



PERÚ

Ministerio  
de la Producción



**INACAL**  
Instituto Nacional  
de Calidad

# NORMALIZACIÓN

**Dirección de Normalización**

Perú, calidad que deja huella.

# INACAL - Instituto Nacional de Calidad

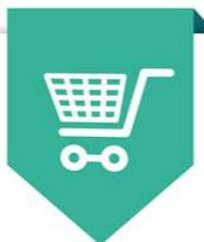
**Somos el ente ejecutor y máxima autoridad normativa que conduce el Sistema Nacional para la Calidad en el país.**

(Adscrito al Ministerio de la Producción)

Nuestra finalidad es promover y **asegurar el cumplimiento de la Política Nacional para la Calidad** con miras a:



**EL DESARROLLO Y LA COMPETITIVIDAD  
DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS.**



**LA PROTECCIÓN DEL CONSUMIDOR.**

## NORMALIZACIÓN

- Aprueba las Normas Técnicas Peruanas, no son reglamentos y son voluntarias.
- ESTANDARIZA los procesos productivos, con el objetivo de incrementar la calidad y seguridad de productos y servicios.
- Contribuye a la competitividad, intensifica la competencia e incrementa las exportaciones.

## ACREDITACIÓN

- Evalúa la competencia técnica de los organismos de evaluación de la conformidad para dar garantía de un servicio confiable y reconocido nacional e internacionalmente.
- Apoyamos el desarrollo de productos y servicios competitivos en el ámbito nacional e internacional, garantizando seguridad y cumplimiento de estándares de calidad.

## METROLOGÍA

- Garantiza la trazabilidad internacional de las mediciones.
- Presta servicios de calibración de equipos e instrumentos de medición a los laboratorios de calibración y a la industria.
- Custodia los patrones nacionales para asegurar la uniformidad de las mediciones en el país.

## DESARROLLO ESTRATÉGICO

- Promueve una adecuada gestión e implementación de la Política nacional para la Calidad y el desarrollo de la Cultura de la Calidad.
- Investiga e identifica la demanda y oportunidades de desarrollo de la infraestructura de la calidad, identifica las brechas en materia de calidad y el desarrollo de estrategias de intervención.

# Contenido

---

- 1. Infraestructura de la Calidad**
- 2. Normalización**
- 3. Beneficios de la Normalización**
- 4. Normalización Internacional**
- 5. Objetivos, definiciones y código de buena conducta en Normalización**

---

# 1. INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

# Infraestructura de la Calidad



## 5 Elementos que encajan perfectamente

**Acreditación**  
Reconocimiento de competencia técnica

**Normas**  
Definición de propiedades, dimensiones, tolerancias, etc.

**Certificación**  
Conformidad con los requisitos definidos en las normas



**Metrología**  
Garantía de medidas exactas y confiables

**Ensayos**  
Análisis de los ingredientes, propiedades, características, etc.

---

## 2. NORMALIZACIÓN

# Normalización

---

La Normalización es una actividad de conjunto, orientada por un compromiso de alcanzar el consenso que equilibre las necesidades del productor con las exigencias o necesidades del consumidor. Se soporta en el estado de la técnica existente, por ello participan en el proceso de Normalización Productores, Consumidores y Técnicos.

Las Normas Técnicas Peruanas (NTP) son voluntarias .

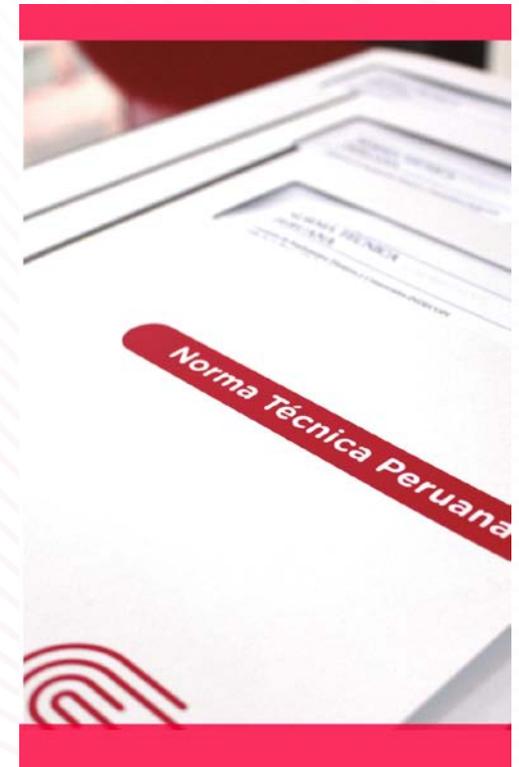
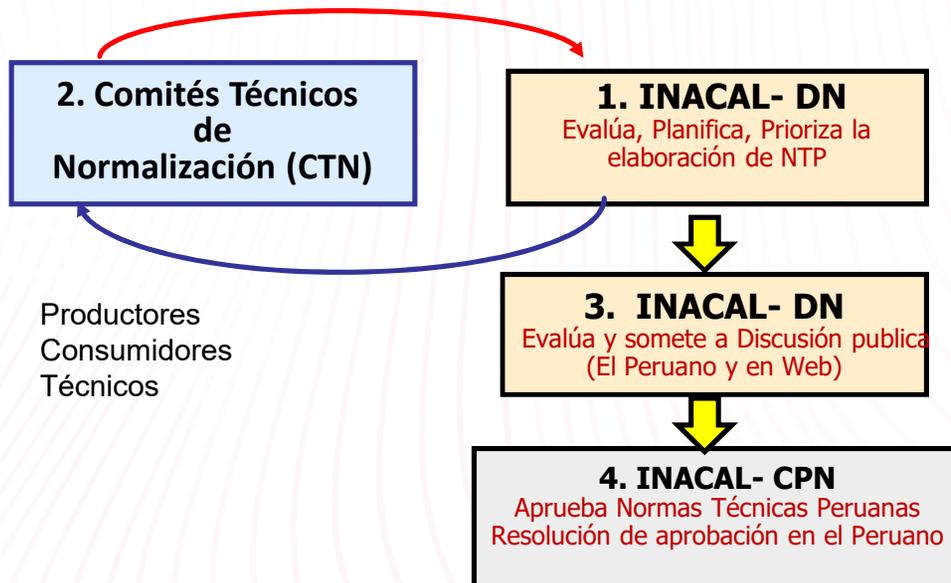
Las NTP son aprobadas a través de la Dirección de Normalización de INACAL.



# Normalización

Actividad que establece, frente a problemas reales o potenciales, disposiciones destinadas a un uso común repetido, con el fin de conseguir un grado óptimo de orden en un contexto dado.

Consiste básicamente en la: Aprobación



## Normalización - Dirección de Normalización ( Ley N° 30224)



- » Es el órgano de línea responsable de la materia de Normalización del INACAL.
- » Es la Autoridad competente en materia de Normalización.
- » A través del Comité Permanente de Normalización, aprueba las Normas Técnicas Peruanas y textos afines atendiendo a la demanda de los sectores público y privado.
- » Los proyectos de Normas técnicas son elaborados por los Comités Técnicos de Normalización sobre la base de normas internacionales, regionales, nacionales, principalmente.
- » El proceso de Normalización se realiza teniendo como los principios del Sistema Nacional de Calidad, el Anexo 3 del Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio y los compromisos internacionales respectivos.

---

### 3. BENEFICIOS DE LA NORMALIZACIÓN

## Beneficios de la Normalización



WORLD TRADE  
ORGANIZATION

- Es la base para evaluar si los productos han superado los requisitos mínimos.
- Proporciona al usuario un estándar que le garantiza la compra de los mejores productos.
- Mantiene un lenguaje común en términos y especificaciones, facilita las transacciones comerciales.
- Sirven de base a Reglamentos técnicos: protección en seguridad, salud y medio ambiente.
- Aseguran la compatibilidad e intercambiabilidad.

---

## 4. NORMALIZACIÓN INTERNACIONAL

# Normalización Internacional

## Jerarquía de las Normas



## Beneficios de la normalización internacional

- Capacidad de plasmar en el CONTENIDO de una Norma Técnica Internacional nuestra posición como país respecto a determinado tema de interés nacional.
- Eliminar los posibles obstáculos técnicos al comercio de productos nacionales y asegurando la atención a las necesidades y características especiales de consumidores y productores nacionales, en ambos casos facilitando su comercio.
- Base para Reglamentos técnicos (OTC-OMC)
- Transferencia tecnológica, gestión del conocimiento

## Participación internacional del INACAL



**62 Comités espejo de la ISO**  
**(Miembro Pleno desde enero 2007)**



**6 comisiones técnicas - Comités Espejo del Codex Alimentarius**



**3 participaciones en Comités de la IEC**  
**(Miembro Pleno desde 2018)**

## DEFINICIONES: Guía ISO/IEC 2

### **Norma Técnica**

Documento establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido, que suministra, para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para las actividades o sus resultados, encaminados al logro del grado óptimo de orden en un contexto dado.

### **Norma Técnica internacional:**

Norma técnica que es adoptada por una organización internacional de normalización, y que se pone a disposición del público.

### **Normas Técnicas Armonizadas:**

Normas técnica equivalentes. Normas sobre un mismo objeto y aprobadas por diferentes organismos de normalización, que establecen la intercambiabilidad de productos, procesos y servicios, o la comprensión mutua de los resultados de ensayos, o de la información suministrada de acuerdo con estas normas.

NOTA: Las normas técnicas armonizadas pueden a veces tener diferencias de presentación e inclusive de fondo, por ejemplo en las notas explicativas, las indicaciones relativas a los medios de satisfacer los requisitos de la norma, y las preferencias en caso de alternativa y variedades.

### **Organismo de Normalización**

Organismo con actividades de normalización reconocido a nivel nacional, regional o internacional, que en virtud de sus estatutos tiene como función principal la preparación, aprobación o adopción de normas técnicas que se ponen a disposición del público.

---

GP ISO-IEC 21-1: ADOPCIÓN  
REGIONAL O NACIONAL DE  
NORMAS INTERNACIONALES Y  
OTROS PRODUCTOS DE LA  
NORMALIZACIÓN  
INTERNACIONAL. Parte 1:  
Adopción de normas  
internacionales

Designación	Descripción
Idéntica	La norma regional o nacional es idéntica a la Norma Internacional, si a) La norma regional o nacional es idéntica en contenido técnico, estructura y redacción, o b) La norma regional o nacional es idéntica en contenido técnico, aunque puede contener los cambios editoriales mínimos especificados en el apartado 4.2.
Modificada	Se cumple el principio de "reciprocidad" Se considera que la norma regional o nacional es modificada en relación a la Norma Internacional, si las desviaciones técnicas, que están permitidas, están identificadas y explicadas claramente. La estructura de la norma regional o nacional refleja la estructura de la Norma Internacional, pero se permiten cambios en la estructura siempre y cuando la estructura alterada permita una comparación fácil del contenido de las dos normas. Las normas modificadas también incluyen los cambios permitidos en la correspondencia idéntica.  No se cumple el "principio de reciprocidad".
No equivalente	La norma regional o nacional no es equivalente a la Norma Internacional en el contenido técnico y estructura y los cambios no han sido identificados claramente. No hay una correspondencia clara obvia entre la norma regional o nacional y la Norma Internacional.  Esta categoría de correspondencia no constituye una adopción.

# GP ISO-IEC 21-1

---

## 4.2 Idéntica

La norma regional o nacional es idéntica a la norma internacional, en las siguientes condiciones:

- a) La norma regional o nacional es idéntica en contenido técnico, estructura y redacción (o es una traducción idéntica), o
- b) La norma regional o nacional es idéntica en contenido técnico y estructura, aunque puede contener los siguientes cambios editoriales mínimos:
  - Sustitución del punto decimal por una coma decimal;
  - Corrección de cualquier error de impresión (por ejemplo: errores de ortografía) o cambios de paginación;
  - Eliminación del texto en uno o varios idiomas, de una norma internacional multilingüe;
  - Inclusión de cualquier fe de erratas o corrección técnica hecha a la Norma Internacional;

# GP ISO-IEC 21-1

---

- Cambios en el título, para ser coherentes con una serie de normas regionales o nacionales existentes;
- Sustitución de "esta Norma Internacional" por "esta norma nacional/regional";
- Inclusión de cualquier material informativo regional o nacional (por ejemplo: anexos informativos que no alteran, agregan o eliminan disposiciones de la norma internacional); algunos ejemplos de material informativo son recomendaciones a los usuarios, orientación sobre formación, o formularios o informes sugeridos;
- Cambios en el título, para ser coherentes con una serie de normas regionales o nacionales existentes;
- Sustitución de "esta Norma Internacional" por "esta norma nacional/regional";
- Inclusión de cualquier material informativo regional o nacional (por ejemplo: anexos informativos que no alteran, agregan o eliminan disposiciones de la norma internacional); algunos ejemplos de material informativo son recomendaciones a los usuarios, orientación sobre formación, o formularios o informes sugeridos;

# GP ISO-IEC 21-1

---

- Eliminación de material informativo preliminar de la Norma Internacional;
- Cambios en la redacción, como se define en el apartado 3.9;
- Adición, con fines informativos, de valores recalculados de unidades de magnitudes, cuando en el país de adopción se usa un sistema de medición diferente.

El "principio de reciprocidad" se cumple completamente.

- **NOTA:** Cualquier cambio en la disposición del documento (por ejemplo, en relación con paginación, tipo y tamaño de fuente, etc.) especialmente en un entorno electrónico, no tiene impacto sobre el grado de correspondencia.

# Algunos documentos normativos de Organismos Internacionales de Normalización (ISO e IEC)

---

## Technical Specification

### TS

Documento publicado por la ISO o IEC el cual tiene una posibilidad de lograr ser una norma internacional, pero en el presente:

- el apoyo requerido para su aprobación como norma internacional no ha sido obtenido,
- existe duda si el consenso se ha logrado,
- el tema está todavía en desarrollo técnico, o
- existe otra razón que impide la inmediata publicación como Norma Internacional

Nota 1 a la entrada: El contenido de una especificación técnica, incluyendo sus anexos, puede incluir requisitos.

Nota 2 de la entrada: una especificación técnica no está permitida entrar en conflicto con una norma internacional existente.

Nota 3 a la entrada: Especificaciones técnicas competentes sobre el mismo tema se permiten.

Nota 4 de la entrada: Antes de mediados de 1999, las especificaciones técnicas fueron designados como los informes técnicos de tipo 1 o 2.

## Technical Report

### TR

documento publicado por la ISO o IEC que contiene datos recopilados diferentes a los que normalmente se encuentran en una Norma Internacional o Especificación Técnica

Nota 1 a la entrada: Estos datos pueden incluir, por ejemplo, los datos obtenidos de una encuesta realizada entre los organismos de normalización, datos sobre el trabajo de otras organizaciones internacionales o datos sobre el "estado del arte" en relación con las normas de organismos nacionales sobre un tema en particular.

Nota 2 a la entrada: Antes de mediados de 1999, los informes técnicos fueron designados como los informes técnicos de tipo 3.

## **Guide**

Documento publicado por la ISO o IEC que brinda normas, orientación, asesoramiento o recomendaciones relativas a la normalización internacional.

Nota 1 a la entrada: Guías pueden abordar temas de interés para todos los usuarios de los documentos publicados por ISO e IEC.

## **Especificación Disponible al Público PAS**

documento publicado por la ISO o IEC para responder a una necesidad del mercado de urgencia, lo que representa ya sea

- a) un consenso en una organización externa a ISO o IEC, o
- b) el consenso de los expertos dentro de un grupo de trabajo

Nota 1 a la entrada: Un PAS no se le permite entrar en conflicto con una norma internacional existente. Nota 2 a la entrada: PAS competentes sobre el mismo tema se permiten.

## **IWA**

Un IWA es un documento ISO producido a través reunión taller (s) y no a través del proceso del comité técnico. Cualquier interesado puede proponer una IWA y puede participar en el desarrollo de uno. Un organismo miembro de ISO será asignado a organizar y dirigir la reunión (s) taller que resulta en la IWA. Los agentes del mercado y otras partes interesadas pueden participar directamente en la IWA y no tienen que pasar por una delegación nacional. Un IWA puede producirse en cualquier tema.

-Un IWA puede desarrollarse rápidamente (publicado en menos de 12 meses) para hacer frente a una necesidad del mercado rápidamente emergente o requisito políticas públicas.

-La marca ISO puede dar reconocimiento y credibilidad internacional al trabajo de su organización.

-IWAs se puede utilizar como precursores de Norma Internacional

## Etapas de aprobación de las normas en los Comités Técnicos de ISO



---

## 5. OBJETIVOS, DEFINICIONES Y CÓDIGO DE BUENA CONDUCTA EN NORMALIZACIÓN

# Objetivos, definiciones y código de buena conducta en Normalización



La Organización Mundial del Comercio (OMC) es la única organización internacional que se ocupa de las normas que rigen el comercio entre los países. Los pilares sobre los que descansa son los Acuerdos de la OMC, que han sido negociados y firmados por la gran mayoría de los países que participan en el comercio mundial y ratificados por sus respectivos parlamentos. El objetivo es ayudar a los productores de bienes y servicios, los exportadores y los importadores a llevar adelante sus actividades. Lo integran 159 países

## Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio

2.2 Los Miembros se asegurarán de que no se elaboren, adopten o apliquen reglamentos técnicos que tengan por objeto o efecto crear obstáculos innecesarios al comercio internacional. A tal fin, los reglamentos técnicos no restringirán el comercio más de lo necesario para alcanzar un objetivo legítimo, teniendo en cuenta los riesgos que crearía no alcanzarlo. Tales objetivos legítimos son, entre otros:

- Los imperativos de la seguridad nacional,
- La prevención de prácticas que puedan inducir a error,
- La protección de la salud o seguridad humanas,
- La protección de la vida o la salud animal o vegetal, o del medio ambiente

## Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio

2.4 Cuando sean necesarios reglamentos técnicos y existan normas internacionales pertinentes o sea inminente su formulación definitiva, los Miembros utilizarán esas normas internacionales, o sus elementos pertinentes, como base de sus reglamentos técnicos, salvo en el caso de que esas normas internacionales o esos elementos pertinentes sean un medio ineficaz o inapropiado para el logro de los objetivos legítimos perseguidos, por ejemplo a causa de factores climáticos o geográficos fundamentales o problemas tecnológicos fundamentales.

# #YoCalidad

**Para lograr un cambio, necesitamos ser productores y consumidores responsables. Que el “Año del buen servicio al ciudadano” sea el compromiso que nos llevará a convertirnos en**

**“Peruanos de Calidad”.**



**INACAL**  
Instituto Nacional  
de Calidad

---

# GRACIAS

