


ICS 67.080.01

NTON – 03 086 – 09 Febrero - 09 1/10

	<p><b>NORMA TECNICA OBLIGATORIA NICARAGUENSE PARA LA MERMELADA DE CRITRICOS. CRITERIOS ESENCIALES DE COMPOSICIÓN, CALIDAD E HIGIENE</b></p>	<p><b>NTON 03 086 09</b></p>
---	---	----------------------------------

**NORMA DEL CODEX PARA MERMELADA DE CITRICOS**

**CODEX STAN 80-1981**

**NORMA TECNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE**

La Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense NTON 03 086 – 09 ha sido preparada por el Subcomité de frutas y hortalizas elaboradas del CONICODEX, en su revisión y adaptación participaron las siguientes personas:

Gloria Maria Mora	CADIN
Gabriel Arguello	Miraflores Industrial S.A.
Claudia C. Castillo	LABAL
Vanessa Muñoz	LABAL
Maritza Sánchez	UNI
Blanka Callejas	APENN
Gabriel Arguello	CONAFRUVE
Carlos Baca	MINSA
Maria del Carmen Fonseca	UNAN – León
Salvador Guerrero	MIFIC

Esta norma fue aprobada por el Subcomité Técnico en su sesión de trabajo el día 02 de abril del 2009.

## 1. OBJETO

Establecer los requisitos mínimos de criterios esenciales de composición, calidad e higiene que deben cumplir las mermeladas de frutos cítricos.

## 2. AMBITO DE APLICACION

2.1 Esta norma se aplica al producto preparado con frutos cítricos y que se conoce generalmente con el nombre de "mermelada"; incluye disposiciones generales y específicas.

2.2 No se aplica a:

- a) los productos preparados con frutas que no sean cítricas;
- b) los productos hechos con jengibre, piña (ananás) o higos (con o sin la adición de frutos cítricos), que se describen habitualmente como mermeladas de tal fruta (o frutas), pero que satisfacen los requisitos para compotas y que están regulados por la Norma Internacional Recomendada del Codex Alimentarius FAO/OMS para Compotas (con-servas de Frutas) y jaleas (CODEX STAN 79-1981);
- c) los productos preparados con edulcorantes no carbohidratos y denominados "para diabéticos" o "dietéticos" ni a los productos de bajo contenido de azúcar que no se ajustan al requisito mínimo de esta norma y que en ciertos países se llaman comúnmente mermelada;
- d) los productos claramente destinados y marcados para fines de fabricación.
- e) a producción orgánica.

## 3. DESCRIPCION

3.1 Definición

3.1.1 Se entiende por "mermelada" el producto obtenido por elaboración de frutos cítricos preparados (según se define en 3.2.1):

- a) que pueden ser frutas enteras, pulpa de fruta o puré de fruta, de las que se ha quitado total o parcialmente la piel;
- b) con o sin zumo (jugo) de cítricos y separación de la piel;
- c) mezclado con un edulcorante carbohidrato, con o sin agua; y
- d) elaborado hasta que adquiriera una consistencia conveniente.

3.2 Otras definiciones

3.2.1 "Fruta cítrica preparada" o "ingrediente de fruta cítrica preparado" es el producto:

CONTINÚA

a) preparado con fruta fresca, elaborada, o conservada por cualquier otro método que no sea desecación

b) preparado con fruta cítrica fundamentalmente sana y limpia, de la que se han eliminado los pedúnculos, cálices y semillas e incluye pulpas, zumos (jugos), zumos (jugos) concentrados, extractivos y pieles en conserva; y

c) que contiene todos los sólidos solubles naturales (extractivos), excepto los que se pierden durante la preparación de acuerdo con las buenas prácticas de fabricación.

3.2.2 Fruta: Una fruta o fruto es el óvulo fecundado de cualquier planta angiosperma.

3.2.3 Fruta cítrico: Producidos por árboles de la familia de las osáceas y se caracterizan por su piel aceitosa y aromática, forma esférica y gajos internos con vesículas llenas de jugo. La pulpa del fruto puede consumirse en su forma carnosa o exprimida como bebida. Puede emplearse para conservar la totalidad del fruto.

3.2.4 Sólidos solubles: Porcentaje en peso de sólidos solubles, determinado por refractometría corregida a 20 ° C, utilizando las escalas internacionales de sacarosa (Grados Brix)

3.2.5 Jaleas: Es el producto de consistencia gelatinosa, elaborado del Zumo (jugo) o extracto acuoso de una fruta libre de semilla y pulpa, filtrado y concentrado por calor, adicionado de edulcorantes, gelatinizantes, acidulantes, conservador y otros aditivos permitidos que tengan como finalidad mejorar las características del producto, obteniéndose a partir de:

a) Frutas frescas, congeladas, en conserva, pulpa natural, concentrada y conservadas por algún método específico.

a)b) Frutas frescas comestibles, sanas, limpias, de madurez adecuada, adecuada, clasificada, tratadas por escaldado u otro método que permita eliminar todas las materias inconvenientes al producto.

a)c) Eliminación casi de la totalidad de los sólidos insolubles (partícula de fruta en suspensión, semillas, huesos).

a)d) Concentración del producto por evaporación.

3.2.6 Materias Extrañas: semillas, cascara dañada, pedúnculos, insectos o partes de insectos.

#### 4. CRITERIOS ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

##### 4.1 Composición

###### 4.1.1 Ingredientes básicos

- ingrediente de fruta cítrica preparado, según se define en 3.2.1;

- uno o más de los edulcorantes carbohidratos (azúcares) definidos por la Comisión del Codex Alimentarius, incluidos sacarosa, dextrosa, azúcar invertido, jarabe de azúcar invertido, fructosa, jarabe de fructosa, jarabe de glucosa, jarabe de glucosa deshidratada.

###### 4.1.2 Ingredientes facultativos

- Zumo (jugo) de cítricos.

- Aceites esenciales.

- Licores.

- Mantequilla, margarina, otros aceites animales o vegetales comestibles (empleados como antiespumantes).

- Miel.

##### 4.2 Formulación

El producto debe contener no menos de 20 partes, en peso, de ingrediente de fruta cítrica preparada por cada 100 partes, en peso, de mermelada terminada. La piel en exceso de las cantidades que normalmente acompañan a las frutas, no se considera parte del ingrediente de fruta para los fines de cumplimiento del contenido mínimo de frutas.

Cuando se utiliza ingrediente de fruta cítrica diluida o concentrada, la formulación se basa en el equivalente de ingrediente de frutas de concentración simple tal como se determina por la relación entre los sólidos solubles del concentrado o la dilución y los sólidos solubles del ingrediente de fruta natural (concentración simple o normal).

##### 4.3 Sólidos solubles (producto terminado)

El contenido de sólidos solubles del producto terminado no debe ser menor de 65 por ciento.

##### 4.4 Criterios de calidad

###### 4.4.1 Requisitos generales

El producto final debe ser viscoso o semisólido, tener un color y sabor normales para el tipo de

CONTINÚA

frutos cítricos empleados, teniendo en cuenta el sabor comunicado por los ingredientes facultativos. El producto debe estar prácticamente exento de semillas o partículas de semilla y materias vegetales extrañas, y debe estar razonablemente exento de otros defectos que normalmente acompañan a las frutas.

4.4.2 Clasificación de "defectuosos"

Los recipientes que no satisfagan uno o más de los requisitos de calidad aplicables que figuran en el párrafo 4.4.1 se considerarán "defectuosos".

4.4.3 Aceptación de lotes

Se considerará que un lote satisface los requisitos de calidad aplicables que figuran en el párrafo 4.4.1 cuando el número de recipientes "defectuosos", tal como se definen en 3.4.2, no exceda del número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo (NCA 6,5) que figura en los Directrices Generales sobre muestreo CAC/GL 50-2004 (Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius).

4.5 Físico – Químico

Especificaciones	Rango
Grados brix	62 – 70
PH	2.8 – 3.5
Preservantes	0.01 – 0.1
Sólidos Totales	≤ 65
Acidez	1.18 %max

4.6 Características Organolépticas

Color	Uniforme
Olor	Características de la Fruta
Sabor	Características de la Fruta
Aspecto	Libre de materias extrañas
Textura	Semisólida y homogénea

5. **ADITIVOS ALIMENTARIOS**

**5.1 Acidificantes y reguladores del pH Dosis máxima**

- 5.1.1 Acido cítrico En cantidad suficiente para
- 5.1.2 Acido málico mantener el pH entre 2,8 – 3,5

CONTINÚA

5.1.3	Acido láctico	
5.1.4	Acido L-tartárico	Acido L-tartárico y ácido fumárico, expresados como ácido,
5.1.5	Acido fumárico	3000 mg /kg
5.1.6	Sales de sodio, potasio o calcio de cualquiera de los ácidos enumerados en 5.1.1 a 5.1.5	
5.1.7	Carbonatos de sodio y de potasio	
5.1.8	Bicarbonatos de sodio y de potasio	
<b>5.2</b>	<b>Antiespumantes</b>	
5.2.1	Mono y diglicéridos de ácidos grasos de aceites comestibles	No más de la necesaria para inhibir la formación de espuma 10 mg/kg
5.2.2	Dimetilpolisiloxano	
<b>5.3</b>	<b>Espesantes</b>	
5.3.1	Pectinas	Limitadas por las BPF
<b>5.4</b>	<b>Colorantes</b>	
5.4.1	Caramelo (no por el procedimiento de sulfito de amonio)	Limitada por las BPF
5.4.2	Caramelo (por el procedimiento de sulfito de amonio)	1,5 g/kg
5.4.3	Amarillo Ocaso FCF	200 mg/kg
5.4.4	Tartrazina	100 mg/kg, solos o en combinación
5.4.5	Verde sólido FCF	(en mermelada de línea únicamente)

<b>5.5</b>	<b>Sustancias conservadoras</b>	<b>Dosis Máxima</b>
5.5.1	Acido sórbico y sorbato potásico	500 mg/kg, solos o en combinación
5.5.2	Dióxido de azufre (arrastrado de las materias primas)	100 mg/kg (basada en el producto final)
<b>5.6</b>	<b>Aromas</b>	
	Esencias naturales de frutos cítricos	Limitada por las BPF
<b>5.7</b>	<b>Antioxidante</b>	
	Acido L-ascórbico	500 mg/kg

**6. HIGIENE**

6.1 La industrialización de los cítricos debe cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico Centroamericano de Buenas Prácticas de Manufactura

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

6.3 Analizado con métodos adecuados de muestreo y examen, el producto:

- debe estar exento de microorganismos en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud, el producto debe cumplir con los siguientes criterios:

Mermeladas			
Parámetro	Categoría	Tipo de riesgo	Límite máximo permitido
Recuento Mohos y Levaduras	3	C	102 UFC/g
Salmonella spp/25 g (para rellenos)	10		Ausencia

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

**7. PESOS Y MEDIDAS**

7.1 Llenado de los recipientes



### 7.1.1 Llenado mínimo

El recipiente debe llenarse bien con el producto. Cuando el producto se envase en recipientes rígidos, no debe ocupar 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.

### 7.1.2 Clasificación de "defectuosos"

Los recipientes que no satisfagan los requisitos de llenado mínimo (90 por ciento de la capacidad del recipiente) establecidos en 6.1.1 se considerarán "defectuosos".

### 7.1.3 Aceptación de lotes

Los recipientes que no satisfagan los requisitos de llenado mínimo (90 por ciento de la capacidad del recipiente) establecidos en 7.1.1 se considerarán "defectuosos".

Se considerará que un lote satisface los requisitos que se especifican en 7.1.1, cuando el número de "defectuosos" no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo (NCA 6,5) que figura en los Directrices Generales sobre muestreo CAC/GL 50-2004 (Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius).

## 8. **ETIQUETADO**

Además de los requisitos que figuran en la NTON de Etiquetado de Alimentos Preenvasados de Consumo Humano, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

### 8.1 Nombre del alimento

8.1.1 El nombre del producto debe ser "Mermelada" , según proceda.

8.1.2 Cuando el producto no se haya preparado exclusivamente con naranja, la designación debe incluir los frutos cítricos que hayan servido para preparar el producto, salvo que esto no será necesario cuando la proporción de frutos cítricos distintos de naranjas no exceda del 10 por ciento en peso del contenido de fruta.

8.1.3 Salvo para cuanto se dispone en 8.1.2, cuando el producto se prepare con dos o más frutos cítricos, la designación debe incluir cada uno de los frutos cítricos presentes, enumerados por orden de preponderancia.

8.1.4 El nombre del producto podrá incluir el nombre de la variedad de fruto agrio (por ejemplo, "Mermelada de naranjas de Valencia").

8.1.5 El producto podrá denominarse de acuerdo con la cantidad y tipo de piel presente, según sea la costumbre en el país en que se venda.

8.1.6 Cuando se haya añadido un ingrediente que comunique al alimento el aroma

CONTINÚA

característico del ingrediente, el nombre del alimento debe ir acompañado de los términos "Aromatizado con x" o "Con aroma de x", según proceda.

## 8.2 Lista de ingredientes

8.2.1 Debe declararse en la etiqueta la lista completa de ingredientes por orden decreciente de proporciones, de conformidad con la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Etiquetado de Alimentos Preenvasados para consumo humano.

8.2.2 Si se añade ácido ascórbico para conservar el color, debe declararse su presencia en la lista de ingredientes como ácido ascórbico.

8.2.3 En la declaración de ingredientes se tiene que señalar cuando una mermelada de cítrico contenga licor, aguardiente o una bebida alcohólica.

## **9. METODOS DE ANALISIS Y MUESTREO**

Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius.

## **10 OBSERVANCIA DE LA NORMA**

La verificación y certificación de esta Norma estará a cargo del Ministerio de Salud a través de la Dirección de Regulación de Alimentos.

## **11 ENTRADA EN VIGENCIA**

La presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense entrará en vigencia a partir de noventa días después de su publicación en la Gaceta Diario Oficial.

## **12 SANCIONES**

El incumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente norma, debe ser sancionado conforme a lo establecido en las Disposiciones Sanitarias; Decreto No. 391 y No. 432.

-ULTIMA LINEA-



CONTINUA