
NORMA CUBANA

NC

820: 2010

**PEPINOS ENCURTIDOS (ENCURTIDO DE PEPINOS) —
ESPECIFICACIONES**

Pickled cucumbers (pickle of cucumbers) — Specifications

ICS: 67.080

**1. Edición Diciembre 2010
REPRODUCCIÓN PROHIBIDA**

**Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 Vedado, Ciudad de La Habana. Cuba. Teléfono: 830-0835 Fax: (537) 836-8048;
Correo electrónico: nc@ncnorma.cu; Sitio Web: www.nc.cubaindustria.cu**



Cuban National Bureau of Standards

NC 820: 2010

Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC), es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba y representa al país ante las organizaciones internacionales y regionales de normalización.

La elaboración de las Normas Cubanas y otros documentos normativos relacionados se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. Su aprobación es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en las evidencias del consenso.

Esta Norma Cubana:

- Ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización NC/CTN 30 de Frutas y Hortalizas Elaboradas, integrado por representantes de las siguientes entidades:
 - Unión de Conservas de Vegetales (UCV – MINAL)
 - Centro Nacional de Inspección de la Calidad (CNICA – MINAL)
 - Instituto de Investigaciones de la Industria Alimenticia (IIIA – MINAL)
 - Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA – MINSAP)
 - Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría (CUJAE – MES)
 - Ministerio de Comercio Interior (MINCIN)
 - Unión Agropecuaria Militar (UAM – MINFAR)
 - Laboratorio CUBACONTROL S.A (MINCEX)
 - ALIMPORT (MINCEX)
 - Empresas Industrias Alimentarias (Poder Popular)
 - Aduana General de la República de Cuba (AGR)
 - Instituto de Investigaciones en Normalización (ININ)
 - Oficina Nacional de Normalización (ONN)
- Es una adopción nacional de la Norma del Codex para Pepinos Encurtidos (Encurtido de Pepinos) (Codex Stan 115-1981) y se han tenido en cuenta las normativas internacionales relativas a la higiene e inocuidad de los alimentos, aditivos alimentarios, transportación y manipulación de alimentos, etiquetado de alimentos preenvasados, entre otras, aprobadas por la Comisión del Codex Alimentarius.

© NC, 2010

Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada en alguna forma o por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias, fotografías y microfilmes, sin el permiso escrito previo de:

Oficina Nacional de Normalización (NC)

Calle E No. 261, Vedado, Ciudad de La Habana, Habana 4, Cuba.

Impreso en Cuba.

PEPINOS ENCURTIDOS (ENCURTIDO DE PEPINOS) — ESPECIFICACIONES

1 Objeto

Esta norma establece las especificaciones de calidad de los pepinos encurtidos (en algunos países, encurtido de pepinos) para consumo, y que:

- a) se preparan con pepinos como ingrediente principal;
- b) se preparan como pepinos curados, privados de sal, fermentados naturalmente o mediante fermentación controlada, a partir de pepinos frescos acidulados;
- c) se preservan por fermentación natural o controlada o por adición de ácidos y también por pasteurización por el calor, por otros medios físicos o por preservación química.

En algunos países, la palabra “pepinos” va asociada con tamaño grande, mientras que la palabra “pepinillos” (en francés “cornichons”) se refiere a frutas pequeñas. Independientemente de las prácticas seguidas en el comercio nacional, estos productos se incluyen en esta norma.

2 Referencias normativas

Los siguientes documentos de referencia son indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias fechadas, sólo es aplicable la edición citada, incluyendo cualquier enmienda.

- NC 23-32:1981 Productos alimenticios. Contaminantes metálicos. Análisis químico.
- NC 77-21:1982 Conservas de frutas y vegetales. Métodos de ensayo. Preparación de la muestra de ensayo.
- NC 77-22-3:1982 Conservas de frutas y vegetales. Métodos de ensayo. Determinación del llenado.
- NC 77-22-19:1982 Conservas de frutas y vegetales. Métodos de ensayo. Determinación de la masa escurrida.
- NC 38-02-04:1987 SNSA. Plaguicidas en alimentos. Regulaciones sanitarias.
- NC 5:1998 Aceites vegetales refinados comestibles. Especificaciones.
- NC-ISO 2859-0: 2000 Procedimiento de muestreo para la inspección por atributos – Parte 0: Introducción al sistema de muestreo por atributos.
- NC-ISO 750:2001 Productos de frutas y vegetales – Determinación de la acidez valorable.
- NC- ISO 7954:2002 Microbiología de alimentos de consumo humano y animal – Guía general para la enumeración de levaduras y mohos – Técnica de placa vertida a 25 °C.
- NC-ISO 2859-1: 2003 Procedimiento de muestreo para la inspección por atributos – Parte 1: Esquemas de muestreo indexado por el nivel de calidad aceptable (NCA) para la inspección lote a lote.
- NC-ISO/IEC 17050:2005 Evaluación de la conformidad – Declaración de conformidad del proveedor.
- NC 377:2006 Azúcares Blancos – Especificaciones.
- NC 452:2006. Envases, embalajes y medios auxiliares. Requisitos sanitarios generales.
- NC 454:2006. Transportación de alimentos. Requisitos sanitarios generales.
- NC 455:2006. Manipulación de alimentos. Requisitos sanitarios.
- NC 456:2006. Equipos y utensilios en contacto con los alimentos. Requisitos sanitarios generales.
- NC 471:2006 Nutrición e higiene de los alimentos – Términos y definiciones.

NC 480:2006 Sal – Calidad alimentaria.
NC 492:2006 Almacenamiento de alimentos – Requisitos sanitarios generales.
NC 493:2006 Contaminantes metálicos en alimentos – Regulaciones sanitarias.
NC 478:2007 Pepino – Especificaciones.
NC 108:2008 Norma general para el etiquetado de alimentos preenvasados.
NC 660:2008 Productos vegetales – Método rápido para la determinación del contenido de cloruro por la técnica de Mohr.
NC 585:2008 Contaminantes microbiológicos en alimentos – Requisitos sanitarios.
NC 277:2008. Aditivos alimentarios. Regulaciones sanitarias.
NC-ISO 2447:2008 Productos de frutas y vegetales – Determinación del contenido de estaño.
NC-ISO 3634:2008 Productos vegetales – Determinación del contenido de cloruro – Método de referencia.
NC-ISO 6561:2008 Frutas, vegetales y productos derivados – Determinación del contenido de cadmio.
NC-ISO 17240:2009 Productos de frutas y vegetales – Determinación del contenido de estaño – Método por espectrometría de absorción atómica usando la llama.
NC-ISO 6633:2009 Frutas, vegetales y productos derivados – Determinación del contenido de plomo – Método espectrométrico por absorción atómica con poca llama.
NC-ISO 7952:2009 Frutas, vegetales y productos derivados – Determinación del contenido de cobre – Método usando espectrometría por absorción atómica con llama.
NC 457-1:2009 Microbiología de alimentos de consumo humano y animal – Evaluación sanitaria de conservas comercialmente estériles – Parte 1: Inspección y muestreo.
NC 457-2:2009 Microbiología de alimentos de consumo humano y animal – Evaluación sanitaria de conservas comercialmente estériles – Parte 2: Análisis de laboratorio.
NC 109:2009 Conservas alimenticias – Requisitos sanitarios generales.
NC 488:2009 Limpieza y desinfección en la cadena alimentaria – Procedimientos generales.
NC-ISO 762:2010 Productos de frutas y vegetales – Determinación del contenido de impurezas minerales.

3 Descripción

3.1 Definición del producto

Pepinos encurtidos es el producto:

- a) preparado con pepinos limpios, sanos, de cultivares conformes con las características de *Cucumis sativus* L.;
- b) que puede estar o no pelado y puede o no estar limpio de semillas;
- c) envasado con o sin un medio de cobertura líquido apropiado y condimentos apropiados al producto;
- d) preservado de modo apropiado antes o después de cerrar el recipiente – tal preservación incluye la acidificación hasta un pH de 4,6 o menor, bien sea por fermentación natural o controlada, o por adición de vinagre o de un ácido comestible, y puede también incluir pasteurización por el calor, refrigeración o una sustancia conservadora química.

3.2 Tipos y clases de envasado

3.2.1 Tipo de envasado fresco

Preparado con pepinos frescos, sin curar ni fermentar.

3.2.2 Tipo de curado

Preparado con pepinos curados en salmuera o en otra solución apropiada para curar, con o sin fermentación natural o controlada. La concentración salada puede haber sido privada de sal suficientemente durante la preparación para la elaboración.

3.2.3 Subtipos

Las características analíticas del subtipo se determinan de acuerdo al medio de cobertura después de la igualación.

Subtipo	Sabor determinante	Preparado a base de Tipo
a) Eneldo	Hierba y/o aceite de eneldo	Tipo envasado fresco o curado
b) “_____” (nombre de la hierba)	Hierba y aceites distintos de la hierba y/o aceite de eneldo	Tipo envasado fresco o curado
c) Ácidos	Marcado sabor ácido	Tipo envasado fresco o curado
d) Agridulce	Moderadamente agridulce	Tipo envasado fresco o curado
e) Dulce	Dulce pronunciado	Tipo envasado fresco o curado
f) Mostaza	Salsa, semillas y/o aceite de mostaza	Tipo envasado fresco o curado
g) Salado ácido	Marcado sabor salado ácido	Tipo envasado fresco
h) Desabrido	Ni dulce ni salado	Tipo envasado fresco o curado
i) Picante	Picante pronunciado	Tipo envasado fresco o curado

Subtipo	Acidez total (como ácido acético), %	Sal (NaCl), %	Sólidos solubles sin sal %
a) Eneldo	0,4 a 2,0	1,0 a 4,5	-
b) “_____” (nombre de la hierba)	0,4 a 2,0	1,0 a 4,5	-
c) Ácidos	0,7 a 3,5	1,0 a 5,0	-
d) Agridulce	0,5 a 2,0	0,5 a 3,0	1,5 o menos de 14,0
e) Dulce	0,5 a 2,5	0,5 a 3,0	14,0 mínimo
f) Mostaza	0,5 a 3,0	1,0 a 3,0	-
g) Salado ácido	0,5 a 3,5	1,0 a 3,0	-
h) Desabrido	0,4 a 0,7	1,0 a 3,5	-
i) Picante	0,5 a 3,0	1,0 a 3,0	-

3.3 Formas de presentación

El producto se presentará en una de las siguientes formas:

- a) **Enteros** – Pepinos con un diámetro máximo de 54 mm. En recipientes de más de 4 litros, los pepinos pueden tener un diámetro máximo de 65 mm. Los pepinos enteros de este tipo pueden denominarse pepinillos cuando su diámetro no rebasa los 27 mm.
- b) **Curvados enteros** – Pepinos enteros con un diámetro máximo de 54 mm y curvados, al menos 35°.
- c) **Mitades** – Pepinos divididos a lo largo en mitades.
- d) **Dedos, cortados longitudinalmente o lanzas** – Pepinos cortados longitudinalmente en secciones de tamaño aproximadamente igual.
- e) **Anillos o trozos gruesos** – Pepinos cortados en ángulos rectos con respecto al eje longitudinal con un espesor de 10 a 40 mm y un diámetro máximo de 54 mm.
- f) **Rodajas o cortes transversales o chips** – Pepinos cortados en ángulos rectos con respecto al eje longitudinal con un espesor no superior a 10 mm y un diámetro máximo de 54 mm.
- g) **Tiras (“Asier”)** – Pepinos grandes, pelados, divididos a lo largo. Las mitades preparadas están cortadas en ángulo recto respecto a la dirección longitudinal en tiras de unos 10 mm de ancho.

4 Factores esenciales de composición y calidad

4.1 Ingredientes permitidos

Pepinos (según NC 478), tal como se especifica en los apartados 1 y 3.

Agua (según NC 93-02).

Vinagre.

Sal (según NC 480).

Aceites vegetales (según NC 5).

Azúcar (según NC 377).

Edulcorantes nutritivos carbohidratos.

Pimiento.

Hierbas aromáticas.

Especias.

Condimentos.

Hortalizas – sin que excedan del 5% del peso total del producto, con excepción del subtipo “mostaza”, en cuyo caso no excederán del 30%.

4.2 Criterios de calidad

4.2.1 Color

Los pepinos deberán tener las características de color normales típicas de la variedad, tipo de envasado y forma de presentación. Deben ser translúcidos al corte.

4.2.2 Textura

Los pepinos deberán ser razonablemente firmes, crujientes, rizados y prácticamente exentos de unidades arrugadas, blandas y lacias y razonablemente libres de semillas muy grandes.

4.2.3 Sabor

Los pepinos deberán tener un buen sabor característico del tipo de envasado y de los aromatizantes o ingredientes especiales empleados.

4.2.4 Uniformidad de tamaño

a) **Enteros, lanzas o rodajas transversales**

El 80 por ciento o más, en número, de los pepinos deberán satisfacer los siguientes requisitos:

Longitud – la unidad más larga no deberá rebasar la longitud de la más corta en más del 50 por ciento.

Diámetro – el diámetro de la unidad más ancha no deberá rebasar el de la unidad más pequeña en más del 50 por ciento.

Estos requisitos no se aplican para pepinos envasados en recipientes de más de cuatro litros.

b) **Anillos, rodajas, cortes transversales**

El 80 por ciento o más, en peso, de las unidades con mayor uniformidad de tamaño deberán satisfacer el requisito para recipientes individuales o unidades de muestra:

Diámetro – el diámetro de la unidad más ancha no deberá exceder el de la más pequeña en más del 50 por ciento.

4.2.5 Definición de defectos

a) **Pepinos curvados** – significa pepinos enteros que están curvados en un ángulo de 35° cuando se miden conforme al Anexo 1.

b) **Pepinos deformados** – significa pepinos enteros, mal desarrollados, y otros pepinos conforme al Anexo 1.

c) **Pepinos con macas** – significa pepinos afectados en un grado tal que perjudica su apariencia y su calidad comestible, debido a la alteración del color, arañazos, cicatrices, roturas de la piel u otras imperfecciones similares.

- d) **Daño mecánico** – significa unidades magulladas o rotas.
- e) **Tallo** – significa cualquier pedúnculo de longitud mayor de 15 mm.
- f) **Textura deficiente** – excesivamente arrugados, muy blandos o lacios, o con semillas muy grandes.
- g) **Color desvaído** – unidades que varían marcadamente del color típico de la variedad y tipo de envasado.
- h) **Centros huecos** – pepinos enteros cuya cavidad interna es grande o anillos y rodajas donde falta una porción sustancial del centro.
- i) **Cascajo, arena o limo** – significa cualquier impureza mineral, sea en el medio de cobertura líquido o embebida en la piel o en la pulpa de los pepinos que afecta a la comestibilidad.

4.2.6 Tolerancias para los defectos

Enteros, Enteros curvados, Mitades, Dedos o Lanzas

Defecto	Límite máximo (Nº de unidades)	
	Enteros curvados Enteros	Mitades Dedos o lanzas
a) Curvados (excepto la forma curvada)	3	2
b) Deformados	2	1
c) Con macas	3	3
d) Daño mecánico	2	3
e) Tallo	3	2
f) Textura deficiente	1	3
g) Color desvaído	1	2
h) Centros huecos	1	-
Total tolerancia máxima (a) a (h)	7	11

Anillos, Rodajas, Tiras

Defecto	Límite máximo en g
a) Con macas	15
b) Daño mecánico	30
c) Textura deficiente	10
d) Color desvaído	10
e) Centros huecos	30
f) Tallos	2 cada uno
Total tolerancia máxima (a) a (e)	75 g

4.2.7 Impurezas minerales

Todas las formas de presentación y tipos, salvo para los pepinos pelados, 0,08% m/m.

4.3 Clasificación de “defectuosos”

Los recipientes que no satisfagan los requisitos de calidad aplicables que figuran en el apartado 4.2 se considerarán “defectuosos”.

4.4 Aceptación

Se considerará que un lote satisface los requisitos de los criterios de calidad cuando el número de “defectuosos”, con arreglo al apartado 4.3, no sea mayor que el número de aceptación (c) de un plan de muestreo apropiado con un NCA de 6,5.

5 Aditivos alimentarios

Según lo establecido en la NC 277 para este tipo de producto, los siguientes:

5.1 Solubilizantes y dispersantes

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima
415	Goma xhantan	500 mg/kg
414	Goma arábica	500 mg/kg

5.2 Endurecedores

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima
327	Lactato de calcio	450 mg/kg
509	Cloruro de calcio	250 mg/kg

5.3 Conservantes

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima
	Dióxido de azufre (arrastrado de la materia prima)	50 mg/kg
210, 211, 212	Acido benzoico y sus sales de potasio y sodio	1 000 mg/kg, solos o en combinación
200	Acido sórbico	1 000 mg/kg, solos o en combinación
201, 202, 203	Sorbatos de sodio y potasio	1 000 mg/kg, solos o en combinación

5.4 Colorantes

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima
101	Riboflavina	300 mg/kg
141 i	Complejo cobre-clorofilas	300 mg/kg
102	Tartracina	300 mg/kg
160 b	Extracto de bija	300 mg/kg
100	Cúrcuma	300 mg/kg
110	Amarillo ocase FCF	300 mg/kg
160 a, 160 aii	Beta-caroteno	Limitada por BPF
	Oleoresina de paprika	
133	Azul brillante FCF	300 mg/kg
150 a	Caramelo (clase 1)	Limitada por BPF
150 d	Caramelo (tratado con sulfato de amonio)	300 mg/kg

5.5 Espesantes (en tipo mostaza solamente)

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima
412	Goma guar	Limitada por BPF
414	Goma arábica	500 mg/kg
410	Goma de algarrobo	Limitada por BPF

5.6 Acidificantes

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima
260	Acido acético	Limitada por BPF
270	Ácido láctico (L-, D- y DL-)	Limitada por BPF
296	Ácido málico (D-, L-)	Limitada por BPF
330	Acido cítrico	Limitada por BPF

5.7 Aromas

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis máxima
	Aromas naturales y aromas de idéntica naturaleza	Limitada por BPF

6 Contaminantes

6.1 Residuos de plaguicidas

Los productos regulados por las disposiciones de esta Norma deberán cumplir con los límites máximos para residuos de plaguicidas establecidos en la NC 38-02-04.

6.2 Otros contaminantes

Los productos regulados por las disposiciones de esta Norma deberán cumplir con los niveles máximos para contaminantes metálicos establecidos en la NC 493.

7 Higiene

7.1 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de la presente Norma se preparen y manipulen de conformidad con los apartados apropiados del Código de Prácticas – Principios Generales de Higiene de los Alimentos (NC 143), NC 109, NC 488, NC 452, NC 456, NC 455 y la NC 471.

7.2 El producto deberá ajustarse a los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con la NC 585.

7.3 En la medida compatible con las buenas prácticas de fabricación, el producto estará exento de materias objetables.

7.4 Analizando con métodos adecuados de muestreo y examen, el producto:

- deberá estar exento de microorganismos en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud;
- deberá estar exento de parásitos que puedan representar un peligro para la salud; y
- no deberá contener, en cantidades que puedan representar un peligro para la salud, ninguna sustancia originada por microorganismos.

8 Pesos y medidas

8.1 Llenado de los recipientes

8.1.1 Llenado mínimo (encurtido más medio de cobertura)

Los recipientes deberán llenarse bien de pepinos y el producto (incluido el líquido de cobertura) ocupará no menos del 90 por ciento de la capacidad de agua del recipiente. La capacidad de agua del recipiente es el volumen de agua destilada, a 20 °C, que cabe en el recipiente cerrado herméticamente cuando está completamente lleno.

8.1.2 Llenado de volumen mínimo para forma de presentación enteros y enteros curvados

El ingrediente pepino deberá ocupar no menos del 55 por ciento, en el caso del tipo curado, y el 53 por ciento en el caso del envasado fresco, en relación a la capacidad total (volumen) del recipiente.

8.1.3 Llenado de volumen mínimo para otras formas de presentación distintas de la entera

El ingrediente hortalizas y frutas en otras formas de presentación distintas de la entera deberá ocupar:

- a) no menos del 55 por ciento en el caso del envasado fresco; y
- b) no menos del 57 por ciento en el caso de envasado curado, de la capacidad total (volumen del recipiente).

8.1.4 Aceptación del lote

Se considerará que se cumplen los requisitos de llenado del recipiente (como se ha especificado en el apartado 8.1) cuando el promedio de todos los recipientes no sea inferior al mínimo requerido, siempre que no haya una falta exagerada en ningún recipiente.

9 Etiquetado

Además de los requisitos que figuran en la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (NC 108), se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

9.1.1 El nombre del producto es: "Pepinos encurtidos", "Encurtido de pepinos" o "Pepinillos".

9.1.2 La etiqueta deberá incluir también muy cerca del nombre del producto:

- a) el tipo de envasado, v.g., "Envasado fresco" o "Envasado curado";
- b) la presentación del envase y el subtipo, incluido el nombre de la hierba, al tratarse del subtipo 3.2.3 (b);
- c) El subtipo "eneldo", que puede declararse como "eneldo natural" o "eneldo verdadero", cuando los pepinos se fermentan naturalmente en salmuera de concentración baja;
- d) En la forma de presentación enteros, el número aproximado, en los recipientes de más de cuatro litros.

9.1.3 Si el producto se presenta de conformidad con las disposiciones previstas para las otras formas de presentación (apartado 2.3), la etiqueta deberá contener muy cerca del nombre del producto las palabras o frases necesarias para evitar error o confusión al consumidor.

10 Embalaje

Se cumplirá lo establecido en la NC 452. Los productos se embalarán de forma tal que se garantice la integridad de éstos en paquetes retractilados o en cajas de cartón ondulado.

11 Marcación

Los embalajes llevarán la información siguiente:

- Nombre del producto (según 3.1).
- Marca comercial.
- Nombre y dirección de la empresa productora.
- Fecha de producción y/o identificación del lote.
- Fecha de vencimiento.
- Marcas gráficas (según NC ISO 780).
- Masa neta.
- Masa bruta.
- Cantidad de unidades en el embalaje.
- Altura máxima de la estiba.

La información de los embalajes retractilados será la de las etiquetas del producto y se incluirá en lugar visible una etiqueta o tarjeta con la siguiente información: Identificación del lote, masa neta, masa bruta y altura máxima de la estiba.

12 Muestreo

El muestreo se realizará de conformidad con la NC ISO 2859-0 y NC ISO 2859-1.

13 Métodos de ensayo

Los métodos de ensayo se realizarán según lo establecido en la NC 23-32, NC 77-21, NC 77-22-3, NC 77-22-19, NC ISO 750, NC 660 o NC ISO 3634, NC ISO 2447, NC ISO 6561, NC ISO 17240, NC ISO 6633, NC ISO 7952, NC ISO 762 y NC 457.

14 Transportación, manipulación, almacenamiento y conservación

14.1 Transportación y manipulación

El producto se transportará en vehículos protegidos, limpios y colocados sobre paletas. No se permitirá transportar el producto junto a sustancias tóxicas o corrosivas. Durante la manipulación se evitará que el producto sufra golpes que puedan ocasionar deterioro o afectación. Se cumplirá lo establecido en la NC 454 y NC 455.

14.2 Almacenamiento y conservación

Se cumplirá lo establecido en la NC 492. El producto se almacenará en lugares limpios, frescos y secos, a temperatura ambiente y sobre paletas. No se permitirá almacenar el producto junto a sustancias tóxicas, peligrosas o inflamables.

15 Condiciones de entrega

El producto se entregará con un certificado de conformidad de su calidad según se establece en la NC ISO/IEC 17050.

Anexo 1

AYUDA VISUAL ILUSTRATIVA DE LOS PEPINOS CURVADOS Y DEFORMADOS

- a) **Pepinos curvados.** Pepino curvado es el que está curvado en un ángulo de 35° o más, cuando se mide como se ilustra.



- b) **Pepinos deformados.** Entre los pepinos deformados se incluyen los torcidos, mal desarrollados y con otras deformaciones. Pepino mal desarrollado es el que no tiene forma cilíndrica, es corto y grueso, o no está bien desarrollado. Los pepinos mal desarrollados y con otras deformaciones son semejantes a las ilustraciones que se dan a continuación.

