
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

NORMA TÉCNICA
DGNTI-COPANIT 39 -2004.

TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS
FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS
LECHUGA

I.C.S.: 67.080.20

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (DGNTI)
COMISIÓN PANAMEÑA DE NORMAS INDUSTRIALES Y TÉCNICAS (COPANIT)
Apartado Postal 9658 Zona 4, Rep. de Panamá
E-mail: dgnti@mici.gob.pa

PREFACIO

La Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI) del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI) es el Organismo Nacional de Normalización encargado por el Estado del Proceso de Normalización Técnica, Evaluación de la Conformidad, Certificación de Calidad, Metrología y Conversión al Sistema Internacional de Unidades (SI).

El Comité Técnico es el encargado de realizar el estudio y revisión de las normas y reglamentos técnicos y está integrado, por representantes del sector público y privado.

Esta Norma Técnica en su etapa de proyecto, ha sido sometida a un periodo de Discusión Pública de sesenta (60) días, durante el cual los sectores interesados emitieron sus observaciones y recomendaciones.

La Norma Técnica DGNTI - COPANIT 39 - 2004 ha sido oficializada por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante Resolución N° _____ de _____ de 2004, y publicada en Gaceta Oficial N° _____ del _____ de _____ 2004.

MIEMBROS PARTICIPANTES DEL COMITÉ TÉCNICO:

Dionisio Morán	Instituto de Mercadeo Agropecuario (IMA)
Ignacio Romero	Comisión de Libre Competencia y Asuntos del Consumidor (CLICAC)
Ricardo Castillo	Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)
Esteban Sánchez	Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP)

Nota: Esta Norma antes del periodo de Discusión Pública fue revisada por Técnicos de Volcán y la Dirección de Agricultura (Programa de Hortalizas) del MIDA.

Técnica Normalizadora responsable del Comité Técnico de Frutas y Hortalizas Frescas.
Lechuga: Donna Grant, de la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS**

**MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL
RESOLUCION Nº 557
(De 13 de diciembre de 2004)**

**El Viceministro Interior de Comercio e Industrias
En uso de sus facultades legales**

CONSIDERANDO:

**El Viceministro Interior de Comercio e Industrias
En uso de sus facultades legales**

CONSIDERANDO:

Que de conformidad a lo establecido en el artículo 93 del Título II de la Ley Nº 23 de 15 de julio de 1997, la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI), del Ministerio de Comercio e Industrias, es el Organismo Nacional de Normalización, encargado por el Estado del proceso de Normalización Técnica, y la facultada para coordinar los Comités Técnicos y someter los proyectos de Normas, elaborado por la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, o por los Comités Sectoriales de Normalización a un período de discusión pública.

Que de acuerdo al programa anual de la DGNTI se conformó el Comité Técnico de Frutas y Hortalizas Frescas. Lechuga

Que la Norma Técnica DGNTI – COPANIT 39 – 2004, fue a un período de discusión pública por sesenta (60) días, a partir del 8 de septiembre de 2004.

Que de conformidad al artículo 118 de la Ley citada, las normas técnicas deberán ser oficializadas por el Ministerio de Comercio e Industrias y tendrán vigencia una vez sean publicadas en la Gaceta Oficial.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar la Norma Técnica DGNTI – COPANIT 39 - 2004, Frutas y hortalizas frescas. Lechuga, de acuerdo al tenor siguiente:

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

**Tecnología de los Alimentos
Frutas y Hortalizas Frescas
Lechuga**

**NORMA TÉCNICA
DGNTI- COPANIT 39-2004**

1 OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer la terminología y los requisitos de calidad que debe reunir la lechuga para su comercialización y consumo humano en estado fresco.

2 DEFINICIONES

Para los fines de la presente Norma Técnica se aplican las siguientes definiciones:

2.1 LECHUGA:

Es todo material vegetal compacto o semi-compacto formado por la concentración de hojas provenientes de cualquier variedad de la Lactuca sativa L. (arrepollada y no arrepollada).

2.2 LECHUGA ORGÁNICA:

Es la lechuga producida bajo un sistema de horticultura orgánica, debidamente certificado.

2.3 LECHUGA ARREPOLLADA DE HOJAS RIZADAS O LISAS

Lechuga que se caracteriza por formar una cabeza compacta o semicompacta, similar a la del repollo, de una coloración verde claro o verde oscuro u otro color de acuerdo a la variedad.

2.4 LECHUGA DE HOJAS SUELTAS RIZADAS O LISAS:

Lechuga que se caracteriza porque sus hojas no llegan a formar una cabeza, sólo hojas abiertas adheridas a un solo tallo, con una coloración verde claro a verde oscuro u otro color de acuerdo a la variedad.

2.5 HOJAS PROTECTORAS:

Son las hojas exteriores que se dejan adheridas al tallo para la protección de las lechugas durante el embalaje y transporte.

2.6 MARCHITEZ:

Se refiere a la condición que presentan las hojas internas de la lechuga debido a la pérdida de agua.

2.7 QUEMADURAS DE SOL:

Corresponde a manchas amarillas en las hojas internas y externas de la lechuga causadas por exposición directa al sol.

2.8 DAÑOS POR ENFERMEDADES:

Corresponde a lesiones necróticas o decoloraciones de diferentes tonalidades en las hojas internas y externas causadas por la incidencia de hongos, bacterias, virus o enfermedades fisiológicas.

2.9 DAÑOS POR INSECTOS:

Son lesiones causadas por efectos de plagas relacionadas al cultivo. Las lesiones pueden ser picaduras, raspaduras, consumo de follaje y formación de galerías en las hojas y el tallo.

2.10 RESIDUOS DE PLAGUICIDA:

Se refiere a vestigios de plaguicidas detectables a través del olfato o a simple vista, o las concentraciones de éstos dentro de la estructura del fruto determinadas por análisis químicos.

2.11 EMBALAJE:

Es destinado a contener temporalmente un producto o conjunto de productos durante su manipulación, su transporte o su almacenamiento con vista a protegerlos y facilitar estas operaciones.

2.12 EMPAQUE:

Cualquier recipiente o envoltura en el cual está contenido el producto preenvasado o no para su venta.

3 CLASIFICACION

La lechuga de acuerdo a sus características se clasificará en las categorías de calidad siguiente:

3.1 LECHUGA DE PRIMERA.

Las lechugas clasificadas en esta categoría deben presentar características homogéneas, típicas de la variedad, además de presentar una buena consistencia según la variedad. El producto debe ser fresco, sin pudriciones, sin manchas por efecto de enfermedades, quemaduras y plagas.

Son aceptados daños mecánicos muy leves, tales como cortes, magulladuras, rasgaduras y otros tipos de daños mecánicos. Los tallos deben estar cortados a menos de 1.5 centímetros del punto de brotación de las hojas exteriores.

No se aceptan más de 3 hojas envolventes o el 10% en peso de este tipo de hojas, en las lechugas arrepollada y deberán tener un peso mínimo de 200 gramos.

3.2 LECHUGA DE SEGUNDA

Las lechugas clasificadas en esta categoría deben presentar características similares. No deben presentar pudriciones. Se aceptan productos con daños mecánicos moderados que no afecten más de 3 capas de hojas internas y más de 50% de la superficie exterior de las lechugas. Se pueden aceptar hasta cinco (5) hojas envolventes que en peso no superes el 20% del peso del producto.

En esta categoría las lechugas deben tener un peso mínimo de 150 gramos, deben ser todas de una sola variedad y aptas para su consumo fresco.

4 CONDICIONES GENERALES

En ambas categorías y dentro de las tolerancias permitidas, las lechugas deberán reunir las condiciones generales siguientes:

- Estar enteras.
- Ser de aspecto fresco
- Tener forma y color homogéneo
- Estar limpias – exentas de materias extrañas visibles
- Estar exenta de olores y sabores extraños
- Estar libres de insectos y de otros parásitos
- El tallo deberá ser cortado por debajo del nacimiento de las hojas
- Los niveles de residuos de plaguicidas no deben exceder los límites máximos exigidos internacionalmente (CODEX ALIMENTARIUS) o los exigidos por el país de destino

5 DESIGNACION

La lechuga se designará por su nombre, variedad y categoría, por ejemplo: "Lechuga romana de primera".

6 REQUISITOS

6.1 TAMAÑO

El tamaño lo determinará el peso neto de las lechugas, el cual no debe ser menor de 150 gramos, para las lechugas arrepolladas.

En caso de las lechugas de hojas sueltas, estas pueden ser empacadas en unidades con pesos menores de 100 gramos

7 DISPOSICIONES CONCERNIENTES A LAS TOLERANCIAS

Las tolerancias con respecto a la calidad y tamaño se tienen en cuenta para productos que no cumplen los requisitos de la categoría indicada.

7.1 TOLERANCIAS DE CALIDAD

7.1.1 Categoría de Primera

El 10% de las unidades que no satisface los requisitos mínimos exigidos de su categoría, pero satisface los requisitos de la categoría de segunda.

7.1.2 Categoría de segunda

El 10% de las unidades que no satisface los requisitos mínimos de su categoría, con excepción de los productos podridos o con cualquier otro defecto que los haga impropios para el consumo fresco.

8 MUESTREO

8.1 El muestreo deberá efectuarse de tal manera que las unidades de muestra, sean representativas de las propiedades de todo lote.

8.2 Cada lote deberá muestrearse por separado, tomando las unidades en diferentes sitios y alturas, totalmente al azar y de acuerdo a la Norma COPANIT 207 - Inspección por Atributo o por Métodos Internacionales de Muestreo.

TABLA N°1: Determinación de la Muestra

N° de Cajas a Muestrear	N° de Cajas a Muestrear
1 - 10	2
11 - 20	3
21 - 50	5
51 - 100	10
Más de 100	13

NOTA: Esta tabla se extrajo de la norma COPANIT 207, Tabla I, nivel de inspección general I y el Nivel de calidad aceptable 2.5 (tabla II).

9 METODOS DE ENSAYO

9.1 PREPARACIÓN DE LA MUESTRA DE ANÁLISIS

Tomar la totalidad de las lechugas que componen la muestra y colocarlas en una mesa limpia, en donde haya suficiente luz. Examinar una a una todas las unidades que componen la muestra, separando las que presentan los daños y defectos indicados en las diferentes categorías.

Finalizada al separación de las lechugas dañadas y afectadas, se procede a pesarlas para calcular la incidencia de cada daño y defecto en porcentajes según su peso.

9.2 DETERMINACIÓN DEL PESO

Para determinar el peso medio del lote de lechuga analizado, se toma no menos del 10% en peso o en número del total de la muestra y se procede a pesar cada unidad para establecer el peso medio del lote (en kilos).

10 HIGIENE

Los productores de lechugas deberán garantizar que los productos que cosechan proveen de zonas de cultivo en la cual las aguas de riego no provengan de aguas servidas sin tratar.

No deberán venderse las lechugas que contengan parásitos (Protozoarios) de riesgo para la salud pública, ni aquellas que estén afectadas por hongos y otras plagas agrícolas.

Se debe emplear técnicas higiénicas sanitarias en la recolección, transporte y almacenamiento de productos.

Se debe guardar el periodo de residualidad después de aplicado un producto fitosanitario (fungicidas, insecticidas y otros) siguiendo las instrucciones de la etiqueta del producto.

El control de plagas debe ser realizado con agentes químicos, biológicos o físicos. Los controles de plagas deben ser realizados por personal competente y mantener la protección adecuada del personal que realiza las tareas, tales como: vestimentas, guantes, mascarilla y otras que se requiera para la protección del personal.

10.1 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

10.1.1 Almacenamiento

Las condiciones de almacenamiento serán las siguientes:

- Los empaques o cajas de lechuga deberán ser estibados en tarimas y no directamente sobre el suelo.
- El local de almacenamiento debe tener una humedad relativa entre 95% - 100% y una temperatura de 0°C a 4°C.

10.1.2 Transporte

Se recomienda el transporte en camiones refrigerados o bien ventilados, con revestimiento adecuado para evitar daños mecánicos.

11 EMPAQUE Y PRESENTACION

11.1 EMPAQUE

11.1.1 El embalaje debe garantizar una adecuada protección al producto, durante el transporte. Se recomienda un peso bruto que no supere las 50 lbs. Para facilitar su manipulación.

11.1.2 Los materiales usados en el empaque deben ser nuevos, limpios y con una calidad tal, que no cause daño interno, o externo al producto.

11.1.3 Los envases deben ser etiquetados, y las etiquetas deben estar visibles, legibles e indicar:

- Nombre del producto
- Peso
- Categoría de calidad
- Tamaño (indicado por el peso mínimo por unidad, o número de unidades)
- Fecha de empaque
- Lugar de procedencia y país de origen
- Dirección y teléfono

11.2 PRESENTACION

11.2.1 Cada envase o lote, debe contener productos del mismo origen, variedad, categoría de calidad y tamaño.

11.2.2 La parte visible del contenido en cada empaque debe ser representativa del contenido total.

11.2.3 Las lechugas que se comercialicen sueltas deben reunir los mismos requisitos y categorización especificados en esta norma.

12 ESTA NORMA RIGE PARA LAS LECHUGAS DE ORIGEN NACIONAL Y LAS IMPORTADAS.

13 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Para la elaboración de esta Norma se consideraron los siguientes documentos:

- Propuesta de Norma de calidad de la lechuga – Instituto de Mercadeo Agropecuario (IMA) 1996.
- Norma Técnica Colombiana. Frutas y Hortalizas Frescas. Lechuga. NTC – 1064-1994, Primera revisión.
- Norma de Lechuga de los Estados Unidos – 1975 – Departamento de Agricultura.
- Reglamento (CEE) 79-88, Anexo 1- Lechugas y Escarolas. España.

ARTÍCULO SEGUNDO: La presente resolución entrará en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

COMUNÍQUESE Y PUBLIQUESE

MANUEL JOSE PAREDES
Viceministro Interior
de Comercio e Industrias