

# BOLETÍN NORMAS TÉCNICAS PERUANAS

Y TEXTOS AFINES

El presente Boletín muestra una agrupación temática de las últimas Normas Técnicas Peruanas y Textos Afines, aprobadas por la Dirección de Normalización.

# 2023

ABRIL - MAYO

# CONTENIDO

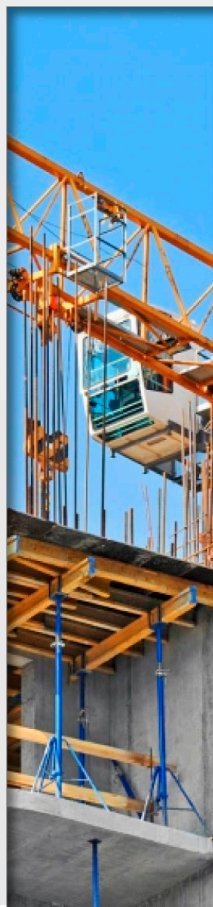
**08**

**AGRICULTURA  
ALIMENTOS Y  
BEBIDAS**



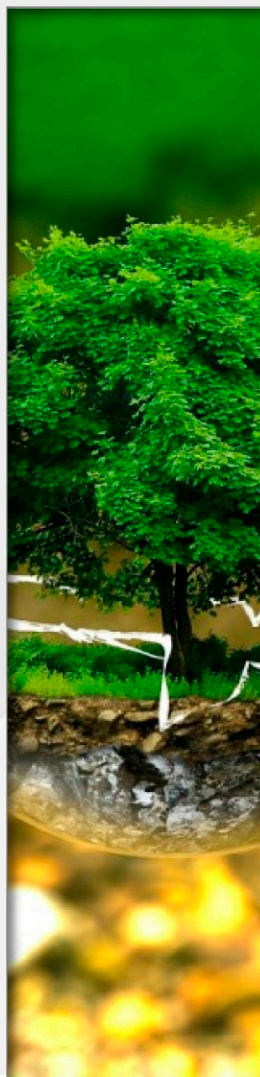
**14**

**CONSTRUCCIÓN**



**17**

**GESTION  
AMBIENTAL**



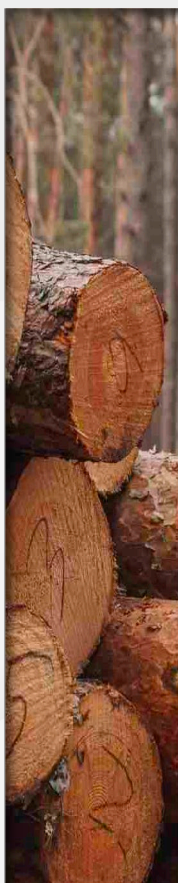
**20**

**HIDROCARBUROS**



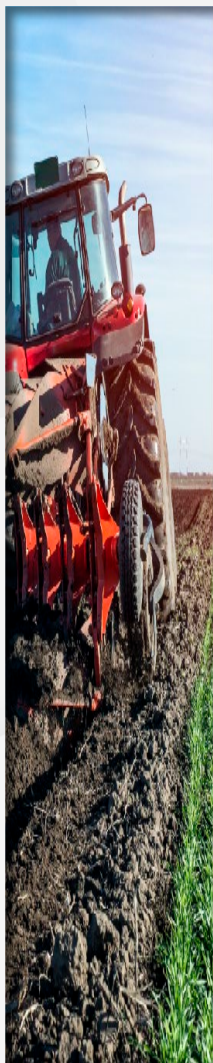
**29**

**INDUSTRIA  
MADERERA**



**31**

**INSUMOS Y  
PRÁCTICAS  
AGRÍCOLAS**



**33**

**MANUFACTURA**



**38**

**SEGURIDAD Y  
SALUD**



# 42

## TURISMO Y ARTESANÍA



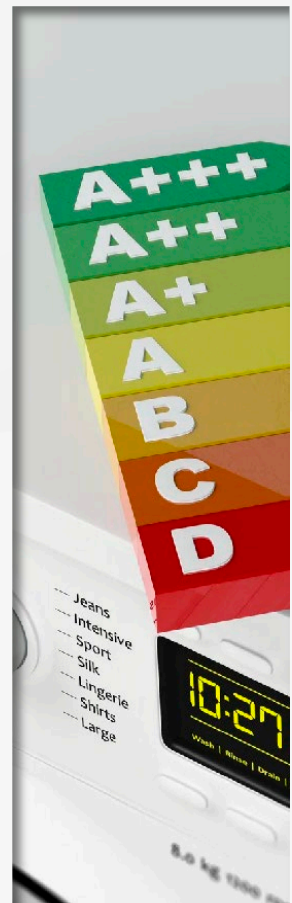
# 40

## SISTEMAS DE GESTIÓN



# 44

## USO RACIONAL DE ENERGIA ELÉCTRICA



# INTRODUCCIÓN

El Centro de Información y Documentación (CID) del INACAL, con el objetivo de ofrecer a los usuarios en general servicios informativos actualizados, presenta el “BOLETIN BIMENSUAL DE NORMAS TÉCNICAS PERUANAS Y TEXTOS AFINES”.

Esta publicación periódica brinda una relación bibliográfica de las últimas versiones de Normas Técnicas Peruanas y textos afines aprobadas por resoluciones directorales que publica la Dirección de Normalización.

A través de agrupaciones temáticas se ofrece información sobre la existencia de normas técnicas peruanas y textos afines sobre requisitos, métodos de ensayo, terminología, conformidad y sistemas de gestión, que a partir de su aplicación voluntaria permitirán mejorar la calidad de los productos y servicios.

Así mismo, informamos que la colección de normas técnicas peruanas y textos afines, se encuentran disponibles para ser consultadas en la plataforma en línea Sala de Lectura Virtual y/o adquiridas a través de nuestra Tienda Virtual.

Finalmente ponemos en su conocimiento que el INACAL, a través de su Centro de Información y Documentación cuenta con el servicio de venta de normas internacionales de los organismos ISO e IEC.

Para mayor información contáctese con el Centro de Información y Documentación del INACAL (CID).

Dirección: Calle Las Camelias 817 – San Isidro, Lima - Perú

Teléfono: (511) 6408820 anexos 2222, 2223

E-mail: [cid@inacal.gob.pe](mailto:cid@inacal.gob.pe)

Sala de lectura virtual: <https://salalecturavirtual.inacal.gob.pe:8098/>

Tienda Virtual: [https://tiendavirtual.inacal.gob.pe/0/home\\_tienda.aspx](https://tiendavirtual.inacal.gob.pe/0/home_tienda.aspx)

Horario de atención: lunes a viernes de 8:30h a 13:00h y de 14:00h a 16:30h



BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



AGRICULTURA,  
ALIMENTOS Y BEBIDAS

---

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO 20481:2023

Título: Café y productos de café. Determinación del contenido de cafeína utilizando cromatografía líquida de alto rendimiento (HPLC). Método de referencia. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método para la determinación del contenido de cafeína de: café verde; café tostado; café soluble, regular y descafeinado; y productos de mezcla de café instantáneo (por ejm., café/mezcla chicoria o bebida de café tipo capuchino) por cromatografía líquida de alto rendimiento (HPLC).

Comité Técnico de Normalización: Café

I.C.S: 67.140.20 Café y sustitutos del café

CIUU: C1079 Elaboración de otros productos alimenticios

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 110.400:2023

Título: BEBIDAS A BASE DE MIEL. Cañamiel. Requisitos. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos que deben cumplir las bebidas a base de aguardiente de caña y miel de abejas denominado comercialmente cañamiel. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a las bebidas a base de aguardiente de caña y miel de abejas denominado comercialmente cañamiel destinada a la comercialización para el consumo humano.

Comité Técnico de Normalización: Miel

I.C.S: 67.160.10 Bebidas alcohólicas

CIUU: A0114 Cultivo de caña de azúcar

Norma Obligatoria: No



## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO 5058-1:2023

Título: Biotecnología. Edición genómica. Parte 1: Vocabulario. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana define términos relacionados a la tecnología de edición genómica. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable al uso general de la edición genómica entre especies.

Comité Técnico de Normalización: Bioseguridad en organismos vivos modificados

I.C.S: 07.080 Biología. Botánica. Zoología

CIUU: M7120 Ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 103.004:2023

Título: REFRESCOS. Chicha morada. Requisitos. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos que debe cumplir la chicha morada elaborada industrialmente obtenida a base del maíz morado peruano Zea mays variedad. amilácea (L), variedad morada, en sus diferentes presentaciones: lista para su consumo, pudiendo provenir de extractos y concentrados de maíz morado. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a la chicha morada elaborada industrialmente obtenida a base del maíz morado peruano Zea mays variedad. amilácea (L), variedad morada, destinada a la comercialización para el consumo humano.

Comité Técnico de Normalización: Jugos, néctares de fruta y refrescos

I.C.S: 67.160.20 Bebidas no alcohólicas

CIUU: C1104 Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas

Norma Obligatoria: No

# AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO 11036:2023

Título: Análisis sensorial. Metodología. Perfil de textura. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método para desarrollar un perfil de textura de los alimentos (sólidos, semisólidos, líquidos) o de productos no alimentarios (por ejemplo: cosméticos) Este método es un enfoque para que exista el análisis del perfil de textura sensorial y otros métodos. Este método describe varios pasos en el proceso de establecer una descripción completa de los atributos de textura de un producto. Este método puede utilizarse para: - seleccionar y entrenar evaluadores; - orientar a los evaluadores respecto a la propuesta de definiciones y las técnicas de evaluación de las características de la textura; - caracterizar y definir los atributos de la textura de un producto para establecer un perfil básico normalizado y poder evaluar posteriormente las posibles modificaciones que se produzcan; - mejorar productos ya existentes o desarrollar otros nuevos; - analizar la influencia de distintos factores que puedan afectar a la textura de un alimento: cambios en los procesos de transformación (tiempo, temperatura), cambios en los ingredientes, tipo de envasado, condiciones de almacenamiento; - comparar un producto con otro producto similar para determinar la naturaleza e intensidad de las diferencias de textura; - correlacionar mediciones sensoriales, instrumentales y/o físicas.

Comité Técnico de Normalización: Métodos de ensayo para alimentos

I.C.S: 67.240 Análisis sensorial

CIUU: M7120 Ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP ISO 11036:2010 ANÁLISIS SENSORIAL. Metodología. Perfil de textura. 1a. ed.

Norma Obligatoria: No

## AGRICULTURA, ALIMENTOS Y BEBIDAS

Código: NTP-ISO 4831:2023

Título: Microbiología de los alimentos y piensos. Método horizontal de detección y enumeración de coliformes. Técnica del número más probable. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana ofrece directrices generales para la detección y el recuento de coliformes. Es aplicable a – productos destinados al consumo humano y a la alimentación de animales, y – muestras ambientales en el ámbito de la producción y manipulación de alimentos. La enumeración se realiza mediante el cálculo del número más probable (NMP) tras la incubación en un medio líquido a 30 °C o 37 °C.

NOTA: La temperatura está sujeta a un acuerdo entre las partes concernientes. En el caso de la leche y los productos lácteos, la temperatura de incubación es de 30 °C . Este método de enumeración es aplicable cuando se espera que el número buscado esté en el rango de 1 a 100 por mililitro o por gramo de muestra de ensayo. La aplicación de esta norma internacional está limitada por la susceptibilidad del método a un alto grado de variabilidad. La información proporcionada en el capítulo 11 ofrece orientación sobre la aplicación del método y la interpretación de los resultados.

Comité Técnico de Normalización: Métodos de ensayo para alimentos

I.C.S: 07.100.30 Microbiología de los alimentos

CIUU: M7120 Ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 4833-1:2021/MT 1:2023

Título: Microbiología de la cadena alimentaria. Método horizontal para el recuento de microorganismos. Parte 1: Recuento de colonias a 30 °C mediante la técnica de vertido en placa. MODIFICACIÓN TÉCNICA 1: Aclaración del objeto y campo de aplicación. 1ª Edición

Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: MODIFICACIÓN TÉCNICA.

Comité Técnico de Normalización: Métodos de ensayo para alimentos

I.C.S: 07.100.30 Microbiología de los alimentos

CIUU: M7120 Ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 4833-2:2023

Título: Microbiología de la cadena alimentaria. Método horizontal para el recuento de microorganismos. Parte 2: Recuento de colonias a 30 °C mediante la técnica de siembra en superficie. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta parte de la norma ISO 4833 especifica un método horizontal para el recuento de microorganismos que son capaces de crecer y formar colonias en la superficie de un medio sólido después de la incubación aeróbica a 30 °C. El método descrito en esta Norma Técnica Peruana es aplicable a: - productos destinados al consumo humano; - productos destinados a la alimentación de animales (incluidas mascotas); - muestras ambientales en el ámbito de la producción y manipulación de alimentos y piensos; - todas las muestras de la fase de producción primaria. Esta técnica es adecuada, pero no se limita a, el recuento de microorganismos en muestras de ensayo con un mínimo de 10 colonias contadas en una placa. Esto corresponde a un nivel de contaminación que se espera sea superior a 100 ufc/mL en el caso de las muestras líquidas o superior a 1 000 ufc/g en el caso de las muestras sólidas. Esta técnica es especialmente adecuada para: - productos que contengan organismos sensibles al calor que puedan formar una proporción significativa de la flora total (por ejemplo, organismos psicotrofos en alimentos refrigerados y congelados, alimentos secos, otros alimentos que puedan contener organismos sensibles al calor);

Comité Técnico de Normalización: Métodos de ensayo para alimentos

I.C.S: 07.100.30 Microbiología de los alimentos

CIUU: M7120 Ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



CONSTRUCCIÓN

---

# CONSTRUCCIÓN

Código: NTP 339.047:2023

Título: CONCRETO. Definiciones y terminología relativas al concreto y agregados. 5ª Edición

Año: 2023

Edición: 5

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana especifica una compilación de definiciones de términos como se utilizan en las normas técnicas peruanas bajo la jurisdicción del Comité de Agregados Agregados, concreto, concreto armado y concreto pretensado. 1.2 Otras terminologías bajo la jurisdicción del CTN de Agregados Agregados, concreto, concreto armado y concreto pretensado se incluye en dos normas técnicas especializadas. Los términos relacionados con los componentes de los agregados de concreto se definen en la nomenclatura descriptiva de la NTP 339.243. Los términos relacionados con los componentes de los agregados para el concreto con protección contra la radiación se definen en la especificación ASTM C638. 1.3 La terminología relacionada para el cemento hidráulico se incluye en la NTP 334.001. En caso de conflicto entre definiciones en Terminología de la NTP 339.047 y definiciones en Terminología de la NTP 334.001, las definiciones en Terminología de la NTP 339.047 regirán para las normas del Comité CTN de Agregados Agregados, concreto, concreto armado y concreto pretensado. 1.4 1.4 Cuando un término se usa en una NTP de la cual el CTN 007 es responsable, se incluye en este documento sólo si se usa en más de una norma del CTN de Agregados Agregados, concreto, concreto armado y concreto pretensado. 1.5 Esta Norma Técnica Peruana se aplica a las definiciones de algunos materiales e incluyen sucintamente la forma de producción, cuando es inherente a la definición o esencial para su comprensión. 1.6 En las definiciones de los cementos, los ingredientes se citan sólo cuando son inherentes a la definición, por ejemplo, el cemento portland puzolánico. Para los ingredientes y sus límites de cantidad, en su caso, que se permiten o prohibidos por una especificación para un cemento especial, consulte la especificación aplicable para que el cemento.

Comité Técnico de Normalización: Agregados, concreto, concreto armado y concreto pretensado

I.C.S: 91.100.30 Hormigón y productos de hormigón

CIUU: C2395 Fabricación de artículos de hormigón, de cemento y de yeso

Reemplaza a: NTP 339.047:2021 CONCRETO. Definiciones y terminología relativas al concreto y agregados. 4ª Edición

Norma Obligatoria: No

# CONSTRUCCIÓN

Código: NTP 334.081:2023

Título: CONCRETO. Cajas porta medidor de agua potable y de registro de desagüe.

Requisitos y métodos de ensayo. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: La presente Norma Técnica Peruana establece los requisitos y métodos de ensayo que deben cumplir las cajas de concreto utilizadas como porta medidor de agua potable y de registro de desagüe. Esta NTP es aplicable para las cajas de concreto para conexiones domiciliarias de agua potable hasta 50 mm de diámetro y cajas de concreto para conexiones de desagüe de 150 mm y 200 mm.

Comité Técnico de Normalización: Agregados, concreto, concreto armado y concreto pretensado

I.C.S: 91.100.30 Hormigón y productos de hormigón

CIUU: C2395 Fabricación de artículos de hormigón, de cemento y de yeso

Reemplaza a: NTP 334.081:1998 (revisada el 2018) CONCRETO. Cajas portamedidor de agua potable y registro de desagüe. Requisitos. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No

Código: GP 117:2023

Título: CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN. Lineamientos para planificar el establecimiento y la implementación de un Sistema de Gestión de la calidad en organizaciones del sector construcción. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Guía Peruana establece los lineamientos para planificar el establecimiento e implementación de un Sistema de gestión de la calidad en las organizaciones del Sector construcción. Las organizaciones pueden establecer otros mecanismos a fin de obtener el mejor resultado en la implementación del sistema en sus proyectos. Esta Guía se aplica a organizaciones del Sector Construcción.

Comité Técnico de Normalización: Edificaciones y obras de ingeniería civil

Subcomité Técnico de Normalización: SC de Calidad en la construcción

I.C.S: 03.100.01 Organización y gestión de empresas en general  
CIUU: C2395 Fabricación de artículos de hormigón, de cemento y de yeso

CIUU: F4390 Otras actividades especializadas de la construcción

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
**NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS**



**GESTIÓN AMBIENTAL  
Y SOSTENIBILIDAD**

---



# GESTION AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

Código: NTP-ISO 14090:2023

Título: Adaptación al cambio climático. Principios, requisitos y directrices. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los principios, requisitos y directrices para la adaptación al cambio climático. Esto incluye la integración de la adaptación dentro de las organizaciones o entre ellas, la comprensión de los impactos y las incertidumbres y cómo se pueden utilizar para informar decisiones. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a cualquier organización, independientemente de su tamaño, tipo y naturaleza, por ejemplo, local, regional, internacional, unidades de negocio, corporaciones, sectores industriales, unidades de gestión de recursos naturales. Esta Norma Técnica Peruana puede apoyar el desarrollo de normas de adaptación al cambio climático de un sector-, de un aspecto- o un elemento-específico.

Comité Técnico de Normalización: Gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: Gestión de gases de efecto invernadero y actividades relacionadas

I.C.S: 13.020.40 Contaminación. Control de la contaminación y conservación del medio ambiente

CIUU: M7120 Ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 14065:2023

Título: Principios y requisitos generales para los organismos que validan y verifican la información ambiental. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los principios y requisitos para los organismos que realizan la validación y verificación de las declaraciones de información ambiental. Todos los requisitos del programa relacionados con los organismos son adicionales a los requisitos de este documento. Esta Norma Técnica Peruana es una aplicación sectorial de la norma ISO/IEC 17029:2019, que contiene principios y requisitos generales para la competencia, el funcionamiento coherente y la imparcialidad de los organismos que realizan la validación / verificación como actividades de evaluación de la conformidad. Esta Norma Técnica Peruana incluye requisitos específicos del sector además de los requisitos de ISO/IEC 17029:2019.

Comité Técnico de Normalización: Gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: Gestión de gases de efecto invernadero y actividades relacionadas

I.C.S: 13.020.40 Contaminación. Control de la contaminación y conservación del medio ambiente

CIUU: M7120 Ensayos y análisis técnicos

Reemplaza a: NTP-ISO 14065:2016 Gases de efecto invernadero. Requisitos para los organismos que realizan la validación y la verificación de gases de efecto invernadero, para su uso en acreditación u otras formas de reconocimiento

Norma Obligatoria: No

# GESTION AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

Código: NTP-ISO 14030-2: 2023

Título: Evaluación del desempeño ambiental. Instrumentos de deuda verde. Parte 2: Proceso para préstamos verdes. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta NTP establece los principios, especifica los requisitos y da las directrices: para designar como "verdes" los préstamos que financian proyectos, activos y gastos de apoyo elegibles; para gestionar e informar sobre el uso de los ingresos; para definir, controlar e informar sobre los impactos ambientales; para informar a las partes interesadas; para su validación y verificación. Esta NTP es aplicable a cualquier prestatario que busque financiación mediante un préstamo verde para proyectos, activos y gastos de apoyo verdes elegibles. También es aplicable a las entidades financieras.

Comité Técnico de Normalización: Gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: Producción Más Limpia

I.C.S: 03.060 Finanzas. Banca. Sistemas monetarios. Seguros

13.020.20 Economía ambiental

CIUU: M7120 Ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 19694-1:2023

Título: Emisiones de fuentes estacionarias. Determinación de las emisiones de gases de efecto invernadero en industrias intensivas en energía. Parte 1: Aspectos generales. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los principios y requisitos para la determinación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de fuentes específicas del sector, como las industrias productoras de acero y hierro, cemento, aluminio, cal y ferroaleaciones. Esta Norma Técnica Peruana especifica definiciones y requisitos válidos para las partes específicas del sector de la serie ISO 19694. Proporciona cuestiones metodológicas comunes y define los detalles para aplicar los requisitos de los métodos armonizados, que incluyen: a) métodos de medición, prueba y cuantificación de las emisiones de GEI de las fuentes específicas del sector mencionadas anteriormente en las normas citadas; b) evaluar el nivel de desempeño de las emisiones de GEI de los procesos de producción a lo largo del tiempo en los sitios de producción; c) establecer y proporcionar información confiable, precisa y de calidad para propósitos de reporte y verificación. La aplicación de este documento a las demás normas sectoriales de la serie ISO 19694 asegura la exactitud, precisión y reproducibilidad de los resultados obtenidos. Por esta razón, este documento es un estándar genérico.

Comité Técnico de Normalización: Gestión ambiental

Subcomité Técnico de Normalización: Gestión de gases de efecto invernadero y actividades relacionadas

I.C.S: 13.020.40 Contaminación. Control de la contaminación y conservación del medio ambiente

13.040.40 Emisiones de fuentes fijas

CIUU: M7120 Ensayos y análisis técnicos

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



HIDROCARBUROS

# HIDROCARBUROS

Código: NTP-ISO 7225:2023

Título: Cilindros para gases. Etiquetas de precaución. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica el diseño, el contenido (es decir, los símbolos y el texto de peligro) y la aplicación de etiquetas de precaución diseñadas para su uso en cilindros para gas individuales que contienen gases individuales o mezclas de gases. Las etiquetas para paquetes de cilindros y las etiquetas en paquetes no están cubiertas por esta NTP.

Comité Técnico de Normalización : Cilindros para gases atmosféricos comprimidos

Subcomité Técnico de Normalización: Calidad de GLP

I.C.S 23.020.35 Cilindro de gas

CIUU: C2512 Fabricación de Tanques, depósitos y recipientes de metal

Reemplaza a: NTP-ISO 7225:2003 (revisada el 2018) Cilindros para gases. Etiquetas de precaución. 1ª Edición

Norma obligatoria: No

Código: NTP 321.111:2023

Título: GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Práctica normalizada para la conversión de los análisis de hidrocarburos C5 y más livianos a una base de volumen gaseoso, volumen líquido o masa. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: 1.1 La presente Norma Técnica Peruana describe el procedimiento para la conversión de los análisis de hidrocarburos C5 y mezclas de hidrocarburos más livianos en una base de volumen gaseoso (mol), volumen líquido o masa. 1.2 Los procedimientos de cálculo descritos

Comité Técnico de Normalización : Gas licuado de petróleo

I.C.S 23.020.35 Cilindro de gas

CIUU: C2512 Fabricación de tanques, depósitos y recipientes de metal

Reemplaza a: NTP 321.111:2001 (revisada el 2018) GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP). Método para la conversión de los análisis de hidrocarburos C 5 y más livianos a volumen gaseoso, volumen líquido o peso. 1ª Edición

Norma obligatoria: No

# HIDROCARBUROS

Código: NTP 910.007:2023

Título: GAS LICUADO DE PETRÓLEO. Método de ensayo normalizado para presión de vapor de gases licuados de petróleo (GLP) (Método de expansión). 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana describe el método de ensayo, que utiliza instrumentos automáticos de presión de vapor para determinar la presión de vapor de productos de gas licuado de petróleo a una temperatura de 37,8 °C , una relación de vapor a líquido de 0,5:1 y presiones de 200 kPa a 1 550 kPa en un volumen de muestra de 3,33 ml .

1.2 Esta Norma Técnica Peruana es aplicable para la determinación de presiones de vapor de productos de gas licuado de petróleo a temperaturas de 37,8 °C a 70 °C , relaciones de vapor a líquido de 0,1:1 a 4:1 y presiones de hasta 3 500 kPa ; sin embargo, la precisión del método de ensayo (véase capítulo 15) solo se ha determinado para una relación de vapor a líquido de 0,5:1, a una temperatura de 37,8 °C y un rango de presión de 300 kPa a 1 500 kPa

1.3 Los valores considerados están expresados en el Sistema Legal de Unidades del Perú (SLUMP). Los valores entre paréntesis son solo informativos. 1.4 Esta NTP no pretende abordar todos los problemas de seguridad, si los hubiere, asociados con su uso. Es responsabilidad del usuario de esta NTP establecer prácticas apropiadas de seguridad y salud y determinar la aplicabilidad de las limitaciones reglamentarias antes de su uso. Para enunciados de advertencia específicas, véase el Anexo B.

Comité Técnico de Normalización: Gas licuado de petróleo

Subcomité Técnico de Normalización: Calidad de GLP

I.C.S 75.080 Productos de petróleo en general

75.160.30 Combustibles gaseosos

CIUU: B0620 Extracción de gas natural

Norma obligatoria: No

# HIDROCARBUROS

Código: NTP-ISO 12614-16:2023

Título: Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible de gas natural licuado (GNL). Parte 16: Intercambiador de calor - vaporizador. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos y ensayos para el intercambiador de calor - vaporizador, un componente del sistema de combustible de gas natural licuado, destinado para su uso en las clases de vehículos de motor definidos en la ISO 3833. Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable a lo siguiente: a) tanques (cilindros o recipientes) de combustible; b) motores de gas estacionarios; c) soporte y accesorios de montaje del tanque (cilindro o recipiente); d) control electrónico del combustible; e) receptáculo de llenado de combustible. Se acepta que los diversos componentes, no mencionados específicamente en este documento, pueden examinarse para verificar que cumplen con los criterios de este documento y probarse de acuerdo con ensayos funcionales apropiados. Todas las referencias a la presión en este documento son consideradas presiones manométricas, a menos que se especifique de otra manera.

Comité Técnico de Normalización: Gas natural seco

Subcomité Técnico de Normalización: Gas Natural licuado

I.C.S 43.060.40 Sistemas de combustible

CIUU: C2930 Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos de automotores

Reemplaza a: NTP-ISO 12614-16:2020 Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible de gas natural licuado (GNL). Parte 16: Intercambiador de calor - vaporizador. 1ª Edición

Norma obligatoria: No

# HIDROCARBUROS

Código: NTP-ISO 12614-17:2023

Título: Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible de gas natural licuado (GNL). Parte 17: Detector de gas natural. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos y ensayos para el detector de gas natural, un componente del sistema de combustible de gas natural licuado, destinado para su uso en las clases de vehículos de motor definidos en la ISO 3833. Esta Norma Técnica Peruana a no es aplicable a lo siguiente: a) tanques (cilindros o recipientes) de combustible; b) motores de gas estacionarios; c) soporte y accesorios de montaje del tanque (cilindro o recipiente); d) control electrónico del combustible; e) receptáculo de llenado de combustible. Se acepta que los diversos componentes, no mencionados específicamente en este documento, pueden examinarse para verificar que cumplen con los criterios de este documento y probarse de acuerdo con ensayos funcionales apropiados. Todas las referencias a la presión en este documento son consideradas presiones manométricas, a menos que se especifique de otra manera. Este documento se basa en una presión de trabajo para gas natural como combustible de 1,6 MPa [16 bar1]. Otras presiones de trabajo se pueden emplear ajustando la presión por el factor apropiado (ratio). Por ejemplo, un sistema de presión de trabajo de 2 MPa (20 bar) requerirá multiplicar las presiones por 1,25..

Comité Técnico de Normalización: Gas natural seco

Subcomité Técnico de Normalización: Gas Natural licuado

I.C.S 43.060.40 Sistemas de combustible

CIUU: C2930 Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos de automotores

Reemplaza a: NTP-ISO 12614-17:2020 Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible de gas natural licuado (GNL). Parte 17: Detector de gas natural. 1ª Edición

Edición

Norma obligatoria: No

# HIDROCARBUROS

Código: NTP-ISO 12614-18:2023

Título: Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible de gas natural licuado (GNL). Parte 18: Sensor de temperatura del gas. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos y ensayos para el sensor de temperatura del gas, un componente del sistema de combustible de gas natural licuado, destinado para su uso en las clases de vehículos de motor definidos en la ISO 3833. Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable a lo siguiente: a) tanques (cilindros o recipientes) de combustible; b) motores de gas estacionarios; c) soporte y accesorios de montaje del tanque (cilindro o recipiente); d) control electrónico del combustible; e) receptáculo de llenado de combustible. Se acepta que los diversos componentes, no mencionados específicamente en este documento, pueden examinarse para verificar que cumplen con los criterios de este documento y probarse de acuerdo con ensayos funcionales apropiados. Todas las referencias a la presión en este documento son consideradas presiones manométricas, a menos que se especifique de otra manera. Este documento se basa en una presión de trabajo para gas natural como combustible de 1,6 MPa [16 bar]. Otras presiones de trabajo se pueden emplear ajustando la presión por el factor apropiado (ratio). Por ejemplo, un sistema de presión de trabajo de 2 MPa (20 bar) requerirá multiplicar las presiones por 1,25.

Comité Técnico de Normalización: Gas natural seco

Subcomité Técnico de Normalización: Gas Natural licuado

I.C.S 43.060.40 Sistemas de combustible

CIUU: C2930 Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos de automotores

Reemplaza a: NTP-ISO 12614-18:2020 Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible de gas natural licuado (GNL). Parte 18: Sensor de temperatura del gas. 1ª Edición

Norma obligatoria: No



# HIDROCARBUROS

Código: NTP-ISO 12614-19:2023

Título: Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible de gas natural licuado (GNL). Parte 19: Válvula automática. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos y ensayos para la válvula automática, un componente del sistema de combustible de gas natural licuado, destinado para su uso en las clases de vehículos de motor que en la Norma ISO 3833 se denominan tipos. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a vehículos que utilizan gas natural de acuerdo con la Norma ISO 15403-1 (aplicaciones monocombustible, bicombustibles o de combustible dual). Este documento no es aplicable a lo siguiente: a) tanques (cilindros o recipientes) de combustible; b) motores de gas estacionarios; c) soporte y accesorios de montaje del tanque (cilindro o recipiente); d) control electrónico del combustible; e) receptáculo de llenado de combustible. Se acepta que los diversos componentes, no mencionados específicamente en este documento, pueden examinarse para verificar que cumplen con los criterios de este documento y probarse de acuerdo con ensayos funcionales apropiados. Todas las referencias a la presión en este documento son consideradas presiones manométricas, a menos que se especifique de otra manera. Este documento se basa en una presión de trabajo para gas natural como combustible de 1,6 MPa [16 bar<sup>1</sup>]. Otras presiones de trabajo se pueden emplear ajustando la presión por el factor apropiado (ratio). Por ejemplo, un sistema de presión de trabajo de 2 MPa (20 bar) requerirá multiplicar las presiones por 1,25.

Comité Técnico de Normalización: Gas natural seco

Subcomité Técnico de Normalización: Gas Natural licuado

I.C.S 43.060.40 Sistemas de combustible

CIUU: C2930 Fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos de automotores

Reemplaza a: NTP-ISO 12614-19:2020 Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible de gas natural licuado (GNL). Parte 19: Válvula automática. 1ª Edición

Norma obligatoria: No

# HIDROCARBUROS

Código: NTP-ISO 15500-3:2023

Título: Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible con gas natural vehicular (GNV). Parte 3: Válvula de retención. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos y ensayos para la válvula de retención, un componente del sistema de combustible con gas natural vehicular destinado a ser utilizado en los tipos de vehículos de motor según se define en la norma ISO 3833. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a los vehículos (monocombustible, bicombustible, o aplicaciones de combustible dual) que utilizan gas natural, de acuerdo con la serie de la Norma ISO 15403. Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable a lo siguiente: a) componentes del sistema de combustible con gas natural licuado (GNL) situados aguas arriba de, e incluyendo al vaporizador. b) cilindros para combustible; c) motores de gas estacionarios; d) piezas de montaje del cilindro; e) sistema electrónico de gestión del combustible; f) receptáculos para el reabastecimiento de combustible.

Comité Técnico de Normalización: Gas natural seco

Subcomité Técnico de Normalización: Gas Natural comprimido

I.C.S 43.060.40 Sistemas de combustible

CIUU: C2910 Fabricación de vehículos automotores

Reemplaza a: NTP-ISO 15500-3:2016 Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible con gas natural vehicular (GNV). Parte 3: Válvula de retención

Norma obligatoria: No

Código: NTP-ISO 15500-4:

Título: Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible con gas natural vehicular (GNV). Parte 4: Válvula manual. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos y ensayos para la válvula manual, un componente del sistema de combustible con gas natural vehicular (GNV), destinado a ser utilizado en los tipos de vehículos de motor según se define en la norma ISO 3833. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a los vehículos (monocombustible, bicombustible, o aplicaciones de combustible dual) que utilizan gas natural, de acuerdo con la norma ISO 15403-1. Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable a lo siguiente: a) componentes del sistema de combustible con gas natural licuado (GNL) situados aguas arriba de, e incluyendo al vaporizador; b) cilindros para combustible; c) motores de gas estacionarios; d) piezas de montaje del cilindro; e) sistema electrónico de gestión del combustible; f) receptáculos para el reabastecimiento de combustible.

Comité Técnico de Normalización: Gas natural seco

Subcomité Técnico de Normalización: Gas Natural comprimido

I.C.S 43.060.40 Sistemas de combustible

CIUU: C2910 Fabricación de vehículos automotores

Reemplaza a: NTP-ISO 15500-4:2016 Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible con gas natural vehicular (GNV). Parte 4: Válvula manual

Norma obligatoria: No

# HIDROCARBUROS

Código: NTP-ISO 15500-5:2023

Título: Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible con gas natural vehicular (GNV). Parte 5: Válvula manual de cilindro. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos y ensayos para la válvula manual de cilindro, un componente del sistema de combustible con gas natural vehicular (GNV), destinado a ser utilizado en los tipos de vehículos de motor según se define en la norma ISO 3833. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a los vehículos (monocombustible, bicombustible, o aplicaciones de combustible dual) que utilizan gas natural, de acuerdo con la norma ISO 15403-1. Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable a lo siguiente: a) componentes del sistema de combustible con gas natural licuado (GNL) situados aguas arriba de, e incluyendo al vaporizador. b) cilindros para combustible; c) motores de gas estacionarios; d) piezas de montaje del cilindro; e) sistema electrónico de gestión del combustible; f) receptáculos para el reabastecimiento de combustible.

Comité Técnico de Normalización: Gas natural seco

Subcomité Técnico de Normalización: Gas Natural comprimido

I.C.S 43.060.40 Sistemas de combustible

CIUU: C2910 Fabricación de vehículos automotores

Reemplaza a: NTP-ISO 15500-5:2016 Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible con gas natural vehicular (GNV). Parte 5: Válvula manual de cilindro

Norma obligatoria: No

Código: NTP-ISO 15500-6:2023

Título: Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible con gas natural vehicular (GNV). Parte 6: Válvula automática. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos y ensayos para la válvula automática, un componente del sistema de combustible con gas natural vehicular (GNV), destinado a ser utilizado en los tipos de vehículos de motor según se define en la norma ISO 3833. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a los vehículos (monocombustible, bicombustible, o aplicaciones de combustible dual) que utilizan gas natural, de acuerdo con la norma ISO 15403. Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable a lo siguiente: a) componentes del sistema de combustible con gas natural licuado (GNL) situados aguas arriba de, e incluyendo al vaporizador; b) cilindros para combustible; c) motores de gas estacionarios; d) piezas de montaje del cilindro; e) sistema electrónico de gestión del combustible; f) conexiones o receptáculos para el reabastecimiento de combustible.

Comité Técnico de Normalización: Gas natural seco

Subcomité Técnico de Normalización: Gas Natural comprimido

I.C.S 43.060.40 Sistemas de combustible

CIUU: C2910 Fabricación de vehículos automotores

Reemplaza a: NTP-ISO 15500-6:2016 Vehículos de carretera. Componentes del sistema de combustible con gas natural vehicular (GNV). Parte 6: Válvula automática

Norma obligatoria: No

BOLETÍN  
**NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS**



**INDUSTRIA MADERERA**

---

# INDUSTRIA MADERERA

Código: NTP 200.020:2023

Título: MUEBLES. Taburetes de peldaños. Requisitos. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos para taburetes de peldaños, gradillas y taburetes tipo cúpula. Incluye las características de diseño, dimensiones, materiales, requisitos de funcionamiento, métodos de ensayo y la declaración de conformidad. La norma excluye las escaleras y escaleras de tijera definidas en la Norma EN 131-1. Los requisitos se basan en una carga máxima total de 150 kg .

Comité Técnico de Normalización: Productos forestales maderables transformados

Subcomité Técnico de Normalización: Muebles

I.C.S: 97.140 Mobiliario

CIUU: C3100 Fabricación de muebles

Norma obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



INSUMOS Y  
PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

# INSUMOS Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

Código: NTP 311.553-1:2023

Título: FERTILIZANTES. Determinación de agentes quelantes en fertilizantes mediante cromatografía. Parte 1: Determinación de EDTA, HEEDTA y DTPA por cromatografía iónica. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método para la determinación cromatográfica de la cantidad total de cada uno de los agentes quelantes EDTA, HEEDTA y DTPA, individualmente, en fertilizantes que contengan una o más de estas sustancias. El método permite la identificación y la determinación de la fracción total soluble en agua de cada uno de estos agentes quelantes. No permite diferenciar entre las formas libre y ligada al metal del agente quelante. Este método se aplica a fertilizantes que contengan quelatos de uno o más de los siguientes micronutrientes: cobalto, cobre, hierro, manganeso y cinc, y con una fracción másica de al menos el 0,1 % .

Comité Técnico de Normalización: Fertilizantes y sus productos afines

I.C.S: 65.080 Fertilizantes

CIUU: C2012 Fabricación abonos y compuestos de nitrógeno

Reemplaza a: NTP 311.553-1:2013 (revisada el 2018) FERTILIZANTES. Determinación de agentes quelantes en fertilizantes por cromatografía iónica. Parte 1: EDTA, HEDTA y DTPA. 1a Edición

Norma obligatoria: No

Código: NTP 311.553-2:2023

Título: FERTILIZANTES. Determinación de agentes quelantes en fertilizantes mediante cromatografía. Parte 2: Determinación de hierro quelado por [o,o] EDDHA, [o,o] EDDHMA y HBED, o de la cantidad de agentes quelantes, por cromatografía de par iónico. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana describe un método para la determinación cromatográfica de hierro quelado por cada uno de los isómeros individuales orto(hidroxi)-orto(hidroxi) de los agentes quelantes [o,o] EDDHA, [o,o] EDDHMA y HBED en fertilizantes que contengan una o más de estas sustancias, excepto para mezclas de [o,o] EDDHMA y HBED. El método permite la identificación y la determinación de la concentración total de los quelatos férricos solubles en agua de estos agentes quelantes. Además, se puede determinar la cantidad de agentes quelantes soluble cuando otros micronutrientes, aparte del hierro, están presentes en los fertilizantes conteniendo [o,o] EDDHA, [o,o] EDDHMA o HBED. Este método se aplica a los fertilizantes. Es aplicable a una fracción másica del metal quelado de al menos 0,625 % .

Comité Técnico de Normalización: Fertilizantes y sus productos afines

I.C.S: 65.080 Fertilizantes

CIUU: C2012 Fabricación abonos y compuestos de nitrógeno

Reemplaza a: NTP 311.553-2:2013 (revisada el 2018) FERTILIZANTES. Determinación de agentes quelantes en fertilizantes mediante cromatografía. Parte 2: Determinación de quelato de hierro por o, o-EDDHA y o, o-EDDHMA mediante cromatografía de par iónico. 1a Edición

Norma obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



MANUFACTURA

---



# MANUFACTURA

Código: NTP 241.204:2023

Título: PRODUCTOS DE ACERO. Láminas de acero con recubrimiento metálico por proceso de inmersión en caliente y prepintadas en proceso continuo, para productos de construcción expuestos a la intemperie. Requisitos. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos que deben cumplir las láminas de acero con recubrimiento metálico (sustratos) por proceso de inmersión en caliente (en bobina) y recubiertas en proceso continuo con capas de pintura orgánicas (en bobina), para productos de construcción expuestos a la intemperie. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a las láminas de acero producidas y suministradas en bobinas, en longitudes cortadas planas o en longitudes cortadas formadas. Los productos de construcción incluyen varios tipos de perfiles corrugados, rolados o plegados utilizados como coberturas o recubrimientos metálicos de paredes y techos para edificaciones. Esta Norma Técnica Peruana también aplica a las láminas de acero utilizadas para la fabricación de accesorios plegados como cenefas, quiebras vistas, compribandas, canaletas, entre otros y a las utilizadas para la fabricación de paneles con recubrimientos aislantes para la construcción de cámaras frigoríficas. Esta Norma Técnica Peruana aplica a las láminas de acero prepintadas sobre diferentes sustratos metálicos, como se enumeran en el subcapítulo 4.1, según los requisitos del comprador. El proceso continuo de prepintado, consiste en la aplicación de una primera capa de imprimación (primer), recubierta por varios tipos de capas superiores de diferentes espesores. La combinación de imprimación y de las capas superiores se clasifica como un sistema de película delgada de dos (2) capas o como un sistema de película gruesa de dos (2) o más capas. Los materiales de recubrimiento típicos son pinturas de: Poliéster, Poliéster de silicona, Acrílico, Fluoropolímero, Plastisol o Poliuretano.

Comité Técnico de Normalización: Aceros y aleaciones relacionadas

I.C.S: 77.140.50 Productos y semiproductos planos en acero

91.060.20 Techos

CIUU: C2410 Industrias básicas de hierro y acero

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP 319.626:2023

Título: INDUSTRIA DE LA PINTURA Y EL COLOR. Métodos de ensayo normalizado para calificar la adhesión mediante el ensayo de cinta adhesiva. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: 1.1 Esta Norma Técnica Peruana describe los métodos de ensayos para evaluar la adhesión de películas de recubrimiento relativamente dúctiles a sustratos metálicos aplicando y quitando una cinta sensible a la presión, sobre cortes realizados en la película. 1.2 El método de ensayo A está diseñado principalmente para su uso en el campo mientras que el método de ensayo B es más adecuado para su uso en laboratorio o entornos de tienda. Además, el método de ensayo B no se considera adecuado para películas de más de 125 µm (5 milésimas de pulgadas) a menos que se empleen cortes espaciados y exista un acuerdo explícito entre el comprador y el vendedor. 1.3 Estos métodos de ensayo se utilizan para evaluar si la adhesión de un recubrimiento a un sustrato es adecuada para la aplicación del usuario. No hacen distinción entre niveles superiores de adhesión para lo cual se requieren métodos de medición más sofisticados. 1.4 Este método de ensayo es similar en contenido (pero no técnicamente equivalente) a ISO 2409. 1.5 En los sistemas multicapa, pueden producirse fallas de adhesión entre capas, por lo que no se determina la adherencia al sustrato del sistema de recubrimiento. 1.6 Los valores expresados en unidades del Sistema Internacional SI son los considerados. Los valores dados entre paréntesis son para información solamente. 1.7 Esta NTP no pretende abordar todos los problemas sobre seguridad, si las hubiera, asociadas con su uso. Es responsabilidad del usuario de este documento establecer prácticas apropiadas de seguridad, salud, medioambiente y determinar la aplicabilidad de las limitaciones reguladoras antes de su uso.

Comité Técnico de Normalización: Industria de la pintura y el color

I.C.S: 83.180 Adhesivos

I.C.S 87.040 Pinturas y barnices

CIUU: C2022 Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP-ISO 4628-2:2023

Título: Pinturas y barnices. Evaluación de la degradación de los recubrimientos. Designación de la cantidad y tamaño de los defectos y de la intensidad de los cambios uniformes de apariencia. Parte 2: Evaluación del grado de ampollamiento. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método para evaluar el grado de ampollamiento de los recubrimientos por comparación con patrones gráficos. Los patrones gráficos proporcionados en esta NTP ilustran ampollas en los tamaños 2, 3, 4 y 5; y cada tamaño en las cantidades (densidades) 2, 3, 4 y 5. ISO 4628-1 define el sistema utilizado para designar la cantidad y el tamaño de los defectos y la intensidad de los cambios en la apariencia de los recubrimientos y describe los principios generales del sistema. Este sistema está destinado a ser utilizado en particular, para defectos causados por el envejecimiento y la intemperie, y para cambios uniformes como cambios de color, por ejemplo, amarillamiento.

Comité Técnico de Normalización: Industria de la pintura y el color

I.C.S 87.040 Pinturas y barnices

CIUU: C2022 Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas

Norma Obligatoria: No

Código: NTP-ISO 4628-3:2023

Título: Pinturas y barnices. Evaluación de la degradación de los recubrimientos. Designación de la cantidad y tamaño de los defectos y de la intensidad de los cambios uniformes de apariencia. Parte 3: Evaluación del grado de oxidación. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica un método para la evaluación del grado de oxidación de superficies pintadas mediante la comparación con patrones gráficos. Los patrones gráficos proporcionados en esta parte de la Norma ISO 4628 muestran superficies de acero pintadas que se han deteriorado en distinto grado por combinación de óxido suelto, que ha atravesado el recubrimiento y de óxido visible bajo la película. La Norma ISO 4628-1 define un sistema para designar la cantidad y el tamaño de los defectos y la intensidad de los cambios de aspecto de los recubrimientos de pinturas y expone los principios básicos del sistema. Este sistema va dirigido, en particular, para los defectos causados por envejecimiento y exposición a la intemperie, así como para cambios uniformes tales como cambios de color, por ejemplo, amarillamiento.

Comité Técnico de Normalización: Industria de la pintura y el color

I.C.S 87.040 Pinturas y barnices

CIUU: C2022 Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas

Norma Obligatoria: No

# MANUFACTURA

Código: NTP-IEC 60086-4:2023

Título: Pilas primarias. Parte 4: Seguridad de pilas de litio. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana NTP-IEC 60086-4 especifica ensayos y requisitos para pilas primarias de litio, para asegurar su funcionamiento con seguridad bajo las condiciones de utilización previstas y en casos de uso incorrecto razonablemente previsibles.

Comité Técnico de Normalización: Pilas y Baterías

I.C.S 29.220.10 Pilas y baterías primarias

CIUU: C2720 Fabricación de pilas, baterías y acumuladores

Reemplaza a: NTP-IEC 60086-4:2018 Pilas primarias. Parte 4: Seguridad de pilas de litio. 1a

Edición

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



**SEGURIDAD Y SALUD**

---

# SEGURIDAD Y SALUD

Código: NTP-ISO 23162:2023

Título: Análisis básico de semen. Especificación y métodos de análisis. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los requisitos mínimos para el equipamiento y los aspectos críticos de los métodos de análisis para las buenas prácticas en los laboratorios que realizan análisis básicos de semen humano obtenido mediante eyaculación. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a todo el proceso de análisis básico manual de semen y también a la preparación de muestras para el análisis de semen asistido por computadora (CASA, por sus siglas en inglés, Computer-Aided Sperm Analysis). Este documento no es aplicable a las evaluaciones posteriores a la vasectomía.

Comité Técnico de Normalización: Pruebas de laboratorio clínico y sistema para diagnóstico In vitro

I.C.S: 11.100.01 Laboratorios de Medicina General

CIUU: Q8690 Otras actividades de atención de la salud humana

Norma Obligatoria: No

# BOLETÍN NORMAS TÉCNICAS PERUANAS



## SISTEMAS DE GESTIÓN

---

# SISTEMAS DE GESTIÓN

Código: NTP-ISO/IEC 17030:2023

Título: Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para las marcas de conformidad de tercera parte. 2ª Edición

Año: 2023

Edición: 2

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana proporciona requisitos generales para las marcas de conformidad de tercera parte, incluyendo su emisión y uso. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a las marcas de conformidad de tercera parte emitidas y utilizadas en diferentes formas y diversos soportes, incluyendo la representación digital que emplea marcas almacenadas y visualizadas electrónicamente, código legible por máquina, registro distribuido (blockchain) u otros medios electrónicos.

Comité Técnico de Normalización: Evaluación de la conformidad

I.C.S: 03.120.20 Certificación de productos y de empresas. Evaluación de la conformidad  
CIUU: M7210 Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería

Reemplaza a: NTP-ISO/IEC 17030:2004 (revisada el 2019) Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para las marcas de conformidad de tercera parte. 1ª Edición

Norma Obligatoria: No



BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



TURISMO Y ARTESANÍAS

# TURISMO Y ARTESANÍAS

Código: NTP 239.600:2023

Título: ARTESANÍAS. Artesanías de talla en piedra (Alabastro). Terminología y clasificación. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece la terminología y clasificación para los productos de talla en piedra (alabastro) elaborados artesanalmente. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a los productos de la línea artesanal de talla en piedra (alabastro), tales como: adornos, juguetes, animales, joyeros, ceniceros, porta lapiceros, imágenes religiosas, esculturas (bulto o tridimensional), figuras costumbristas, cofres, platos artísticos, portarretratos, cruces de diferentes estilos, representaciones musicales, utensilios para la mesa y cocina, objetos tallados (ventanas, cofres, otros en los cuales el componente tallado está en mayor proporción que otros componentes del objeto), entre otros. Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable a estructuras de piedra para construcción.

Comité Técnico de Normalización: Artesanías

Subcomité Técnico de Normalización: Tallado artesanal

I.C.S: 91.100.15 Materiales y productos minerales

97.195 Artículos de arte y artesanía

CIUU: C2396 Corte, talla y acabado de la piedra

Norma Obligatoria: No

Código: NTP 239.601:2023

Título: ARTESANÍAS. Artesanías de talla en piedra (Alabastro). Requisitos. 1ª Edición.

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana establece los requisitos para los diferentes productos de la línea artesanal de talla en piedra (alabastro). Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a los productos de la línea artesanal de talla en piedra (alabastro), tales como: adornos, juguetes, animales, joyeros, ceniceros, porta lapiceros, imágenes religiosas, esculturas (bulto o tridimensional), figuras costumbristas, cofres, platos artísticos, portarretratos, cruces de los más diferentes estilos, representaciones musicales, utensilios para la mesa y cocina, objetos tallados (ventanas, cofres, otros en los cuales el componente tallado está en mayor proporción que otros componentes del objeto), entre otros.

Comité Técnico de Normalización: Artesanías

Subcomité Técnico de Normalización: Tallado artesanal

I.C.S: 91.100.15 Materiales y productos minerales

97.195 Artículos de arte y artesanía

CIUU: C2396 Corte, talla y acabado de la piedra

Norma Obligatoria: No

BOLETÍN  
NORMAS  
TÉCNICAS  
PERUANAS



# USO RACIONAL DE ENERGÍA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

## USO RACIONAL DE ENERGÍA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Código: NTP-ISO 11650:2023

Título: Desempeño del equipo de recuperación y/o reciclaje de refrigerantes. 1ª Edición

Año: 2023

Edición: 1

Resumen: Esta Norma Técnica Peruana especifica los aparatos de ensayo, las mezclas de gases de ensayo, los procedimientos de muestreo y las técnicas analíticas utilizadas para determinar el desempeño de los equipos de recuperación y/o reciclaje de refrigerantes (en adelante, "equipos"). Esta Norma Técnica Peruana también especifica los refrigerantes a ser utilizados para la evaluación de equipos, es decir, refrigerantes de hidrocarburos halogenados y mezclas que contienen hidrocarburos halogenados. Esta Norma Técnica Peruana no está destinado a usarse como una guía para definir los niveles máximos de contaminantes en los refrigerantes reciclados utilizados en diversas aplicaciones. Esta Norma Técnica Peruana no está destinado a definir los requisitos de seguridad. Se recomienda encarecidamente que el producto se diseñe, construya, ensamble e instale de acuerdo con los requisitos de seguridad reconocidos.

Comité Técnico de Normalización: Uso racional de energía y eficiencia energética

Subcomité Técnico de Normalización: Aire Acondicionado

I.C.S: 27.200 Estaciones generadores de energía en general

CIUU: C2819 Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general

Norma Obligatoria: No