

# comisión del codex alimentarius



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



S

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

**ALINORM 03/39A**

## **PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS**

### **COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS**

26º período de sesiones

Roma, 30 de junio – 5 de julio de 2003

### **INFORME DE LA TERCERA REUNIÓN DEL GRUPO DE ACCIÓN INTERGUBERNAMENTAL ESPECIAL DEL CODEX SOBRE ZUMOS (JUGOS) DE FRUTAS Y HORTALIZAS**

Salvador (Bahía), Brasil, 6 – 10 de mayo de 2003

**NOTA: El presente informe incluye la carta circular del Codex CL 2003/19-F**

**Y9521/S**

# 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

CX 5/100

CL 2003/19-FJ  
Mayo de 2003

- A:** -Puntos de contacto del Codex  
-Organismos internacionales interesados
- DE:** Secretario de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia
- ASUNTO:** **Distribución del informe de la tercera reunión del Grupo de Acción Intergubernamental Especial del Codex sobre Zumos (Jugos) de Frutas y Hortalizas**
- PARTE A:** **ASUNTOS QUE SE SOMETEN A LA APROBACIÓN DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS EN SU 26º PERÍODO DE SESIONES**

**1. Anteproyecto de Norma General del Codex para Zumos (Jugos) y Néctares de Frutas en el Trámite 5/8** (párrs. 86 y 87 y Apéndice II)

Los gobiernos y organismos internacionales que deseen proponer enmiendas o formular observaciones en relación con el Anteproyecto de Norma antes mencionado deberán hacerlo por escrito, **preferiblemente por correo electrónico**, de conformidad con la *Guía para el examen de normas en el Trámite 8 del procedimiento para la elaboración de normas del Codex, incluido el examen de declaraciones relativas a las consecuencias económicas* (Manual de procedimiento del Codex Alimentarius, 12ª edición, páginas 26 a 27), al Secretario de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia (nº de fax: +39 (06) 5705 4593; correo electrónico: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org)), **antes del 20 de JUNIO de 2003**.

**2. Anteproyecto de nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) reconstituido y puré reconstituido y contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré para néctares de frutas (% en volumen) – zumo (jugo) de uva, guayaba, mandarina/tangerina, mango, granadilla y tamarindo (dátil indio) – en el Trámite 5** (párr. 88 y Apéndice III).

Los gobiernos y organismos internacionales que deseen presentar observaciones sobre las consecuencias que pudiera tener el Anteproyecto de nivel de grados Brix/contenido de puré o cualesquiera de sus disposiciones para sus intereses económicos deberán hacerlo por escrito, **preferiblemente por correo electrónico**, de conformidad con el *Procedimiento uniforme para la elaboración de normas del Codex y textos afines* (en el Trámite 5) (Manual de procedimiento del Codex Alimentarius, 12ª edición, páginas 21 a 23), al Secretario de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia (nº de fax: +39 (06) 5705 4593; correo electrónico: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org)), **antes del 20 de JUNIO de 2003**.

## PARTE B: PETICIÓN DE OBSERVACIONES E INFORMACIÓN

### 3. *Anteproyecto de nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) reconstituido y puré reconstituido y contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré para néctares de frutas (% en volumen) – zumo (jugo) de limón, lima, naranja y piña – en el Trámite 3* (párr. 89 y Apéndice IV)

Los gobiernos y organismos internacionales que deseen presentar observaciones sobre las consecuencias que podría tener el Anteproyecto de Norma o cualesquiera de sus disposiciones para sus intereses económicos deberá hacerlo por escrito, ***preferiblemente por correo electrónico***, de conformidad con el *Procedimiento uniforme para la elaboración de normas del Codex y textos afines* (en el Trámite 3) (Manual de procedimiento del Codex Alimentarius, 12ª edición, páginas 21 a 23), al Secretario de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia (nº de fax: +39 (06) 5705 4593; correo electrónico: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org)), **antes del 31 de MAYO de 2004.**

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

En su tercera reunión, el Grupo de Acción Intergubernamental Especial del Codex sobre Zumos (Jugos) de Frutas y Hortalizas llegó a las siguientes conclusiones:

### ASUNTOS QUE SE SOMETEN AL EXAMEN DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS EN SU 26° PERÍODO DE SESIONES

El Grupo de Acción:

- Acordó remitir el *Anteproyecto de Norma General del Codex para Zumos (Jugos) y Néctares de Frutas* a la Comisión del Codex Alimentarius en su 26° período de sesiones para su aprobación final en el Trámite 5/8 (con la omisión de los trámites 6 y 7) (párrs. 86 y 87).
- Acordó remitir el *Anteproyecto de nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) reconstituido y puré reconstituido y contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré para néctares de frutas (% en volumen) – zumo (jugo) de uva, guayaba, mandarina/tangerina, mango, granadilla y tamarindo (dátil indio)* a la Comisión del Codex Alimentarius en su 26° período de sesiones para su aprobación primaria en el Trámite 5 (párr. 88).

### OTROS ASUNTOS DE INTERÉS PARA LA COMISIÓN

- Acordó mantener en el Trámite 3 el *Anteproyecto de nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) reconstituido y puré reconstituido y contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré para néctares de frutas (% en volumen) – zumo (jugo) de limón, lima, naranja y piña* para distribuirlo, recabar observaciones y ultimarlos en su cuarta reunión (párr. 89).

## ÍNDICE

	<b>Párrafos</b>
Introducción.....	1
Apertura de la reunión.....	2
Aprobación del programa.....	3
Asuntos de interés para el Grupo de Acción planteados en el Comité Ejecutivo de la Comisión del Codex Alimentarius y otros comités del Codex.....	4
<b>Examen de anteproyectos de normas del Codex en el trámite 4</b>	
- Anteproyecto de norma general del Codex para Zumos (jugos) y néctares de fruta.....	5 - 89
- Anteproyecto revisado de norma general del Codex para zumos (jugos) de hortalizas.....	90 - 92
Otros asuntos.....	93
Fecha y lugar de la próxima reunión.....	94

## LISTA DE APÉNDICES

	<b>Página</b>
Anexo.....	14
I Lista de participantes.....	15
II Anteproyecto de norma general del Codex para zumos (jugos) y néctares de frutas.....	24
III Anteproyecto de nivel mínimo de grados Brix para zumos (jugo) reconstituido y puré constituido y contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré en néctares de fruta (% v/v) – <i>zumo (jugo) de</i> <i>uva, guayaba, mandarina/tangerina, mango, granadilla, tamarindo (dátil de la India)</i> .....	45
IV Anteproyecto de nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) reconstituido y puré reconstituido y contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré en néctares de fruta (% v/v) – <i>zumo (jugo) de</i> <i>limón, lima, naranja, piña</i> .....	46

## INTRODUCCIÓN

1) La tercera reunión del Grupo de Acción Intergubernamental Especial del Codex sobre Zumos (Jugos) de Frutas y Hortalizas se celebró en Salvador (Bahía) del 6 al 10 de mayo de 2003 por amable invitación del Gobierno del Brasil. Presidió la reunión el Dr. Rudy Braatz, Jefe de la División de Asuntos Sanitarios relacionados con la Organización Mundial de Comercio del Ministerio de Agricultura y Abastecimiento Alimentario. Asistieron a la reunión delegados de 19 países miembros y observadores de 6 organizaciones internacionales. La lista de participantes se adjunta al presente informe como Apéndice I.

## APERTURA DE LA REUNIÓN

2) El Sr. Maçao Tadano, Secretario de Servicios de Protección e Inspección Agroindustrial del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento Alimentario, inauguró la reunión en nombre del Gobierno del Brasil. El Sr. Paulo Roberto de Oliveira Reis e Souza, Delegado Federal del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento Alimentario y el Sr. Casio Peixoto, Director de la Agencia Estatal de Servicios de Protección Agroindustrial del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento Alimentario también se dirigieron al Grupo.

## APROBACIÓN DEL PROGRAMA (Tema 1 del programa)<sup>1</sup>

3) El Grupo de Acción aprobó el programa provisional propuesto.

## ASUNTOS DE INTERÉS PARA EL GRUPO DE ACCIÓN PLANTEADOS EN EL COMITÉ EJECUTIVO DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y OTROS COMITÉS DEL CODEX (Tema 2 del programa)<sup>2</sup>.

4) El Grupo de Acción tomó nota que el documento se había presentado principalmente a título informativo, mientras que la cuestión de la ratificación de los métodos de análisis para zumos (jugos) y néctares de frutas y hortalizas, así como los asuntos relacionados con el muestreo, la relación entre los resultados de los análisis, la medición de factores de incertidumbre y recuperación, se examinarían en el marco de la Sección 8 – Métodos de análisis y muestreo de la Norma General para Zumos (Jugos) y Néctares de Frutas.

## EXAMEN DE ANTEPROYECTOS DE NORMAS DEL CODEX EN EL TRÁMITE 4

### ANTEPROYECTO DE NORMA GENERAL DEL CODEX PARA ZUMOS (JUGOS) Y NÉCTARES DE FRUTAS (Tema 3 a) del programa)<sup>3</sup>

5) El Grupo de Acción tomó nota de que se había distribuido a los delegados un documento preparado por la Secretaría del Brasil, que contenía el Anteproyecto de Norma, con las observaciones presentado por escrito a esta reunión, de manera que las opiniones de los países miembros, que tal vez no estuvieran presentes en la reunión pudiesen ser tomadas en consideración, aun cuando no hubiesen sido debatidas en detalle durante la Plenaria.

6) El Grupo de Acción revisó el Anteproyecto de Norma General del Codex para Zumos (Jugos) y Néctares de Frutas sección por sección y aprobó las siguientes modificaciones:

---

<sup>1</sup> CX/FJ 03/1.

<sup>2</sup> CX/FJ 03/2 y CX /FJ 03/3-Add.1

<sup>3</sup> CX/FJ 03/3; CX/FJ 03/3-Add.1 (observaciones de Brasil, Francia, Israel, Polonia, Rusia, Suiza, Estados Unidos de América, Uruguay, Federación Internacional de Productores de Jugos de Frutas); CX/FJ 03/4 (observaciones de Brasil, Francia, Suiza y Estados Unidos); CRD 1 (observaciones de Irán); CRD 2 (observaciones de la Comunidad Europea); CRD 3 (observaciones del Canadá); CRD 4 (observaciones de Panamá); CRD 5 (observaciones del Japón); CRD 6 (observaciones de Estados Unidos de América); CRD 7 (informe del Grupo de Redacción sobre Métodos de Análisis); CRD 8 (observaciones de la India); CRD 9 (informe del Grupo de Redacción sobre niveles de grados Brix (metodología)).

## **Sección 2 - Descripción**

### **Sección 2.1.1 Zumo (Jugo) de Fruta**

#### **Tercer Párrafo**

7) Para mayor claridad, el Grupo de Acción acordó modificar la primera frase de este párrafo introduciendo las palabras “zumos (jugos) de” antes de “la fruta”.

8) En nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, la Delegación de Grecia señaló que sólo el zumo (jugo) de fruta preparado mediante “procedimientos físicos adecuados” podía mantener sus características físicas, químicas, organolépticas y nutricionales esenciales. Varias delegaciones recordaron que esta cuestión se había debatido ampliamente en reuniones anteriores del Grupo de Acción, y que la redacción de la primera frase correspondía a la decisión tomada en la segunda reunión del Grupo de Acción<sup>4</sup> para permitir “procedimientos adecuados” en la elaboración de zumos (jugos) de frutas siempre que se ajustaran a los parámetros antes mencionados.

9) En nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, la Delegación de Grecia expresó sus reservas con respecto a la decisión de no incluir la palabra “físicos” para calificar los métodos de extracción permitidos. No obstante, con el ánimo de facilitar el desarrollo de la Norma, la Delegación declaró que, “de acuerdo con la interpretación que hacía la Comunidad Europea de la actual redacción de esa frase, solamente unos “medios físicos adecuados de extracción” podían mantener las características físicas, químicas, organolépticas y nutricionales esenciales del zumo (jugo).”

10) Algunas delegaciones señalaron que la adición excesiva de pulpa y células podía alterar la calidad del zumo (jugo) y, por lo tanto, sería necesario describir las condiciones de dicha adición bien mediante una definición de los términos pulpa y células, bien mediante el establecimiento de un límite cuantitativo para dicha adición. Otras delegaciones indicaron que esta preocupación se abordaba debidamente en la Sección de Etiquetado (véase el párr. 60). Esas delegaciones resaltaron que el establecimiento de un límite no era viable en la práctica, debido a las diferentes tecnologías utilizadas en la elaboración de zumos (jugos) de frutas y las peculiaridades de las diversas frutas y/o de sus variedades, que dificultaban la determinación de la cantidad necesaria de esos productos que no diera lugar a modificaciones de la calidad del zumo (jugo).

11) Por lo tanto, se analizó una definición propuesta por la Delegación de Francia, que se refería a la pulpa y las células como productos obtenidos del mismo tipo de fruta de la que procedía el zumo (jugo), sin eliminar éste. A este respecto, se señaló que la pulpa y las células se obtenían mediante el proceso continuo de extracción, y que la tecnología actualmente disponible no podía evitar que parte del zumo (jugo) fuese eliminado durante el proceso de extracción. Dado que ese asunto estaba especialmente relacionado con los zumos (jugos) de cítricos, el Grupo de Acción acordó añadir una nota a pie de página para indicar que, en el caso de los cítricos, la pulpa y las células eran la envoltura del zumo (jugo) obtenido del endocarpio.

12) La Delegación de la India propuso armonizar el texto de la Sección 2.1.1.1, haciendo referencia a “medios físicos”, en contraposición a “procedimientos de extracción mecánica”, dado que la expresión “procedimientos físicos” podía incluir procedimientos distintos de la extracción mecánica. El Grupo de Acción recordó que la redacción de ese párrafo ya había sido aprobada en reuniones anteriores del Grupo de Acción<sup>5</sup>, y por lo tanto decidió mantener el texto sin modificaciones. La Delegación de la India expresó sus reservas respecto de esta decisión.

### **Sección 2.1.2 Zumo (jugo) concentrado de fruta**

13) El Grupo de Acción estuvo de acuerdo en remplazar la expresión “zumo (jugo) extraído con agua” por “sólidos solubles de fruta extraídos con agua”, para evitar una confusión con los zumos (jugos) de fruta extraídos con agua definidos en la Sección 2.1.3.

---

<sup>4</sup> ALINORM 03/39 párrs. 16-18.

<sup>5</sup> ALINORM 03/39 párr. 12 y ALINORM 01/39 párr. 12.

**Sección 2.1.3 – Zumo (jugo) de fruta extraído con agua**

14) Hubo un intercambio de opiniones sobre la oportunidad de incluir una lista de los zumos (jugos) de frutas que podían producirse de acuerdo con esta definición. Varias delegaciones señalaron que este tipo de producción se aplicaba en particular a las frutas tropicales y que la elaboración de una lista exhaustiva de frutas podría impedir futuras innovaciones de este campo. Se señaló también que la Norma preveía la extracción de zumos (jugos) de frutas mediante “procedimientos idóneos” de todo tipo de frutas, por lo que no había necesidad de limitar la aplicación de este método a ciertos tipos de frutas. Por otra parte, la Sección de Etiquetado también preveía medidas a este respecto. En vista de lo anterior, el Grupo de Acción decidió no proseguir el examen de ese asunto.

**Sección 2.1.5 – Puré concentrado de fruta**

15) Se insertó una nota a pie de página relativa al restablecimiento de sustancias aromáticas y componentes aromatizantes volátiles, junto al término “restablecidos”, para asegurar la coherencia con las secciones anteriores.

**Sección 2.1.6 – Néctar de fruta**

16) El Grupo de Acción modificó la primera frase, relativa a la adición de azúcares, edulcorantes derivados de carbohidratos y/u otros edulcorantes, con el objeto de evitar toda confusión respecto de la naturaleza de estos productos. Igualmente, acordó simplificar la última frase de dicho párrafo, relativa al néctar mixto de fruta, para hacer referencia al néctar mixto de frutas obtenido de dos o más tipos de frutas.

**Sección 2.2 – Especies**

17) La Delegación de la India señaló a la atención del Grupo de Acción el hecho de que los nombres botánicos de las frutas no debían utilizarse en la Norma, ya que podría haber casos en que frutas y/o algunas variedades de frutas no enumeradas en el Anexo, fueran utilizadas en la producción de zumos (jugos) de fruta. El Grupo de Acción observó que este asunto se trataba en la Sección 3.1.1.a) y b), que preveía que frutas/variedades de frutas no enumeradas en el Anexo pudieran utilizarse en la producción de zumos (jugos) de fruta. Sin embargo, para responder a esta preocupación, el Grupo de Acción acordó referirse a “especies de frutas”, y no a “frutas”, cuando se hiciese referencia a frutas no incluidas en el Anexo de la Norma. El Grupo de Acción acordó además que las frutas indicadas en el Anexo se aplicaran también al puré de fruta.

**Sección 3 – Composición esencial y factores de calidad**

18) En la Sección 8 – Métodos de análisis y muestreo (véanse los párrs. 69-71) se indicaban otras modificaciones de la Sección 3 relacionadas con los métodos de análisis.

**Sección 3.1.2 b)**

19) El Grupo de Acción acordó eliminar la referencia al jarabe de glucosa, puesto que ya estaba incluido en la Norma de Codex para los Azúcares, manteniendo el resto de la lista de jarabes sin modificaciones.

**Sección 3.1.2 c)**

20) El Grupo de Acción acordó sustituir “a reserva de otros requisitos nacionales de etiquetado” por “a reserva de la legislación nacional del país importador”, dado que esta formulación dejaba más clara la finalidad de la frase y aseguraba la coherencia con la nota a pie de página de la Sección 4 – Aditivos alimentarios. En consecuencia, se hicieron los cambios necesarios en todo el texto.

**Sección 3.1.2 d)**

21) El Grupo de Acción acordó remitirse a la Sección 4.1 – Reguladores de la acidez, y no a la Sección 4, ya que se trataba de la sección específica de la Norma relativa a los aditivos alimentarios mencionados en el texto.



**Sección 3.1.2 g)**

22) El Grupo de Acción acordó modificar esta Sección de manera que el texto indicase claramente la posibilidad de añadir nutrientes esenciales a los productos definidos en la Sección 2.1 con el objeto de enriquecerlos, para permitir la inclusión de declaraciones de propiedades nutricionales en la Sección de Etiquetado.

***Limitación cuantitativa de azúcares en zumos (jugos) y néctares de fruta, a excepción de los de pera y uva.***

23) El Grupo de Acción mantuvo un intercambio de opiniones con respecto a la necesidad de limitar la adición de azúcares tanto para regular la acidez en zumos (jugos) de fruta, a excepción de los de pera y uva, como para endulzar zumos (jugos) de frutas, a excepción de los de pera y uva y los néctares de frutas.

24) Se señaló que una limitación cuantitativa de la adición de azúcares a estos productos haría que la Norma fuese demasiado restrictiva. Por otra parte, se señaló que la cantidad de azúcares en zumos (jugos) y néctares de fruta endulzados estaba bien regulada por las fuerzas del mercado. Además, se indicó que esta cuestión ya se trataba debidamente en la Sección de la Norma relativa al etiquetado para evitar prácticas que engañasen y confundiesen al consumidor. Teniendo en cuenta dichas consideraciones, el Grupo de Acción decidió no añadir ninguna disposición a este respecto.

**Sección 3.2 – Criterios de calidad**

25) El Grupo de Acción acordó eliminar la segunda frase del primer párrafo, dado que las disposiciones relativas a la restitución de los componentes aromatizantes naturales y la adición de pulpa y células ya se trataban en la Sección 2.1 para los productos pertinentes.

**Sección 4 – Aditivos alimentarios**

26) El Grupo de Acción acordó que los niveles máximos para los aditivos alimentarios se aplicaran a los productos listos para beber.

**Sección 4.1 Reguladores de la acidez**

27) La Delegación de Grecia, en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, propuso que la utilización del ácido málico se circunscribiera al zumo (jugo) de piña con un nivel máximo de 3 g/l. Algunas delegaciones observaron que el ácido málico era un aditivo alimentario con una ingesta diaria admisible (IDA) “no especificada (NE)” que permitía su utilización al nivel de BPF. Esas delegaciones señalaron también que el ácido málico se utilizaba en pequeñas cantidades como coadyuvante para el enriquecimiento del calcio.

28) En nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, la Delegación de Grecia propuso como segunda opción que se dejara el ácido málico en el nivel de BPF, pero limitando su utilización al zumo (jugo) de piña, ya que el consumo de néctares de fruta era muy alto en la Unión Europea. Las delegaciones partidarias de mantener el ácido málico en el nivel de BPF para el zumo (jugo) de piña y los néctares de fruta, observaron que los problemas de autenticidad asociados al uso de ácido málico podrían derivarse de cualquiera de los reguladores de la acidez enumerados en la Sección 4.1. Esas delegaciones también observaron que el ácido málico no era un acidificante de bajo precio que pudiera ser vinculado a cuestiones de autenticidad.

29) La Delegación de Grecia, en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, acordó no seguir examinando este asunto, al tiempo que expresó sus reservas con respecto al uso del ácido málico en néctares de fruta en el nivel de BPF. En vista de ello, el Grupo de Acción decidió mantener esta sección sin cambios.

**Sección 4.2 – Antioxidantes****Sección 4.4 – Conservantes****Sección 4.5 – Secuestrantes**

30) La Delegación de Grecia, en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, propuso limitar el uso de sulfitos en zumos (jugos) de naranja, pomelo, manzana y piña para su distribución a granel en servicios de alimentación. Algunas delegaciones cuestionaron la utilización de sulfitos, puesto que podía conseguirse el mismo efecto por otros medios tecnológicos más adecuados, como el uso de ácido ascórbico. Dichas delegaciones propusieron que se eliminaran los sulfitos de la lista de aditivos permitidos, por ser conservantes que no estaban autorizados en sus legislaciones nacionales. Además, esas delegaciones resaltaron el potencial alérgico asociado con estos compuestos.

31) Otras delegaciones declararon que en el nivel permitido en la Norma, los sulfitos no tenían una función conservante sino un efecto antioxidante, y que el nivel fijado en la Norma estaba en consonancia con la IDA establecida para este compuesto. Además, toda hipersensibilidad a estos compuestos podría abordarse mediante la etiqueta. Esas delegaciones observaron que los países tenían derecho a mantener sus propios límites en su legislación nacional, pero no a restringir el uso de sulfitos para los fines del comercio internacional. A este respecto, también se observó que algunos zumos (jugos) que eran objeto de comercio internacional, utilizaban sulfitos, especialmente en las zonas de clima tropical.

32) Varias delegaciones señalaron la necesidad de los conservantes enumerados en la Sección 4.4, debido a su clima tropical. A ese respecto, se señaló que el tripolifosfato de sodio (Sección 4.5) se utilizaba para acentuar la eficacia de los conservantes enumerados en la Sección 4.4. En vista de ello, el Grupo de Acción acordó mantener estos compuestos, introduciendo una referencia a la legislación nacional del país importador, para los sulfitos (Sección 4.2) y los secuestrantes (Sección 4.5), atendiendo a la propuesta formulada por la Delegación de Grecia en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión. En el caso de los sulfitos, el Grupo de Acción acordó incluir una referencia adicional según la cual deberían utilizarse cuando hubiera una necesidad tecnológica.

**Sección 4.6 - Estabilizadores**

33) El Grupo de Acción acordó que las pectinas se limitaran a las BPF para zumos (jugos) turbios y néctares de fruta solamente.

**Sección 4.7 – Edulcorantes**

34) Se expresaron diferentes opiniones respecto del uso de los ácidos ciclámicos y sus sales. Algunos países indicaron que el uso del ácido ciclámico y sus sales en zumos (jugos) de frutas estaba prohibido por razones de inocuidad de los alimentos, mientras otros indicaron que el uso de estos compuestos debería estar sujeto a la legislación nacional del país importador. En vista de ello, el Grupo de Acción acordó agregar una nota a pie de página a este respecto, y también aclaró que los edulcorantes podrían ser usados solos o combinados.

**Sección 4.8 – Coadyuvantes de elaboración*****Agentes antiespumantes, clarificantes, coadyuvantes de filtración y floculantes***

35) El Grupo de Acción tomó nota de que el polidimetilsiloxano estaba incluido en la lista como agente antiespumante a razón de 10 mg/kg para los zumos (jugos) de frutas y hortalizas en la Norma General para los Aditivos Alimentarios (NGAA) y también como agente antiespumante en el Inventario del Codex Alimentarius de Coadyuvantes de Elaboración. Algunas delegaciones opinaron que el polidimetilsiloxano debía considerarse un coadyuvante de elaboración a los efectos de esta Norma, ya que los residuos en esos alimentos estaban debajo de la cantidad que podría tener un efecto tecnológico en el producto final. Por ello, el Grupo de Acción acordó solicitar al Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos (CCFAC) que retirara el polidimetilsiloxano de la NGAA y lo considerara como un coadyuvante de elaboración para los productos incluidos en esta Norma. En nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, la Delegación de Grecia manifestó sus reservas con respecto a esta decisión.

36) El Grupo de Acción aclaró que el adjetivo correcto para las arcillas y resinas eran “adsorbente” y que sólo podía utilizarse carbón “activado” de origen vegetal.

37) El Grupo de Acción intercambió opiniones sobre la necesidad de mantener la gelatina en la lista de coadyuvantes de elaboración debido a los problemas de inocuidad relacionados con este compuesto, en vista de que los coadyuvantes de elaboración no estaban sujetos a requisitos de etiquetado. Sin embargo, el Grupo de Acción acordó eliminar los corchetes alrededor de “gelatina” y, al mismo tiempo, aclarar su origen añadiendo “*procedente de colágeno de piel,*” ya que esta parte del animal no estaba asociada con otras partes (como por ejemplo, huesos) que pudieran representar un riesgo para la salud de los consumidores. La Delegación de la India expresó sus reservas respecto de los coadyuvantes de elaboración que no eran de origen vegetal.

38) La Delegación de Grecia, en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, propuso que se eliminaran de la lista de coadyuvantes de elaboración permitidos, de las siguientes sustancias: quitosán, resinas de intercambio iónico, cola de pescado, caolín y cáscara de arroz. La Delegación indicó que podían liberar sustancias en el zumo (jugo) capaces de alterar la calidad del producto.

39) Varias delegaciones indicaron que la cantidad de material que podría liberarse en el zumo (jugo) no era suficiente para alterar la calidad del producto. Dichas delegaciones también observaron que, de acuerdo con la Sección 2.1.1, no estaba permitido que los coadyuvantes de elaboración enumerados en la Sección 4.8 modificaran las características físicas, químicas, organolépticas y nutricionales esenciales del zumo (jugo). Se observó también que el caolín era un material inerte. La Delegación de Grecia, en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, decidió retirar su propuesta anterior, manteniendo sus reservas con respecto al uso de estas sustancias como coadyuvantes de elaboración de los productos incluidos en la Norma. En consecuencia, el quitosán, resinas de intercambio iónico, la cola de pescado, el caolín y la cáscara de arroz se mantuvieron en la lista de coadyuvantes de elaboración permitidos.

40) El Grupo de Acción aclaró que la cifra de 10 mg/l de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) en el zumo (jugo) de uva estaba relacionado con el SO<sub>2</sub> residual, y no con el nivel máximo al que podría añadirse este compuesto.

### ***Preparados enzimáticos***

41) El Observador de la Comisión Europea propuso que se eliminaran las celulasas de la lista de coadyuvantes de elaboración permitidos, debido a las dificultades para controlar el uso de este compuesto, que podría redundar en un uso excesivo de celulasas que diera lugar a la licuefacción total del zumo (jugo). Se observó que el uso de celulasas, así como de proteinasas, estaba limitado a los preparados que no dieran lugar a una licuefacción total y no repercutieran considerablemente en el contenido de celulosa de la fruta elaborada. A este respecto se indicó que existía una metodología analítica para determinar la celubiosa, cuya utilidad se había demostrado en el caso del zumo (jugo) de manzana. La Delegación de Grecia, en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, decidió retirar su propuesta, aunque mantuvo sus reservas en cuanto al uso de celulasas. Por ello, el Grupo de Acción decidió suprimir los corchetes de celulasas y proteinasas.

## **Sección 5 – Contaminantes**

### **Sección 5.2 – Residuos de plaguicidas**

42) El Grupo de Acción acordó añadir la referencia “para las frutas respectivas”, ya que los límites máximos para residuos de plaguicidas no se referían a los productos definidos en la Norma, sino a los distintos productos agrícolas (por ejemplo, frutas y hortalizas frescas).

## **Sección 6 – Higiene**

43) El Grupo de Acción estuvo de acuerdo con el texto propuesto.

## **Sección 7 – Etiquetado**

### **Sección 7.1.1 – Nombre del producto**

44) El Observador de la Comisión Europea presentó una propuesta para diferenciar, en el nombre del producto, entre zumo (jugo) de fruta exprimido directamente y zumo (jugo) de fruta a partir de concentrados. Señaló que, para evitar inducir a error al consumidor en cuanto a la naturaleza del producto, la Sección 7.1.1.1 – Zumo (jugo) de Fruta definido en la Sección 2.1.1 debería decir “*el zumo (jugo) de fruta definido en la Sección 2.1.1.1 deberá denominarse “zumo (jugo) de [ ]”, mientras que el “zumo (jugo) de fruta a partir de concentrados definido en la Sección 2.1.1.2 deberá denominarse “zumo (jugo) de [ ] a partir de concentrados” o “zumo(jugo) de [ ] elaborado a partir de concentrados”.*”

45) Varias delegaciones se opusieron a esta propuesta refiriéndose al acuerdo alcanzado en reuniones anteriores del Grupo de Acción, mediante el cual la Sección 2.1.1 – Zumo (jugo) de fruta incluía tanto el zumo (jugo) de fruta exprimido directamente (Sección 2.1.1.1) como el zumo (jugo) de fruta a partir de concentrados (Sección 2.1.1.2), aun cuando se hubiera obtenido mediante diferentes métodos de elaboración. Dichas delegaciones resaltaron que el nombre del producto, “zumo (jugo) de fruta”, constaba en la Sección 2.1.1 y que la forma del alimento no se especificaba en el nombre del producto, sino, como se establecía en la Sección 4.1.2 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev.1-1991), “... *junto al nombre del alimento o muy cerca del mismo...*”. La Delegación de Grecia, en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, indicó que la forma del zumo (jugo) se consideraba parte del nombre del producto en la Unión Europea, y que esa disposición no lo reflejaba.

46) En vista de esas consideraciones, el Grupo de Acción llegó a una fórmula de compromiso, consistente en trasladar la Sección 7.1.2.1 (la nueva 7.1.1.8) a la Sección 7.1.1, relativa al “Nombre del producto”. Se observó que este cambio estaría en consonancia con las disposiciones de la Sección 4.1 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados.

47) La Delegación de Grecia, en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, aceptó la fórmula de compromiso como una manera constructiva de abarcar los requisitos de etiquetado y la clasificación del producto como zumo (jugo) elaborado a partir de concentrados, según se establecía en la actual legislación de la CE. La Delegación recordó que, de conformidad con la legislación de la CE, “zumo (jugo) (elaborado) a partir de concentrados” era un nombre específico de producto. Reiteró que este concepto habría quedado mejor reflejado si se hubiera aceptado la propuesta del Observador de la Comisión Europea, contenida en el documento CRD 2 (véase también el párr. 44).

#### **Sección 7.1.1.7 – Zumos (jugos)/néctares mixtos de fruta**

48) El Grupo de Acción observó que no existían disposiciones de etiquetado para estos productos, por lo que acordó introducir una nueva Sección 7.1.1.7 para abordar esta cuestión.

49) El Observador de la Comisión Europea propuso añadir una nueva Sección en la que se dispusiera que, cuando el zumo (jugo) se elaborase a partir de dos o más frutas, salvo en el caso del limón, el nombre del producto debería incluir los nombres de las frutas utilizadas, en orden descendente del volumen de la fruta o puré utilizados. En caso de que se utilizaran tres o más frutas, la indicación de las frutas utilizadas podría ser remplazada por las palabras “varias frutas”, por un texto similar o por el número de frutas.

50) La propuesta fue aceptada por el Grupo de Acción, pero se acordó que el zumo (jugo) de limón no debería ser exento, ya que las disposiciones relativas al uso del zumo (jugo) de limón/lima como acidulante en zumos (jugos)/néctares de fruta se trataban debidamente en la Sección 3.1.2 c). También se acordó armonizar el orden de las frutas en la mezcla con la Sección 4.2.1.2 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados mediante una referencia al “orden decreciente de peso (m/m)”, en contraposición al “volumen”. No obstante, el Grupo de Acción señaló que la Sección 4.2.1.2 exigía que la lista de ingredientes se declarase en orden decreciente de peso inicial (m/m), mientras que la Sección 4.3.2 ii) exigía que el contenido neto de los alimentos líquidos se declarase en volumen, por lo que, decidió solicitar al Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos asesoramiento sobre cómo aplicar las disposiciones de la Sección 4.2.1.2 con relación a la Sección 4.3.2 respecto de los zumos (jugos)/néctares de fruta.

**Sección 7.1.2 – Requisitos adicionales**

51) El Grupo de Acción acordó eliminar en el texto inglés la palabra “shall” de la introducción.

**Secciones 7.1.2.3 (nueva 7.1.2.2) y 7.1.2.9 (nueva 7.1.2.7)****Sección 7.1.2.3 (nueva 7.1.2.2)**

52) Algunas delegaciones observaron que los néctares eran ampliamente considerados como productos “naturales” y que, cuando se utilizaban edulcorantes artificiales como los enumerados en la Sección 4.7, el nombre debería incluir la expresión “edulcorante de elevada intensidad” o “edulcorante artificial” para revelar su presencia. Se señaló que el término “edulcorante” podía hacer pensar a los consumidores que el producto contenía sólo edulcorantes derivados de carbohidratos naturales, y no edulcorantes artificiales. A este respecto, el Grupo de Acción observó que, en el Codex, los “edulcorantes” se consideraban aditivos alimentarios y se definían como *“sustancias diferentes del azúcar que confieren a un alimento un sabor dulce”*, con funciones tecnológicas como edulcorantes, edulcorantes artificiales y edulcorantes nutritivos. Igualmente, observó que la clase funcional asignada a dichos aditivos en la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados era “edulcorante”. En vista de ello, el Grupo de Acción acordó hacer referencia a “los edulcorantes enumerados en la Sección 4.7” para dejar claro que el término “edulcorante” se refería a los aditivos alimentarios y aplicó dicha referencia en todo el texto.

53) El Grupo de Acción decidió que, cuando se añadieran uno o más de los azúcares y/o jarabes descritos en las Secciones 3.1.2 a) y b) a los productos definidos en las Secciones 2.1.1 a 2.1.5, la expresión “azúcar añadido” debía formar parte del nombre del producto. Acordó, además, que los néctares de fruta y los néctares mixtos de fruta (Sección 2.1.6) quedarán exentos de esta expresión, ya que la adición de azúcares y/o jarabes a esos productos ya estaba incluida en su definición. Sin embargo, cuando cualquiera de los edulcorantes enumerados en la Sección 4.7 se añadiera a néctares de fruta o néctares mixtos de fruta, debía incluirse la expresión “con edulcorante(s)” junto al nombre del producto o muy cerca del mismo.

54) El Grupo de Acción admitió que la sustitución total o parcial de los azúcares y/o jarabes enumerados en las Secciones 3.1.2 a) y b) por uno o más de los edulcorantes enumerados en la Sección 4.7 no autorizaba a hacer una declaración respecto de las propiedades nutricionales del producto (por ejemplo, “ligero”, “bajo en calorías”, etc.). Se señaló que dichos productos contemplaban consideraciones relativas a aspectos nutricionales, contenido calórico, etc.; y por lo tanto, no debían ser tratados en el marco de esta disposición de etiquetado, sino en la sección relativa al etiquetado nutricional o las declaraciones de propiedades nutricionales.

**Sección 7.1.2.9 (nueva 7.1.2.7)**

55) En vista de ello, el Grupo de Acción decidió añadir un párrafo a la Sección 7.1.2.9 (nueva 7.1.2.7) con objeto de establecer que, para los néctares de fruta en que los azúcares y/u otros edulcorantes derivados de carbohidratos hubieran sido parcial o totalmente sustituidos por uno o más edulcorantes, cualquier declaración relativa al contenido de nutrientes que hiciera referencia a la reducción de azúcares debía estar en consonancia con las Directrices Generales del Codex sobre Declaraciones de Propiedades (CAC/GL 1-1979, Rev. 1-1991), las Directrices del Codex sobre Etiquetado Nutricional (CAC/GL 2-1985, Rev. 1-1993) y las Directrices del Codex para el Uso de Declaraciones de Declaraciones Nutricionales (CAC/GL 23-1997).

**Secciones 7.1.2.6 y 7.1.2.10**

56) El Grupo de Acción acordó eliminar estas secciones, puesto que ya estaban incluidas en las Secciones 4.1.2 y 5.2 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados.

**Sección 7.1.2.11 (nueva 7.1.2.8)**

57) El Grupo de Acción mantuvo un intercambio de opiniones sobre cómo presentar en la etiqueta la representación pictórica de las frutas contenidas en los zumos (jugos) mixtos de fruta para no inducir a error a los consumidores. Algunas delegaciones consideraron que esta disposición debería mantenerse sin cambios o eliminarse de la Norma, ya que se trataba debidamente en diferentes secciones de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (por ejemplo, Principios generales, Declaración cuantitativa de ingredientes (QUID), etc.). Otras delegaciones opinaron que era necesario agregar un texto para asegurar que la representación pictórica de las frutas no se presentara de manera que confundiese a los consumidores con respecto a la verdadera naturaleza del producto. Por ello, el Grupo de Acción decidió modificar la frase para tener en cuenta esta preocupación.

**Sección 7.1.2.12 (nueva 7.1.2.9)**

58) El Grupo de Acción acordó que también pudiera utilizarse en la etiqueta el término “espumoso” cuando se añadiera dióxido de carbono a los zumos (jugos) de fruta.

**Sección 7.1.2.13 (nueva 7.1.2.10)**

59) El Grupo de Acción acordó agregar “y/o hierbas aromáticas”, además de “especias”, para los zumos (jugos) de tomate, e indicar que, cuando se añadieran estos productos, además de la expresión “con especias” las palabras “y/o el nombre común de la hierba aromática” deberían aparecer en la etiqueta cerca del nombre del producto.

**Sección 7.1.2.14 (nueva 7.1.2.11)**

60) La Delegación de Tailandia cuestionó las disposiciones de etiquetado sobre la pulpa y las células, ya que no existía un nivel máximo para estos productos en la Norma y por tanto no se podía aplicar ningún método de análisis para determinarlo. El Grupo de Acción señaló que esta Sección se había introducido como una solución de compromiso para la adopción del término “restablecimiento” en la Sección 2.1. El Grupo de Acción recordó que en la práctica era tecnológicamente difícil establecer un nivel máximo para la adición de pulpa y células (véase el párr. 10), mientras que la adición excesiva de pulpa y células podría ser determinada por métodos analíticos, que se enumeraban en la sección pertinente de la Norma, para evitar toda adulteración del producto. En consecuencia, el Grupo de Acción decidió mantener esta sección sin modificaciones.

**Sección 8 – Métodos de análisis y muestreo**

61) En su 23ª reunión, el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (CCMAS) había confirmado que los métodos de análisis propuestos por comités del Codex sobre productos para su ratificación debían corresponderse con las disposiciones en las normas del Codex. El CCMAS había recordado que los métodos que no correspondiesen a una disposición específica no podrían ser objeto de examen para su ratificación. Por consiguiente, el CCMAS no había ratificado los métodos de análisis remitidos por el Grupo de Acción y había solicitado a éste que identificase los métodos correspondientes a disposiciones específicas en las normas del Codex en consideración<sup>6</sup>.

62) En vista de lo anterior, el Grupo de Redacción sobre Métodos de Análisis y Muestreo fue convocado nuevamente para examinar el asunto, así como otras cuestiones relacionadas con el muestreo, la medición de incertidumbre, los factores de recuperación, los métodos basados en los resultados, etc., como había solicitado el CCMAS.

63) La Presidenta del Grupo de Redacción, Sra. Carla Barry (Canadá), presentó el documento CRD 7 e informó al Grupo de Acción sobre las conclusiones y recomendaciones del Grupo de Redacción relativas a la identificación de la disposición y/o el requisito o requisitos de etiquetado y los correspondientes métodos de análisis en el anteproyecto de Norma General del Codex para Zumos (Jugos) de Frutas y Hortalizas, así como la solicitud del CCMAS con respecto al muestreo, la medición de la incertidumbre, los factores de recuperación, los métodos basados en los resultados, etc.

---

<sup>6</sup> ALINORM 03/23 párr. 54

64) Las conclusiones y recomendaciones del Grupo de Redacción sobre Métodos de Análisis y Muestreo fueron las siguientes:

#### ***Muestreo***

65) Las Directrices Generales sobre Muestreo, elaboradas por el CCMAS, eran aplicables a los zumos (jugos) de fruta. En algunos casos, por ejemplo los grados Brix, se debía utilizar el valor mínimo y aplicarlo a cada muestra representativa del lote. En otros casos, se utilizaba un valor medio entre los países. El Grupo de Redacción convino en que no tenía los conocimientos técnicos necesarios para abordar este asunto y lo remitió al CCMAS para que asesore sobre muestreo desde un punto de vista general, con objeto de garantizar la coherencia en toda la labor del Codex.

#### ***Medición de la incertidumbre***

66) El Grupo de Redacción estuvo de acuerdo en que se debería tener en cuenta la medición de la incertidumbre al decidir si un resultado analítico estaba o no comprendido dentro de una especificación.

#### ***Recuperación***

67) No deberían corregirse los resultados de los análisis relativos a la calidad, composición y autenticidad a efectos de la recuperación.

#### ***Resultados***

68) El Grupo de Redacción acordó apoyar el enfoque de los métodos de análisis basado en los resultados y de hecho usó ese enfoque para establecer la lista de métodos para normas relacionadas con zumos (jugos).

#### ***Métodos de análisis para el Anteproyecto de Norma General del Codex para Zumos (Jugos) y Néctares de frutas***

69) El CCMAS había recordado al Grupo de Acción que los métodos propuestos por los comités del Codex sobre productos para su ratificación debían corresponderse con las disposiciones en las normas del Codex. Para solucionar este problema, y admitiendo que no podía utilizarse un único método para determinar la autenticidad, composición y calidad generales, y que era posible utilizar una combinación de métodos, el Grupo de Redacción recomendó al Grupo de Acción que se añadiera a la Sección 3 – Factores Esenciales de Composición y Calidad el texto siguiente.

#### **Sección 3.3 – Autenticidad**

70) Se entiende por autenticidad el mantenimiento en el producto de las características físicas, químicas, organolépticas y nutricionales esenciales de la fruta o frutas de que procede.

#### **Sección 3.4 – Verificación de la composición, calidad y autenticidad**

71) Los zumos (jugos) y néctares de frutas deberán someterse a pruebas para determinar su autenticidad, composición y calidad cuando sea pertinente y necesario. Los métodos de análisis utilizados deberán ser los establecidos en la Sección 8 – Métodos de análisis y muestreo.

72) Se añadió una columna adicional, con la disposición en la Norma, a la lista de métodos propuestos que se incluirían en la Sección 8 de dicha Norma una vez ratificados por el CCMAS (véase el Apéndice II del presente informe).

#### ***Volumen 6 – Zumos (jugos) de fruta y productos afines***

73) El Grupo de Redacción examinó la lista de métodos para los zumos (jugos) de fruta enumerados en el Volumen 6, Parte VI, y recomendó que los métodos actualmente enumerados en el Volumen 6 sobre los zumos (jugos) de fruta, salvo los relativos a los metales pesados, se sustituyeran por la lista elaborada por el Grupo de Redacción sobre Métodos de Análisis. El Grupo de Redacción señaló que los métodos relativos a los metales pesados habían sido remitidos al Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos por el Grupo de Acción en su segunda reunión<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> ALINORM 03/39, párr. 50.

***Métodos de análisis para edulcorantes y secuestrantes***

74) El Grupo de Redacción recomendó que el Grupo de Acción pidiese al CCFAC que propusiera métodos para los edulcorantes siguientes: acesulfame potásico, aspartamo, ácido ciclámico y sus sales, sacarina y sus sales, sucralosa, y para el secuestrante tripolifosfato de sodio.

75) El Grupo de Acción elogió al Grupo de Redacción por su valioso trabajo y ratificó las conclusiones y recomendaciones susodichas.

76) El Grupo de Acción señaló que el problema del establecimiento de valores específicos para zumos (jugos) de frutas correspondientes a cada método de análisis era complicado y requería un nuevo enfoque. El Grupo de Acción consideró que las anteriores normas para zumos (jugos) de frutas se aplicaban a un número muy reducido de zumos (jugos) procedentes de frutas específicas y que la Norma General que se estaba elaborando actualmente abarcaba una gama mucho más amplia de zumos (jugos), sus mezclas y otros productos a base de zumos (jugos) de fruta, y que diferentes métodos eran utilizados internacionalmente, por lo que de momento no era posible llegar a un acuerdo sobre los valores específicos. El Grupo de Acción llegó a la conclusión de que debía aplicar un enfoque consistente en elaborar valores específicos, y sólo entonces llegar a un acuerdo al respecto para todas las variedades de zumos (jugos) de fruta y otros productos comprendidos en la Norma General para Zumos (Jugos) y Néctares de Frutas, usando la metodología propuesta.

77) El Grupo de Acción acordó pedir a la Sra. Carla Barry que asistiera a la siguiente reunión del CCMAS, con el objeto de garantizar que todas las preguntas técnicas que pudieran plantearse en el CCMAS respecto de los métodos propuestos para zumos (jugos) y néctares de fruta recibieran una respuesta adecuada.

**Niveles mínimos de grados Brix**

78) El Grupo de Acción tomó nota de que el documento CRD 9 contenía el informe del Grupo de Redacción sobre niveles de grados Brix. La Delegación de los Estados Unidos presentó el documento e hizo un breve resumen de las deliberaciones del Grupo de Redacción con respecto a la determinación de los niveles de grados Brix para zumos (jugos) reconstituidos y zumos (jugos) exprimidos directamente.

**Anexo I – Nivel mínimo de grados Brix para zumos (jugos) exprimidos directamente**

79) El Grupo de Acción mantuvo un intercambio de opiniones sobre la necesidad de mantener el cuadro relativo a los niveles mínimos de grados Brix para zumos (jugos) de frutas exprimidos directamente, debido a las dificultades para determinar los niveles mínimos apropiados de grados Brix en zumos (jugos) de frutas exprimidos directamente. Algunas delegaciones declararon que el nivel mínimo de grados Brix para zumos (jugos) exprimidos directamente era un problema autolimitante, ya que estaba regulado por la demanda del mercado y por lo tanto no había necesidad de abordar esta cuestión en una norma internacional. La Delegación de Grecia, en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, estuvo de acuerdo en principio con la eliminación del cuadro, aunque indicó que tal vez fuese necesario volver a examinar ese asunto en el futuro para estudiar la adición de agua a este tipo de zumos (jugos).

80) Teniendo en cuenta este debate, el Grupo de Acción acordó eliminar el Anexo I sobre niveles mínimos de grados Brix para zumos (jugos) exprimidos directamente. Al tomar esta decisión, acordó modificar la Sección 3.1.1 a) con el fin de dejar claro que para los zumos (jugos) de fruta exprimidos directamente, el nivel de grados Brix será el correspondiente al zumo (jugo) exprimido de la fruta.

**Anexo II – Nivel mínimo de grados Brix para zumos (jugos) reconstituidos y contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré en néctares de fruta.**

81) El Grupo de Acción estuvo de acuerdo con la recomendación del Grupo de Redacción de adoptar la Opción 1, formulada en el documento CL 2003/2-FJ, como su metodología para establecer niveles medios de grados Brix que representaran la producción mundial de zumos (jugos) de fruta. Se observó que esta metodología se aplicaba solamente a la determinación de los niveles de grados Brix para las frutas enumeradas en el Anexo II, respecto de las cuales no había sido posible establecer un nivel en reuniones anteriores del Grupo de Acción. Se señaló también que esta metodología era una herramienta para facilitar al Grupo de Acción el establecimiento de niveles mínimos de grados Brix pero no que el método en sí fijara dicho nivel.



82) El Grupo de Acción acordó introducir una nota a pie de página, para permitir la comercialización internacional de sus productos a los países que producían sistemáticamente zumo (jugo) de fruta con valores bajos de grados Brix a los que no podía aplicarse debidamente la Opción 1. También se acordó aplicar dicha nota a pie de página a los zumos (jugos) de manzana y naranja con un valor mínimo no inferior a 10° Brix. La Delegación de Grecia, en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, indicó que la nota no tenía debidamente en cuenta la cuestión de la mezcla de frutas que no alcanzaba el nivel mínimo de grados Brix establecido en la Opción 1, como en el caso del zumo (jugo) de naranja. La Delegación afirmó también que “las disposiciones obligatorias para el país de origen previstas en la Sección 4.5 de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados se aplicaría a los productos abarcados por esta nota”.

83) El Grupo de Acción observó que el nivel mínimo de 11.8 grados Brix se había obtenido utilizando el método adoptado en la Opción 1 sobre la base de los datos presentados. El Grupo de Acción mantuvo un amplio debate en el que se expresaron opiniones opuestas con respecto a la idoneidad de ese valor. La Delegación de Grecia, en nombre de los Estados Miembros de la Unión Europea presentes en la reunión, recordó que el nivel mínimo de grados Brix en la actual Norma del Codex para la Naranja (CODEX STAN 45-1981) es de 11.0, y que el aumento de este valor a 11.8 representaba un importante cambio con repercusiones económicas significativas. La Delegación del Brasil propuso, como solución de compromiso, un nivel mínimo provisorio de 11.5° Brix, como base de debate en la próxima reunión del Grupo de Acción, ya que para esa Delegación estaba claro que era mejor establecer un valor provisional de 11.5 que no establecer ningún valor. La Delegación de los Estados Unidos “solicitó a los Estados Miembros de la CE que proporcionasen datos sobre el valor medio de grados Brix del zumo (jugo) de naranja importado producido en los países que exportaban zumo (jugo) de naranja a la Unión Europea, para que se pudiera tomar una decisión sobre el nivel de grados Brix para el zumo (jugo) de naranja en la siguiente reunión del Grupo de Acción.” Esta Delegación también declaró que no podría hacer concesiones con respecto a un nivel mínimo de 11.4 grados Brix debido a cuestiones relacionadas con la autenticidad. También se debatió la cuestión de un intervalo de valores sujeto a la legislación nacional de los países importadores, pero no se pudo alcanzar un acuerdo sobre los diversos intervalos propuestos por las diferentes delegaciones (por ejemplo, 11.2-11.8 (Estados Unidos), 11.4-11.8 (Estados Unidos), 11.0-11.8 (UE), 11.2-11.6 (UE), etc.). El Grupo de Acción no logró llegar a un consenso sobre un nivel mínimo provisorio de grados Brix para el zumo (jugo) de naranja que pudiera examinarse en su próxima reunión, por lo que decidió aplazar el debate, junto con el relativo al zumo (jugo) de limón y lima, hasta la siguiente reunión del Grupo de Acción. En consecuencia, no se introdujeron niveles mínimos de grados Brix para el zumo (jugo) de lima y limón.

84) Debido a la insuficiente diversidad internacional de los datos, el Grupo de Acción no pudo establecer un nivel mínimo definitivo de grados Brix para el zumo (jugo) de uva, guayaba, mandarina/tangerina, mango, granadilla y piña. Por ello acordó considerar provisionales estos valores, e incluirlos en un apéndice aparte para ser examinarlos más a fondo en su próxima reunión. La Delegación de Tailandia indicó que su país tenía datos diferentes sobre los grados Brix para el zumo (jugo) de piña, por lo que pidió al Grupo de Acción que reconsiderara el valor provisional que le había asignado.

85) El Grupo de Acción acordó que todas frutas para las cuales se había asignado un valor numérico de grados Brix, debían ser remitidas a la Comisión para su aprobación final, con la excepción del tamarindo (dátil de la India), para el que el valor mínimo de grados Brix asignado no representaba la producción mundial de ese zumo (jugo). También acordó asignar un valor del 25 por ciento al contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré para las frutas con un nivel mínimo de grados Brix acordado por el Grupo de Acción, con la excepción de la nectarina (40 por ciento), el tomate (50 por ciento) y la sandía (40 por ciento). Además, acordó que la corrección de la acidez sólo se aplicara a los zumos (jugos) de granadilla y cítricos.

**ESTADO DE TRAMITACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE NORMA GENERAL DEL CODEX PARA ZUMOS (JUGOS) Y NÉCTARES DE FRUTAS**

86) El Grupo de Acción acordó remitir el Anteproyecto de Norma General del Codex para Zumos (jugos) y Néctares de Frutas a la Comisión del Codex Alimentarius en su 26° período de sesiones para que lo adoptara en el Trámite 5/8, omitiendo los Trámites 6/7 (véase el Apéndice II). El Grupo de Acción tomó nota de que las Secciones sobre Aditivos alimentarios, Residuos de plaguicidas, Etiquetado de alimentos y métodos de análisis y muestreo se enviarían a los correspondientes comités generales del Codex para su ratificación.

87) El Grupo de Acción decidió que los zumos (jugos) de frutas para los que se hubiera establecido un nivel mínimo de grados Brix debían ser incluidos en el Anexo de la Norma y remitidos a la Comisión del Codex Alimentarius en su 26° período de sesiones para que los adoptara en los Trámites 5/8, omitiendo los Trámites 6/7 (véase el Apéndice II).

88) El Grupo de Acción decidió también que los zumos (jugos) de frutas para los que se hubiera establecido un nivel mínimo provisorio de grados Brix debían ser incluidos en un Apéndice aparte y remitidos a la Comisión del Codex Alimentarius en su 26° período de sesiones con miras a su adopción preliminar en el Trámite 5 (véase el Apéndice III).

89) El Grupo de Acción decidió además que los zumos (jugos) de frutas para los que no se hubiera establecido un nivel mínimo de grados Brix debían ser incluidos en un Apéndice aparte, para distribuirlo, recabar observaciones en el Trámite 3 y examinarlo más a fondo en la siguiente reunión del Grupo de Acción (véase el Apéndice IV).

**ANTEPROYECTO REVISADO DE NORMA GENERAL DEL CODEX PARA ZUMOS (JUGOS) DE HORTALIZAS (Tema 3 b) del programa)<sup>8</sup>**

90) El Grupo de Acción recordó que su mandato preveía la revisión y reagrupamiento de las actuales normas y directrices del Codex para zumos (jugos) de frutas y hortalizas y productos afines, dando preferencia a las normas generales. El Grupo de Acción señaló que ese mandato se aplicaba a la revisión de la Norma General del Codex para Zumos (jugos) de Hortalizas (CODEX-STAN 179-1991). Sin embargo, el Grupo de Acción sólo había examinado brevemente esa Norma en su primera reunión.

91) El Grupo de Acción debatió si había necesidad de continuar el trabajo de revisión/actualización de la Norma para Zumos (jugos) de Hortalizas, teniendo en cuenta que el comercio internacional de estos productos era escaso y que el zumo (jugo) de tomate ya estaba incluido en el Anteproyecto de Norma General para Zumos (Jugos) y Néctares de Frutas.

92) En vista de la observación anterior, el Grupo de Acción acordó interrumpir el trabajo de revisión de la Norma General para Zumos (Jugos) de Hortalizas e informar a la Comisión a este respecto. Al tomar esta decisión, el Grupo de Acción acordó, además, recomendar a la Comisión del Codex Alimentarius en su 26° período de sesiones de junio de 2003 que retirara la Norma del Codex Alimentarius.

**OTROS ASUNTOS (Tema 4 del programa)**

93) El Grupo de Acción tomó nota de que no había otros asuntos para debate.

**FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (Tema 5 del programa)**

94) Se informó al Grupo de Acción que se había previsto provisionalmente celebrar su próxima reunión en el Brasil en 2004. La fecha y lugar exactos serían determinados por el Gobierno hospedante y la Secretaría del Codex.

---

<sup>8</sup> ALINORM 03/39, Apéndice III; CX/FJ 03/4 (observaciones del Brasil, los Estados Unidos de América, Francia y Suiza); CX/FJ 03/5 (observaciones del Brasil, los Estados Unidos de América, Polonia, Rusia y Suiza).

## RESUMEN DEL ESTADO DE TRAMITACIÓN DE LOS TRABAJOS

Asunto	Trámite	Encomendado a:	Documento de referencia (ALINORM 03/39A)
Anteproyecto de Norma General del Codex para Zumos (Jugos) y Néctares de Frutas	5/8	Comisión en su 26° período de sesiones	párrs. 86 y 87 y Apéndice II.
Anteproyecto de nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) reconstituido y puré reconstituido y contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré para néctares de frutas (% en volumen) – <i>zumo (jugo) de uva, guayaba, mandarina/tangerina, mango, granadilla y tamarindo (dátil de la India)</i>	5	Comisión en su 26° período de sesiones Miembros del Codex TFFVJ en su cuarta reunión	párr. 88 y Apéndice III.
Anteproyecto de nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) reconstituido y puré reconstituido y contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré para néctares de frutas (% en volumen) – <i>zumo (jugo) de limón, lima, naranja y piña</i>	3	Miembros del Codex TFFVJ en su cuarta reunión	párr. 89 y Apéndice IV.

**LIST OF PARTICIPANTS  
LISTE DES PARTICIPANTS  
LISTA DE PARTICIPANTES**

- CHAIRPERSON:** Mação Tadano
- PRESIDENT:** Secretário de Defesa Agropecuária
- PRESIDENTE:** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Esplanada dos Ministérios, Bloco D  
Anexo B - 4º Andar - Sala 406  
Brasília, DF - Brasil - CEP 70.043-900  
Tel: 55 61 218 2314 / 55 61 218 2315 / 55 61 226 9771  
Fax: 55 61 224 3995  
E-mail [tadao@agricultura.gov.br](mailto:tadao@agricultura.gov.br)
- VICE CHAIRMAN:** Rudi Braatz
- VICE PRESIDENT:** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- VICE PRESIDENTE:** Esplanada dos Ministérios, Bloco D  
Anexo B – 4º Andar – Sala 414 B  
Brasília, DF - Brasil - CEP 70.043-900  
Tel: 55 61 226 9799  
Fax: 55 61 224 3995  
E-mail: [rbraatz@agricultura.gov.br](mailto:rbraatz@agricultura.gov.br)

**AUSTRALIA  
AUSTRALIE**

Mrs Nora Galway  
Industry Policy  
Agriculture Fisheries and Forestry  
Australia  
Tel. 61 2 6272 5945  
Fax: 61 2 6272 4367  
E-mail : [nora.galway@affa.fov.au](mailto:nora.galway@affa.fov.au)

Mr David Goldberg  
Chairperson Technical and Food Regulatory  
Committee  
Australian Fruit Juice Association  
Berri LTD. BAG 13, GPO Wetherill Park  
NSW 2164  
Sydney Australia  
Tel: 61 2 9827 4600  
Fax: 61 2 9827 4755  
E-mail: [david.goldberg@berriltd.com.au](mailto:david.goldberg@berriltd.com.au)

Mr Tom Black  
Industry Policy  
Agriculture Fisheries and Forestry  
Australia  
Tel. 61 2 6272 3668  
Fax: 61 2 6272 4367  
E-mail : [tom.black@affa.gov.au](mailto:tom.black@affa.gov.au)

**BRAZIL  
BRÉSIL  
BRASIL**

Mr Girabis Evangelista Ramos  
Diretor do Departamento de Defesa e Inspeção  
Vegetal  
Ministério da Agricultura, Pecuária e  
Abastecimento  
Esplanada dos Ministérios, Bloco D, Anexo B,  
Sala 303  
Brasília, DF – Brasil – CEP 70.043-900  
Tel: 55 61 322 3250  
Fax: 55 61 224 3874  
E-mail: [girabis@agricultura.gov.br](mailto:girabis@agricultura.gov.br)

Mrs Alba Lúcia A. C. Nisida  
Pesquisador Científico  
Instituto de Tecnologia de Alimentos – ITAL  
Avenida Brasil, nº 2880  
Campinas, SP – Brasil  
Tel: 55 19 3743 1847  
Fax: 55 19 3242 3104  
E-mail: [anisida@ital.org.br](mailto:anisida@ital.org.br)

Mrs Virgínia Matta  
Pesquisadora  
EMBRAPA Agroindústria de Alimentos  
Avenida das Américas, nº 29.501  
Guaratiba - RJ – Brasil  
Tel: 55 21 2410 7459  
Fax: 55 21 2410 1090  
E-mail: [vmatta@ctaa.embrapa.br](mailto:vmatta@ctaa.embrapa.br)

Mr Antonio Carlos Gonçalves  
ABECitrus  
Rodovia Armando S. Oliveira, Km 396  
Bebedouro, SP – Brasil - CEP: 14.700-000  
Tel: 55 17 3344 6030  
Fax: 55 17 3344 6003  
E-mail: [GoncalvesAC@louisdreyfus.com](mailto:GoncalvesAC@louisdreyfus.com)

Mr. Ricardo Cavalcanti Júnior  
Coordenador de Inspeção Vegetal – CIV  
Ministério da Agricultura, Pecuária e  
Abastecimento  
Esplanada dos Ministérios  
Bloco “D” – Anexo “B” – Sala 337  
Brasília, DF – Brasil – CEP 70.043-900  
Tel: 55 61 218 24 43  
Fax: 55 61 218 2323  
E-mail: [cavalcanti@agricultura.com.br](mailto:cavalcanti@agricultura.com.br)

Mr Daniel Egídio Basile  
UVIBRA – União Brasileira de Vitivinicultura  
Av. Osvaldo Aranha, 1075 - 5º andar - sala 501 a  
503 - Caixa Postal 101  
Bento Gonçalves, RS – Brasil  
CEP 95.700-000  
Tel: 55 54 4511062  
Fax: 55 54 451 1062  
E-mail: [dbasile@tecnovin.com.br](mailto:dbasile@tecnovin.com.br)

Elisabete Gonçalves Dutra  
Assessora Técnica da Gerência Geral de Alimentos  
Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
SEPN 515, Bloco B, Ed. Ômega, 3º andar  
Brasília, DF – Brasil – CEP 70.770-502  
Tel: 55 61 448 1085 / 448 1425  
Fax: 55 61 448 1080  
E-mail: [elisabete.goncalves@anvisa.gov.br](mailto:elisabete.goncalves@anvisa.gov.br)

Mrs Vanuza Damiana Paiva  
Fiscal Federal Agropecuário  
Ministério da Agricultura/DFA/BA  
Edf. Ceres 3ª Andar - Largo dos Aflitos  
Centro – BA  
CEP 40 060-030  
Tel: 55 71 320 7432  
Fax: 55 71 320 7428  
E-mail: [vdpaiva@hotmail.com](mailto:vdpaiva@hotmail.com)

Mr Geraldo A. Maia  
Member of GT-I/CCAB/CODEX  
ASTN /UFC  
Rua Silva Jatahi, nº 400 / aptº 901-A  
Fortaleza, CE – Brasil – CEP 60.165-070  
Tel: 55 85 288 9752  
Fax: 55 85 288 9752  
E-mail: [frutos@ufc.br](mailto:frutos@ufc.br)

Mr Fausto Ferraz Filho  
Gerente de Qualidade  
ABIA Associação Brasileira das Indústrias da  
Alimentação Brasil S.A.  
Rua América 246  
Araras , SP – Brasil – CEP 01.451-913  
Tel: 55 019 354 14287  
Fax: 55 019 347 13669  
E-mail: [fferraz@jvalle.com.mx](mailto:fferraz@jvalle.com.mx)

Mr Hiroshi Arima  
Chefe da Divisão de Bebidas  
Ministério da Agricultura, Pecuária e  
Abastecimento  
Esplanada dos Ministérios Bloco D Anexo B  
3º Andar  
Brasília, DF – Brasil – CEP 70.043-900  
Tel: 55 61 218 2327  
Fax: 55 61 218 2323  
E-mail: [hiroshi@agricultura.gov.br](mailto:hiroshi@agricultura.gov.br)

Mr Eduardo Steffen  
Agronomist  
SIV/DDIV/Ministério da Agricultura, Pecuária e  
Abastecimento  
1558, Treze de Maio ST. - Bela Vista  
São Paulo – Brasil  
Tel: 55 11 289 6560 R: 1108  
Fax: 55 11 287 9453  
E-mail: [edusteffen@hotmail.com](mailto:edusteffen@hotmail.com)

Mrs Juliana Ribeiro Alexandre  
Fiscal Federal Agropecuário  
Ministério da Agricultura, Pecuária e  
Abastecimento  
Esplanada dos Ministérios  
Bloco “D” Anexo “B” Sala 349  
Brasília, DF – Brasil - CEP 70.043-900  
Tel: 55 61 218 2327  
Fax: 55 61 218 2323  
E-mail: [julianara@agricultura.gov.br](mailto:julianara@agricultura.gov.br)

Mrs Maria de Fátima Araújo Almeida Paz  
Responsável Técnico LABEV / LAV / PA  
Ministério da Agricultura (MAPA)  
Av. Almirante Barroso nº 5384 – Souza  
Belém, PA – Brasil – CEP 66.600-000  
Tel: 55 91 214 8633  
Fax: 55 91 231 2402  
E-mail: [mariapaz@agricultura.gov.br](mailto:mariapaz@agricultura.gov.br) or  
[mfaapa@hotmail.com](mailto:mfaapa@hotmail.com)

Mrs Maria Teresa Rodrigues Rezende  
Secretária-Executiva do CCAB - CODEX  
SEPN 511, Bloco B, Ed. Bittar III - 4º Andar  
Brasília, DF – Brasil  
Tel: 55 61 3402211  
Fax: 55 61 3473284  
E-mail: [mtrezende@persocom.gov.br](mailto:mtrezende@persocom.gov.br)

Mrs Marilde Amaral Vieira  
 Secretária do Diretor do Departamento de Defesa e  
 Inspeção Vegetal  
 Ministério da Agricultura, Pecuária e  
 Abastecimento  
 Esplanada dos Ministérios Bloco D Sala 303 B  
 Brasília, DF – Brasil – CEP 70.043-900  
 Tel: 55 61 218 2675  
 Fax: 55 61 224 3874  
 E-mail: [mvieira@agricultura.gov.br](mailto:mvieira@agricultura.gov.br)

Mrs. Milva Edith Girón de Rosa  
 Assistente Técnico do Diretor do Departamento de  
 Defesa e Inspeção Vegetal  
 Ministério da Agricultura, Pecuária e  
 Abastecimento  
 Esplanada dos Ministérios Bloco D Sala 303 B  
 Brasília, DF – Brasil – CEP 70.043-900  
 Tel: 55 61 218 2675  
 Fax: 55 61 224 3874  
 E-mail: [milva@agricultura.gov.br](mailto:milva@agricultura.gov.br)

Mr Moacyr Saraiva Fernandes  
 Presidente  
 Instituto Brasileiro das Frutas – IBRAF  
 Av. Ipiranga, 952 – 13º andar – CEP: 01040-906  
 São Paulo, SP – Brasil  
 Tel: 55 11 3223 8766  
 Fax: 55 11 3223 8766  
 E-mail: [ibraf@uol.com.br](mailto:ibraf@uol.com.br)

Mr Rogério Perujo Tocchini  
 Pesquisador Científico  
 Instituto de Tecnologia de Alimentos – ITAL  
 Avenida Brasil, nº 2880  
 Campinas, SP – Brasil  
 Tel: 55 19 3743 1846  
 Fax: 55 19 3242 3104  
 E-mail: [tocchini@ital.org.br](mailto:tocchini@ital.org.br)

Mrs Shirley Abrantes  
 Delegado  
 ANVISA/FIOCRUZ/INCQS  
 Av. Brasil 4365  
 Rio de Janeiro, Brasil  
 Tel: 55 21 2573 1072  
 Fax: 55 21 229 00915  
 E-mail: [shirley@incqs.fiocruz.br](mailto:shirley@incqs.fiocruz.br)

## CANADA CANADÁ

Mr Jim Trenholm  
 Chief, Legislation  
 Processed Products Section  
 Canadian Food Inspection Agency  
 159 Cleopatra Drive  
 Ottawa, Ontario K1A 0Y9  
 Tel: 613 221 7164  
 Fax: 613 221 7294  
 E-mail: [trenholmj@inspection.gc.ca](mailto:trenholmj@inspection.gc.ca)

Mrs Carla Barry  
 National Manager Fair Labelling Practices  
 Program  
 Bureau of Food Safety and Consumer Protection  
 Canadian Food Inspection Agency  
 159 Cleopatra Drive  
 Nepean, Ontario K1A 0Y9  
 Tel: 613 221 7157  
 Fax: 613 221 7295  
 E-mail: [cbarry@inspection.gc.ca](mailto:cbarry@inspection.gc.ca)

## CUBA

Mrs Agustina Guerra Artigas  
 Especialista Control de Calidad y Desarrollo  
 Ministerio Industria Alimentaria  
 Calle 216-A No 1506 entre 15 y 17 Siboney  
 Ciudad de la Habana – Cuba  
 Tel: 53 7 33 0586  
 Fax: 53 7 33 6519  
 E-mail: [tina@ing.co.cu](mailto:tina@ing.co.cu)

Mrs Martha Marcia Delgado Espinosa  
 Directora Gestión de la Calidad  
 Empresa Conservas de Cítricos Isla de la  
 Juventud / Grupo Empresarial Frutícola  
 Carretera Abraham Lincoln K. 1½. Nueva  
 Gerona  
 Isla de la Juventud  
 República de Cuba  
 Tel: 053 46 323257  
 Fax: 053 46 324573  
 E-mail: [ccitrico@enet.cu](mailto:ccitrico@enet.cu)

## EGYPT ÉGYPTE EGIPTO

Mr. Ihab Abo-serie  
 Cancellor, Egyptian Embassy Brasilia  
 Embassy of Egypt  
 Sen - Av. das Nações, Lote 12 Cep: 70435 900  
 Brasília-DF - Brasil  
 Tel: 55 61 323 8800  
 Fax: -  
 E-mail: [ihabsahar@yahoo.com](mailto:ihabsahar@yahoo.com)

**FRANCE**  
**FRANCIA**

Mr Dominique Delaunay  
Chargé de Mission  
Ministère de l'Agriculture et de la Pêche  
3, rue Barbet-de-Jouy – 75349 – Paris – 07  
France  
Tel: 0149 55 5595  
Fax: 0149 55 5024  
E-mail: [dominique.delaunay@agriculture.gouv.fr](mailto:dominique.delaunay@agriculture.gouv.fr)

Mr Antoine Jacques  
Secretary General  
Fédération Internationale des Producteurs de Jus de Fruits  
23, Boulevard des Capucines – 75002 – Paris  
France  
Tel: 33 01 47 42 8280  
Fax: 33 01 47 42 2928  
E-mail: [ifu.int.fed.fruit.juices@wanadoo.fr](mailto:ifu.int.fed.fruit.juices@wanadoo.fr)

Mr Laurent Riter  
Directeur Qualité  
Tropicana  
67, Rue de Marguerite – 60370 – Hermes  
France  
Tel: 33 03 44 07 3346  
Fax: 33 03 44 07 3348  
E-mail: [laurent.riter@tropicana.com](mailto:laurent.riter@tropicana.com)

Mrs Isabelle Foliard  
Inspecteur  
Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie - DGCCRF  
59, Boulevard Vicent Auriol – 75703  
Paris Cedex 13  
France  
Tel: 33 01 44 97 2912  
Fax: 33 01 44 97 3039  
E-mail: [isabelle.foliard@dgccrf.finances.gouv.fr](mailto:isabelle.foliard@dgccrf.finances.gouv.fr)

**GHANA**  
**GHANA**

Mr Daniel Yaw Adjei  
Ambassador of Ghana  
Embassy of Ghana  
SHIS QL 10 Conj. 08 Casa 02 Cep: 70466-900  
Brasília-DF – Brasil  
Tel: 55 61 248 6047  
Fax: 55 61 248 7913

**GREECE**  
**GRÈCE**  
**GRECIA**

Mr George Golfis  
Director of Dpto A' Fresh Fruit and Vegetables  
Quality Control  
Greek Ministry of Agriculture  
2 Acharnon Street 10176  
Athens  
Tel: 00 3021 02124271  
Fax: 00 3021 05238337  
E-mail: [ax2u024@minagric.gr](mailto:ax2u024@minagric.gr)

Mr Konstantin Mallidis  
Director of Institute of Technology of Agricultural Products  
Sof. Venizelou 14123 Likovrisi Athens  
Tel: 00 30 210 284 5940  
Fax: 00 30 210 284 0740  
E-mail: [itap@otenet.gr](mailto:itap@otenet.gr)

**INDIA**  
**INDE**

Mrs Vibha Puri Das  
Joint Secretary  
Ministry of Food Processing Industries  
Panchsheel Bhawan, August Kranti Marg  
New Delhi 110 049  
Tel: 91 11 264 92476  
Fax: 91 11 264 93228  
E-Mail: [vibhapuri@nic.in](mailto:vibhapuri@nic.in)

**INDONESIA**  
**INDONÉSIE**

Mr. Pieter Taruyu Vau  
Ambassador of the Republic of Indonesia to the Federative Republic of Brazil  
Embassy of the Republic of Indonesia in Brasilia  
Ses Av. Das Nações Q. 805 Lote 20, Cep: 70479 900  
Brasília-DF – Brasil  
Tel: 55 61 443 8800  
Fax: 55 61 443 6732

Mr. Ahmad Firman Sejati  
First Secretary  
Embassy of the Republic of Indonesia in Brasilia  
Embassy of the Republic of Indonesia in Brasilia  
Ses Av. Das Nações Q. 805 Lote 20, Cep: 70479 900  
Brasília-DF – Brasil  
Tel: 55 61 443 8800  
Fax: 55 61 443 6732

Mr. Antonius Yudi Triantoro  
 Second Secretary  
 Embassy of the Republic of Indonesia in Brasilia  
 Ses Av. Das Nações Q. 805 Lote 20, Cep: 70479  
 900  
 Brasília-DF – Brasil  
 Tel: 55 61 443 8800  
 Fax: 55 61 443 6732  
 E-mail: yudhitri@hotmail.com

**ITALY****ITALIE****ITALIA**

Mr. Ciro Impagnatiello  
 Ministero delle Politiche Agricole e Forestali  
 Via XX Settembre, 20  
 00187 – Roma – Italy  
 Tel: 39 06 4665 6511  
 Fax: 39 06 488 0273  
 E-mail: [blturco@tiscalinet.it](mailto:blturco@tiscalinet.it)

**JAPAN****JAPON****JAPÓN**

Mr Toshifumi Yanagita  
 Deputy Director,  
 Fruit and Flower Division,  
 Agricultural Production Bureau  
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries  
 Kasumigaseki 1-2-1, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan  
 Tel: 81 3 3507 8592  
 Fax: 813 3 501 0580  
 E-mail: [toshifumi\\_yanagita@nm.maff.go.jp](mailto:toshifumi_yanagita@nm.maff.go.jp)

Mr Takehiko Watanabe  
 Technical Advisor  
 Japan Food Industry Center  
 Sankaido Building 7<sup>th</sup> FL, 9-13 Akasaka 1 - cyome,  
 Minato-ku, Tokyo, Japan  
 Tel: 81 3 3224 – 2367  
 Fax: 81 3 3224 – 2398

Mr Teizou Asou  
 Technical Advisor  
 T.Aso Comercio e Representação  
 Rua Alice Vazami, 129 Jardim Monte Alegre,  
 Tabao da Serra, São Paulo – Brasil  
 Tel: 55 11 4701 2875  
 Fax: 55 11 4701 9321

**MEXICO****MEXIQUE****MÉXICO**

Mr Jose Luis de Baro Haces  
 Technical Director  
 Grupo Jumex / Canainca  
 Via Morelos, 272, Tulpetlac, Edo de Mexico  
 C.P. 55400 – Mexico  
 Tel: 52 55 58 36 9999 ext. 50502  
 Fax: 52 55 58 36 9999 ext.50512  
 E-mail: [jldebaro@jumex.com.mx](mailto:jldebaro@jumex.com.mx)

Mr Guilherme Mac Swiney  
 Gerente de Investigación y Desarrollo  
 Jugos del Valle S.A de C.V / Canainca  
 Insurgentes No. 30. Barrio de Texcacoa,  
 Tepotzotlan Edo. de Mexico  
 C.P. 54 600 – Mexico  
 Tel: 52 55 58 36 9999 ext. 50502  
 Fax: 52 55 58 36 9999 ext.50512  
 E-mail: [gmacswiney@jvalle.com.mx](mailto:gmacswiney@jvalle.com.mx)

Mrs Juana Maria Sánchez Bañuelos  
 Gerente de Investigación y Desarrollo  
 Grupo Jumex / Canainca  
 Via Morelos, 272, Tulpetlac, Edo de Mexico  
 C.P. 55400 – Mexico  
 Tel: 52 55 58 36 9999 ext. 50502  
 Fax: 52 55 58 36 9999 ext.50512  
 E-mail: [jmsanchez@jumex.com.mx](mailto:jmsanchez@jumex.com.mx)

**NETHERLANDS****PAYS-BAS****PAÍSES BAJOS**

Mr Frederic Westerling  
 Quality Policy Officer  
 Ministry of Agriculture  
 P.O.B. 20401, 2500 EK The Hague  
 The Netherlands  
 Tel: 31 70 378 4398  
 Fax: 31 70 378 6123  
 E-mail: [f.j.westerling@ih.agro.nl](mailto:f.j.westerling@ih.agro.nl)

Mr Martin Greeve  
 Manager IQM and EU Affairs  
 Doehler Euro Citrus B.V.  
 P.O.B. 227, 4900 AE Oosterhout  
 The Netherlands  
 Tel: 31 16 247 9500  
 Fax: 31 16 247 9583  
 E-mail: [greeve.@cistron.nl](mailto:greeve.@cistron.nl)



Mr Jan Hermans  
 Expert Dutch Delegation  
 A.I.J.N.  
 Wetstraat 221, Box 5 1040 Brussels  
 Belgium  
 Tel: 32 2 235 0620  
 Fax: 32 2 282 9420  
 E-mail: [aijn@skynet.be](mailto:aijn@skynet.be)

**RUSSIA**  
**RUSSIE**  
**RUSIA**

Mr Edward Gorenkov  
 Chairman of the Working Group of The TC 93  
 Gosstandard of Russia / VNIKOP  
 142703 Moscow region, Vidnoye, Shcolnaya St.78,  
 Russia  
 Tel: 7095 541 0475  
 Fax: 7095 541 0892  
 E-mail: [vnikop@t50.ru](mailto:vnikop@t50.ru)

Mrs Alla Kochetkova  
 Coordinator of the Working Group of the TC 93  
 Gosstandard of Russia / MGUPP  
 142703 Moscow region, Vidnoye, Shcolnaya St.78,  
 Russia  
 Tel: 7095 1587 134  
 Fax: 7095 1587 128  
 E-mail: [prof.kochetkova@biolab.ru](mailto:prof.kochetkova@biolab.ru)

Mr Alexander Kolesnov  
 Coordinator of the Working Group of the TC 93  
 Gosstandard of Russia / MGUPP  
 142703 Moscow region, Vidnoye, Shcolnaya St.78,  
 Russia  
 Tel: 7095 1587 125  
 Fax: 7095 1587 128  
 E-mail: [dr.kolesnov@biolab.ru](mailto:dr.kolesnov@biolab.ru)

Mr Alexey Yakovlev  
 Coordinator of the Working Group of the TC 93  
 Gosstandard of Russia / WBD  
 142703 Moscow region, Vidnoye, Shcolnaya St.78,  
 Russia  
 Tel: 7095 7458080  
 Fax: 7095 4830047  
 E-mail: [yakovlev@wbd.ru](mailto:yakovlev@wbd.ru)

Mrs Tatiana Savosina  
 Secretary of the Working Group of the TC 93  
 Gosstandard of Russia / MGUPP  
 142703 Moscow region, Vidnoye, Shcolnaya St.78,  
 Russia  
 Tel: 7095 1587 125  
 Fax: 7095 1587 128  
 E-mail: [codex@biolab.ru](mailto:codex@biolab.ru)

**SPAIN**  
**ESPAGNE**  
**ESPAÑA**

Mrs Elisa Revilla Garcia  
 Jefe de Area de Coordinación Sectorial  
 Subd. Gral. Planificación Alimentaria. DGA.  
 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación  
 Paseo Infanta Isabel, 1  
 28071 Madrid  
 Spain  
 Tel: 34 91 347 4596  
 Fax: 34 91 3475728  
 E-mail: [erevilla@mapya.es](mailto:erevilla@mapya.es)

Mr Jesús Campos Amado  
 Jefe de Área de Estructuración Alimentaria  
 Subd. Gral. Planificación Alimentaria. DGA.  
 Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación  
 Paseo Infanta Isabel, 1  
 28071 Madrid – Spain  
 Tel: 34 91 347 5314  
 Fax: 34 91 347 5728  
 E-mail: [jcamposa@mapya.es](mailto:jcamposa@mapya.es)

**SWITZERLAND**  
**SUISSE**  
**SUIZA**

Mr Pierre Schauenberg  
 Chef de Section  
 Office Fédéral de l'Agriculture  
 Division Principale Production et Affaires  
 Internationales  
 Mattenhofstrasse 5  
 CH - 3003 Berne Switzerland  
 Tel: 41 31 324 84 21  
 Fax: 41 31 323 05 55  
 E-mail: [pierre.schauenberg@blw.admin.ch](mailto:pierre.schauenberg@blw.admin.ch)

**THAILAND**  
**THAÏLANDE**  
**TAILANDIA**

Ms Saipin Maneepun  
 Expert Researcher  
 Institute of Food Research and Product  
 Development  
 Kasetsart University, 50 Phaholyothin Rd.  
 Chatuchak, Bangkok 10900  
 Thailand  
 Tel: 662 9428929-35 ext. 508  
 Fax: 662 9406455  
 E-mail: [usmp@ku.ac.th](mailto:usmp@ku.ac.th)

Mrs Oratai Silapanaporn  
 Assistant Director, Office of Commodity and  
 Systems Standards  
 National Bureau of Agricultural Commodity and  
 Food Standards  
 22<sup>nd</sup> Floor of LPN 1 Tower, 333 Vibhavadi-Rangsit  
 Rd,  
 Bangkok 10900 – Thailand  
 Tel: 662 618 8855  
 Fax: 662 618 8857  
 E-mail: [oratai@acfs.go.th](mailto:oratai@acfs.go.th)

Ms Nalinthip Peanee  
 Standards Officer  
 National Bureau of Agricultural Commodity and  
 Food Standards  
 22<sup>nd</sup> Floor of LPN 1 Tower, 333 Vibhavadi-Rangsit  
 Rd,  
 Bangkok 10900 – Thailand  
 Tel: 662 618 8856  
 Fax: 662 618 8857  
 E-mail: [nalinthip@acfs.go.th](mailto:nalinthip@acfs.go.th)

**UNITED STATES OF AMERICA**  
**ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE**  
**ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**

Mr Martin Stutsman  
 Assistant to the Director  
 Division of Plant Product Safety, (HFS-306)  
 Center for Food Safety and Applied Nutrition  
 Food and Drug Administration  
 5100 Paint Branch Parkway  
 College Park, MD 20740  
 United States of America  
 Tel: 1 301 436 1642  
 Fax: 1 301 436 2651  
 E-mail: [Martin.Stutsman@cfsan.fda.gov](mailto:Martin.Stutsman@cfsan.fda.gov)

Mr Allen Matthys  
 Vice President  
 National Food Processors Association  
 1350 I Street, NW  
 Washington, DC 20005  
 United States of America  
 Tel: 1 202 639 59 00  
 Fax: 1 202 639 59 32  
 E-mail: [amatthy@nffa-food.org](mailto:amatthy@nffa-food.org)

Mrs Chere L. Shorter  
 Agricultural Marketing Service  
 US. Department of Agriculture  
 1400 Independence Avenue, SW  
 Room 0706 - South Building  
 Washington, DC 20250  
 United States of America  
 Tel: 1 202 720 5021  
 Fax: 1 202 690 1527  
 E-mail: [chere.shorter@usda.gov](mailto:chere.shorter@usda.gov)

Ms Dianne S. Nury  
 United States Delegate  
 National Juice Products Association/U.S FDA  
 P.O Box 2908 Fresno, CA 93745  
 USA  
 Tel: 1 559 834 2525  
 Fax: 1 559 834 1348  
 E-mail: [dnury@vie-del.com](mailto:dnury@vie-del.com)

Mrs Edith Kennard  
 Staff Officer, US. Codex Office  
 US. Department of Agriculture  
 Food Safety and Inspection Service  
 Room 4861 - South Building  
 1400 Independence Avenue, SW  
 Washington, DC 20250  
 United States of America  
 Tel: 1 202 720 5261  
 Fax: 1 202 720 3157  
 E-mail: [Edith.Kennard@fsis.usda.gov](mailto:Edith.Kennard@fsis.usda.gov)

Mr H. Michael Wehr  
 US. Food and Drug Administration  
 Office of Constituent Operations, (HFS - 550)  
 Center for Food Safety and Applied Nutrition  
 Harvey W. Wiley Federal Building  
 5100 Paint Branch Parkway  
 College Park, MD 20740  
 Tel: 1 301 436 1725  
 Fax: 1 301 436 2618  
 E-mail: [Michael.Wehr@cfsan.fda.gov](mailto:Michael.Wehr@cfsan.fda.gov)

Mr John Lyon  
 Director of Technical Services  
 Dole Food Co., Inc.  
 One Dole Drive  
 Westlake Village, CA 91362  
 United States of America  
 Tel: 1 818 874 4648  
 Fax: 1 818 874 4804  
 E-mail: [john\\_lyon@na.dole.com](mailto:john_lyon@na.dole.com)

Mr Kevin Gaffney  
 Senior Research Manager  
 Florida's Natural Growers  
 P.O.Box 1111  
 Lake Wales, FL 33859  
 United States of America  
 Tel: 1 863 676 1411  
 Fax: 1 863 678-9588  
 E-mail: [kgaffney@citrusworld.com](mailto:kgaffney@citrusworld.com)

Mr Karl Hoppe  
Senior Manager, Global Quality & Food Safety  
Tropicana  
1001 13<sup>th</sup> Avenue, East  
Bradenton, FL 34208  
United States of America  
Tel: 1 941 742 2968  
Fax: 1 941 749 3968  
E-mail: [karl.hoppe@tropicana.com](mailto:karl.hoppe@tropicana.com)

Mrs Lisa Young Rath  
Executive Vice President  
Florida Citrus Processors Association  
P.O.Box 780  
Winter Haven, FL 33882  
United States of America  
Tel: 1 863 293 4171  
E-mail: [lrath@fcplanet.org](mailto:lrath@fcplanet.org)

Mrs Lucy Reid  
Scientific and Regulatory Affairs Director  
Coca-Cola North America  
P.O. Box 2079  
Houston, Texas, 77252  
United States of America  
Tel: 1 713 888 57 57  
Fax: 1 713 888 57 92  
E-mail: [alreid@na.ko.com](mailto:alreid@na.ko.com)

Mr William S. Stinson  
Director  
Scientific Research-Processed Products  
Florida Department of Citrus  
700 Experiment Station Road  
Lake Alfred, FL 33850  
Tel: 1 863 295 59 23  
Fax: 1 863 295 5920  
E-mail: [bstinson@citrus.state.fl.us](mailto:bstinson@citrus.state.fl.us)

**EUROPEAN COMMISSION  
COMMISSION EUROPÉENNE  
COMISIÓN EUROPEA**

Mr Georgios Malliaris  
EC Administrator  
European Commission 130 Rue de La Loi  
1040 Bruxelles – Belgium  
Tel: 32 2 299 83 10  
Fax: 32 2 295 36 76  
E-mail: [Georgios.Malliaris@CEC.EU.INT](mailto:Georgios.Malliaris@CEC.EU.INT)

**COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION  
CONSEIL EUROPÉEN  
CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA**

Mr Andreas Lernhart  
Principal Administrator  
Council of the European Union / General  
Secretariat  
Rue de La Loi 175  
Bruxelles 1048  
Belgium  
Tel: 32 2 285 62 41  
Fax: 32 2 285 61 98  
E-mail: [andreas.lernhart@consilium.eu.int](mailto:andreas.lernhart@consilium.eu.int)

**INTERNATIONAL COUNCIL OF  
GROCERY MANUFACTURER  
ASSOCIATIONS (ICGMA)**

Mrs Nathalie Beriot  
European Regulatory Affairs  
Tropicana Europe  
1, Place de la Boule 92024  
Nanterre Cedex  
France  
Tel: 33 01 5569 9211  
Fax: 33 01 5569 9217  
E-mail: [nathalie.beriot@tropicana.com](mailto:nathalie.beriot@tropicana.com)

**INTERNATIONAL FEDERATION OF  
FRUIT JUICE PRODUCERS (IFU)  
FEDERATION INTERNATIONALE DES  
PRODUCTEURS DE JUS DE FRUITS**

Mr Paul Zwiker  
Delegate to the TFFVJ  
International Federation of Fruit Juice Producers  
P.O. Box 45,  
CH 9220 Bischofszell  
Switzerland  
Tel: 41 71 420 0644  
Fax: 41 71 420 0643  
E-mail: [zwiker@bluewin.ch](mailto:zwiker@bluewin.ch)

Mrs Kristen Gunter  
President, Legislation Commission IFU  
International Federation of Fruit Juice Producers  
1501 S. Florida Ave. Lakeland FL.  
U.S.A 33803  
Tel: 863 680 9908  
Fax: 863 683 2849  
E-mail: [Gunchad@aol.com](mailto:Gunchad@aol.com)

Mr Hans-Jürgen Hofsommer  
General Manager  
International Federation of Food Juice Producers  
Gfl-Gesellschaft f. Lebensmittel-Forschung mbH  
Landgrafenstrasse 16  
10787 Berlin – Germany  
Tel: 49 30 26 39 200  
Fax: 49 30 26 39 20 25  
E-mail: [gfl.berlin@t-online.de](mailto:gfl.berlin@t-online.de)

**INTERNATIONAL SOFT DRINK COUNCIL  
(ISDC)  
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE JUGOS  
NATURALES (AIJN)**

Mr José Mauro de Moraes  
International Soft Drink Council (ISDC)  
1101 16<sup>th</sup> Street, NW, Washington, D.C. 20036  
United States of America  
Tel : 202 463 6732  
Fax: 202 463 8172  
E-mail: [isdc@nsda.com](mailto:isdc@nsda.com)

**WORLD PROCESSING TOMATO COUNCIL**

Mr Bernard Jacques Bieche  
Secrétaire General  
World Processing Tomato Council  
WPTC – 27, Avenue de l'Arrousaire  
84000 Avignon – France  
Tel: 33 4 90 27 06 80  
Fax: 33 4 90 27 06 58  
E-mail: [bernard.bieche@wanadoo.fr](mailto:bernard.bieche@wanadoo.fr)

**CODEX SECRETARIAT  
SECRETARIAT DU CODEX  
SECRETARIADO DEL CODEX**

Ms Gracia Teresa Brisco López  
Food Standards Officer  
Joint FAO / WHO Food Standards Programme  
c/ FAO, Viale delle Terme di Caracalla  
00100 – Rome, Italy  
Tel: 3906 5705 2700  
Fax: 3906 5705 4593  
E-mail: [Gracia.Brisco@fao.org](mailto:Gracia.Brisco@fao.org)

Dr Jeronimas Maskeliunas  
Food Standards Officer  
Joint FAO / WHO Food Standards Programme  
c/ FAO, Viale delle Terme di Caracalla  
00100 – Rome, Italy  
Tel: 39 06 5705 3967  
Fax: 39 06 5705 4593  
E-mail: [Jeronimas.Maskeliunas@fao.org](mailto:Jeronimas.Maskeliunas@fao.org)

**BRAZILIAN SECRETARIAT  
SECRETARIAT DU BRÉSIL  
SECRETARÍA DEL BRASIL**

Mrs Maria Aparecida Martinelli  
Coordinator of Brazilian Codex Committee  
CODEX FOCAL POINT  
SEPN 511, Bloco B, 4º Andar  
Brasília – DF  
Tel: 55 61 340 2211  
Fax: 55 61 347 3284  
E-mail: [codexbrasil@persocom.com.br](mailto:codexbrasil@persocom.com.br)

**ANTEPROYECTO DE NORMA GENERAL DEL CODEX PARA ZUMOS (JUGOS)  
Y NÉCTARES DE FRUTAS****(En el Trámite 5/8)****1. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

La presente Norma se aplica a todos los productos que se definen en la sección 2.1 *infra*.

**2. DESCRIPCIÓN****2.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO****2.1.1 Zumo (jugo) de fruta**

Por zumo (jugo) de fruta se entiende el líquido sin fermentar, pero fermentable, que se obtiene de la parte comestible de frutas en buen estado, debidamente maduras y frescas o frutas que se han mantenido en buen estado por procedimientos adecuados, inclusive por tratamientos de superficie aplicados después de la cosecha de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Comisión del Codex Alimentarius.

Algunos zumos (jugos) podrán elaborarse junto con sus pepitas, semillas y pieles, que normalmente no se incorporan al zumo (jugo), aunque serán aceptables algunas partes o componentes de pepitas, semillas y pieles que no puedan eliminarse mediante las buenas prácticas de fabricación (BPF).

Los zumos (jugos) se preparan mediante procedimientos adecuados que mantienen las características físicas, químicas, organolépticas y nutricionales esenciales de los zumos (jugos) de la fruta de que proceden. Podrán ser turbios o claros y podrán contener componentes restablecidos<sup>1</sup> de sustancias aromáticas y aromatizantes volátiles, elementos todos ellos que deberán obtenerse por procedimientos físicos adecuados y que deberán proceder del mismo tipo de fruta. Podrán añadirse pulpa y células<sup>2</sup> obtenidas por procedimientos físicos adecuados del mismo tipo de fruta.

Un zumo (jugo) de un solo tipo es el que se obtiene de un solo tipo de fruta. Un zumo (jugo) mixto es el que se obtiene mezclando dos o más zumos (jugos), o zumos (jugos) y purés de diferentes tipos de frutas.

El zumo (jugo) de fruta se obtiene como sigue:

**2.1.1.1 Zumo (jugo) de fruta** exprimido directamente por procedimientos de extracción mecánica.

**2.1.1.2 Zumo (jugo) de fruta a partir de concentrados**, mediante reconstitución del zumo (jugo) concentrado de fruta, tal como se define en la Sección 2.1.2 con agua potable que se ajuste a los criterios descritos en la Sección 3.1.1 c).

---

<sup>1</sup> Se permite la introducción de aromas y aromatizantes para restablecer el nivel de estos componentes hasta alcanzar la concentración normal que se obtiene en el mismo tipo de fruta.

<sup>2</sup> En el caso de los cítricos, la pulpa y las células son la envoltura del zumo (jugo) obtenido del endocarpio.

### 2.1.2 Zumo (jugo) concentrado de fruta

Por zumo (jugo) concentrado de fruta se entiende el producto que se ajusta a la definición dada anteriormente en la Sección 2.1.1, salvo que se ha eliminado físicamente el agua en una cantidad suficiente para elevar el nivel de grados Brix al menos en un 50 por ciento más que el valor Brix establecido para el zumo (jugo) reconstituido de la misma fruta, según se indica en el Anexo. En la producción de zumo (jugo) destinado a la elaboración de concentrados se utilizarán procedimientos adecuados, que podrán combinarse con la difusión simultánea con agua de pulpa y células y/o el orujo de fruta, siempre que los sólidos solubles de fruta extraídos con agua se añadan al zumo (jugo) primario en la línea de producción antes de proceder a la concentración. Los concentrados de zumos (jugos) de fruta podrán contener componentes restablecidos<sup>1</sup> de sustancias aromáticas y aromatizantes volátiles, elementos todos ellos que deberán obtenerse por procedimientos físicos adecuados y que deberán proceder del mismo tipo de fruta. Podrán añadirse pulpa y células<sup>2</sup> obtenidas por procedimientos físicos adecuados del mismo tipo de fruta.

### 2.1.3 Zumo (jugo) de fruta extraído con agua

Por zumo (jugo) de fruta extraído con agua se entiende el producto que se obtiene por difusión con agua de:

- fruta pulposa entera cuyo zumo (jugo) no puede extraerse por procedimientos físicos, o
- fruta deshidratada entera.

Estos productos podrán ser concentrados y reconstituidos.

El contenido de sólidos del producto acabado deberá satisfacer el valor mínimo de grados Brix para el zumo (jugo) reconstituido que se especifica en el Anexo.

### 2.1.4 Puré de fruta

Por puré de fruta se entiende el producto sin fermentar, pero fermentable, obtenido mediante procedimientos idóneos, por ejemplo tamizando, triturando o desmenuzando la parte comestible de la fruta entera o pelada sin eliminar el zumo (jugo). La fruta deberá estar en buen estado, debidamente madura y fresca, o conservada por procedimientos físicos o por tratamientos aplicados de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Comisión del Codex Alimentarius. El puré de fruta podrá contener componentes restablecidos<sup>1</sup>, de sustancias aromáticas y aromatizantes volátiles, elementos todos ellos que deberán obtenerse por procedimientos físicos adecuados y que deberán proceder del mismo tipo de fruta. Podrán añadirse pulpa y células<sup>2</sup> obtenidas por procedimientos físicos adecuados del mismo tipo de fruta.

### 2.1.5 Puré concentrado de fruta

El puré concentrado de fruta se obtiene mediante la eliminación física de agua del puré de fruta en una cantidad suficiente para elevar el nivel de grados Brix en un 50 por ciento más que el valor Brix establecido para el zumo (jugo) reconstituido de la misma fruta, según se indica en el Anexo. El puré concentrado de fruta podrá contener componentes restablecidos<sup>1</sup>, de sustancias aromáticas y aromatizantes volátiles, elementos todos ellos que deberán obtenerse por procedimientos físicos adecuados y que deberán proceder del mismo tipo de fruta.

### 2.1.6 Néctar de fruta

Por néctar de fruta se entiende el producto sin fermentar, pero fermentable, que se obtiene añadiendo agua con o sin la adición de azúcares según se definen en la Sección 3.1.2 a) de miel y/o jarabes según se describen en la Sección 3.1.2 b, y/o edulcorantes según figuran en la Sección 4.7 a productos definidos en las secciones 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 y 2.1.5 o a una mezcla de éstos. Podrán añadirse sustancias aromáticas, componentes aromatizantes volátiles, pulpa y células, todos los cuales deberán proceder del mismo tipo de fruta y obtenerse por procedimientos físicos. Dicho producto deberá satisfacer además los requisitos para los néctares de fruta que se definen en el Anexo. Un néctar mixto de fruta se obtiene a partir de dos o más tipos diferentes de fruta.

## 2.2 ESPECIES

Se utilizarán las especies que se indican con su nombre botánico en el Anexo para la preparación de zumos (jugos) de fruta, purés de fruta y néctares de fruta cuyo nombre corresponda a la fruta de que se trate. Para las especies de frutas no incluidas en el Anexo se aplicará el nombre botánico o común correcto.

## 3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

### 3.1 COMPOSICIÓN

#### 3.1.1 Ingredientes básicos

a) Para los zumos (jugos) de frutas exprimidos directamente, el nivel de grados Brix será el correspondiente al del zumo (jugo) exprimido de la fruta y el contenido de sólidos solubles del zumo (jugo) de concentración natural no se modificará salvo para mezclas del mismo tipo de zumo (jugo).

b) La preparación de zumos (jugos) de frutas que requieran la reconstitución de zumos (jugos) concentrados deberá ajustarse al nivel mínimo de grados Brix establecido en el Anexo, con exclusión de los sólidos de cualesquiera ingredientes y aditivos facultativos añadidos. Si en el Cuadro no se ha especificado ningún nivel de grados Brix, el nivel mínimo de grados Brix se calculará sobre la base del contenido de sólidos solubles del zumo (jugos) de concentración natural utilizado para producir tal zumo (jugo) concentrado.

c) Para los zumos (jugos) y néctares reconstituidos, el agua potable que se utilice en la reconstitución deberá satisfacer como mínimo los requisitos establecidos en la última edición de las *Directrices de la OMS para la Calidad del Agua Potable* (Volúmenes 1 y 2).

#### 3.1.2 Otros ingredientes autorizados

Salvo que se establezca otra cosa, los siguientes ingredientes deberán ajustarse a los requisitos del etiquetado:

a) Podrán añadirse azúcares con menos del 2 por ciento de humedad, según se define en la Norma del Codex para los Azúcares (CX-STAN 212-1999, Emd. 1-2001): sacarosa<sup>3</sup>, dextrosa anhidra, glucosa<sup>4</sup> y fructosa a todos los productos definidos en la sección 2.1. (La adición de los ingredientes que se indican en las Secciones 3.1.2 a) y 3.1.2 b) se aplicará sólo a los productos destinados a la venta al consumidor o para fines de servicios de comidas).

<sup>3</sup> Denominada "azúcar blanco" y "azúcar de refinación" en la Norma del Codex para los Azúcares.

<sup>4</sup> Denominada "dextrose anhidra" en la Norma del Codex para los Azúcares.

- b) Podrán añadirse jarabes (según se definen en la Norma del Codex para los Azúcares) sacarosa líquida, solución de azúcar invertido, jarabe de azúcar invertido, jarabe de fructosa, azúcar de caña líquido, isoglucosa y jarabe con alto contenido de fructosa, sólo a zumos (jugos) de fruta a partir concentrados según se definen en la Sección 2.1.1.2, a zumos (jugos) concentrados de frutas según se definen en la Sección 2.1.2, a purés concentrados de fruta según se definen en la sección 2.1.5 y a néctares de frutas según se definen en la Sección 2.1.6. Sólo a los néctares de fruta que se definen en la Sección 2.1.6 podrán añadirse miel y/o azúcares derivados de frutas.
- c) A reserva de la legislación nacional del país importador, podrá añadirse zumo (jugo) de limón (*Citrus limon* (L.) Burm. f. *Citrus limonum* Rissa) o zumo (jugo) de lima (*Citrus aurantifolia* (Christm.)), o ambos, al zumo (jugo) de fruta hasta 3 g/l de equivalente de ácido cítrico anhidro para fines de acidificación a zumos (jugos) no endulzados según se definen en las secciones 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 y 2.1.5. Podrá añadirse zumo (jugo) de limón o zumo (jugo) de lima, o ambos, hasta 5 g/l de equivalente de ácido cítrico anhidro a néctares de frutas según se definen en la Sección 2.1.6.
- d) Se prohíbe la adición de azúcares a la vez que de acidulantes (definidos en el apartado b) y en la Sección 4.1, respectivamente), al mismo zumo (jugo) de fruta.
- e) A reserva de la legislación nacional del país importador, podrá añadirse zumo (jugo) obtenido de *Citrus reticulata* y/o híbridos de *reticulata* al zumo (jugo) de naranja en una cantidad que no exceda del 10 por ciento de sólidos solubles de *reticulata* respecto del total de sólidos solubles del zumo (jugo) de naranja.
- f) Podrán añadirse al zumo (jugo) de tomate sal y especias así como hierbas aromáticas (y sus extractos naturales).
- g) A los efectos de su enriquecimiento, podrán añadirse a los productos definidos en la Sección 2.1 nutrientes esenciales (por ejemplo, vitaminas, minerales). Esa adición deberá ajustarse a los textos de la Comisión del Codex Alimentarius establecidos para este fin.

### 3.2 CRITERIOS DE CALIDAD

Los zumos (jugos) y néctares de frutas deberán tener el color, aroma y sabor característicos del zumo (jugo) del mismo tipo de fruta de la que proceden.

La fruta no deberá retener más agua como resultado de su lavado, tratamiento con vapor u otras operaciones preparatorias que la que sea tecnológicamente inevitable.

### 3.3 AUTENTICIDAD

Se entiende por autenticidad el mantenimiento en el producto de las características físicas, químicas, organolépticas y nutricionales esenciales de la fruta o frutas de que proceden.

### 3.4 VERIFICACIÓN DE LA COMPOSICIÓN, CALIDAD Y AUTENTICIDAD

Los zumos (jugos) y néctares de frutas deberán someterse a pruebas para determinar su autenticidad, composición y calidad cuando sea pertinente y necesario. Los métodos de análisis utilizados deberán ser los establecidos en la Sección 8 – Métodos de análisis y muestreo.



**4. ADITIVOS ALIMENTARIOS**

Nº SIN	Aditivo alimentario	Dosis máxima <sup>5</sup>
<b>4.1 REGULADORES DE LA ACIDEZ</b>		
330	Ácido cítrico	3 g/l <sup>6</sup>
330	Ácido cítrico	5 g/l (para néctares de fruta)
296	Ácido málico	BPF (sólo para zumos (jugos) de piña y néctares de frutas)
334	Ácido tartárico	4 g/l (sólo para néctares y zumo (jugo) de uva)
<b>4.2 ANTIOXIDANTES</b>		
300-303	Ácido ascórbico y sus sales	BPF
220-225, 227, 228, 539	Sulfitos	50 mg/l <sup>6,7</sup> como SO <sub>2</sub> residual
<b>4.3 AGENTES CARBONATADORES</b>		
290	Dióxido de carbono	BPF
<b>4.4 Conservantes<sup>6</sup></b>		
210-213	Ácido benzoico y sus sales	1 g/l sólo o mezclado
200-203	Ácido sórbico y sus sales	
<b>4.5 Secuestrantes<sup>6</sup></b>		
451 (i)	Tripolifosfato de sodio	1 g/l (sólo para acentuar la eficacia de benzoatos y sorbatos)
440	Pectinas	BPF (sólo para zumos (jugos) turbios y néctares de frutas)
<b>4.7 Edulcorantes</b>		
950	Acesulfame potásico	350 mg/l
951	Aspartamo	600 mg/l
952	Ácido ciclámico y sus sales	400 <sup>6</sup> mg/l
954	Sacarina y sus sales	80 mg/l
955	Sacaralosa	300 mg/l
(sólo para néctares de fruta)		

**4.8 COADYUVANTES DE ELABORACIÓN**

Función	Sustancia	Dosis máxima <sup>5</sup>
Antiespumantes	Polidimetilsiloxano	10 mg/l
Clarificantes Coadyuvantes de filtración Floculantes	Arcillas adsorbentes (tierras blanqueadoras, naturales o activadas)	
	Resinas adsorbentes	

<sup>5</sup> Calculado en el producto final servido al consumidor.

<sup>6</sup> A reserva de la legislación nacional de país importador.

<sup>7</sup> Se utilizarán sulfitos cuando haya una necesidad tecnológica.

	Carbón activado (sólo de origen vegetal)	
	Bentonita	
	Hidróxido de calcio	BPF (sólo en zumo (jugo) de uva)
	Celulosa	
	Quitosán	
	Sílice coloidal	
	Tierras de diatomeas	
	Gelatina (procedente de colágeno de piel)	
	Resinas de intercambio iónico (catión y anión)	
	Cola de pescado	
	Caolín	
	Perlita	
	Polivinilpirrolidona	
	Tartrato de potasio	BPF (sólo en zumo (jugo) de uva)
	Carbonato de calcio precipitado	BPF (sólo en zumo (jugo) de uva)
	Cáscara de arroz	
	Silicasol	
	Dióxido de azufre	10 mg/l (como SO <sub>2</sub> residual) (sólo en zumo (jugo) de uva)
	Tanino	
Preparados enzimáticos	Pectinasas (para la descomposición de la pectina) Proteinasas (para la descomposición de proteínas) Amilasas (para la descomposición del almidón) y Celulasas (uso limitado para facilitar la ruptura de las paredes de las células)	Los preparados enzimáticos pueden servir como coadyuvantes de elaboración siempre que no den lugar a una licuefacción total y no repercutan considerablemente en el contenido de celulosa de la fruta elaborada.
Gas de envasado <sup>8</sup>	Nitrógeno	BPF
	Dióxido de carbono	BPF

## 5. CONTAMINANTES

Los productos regulados por las disposiciones de la presente Norma deberán ajustarse a los niveles máximos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

### 5.1 METALES PESADOS

Los productos regulados por las disposiciones de la presente Norma deberán ajustarse a los niveles máximos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

### 5.2 RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Los productos regulados por las disposiciones de la presente Norma deberán ajustarse a los límites máximos para residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para las frutas respectivas.

<sup>8</sup> Puede utilizarse también, por ejemplo, para conservación.

## 6. HIGIENE

**6.1** Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de esta Norma se preparen y manipulen de conformidad con las secciones apropiadas del Código Internacional Recomendado de Prácticas – Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997, Amd. 1999) y otros textos pertinentes del Codex, tales como los Códigos de Prácticas y Códigos de Prácticas de Higiene.

**6.2** Los productos deberán satisfacer los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los Principios para el Establecimiento y la Aplicación de Criterios Microbiológicos a los Alimentos (CAC/GL 21-1997).

## 7. ETIQUETADO

Además de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991), se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

### 7.1 ENVASES DESTINADOS AL CONSUMIDOR FINAL

#### 7.1.1 Nombre del producto

El nombre del producto será el nombre de la fruta utilizada según se define en la Sección 2.2. El nombre de la fruta deberá figurar en el espacio en blanco del nombre del producto mencionado en esta Sección. Este nombre del producto podrá utilizarse únicamente si el producto se ajusta a la definición de la Sección 2.1 o se ajusta de otro modo a la presente Norma.

##### 7.1.1.1 Zumo (jugo) de fruta definido en la Sección 2.1.1

El nombre del producto deberá ser “zumo (jugo) de \_\_\_\_\_”.

##### 7.1.1.2 Zumo (jugo) concentrado de fruta definido en la Sección 2.1.2

El nombre del producto deberá ser “zumo (jugo) concentrado de \_\_\_\_\_”.

##### 7.1.1.3 Zumo (jugo) de fruta extraído con agua definido en la Sección 2.1.3

El nombre del producto deberá ser “zumo (jugo) de \_\_\_\_\_ extraído con agua”.

##### 7.1.1.4 Puré de fruta definido en la Sección 2.1.4

El nombre del producto deberá ser “puré de \_\_\_\_\_”.

##### 7.1.1.5 Puré concentrado de fruta definido en la Sección 2.1.5

El nombre del producto deberá ser “puré concentrado de \_\_\_\_\_”.

##### 7.1.1.6 Néctar de fruta definido en la Sección 2.1.6

El nombre del producto deberá ser “néctar de \_\_\_\_\_”.

**7.1.1.7** Si los productos definidos en la Sección 2.1 se mezclan o combinan con los productos definidos obtenidos de diferentes tipos de fruta, el nombre del producto incluirá la palabra "mixtos" o "mezclados" u otros términos descriptivos, o un nombre que indique que el producto no se ha obtenido de una sola fruta.

En el caso de productos de zumo (jugo) de fruta (definidos en la Sección 2.1) elaborados a partir de dos o más frutas, el nombre del producto irá acompañado de una lista de las frutas utilizadas en orden descendente del peso (m/m) de los zumos (jugos) o purés de fruta incluidos. Sin embargo, en el caso de productos elaborados a partir de tres o más frutas, la indicación de las frutas podrá sustituirse por la expresión "varias frutas" o un texto similar, o por el número de frutas.

**7.1.1.1.8** Para los zumos (jugos) de fruta, néctares de fruta y zumo (jugo)/néctares mixtos de fruta, si el producto contiene zumo (jugo) concentrado y agua o se ha preparado a partir de éste, o si el producto se ha preparado a partir de zumo (jugo) concentrado y agua, o de zumo (jugo) a partir de concentrado y de zumo (jugo)/néctar exprimido directamente, las palabras "a partir de concentrado" o "reconstituido" deberán figurar junto al nombre del producto o muy cerca del mismo, de forma que destaque bien respecto al fondo con caracteres claramente visibles, no inferiores a la mitad de la altura de las letras que figuran en el nombre del zumo (jugo).

## **7.1.2 Requisitos adicionales**

Se aplicarán las siguientes disposiciones específicas adicionales:

**7.1.2.1** Para los zumos (jugos) de frutas, los néctares de frutas, el puré de fruta y los zumos (jugos)/néctares mixtos de frutas, si el producto se ha preparado eliminando físicamente el agua del zumo (jugo) de fruta en una cantidad suficiente para aumentar el nivel de grados Brix a un valor que represente al menos el 50 por ciento más que el valor Brix establecido para el zumo (jugo) reconstituido procedente de la misma fruta, según se indica en el cuadro del Anexo, deberá etiquetarse como "concentrado".

**7.1.2.2** Para los productos definidos en las Secciones 2.1.1 a 2.1.5, en que se añadan uno o más de los ingredientes de azúcares o jarabes facultativos descritos en las Secciones 3.1.2 a) y b) el nombre del producto deberá incluir la indicación "azúcar(es) añadido(s)" después del nombre del zumo (jugo) de fruta o del zumo (jugo) mixto de fruta. Cuando se empleen los edulcorantes enumerados en la Sección 4.7 como sucedáneos de azúcares en los néctares de fruta y néctares mixtos de fruta, deberá incluirse la indicación "con edulcorante(s)" junto al nombre del producto o muy cerca del mismo.

**7.1.2.3** Cuando el zumo (jugo) de fruta concentrado, puré concentrado de fruta, néctar concentrado de fruta, zumo (jugo)/néctar/puré mixto concentrado de fruta haya de ser reconstituido antes de su consumo como zumo (jugo) de fruta, puré de fruta, néctar de fruta o zumo (jugo)/néctar/puré mixto de fruta, en la etiqueta deberán darse instrucciones apropiadas para la reconstitución, en términos de volumen/volumen con agua al valor de grados Brix aplicable en el Anexo para el zumo (jugo) reconstituido.

**7.1.2.4** Podrán utilizarse en la etiqueta diversas denominaciones de variedades juntamente con los nombres comunes de las frutas cuando su utilización no induzca a error o a engaño.

**7.1.2.5** Los néctares de fruta y néctares mixtos de fruta se etiquetarán claramente con la declaración de "contenido de zumo (jugo) \_\_\_ %", indicando en el espacio en blanco el porcentaje de puré y/o zumo (jugo) de fruta en términos de volumen/volumen. Las palabras "contenido de zumo (jugo) \_\_\_ %" aparecerán muy cerca del nombre del producto en caracteres bien visibles, y de un tamaño no inferior a la mitad de la altura de las letras que figuran en el nombre del zumo (jugo).

**7.1.2.6** Una declaración de "ácido ascórbico" como ingrediente, cuando se emplee como antioxidante, no constituye de por sí una declaración de "vitamina C".

**7.1.2.7** Cualquier declaración de nutrientes esenciales añadidos deberá etiquetarse de acuerdo con las Directrices del Codex sobre Declaraciones de Propiedades (CAC/GL 1-1979, Rev. 1-1991), las *Directrices del Codex sobre Etiquetado Nutricional* (CAC/GL 2-1985 (Rev. 1-1993)) y las *Directrices del Codex para el Uso de Declaraciones de Propiedades Nutricionales* (CAC/GL 23-1997).

Para los néctares de fruta en que se haya añadido un edulcorante mencionado en la Sección 4.7 para sustituir parcial o totalmente los azúcares añadidos u otros edulcorantes autorizados derivados de carbohidratos, toda declaración relativa al contenido de nutrientes que haga referencia a la reducción de azúcares deberá estar en consonancia con las Directrices Generales del Codex sobre Declaraciones de Propiedades (CAC/GL 1-1979, Rev. 1-1991), las Directrices del Codex para el Uso de Declaraciones de Propiedades Nutricionales (CAC/GL 23-1997) y las Directrices del Codex sobre Etiquetado Nutricional (CAC/GL 2-1985, Rev. 1-1993).

**7.1.2.8** La representación pictórica de la fruta o frutas en la etiqueta no deberá inducir a engaño o a error a los consumidores.

**7.1.2.9** Cuando el producto contenga dióxido de carbono añadido, deberá aparecer en la etiqueta cerca del nombre del producto la expresión “carbonatado” o “espumoso”.

**7.1.2.10** Cuando el zumo (jugo) de tomate contenga especias y/o hierbas aromáticas de acuerdo con la Sección 3.1.2 f), en la etiqueta deberá aparecer cerca del nombre del zumo (jugo) la expresión “con especias” y/o el nombre común de la hierba aromática.

**7.1.2.11** En la lista de ingredientes deberá declararse la pulpa y células añadidas al zumo (jugo) además de las que normalmente contiene éste. Asimismo, en la lista de ingredientes deberán declararse las sustancias aromáticas, los componentes aromatizantes volátiles y la pulpa y células añadidos al néctar además de los que normalmente contiene el zumo (jugo).

## **7.2 ENVASES NO DESTINADOS A LA VENTA AL POR MENOR**

La información relativa a los envases no destinados a la venta al por menor que no han de consignarse al consumidor final deberá figurar bien sea en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del producto, la identificación del lote, el contenido neto, y el nombre y la dirección del fabricante, envasador, distribuidor y/o importador, así como las instrucciones para el almacenamiento, deberán figurar en el envase, salvo para las cisternas, en cuyo caso la información podrá aparecer exclusivamente en los documentos que la acompañen.

No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante, envasador, distribuidor y/o importador podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre que tal marca sea claramente identificable con los documentos que acompañan al producto.

## **8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO**

<b>Método de calidad (MC) o método de autenticidad (MA)</b>	<b>Disposición de la norma</b>	<b>ANALITO</b>	<b>PRINCIPIO</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>TIPO DEL CODEX</b>
MC	3,4	Ácido acético	Determinación enzimática	EN 12632; Método IFU No66 (1996)	II
MC	3,4	Alcohol (etanol)	Determinación enzimática	Método IFU No52, 1983/1996	II
MA	3,4	Antocianinas	Cromatografía líquida de alta resolución	Método IFU No71 (1998)	I
MC	3,4, 4,2	ácido L-ascórbico	Cromatografía líquida de alta resolución	Método IFU No17a (1995)	II
MC	3,4, 4.2	L-ascórbico	Método del indofenol	AOAC 967.21; Método IFU No17	III
MA	3,4	Cenizas en productos a base de frutas	Gravimetría	AOAC 940.26 – JAOAC 23, 314 (1940); EN1135 (1994); Método IFU No9 (1989)	I
MA	3,4	Azúcar de remolacha en zumos (jugos) de frutas	Deuterio RMN	AOAC 995.17 – JAOAC 79, 917 (1996)	I
MA	3,4	Ácido benzoico como marcador en el zumo (jugo) de naranja	Cromatografía líquida de alta resolución	AOAC 994.11 - JAOAC 78, 80 (1995)	II
MC	4,3, 4,8	Dióxido de carbono	Titulometría (titulación indirecta después de la precipitación)	Método IFU No42 (1976)	IV
MC	3,4	Proporción C <sup>13</sup> /C <sup>12</sup> de etanol derivado de zumos (jugos) de frutas	Espectrometría de masa de isótopos estables	Presentado a la AOAC	III

<b>Método de calidad (MC) o método de autenticidad (MA)</b>	<b>Disposición de la norma</b>	<b>ANALITO</b>	<b>PRINCIPIO</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>TIPO DEL CODEX</b>
MA	3,4	Proporción del isótopo de carbono estable en el zumo (jugo) de manzana	Espectrometría de masa de isótopos estables	AOAC 981.09 – JAOAC 64, 85 (1981)	II
MA	3,4	Proporción del isótopo de carbono estable en el zumo (jugo) de naranja	Espectrometría de masa de isótopos estables	AOAC 982.21 – JAOAC 65, 608 (1982) J.Agric.Food Chem, 29, 803-804, 1981	II
MA	3,4	Caratenoide total/grupos individuales	Precipitación/ fraccionamiento	EN 12136 (1997); Método IFU No59, 1991	I
MC	3,4	Pulpa centrifugable	Centrifugación/% de valor	EN12134; Método IFU No60, 1991/1998	I
MC	3,4	Cloruro (expresado como cloruro sódico)	Titulometría electroquímica	EN12133; Método IFU No37, 1968	II
MC	3.4	Cloruro en el zumo (jugo) de hortalizas	Titulación	AOAC 971.27 (método general del Codex)	III
MA	3.1.2.c), 3.4, 4.1	Ácido cítrico	Cromatografía líquida de alta resolución	AOAC 986.13 – JAOAC 69, 594 (1986) – JAOAC 77, 411 (1994)	
MA	3.1.2.c), 3.4, 4.1	Ácido cítrico, enzima	Determinación enzimática	EN 1137; Método IFU No22, (1985)	II
MC	3,4	Aceites esenciales	Destilación (Scott), titulación	AOAC 968.20; IFU 45b	I
MC	3,4	Fermentabilidad	Método microbiológico	Método IFU No18, 1974	I

<b>Método de calidad (MC) o método de autenticidad (MA)</b>	<b>Disposición de la norma</b>	<b>ANALITO</b>	<b>PRINCIPIO</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>TIPO DEL CODEX</b>
MA	3,4	Número de formol	Titulación potenciométrica	EN 1133 (1994); Método IFU No30 (1984)	I
MA	3,4	Aminoácidos libres	Cromatografía	EN 12742; Método IFU No57, 1989	II
MC	3,4	Ácido fumárico	Cromatografía líquida de alta resolución	Método IFU No72 (1998)	II
MA	3.1.2 a)/b), 3.4	Glucosa, fructosa, sorbitol	Cromatografía líquida de alta resolución	EN 12630; Método IFU No67 (1996)	III
MA	3.1.2 a)/b), 3.4	Glucosa-D, fructosa-D	Determinación enzimática	EN 1140; Método IFU No55, 1985	II
MC	3.4	Ácido glucónico		Método IFU No76 (2001)	II
MC	3,4	Glicerol		Método IFU No77 (2001)	II
MA	3,4	Hesperidina y naringina	Cromatografía líquida de alta resolución	EN12148 (1996); Método IFU No58 (1991)	II
MA	3.1.2 a)/b), 3.4	Jarabe de maíz de gran contenido de fructosa y jarabe de insulina hidrolizada en zumos (jugos) de manzana	Cromatografía de gases en columna capilar	JABAC 84, 486 (2001)	I
MA	3.4	Hidroximetilfurfural	Cromatografía líquida de alta resolución	Método IFU No69 (1996)	II



<b>Método de calidad (MC) o método de autenticidad (MA)</b>	<b>Disposición de la norma</b>	<b>ANALITO</b>	<b>PRINCIPIO</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>TIPO DEL CODEX</b>
MA	3.4	Ácido D-isocítrico	Determinación enzimática	EN 1139; Método IFU No54, 1984	II
MC	3.4	Ácido D- y L-láctico	Determinación enzimática	EN 12631 (1999); Método IFU No53 (1983/1996)	II
MA	3.4, 4.1	Ácido málico (proporción de ácido L-málico/ ácido málico total en el zumo (jugo) de manzana)	Determinación enzimática y cromatografía líquida de alta resolución	AOAC 993.05 - JAOAC 69, 594 (1986) - JAOAC 77, 411 (1994)	III
MA	3.4	Ácido D-málico	Determinación enzimática	EN 12138; Método IFU No64 (1995)	II
MA	3.4	Ácido D-málico en zumo (jugo) de manzana	Cromatografía líquida de alta resolución	AOAC 995.06	III
MA	3.4, 4.1	Ácido L-málico	Determinación enzimática	EN1138 (1994); Método IFU No21 (1985)	II
MA	3.4	Naringina y neohesperidina en zumos (jugos) de naranja	Cromatografía líquida de alta resolución	AOAC 999.05 - JAOAC, Vol. 83, No.5 2000, pp1155-1165	I
MA	3.4, 4.6	Pectina	Precipitación/fotometría	Método IFU No26, 1964/1996	I
MC	3.4	Valor de pH	Potenciometría	EN 1132 (1994); Método IFU No11 (1968/1989)	I
	3.4	Fósforo/fosfato	Determinación fotométrica	EN 1136 (1994); Método IFU No50 (1983)	

<b>Método de calidad (MC) o método de autenticidad (MA)</b>	<b>Disposición de la norma</b>	<b>ANALITO</b>	<b>PRINCIPIO</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>TIPO DEL CODEX</b>
MA	3.4, 4.4	Conservantes en zumos (jugos) de frutas	Cromatografía líquida de alta resolución	Método IFU No63 (1995)	II
MA	3.4	Prolina	Fotometría	EN 1141 (1994); Método IFU No49 (1983)	II
MA	3.1.2 c), 3.4, 4.1	Ácido quínico, málico y cítrico en combinaciones de zumos (jugos) de arándanos y zumos (jugos) de manzana	Cromatografía líquida de alta resolución	AOAC 986.13 - JAOAC 69, 594 (1986)	III
MC	3.4	Aceite recuperable	Método Scott de destilación y titulación	AOAC 968.20; Método IFU No45b	I
MC	3.4	Densidad relativa	Picnometría	EN 1131 (1993); Método IFU No1 (1989) y Método general IFU, 1971	II
MC	3.4	Densidad relativa	Densitometría	Método IFU No1 <sup>a</sup>	III
MA	3.4	Sodio, potasio, calcio, magnesio	Espectroscopia de absorción atómica	EN 1134 (1994); Método IFU No33 (1984)	II
MC	3.1.1, 3.4	Sólidos solubles	Indirecto por refractometría	AOAC 983.17; EN12143 (1996); Método IFU No8 (1991)	I
MA	3.4	D-sorbitol	Determinación enzimática	Método IFU No62, 1995	II
MA	3.4	Proporción del isótopo de carbono estable en la pulpa de zumos (jugos) de frutas	Espectrometría de masa de isótopos estables	ENV 13070 (1998); Analytica Chimica Acta 340 (1997)	II

<b>Método de calidad (MC) o método de autenticidad (MA)</b>	<b>Disposición de la norma</b>	<b>ANALITO</b>	<b>PRINCIPIO</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>TIPO DEL CODEX</b>
MA	3.4	Proporción del isótopo de carbono estable de azúcares procedentes de zumos (jugos) de frutas	Espectrometría de masa de isótopos estables	ENV 12140 Analytica Chimica Acta.271 (1993)	II
MA	3.4	Proporción del isótopo de hidrógeno estable de agua procedente de zumos (jugos) de frutas	Espectrometría de masa de isótopos estables	ENV 12142 (1997)	II
MA	3.4	Proporción del isótopo de oxígeno estable en agua de zumos (jugos) de fruta	Espectrometría de masa de isótopos estables	ENV 12141 (1997)	II
MC	3.4	Almidón		AOAC 925.38; Método IFU No73	I
MA	3.1.2a)/b), 3.4	Sacarosa	Determinación enzimática	EN 12146 (1996); Método IFU No56 1985/1998	III
MA	3.1.2a)/b), 3.4	Sacarosa	Cromatografía líquida de alta resolución	EN 12630; Método IFU No67 (1996)	II
MA	3.4	Jarabe obtenido de remolacha azucarera en zumo (jugo) de naranja concentrado/congelado. Mediciones a $\delta^{18}\text{O}$ en agua.	Análisis de la proporción de isótopos de oxígeno	AOAC 992.09	I
MC	3.4	Sulfatos	Precipitación / gravimetría	EN 1142 (1994); Método IFU No36 (1987)	II
MC	4.2, 4.8	Dióxido de azufre mediante el método Powell modificado	Titulometría después de la destilación	EN 13196 no idéntico al Método IFU No7A (2000)	I

<b>Método de calidad (MC) o método de autenticidad (MA)</b>	<b>Disposición de la norma</b>	<b>ANALITO</b>	<b>PRINCIPIO</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>TIPO DEL CODEX</b>
MC	4.2, 4.8	Dióxido de azufre mediante el método Monier Williams optimizado	Titulometría después de la destilación	AOAC 990.28	I
MA	3.4, 4.1	Ácido tartárico en zumo (jugo) de uva	Cromatografía líquida de alta resolución	EN 12137 (1997); Método IFU No65 (1995)	II
MC	3.4	Ácidos titulables, total	Titulometría	EN 12147 (1995); Método IFU No3, 1968	I
MC	3.4	Materia seca total		EN 12145 (1996); Método IFU No61, 1991	I
MC	3.4	Nitrógeno total	Digestión / titulación	EN 12135 (1997); Método IFU No28, 1991	I
MC	3.4	Sólidos totales	Secado en horno de microondas	AOAC 985.26	I
MC	3.4	Vitamina C	Microfluorometría	AOAC 967.22	III
MC	3.4	Vitamina C	ADN	CEN	II

**ANEXO****NIVEL MÍNIMO DE GRADOS BRIX PARA ZUMO (JUGO) RECONSTITUIDO Y PURÉ RECONSTITUIDO Y CONTENIDO MÍNIMO DE ZUMO (JUGO) Y/O PURÉ EN NÉCTARES DE FRUTA (% v/v)<sup>1</sup>**

Nombre común de la fruta	Nombre botánico	Nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) de fruta reconstituido y puré reconstituido	Contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré (% v/v) en néctares de fruta
Acerola (cereza de Indias Occ.)	<i>Malpighia spp</i> (Moc. & Sesse) ex	6,5	25,0
Manzana	<i>Malus Domestica</i> Borkh	11,5 <sup>2</sup>	50,0
Albaricoque	<i>Prunus armeniaca</i> L.	11,5	40,0
Pera arbustiva	<i>Pyrus arbustifolia</i> (L.) Pers.	(*) <sup>3</sup>	(*) <sup>3</sup>
Banano	<i>Musa species</i> (excluidos los plátanos)	(*) <sup>3</sup>	25,0
Mirtilo/arándano	<i>Vaccinium myrtillus</i> L. <i>Vaccinium corymbosum</i> L. <i>Vaccinium angustifolium</i>	10,0	40,0
Zarzamora	<i>Rubus Fruitcosus</i> L. (nombre colectivo)	9,0	30,0
Grosella negra	<i>Ribes nigrum</i> L.	11,0	30,0
Zarzamora "Boysen"	<i>Rubus ursinus</i> cham. & Schldl.	10,0	25,0
Espino falso-espino amarillo	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	6,0	25,0
Pulpa de cacao	<i>Theobroma cacao</i> L.	14,0	50,0
Cajú	<i>Spondia lutea</i> L.	10,0	25,0
"Canneberge"		(*) <sup>3</sup>	30,0
Casaba	<i>Cucumis melo</i> L subsp. <i>melo</i> var. <i>inodorus</i> H. Jacq.	7,5	25,0

<sup>1</sup> Cuando un zumo (jugo) proceda de una fruta no mencionada en la lista precedente, debe ajustarse no obstante a todas las disposiciones de la Norma, salvo que el nivel mínimo de grados Brix del zumo (jugo) reconstituido será el nivel de grados Brix del zumo (jugo) exprimido de la fruta utilizada para elaborar el concentrado.

<sup>2</sup> Se reconoce que el nivel de grados Brix puede diferir por causas naturales entre zonas geográficas. En los casos en que el nivel de grados Brix es sistemáticamente inferior a ese valor, se aceptará el zumo (jugo) reconstituido con un nivel inferior de grados Brix procedente de esas zonas e introducido en el comercio internacional, a condición de que se ajuste al método de autenticidad indicado en la Norma General del Codex para Zumos (jugos) y Néctares de Fruta y que el nivel no sea inferior a 10° Brix para el zumo (jugo) de naranja y manzana.

<sup>3</sup> No se dispone actualmente de datos. El nivel mínimo de grados Brix será el nivel Brix del zumo (jugo) exprimido de la fruta utilizada para elaborar el concentrado.

Nombre común de la fruta	Nombre botánico	Nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) de fruta reconstituido y puré reconstituido	Contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré (% v/v) en néctares de fruta
Manzana de acajú	<i>Anacardium occidentale</i> L.	11,5	25,0
Mora "Cloudberry"	<i>Rubus chamaemorus</i> L.	9,0	30,0
Coco	<i>Cocos nucifera</i> L.	5,0	25,0
Manzana silvestre	<i>Malus prunifolia</i> (Willd.) Borkh <i>Malus sylvestris</i> Mill	15,4	25,0
Arándano agrio	<i>Vaccinium macrocarpon</i> Aiton <i>Vaccinium oxycoccos</i> L.	7,5	30,0
"Crowberry"	<i>Empetrum nigrum</i> L.	6,0	25,0
"Cupuaçu"	<i>Theobroma grandiflorum</i> L.	9,0	35,0
"Curdles"		(*) <sup>3</sup>	50,0
"Cynorrhodon"		(*) <sup>3</sup>	40,0
Dátil	<i>Phoenix dactylifera</i> L.	18,5	25,0
Zarzamora	<i>Rubus hispidus</i> (de América del Norte) <i>R. caesius</i> (de Europa)	10,0	25,0
Sauco	<i>Sambucus nigra</i> L. <i>Sambucus canadensis</i>	10,5	50,0
Higo	<i>Ficus carica</i> L.	18,0	25,0
Yagua	<i>Genipa americana</i>	17,0	25,0
Uva espina	<i>Ribes uva-crispa</i> L.	7,5	30,0
Granadilla	<i>Passiflora quadrangularis</i>	(*) <sup>3</sup>	(*) <sup>3</sup>
Pomelo	<i>Citrus paradisi</i> Macfad	10,0 <sup>4</sup>	50,0
Guayaba	<i>Eugenia syringa</i>	(*) <sup>3</sup>	(*) <sup>3</sup>
Melón dulce de piel lisa	<i>Cucumis melo</i> L. subso. <i>melo</i> <i>var inodorus</i> H. Jacq	10,0	25,0

<sup>4</sup> A 20°C, corregido con ácido.

Nombre común de la fruta	Nombre botánico	Nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) de fruta reconstituido y puré reconstituido	Contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré (% v/v) en néctares de fruta
Kiwi	<i>Actinidia deliciosa</i> (A. Chev.) C. F. Liang & A. R. Ferguson	(*) <sup>3</sup>	(*) <sup>3</sup>
Kumcuat	<i>Fortunella Swingle</i> spp	(*) <sup>3</sup>	(*) <sup>3</sup>
Arándano rojo	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	10,0	25,0
Litchí	<i>Litchi chinensis</i> Sonn	11,2	20,0
Zarzamora de Logan	<i>Rubus . loganobaccus</i> L. H. Bailey	10,5	25,0
Lulo	<i>Solanum quitoense</i> Lam.	(*) <sup>3</sup>	(*) <sup>3</sup>
Mamey	<i>Mammea americana</i>	(*) <sup>3</sup>	(*) <sup>3</sup>
Melón	<i>Cucumis melo</i> L.	8,0	35,0
Mora	<i>Morus</i> spp.	(*) <sup>3</sup>	30,0
Mora de Ronces		(*) <sup>3</sup>	40,0
Nectarina	<i>Prunus pérsica</i> (L.) Batsch var. <i>nucipersica</i> (Suckow) c. K. Schneid.	10,5	40,0
Níspero/níspero del Japón	<i>Eriobotrya japonica</i>	(*) <sup>3</sup>	(*) <sup>3</sup>
Papaya	<i>Carica papaya</i> L.	(*) <sup>3</sup>	25,0
Melocotón (durazno)	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch var. <i>Persica</i>	10,5	40,0
Pera	<i>Pyrus communis</i> L.	12,0	40,0
Caqui	<i>Diospyros khaki</i> Thunb.	(*) <sup>3</sup>	40,0
Ciruela	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>Domestica</i>	12,0	50,0
Pomarrosa	<i>Syzygium jambosa</i>	(*) <sup>3</sup>	(*) <sup>3</sup>
Granada	<i>Punica granatum</i> L.	12,0	25,0
Ciruela	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>domestica</i>	18,5	25,0

Nombre común de la fruta	Nombre botánico	Nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) de fruta reconstituido y puré reconstituido	Contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré (% v/v) en néctares de fruta
Granadilla	<i>Passiflora edulis</i>	(*) <sup>3</sup>	(*) <sup>3</sup>
Ciruela claudia	<i>Prunus domestica L. subsp. Domestica</i>	12,0	25,0
Membrillo	<i>Cydonia oblonga Mill.</i>	11,2	25,0
Frambuesa (negra)	<i>Rubus occidentalis L.</i>	11,1	25,0
Frambuesa (roja)	<i>Rubus idaeus L. Rubus strigosus Michx.</i>	8,0	40,0
Grosella roja	<i>Ribes rubrum L.</i>	10,0	30,0
Uva espina roja		(*) <sup>3</sup>	30,0
Escaramujo	<i>Rosa spp.</i>	9,0	40,0
Serba	<i>Sorbus aucuparia L.</i>	11,0	30,0
Espino amarillo	<i>Hippophae rhamnoides L.</i>	6,0	25,0
Sapote	<i>Pouteria sapota</i>	(*) <sup>3</sup>	(*) <sup>3</sup>
Espino falso	<i>Hippophae elaeagnaceae</i>	(*) <sup>3</sup>	25,0
Bruño	<i>Prunus spinosa L.</i>	6,0	25,0
Sorba		(*) <sup>3</sup>	30,0
Cereza agria	<i>Prunus cerasus L.</i>	14,0	25,0
Naranja agria (salvo cidro)		(*) <sup>3</sup>	50,0
Guanábana/Cachimón espinoso	<i>Annona muricata L.</i>	14,5	25,0
Caimito	<i>Chrysophyllum cainito</i>	(*) <sup>3</sup>	(*) <sup>3</sup>
Carambola	<i>Averrhoa carambola L.</i>	7,5	25,0
Guinda	<i>Prunus cerasus L. cv. Stevnsbaer</i>	17,0	25,0
Fresa	<i>Fragaria X. Ananassa Duchense (Fragaria Chiloensis Duchesne x Fragaria virginiana Duchesne)</i>	7,5	40,0



Nombre común de la fruta	Nombre botánico	Nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) de fruta reconstituido y puré reconstituido	Contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré (% v/v) en néctares de fruta
Anona blanca	<i>Annona squamosa L.</i>	14,5	25,0
Pitanga, cereza de Suriname	<i>Eugenia uniflora Rich.</i>	6,0	25,0
Cereza dulce	<i>Prunus avium (L.) L.</i>	20,0	25,0
Pomelo dulce (oroblanco)	<i>Citrus paradisi + Citrus grandis</i>	10,0	50,0
Tomate	<i>Lycopersicum esculentum L.</i>	5,0	50,0
Umbú	<i>Spondias tuberosa Arruda ex Kost.</i>	9,0	25,0
Sandía	<i>Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. &amp; Nakai var. lanatus</i>	8,0	40,0
Grosella blanca	<i>Ribes rubrum L.</i>	10,0	30,0
Uva espina blanca		(*) <sup>3</sup>	30,0
Arándano común		(*) <sup>3</sup>	30,0
Zarzamora común		10,0	25,0
Otras: de gran acidez			Contenido suficiente para alcanzar una acidez mínima de 0,5
Otras: alto contenido de pulpa, o aroma fuerte			25,0
Otras: de baja acidez, bajo contenido de pulpa o poco/mediano aroma			50,0

## APÉNDICE III

**ANTEPROYECTO DE NIVEL MÍNIMO DE GRADOS BRUX PARA ZUMO (JUGO) RECONSTITUIDO  
Y PURÉ RECONSTITUIDO Y CONTENIDO MÍNIMO DE ZUMO (JUGO) Y/O PURÉ EN NÉCTARES  
DE FRUTA (% v/v)  
(EN EL TRÁMITE 5)**

Nombre común de la fruta	Nombre botánico	Nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) de fruta reconstituido y puré reconstituido	Contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré (% v/v) en néctares de fruta
Uva	<i>Vitis Vinifera</i> L. o sus híbridos  <i>Vitis Labrusca</i> o sus híbridos	[16,0]	(*) <sup>1</sup>
Guayaba	<i>Psidium guajava</i> L.	[8,8]	25,0
Mandarina/Tangerina	<i>Citrus reticulata</i> Blanca	[11,8] <sup>2</sup>	50,0
Mango	<i>Mangifera indica</i> L.	[15,1]	25,0
Granadilla	<i>Pasiflora edulis</i> Sims. f. <i>edulis</i>  <i>Passiflora edulis</i> Sims. f. <i>Flavicarpa</i> O. Def.	[13,8] <sup>2</sup>	25,0
Tamarindo (dátil de la India)	<i>Tamarindus indica</i>	[13,0]	Contenido suficiente para alcanzar una acidez mínima de 0,5

<sup>1</sup> No se dispone actualmente de datos.

<sup>2</sup> A 20° C, corregido con ácido.

**ANTEPROYECTO DE NIVEL MÍNIMO DE GRADOS BRIX PARA ZUMO (JUGO) RECONSTITUIDO  
Y PURÉ RECONSTITUIDO Y CONTENIDO MÍNIMO DE ZUMO (JUGO) Y/O PURÉ EN  
NÉCTARES DE FRUTA (% v/v)  
(EN EL TRÁMITE 3)**

Nombre común de la fruta	Nombre botánico	Nivel mínimo de grados Brix para zumo (jugo) reconstituido y puré reconstituido	Contenido mínimo de zumo (jugo) y/o puré (% v/v) en néctares de fruta
Limón	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f. <i>Citrus aurantifolia</i> Rissa	(*) <sup>1</sup>	(*) <sup>1</sup>
Lima	<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.)	(*) <sup>1</sup>	(*) <sup>1</sup>
Naranja	<i>Citrus sinensis</i> (L.)	(*) <sup>1</sup>	50,0
Piña	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merrill <i>Ananas sativis</i> L. <i>Schult.f.</i>	(*) <sup>1</sup>	40,0

<sup>1</sup> No se dispone actualmente de datos.