



5 Noticias destacadas del Instituto Nacional de Calidad

NORMALIZACIÓN
ACREDITACIÓN
METROLOGÍA



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Día Mundial de la Metrología:

“Medidas para todos los tiempos, para todas las personas”

Con el propósito de visibilizar los avances en metrología y resaltar su impacto en sectores clave como la industria, la ciencia, las finanzas, la innovación tecnológica, el comercio y la vida cotidiana, el Instituto Nacional de Calidad (Inacal), a través de su Dirección de Metrología, organizó de manera virtual el “XVI Simposio Internacional de Metrología”.

El evento se llevó a cabo los días 22 y 23 de mayo, en el marco de las celebraciones por el Día Mundial de la Metrología, que se conmemora cada 20 de mayo. Bajo el lema “Medidas para todos los tiempos, para todas las personas”, el simposio reunió a destacados especialistas del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) de Argentina, el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), el Centro Nacional de Metrología (CENAM) de México, y del propio Inacal del Perú.

Durante el simposio se desarrollaron conferencias y presentaciones centradas en cómo la metrología responde a los desafíos de la actualidad, en un contexto marcado por la digitalización, la automatización y el cuidado del medio ambiente. Se abordaron temas como la modernización de laboratorios, el uso de tecnologías IoT en los procesos de medición, el monitoreo ambiental y las buenas prácticas en el manejo de equipos como los refractómetros.

Semana de la Metrología en el Perú

Como parte de las celebraciones, también se realizó la “X Semana de la Metrología en el Perú”, que incluyó charlas técnicas dirigida a profesionales, estudiantes y docentes, así como visitas guiadas a los laboratorios de calibración del Inacal. Estas actividades buscaron acercar la metrología a más personas y fomentar una cultura de calidad en el país.



Importante: Este año, el Día Mundial de la Metrología tuvo un significado especial al conmemorarse los 150 años de la Convención del Metro, acuerdo internacional suscrito en 1875 que dio origen al Sistema Internacional de Unidades (SI), base fundamental para lograr mediciones precisas, confiables y comparables en todo el mundo.

Perú lidera alianza con Paraguay para impulsar la Calidad y Competitividad en América Latina

El Instituto Nacional de Calidad (Inacal) del Perú lidera la segunda fase del proyecto de cooperación técnica Sur-Sur junto al Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) de Paraguay, con el objetivo de fortalecer la Infraestructura de la Calidad en la región. La iniciativa, que se desarrolla hasta el 2026, busca transferir conocimientos, buenas prácticas y experiencias peruanas en normalización y metrología para impulsar sectores clave de la economía paraguaya, especialmente las MIPYME.

Del 4 al 8 de mayo, en Asunción, se realizó la actividad “Asistencia técnica para la promoción de espacios de articulación con los actores del Sistema Nacional de Calidad paraguayo”, organizada junto a la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI). Esta asistencia técnica especializada busca generar sinergias institucionales que promuevan una cultura de calidad sostenible.

El equipo técnico del Inacal, conformado por especialistas de la Oficina de Estudios Económicos y la Dirección de Desarrollo Estratégico de la Calidad, compartió herramientas de gestión, estrategias de difusión normativa y la experiencia peruana en el diseño de la Política Nacional para la Calidad al 2030.



Esta colaboración permitirá al INTN fortalecer su capacidad institucional para apoyar a sectores estratégicos de Paraguay, buscando mejorar su competitividad y facilitar el acceso a mercados.

La cooperación entre ambos países reafirma el liderazgo del Inacal en el ámbito regional y su compromiso con el desarrollo de sistemas de calidad alineados a estándares internacionales.



Normas Técnicas Peruanas orientan el desarrollo de ciudades inteligentes en el Perú

El Instituto Nacional de Calidad (Inacal) presentó cinco Normas Técnicas Peruanas (NTP) que impulsan la implementación de ciudades y comunidades inteligentes en el país. Estas normas brindan herramientas concretas para enfrentar los desafíos del crecimiento urbano, la sostenibilidad ambiental y la inclusión social, promoviendo servicios públicos más eficientes, innovación tecnológica y una mejor calidad de vida para los ciudadanos.

Estas NTP ofrecen un marco técnico integral para que los gobiernos locales y regionales gestionen de forma planificada, sostenible y resiliente el desarrollo urbano, con indicadores estandarizados que permiten medir el desempeño de los servicios, la calidad de vida y la capacidad de respuesta ante crisis.

Además, promueven la innovación tecnológica, el uso eficiente de recursos digitales y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. También fortalecen la gobernanza y la planificación de infraestructuras inclusivas, considerando las necesidades de grupos vulnerables como adultos mayores o personas con discapacidad.

Dado que el 82,6 % de la población peruana reside en zonas urbanas y Lima concentra más del 30 % según proyecciones del INEI, estas herramientas son clave para avanzar hacia ciudades más inteligentes, sostenibles y humanas, alineadas con la Política Nacional de Transformación Digital.

Las cinco normas publicadas sobre ciudades y comunidades sostenibles:

NTP-ISO 37106:2024.
Orientaciones para el
establecimiento de modelos
operativos de ciudades
inteligentes para comunidades
sostenibles.

NTP-ISO 37120:2024.
Indicadores de servicios
de la ciudad y calidad de
vida.

NTP-ISO 37122:2024.
Indicadores para
ciudades inteligentes.

NTP-ISO 37123:2024.
Indicadores para
ciudades resilientes.

NTP-ISO 37101:2024. Desarrollo
sostenible en las comunidades.
Sistema de gestión para el
desarrollo sostenible. Requisitos
con orientaciones para su uso.

Dato clave: Las ciudades sostenibles buscan reducir su huella ambiental mediante energías renovables, movilidad eficiente, construcción ecológica y gestión responsable de residuos, asegurando bienestar para generaciones actuales y futuras.



Consulta las normas aquí: <https://salalecturavirtual.inacal.gob.pe:8098/>

Queso Peruano de Calidad

Inacal presenta 10 normas técnicas para una producción láctea competitiva



El queso que llega a nuestras mesas debe cumplir con altos estándares de calidad, seguridad e identidad. En este contexto, la aplicación de diez Normas Técnicas Peruanas (NTP), elaboradas por el Instituto Nacional de Calidad (Inacal), es fundamental para garantizar buenas prácticas en la elaboración de quesos en todas sus variedades: frescos, madurados, artesanales y regionales.

Estas normas fortalecen la competitividad del sector y generan un impacto directo en más de 452 mil productores ganaderos en todo el país. La producción nacional de leche ha mantenido un crecimiento sostenido, superando los 2 millones de toneladas al año (Midagri), lo que ha consolidado una industria quesera cada vez más desarrollada, con alto valor nutricional y potencial exportador.

1. NTP 207.003:2024 – Azúcar refinado. Requisitos. 5ª Edición

Establece estándares para la elaboración de quesos frescos, exige el uso exclusivo de leche pasteurizada y prohíbe sustitutos de grasa o proteínas no lácteas. También define ingredientes permitidos, condiciones de procesamiento, almacenamiento (2 °C a 6 °C) y presentación del producto.

2. NTP 202.193:2020 - Queso. Identificación, clasificación y requisitos

Establece los requisitos de calidad para todas las variedades de queso según su contenido de humedad y grasa. Los ingredientes son la mantequilla, crema de leche, leche en polvo y cuajo, y limita el uso de sal al 4 %.

3. NTP 202.194:2020 - Quesos madurados. Requisitos

Detalla características sensoriales y microbiológicas, textura, condiciones de almacenamiento (2 °C a 8 °C) y prohíbe el uso de sustitutos no lácteos.

4. NTP 105.002:2020 - Buenas prácticas en la elaboración de queso artesanal

Promueve prácticas higiénicas y técnicas adecuadas en la producción artesanal, fortaleciendo a pequeños productores. Incluye recomendaciones para el manejo de la leche, uso del cuajo, tratamiento de la cuajada y otras etapas del proceso.

5. NTP 202.084:2021 - Queso fundido. Requisitos

Define los ingredientes autorizados (queso, nata, mantequilla y grasa láctea), condiciones fisicoquímicas y temperatura de refrigeración (2 °C a 6 °C).

6. NTP 105.003:2023 - Queso Paria. Requisitos

Precisa los criterios para preservar la autenticidad del queso paria, incluyendo su forma, color (blanco crema a amarillo claro), sabor y textura, además de los ingredientes permitidos como leche pasteurizada, cuajo y sal.

7. NTP 105.006:2023 - Queso fresco de leche de cabra

Garantiza la inocuidad y características propias de este producto de creciente demanda, elaborado exclusivamente con leche pasteurizada e ingredientes naturales autorizados.

8. NTP 105.004:2024 - Queso andino. Requisitos

Promueve la calidad del queso andino, resguardando su identidad cultural. Establece características físicas, sensoriales e higiénico-sanitarias.

9. NTP 202.200:2021 - Buenas prácticas de ordeño

Define procedimientos adecuados para el ordeño manual o mecánico, priorizando el bienestar animal, la salud de la ubre y la obtención de leche segura y de calidad.

10. NTP 202.001:2016 - Leche cruda. Requisitos

Establece las características sensoriales, fisicoquímicas y microbiológicas de la leche cruda, asegurando su inocuidad como materia prima para la elaboración de quesos.

En todas las variedades de queso, los envases deben estar elaborados con materiales adecuados que garanticen su conservación sin alterar el sabor, olor ni el color del producto.

LO ÚLTIMO: Nuevas normas técnicas impulsan la calidad en sectores clave del país

El Inacal aprobó doce nuevas Normas Técnicas Peruanas (NTP) y una Especificación Técnica Peruana (ETP) orientadas a sectores estratégicos como la industria alimentaria, biotecnología, tecnologías de la información, agroindustria, agricultura, salud, industria textil, entre otros, a fin de garantizar la inocuidad, trazabilidad, seguridad e innovación en productos y servicios.

Fortaleciendo sectores estratégicos:

Alimentos:

1. NTP-ISO 21415-3:2025. Trigo y harina de trigo. Contenido de gluten

Establece método para medir el gluten seco en trigo y harina mediante secado en estufa. También permite calcular el contenido de agua del gluten húmedo. Mejora la precisión en el control de calidad de harinas.

2. NTP-ISO 21415-4: 2025. Trigo y harina de trigo. Contenido de gluten

Establece método para medir el gluten seco mediante secado rápido. También se puede aplicar para determinar el agua en el gluten húmedo.

3. NTP-ISO 6887-4:2025. Microbiología de la cadena alimentaria

Proporciona directrices para preparar muestras y realizar análisis microbiológicos en productos alimenticios diversos, como las harinas, huevos, frutas y verduras frescas, margarinas, pastelería, entre otros, asegurando la inocuidad en la cadena alimentaria.

Biotechnología:

4. NTP-ISO 20688-1:2025. Biotecnología. Síntesis de ácidos nucleicos.

Establece requisitos mínimos para la producción y control de calidad de oligonucleótidos sintetizados, esenciales en genética, salud y farmacéutica. Incluye atributos de calidad y métodos de ensayo.



Mediante la Resolución Directoral N° 008-2025-INACAL/DN, se aprobaron seis normas técnicas enfocadas en:

Tecnologías de la Información:

5. NTP-ISO/IEC 22237-2:2025. Tecnología de la información. Instalaciones e infraestructuras de centros de datos. Parte 2: Construcción de edificio

Define los requisitos para la construcción de edificios que albergan centros de datos, priorizando la seguridad física según criterios de la norma base ISO/IEC 22237-1.

6. NTP-ISO/IEC 22237-6:2025. Tecnología de la información. Instalaciones e infraestructuras de centros de datos. Parte 6: Sistemas de seguridad.

Establece lineamientos para la seguridad física de centros de datos, abordando protección contra accesos no autorizados, incendios y otros riesgos, con enfoque en eficiencia energética y confiabilidad operativa.



A través de la Resolución Directoral N° 009-2025-INACAL/DN, se aprobaron seis normas y una especificación técnica que refuerzan la calidad en estos sectores

Normas para producción, salud y seguridad

Industria metalúrgica y criogénica:

7. NTP-ISO 945-1:2025. Microestructura de los hierros fundidos. Parte 1: Clasificación de grafito por análisis visual

Esta norma permite clasificar la microestructura del grafito en hierros fundidos mediante un análisis visual comparativo, siendo clave para industrias como la automotriz, metalurgia y fundición, maquinaria pesada e ingeniería mecánica.

8. NTP-ISO 23208:2025. Recipientes criogénicos. Limpieza para el servicio criogénico. 1ª Edición

Establece requisitos para la limpieza de recipientes criogénicos, reduciendo riesgos en industrias como petroquímica, gases industriales y biomedicina.

Agricultura:

9. NTP 311.064:2025. Fertilizantes. Superfosfato simple. Requisitos. 4ª Edición

Establece los requisitos de calidad para el superfosfato simple utilizado como abono o fertilizante, beneficiando a agricultores, fabricantes, distribuidores de insumos agrícolas y laboratorios de control de calidad.

10. NTP 311.540:2025. Fertilizantes. Nitrato de potasio. Requisitos. 3ª Edición

Define criterios técnicos y métodos de ensayo para el nitrato de potasio como abono o materia prima, promoviendo buenas prácticas en el sector agroindustrial y en la industria de fertilizantes.

Industria Textil:

11. NTP 243.019:2025. Confecciones. Camisetas de algodón. Requisitos. 3ª Edición

Especifica los requisitos para la confección de camisetas de algodón. Dirigida a fabricantes, exportadores, diseñadores de moda y centros de formación técnica de la industria textil y de confección.

Salud:

12. ETP-ISO/TS 17518:2025. Laboratorios clínicos. Reactivos para teñir material biológico. Guía para los usuarios. 1ª Edición.

Brinda orientaciones sobre la selección y evaluación de reactivos de tinción usados en diagnósticos in vitro, fortaleciendo la calidad de los servicios en laboratorios clínicos.

Seguridad Laboral:

13. NTP-ISO 45004:2025. Gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Directrices sobre la evaluación del desempeño. 1ª Edición

Proporciona directrices para evaluar el desempeño de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Es aplicable a todo tipo de organizaciones en sectores como manufactura, construcción, energía, minería y salud.



IMPORTANTE:

Estas normas están alineadas con estándares internacionales y se encuentran disponibles para su consulta gratuita en la Sala de Lectura Virtual del Inacal: <https://salalecturavirtual.inacal.gob.pe:8098/>

Inacal en eventos



Inacal presente en el III Salón del Queso Peruano 2025



Foro Técnico: Desafíos y Oportunidades en la Normalización y Certificación de Tuberías Plásticas



Estándares aplicables a la industria láctea para la producción de quesos - III Salón del Queso Peruano 2025



VII Congreso Internacional de la Industria Plástica (SNI)



20 de mayo de 2025.

[Inacal organiza en Ica seminario gratuito sobre la economía circular para el sector manufactura](#)



20 de mayo de 2025

[Inacal organiza en Cusco seminario gratuito sobre la economía circular para el sector manufactura](#)

Construyendo confianza con Calidad

Producido por la Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional del Inacal