

comisión del codex alimentarius



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN
MUNDIAL
DE LA SALUD



OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROMA Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

Tema 3 (d) del programa

CX/PFV 06/23/7
Octubre de 2006

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS
COMITÉ DEL CODEX SOBRE FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS

S

23ª REUNIÓN
ARLINGTON, VA (WASHINGTON DC ZONA DEL METRO), ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA,
16 – 21 DE OCTUBRE DE 2006

ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA
ALGUNOS FRUTOS CÍTRICOS EN CONSERVA

(En el Trámite 6)

Se recibieron observaciones de Australia, Brasil, la Comunidad Europea, Malasia, Panamá, Tailandia, los Estados Unidos de América y Venezuela

AUSTRALIA

Observaciones generales

Australia considera que en el trabajo de todos los comités del Codex se debería observar la prioridad clave propugnada en el Marco Estratégico del Codex, específicamente:

Proporcionar una orientación básica a los Estados Miembros a través de la elaboración continua de normas y directrices internacionales relativas a la inocuidad e higiene de los alimentos, la nutrición, el etiquetado y los sistemas de inspección y certificación de las importaciones y exportaciones de alimentos y con miras a la aplicación práctica de los conceptos de equivalencia y reconocimiento mutuo.

Australia considera que las normas de productos del Codex deberían basarse en la ciencia sólida y en los criterios fundamentales, deberían proporcionar máxima flexibilidad y siempre que sea posible se debería evitar el establecer en ellas límites cuantitativos para la calidad. Las disposiciones de calidad son impulsadas fundamentalmente por los requisitos comerciales y del mercado, y las normas del Codex no deberían constituir una barrera para el comercio.

Observaciones generales: Anteproyecto de Norma del Codex para Algunas Frutas Cítricas en conserva

Debido a que pareció haber muy poco consenso en cuanto a la necesidad de esta norma en la 22ª reunión del CCPFV, Australia no cree que la elaboración adicional de esta norma esté justificada.

Además, Australia considera que las normas de productos del Codex solamente deberían elaborarse cuando haya un riesgo comprobado para la salud pública y la seguridad, y/o fallas en el comercio, demostradas o potenciales. Por consiguiente, Australia se pregunta cómo la normalización de este producto apoyará a estos

objetivos, y solicita al Comité que reflexione sobre el hecho de si el proyecto de norma satisface o no adecuadamente los Criterios para el Establecimiento de las Prioridades de los Trabajos en el Manual de Procedimiento del Codex.

En vista de que el Comité continúa avanzando el trabajo de este proyecto de norma, Australia presenta las siguientes consideraciones específicas.

4. Aditivos alimentarios

Australia considera que la Sección 4 debería incorporar una declaración general que se aplique a aquellos aditivos alimentarios permitidos para utilizarse de conformidad con las buenas prácticas de fabricación (BPF) (Cuadro III de la Norma General del Codex para Aditivos Alimentarios (NGAA)), y que solamente los aditivos alimentarios que cuentan con niveles máximos numéricos se anoten bajo la categoría adecuada tanto en la norma del producto como en la NGAA.

De esta manera, una nota al siguiente efecto debería formar un preámbulo para esta sección:

“Los productos regulados por las disposiciones de esta Norma deberán cumplir con los niveles máximos para aditivos alimentarios según se estipula en los Cuadros 1 a 3 de la Norma General del Codex para Aditivos Alimentarios e incluir las siguientes autorizaciones específicas.”

4.1 Para los pomelos en conserva

4.1.1 Reguladores de la acidez

El ácido cítrico es el único regulador de la acidez permitido en el proyecto bajo la Sección 4.1.1.

A los productores australianos se les permite utilizar una variedad de acidificantes bajo las regulaciones nacionales, incluido el ácido cítrico. Australia considera que los compuestos que regulan la acidez que están permitidos bajo la NGAA también deberían permitirse para su uso en los pomelos en conserva.

Además, Australia señala que el ácido cítrico ya está permitido a niveles de las BPF bajo el Cuadro 3 de la NGAA. Por consiguiente, Australia considera que esta subsección del proyecto de norma debería eliminarse puesto que estaría cubierta por la referencia específica de la NGAA bajo una disposición genérica sobre aditivos (véanse las observaciones en la Sección 4).

4.1.2 Agentes endurecedores

El cloruro de calcio y el lactato de calcio están incluidos en la NGAA bajo el Cuadro 3 (aditivos alimentarios permitidos para utilizarse en los alimentos en general, a menos que se especifique lo contrario, de conformidad con las buenas prácticas de fabricación).

El JECFA no especifica una IDA ni para el cloruro de calcio ni para el lactato de calcio.

Tomando en consideración las autorizaciones de la NGAA y las evaluaciones del JECFA, Australia recomienda que las autorizaciones correspondientes al cloruro de calcio y al lactato de calcio se modifiquen para coincidir con las BPF. Además, debido a que estos dos agentes endurecedores están actualmente permitidos a niveles de las BPF en el Cuadro 3 de la NGAA, Australia considera que esta subsección del proyecto de norma podría eliminarse puesto que estaría cubierta por la referencia específica de la NGAA bajo una disposición genérica sobre aditivos (véanse las observaciones en la Sección 4).

4.1.3 Aromatizantes

En el proyecto de norma se declara “Naturales y sintéticos - Limitados por las BPF” para los pomelos en conserva. Australia considera que esta cláusula es redundante y debería ser eliminada.

4.2 Para las mandarinas en conserva

4.2.1 Reguladores de la acidez

A los productores australianos se les permite utilizar una variedad de acidificantes bajo las regulaciones nacionales. Los Cuadros 1 a 3 de la NGAA incluyen autorizaciones para varios compuestos que regulan la acidez.

Si no se incorporan reguladores de la acidez específicos en esta norma, se debería eliminar esta subsección, puesto que esto debería cubrirse por una referencia específica de la NGAA bajo una disposición genérica sobre aditivos.

4.2.2 Agentes anti-turbiedad

La metilcelulosa está incluida en la NGAA bajo el Cuadro 3 (aditivos alimentarios permitidos para utilizarse en los alimentos en general, a menos que se especifique lo contrario, de conformidad con las buenas prácticas de fabricación).

El JECFA no especifica una IDA para la metilcelulosa.

Tomando en consideración la autorización de la NGAA y la evaluación del JECFA, Australia recomienda que la autorización correspondiente a la metilcelulosa se modifique para coincidir con las BPF. Además, debido a que este agente anti-turbiedad está actualmente permitido a niveles de las BPF en el Cuadro 3 de la NGAA, Australia considera que esta subsección del proyecto de norma podría eliminarse puesto que estaría cubierta por la referencia específica de la NGAA bajo una disposición genérica sobre aditivos (véanse las observaciones en la Sección 4).

4.3 Para las variedades de naranja dulce y toronjas en conserva

4.3.1 Reguladores de la acidez

A los productores australianos se les permite utilizar una variedad de acidificantes bajo las regulaciones nacionales. Los Cuadros 1 a 3 de la NGAA incluyen autorizaciones para varios compuestos que regulan la acidez.

Si no se incorporan reguladores de la acidez específicos en esta norma, se debería eliminar esta subsección, puesto que esto debería cubrirse por una referencia específica de la NGAA bajo una disposición genérica sobre aditivos.

7.1.1 Llenado mínimo

Australia considera que esta cláusula es innecesaria siempre y cuando el producto cumpla con las condiciones declaradas del peso neto según se describe en la *Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados* (subcláusula 4.3).

BRASIL

Numeral: 3.1.2.3. (a) y (d): Brasil no tiene observaciones respecto a estos puntos.

COMUNIDAD EUROPEA

2. DESCRIPCIÓN

2.3 FORMAS DE PRESENTACIÓN

2.3.2 Las mandarinas en conserva pueden envasarse como:

La CE propone aclarar la definición de la presentación “segmentos enteros”, con el fin de eliminar la distinción entre las presentaciones “segmentos rotos” y “trozos”, y para incluir la presentación “segmentos gemelos”. La redacción del párrafo 2.3.2 debería ser la siguiente:

(a) Presentación “segmentos enteros” - constituidos de los segmentos enteros de los frutos, en los que la longitud del segmento mide por lo menos el 75% de la longitud aparente del segmento original. Un segmento que está partido sólo en un lugar y que no está propenso a desintegrarse será considerado entero, pero las partes de un segmento unidas por una “hebra” o por una membrana únicamente, no serán consideradas “segmentos enteros”.

(b) Presentación “segmentos unidos (gemelos)” - constituidos por dos o tres segmentos unidos, que no han sido separados durante la elaboración.

(c) Presentación “segmentos rotos” - constituidos de los segmentos de las frutas que no cumplen los requisitos establecidos en la Sección 2.3.2 (a).

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

3.1 COMPOSICIÓN

3.1.2. Medios de cobertura

Uno de los objetivos de la revisión de la norma del Codex es la simplificación. La adopción de las directrices generales para los líquidos de cobertura de las frutas en conserva cumple este objetivo y éstas deberían observarse detenidamente.

En este párrafo, la lista de los medios de cobertura propuestos debería simplificarse.

No deberían repetirse las definiciones para el agua, zumo (jugo), zumo (jugo) y agua y almíbar para cada fruto cítrico.

Hay algunas diferencias entre los grados Brix que aparecen en la norma y aquellos que aparecen en las directrices. La denominación del medio líquido del jarabe debería relacionarse con el nivel Brix.

3.1.2.2. Mandarinas en conserva:

Los valores para las MANDARINAS en almíbares y zumo (jugo), como medio de cobertura, deberían sustituirse con los siguientes:

ALMÍBAR

ALMÍBAR	Valor Brix
ALMÍBAR MUY DILUIDO	9-14
ALMÍBAR DILUIDO	14-17
ALMÍBAR	17-20
ALMÍBAR CONCENTRADO	Más de 20

ZUMO (JUGO)

Zumo (jugo) natural de mandarina: 9° a 11° Brix.

Otros zumos (jugos): 11° a 13° Brix.

Otros zumos (jugos) distintos a los de los frutos cítricos (pera, durazno, etc.) también se utilizan en el mercado, así que el cuadro no debería limitarse exclusivamente a los zumos (jugos) de frutos cítricos.

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

4.1.3 - Aromatizantes

La Comunidad Europea y sus Estados Miembros proponen la inclusión de una referencia al principio general de limitar la presencia de sustancias biológicamente activas como resultado de la adición de aromatizantes.

4.2 ADITIVOS ALIMENTARIOS PARA LAS MANDARINAS EN CONSERVA

Los agentes endurecedores **también** deberían incluirse, así como para los POMELOS. (Véase el numeral 4.1.2).

7. PESOS Y MEDIDAS

7.1.4. b) Peso escurrido mínimo para las mandarinas en conserva

- Se propone establecer un peso escurrido mínimo del 56% para todas las formas de presentación.

8. ETIQUETADO

8.2.2. Etiquetado para las mandarinas en conserva

Para tener coherencia con el numeral 2.3.2., se deberían incluir los “segmentos UNIDOS (GEMELOS)” y deberían excluirse los TROZOS.

Existe la posibilidad de utilizar zumos (jugos) edulcorados; esto debería declararse claramente en la etiqueta: “zumo (jugo) edulcorado”.

MALASIA

2. DESCRIPCIÓN

2.1.1 (b)

Malasia propone eliminar la oración *'(b) envasado con agua u otro medio de cobertura líquido adecuado¹, edulcorantes nutritivos¹, azúcares — según se define en la Norma del Codex para los Azúcares (CX-STAN 212-1999, Emd. 1-2001), otros edulcorantes nutritivos¹ como la miel, especias o aromatizantes apropiados para el producto y otros ingredientes autorizados según se indica en la Sección 3.3 y²* y reemplazarla con la siguiente oración:

'(b) envasado con un medio de cobertura líquido adecuado, especias o aromatizantes apropiados para los productos.'

2.3.2 (a) Malasia propone retener el texto original. La oración tendrá la siguiente redacción:

'Presentación en "segmentos enteros" – constituidos por segmentos de fruta que están prácticamente intactos y que retienen también su forma original pero pueden estar ligeramente separados.'

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

3.1.1 Ingredientes básicos

Malasia opina que debería eliminarse el término *'en conserva'*:

- i) puesto que en la misma oración ya se ha hecho la referencia y esta propuesta es coherente con otras normas del Codex.
- ii) para asegurar que se utilicen los pomelos y las toronjas frescas y no los pomelos y las toronjas reenvasadas.

3.1.2.1 (b) y (c)

Malasia propone insertar la letra 's' en el término *'zumo (jugo) de fruta'*. La oración deberá tener la siguiente redacción:

- (b) Zumo (jugo) – en cuyo caso el zumo (jugo) de pomelo, toronja, o de cualesquier zumos (jugos) de frutas es el único medio de cobertura líquido y al que no se le ha añadido agua directa o indirectamente.
- (c) Zumo (jugo) y agua – en cuyo caso el zumo (jugo) de pomelo, toronja, o de cualesquier zumos (jugos) de frutas se mezcla con agua como medio de cobertura líquido¹ con no menos del 50% de zumo (jugo).

3.1.2.1 (c)

Malasia propone eliminar las palabras *'con no menos del'*² y sustituirlas por *'con no más del'*. La redacción de la oración debería ser la siguiente:

'(c) Zumo (jugo) y agua – en cuyo caso el zumo (jugo) de pomelo, toronja, o de cualesquier zumos (jugos) de frutas se mezcla con agua como medio de cobertura líquido con no más del 50% de zumo (jugo)'

3.1.2.1 (d)

Malasia propone eliminar el término *'edulcorantes nutritivos'* de la lista de ingredientes facultativos hasta que el CCPFV haya llegado a un consenso sobre la definición del término *'edulcorantes nutritivos'* (véase el documento CX/PFV 04/22/3 – Consideraciones Generales sobre las Normas del Codex para Frutas y Hortalizas Elaboradas). Esto coincide con la decisión que el Comité tomó durante la revisión de la Norma del Codex para la Compota de Manzanas en Conserva, de que el término *'azúcares'* o *'edulcorantes nutritivos'* que aparecen en la norma deberían sustituirse con *'azúcares, según se define en el Codex Alimentarius y/u otros edulcorantes carbohidratos como la miel'*. Malasia propone reemplazar esto con *'azúcares, según se define en la Norma del Codex para los Azúcares (CX-STAN 212 – 1999, Emd. 1-2001)'*. La redacción de la oración debería ser la siguiente:

‘(d) Jarabe – en cuyo caso se mezclan agua, zumo (jugo), o zumo (jugo) y agua con azúcares, según se define en la Norma del Codex para los Azúcares (CX-STAN 212 – 1999, Emd. 1- 2001).’

Malasia señala que hay errores tipográficos / términos repetidos bajo las columnas para *‘Medio de cobertura líquido’* y *‘Grados Brix’*. Malasia propone eliminar las siguientes filas en el cuadro.

Malasia propone incorporar el texto *‘(solo o combinado)’* bajo las columnas de *‘Medio de cobertura líquido’* en el cuadro.

Medio de cobertura líquido	Grados Brix
Almíbar ligeramente edulcorado	no menos de 12° Brix pero menos de 16°.
Zumo(s) (jugo(s)) de pomelo, toronja o cualquier otro zumo (jugo) cítrico (nombre de la fruta) ligeramente edulcorado (<i>solo o combinado</i>)	ídem
Zumo (jugo) de pomelo, toronja o cualquier otro zumo (jugo) cítrico (nombre de la fruta) ligeramente edulcorado - eliminar la oración	ídem Eliminar la oración
Almíbar diluido	No menos de 16° Brix pero menos de 18° Brix
Zumo (jugo) de pomelo, toronja o cualquier otro zumo (jugo) cítrico (nombre de la fruta) ligeramente edulcorado (<i>solo o combinado</i>)	ídem
Zumo (jugo) de pomelo, toronja o cualquier otro zumo (jugo) cítrico (nombre de la fruta) ligeramente edulcorado (<i>solo o combinado</i>) y agua	ídem
Almíbar concentrado	No menos de 18° Brix
Zumo(s) (jugo(s)) de pomelo, toronja o cualquier otro zumo (jugo) cítrico (nombre de la fruta) muy edulcorado (<i>solo o combinado</i>)	ídem
Zumo (jugo) de pomelo, toronja o cualquier otro zumo (jugo) cítrico (nombre de la fruta) muy edulcorado (<i>solo o combinado</i>) y agua	ídem

3.1.2.2 y 3.1.2.3

Malasia propone que la oración en el párrafo 3.1.2.2 y 3.1.2.3 se traslade al párrafo 3.1.2.1. La redacción del párrafo debería ser la siguiente:

‘3.1.2.1 Los pomelos, las toronjas en conserva, las mandarinas y las variedades de naranja dulce pueden envasarse en uno de los siguientes:’

PANAMÁ

OBSERVACIÓN GENERAL

En términos generales, respaldamos ampliamente el fondo y contenido técnico de los tres anteproyectos, aunque queremos expresar nuestra preocupación acerca del énfasis que se le ha dado a los tipos de color señalados en la Sección 2.2 del Anteproyecto de norma del Codex para algunos frutos cítricos en conserva, tomando en cuenta que, algunos frutos cítricos tales como la naranja pueden presentar diferente coloración según la región en que se produzcan / cultiven, lo cual podría tener algunas repercusiones para países como el nuestro con productos que pudieran no ajustarse a las características de color indicadas en el documento.

COMENTARIOS ESPECÍFICOS:

1. Hace falta agregar la letra “a” en la tercera línea del apartado 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN, para que se lea “.....aplicará a los productos cuando se...”

2. Uniformar el vocablo a utilizar en la definición del producto (“al” o “el”) porque en la sección 2.1.1 de este anteproyecto se utiliza “al” (“se entiende por frutos cítricos en conserva **al** producto”), mientras que en los anteriores anteproyectos se utiliza “el”.
3. Corregir el número de sección referida en la sección 2.4.1 (a) (iv), el cual es 3.2.5 y no 3.4.6.
4. Cambiar en la sección 3.1.3 el artículo “la” por “el” empleado para referirse al pomelo. Quedaría como sigue “(Para **el** pomelo en conserva únicamente).”
5. En la sección 3.2.7 se hace referencia a la sección 3.4, la cual no existe en el documento por lo que o debe estar equivocada o si no hace falta indicar a qué documento se refiere.
6. Sería conveniente que cada vez que se refieran a las BPF, se ponga al lado de éstas las siglas BPM las cuales son equivalentes (Buenas Prácticas de Fabricación ⇔ Buenas Prácticas de Manufactura). Ver al respecto:
 - Última columna del cuadro 4.1.1 reguladores de la acidez
 - Primera línea de la Sección 4.1.3 aromatizantes

TAILANDIA

2.2.3 DE AMARILLO PÁLIDO A VERDE PÁLIDO

El tipo de color del producto debería cambiarse a “amarillo pálido” para reflejar el color exacto de la pulpa de la toronja. Por consiguiente, proponemos que la sección 2.2.3 se modifique con la siguiente redacción:

“Amarillo pálido – obtenidas de toronjas de pulpa amarilla pálida.”

2.3.1 Subsección (C)

Además de las presentaciones en “Secciones o segmentos” y “Secciones o segmentos rotos”, las toronjas en conserva también pueden envasarse en “Presentación 'en trozos’”. Por consiguiente, proponemos incorporar una nueva subsección con la siguiente redacción:

“(c) Presentación en “trozos” – constituidos por porciones de segmentos lo suficientemente grandes para quedar retenidos en un tamiz con aberturas de 8 mm², hecho con alambre de 2 mm de diámetro.”

3.1.2 MEDIOS DE COBERTURA

La clasificación de los medios de cobertura definida en las Secciones 3.1.2.1 – 3.1.2.3 podría crear confusión con respecto a los términos a utilizarse para describir la composición y la concentración del azúcar del medio de cobertura. Opinamos que las Secciones 3.1.2.1 – 3.1.2.3 pueden eliminarse puesto que ya se ha hecho referencia a las “Directrices del Codex para los Líquidos de Cobertura para las Frutas en Conserva” en la Sección 3.1.2.

3.2.3 Textura, subsección (a)

Se debería insertar la palabra “suficientemente” antes de la palabra “firme” para reflejar la textura de la toronja después de la elaboración.

3.2.7 Clasificación de envases “defectuosos”

Notamos que hay errores de redacción en el texto. La redacción de esta oración debería ser la siguiente:

“Para los pomelos, ~~los pomelos~~, las mandarinas, las variedades de naranja dulce y las toronjas en conserva – Los envases que no cumplan uno o más de los requisitos pertinentes de calidad establecidos en la Sección 3.4 3.2 (excepto.....)”

7.1.4 Peso escurrido mínimo, subsección (a)

Proponemos cambiar el peso escurrido de “50%” a “40%” para que sea más práctico para las toronjas.

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**Sección 4. Aditivos alimentarios**

Las declaraciones y los cuadros presentados en las secciones 4.1.1, 4.1.2, 4.2.1, 4.2.2 y 4.3.1 deberían reemplazarse con la siguiente declaración:

"Los reguladores de la acidez y los agentes endurecedores utilizados de conformidad con los Cuadros 1 y 2 de la NGAA del Codex en la categoría de alimentos 04.1.2.4 (Frutas en conserva, en latas o frascos (pasteurizadas)) o incluidos en el Cuadro 3 de la NGAA son aceptables para su uso en los alimentos regulados por esta norma."

VENEZUELA2. DESCRIPCIÓN

2.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

2.1.1 Se entiende por frutos cítricos en conserva al producto:

- (a) preparado con pomelos, mandarinas, **limones**, variedades de naranjas dulces o toronjas lavadas, maduras **sin signos aparentes de deterioro**, ajustadas a las características del fruto:
 - (v) *Citrus limon*
- (b) envasados con agua u otro medio de cobertura líquido adecuado, **edulcorantes naturales nutritivos (azúcares, miel, jarabe de glucosa hidrogenado) y/o edulcorantes artificiales no nutritivos (Acesulfame de potasio, Ciclamato de sodio y de potasio, Sacarina sódica o cálcica o Sucralosa)**, especias o aromatizantes apropiados para el producto y otros ingredientes autorizados.
- (c) tratado térmicamente de manera apropiada antes o después de haber sido cerrado herméticamente en un envase para evitar su deterioro. **Antes de su elaboración la fruta deberá estar sana, sin signos de deterioro**, haber sido lavada convenientemente y haberse prácticamente eliminado de las secciones o segmentos de la membrana, las semillas, y el corazón y las hebras originadas a partir del albedo o corazón del fruto.

2.3 FORMAS DE PRESENTACIÓN

2.3.1 Los pomelos, variedades de naranjas dulces, toronjas **o limón** en conserva pueden envasarse como:

2.3.3 Otras formas de presentación (los pomelos, variedades de naranjas dulces, toronjas **y limón** en conserva)

2.4.2.1 CLASIFICACIÓN DE **PRODUCTOS** DEFECTUOSOS:

Toda unidad de muestra o **producto** que no satisfaga

2.4.2.2 ACEPTACIÓN DEL LOTE

..... se considerara que un lote cumple los criterios de designación de tamaño uniforme cuando el número de **productos** defectuosos.....

3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

3.1 COMPOSICIÓN

3.1.2. MEDIOS DE COBERTURA

3.1.2.1 Los pomelos, las toronjas **y los limones** en conserva pueden envasarse en uno de los siguientes líquidos de cobertura:

- (a) **AGUA: en cuyo caso, el agua es el único medio de cobertura.**

(d) **MEZCLA DE ZUMOS (JUGOS) DE FRUTAS: en cuyo caso los zumos (jugos) de dos o más frutas cítricas se combinan para formar el medio de cobertura.**

(e) **CON AZÚCAR (Jarabe)**: en cuyo caso se mezclan, como medio de cobertura líquido, agua, zumo (jugo), o zumo (jugo) y agua **con uno o más edulcorantes naturales nutritivos (sacarosa, jarabe de azúcar invertido, dextrosa, jarabe de glucosa seco y jarabe de glucosa), y/o edulcorantes artificiales no nutritivos (Acesulfame de potasio, Ciclamato de sodio y de potasio, Sacarina sódica o cálcica o Sucralosa)**, y se clasifica según su concentración, como se indica a continuación:

MEDIO DE COBERTURA LÍQUIDO	GRADOS BRIX
- Almíbar ligeramente edulcorado	No menos de 10° Brix
- Zumo (jugo) de pomelo, toronja y limón o cualquier otro zumo (jugo) cítrico ligeramente edulcorado	No menos de 10° Brix
- Almíbar diluido	No menos de 15° Brix
- Zumo (jugo) de pomelo, toronja y limón o cualquier otro zumo (jugo) cítrico ligeramente edulcorado	No menos de 15° Brix
- Zumo (jugo) de pomelo, toronja y limón o cualquier otro zumo (jugo) cítrico ligeramente edulcorado y agua	No menos de 15° Brix
- Almíbar concentrado	No menos de 25° Brix
- Zumo (jugo) de pomelo, toronja y limón o cualquier otro zumo (jugo) cítrico muy edulcorado	No menos de 25° Brix
- Almíbar muy concentrado	No menos de 40° Brix

3.1.2.2 Las mandarinas en conserva pueden envasarse en uno de los líquidos de cobertura siguientes:

(d) Con edulcorantes *naturales* nutritivos.....

3.1.2.3 Las variedades de naranjas dulces en conserva pueden envasarse en uno de los siguientes líquidos de cobertura:

(a) **AGUA: en cuyo caso, el agua es el único medio de cobertura.**

(d) **MEZCLA DE ZUMOS (JUGOS) DE FRUTAS: en cuyo caso los zumos (jugos) de dos o más frutas cítricas se combinan para formar el medio de cobertura.**

(e) **ALMÍBAR**: en el que el agua, el zumo (jugo) de “fruta/naranja” o el zumo (jugo) de la “fruta/naranja” y el agua **se mezcla con uno o varios edulcorantes naturales nutritivos: sacarosa, jarabe de azúcar invertido, dextrosa, jarabe de glucosa seco y jarabe de glucosa, y/o edulcorantes artificiales no nutritivos (Acesulfame de potasio, Ciclamato de sodio y de potasio, sacarina sódica o cálcica o Sucralosa)**, para formar el medio de cobertura líquido y se clasifica según su concentración final, como se indica a continuación:

MEDIO DE COBERTURA LÍQUIDO	GRADOS BRIX
- Almíbar ligeramente edulcorado	No menos de 10° Brix
- Zumo (jugo) de naranja ligeramente edulcorado	No menos de 10° Brix
- Zumo (jugo) de naranja y agua ligeramente edulcorados	No menos de 10° Brix
- Almíbar diluido	No menos de 15° Brix
- Zumo (jugo) de naranja ligeramente edulcorado	No menos de 15° Brix
- Zumo (jugo) de naranja ligeramente edulcorado y agua	No menos de 15° Brix
- Almíbar concentrado	No menos de 25° Brix
- Zumo (jugo) de naranja muy edulcorado	No menos de 25° Brix
- Almíbar muy concentrado	No menos de 40° Brix

3.1.3 INGREDIENTES FACULTATIVOS (Para el pomelo en conserva únicamente)

- Aceites esenciales de frutas naturales
- Aceites de especias
- Especias

3.2 CRITERIOS DE CALIDAD

Los frutos cítricos en conserva deberán tener un sabor, aroma y color característicos **y proceder de frutas sanas sin signos de deterioro y con el grado de madurez adecuado.**

3.2.7 CLASIFICACIÓN DE **PRODUCTOS** DEFECTUOSOS

Para los pomelos en conserva, los pomelos, las mandarinas, las variedades de naranja dulce, **los limones** y las toronjas en conserva – Los **productos** que no cumplan ...

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

4.1 PARA LOS POMELOS EN CONSERVA

4.1.1 REGULADORES DE LA ACIDEZ

Nº SIN	NOMBRE DEL ADITIVO ALIMENTARIO	IDA (mg/Kg)
330	Ácido cítrico y sus sales de sodio, potasio y calcio	SE

4.1.1 AGENTES ENDURECEDORES

Nº SIN	NOMBRE DEL ADITIVO ALIMENTARIO	IDA (mg/Kg)
509	Cloruro de calcio	SA

SA: Sin asignar. Existen varias razones para no asignar una IDA, comenzando por la falta de información hasta datos de efectos adversos que requiere que un aditivo alimenticio o droga alimentaria no deba utilizarse del todo.

SE: Sin especificar. Un término aplicable a sustancias alimenticias de muy baja toxicidad el cual, sobre la base de datos disponibles (químico, bioquímico, toxicológico y otros), la ingesta diaria de estas como resultado de su uso a niveles necesarios para alcanzar el efecto deseado y de su historial aceptable no representa un peligro para la salud en opinión de la JECFA. Por esta razón y otras indicadas en evaluaciones individuales el establecimiento de la ingesta diaria aceptable expresada en forma numérica no es considerada necesaria. Un aditivo que cumpla con estos criterios debe usarse dentro de los límites de buena práctica de fabricación, esto es, debe ser tecnológicamente eficaz y usarse al menor nivel necesario para alcanzar este efecto, no debe encubrir calidad inferior del alimento o adulteración, y no debe crear desbalance nutricional.

5. CONTAMINANTES

5.2 OTROS CONTAMINANTES

Los productos regulados por las disposiciones de esta Norma deberán cumplir con los niveles máximos para contaminantes establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para este tipo de producto.

EN VENEZUELA SE PERMITEN LOS SIGUIENTES CONTAMINANTES:

<i>CONTAMINANTE</i>	<i>LÍMITE MÁXIMO (ppm)</i>
Arsénico	0,2
Plomo	0,3
Cobre	5,0
Estaño	125,0
Zinc	5,0
Mercurio	0,05

7. PESOS Y MEDIDAS

7.1. LLENADO DEL ENVASE

7.1.4 PESO ESCURRIDO MÍNIMO

(a) Para los pomelos, las variedades de naranjas dulces, las toronjas y **los limones** en conserva - el peso escurrido del producto no deberá ser menor del 50% del peso de agua destilada a 20 °C que cabe en el envase cerrado cuando está completamente lleno.

8. ETIQUETADO

8.2 NOMBRE DEL PRODUCTO

El nombre del producto deberá ser: “pomelos”, “mandarinas”, “toronjas”, “naranjas” o “**limones**” según se definen en la sección 2.1.1.

8.2.4 Para los limones en conserva

(a) La forma de presentación, según corresponda deberá incluirse como parte del nombre o muy cerca de éste, como sigue:

(i) Frutos enteros

(ii) Lonjas (rodajas): limones cortados transversalmente con un grosor uniforme.

(b) El líquido de cobertura según corresponda.....

9. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

DISPOSICIÓN	NIVEL	MÉTODO	PRINCIPIO
LLENADO DEL ENVASE (<u>VOLUMEN OCUPADO</u>). EXPRESADO EN % <u>vol.</u>	Mínimo 90 %	DETERMINACIÓN DEL VOLUMEN OCUPADO POR EL PRODUCTO”.	PESAJE
<u>VACÍO. (EXPRESADO EN mmHg)</u>	Mínimo 150	DETERMINACIÓN DE VACÍO”	
PESO ESCURRIDO. EXPRESADO %	Mínimo 60%	DETERMINACIÓN DE PESO ESCURRIDO”.	PESAJE
RECuento DE MOHOS	HIFAS DE MOHOS máx. 20% DE CAMPOS POSITIVOS	DETERMINACIÓN DE HIFAS DE MOHOS. “MÉTODO DE LA CÁMARA DE HOWARD”	
LIQUIDO DE COBERTURA, EXPRESADO EN GRADOS BRIX	Muy diluido > 10 Diluido > 15 Concentrado >25 Muy Concentrado >40	DETERMINACIÓN DE SÓLIDOS SOLUBLES POR REFRACTOMETRÍA	REFRACTOMETRÍA