

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

REQUISITOS DE CALIDAD DE ENVASES

gob.pe/inacal/



FRANCISCA SONIA CERRON NAVARRO
EXPOSITOR

Presidente del CTN 14 ENVASE Y EMBALAJE





INACAL

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Somos el ente ejecutor y máxima autoridad normativa que conduce el Sistema Nacional de 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 DESARROLO Y LA
COMPETITIVIDAD
DE LAS ACTIVIDADES
ECONÓMICAS.**



**LA PROTECCIÓN DEL
CONSUMIDOR.**

INACAL SOBRE 4 EJES

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 DE LA CALIDAD

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 de brechas en materia de calidad y el desarrollo de estrategias de intervención.



CONTENIDO

01

ENVASE

02

REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS ENVASES

03

FACTORES QUE INFLUYEN EN SU SELECCIÓN. TIPOS

04

CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD, RIESGOS, SELECCION

05

NORMATIVA, FAMILIA NTP 399.163

01

ENVASE





INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Requisitos de calidad de envases

¿Qué es un envase?

Material que se usa para contener, proteger, transportar y conservar productos alimenticios. Seguro para el contacto directo con los alimentos y evitar la contaminación externa.

La calidad del envase influye en conservar los atributos del producto (Frescura, Seguridad, Presentación).

No es fácil seleccionar un material para un envase, debe tomarse en cuenta factores externos (luz, humedad, oxígeno) y mantener sus propiedades organolépticas (sabor, aroma y textura) durante su vida útil.

02

REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS ENVASES



Requisitos de calidad de envases



Productos para envasar



Bolsa uvera



Clamshell



Cajas de cartón

Requisitos de calidad de un envase

Requisitos para envases alimentarios

- Garantizar la seguridad alimentaria
- No transferir sustancias al alimento (Migración)
- Ser apto para el tipo de alimento que se va a envasar
- Soportar cambios de temperatura sin afectar el producto
- Ser resistente a impactos y manipulaciones
- Cumplir con normativas de seguridad alimentaria vigente
- Ser sostenible y reciclable, Tener resistencia y funcionalidad, tener información clara y completa, ser adaptable a diferentes tipos de alimentos, Tener certificaciones y controles de calidad.



03

FACTORES QUE INFLUYEN EN SU SELECCIÓN



Requisitos de calidad para envases- factores que influyen en su selección



- Tipo de alimentos (Propiedades de barrera al O₂, humedad)
- Regulaciones y normativas (Nacionales o internacionales de seguridad alimentaria)

- Condiciones de almacenamiento y distribución (Cambios de temperatura sin cambiar integridad)
- Resistencia mecánica (Tensiones durante su uso, transporte o almacenamiento)

- Compatibilidad química (Reacciones negativas con algunos productos)
- Durabilidad y protección (R. Impacto, manipulación)

Tipos de materiales para envases

Poliéster

Polietileno BD

Polipropileno Biorentado

Polipropileno cast

Polietileno AD

Papel y cartón



04

CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD, RIESGOS, SELECCION





INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Requisitos de calidad de envases

Consideraciones de seguridad

- La seguridad alimentaria es el factor más crítico al seleccionar un material para el envase.
- Deben ser seguros para el contacto con los alimentos (Cumplir normativa para evitar migración)
- Protección efectiva contra agentes externos (Humedad, Oxígeno o Microorganismos)

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Requisitos de calidad de envases

Principales riesgos

- Migración de sustancias químicas
(Componentes tóxicos a temperaturas altas)
- Pérdida de propiedades de los alimentos
(Propiedades de barrera)
- Sostenibilidad y percepción pública (Impacto ambiental, Biodegradables, Reciclables)



Requisitos de calidad para envases- selección



- Ensayos de resistencia (Tracción, Compresión y Flexión)



- Pruebas de corrosión (R. Agentes corrosivos)



- la elección de un material adecuada para el envase es clave para asegurar la calidad, seguridad y sostenibilidad del producto

05

NORMATIVA,
FAMILIA
NTP 399.163



Requisitos de calidad de envases

Decreto Supremo N°007-98-SA

Que, el artículo 118 del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado por Decreto Supremo N° 007-98-SA, establece que el envase que contiene el producto debe ser de material inocuo, estar libre de sustancias que puedan ser cedidas al producto en condiciones tales que puedan afectar su inocuidad y estar fabricado de manera que mantenga la calidad sanitaria y composición del producto durante toda su vida útil;

Que, asimismo, el artículo 119 del precitado Reglamento establece lo que no podrán contener los envases que estén fabricados con metales o aleaciones de los mismos o con material plástico, en su caso; lo cual resulta aplicable, en lo que corresponda, a los laminados, barnices, películas, revestimientos o partes de los envases que estén en contacto con los alimentos y bebidas;

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Requisitos de calidad de envases

Normas Técnicas de inocuidad



- INACAL A TRAVÉS DEL COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN DE ENVASE Y EMBALAJE viene trabajando EN NORMAS de INOCUIDAD.
- Familia de normas NTP 399.163 establece los requisitos de calidad para envases y accesorios plásticos que entran en contacto con alimentos.
- Su antecedente es el REGLAMENTO EU 10/2011
- Esta familia NTP 399.163 de 17 normas que la componen

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Requisitos de calidad de envases

FAMILIA DE NORMAS 399.163



- **NTP 399.163-1:2023** ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 1, establece disposiciones generales y requisitos para envases y accesorios plásticos en contacto con alimentos.
- **NTP 399.163-2:2021** ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 2: Clasificación de los alimentos, simulantes y métodos de ensayo.
- **NTP 399.163-5:2023** ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 5: COLORANTES Y PIGMENTOS. DETERMINACION DEL CONTENIDO DE AMINAS AROMATICAS, METALES Y MIGRACIÓN ESPECIFICA DE METALES.

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Requisitos de calidad de envases

FAMILIA DE NORMAS 399.163



- **NTP 399.163-6:2016** ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 6: Ensayos de migración total en envases.
- **NTP 399.163-6:2016/ENM 1:2017** ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 6: Ensayos de migración total en envases. ENMIENDA 1. 1ª Edición.
- **NTP 399.163-7:2017** ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 7: Determinación de la migración total en envases utilizando aceite de oliva como simulante. 2ª Edición

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Requisitos de calidad de envases

FAMILIA DE NORMAS NTP 399.163



- **NTP 399.163-8:2020** ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 8: Determinación del cloruro de vinilo residual. 2ª Edición.
- **NTP 399.163-9:2020** ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 9: Determinación de estireno residual. 2ª Edición.
- **NTP 399.163-10:2016 (revisada el 2023)** ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS. Parte 10: Determinación de acrilonitrilo residual en alimentos y simulantes de alimentos. 2ª Edición.

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

Requisitos de calidad de envases

FAMILIA DE NORMAS NTP 399.163



- **NTP 399.163-11:2017 (revisada el 2023) ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS.** Parte 11: Determinación de isocianatos en materiales plásticos. 2ª Edición.
- **NTP 399.163-12: 2015 ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS.** Parte 12: Determinación del ácido tereftálico en simulantes de alimentos.
- **NTP 399.163-13:2021 ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS.** Sustancias plásticas sometidas a limitaciones. Parte 13: Determinación dietilenglicol y dietilenglicol en simulantes de alimentos. 2ª Edición

Requisitos de calidad de envases

FAMILIA DE NORMAS NTP 399.163



- **NTP 399.163-14:2015 (revisada el 2022) ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS.** Parte 14: Determinación de 1,3-butadieno en simulantes de alimentos. 1ª Edición.
- **NTP 399.163-15:2015 (revisada el 2022) ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS.** Parte 15: Determinación de 2,2-bis (4-hidroxifenil) propano (Bisfenol A) en simulantes de alimentos. 1ª Edición.
- **NTP 399.163-16:2017 ENVASES Y ACCESORIOS PLÁSTICOS EN CONTACTO CON ALIMENTOS.** Parte 16: Lista de monómeros, polímeros y otras sustancias de partida, macromoléculas obtenidas por fermentación microbiana aditivos y auxiliares para la producción de polímeros. 2ª Edición

INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD

FIN PRESENTACIÓN

gob.pe/inacal/



GRACIAS

