área de certificación de personas para los nuevos servicios previstos, entre otros.                                                                                                                                            | Se ha realizado curso de capacitación al personal del área de certificación de personas con el fin de optimizar los servicios ofrecidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Dirección de Seguridad Eléctrica    | - Promocionar los tipos de certificación de sistemas de gestión ofrecidos por el ONC-DCSI con el fin de captar potenciales clientes.                                                                                                                                  | Se recibieron numerosas consultas relacionadas con los tipos de certificación de sistemas de gestión ofrecidos por el ONC-DCSI, todas las cuales fueron atendidas oportunamente. Se promocionaron los diferentes servicios disponibles, logrando que las empresas que ya cuentan con la marca mantuvieran su certificación, mientras que los hoteles procedieron a renovar la categorización por estrellas.                                                                                                                                                           |
|                                     | - Habilitar Organismos de Inspección para realizar inspecciones a instalaciones eléctricas de baja tensión.<br>- Emitir Reglamentos Técnicos de Productos eléctricos.<br>- Habilitar Organismos de Certificación a los efectos de Matricular electricistas.           | - Habilitar Organismos de Inspección para realizar inspecciones a instalaciones eléctricas de baja tensión.<br>- Emitir Reglamentos Técnicos de Productos eléctricos.<br>- Habilitar Organismos de Certificación a los efectos de Matricular electricistas.<br>- Proseguir con la formación de Inspectores de instalaciones eléctricas en baja tensión para incrementar el número de profesionales al servicio de la futura demanda.                                                                                                                                  |
| Organismo Nacional de Inspección    | - Finalizar la puesta en operación de los nuevos vehículos adquiridos y completar la renovación de la flota                                                                                                                                                           | En cuanto a la flota vehicular, los vehículos adquiridos fueron puestos en operación luego de culminar los procesos administrativos y de habilitación correspondientes, lográndose además el incremento de la flota del ONI en dos unidades adicionales, lo que permitió mejorar la cobertura de inspecciones, muestreos y desplazamientos técnicos en distintas regiones del país.                                                                                                                                                                                   |
|                                     | - Optimizar la integración del Sistema de Gestión de Calidad en el 100% de los Departamentos                                                                                                                                                                          | De los siete departamentos del ONI, cuatro cuentan con implementación plena del Sistema de Gestión de la Calidad asociada a sus alcances acreditados. En los servicios no acreditados la implementación es aún parcial, aplicándose principalmente los requisitos generales del sistema (gestión documental, control de personal, procedimientos generales), pero persistiendo brechas en registros específicos de servicio, control de equipos, trazabilidad de resultados y control de registros técnicos, que deberán ser abordadas en el siguiente periodo.       |
|                                     | - Fortalecer la participación en ensayos de aptitud e interlaboratoriales                                                                                                                                                                                             | En el componente técnico, se avanzó en la participación en ensayos de aptitud para los alcances del área de metalurgia, fortaleciendo la confiabilidad de los resultados emitidos. Continúa pendiente la concreción de ensayos interlaboratoriales en cascos de protección para motociclistas, principalmente debido a la disponibilidad limitada de laboratorios con alcances equivalentes acreditados a nivel regional.                                                                                                                                             |
|                                     | - Mejorar la infraestructura y condiciones de trabajo del personal técnico                                                                                                                                                                                            | En relación con la mejora de infraestructura y condiciones de trabajo, se ejecutaron obras de adecuación edilicia en la fachada del Departamento de Envases y Embalajes y se incorporó equipamiento técnico como la cámara UV para acondicionamiento de cascos, vinculada directamente a los ensayos acreditados en seguridad industrial, lo que constituye un avance tangible en la capacidad operativa del organismo.                                                                                                                                               |
|                                     | - Mayor posicionamiento del ONI como referente en calidad y seguridad industrial                                                                                                                                                                                      | Finalmente, en cuanto al posicionamiento institucional, se fortaleció la presencia del ONI como referente técnico en seguridad industrial, materiales de construcción, envases y embalajes, muestreo y evaluación de la conformidad, a través de la prestación de servicios técnicos, participación en actividades de capacitación y cooperación, y articulación con instituciones nacionales e internacionales.                                                                                                                                                      |
|                                     | - Digitalización y automatización de procesos administrativos y operativos                                                                                                                                                                                            | En relación con la digitalización y automatización de procesos, el desafío continúa vigente debido a los altos requisitos de trazabilidad, integridad de datos y confiabilidad exigidos según requisitos normativos del Sistema de Gestión Implementado en el Organismo. No obstante, se avanzó en la automatización de registros administrativos, en la implementación de un sistema de numeración y control de memorandos y órdenes de trabajo, así como en la consolidación de informes mensuales, mejorando la organización interna de la información de gestión. |

Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

Lic. Alba María Musa  
Jefa del Dpto. de Presupuesto  
INTN

Econ. María Lucía Galcáno Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

Directora General  
INTN

| Organismo Misional                                  | Desafío Declarado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | SEGUIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organismo de Investigación y Asistencia Tecnológica | - Aumentar la capacidad y cantidad de los servicios ofrecidos y elevar el número de acreditaciones en los departamentos optimizando de esta manera nuestros servicios.                                                                                                                                                                                                                                                                              | Se ha aumentado la cantidad de servicios ofrecidos a la ciudadanía                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                     | - Lograr mantener los 14 ensayos a través de la participación en ensayos de aptitud, auditorías internas y la auditoría externa del ONA en los departamentos de Alimentos, Microbiología, Combustibles y Lubricantes, Ensayos Inorgánicos.                                                                                                                                                                                                          | Se mantuvieron los 21 ensayos acreditados en los diferentes departamentos dependientes del OIAT (ALIM, MICR, DEIN, COMB, ENIN)                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                     | - Participar en Inter laboratorios Internacionales, de manera a lograr verificar los resultados obtenidos por los ensayos realizados en los laboratorios del OIAT.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Se ha participado en Inter comparaciones internacionales con resultados todos satisfactorios.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                     | - Avanzar en las gestiones documentales y de adquisición de equipos e insumos para lograr la habilitación por DINAVISA del Departamento de Medicamento, Cosmético y afines bajo las directrices de las BPL.                                                                                                                                                                                                                                         | Se realizaron compras de equipos para avanzar en las gestiones de habilitación con DINAVISA                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                     | - Dar seguimiento a los Llamados a Licitaciones solicitados por el OIAT, para agilizar los trámites administrativos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Se han finalizado los llamados de adjudicación establecidos para el año 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                     | - Dar seguimiento y continuidad a los Proyectos de Investigación y Proyectos de Cooperación, iniciados y en proceso de ejecución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Se han dado seguimiento y avanzado en los proyectos de Investigación y cooperación detallados en el informe.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Organismo Nacional de Normalización                 | - Fomentar la creación de nuevos Comités de Normalización, sobre áreas temáticas requeridas por los distintos sectores económicos y productivos.<br>- Lograr incrementar la cantidad de Normas Homologadas.<br>- Impulsar la elaboración de Cursos de Capacitación planificados, como también, atender los pedidos de la Ciudadanía en cuanto a la necesidad de actualizar y/o modificar Normas Paraguayas y dictar Cursos sobre temas específicos. | Reactivación de comités de normalización:<br>CTN 72 ECONOMÍA CIRCULAR<br>CTN 64 TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL<br>CTN 02 ELECTRICIDAD<br>CTN 72 ECONOMÍA CIRCULAR<br>CTN 64 TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL<br>CTN 02 ELECTRICIDAD<br>CTN 40 MEDIO AMBIENTE<br>- Se han incrementado el número de normas homologadas a 31 Normas.<br>- Se ha impulsado la capacitación con un total de 16 realizadas |
| Organismo Nacional de Metrología                    | Asegurar la continuidad de la implementación de la Estrategia Nacional de Metrología, así como planes de desarrollo de los laboratorios de metrología científica e industrial.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Durante el ejercicio 2025 se realizaron varias acciones tendientes al cumplimiento de las acciones establecidas en la Estrategia Nacional de Metrología, sin embargo, el cumplimiento total de la ENM no es posible debido a que la misma tiene un periodo de implementación hasta el año 2030.                                                                                           |
|                                                     | Lograr la aprobación de la Estrategia Nacional de Metrología, por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT en el periodo 2026.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Con respecto a este desafío, el INTN aún no cuenta con representación en el consejo directivo del CONACYT, lo que dificulta el acercamiento entre ambas instituciones, sin embargo, se han realizado acciones en el marco del Proyecto de Cooperación Internacional APCI con INACAL de Perú para el fortalecimiento del sistema nacional de calidad del Paraguay.                         |
|                                                     | Preparar propuesta de Plan de Acción para la implementación de la Estrategia Nacional de Metrología, con el objetivo de alcanzar las metas propuestas en la estrategia, para el ejercicio 2026.                                                                                                                                                                                                                                                     | Con respecto a este desafío, el INTN aún no cuenta con representación en el consejo directivo del CONACYT, lo que dificulta el acercamiento entre ambas instituciones, sin embargo, se han realizado acciones en el marco del Proyecto de Cooperación Internacional APCI con INACAL de Perú para el fortalecimiento del sistema nacional de calidad del Paraguay.                         |
|                                                     | Aumentar la cobertura de los servicios de controles metrológicos, y para emitir 2 nuevas reglamentaciones de controles de instrumentos destinados al área comercial, salud, seguridad y medioambiente, para los periodos 2025 y 2026.                                                                                                                                                                                                               | Durante el ejercicio 2025 se proyectó y se adquirió equipamiento que será utilizado para la aplicación de los nuevos reglamentos técnicos metrológicos que serán emitidos en el ejercicio 2026.                                                                                                                                                                                           |
|                                                     | Aumentar el alcance de las fiscalizaciones de instrumentos de medición reglamentados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Se realizaron servicios de fiscalización de garrafas de gas licuado petróleo - GLP para uso doméstico e industrial, en plantas fraccionadoras                                                                                                                                                                                                                                             |

## ANEXO I

### ➤ Logros Obtenidos por Estructura Programática Presupuestaria

#### Actividad 1: Gestión Institucional

1. Se concretaron la firma de alianzas interinstitucionales: convenios marcos, acuerdos específicos y contratos de prestación de servicio con las siguientes instituciones:

- 1.1 Convenio Marco con la Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad Vial (ANTSV): Establecer una relación interinstitucional entre las Partes, para la cooperación mutua en el ámbito de competencia de ambas entidades, tendiente al desarrollo de las políticas públicas destinadas a promover, coordinar y ejecutar planes, programas, proyectos y lineamientos que colaboren a nivel nacional. Definir en forma conjunta, mecanismos y estrategias que faciliten la implementación del presente Convenio Marco y los compromisos asumidos por las partes.
- 1.2 Acuerdo Específico con la Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad Vial (ANTSV): La descentralización del Comité Técnico CTN 64 "TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL" y la elaboración de la segunda Edición de la Guía Nacional para Socorristas en incidentes con Vehículos Híbridos/Eléctricos delegando el INTN en la ANTSV las actividades de articulación, enlace y desarrollo de las tareas del Comité, bajo la coordinación del INTN, en tanto la ANTSV asume además, la responsabilidad de la gestión para el adecuado desarrollo de la tarea normativa, solicitando para el efecto cuando fuere necesario, la colaboración de otras entidades técnicas nacionales e internacionales públicas o privadas, de forma consensuada por LAS PARTES.
- 1.3 Contrato de Prestación de Servicios N°01/2025 entre el INTN-SENAVE (Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semilla): tiene por objeto la prestación por parte del INTN de los SERVICIOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS, MATERIAL VOLUMÉTRICO, Y/O CUALQUIER OTRO SERVICIO HABILITADO que pueda proveer el INTN
- 1.4 Convenio Marco de Cooperación entre el INTN – UNAE (Universidad Autónoma de Encarnación): Fijar las condiciones para que ambas instituciones desarrollen programas de cooperación técnica, científica y tecnológica, así como actividades educacionales de interés común, a través de la creación de oportunidades para estudios y asesoramiento técnico, actividades de investigación, pasantías y capacitación, así como la apertura de canales de comunicación entre ambas instituciones, sin perjuicio de la acción individual e independiente de ambas instituciones.
- 1.5 Convenio Marco INTN- DINAC (Dirección Nacional de Aeronáutica Civil): crear lazos de cooperación y compromisos entre el INTN y DINAC, en las áreas de competencia y los fines pertinentes. Establecer las bases y condiciones para fomentar la cooperación y colaboración entre LAS PARTES, para la cooperación interinstitucional de acuerdo con las competencias institucionales. Definir en forma conjunta, mecanismos y estrategias que faciliten la implementación del presente Convenio Marco y los compromisos asumidos por LAS PARTES.
- 1.6 Contrato de Prestación de Servicio N° 01/2025 INTN- DINAC (Dirección Nacional de Aeronáutica Civil): establecer los derechos y obligaciones que asumen LAS PARTES y a cuyo fiel cumplimiento las mismas se comprometen. El INTN y la DINAC acuerdan el presente CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS INTERINSTITUCIONAL N° 01/2025 "CONTRATACION DE VERIFICACION PERIÓDICA Y CERTIFICACION DE BÁSCULAS DEL AISP Y AIG", dejando bajo responsabilidad de la DINAC la gestión y provisión de los recursos necesarios para el desarrollo de la tarea. La DINAC podrá solicitar colaboración de entidades técnicas nacionales o internacionales, públicas o privadas, a las cuales pudiera acudir en caso de considerarlo necesario.
- 1.7 Contrato de Prestación de Servicio N° 02/2025 INTN- DINAC (Dirección Nacional de Aeronáutica Civil): establecer los derechos y obligaciones que asumen LAS PARTES y a cuyo fiel cumplimiento las mismas se comprometen. El INTN y la DINAC acuerdan el presente CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS INTERINSTITUCIONAL N° 02/2025, "SERVICIO DE ANALISIS DE AGUA Y EFLUENTES DEL AISP Y AIG", dejando bajo responsabilidad de la DINAC la gestión y provisión de los recursos necesarios para el desarrollo de la tarea. La DINAC podrá solicitar colaboración de entidades técnicas nacionales o internacionales, públicas o privadas, a las cuales pudiera acudir en caso de considerarlo necesario.
- 1.8 Contrato de Prestación de Servicio N° 007/2025 INTN- RECTORADO UNA. establecer los derechos y obligaciones que asumen las partes y a cuyo fiel cumplimiento las mismas se comprometen.

  
Econ. Miguel Ángel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Alba Marín Musa  
Jefe del Dpto. de Presupuesto  
INTN

  
Econ. María Carolina Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

  
Irma Gómez Giménez  
Directora General  
INTN



"SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES DE LABORATORIO DE LA DGICT DEPENDIENTE DEL RECTORADO DE LA UNA - CONTRATO ABIERTO PLURIANUAL 2025 - 2026".

- 1.9 Convenio Marco INTN-TSJE (Tribunal Superior Justicia Electoral): establecer las bases y condiciones para fomentar la cooperación y colaboración entre LAS PARTES, para la cooperación interinstitucional de acuerdo con las competencias institucionales. Definir en forma conjunta, mecanismos y estrategias que faciliten la implementación del presente Convenio Marco y los compromisos asumidos por las partes, así como las bases para un desarrollo eficaz y eficiente en la implementación de programas y proyectos de carácter social, tecnológico, profesional y de cualquier otro tenor de interés común para el INTN y la TSJE.
- 1.10 Acuerdo Específico N° 01/2025 INTN-TSJE (Tribunal Superior Justicia Electoral): definir el alcance de los servicios prestados, los compromisos asumidos por el TSJE y por el INTN y la forma de relacionamiento entre LAS PARTES, con relación a la prestación de servicios definidos en el cuerpo del presente Acuerdo Específico. Acordar la provisión de los servicios, relacionados a Ensayos Físico-Mecánicos - Gramaje en Papel y Cartón en muestras de Papel de: Certificados de Resultados TREP; Certificados de Resultados; Modelo de Boletín de Votos; Acta de Escrutinio y Asesoría Técnica Metrología. Establecer el mecanismo de relacionamiento y de gestión de los medios económicos entre el TSJE y el INTN, para cubrir los costos que demanden los servicios realizados.
- 1.11 Convenio Marco INTN-DISERGEMIL (Dirección del Servicio Geográfico Militar): establecer las obligaciones y responsabilidades de las partes para la instauración de la cooperación interinstitucional, así como las bases para un desarrollo eficaz y eficiente en la implementación de programas y proyectos de carácter social, tecnológico, profesional y de cualquier otro tenor de interés común para el INTN y la DISERGEMIL.
- 1.12 Acuerdo Específico N° 01/2025 INTN - DISERGEMIL (Dirección del Servicio Geográfico Militar): Definir el alcance de los compromisos asumidos por la DISERGEMIL y por el INTN y la forma de relacionamiento entre LAS PARTES. Reactivar el Comité Técnico de Normalización CTN 65 Información Geográfica.
- 1.13 Convenio Marco INTN-CIME (Centro de Industriales Metalúrgicos): Renovación convenio Marco, en cumplimiento a la cláusula NOVENA: El presente convenio Marco tendrá una vigencia de 2 (dos) años y entrará en vigor a partir de la fecha de su firma pudiendo ser prorrogado por un periodo igual, mediante acuerdo de las partes.
- 1.14 Acuerdo Específico N° 01/2025 INTN-MADES (Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible): Definir el alcance de los servicios prestados, los compromisos asumidos por el MADES y por el INTN y la forma de relacionamiento entre las partes con relación a la prestación de servicios definidos en el cuerpo del presente Acuerdo, a fin de apoyar la certificación de personas en el sector de refrigeración y climatización.
- 1.15 Convenio Marco y Acuerdo de Régimen de Pasantía DA N° 05/2025 entre INTN- FCE UNE (Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Este): fijar las condiciones para que ambas instituciones desarrollen programas de cooperación técnica, científica y tecnológica, así como actividades educacionales de interés común, a través de la creación de oportunidades para estudios y asesoramiento técnico, actividades de investigación, pasantías y capacitación, así como la apertura de canales de comunicación entre ambas instituciones, sin perjuicio de la acción individual e independiente de ambas instituciones. La participación de alumnos de la FCE.UNE, en actividades profesionales dentro de las instalaciones de LA CONCEDENTE en calidad de pasantes, a fin de adquirir habilidades y destrezas en el exigente mercado laboral. La colaboración de LA CONCEDENTE con la FCE.UNE, para jerarquizar la competencia profesional de los futuros graduados para el mercado en donde confluyen la oferta y la demanda de trabajo.
- 1.16 Convenio Marco INTN-FPUNE (Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este): establecer las bases para la cooperación mutua entre la FPUNE y el INTN, a los efectos de promover el desarrollo de la educación y la cultura a nivel general entre ambas instituciones, y en particular, el desarrollo de la enseñanza superior, la investigación científica y la innovación tecnológica en sus respectivos ámbitos de competencia, así como promover el establecimiento de proyectos conjuntos en áreas que consideren de interés común, sin perjuicio de la acción individual e independiente de ambas instituciones.
- 1.17 Acuerdo Específico N° 01/2025 INTN-INC (Industria Nacional de Cemento): establecer los derechos y obligaciones que asumen el INTN y la INC, y a cuyo fiel cumplimiento los mismos se comprometen.

*Miguel Aguilar*  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

*María Jesús*  
María Jesús  
Jefa de Presupuesto  
INTN

*Laura*  
Laura  
Directora General  
INTN





El financiamiento será a través de los Recursos Institucionales (Fondos Propios – F.F.30), previstos y aprobados por la Ley de Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2025.-

- 1.18 Acuerdo Específico N° 01/2025 INTN-PETROPAR (Petróleos Paraguayos): constituye el objeto del presente Acuerdo, la asistencia técnica, la prestación de servicios y el intercambio de tecnología, relativo a las actividades de muestreo y control de calidad de los combustibles de PETROPAR.
  - 1.19 Acuerdo Específico N° 02/2025 INTN-PETROPAR (Petróleos Paraguayos): constituye el objeto del presente Acuerdo, la asistencia técnica y la prestación de servicios metrológicos, conforme al Anexo I - Listado de Equipos que forma parte del presente Acuerdo.
  - 1.20 Contrato de Servicios – Capacitación INTN-FPUNE (Facultad Politécnica de la Universidad Nacional del Este): contratar los servicios del INTN para la realización de Jornadas de Capacitación en el marco del Proyecto de Investigación "PINV01-49" denominado "Caracterización de la gestión energética de unidades consumidoras de energía del Paraguay aplicando un Sistema de Apoyo Gerencial"
  - 1.21 Adenda N° 01/2025 al Acuerdo Específico N° 01, INTN – SENATUR (Secretaría Nacional de Turismo): fortalecer la continuidad del proceso de categorización de establecimientos hoteleros en el Paraguay, en el marco de la implementación de la Norma Paraguaya de Turismo: Requisitos Generales para la Categorización Hotelera – Segunda Edición, conforme al Sistema Nacional de Calidad Turística. Para el logro de estos los objetivos trazados, las acciones consistirán en la aplicación de evaluaciones técnicas correspondientes en búsqueda del aumento del número de establecimientos categorizados a nivel nacional, contribuyendo a posicionar al Paraguay como un destino turístico con estándares de calidad reconocidos.
  - 1.22 Renovación Convenio Marco INTN – FPUNA (Facultad Politécnica de la UNA): fijar las condiciones para que el INTN y la FP-UNA desarrollen programas de Cooperación Técnico - Científica, así como actividades de interés común, a través de la movilización de recursos humanos y materiales necesarios para el efecto, creando oportunidades para estudios técnicos, actividades de investigación, el fortalecimiento Institucional y la capacitación, así como la apertura de canales de comunicación entre ambas Instituciones.
  - 1.23 Adenda N°01/2025 INTN-SENAVE (Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas): acuerdan en modificar las siguientes cláusulas del Contrato de prestación de servicios 01/2025 suscripto entre ambas partes en fecha 04 de abril del 2025: CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE (SENAVE) y ANEXO TARIFAS.
  - 1.24 Acuerdo Específico N° 02/2025 con INTN- TSJE (Tribunal Superior Justicia Electoral): Definir el alcance de los servicios prestados, los compromisos asumidos por el TSJE y por el INTN y la forma de relacionamiento entre LAS PARTES, con relación a la prestación de servicios definidos en el cuerpo del presente Acuerdo Específico. Acordar la provisión de los servicios, relacionados a Ensayos Físico-Mecánicos - Gramaje en Papel y Cartón en muestras de Papel de: Certificados de Resultados TREP; Certificados de Resultados; Modelo de Boletín de Votos; Acta de Escrutinio y Asesoría Técnica Metrológica. Establecer el mecanismo de relacionamiento y de gestión de los medios económicos entre el TSJE y el INTN, para cubrir los costos que demanden los servicios realizados.
  - 1.25 Adenda N°01/2025 INTN-COPACO (Compañía Paraguaya de Comunicaciones y Sociedad Anónima): la presente ADENDA N° 01 al ACUERDO ESPECÍFICO N° 397/2024 vigente conforme lo dispone la CLÁUSULA OCTAVA: MODIFICACIONES Y DE LOS ANEXOS, tiene por objeto las siguientes acciones: Provisión de equipos Routers Fortinet 30E – FWF 30E
  - 1.26 Convenio Marco INTN-REDESA/Cartones Yaguarete: tiene por objeto desarrollar en forma conjunta Programas que promuevan prácticas de Reciclaje dentro de las instalaciones del INTN y contribuir con el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: ODS 12 - Producción y Consumo Responsable: 12.5 - 12.8 y ODS 17 - Alianza para lograr los Objetivos: 17.7
2. Otras actividades realizadas:
- 2.1 Feria de investigación: Coordinación de participación de 3 profesionales del INTN, de las áreas de Normalización, Metrología y Seguridad Eléctrica en la "II Feria de Investigación FIUASS" de la Universidad Autónoma San Sebastián (UASS) de San Lorenzo, realizado del 22 al 25 de abril del año en curso. Los temas presentados por el INTN fueron: Impacto de la Metrología en la Industria a cargo del Lic. Isidro Martínez; Seguridad Eléctrica en la Industria: Camino a la Cultura de Prevención a cargo del Ing. Raúl González y Normas Paraguayas herramientas para el sector académico a cargo de la Ing. Susana Cabrera, dirigidos a estudiantes, docentes y público en general.

Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

Lic. Mila María Musa  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

Director General  
INTN



- 2.2 Visita técnica: Coordinación de la visita técnica a los laboratorios del Organismo de Investigación y Asistencia Tecnológica del INTN, de estudiantes del 3er curso Bachiller Técnico en Química Industrial del Centro Educativo San Sebastián de la ciudad de San Lorenzo, con el acompañamiento de los profesionales del INTN. Participantes 4(cuatro) estudiantes.
- 2.3 Entrevista: Coordinación de la entrevista solicitada por estudiantes de la Universidad del Pacífico que, en el marco de su tesis de investigación orientada al "Diseño y desarrollo de equipamientos y accesorios para motocicletas" llevaron a cabo una entrevista con técnicos de la institución, buscando información clave para el desarrollo de su proyecto académico. Durante el encuentro, el equipo del INTN brindó apoyo y orientación técnica, relevantes que podrían aportar a la mencionada investigación. Este tipo de colaboraciones reflejan el compromiso del INTN con la formación de nuevos profesionales, promoviendo la articulación entre el conocimiento académico y la experiencia técnica nacional.
- 2.4 Visitas técnicas: *Coordinación de la visita técnica en las instalaciones del INTN.*
- Visita Técnica de estudiantes de carreras administrativas de la Universidad María Serrana. Participación: 17 personas.
  - Visita Técnica de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UCA - Alto Paraná. Participación: 10 personas.
  - Visita Técnica de estudiantes del Bachillerato Técnico en Construcciones del Colegio Técnico Nacional de Encarnación "Arq. Raúl María Benítez Perdomo". Participación: 26 personas
  - Visita Técnica de estudiantes del Bachillerato Química Industrial del Colegio Técnico Nacional de Encarnación "Arq. Raúl María Benítez Perdomo". Participación: 32 personas
  - Visita Técnica del Prof. Ing. Wassim Raja El Banna, experto y docente de la Universidad Federal do Pará (BR) visitó las instalaciones del INTN en compañía de la Ing. Gisela Olmedo y la Lic. Benicia Silvera de la Facultad de Ingeniería de la UNA(Py). Participación: 3 personas
  - Visita Técnica de estudiantes de último año de la carrera de Química y Farmacia de la Universidad La Paz, Sede Ciudad del Este, Departamento de Alto Paraná. Participación: 49 personas
  - Visita Técnica de estudiantes la carrera de Química Industrial de la Facultad de Ciencias Químicas de la UNA Departamento Central. Participación: 28

#### Actividad 2: Servicios de Certificación

- Acreditaciones mantenidas y renovadas por el Organismo Nacional de Certificación en los alcances de Certificación de Productos (DCPR) y Certificación de Personas (DCPE) ante el Organismo Nacional de Acreditación (ONA).
- Atención del 100% de las solicitudes para Certificación de productos en base a Normas Paraguayas o especificaciones técnicas en diferentes áreas temáticas como agroalimentos, materiales de construcción, seguridad eléctrica, seguridad industrial.
- Puesta en vigencia de nuevo servicio de certificación en el esquema tipo 2, para el producto: Bolsas elaboradas con componentes biodegradables.
- Atención del 100% de las solicitudes de certificación de personas en el alcance de manejo de sustancias refrigerantes.
- Atención del 100% de las solicitudes de certificación de sistema de gestión y evaluaciones para categorización de establecimientos hoteleros.
- Se han otorgado 285 certificaciones por lote, para los productos: alimentos (leche en polvo enriquecido, leche fluida), esencia de petit grain, polvo químico seco, tubos de polietileno, pilas y baterías
- Se han realizado 69 auditorías, iniciales, de renovación y vigilancia, en lo referente al servicio de Certificación de productos del esquema tipo 5, en los alcances de: barras de aceros, cementos, hormigón elaborado, cilindros, cables, agroalimentos, plásticos, alambres, vidrio, otros.
- Se han realizado 4 verificaciones de procesos con alcances para tubos de plásticos, seguridad industrial (extintores de incendios)

  
Lic. Miguel Aguilar  
Dpto. Administrativo  
INTN

  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Lic. Jafar Musa  
Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Lic. Gabriela Olmedo  
Directora General  
INTN





- o Se han realizado 35 auditorías para el servicio de certificación a empresas que utilizan la Marca INTN-Servicios, tanto iniciales, de renovación y vigilancia, en el alcance de: Ensamblado, Verificación, mantenimiento y recarga de extintores portátiles de incendio.
- o Se han realizado 148 extracciones de muestras, en el marco del uso de la Marca ONC de Conformidad e INTN Servicios, correspondientes a 144 muestras de bolsas de polietileno reutilizable y bolsas de polietileno con alto contenido en reciclado, muestras de productos en auditorías, muestra de cilindros extintores, lote de productos, otros.
- o Se han emitido 1.912 constancias, el DCPR-ONC ha trabajado en la evaluación de expedientes técnicos para la emisión de constancia para los productos: conductores eléctricos, cemento y extintores, otros.
- o Se han realizado 175 evaluaciones procesos para Certificación de Personas. Área: de Ingeniería Electromecánica.
- o Se han realizado 4 auditorías para el servicio de Certificación de sistemas de gestión de calidad bajo la Norma NP- ISO 9001, Uso de Marca ONC — Sistema de Gestión, se han realizado auditorías de vigilancias y evaluaciones para categorización hotelera PNA 50 018 18.

La Dirección de Seguridad Eléctrica DSE, a través de sus departamentos DRE y DCOEC, y en cumplimiento a la Ley 5.668/2016 y su respectivo Decreto 9.265/2018 ha obtenido los siguientes avances:

- Avance en el Esquema de Evaluación de la Conformidad para certificación de fichas y tomacorrientes.
- En vías de aprobación del documento del Borrador del Esquema de Certificación de Inspectores.
- Redacción del Reglamento Técnico para Productos Eléctricos: fichas y tomacorrientes en vías de revisión final.
- En avance la Base de Datos para exámenes para certificación de técnicos y profesionales electricistas.
- Revisión de criterios de la Resolución por el cual se establece los requisitos para la habilitación del laboratorio para las evaluaciones prácticas de competencia del Técnico y Profesional Electricista para Organismos de Certificación de Personas, Resolución DSE N° 003/2021.
- Curso de Formación de Inspectores en Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión.
- Conformación de equipos de trabajo ANDE – INTN para implementación de inspecciones en instalaciones nuevas, modificadas o con ampliación.
- Emisión de matriculas para Inspectores en Instalación Eléctricas en Baja Tensión.
- Revisión de resolución de tarifarios referencial de Inspección.
- Redacción de resolución para Inspección en espacios públicos

### Actividad 3: Servicios de Ensayos Laboratoriales

A través del OIAT el INTN ofrece servicios de ensayos laboratoriales en las áreas de alimentos, microbiología, agroindustrias, instrumentales, ensayos ambientales, ensayos inorgánicos, combustibles, lubricantes, medicamentos y cosméticos que permitan garantizar la seguridad y la salud de las personas. La cantidad de ensayos realizados de Enero a Diciembre del 2025 fue de 71.361, lo que representan el 115,1% del total programado para el ejercicio fiscal del año 2025.

Los servicios prestados se encuentran distribuidos en los diferentes departamentos que conforman el Organismo de Investigación y Asistencia Tecnológica. Los distintos tipos de productos se analizan en sus nueve Departamentos dependientes. Ellos son:

1. Departamentos de Alimentos - ALIM
2. Departamento de Microbiología - MICR
3. Departamentos de Agroindustrias - AGRO
4. Departamentos de Ensayos Instrumentales - DEIN
5. Departamentos de Combustibles y Lubricantes - COMB
6. Departamentos de Medicamentos cosméticos y afines - MEDI
7. Departamentos de Ensayos Ambientales - ENAM
8. Departamentos de Ensayos Inorgánicos - ENIN
9. Departamentos de Investigación y Desarrollo - INDE

Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

Lic. Alba Marín Musa  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

Lic. Lira Simón G. G. G.  
Directora General  
INTN





A través de sus ensayos el OIAT brinda a la ciudadanía confianza en la calidad de sus productos. Los clientes que utilizan estos servicios pueden ser internos o externos. Los clientes internos son el Organismo Nacional de Certificación que utiliza los informes de para el otorgamiento de Certificados de Conformidad de acuerdo con normativas de Referencia. Los clientes externos son entre otros el Ministerio Público, el Ministerio de Industria y Comercio, el Ministerio de Salud a través del Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición, la Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria y otros entes reguladores que utilizan los informes de ensayo para otorgar permisos o sancionar de acuerdo con denuncias recibidas.

Estos ensayos son de gran importancia, ya que reflejan directamente en la calidad de vida de ciudadanos de la República del Paraguay, así como a la protección y defensa del consumidor.

**Reacreditación de ensayos:** Se ha logrado la reacreditación de 21 ensayos:

1. Recuento de microorganismos aerobios a 30°C en leche en polvo.
2. Determinación de Salmonella en leche en polvo.
3. Determinación de Humedad en leche en polvo.
4. Determinación de Materia Grasa en leche en polvo.
5. Determinación de Proteína en leche en polvo.
6. Determinación de Viscosidad cinemática a 40°C en Combustibles (Gasoil, Biodiesel).
7. Determinación de Densidad a 15°C en Combustibles (Nafta, Gasoil, Biocombustibles, Combustibles de aviación y Solventes).
8. Porcentaje de Alcohol Etilico anhidro en gasolinas.
9. Determinación de agua por titulación coulombimétrica (Karl Fischer) de (10 a 25.000 mg/Kg) en Biodiesel.
10. Determinación de agua en líquidos orgánicos por titulación coulombimétrica (Karl Fischer) de (0 a 2% m/m) en Etanol anhidro e hidratado.
11. Color en productos del petróleo por el método de triestímulo (color ASTM) en Gasoil/diesel.
12. Determinación de Fósforo en productos domisanitarios.
13. Determinación de Fósforo Total en fertilizantes.
14. Determinación de Azufre total en hidrocarburos por el método de fluorescencia ultravioleta en Gasoil y Biodiesel.
15. Enumeración de estafilococos coagulasa positiva (Staphylococcus aureus) en Leche en polvo.
16. Determinación de punto de enturbamiento en biodiesel. Intervalo de medición: - 30 °C a +6°C.
17. Determinación de Punto de Inflamación en diésel y biodiesel.
18. Determinación de Calcio (EAA-Llama) en Agua potable, Agua natural, Agua Mineral natural, Agua Mineralizada, Agua tratada.
19. Determinación de calcio (EAA-Llama) en Alimentos para consumo humano (Leche en polvo/Formula infantil)
20. Determinación de Sodio (EAA-Llama) en Alimentos para consumo humano (Snacks de papas/papas fritas, productos de panadería y productos cárnicos, leche en polvo)
21. Minerales en Alimentos Determinación de Hierro (EAA-Llama) en Alimentos para consumo humano (Harina de trigo, Leche en polvo/Formula infantil).

**Nuevas acreditaciones de ensayos:**

Se ha logrado nuevas acreditaciones en 2 ensayos:

1. Minerales en Alimentos Determinación de Zinc (EAA-Llama) en Alimentos para consumo humano (Leche en polvo/Formula infantil).
2. Y se Minerales en Alimentos Determinación de Sodio (EAA-Llama) en Alimentos para consumo humano (Leche en polvo/Formula infantil).

**Nuevos servicios ofrecidos:** Se ha logrado ofrecer 2 nuevos servicios de asistencia técnica a través del departamento dependiente del OIAT:

**Departamento de Ensayos Inorgánicos:** Resolución INTN N° 842/2025:

Asistencia técnica (suelo, domisanitarios, fertilizante, maquila entre otros)

Asistencia técnica (polvo químico seco entre otros)

  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Administrativo y Financiero  
INTN

  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Lira Giménez  
Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Lira Giménez  
Directora General  
INTN





**Participaciones en ensayos de aptitud:** El Ensayo de Aptitud, es una herramienta de control de calidad eficaz para determinar el desempeño analítico del laboratorio y un requisito necesario para los procesos de acreditación de laboratorios. Con ello se demuestra la competencia técnica y el reconocimiento de los laboratorios a nivel internacional. Varios de los departamentos que conforman el OIAT han participado en estas inter-comparaciones con otros laboratorios internacionales y fueron evaluados. Los resultados emitidos fueron satisfactorios, con lo que se demuestra la confiabilidad de los resultados emitidos en los informes de ensayo requeridos por el cliente. En otros casos se aguarda el resultado de dicha evaluación. Los departamentos de ENIN, MEDI, COMB, ALIM, MICR, DEIN, ENAN han participado en ensayos de aptitud en diferentes matrices y ensayos:

- Departamento: ENIN
  - Fecha: julio a setiembre 2025
  - Proveedor: Mol Labs (Colombia)
  - Matriz: Fertilizante y Domi sanitarios
  - Resultado: Satisfactorio (7 ensayos )
- Departamento: MEDI
  - Fecha: noviembre/diciembre 2025
  - Proveedor: INTI-Argentina
  - Matriz: Leche en polvo
  - Resultado: Satisfactorio (1 ensayo)
- Departamento: ALIM
  - Fecha: noviembre/diciembre 2025
  - Proveedor: INTI-Argentina
  - Matriz: Leche en polvo
  - Resultado: Satisfactorio (3 ensayos )
- Departamento: MICR
  - Fecha: noviembre/diciembre 2025
  - Proveedor: INTI-Argentina Matriz: Leche en polvo
  - Resultado: Satisfactorio (3 ensayos )
- Departamento: DEIN
  - Fecha: noviembre/diciembre 2025
  - Proveedor: INTI-Argentina Matriz: Leche en polvo
  - Resultado: Satisfactorio (6 ensayos )
- Departamento: ENAM
  - Fecha: noviembre 2025
  - Proveedor: Mol Labs (Colombia)
  - Matriz: Agua residual
  - Resultado: Satisfactorio (1 ensayos )
- Departamento COMB
  - Fecha: noviembre/diciembre 2025
  - Proveedor: ASTM
  - Matriz: Biodiesel
  - Resultado: En proceso de evaluación

**Reuniones técnicas:** Se destaca la participación asidua de los funcionarios del OLAT en reuniones nacionales e internacionales de gran interés para el país.

**Capacitaciones/inducciones:** Los funcionarios del fueron diferentes temas concernientes a cada una de sus áreas. La capacitación OIAT juega en papel primordial para el logro de tareas y proyectos, dado que es el proceso mediante el cual los trabajadores adquieren los conocimientos, herramientas, habilidades y actitudes para interactuar en el entorno laboral y cumplir con el trabajo que se les encomienda

Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

Lic. Alba Marian Musa  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

Econ. María Carolina Galindo Moreno  
Dirección Administrativa y Financiera  
INTN



**Actividad 3: El Organismo Nacional de Inspección** realizó 47.671 servicios técnicos, frente a una meta programada de 40.523 servicios, lo que representa aproximadamente un 18 % por encima de lo planificado. Una proporción mayoritaria de los servicios ejecutados correspondió a actividades de muestreo a nivel nacional, que constituyen el eje principal del trabajo operativo del ONI y permiten la cobertura de diversos sectores productivos y comerciales del país. Estos resultados contribuyeron al control de la calidad de productos, la protección del consumidor y la verificación de condiciones de seguridad en instalaciones y equipamientos.

**Acreditaciones y ampliaciones de alcance:** se mantuvieron vigentes las acreditaciones del ONI bajo las normas NP-ISO/IEC 17025:2018 e ISO/IEC 17020:2013, asegurando la competencia técnica y la confiabilidad de los resultados emitidos. Durante el periodo se sostuvieron los alcances acreditados en los departamentos de Metalurgia, Envases y Embalajes, Seguridad Industrial e Inspección de Instalaciones, incluyendo ensayos en cascos de motociclistas, ensayos en bolsas reutilizables de polietileno e inspección de garrafas de GLP. Al cierre del ejercicio se mantuvieron vigentes 14 alcances acreditados y el organismo se encuentra en proceso de ampliación de 2 nuevos alcances en el área de Metalurgia, correspondientes a los ensayos de configuración geométrica y resistencia a la tracción, límite de fluencia y porcentaje de alargamiento a la rotura, actualmente en etapa de levantamiento de hallazgos ante el Organismo Nacional de Acreditación.

**Equipamiento técnico relacionado a los alcances acreditados:** Con el objetivo de fortalecer la capacidad operativa en ensayos acreditados, se adquirió una cámara UV para el acondicionamiento de cascos de motociclistas, directamente vinculada a los alcances acreditados en Seguridad Industrial. La incorporación de este equipo permite mejorar la calidad de los ensayos, incrementar la capacidad de respuesta del organismo y reforzar la confiabilidad de los resultados emitidos.

**Cooperación técnica y relacionamiento institucional:** Se avanzó en el fortalecimiento del relacionamiento interinstitucional y la cooperación técnica internacional, particularmente en proyectos desarrollados con instituciones de México vinculados al control de combustibles y evaluación de la conformidad. Estas acciones contribuyen a la transferencia de conocimientos, el desarrollo de nuevas capacidades técnicas y el posicionamiento del ONI como referente en servicios de inspección, ensayos y muestreo.

**Capacitación y fortalecimiento del talento humano:** Un total de nueve (9) funcionarios participaron y aprobaron el Curso de Bioseguridad en Laboratorios, dictado por la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, con una carga horaria certificada de 20 horas. La formación incluyó manejo seguro de agentes biológicos, medidas de contención, gestión de residuos y prevención de incidentes, fortaleciendo la cultura de seguridad en los laboratorios del organismo. Asimismo, un funcionario participó en el congreso internacional de GLP "Liquid Gas Week 2025", realizado en Río de Janeiro, instancia de actualización técnica relevante para los servicios vinculados a garrafas de GLP y actividades relacionadas.

**Infraestructura y condiciones edilicias:** Durante el periodo se ejecutaron trabajos de adecuación edilicia en la fachada del Departamento de Envases y Embalajes, mejorando la imagen institucional y las condiciones de acceso para usuarios y funcionarios.

#### **Actividad 4: Asistencia Técnica e Investigación.**

A través del OIAT el INTN ofrece asistencia técnica establecida en el cumplimiento del mandato de la carta orgánica de los fines del INTN. Pueden asistir y capacitar MIPYMES, a personas emprendedoras de escasos recursos y que puedan acceder a mejores condiciones de vida mediante la comercialización de sus productos dándole un valor agregado, a través de las capacitaciones recibidas y por ende que sus productos cumplan con las exigencias establecidas dentro del marco de la inocuidad. Se han asistido en el año a una totalidad de 213 personas superando la meta establecida del Organismo, para este ejercicio fiscal en un 113%.

**Proyectos de investigación y cooperación:** A través del Dpto. de Investigación y Desarrollo desarrollan los siguientes proyectos:

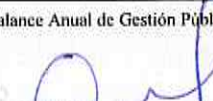
- Investigaciones en planteamiento:
  - PINDE 10/23 Aceite de Pata de Vaca en etapa de elaboración del proyecto 15%.
  - PINDE 009/23 Estimación de la huella de carbono del INTN en etapa de elaboración del proyecto 15%.

  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Lic. Juan Carlos Musa  
Dpto. de Presupuesto  
INTN

Balance Anual de Gestión Pública | BAGP

23

  
Lic. Juan Carlos Musa  
Dpto. de Presupuesto  
INTN

  
Lic. Juan Carlos Musa  
Dpto. de Presupuesto  
INTN



- Investigación en proceso:
  - PINDE- 004-21 Degradación de hidrocarburos aromáticos por bacterias aisladas de suelos contaminados 92%.
  - PINDE -008-22 Estudio de biodegradabilidad de envases y embalajes plásticos mediante compostaje. 45%.
- Resultados/Estados CONACYT " de los Proyectos de investigación presentados
  - PINVO01-135 Evaluación de biodegradabilidad en condiciones ambientales variables de bolsas plásticas biodegradables comercializadas en Paraguay (Admitido, se encuentra en etapa de evaluación).

**Validación de metodologías de ensayo:** El Departamento también realiza desarrollo, verificación y validación de metodologías para nuevos servicios juntamente con otros departamentos del OIAT:

- Determinación de la Demanda Química de Oxígeno (DQO). Método colorimétrico, conforme al Método 5252D — Closed Reflux, Colorimetric Method del Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (23rd Edition, 2017). 80%.

**Materiales de publicación científica:** El departamento de investigación y desarrollo se encuentra avocado en la elaboración de un artículo científico para su publicación.

- Artículo científico en proceso de redacción:
  - "Capacidad de remoción y absorción de Cromo (III) por tres macrófitas flotante — 90% de obtenidos del avance, proyecto correspondiente a algunos de los resultados concluido "14-INV-061 FACEN-INTN Fitorremediación de cromo en efluente de curtiembre evaluados mediante bioensayos de toxicidad y genotoxicidad".
- Artículos científicos publicados:
  - "Bioabsorption and translocation of trivalent chromium in the floating macrophyte Pistia stratiotes" En el marco del proyecto finalizado 14-INV- 061 FACEN-INTN.
  - Evaluación de la capacidad fitorremediadora del Lirio de agua (Eichhornia crassipes) para la remoción de mercurio en aguas contaminadas", en el marco de proyecto finalizado PINDE-006-21.

**Proyectos de Cooperación:** El Dpto. de Agroindustrias en primer semestre del año 2023 ha presentado dos proyectos de cooperación con la Misión de Prospección de la Agencia Brasileña de Cooperación (ABC) para un nuevo programa de Cooperación Bilateral Paraguay-Brasil 2023-2025. Ambos proyectos fueron aprobados a inicio del año 2025.

**Los proyectos se denominan:**

- Fortalecimiento de la producción del Queso Paraguay artesanal elaborado a partir de leche cruda". Contraparte Ministerio de Agricultura y Pecuaria (MAPA) — Brasil.
- Estructura de un programa de fomento para el fortalecimiento del desarrollo de la cadena de producción de Miel de Caña de Azúcar de Paraguay. Segunda etapa. Contraparte: Agencia de Desenvolvimento Económico de Pernambuco (ADEPE) — Brasil. Debido a factores coyunturales en Brasil, particularmente el cambio de autoridades, ambos proyectos permanecieron suspendidos — por aproximadamente un año y medio. En noviembre de 2025 se retomaron las reuniones con el fin de dar continuidad al cumplimiento de la agenda de trabajo. No obstante, resulta necesario suscribir nuevamente el acuerdo interinstitucional, debido a cambios en las considerando que la STP ya no existe en Paraguay.

**Actividad 4: A través del Organismo Nacional de Normalización y la Dirección de Seguridad Eléctrica se han desarrollado los siguientes cursos:**

- Curso sobre la Iso 9001 Realizado para la Empresa Investment Boutique S.A
- Interpretación del Procedimiento de Precintado conforme al Decreto 10.911 / 2000. Examen
- Interpretación de la Norma Paraguaya Np-Iso 45001. Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - Requisitos con Orientación para su uso
- Curso de la Norma Np Iso 19011: Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión.

*Lic. Miguel Ángel Aguila*  
Econ. Miguel Aguila  
Dpto. Presupuesto  
INTN

*Lic. Aida Iván Musa*  
Lc. Aida Iván Musa  
Dpto. de Presupuesto  
INTN

*Lic. Carolina Galdino Moreno*  
Lic. Carolina Galdino Moreno  
Dirección Administrativa y Financiera  
INTN

*Lic. Giménez Giménez*  
Lic. Giménez Giménez  
Dirección General  
INTN



- Conferencia sobre Eficiencia y Calidad de Energía
- Interpretación de la Norma Np Iso 45001
- Charlas sobre "Generalidades de la Normalización en el Paraguay y Difusión de las Normas Paraguayas" "Seguridad en Operaciones Críticas: Construyendo confianza a través de Normas Técnicas"
- Taller de "Inducción a la Norma Paraguaya Np 71 001 25 Diseño Seguro de Sistemas de Refrigeración por Amoníaco del Circuito Cerrado"
- Curso de "Iniciación a la Norma Paraguaya Np 71 001 25. Diseño seguro de sistemas de Refrigeración por Amoníaco de Circuito Cerrado. Primera Edición.
- Curso de "Implementación de Las Normas Paraguayas de Accesibilidad al Medio Físico",
- Normas Internacionales de Gestión de La Energía.
- Apoyo para la realización de la Jornada de Difusión "La OPAQ y el Fortalecimiento de las Capacidades Nacionales en Paraguay".
- Charla sobre la Norma Paraguaya de Calidad para MIPYMES.
- Capacitación sobre la Norma Paraguaya de Calidad para MIPYMES.
- Apoyo para la realización de la "CAPACITACIÓN EN MAQUILA", Realizado en la ciudad de Minga Guazú.

#### **Actividad 5: Servicios Metrológicos**

El ONM durante el año 2025, se han realizado más de 550.000 servicios metrológicos en lo que respecta a servicios de precintado de camiones cisterna que comercializan con productos derivados del petróleo, verificaciones de picos expendedores de combustibles líquidos de las estaciones de servicios a nivel nacional, calibración de diferentes equipos de medición, entre otros, los cuales tendrán un impacto: significativo para la economía y la ciudadanía en general.

De las gestiones realizadas por el Organismo Nacional de Metrología (ONM), se destacan los siguientes puntos:

#### **1. Participación en Proyectos de Cooperación internacional. entre los cuales se encuentran:**

Participación en el proyecto de Cooperación Sur-Sur a través de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI), con el INTN y el INACAL de Perú con contrapartes directos, para el fortalecimiento del sistema nacional de la calidad en sus componentes de metrología y normalización. Como logro del proyecto se tiene el intercambio de las actividades y planificaciones de ambas instituciones lo que permitió identificar áreas de mejora para el INTN, las cuales se encuentran en desarrollo actualmente a través de una segunda etapa del proyecto.

Proyecto de la Organización Internacional de Normalización ISO, en conjunto con otras tres instituciones (CONACYT, FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNA, UNIVERSIDAD CATÓLICA), en post de la promoción de generación de capacidad técnica para el desarrollo de formadores en normas relacionadas a gestión de la energía.

Gestiones para Proyecto de la Agencia Brasileira de Cooperación (ABC), con el INTN y el INMETRO de Brasil como contrapartes directos, para el fortalecimiento de la metrología científica e industrial en el área de metrología de fuerza, y de la metrología legal en el área de reglamentaciones, con el objetivo de desarrollar nuevas capacidades de medición (servicios de calibración), así como desarrollar capacidades de elaboración de reglamentaciones técnicas a través de la sistematización y normalización del proceso de elaboración de reglamentos técnicos metrológicos.

Cierre del Proyecto CABUREK M4DT-IC con el PTB de Alemania, para el fortalecimiento de las capacidades de transformación digital en el área de la metrología científica e industrial, a través del desarrollo de herramientas de transformación digital que permitan incrementar la eficiencia relacionada con la gestión de patrones nacionales de medición empleados para la disseminación de la cadena de trazabilidad en todo el territorio nacional a través del desarrollo de un software interno. Como logro final de la participación en este proyecto de cooperación se tiene un software para la gestión de patrones nacionales de medición que ha sido desarrollado de manera interna en la unidad de metrología científica e industrial.

Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

Lic. Alba María Musa  
Jefa Mt. Dpto. de Presupuesto  
INTN

Econ. María Carolina Galeano Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

Ing. Lira Giménez Giménez  
Directora General  
INTN

Participación del entrenamiento SIM “Calibration of weighing instruments: automatic instruments and microbalances”. MWG7.

Participación del Taller de Metrología Legal — Reglamentos técnicos con el objetivo de intercambiar conocimientos entre los participantes de los países miembros, a través de compartir sus experiencias en el desarrollo y la actualización de la normativa y legislación metrológica, incluyendo la estructura de la metrología legal, las evaluaciones de conformidad, la homologación o aprobación de modelos, la supervisión metrológica, la vigilancia del mercado, la vigilancia y el régimen sancionador.

### 1.2 Representación nacional e internacional de la República del Paraguay:

Participación de las reuniones del Quality System Task Force — QSTF del SIM, para la revisión y aprobación de sistemas de gestión de calidad que soportan Capacidades de Medición y Calibración de institutos de metrología pares al INTN, compromiso institucional asumido como representante del país ante el SIM.

Participación de la XCII Reunión Ordinaria del Subgrupo de trabajo N° 3 “Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad” / COMISION DE METROLOGÍA, por sistema de videoconferencia. MERCOSUR/SGT N°3/CM/ACTA N° 02/25. Instrumentos revisados: Revisión de la Resolución GMC N° 15/01 “Reglamento Técnico MERCOSUR para Taxímetros”, Revisión de la Resolución GMC N° 50/00 “Reglamento Técnico MERCOSUR para la Indicación Cuantitativa de Cosméticos”.

Participación de reuniones del Comité Técnico Permanente de Acreditación y del Subcomité de Acreditación de Laboratorios, Sub-Comité de Acreditación de Organismos de Inspección del Organismo Nacional de Acreditación — ONA, en representación del INTN. Como resultado de estas reuniones se tiene el mantenimiento de acreditaciones, reacreditaciones, suspensiones y/o nuevas acreditaciones que demuestran la competencia técnica de los organismos evaluadores de la conformidad.

En el marco del seguimiento del Proyecto S4S - Paquete regional de formación de formadores sobre sistemas gestión de la energía (ISO 50001) en América del Sur, se lleva a cabo el acompañamiento cercano al CONACYT, en post de la implementación efectiva y readecuación de las condiciones de su instalación eléctrica, de modo a completar los requisitos del sistema de gestión de la norma citada más arriba, desde el punto de vista regulatorio.

Participación de reuniones del Comité de Estadística Energética del Sistema de Información Energética Nacional (CEE — SIEN), en el marco de la política Energética Nacional 2040. El objetivo específico priorizado es de sistematizar la gestión de datos, información, documentación y planificación del sector. Uno de los resultados este comité fue la elaboración y publicación del Balance Energético Nacional 2024 (BEN 2024).

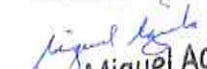
Realización del primer curso de capacitación en normas relacionadas a gestión de la energía, entre ellas la Norma ISO 50001 entre otras normas relacionadas a gestión de la energía. Esta actividad fue llevada a cabo en la sede de la Universidad Nacional del Este, a través de uno de los instructores del proyecto ToT de la ISO, siendo el instructor un funcionario del INTN.

Representación de la República del Paraguay en la Asamblea General del Sistema Interamericano de Metrología - SIM, realizada en la ciudad de Ottawa - Canadá. Participación de carácter virtual.

Participación de la Reunión del Grupo de Trabajo de Masa y Magnitudes Relacionadas SIM-MWG7.

### 1.3 Digitalización

Control en la emisión de precintos utilizados en camiones cisterna: En un 100% se ha implementado el Sistema de Gestión de Precintado SGP, que consiste en un sistema informático que permite la emisión de remisiones en forma digital, así como los informes diarios que permite un mejor control, ya que se visualiza el

  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Lic. Mariana Musa  
Jefa Int. de Presupuesto  
INTN

  
Lic. Carolina Gallego Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

  
Ing. Lira Giménez  
Directora General  
INTN

stock de precintos en planta y la cantidad de camiones que ingresan en cada puesto. Un total de 15 plantas cuentan con el SGP, cuya funcionalidad permite que el proceso sea dinámico y transparente.

100 % de los certificados de calibración de instrumentos de medición, certificados de aprobación de modelo, certificados de verificación de etilómetros, decibelímetros y registros de fabricantes e importadores de instrumentos de medición, así como autorizaciones de importación de instrumentos, emitidos de manera digital y remitidos a los clientes mediante correo electrónico.

Software para implementación y gestión de patrones metrológicos desarrollado completamente y en etapa de prueba. El software METRA es una plataforma estratégica que optimiza la gestión de equipos de medición y patrones metrológicos mediante la digitalización, trazabilidad y control oportuno de la información crítica. Su implementación mejora la eficiencia operativa, reduce riesgos asociados al uso de equipos fuera de vigencia fortalece la toma de decisiones, contribuyendo al cumplimiento normativo, la confiabilidad metrológica y la modernización institucional.

Implementación de un programa para la emisión de certificados de verificación periódica de Instrumentos de Pesar de Funcionamiento No Automático (IPNA), así como la adecuación del sistema ODOO del INTN para el acceso a: Registro solicitudes de verificación de básculas pesa camiones, Acceso a la factura correspondiente al servicio y descargar el certificado digital de verificación, una vez pagado el servicio por parte de los clientes, con el objetivo de mejorar la eficiencia y la transparencia de los servicios de control metrológico.

#### 1.4 Transparencia y eficiencia

Instalación de cámaras corporales y cámaras 360° en vehículos en los servicios de verificación, inspección y fiscalización, garantizando a la ciudadanía, la transparencia en los controles metrológicos.

### 2. Desarrollo de capacidades metrológicas

Mantenimiento de 14 (catorce) CMCs declaradas en el BIPM, lo que representa el reconocimiento global las competencias técnicas del Paraguay en las magnitudes de masa, volumen y presión.

2.2 Se implementó el 100% de los procesos de habilitación de empresas que realizan instalación, mantenimiento y reparación de máquinas expendedoras de combustibles líquidos, alcanzando el 100% del proceso.

2.3 de Disertación de cursos de "Capacitación para técnicos que realizan instalación, mantenimiento y reparación máquinas expendedoras de combustibles líquidos" a los efectos de garantizar a la ciudadanía transacciones justas, y de esta manera apostar en la optimización de los servicios prestados por el ámbito empresarial beneficiando así a ambos sectores.

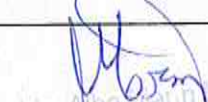
2.4 Socialización de reglamentos técnicos y procedimientos de la Coordinación de Fiscalización, dirigidos a operadores de estaciones de servicios, emblemas y empresas que realizan instalación, mantenimiento y reparación de máquinas expendedoras de combustibles líquidos.

2.5 Actualización del Procedimiento de fiscalización técnica metrológica de máquinas expendedoras de combustibles líquidos.

2.6 Actualización del Reglamento específico para habilitación de empresas que realizan instalación, mantenimiento y reparación de máquinas expendedoras de combustibles líquidos. de

2.7 Habilitación de empresas que realizan instalación, mantenimiento y reparación de máquinas expendedoras combustibles líquidos, alcanzando el 90% del proceso.

  
Lic. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Lic. Alicia María Musa  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

  
Lic. Carolina Galeano  
Dpto. de Administración y Finanzas  
INTN

  
Lic. Lira Giménez  
Directora General  
INTN



**2.8 Equipamiento:** adquisición de equipamiento para la mejora y ampliación de los servicios de calibración y controles metrológicos obligatorios, lo que permite, por un lado, mejorar las mediciones en los laboratorios de metrología científica e industrial, así como el alcance correspondiente, para garantizar mediciones confiables en todos los sectores, promoviendo la mejora de la calidad de productos y bienes producidos en el país, reducción de pérdidas y mejora de la competitividad; y por otro lado la mejora y ampliación de los controles metrológicos obligatorios para la eliminación de los obstáculos técnicos al comercio a través de mediciones confiables tanto para el consumidor como para el comerciante, al mismo tiempo de asegurar la protección de la salud y seguridad de las personas, así como del medioambiente. Entre los servicios nuevos desarrollados se encuentran la calibración de sensores de humedad de precisión en el laboratorio de termometría y la calibración de comprobadores de instalaciones eléctricas en el laboratorio de electricidad, sumando entre ambos un total de 8 (ocho) nuevos servicios de calibración disponibles a la ciudadanía, sector productivo e industrial, así como a laboratorios de ensayo y calibración.

**2.9 Emisión de Resolución INTN N° 606/2025 POR LA CUAL SE APRUEBA LA IMPLEMENTACIÓN DEL REGLAMENTO — TÉCNICO METROLÓGICO PARA MÁQUINAS EXPENDEDORAS DE COMBUSTIBLE LIQUIDO ONM-RTM- 02. REV.03.** La nueva reglamentación se encuentra alineada a los requisitos internacional vigentes, emitidos por la Organización Internacional de Metrología Legal OIML. Adicionalmente reglamenta el censo de máquinas expendedoras de combustibles líquidos instaladas en todo el territorio nacional, así como un plan de adecuación de estas a los nuevos requisitos técnicos establecidos en la reglamentación.

**2.10 Ensayos de aptitud:** provisión de ensayos de aptitud en 2 (dos) alcances para las magnitudes de temperatura y masa, lo que permite a los participantes cumplir con los requisitos para acceder a la acreditación de sus servicios a través de la demostración de su competencia técnica por una tercera parte, lo cual se traduce en la fecha, una reducción de los obstáculos técnicos al comercio y la mejora de la competitividad de los productos fabricados en el país. Cabe mencionar que el INTN es el único proveedor de ensayos de aptitud a nivel nacional.

**2.11 Ampliación de la capacidad de verificación de básculas pesa camiones,** a través de la incorporación de acoplados y montacargas que permiten aumentar la capacidad de traslado de pesas de 23 000 a 44 000 kg.

**2.12 Adquisición de nuevos precintos de seguridad para el Programa de Precintado,** con la implementación de los nuevos precintos de seguridad se garantiza que el traslado de la carga de combustible líquido sea de manera segura, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 10.911/2000. 3. 3.1 de Fomento del uso de la metrología: Asistencias técnicas y sensibilización sobre la metrología: Durante el segundo semestre se recibió la visita aproximadamente a 200 (doscientos) estudiantes de secundaria y de nivel terciario para dar a conocer el rol que ejerce el INTN como instituto nacional de metrología y responsable de la diseminación de la cadena de trazabilidad metrológica en todo el territorio nacional. Adicionalmente se ha recibido a 5 (cinco) estudiantes de colegios técnicos que se encuentran realizando pasantías en las diversas áreas del ONM.

#### **Actividad 6: Servicios de Normalizaciones Técnicas**

En el año 2025 se homologaron 31 Normas Paraguayas en los siguientes temas:

- NP-ISO/IEC 17000 Evaluación de la conformidad. Vocabulario y principios generales. Tercera Edición.
- NP 20 037 25. PRODUCTOS CÁRNICOS PROCESADOS. Requisitos generales. Primera Edición.
- NP 35 004 12. YERBA. Determinación de cenizas totales e insolubles. Tercera Edición.
- NP 71 001 25. Diseño seguro de sistemas de refrigeración por amoníaco de circuito cerrado. Primera Edición.
- NP 35 002 01. YERBA MATE ELABORADA COMPUESTA. Requisitos generales. Segunda Edición.
- NP 20 025 97. CARNES Y PRODUCTOS CÁRNICOS. Determinación de proteína a partir del contenido de nitrógeno. Método de referencia. Segunda Edición.



INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍA,  
NORMALIZACIÓN Y  
METROLOGÍA

- NP 21 015 89. EXTINTORES DE INCENDIO CON CARGA DE ANHÍDRIDO CARBÓNICO (GAS CARBÓNICO). Especificaciones. Tercera Edición.
- NP 4 021 25. Recubrimiento de galvanización en caliente para piezas de hierro y acero. Requisitos y métodos de ensayo. Primera Edición.
- NP 4 022 25. Reparación de áreas dañadas y sin revestir de recubrimientos galvanizados en caliente. Primera Edición.
- NP 4 023 25. Recubrimiento de zinc. Orientaciones para la protección en contra de la corrosión de hierro y acero en estructuras. Principios generales de diseño y resistencia a la corrosión. Primera Edición.
- NP 4 024 25. Recubrimiento de zinc. Orientaciones para la protección en contra de la corrosión de hierro y acero en estructuras. Galvanización en caliente. Primera Edición.
- NP 20 026 97. CARNES Y PRODUCTOS CÁRNICOS. Determinación del contenido de grasa total. Método de referencia. Segunda Edición.
- NP 35 009 25. YERBA MATE. Muestreo. Primera Edición.
- NP 21 045 16. Carga para extintores. Polvo para extinción de fuegos de las clases A, B y C. Determinación del contenido de fosfato monoamónico. Segunda Edición.
- NP 17 044 80. CEMENTOS. Especificaciones. Octava Edición.
- NP 4 025 25. Tubos de acero al carbono, con soldadura longitudinal de secciones circulares, cuadradas, rectangulares y especiales para usos generales. Especificaciones. Primera Edición.
- NP-ISO 16422-1. Tubos y conexiones de poli(cloruro de vinilo) orientado no plastificado (PVC-O) para el transporte de agua a presión. Parte 1: Generalidades. Primera Edición.
- NP-ISO 16422-2. Tubos y conexiones de poli(cloruro de vinilo) orientado no plastificado (PVC-O) para el transporte de agua a presión. Parte 2: Tubos. Primera Edición.
- NP-ISO/TS 16422-3. Tubos y conexiones de poli(cloruro de vinilo) orientado no plastificado (PVC-O) para el transporte de agua a presión. Parte 3: Accesorios. Primera Edición.
- NP-ISO 16422-5. Tubos y conexiones de poli(cloruro de vinilo) orientado no plastificado (PVC-O) para el transporte de agua a presión. Parte 5: Aptitud al uso del sistema. Primera Edición.
- NP 17 097 25. TUBOS PLÁSTICOS. Tubos de poli(cloruro de vinilo) rígido (PVC-U), destinados al transporte de líquidos bajo presión. Requisitos. Primera Edición.
- NP 50 018 18. TURISMO. CATEGORIZACIÓN HOTELERA. Requisitos Generales. Tercera Edición.
- NP 55 001 14. CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE. SITIO Y ARQUITECTURA. Requisitos Generales. Segunda Edición.
- NP 55 002 15. CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE. RECURSOS MATERIALES. Requisitos Generales. Segunda Edición.
- NP 55 003 16. CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE. EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA. Requisitos Generales. Segunda Edición.
- NP 55 004 16. CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE. CALIDAD AMBIENTAL INTERIOR. Requisitos Generales. Segunda Edición.
- NP 55 005 16. CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE. ENERGÍA Y ATMÓSFERA. Requisitos Generales. Segunda Edición.
- NP 20 030 97. CARNES Y PRODUCTOS CÁRNICOS. Muestreo. Segunda Edición.
- NP 20 038 25. CARNES Y PRODUCTOS CÁRNICOS. Determinación del contenido de humedad. Método de referencia. Primera Edición.
- NP 35 006 12. YERBA MATE. Determinación de extracto acuoso. Segunda Edición.
- PNA 70 003 25. Consideraciones básicas para la seguridad de los sistemas de hidrógeno. Primera Edición.

Se homologaron más del 100% de las Normas Paraguayas planificadas.



Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

Lic. María Inés Musa  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

Balance Anual de Gestión Pública | BAGP

29

Econ. María Carolina Galeano Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

Lic. Liliana Rodríguez  
Directora General  
INTN

## ANEXO II

### ➤ Recursos Humanos

| Recursos Humanos                                                                         |            |            |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| Descripción                                                                              | Mujer      | Hombre     | Total      |
| <b>Total Recursos Humanos Activos (a+b)</b>                                              | <b>163</b> | <b>146</b> | <b>309</b> |
| Recursos Humanos Activos Nombrados <sup>(a)</sup>                                        | 131        | 96         | 227        |
| Recursos Humanos Contratados <sup>(b)</sup>                                              | 32         | 50         | 82         |
| Recursos Humanos Profesionales (Nombrados y Contratados que posean Título Universitario) | 120        | 56         | 176        |
| Personal en Cargos Gerenciales (A partir de Jefe de Departamento)                        | 68         | 31         | 99         |
| Recursos Humanos Comisionados a otras Instituciones                                      | 4          | 3          | 0          |

(\*) Si existen funcionarios Comisionados a otra institución, mencionar la Institución donde prestan servicios.

Instituciones

ERSSAN

Universidad Nacional del Pilar

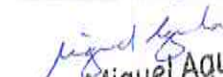
DINAVISA

Centro Nacional de Computación (UNA)

SENACSA

Junta Municipal – Municipalidad de Mariano Roque Alonso



  
**Econ. Miguel Aguilar**  
 Dpto. Presupuesto  
 INTN

  
**Lic. Alba María Musa**  
 Jefa del Dpto. de Presupuesto  
 INTN

  
**Lic. Carlos Galeano**  
 Jefe del Dpto. de Administración y Finanzas  
 INTN

  
**Lira Giménez**  
 Directora General  
 INTN

### ANEXO III

#### ➤ Informaciones de Género

El INTN es una institución eminentemente técnica, cuyo enfoque principal radica en brindar servicios especializados a la industria, el comercio y otros sectores productivos mediante la normalización, la metrología y la certificación. Debido a esta naturaleza técnica, sus recursos humanos y financieros se orientan prioritariamente a garantizar el cumplimiento de estándares de calidad, promover la competitividad y apoyar el desarrollo industrial del país. En este contexto, no se contempla la asignación específica de recursos a cuestiones de género, ya que estas no forman parte de los objetivos operativos centrales de la institución, que están diseñados para responder a las demandas técnicas y regulatorias de los sectores estratégicos que atiende.



  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

  
Lic. Alberto Musa  
Jefe del Dpto. de Presupuesto  
INTN

  
Lic. María Carolina Galeano Moreno  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

  
Directora General  
INTN



**Contactos:**

- Econ. María Carolina Galeano, Directora Administrativa y Financiera, [cgaleano@intn.gov.py](mailto:cgaleano@intn.gov.py), 021 288 6000
- Lic. Alba Alice Marín, Jefa Interina del Departamento de Presupuesto, [amarin@intn.gov.py](mailto:amarin@intn.gov.py), 021 288 6000
- ✓ Econ. Miguel Aguilar Acosta, Profesional del Departamento del Presupuesto, [maguilar@intn.gov.py](mailto:maguilar@intn.gov.py), 021 288 6000



*Miguel Aguilar*  
Econ. Miguel Aguilar  
Dpto. Presupuesto  
INTN

*Alba Alice Marín*  
Lic. Alba Alice Marín  
Jefa Int. Dpto. de Presupuesto  
INTN

*María Carolina Galeano*  
Econ. María Carolina Galeano  
Directora Administrativa y Financiera  
INTN

*Alba Alice Marín*  
Lic. Alba Alice Marín  
Directora General  
INTN