

# comisión del codex alimentarius



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN  
MUNDIAL  
DE LA SALUD



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

Tema 4(b) del programa

CX/FFV 06/13/8  
Mayo de 2006

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

*13<sup>a</sup> reunión,  
Ciudad de México, México, 25 - 29 de septiembre de 2006*

### ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LAS MANZANAS (EN EL TRÁMITE 3)

Los Miembros y Observadores del Codex que deseen formular observaciones sobre la cuestión mencionada, incluso sobre las posibles consecuencias para sus intereses económicos, deberán hacerlo de conformidad con el Procedimiento Uniforme para la Elaboración de Normas del Codex y Textos Afines (Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius) antes del **31 de julio de 2006**. Las observaciones deberán dirigirse:

al:

Presidente del Comité,  
C.P. Miguel Aguilar Romo, Director General,  
Dirección General de Normas,  
Av. Puente de Tecamachalco 6, segundo piso,  
Lomas de Tecamachalco Sección Fuentes,  
C.P. 53950 Naucalpan de Juárez,  
Estado de México  
Tels.: +(52) (55) 57 29 94 80, +(52) (55) 57 29 91 00,  
Ext. 43220, 43218;  
Fax: +(52) (55) 55 20 97 15, Ext. 43299;  
Correo electrónico: codexmex@economia.gob.mx,  
jalopez@economia.gob.mx - *de preferencia* -

con copia al:

Secretario, Comisión del Codex Alimentarius,  
Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas  
Alimentarias,  
Viale delle Terme di Caracalla,  
00100 Roma, Italia  
Fax: +39 (06) 5705 4593  
Correo electrónico: codex@fao.org  
- *de preferencia* -

### ANTECEDENTES

1. El Comité en su 12<sup>a</sup> reunión hizo algunas observaciones generales y específicas en relación al anteproyecto de Norma del Codex para las Manzanas. Sin embargo, debido a las limitaciones de tiempo y a las extensas observaciones recibidas, el Comité suspendió el examen del documento y por consiguiente, lo devolvió al Trámite 2 convocando nuevamente al grupo de trabajo bajo la dirección de los Estados Unidos de América para que revisara el texto a la luz del debate mantenido y de las observaciones presentadas, así como de los cambios en la Norma de la CEPE para las Manzanas, con objeto de recabar observaciones y someterla a examen en su próxima reunión.

2. El Comité observó que una reunión física del grupo de trabajo podría ayudar a resolver los asuntos relacionados con los requisitos de calidad para las manzanas en particular aquéllos relacionados con la adaptación al lenguaje normalizado que se aplica usualmente en las normas del Codex para frutas y hortalizas frescas así como la Norma correspondiente de la CEPE; corazón acuoso; requisitos de madurez y de calibre; anexos sobre la coloración, pardeamiento/oxidación ("russeting"), variedades grandes/pequeñas; y los párrafos introductorios a los Anexos, lo que constituía el mandato del grupo de trabajo<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> ALINORM 05/28/35, párrs. 69-73.

3. El Secretariado del Codex ha alineado algunas disposiciones por e j. contaminantes (Sección 7), presencia de plagas y daños causados por ellas (Sección 2.1), etc., de acuerdo a la decisión del Comité de aplicar este texto a las normas del Codex para frutas y hortalizas frescas<sup>2</sup>. El grupo de trabajo ha eliminado la nota al pie de página en la Sección 6.2.1. El Secretariado lo ha incluido de nuevo e indicado el texto como tachado para llamar la atención del Comité que esta disposición se aplica a todas las normas del Codex para frutas y hortalizas frescas y que se debe proporcionar una justificación si esta excepción se aplica sólo a las manzanas o a todas las normas del Codex para frutas y hortalizas frescas.

#### PROPUESTA DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE LAS MANZANAS

4. La reunión conjunta de los grupos de trabajo sobre uvas de mesa y manzanas se llevó a cabo en Santiago de Chile del 20 al 23 de febrero de 2006 por gentil invitación del Gobierno de Chile. La reunión sobre uvas de mesa fue presidida por el Sr Dorian LaFond, Coordinador Internacional de Normas, Servicio de Agricultura y Mercadeo, Programa de Frutas y Hortalizas Frescas, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. Asistieron delegados de 10 Estados Miembros, una Organización Miembro y un Observador de una organización internacional. La lista de participantes se adjunta como Anexo II.

5. El grupo de trabajo basó su discusión en el documento de trabajo presentado en la última reunión (CX/FFV 05/12/8) y las observaciones presentadas sobre el mismo así como así como los documentos pertinentes de la CEPE incluida la Norma/Recomendación de la CEPE para las Manzanas.

#### Cuestiones identificadas en el Mandato del Grupo de Trabajo

6. En cuanto a las cuestiones identificadas en el mandato o (véase el párr. 2), el grupo de trabajo puso de manifiesto/acordó lo siguiente:

7. **Adaptación al lenguaje normalizado que se aplica usualmente en las normas del Codex para frutas y hortalizas frescas teniendo en cuenta la Norma de la CEPE para las Manzanas:** El grupo de trabajo llevó a cabo esta tarea durante sus deliberaciones. Se acordaron algunos cambios mientras que se trajo a colación nuevas cuestiones y su impacto sobre la propuesta de Modelo General para las Normas del Codex sobre Frutas y Hortalizas Frescas en particular el requisitos mínimo asociado con la presencia de plagas así como los requisitos de calibres y tolerancias.

8. En este sentido, se hicieron propuestas para cambiar el Modelo General propuesto y el texto en las secciones 6, 7 y 8. El grupo de trabajo alentó a los Miembros y Observadores del Codex a enviar sus propuestas de cambios al Secretariado del Codex con suficiente tiempo para facilitar su discusión en la próxima reunión del Comité.

9. **Corazón acuoso:** La mayoría de las delegaciones acordaron que se podía eliminar la mención específica al corazón acuoso ya que éste no era un defecto en sí mismo y en algunos mercados era considerado como un atributo solicitado por los consumidores. El defecto que se necesitaba abordar era el relacionado a la descomposición interna pero éste ya estaba comprendido en la disposición "sano". La delegación de Tailandia indicó que necesitaba más tiempo para considerar las consecuencias de la eliminación de la disposición sobre el corazón acuoso.

10. **Requisitos de madurez:** La industria europea de manzanas representada por la Federación Internacional de Productores Agrícolas (IFAP por sus siglas en inglés) informó de su trabajo de investigación sobre los parámetros/indicadores de madurez en manzanas. El IFAP indicó su disponibilidad para presentar/compartir los resultados obtenidos con el Comité. Algunos miembros del grupo de trabajo expresaron su preocupación en cuanto a que el trabajo de investigación del IFAP reflejaría sólo las variedades y condiciones de cultivo de Europa a menos que otros países contribuyeran a este trabajo. El grupo de trabajo alentó a los Miembros y Observadores del Codex a enviar sus datos sobre parámetros/indicadores de madurez en manzanas al IFAP<sup>3</sup>.

11. **Requisitos relativos al calibre:** La mayoría de los delegados estuvieron de acuerdo sobre la necesidad de incluir un criterio para el calibre que permitiera el comercio de manzanas pequeñas ya que la cuestión importante era asegurar que el fruto estuviera suficientemente maduro. Algunas delegaciones no consideraban que existiera una relación determinante entre el calibre y la madurez ya el tamaño se podía manipular según las prácticas de producción. Otras delegaciones indicaron que la asignación de un valor mínimo de grados Brix para manzanas pequeñas podía en parte abordar la preocupación respecto a la comercialización de frutos inmaduros.

---

<sup>2</sup> ALINORM 05/28/35, párrs. 24, 56.

<sup>3</sup> La dirección del IFAP se encuentra en la Lista de Participantes que se adjunta como Anexo II.

12. El grupo de trabajo acordó eliminar el cuadro de calibres en la Sección 3 y reemplazarlo con un calibre mínimo de 60 mm o 90 gr para todas las categorías y variedades. Algunos delegados convinieron en que para manzanas más pequeñas con un tamaño de 50 mm o 70 gr se podía considerar apropiado el establecimiento de un valor mínimo de 11°Brix de acuerdo con la propuesta de la delegación del Reino Unido. La delegación de los EE.UU. no apoyó un requisito mínimo de calibre para todas las manzanas. El grupo de trabajo estuvo de acuerdo en que se necesitaba más datos sobre parámetros de madurez en manzanas.

13. **Anexos sobre Coloración, Pardeamiento/oxidación (“russetting”) y Variedades Grandes/Pequeñas:** El grupo de trabajo acordó/trajo a colación las cuestiones que se indican a continuación. Dos de los Anexos (I y II) se remitieron al Comité para ulterior discusión y uno fue eliminado (Anexo III).

14. **Anexo I - Clasificación de las manzanas por el color:** La mayoría de las delegaciones, a excepción de los Estados Unidos de América, prefirió eliminar este Anexo. La delegación de los EE.UU. recomendó un Anexo más corto que indicara las variedades de manzanas que más se comercializaban internacionalmente.

15. No era claro como se abordaría la disposición sobre el color de las manzanas en cada categoría si este Anexo se eliminaba. Se discutió si era suficiente un requisito general para el color en cada categoría. El grupo de trabajo no pudo resolver esta cuestión y decidió retener los grupos de color en el Anexo I como referencia hasta que se resolviera la cuestión de la clasificación por color sin necesidad de establecer una lista de variedades. El grupo de trabajo alentó a los Miembros y Observadores del Codex a remitir al Comité propuestas sobre cómo resolver la clasificación por color sin una lista de variedades en función a la coloración.

16. **Anexo II - Tolerancias de defectos:** La delegación de los Estados Unidos de América propuso este Anexo para facilitar la interpretación homogénea a nivel a internacional de la Norma lo cual permitiría contar con definiciones comunes para términos subjetivos sobre los defectos permitidos y sus tolerancias que se indicaba en la Norma. La delegación de los EE.UU. expresó su preocupación sobre la ausencia de una definición e interpretación uniforme a nivel internacional sobre este tipo de disposiciones lo que podría convertirse en un obstáculo al comercio.

17. Con relación a las tolerancias para la Categoría “Extra”, algunas delegaciones expresaron su preocupación sobre la necesidad de contar con este tipo de disposición ya que de otro modo era casi imposible satisfacer los requisitos de esta Categoría y alternativamente sugirieron la eliminación de la Categoría “Extra”. Otras delegaciones no estaban de acuerdo con las tolerancias propuestas y apoyaban retener la Categoría “Extra” con las tolerancias más alineadas con las de la Norma/Recomendación de la CEPE para las Manzanas.

18. El grupo de trabajo, considerando los efectos que las propuestas indicadas en los párrafos 15 y 16 tenían sobre el Modelo General propuesto y otras normas del Codex, decidió referir la cuestión al Comité y a su grupo de trabajo sobre las Directrices del Codex para el Control de Calidad de las Frutas y Hortalizas Frescas. Se recomendó que si esta cuestión estaba fuera del mandato de este grupo de trabajo, el Comité revisara los términos de referencia del mismo para acomodar/facilitar el examen de esta cuestión. En consecuencia, se retuvo el Anexo II.

19. **Anexo III - Variedades de Frutos Grandes:** Este Anexo fue eliminado debido a la introducción de un nuevo requisito de calibre que reflejaba la prácticas en el comercio internacional sin un requisito específico para las variedades de frutos grandes u otras variedades y por lo tanto, el Anexo III era irrelevante.

20. **Párrafos introductorios a los Anexos:** Se elaboraron pero no se examinaron.

### **Otras cuestiones aparte de aquellas identificadas en el Mandato del Grupo de Trabajo**

21. Además de las cuestiones identificadas en su mandato, el grupo de trabajo también revisó otras secciones de la Norma y acordó/manifestó lo siguiente:

22. **Sección 2.1 - Requisitos Mínimos:** El grupo de trabajo acordó introducir disposiciones para el pedúnculo. Las delegaciones de la India y Tailandia expresaron su reserva sobre esta decisión.

23. La delegación de la India recomendó un texto alternativo a saber: *“El pedúnculo deberá estar intacto y recortado a nivel del extremo superior (borde) del fruto”*.

24. La delegación de Tailandia recomendó el siguiente texto para que se aplicara sólo a las manzanas de la Categoría “Extra”: *“El pedúnculo, **preferentemente intacto**, podrá sin embargo estar ausente, siempre que el corte sea limpio y la piel adyacente no esté dañada”*.

25. Además, la delegación de Tailandia expresó su reserva con relación a la eliminación de la disposición *“exentas de un corazón acuoso”*.

26. **Sección 2.3.1 - Categoría “Extra”:** La delegación de Alemania, apoyada por la India, estuvo de acuerdo en incluir una disposición relativa a la calidad de la pulpa para esta categoría. La mayoría de las delegaciones consideraron que este requisito ya estaba incluido en el término “sano” en la Sección 2.1. Además, la delegación de la India solicitó que *“para todas las categorías las manzanas deberán ajustarse a las disposiciones de coloración establecidas en el Anexo F”*. La mayoría de las delegaciones indicaron que la mezcla de manzanas de distintos colores era una práctica usual de la industria y que el requisito de homogeneidad en la forma y el color no era necesario para esta categoría y constituía un costo adicional para la industria.

27. **Sección 3 - Disposiciones relativas a la clasificación por calibres:** La delegación del Reino Unido presentó una propuesta para un calibre mínimo único por diámetro y peso que se aplicara a todas las variedades y categorías de calidad. Para las frutas de tamaño inferior al mínimo propuesto, debía haber una correlación mínima entre la madurez del fruto mediante la indicación de un valor mínimo de grados Brix que estuviera en relación con el tamaño en diámetro o peso del fruto. Esta propuesta fue apoyada por algunas delegaciones. Otras delegaciones apoyaron en principio esta propuesta pero indicaron que necesitaban consultar con su industria antes de llegar a un acuerdo definitivo.

28. La delegación de los EE.UU. no apoyó la inclusión de un requisito mínimo de calibre para las manzanas ni de ningún “requisito de grados Brix” como parte de las disposiciones sobre el calibre para manzanas pequeñas o más pequeñas en la Norma. La Delegación indicó el incremento de la demanda de manzanas pequeñas en el mercado y la promoción de este tipo de manzanas en algunos mercados como parte del esfuerzo para aumentar el consumo de frutas. La Delegación indicó que su posición sobre la exclusión del “requisito de grados Brix” como parte de las disposiciones de calibres para manzanas pequeñas/más pequeñas se debía a:

- (a) El texto propuesto en la Sección 2.1.2 - Requisitos de Madurez establecía que todo índice refractométrico debía utilizarse sólo como dato informativo y no como un requisito.
- (b) Todavía se estaban llevando a cabo estudios sobre los requisitos de madurez para manzanas, por lo tanto, era prematuro indicar tal requisito en la Norma.

29. La delegación de Tailandia propuso que la referencia a los grados Brix como indicador de madurez se colocara en la sección sobre requisitos mínimos o de madurez.

30. El grupo de trabajo alentó a los Miembros y Observadores del Codex a evaluar las diferentes propuestas de calibres teniendo en cuenta las prácticas comerciales internacionales y la evidencia científica que asociara directamente el tamaño de la manzana con la madurez y otros parámetros de calidad que ayudara a resolver esta cuestión.

31. **Sección 4 - Disposiciones relativas a las tolerancias:** La delegación de los EE.UU. propuso que el Anexo II - Cuadro de Tolerancias se incluyera en esta sección para que reemplazara la mayoría del texto de carácter subjetivo y de este modo simplificar la Norma. Se acordó referir esta cuestión al Comité para ulterior examen por los cambios significativos que podría introducir en el Modelo General propuesto. Se indicó que debía existir una relación entre los defectos y sus tolerancias como se proponía en el Cuadro. Esta cuestión se refirió al Comité y, si procedía, al grupo de trabajo sobre las Directrices para el Control de Calidad de las Frutas y Hortalizas Frescas.

32. **Sección 4.1 - Tolerancias de calidad:** El grupo de trabajo observó las diferencias que existían entre sus miembros en cuanto a la interpretación sobre la inclusión de frutas de calidad inferior dentro de las categorías superiores. Esta cuestión se remitió al Comité para ulterior aclaración.

33. **Sección 4.1.2 - Categoría I:** El grupo de trabajo notó una propuesta sobre tolerancias para las manzanas afectadas por pudrición o descomposición interna. La delegación de Tailandia expresó su reserva para de inclusión de una tolerancia para manzanas afectadas por estos defectos. Otras delegaciones indicaron que una tolerancia para la pudrición o la descomposición interna era necesaria debido a la naturaleza precedera del producto. Se consideró que esta cuestión formaría parte de la discusión sobre el Cuadro de Tolerancias.

34. **Sección 4.1.3 - Categoría II:** El grupo de trabajo tomó nota de una propuesta relacionada a la presencia de parásitos vivos en la fruta en esta categoría. Algunas delegaciones objetaron la inclusión de tal disposición. La mayoría de las delegaciones apoyaron la adición siempre que no se refiriera a plagas cuarentenarias. La delegación de los EE.UU. expresó su reserva sobre la exclusión de la presencia de parásitos vivos en la fruta e indicó que en el comercio internacional se admitía la presencia de plagas no cuarentenarias. La delegación de la India prefería que se eliminara de la Norma toda la referencia a las plagas. La cuestión de la inclusión de requisitos para plagas no cuarentenarias en todas las normas del Codex para frutas y hortalizas frescas se remitió al Comité para ulterior aclaración.

35. **Sección 5.1 - Disposiciones relativas a la presentación:** El grupo de trabajo no pudo abordar las cuestiones relativas a la homogeneidad debido a la falta de tiempo. Las delegaciones de Alemania y el Reino Unido presentaron nuevas propuestas para la homogeneidad que se agregaron a las disposiciones existentes. El grupo de trabajo alentó a los Miembros y Observadores del Codex a evaluar las 3 propuestas sobre homogeneidad de modo a resolver esta cuestión en la próxima reunión del Comité.

36. **Sección 5.3 - Formas de presentación:** El grupo de trabajo notó opiniones encontradas en cuanto al requisito obligatorio que los frutos en la Categoría “Extra” debían presentarse en hileras o capas. Algunas delegaciones objetaron este requisito indicando que no reflejaba las prácticas comerciales internacionales en relación a los nuevos envases y formas de presentación además de constituir una disposición restrictiva para el comercio.

37. **Sección 6.2.4 - Especificaciones comerciales (Marcado o Etiquetado):** La delegación de la India solicitó la inclusión del código de calibre como parte de las disposiciones reguladas por esta Sección lo cual fue objetado por varias delegaciones ya que no se especificaba ningún código de calibre en la Sección 3 de la Norma. Se refirió esta cuestión al Comité para su ulterior examen y solución.

#### **SOLICITUD DE OBSERVACIONES**

38. Se adjunta en el Anexo I el anteproyecto de Norma del Codex para las Manzanas según fuera revisado por el grupo de trabajo. Se invita a los Miembros y Observadores del Codex a enviar sus comentarios sobre el documento revisado como se indica en la página frontal. Se debe prestar particular atención a aquellas cuestiones que no fueron completamente acordadas y/o resueltas por el grupo de trabajo, las cuales se indican iluminadas en el texto y explicadas en los párrafos pertinentes que figuran bajo “Antecedentes”. El anteproyecto de Norma juntos con los comentarios remitidos serán examinados por el Comité del Codex sobre Frutas y Hortalizas Frescas.

**ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LAS MANZANAS  
(EN EL TRÁMITE 3)**

## 1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Esta Norma se aplica a las frutas variedades/cultivares comerciales de manzanas obtenidas de *Malus domestica Borkh.*, de la familia *Rosaceae*, que habrán de suministrarse frescas al consumidor, después de su acondicionamiento y envasado. Se excluyen las manzanas destinadas a la elaboración industrial.

## 2. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA CALIDAD

### 2.1 REQUISITOS MÍNIMOS

En todas las categorías, a reserva de las disposiciones especiales para cada categoría y las tolerancias permitidas, las manzanas deberán estar:

- enteras, el pedúnculo podrá estar ausente, siempre y cuando el corte sea limpio y la piel adyacente no esté dañada;
- sanas, y exentos de podredumbre o deterioro que hagan que no sean aptos para el consumo;
- limpias, y prácticamente exentos de cualquier materia extraña visible;
- prácticamente exentas de plagas, y daños causados por ellas, que afecten al aspecto general del producto;
- exentas de humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica;
- exentas de cualquier olor y/o sabor extraños;
- exentas de daños causados por bajas y/o altas temperaturas;
- prácticamente exentas de signos de deshidratación.

2.1.1 Las manzanas deberán haberse recolectado cuidadosamente y presentar un color característico de la variedad y la zona en que se producen.

El desarrollo y condición de las manzanas deberán ser tales que les permitan:

- soportar el transporte y la manipulación; y
- llegar en estado satisfactorio al lugar de destino.

### 2.2 REQUISITOS DE MADUREZ

Las manzanas deberán tener un grado de desarrollo que les permitan continuar el proceso de maduración y alcanzar el grado de madurez característico de la variedad.

Para verificar los requisitos mínimos de madurez se podrán considerar varios parámetros tales como: aspectos morfológicos, gusto, firmeza e índice refractométrico. Si se utiliza el índice refractométrico de la pulpa, el grado Brix deberá ser mayor que o igual a [ ] y deberá utilizarse sólo como información y no como un requisito de madurez.

### 2.3 CLASIFICACIÓN

Las manzanas se clasifican en tres categorías, según se definen a continuación<sup>1</sup>:

#### 2.3.1 Categoría “Extra”

Las manzanas de esta categoría deberán ser de calidad superior. La pulpa deberá estar perfectamente sana. Las manzanas deberán ser características de la variedad y/o tipo comercial en forma y color. No deberán tener defectos, salvo defectos superficiales muy leves siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación y presentación en el envase<sup>2</sup>.

#### 2.3.2 Categoría I

Las manzanas de esta categoría deberán ser de buena calidad y características de la variedad y/o tipo comercial en forma y color. Podrán permitirse, sin embargo, los siguientes defectos leves, siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, su calidad, estado de conservación y presentación en el envase<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> Estas clases no excluyen el envío de mezclas de diferentes categorías de manzanas.

<sup>2</sup> Los defectos de la piel o de otro tipo no podrán superar los límites definidos en el Anexo II.

- un ligero defecto de forma, desarrollo y coloración;
- defectos leves en la piel o de otro tipo.

### 2.3.3 Categoría II

Esta categoría comprende las manzanas que no pueden clasificarse en las categorías superiores, pero satisfacen los requisitos mínimos especificados en la Sección 2.1. Podrán permitirse, sin embargo, los siguientes defectos, siempre y cuando las manzanas conserven sus características esenciales en lo que respecta a su calidad, estado de conservación y presentación<sup>3</sup>:

- defectos de forma, desarrollo y coloración;
- defectos en la piel o de otro tipo.

## 3. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA CLASIFICACIÓN POR CALIBRES

El calibre se determina por el diámetro máximo de la sección ecuatorial o por peso de fruto.

Para todas las variedades y categorías el calibre mínimo deberá ser 60 mm si se mide por el diámetro o 90 gr si se mide por el peso. Se podrán aceptar frutas de tamaño más pequeño siempre y cuando el nivel de grados Brix del producto sea igual o superior a 11°Brix y el calibre no sea menor de 50 mm o 70 gr.

## 4. DISPOSICIONES RELATIVAS A LAS TOLERANCIAS

En cada envase se permitirán tolerancias de calidad y calibre para los productos que no satisfagan los requisitos de la categoría indicada.

### 4.1 TOLERANCIAS DE CALIDAD

#### 4.1.1 Categoría “Extra”

El 5%, en número o en peso, de las manzanas que no satisfagan los requisitos de esta categoría pero satisfagan los de la Categoría I o, excepcionalmente, que no superen las tolerancias establecidas para esta última.

#### 4.1.2 Categoría I

El 10%, en número o en peso, de las manzanas que no satisfagan los requisitos de esta categoría pero satisfagan los de la Categoría II o, excepcionalmente, que no superen las tolerancias establecidas para esta última.

Dentro de esta tolerancia, no se permitirá más de un 2% de las manzanas afectadas por pudrición o descomposición interna.

#### 4.1.3 Categoría II

El 10%, en número o en peso, de las manzanas que no satisfagan los requisitos de esta categoría ni los requisitos mínimos, con excepción de los productos afectados por podredumbre o cualquier otro tipo de deterioro que haga que no sean aptos para el consumo.

Dentro de la tolerancia del 10%, no se permitirá más de un 3%, en número o en peso, de las manzanas afectadas por pudrición o descomposición interna.

Dentro de la tolerancia del 10%, se permitirá que un máximo del 2%, en número o en peso, de las manzanas que presenten los siguientes defectos:

- manchas corchosas (manchas amargas);
- daños leves o desgarros de la piel no cicatrizados;
- presencia de parásitos vivos dentro del fruto o daños causados por los mismos en la pulpa.

### 4.2 TOLERANCIAS DE CALIBRE

Para todas las categorías de frutas sujetas a reglas de homogeneidad, el 10%, en número o en peso, de las manzanas que correspondan al calibre indicado en el envase. Cuando el calibre se establezca mediante un cómputo numérico por contenedor, el porcentaje de envases del lote que no sean plenamente homogéneos no podrá exceder del 10%<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Para las manzanas que se presentan en capas, las tolerancias se aplican al contenedor y no a las capas individuales.

## 5. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA PRESENTACIÓN

### 5.1 HOMOGENEIDAD

#### Propuesta (1)

El contenido de cada envase deberá ser homogéneo y estar constituido únicamente por manzanas del mismo origen, calidad, calibre (en el caso que el producto esté clasificado por calibres) y se podrán mezclar diferentes variedades. Para la Categoría “Extra”, el color deberá ser en lo posible homogéneo. En el caso de que se vendan distintas variedades, categorías y/o tamaños de manzanas en un mismo envase, no se exigirá homogeneidad en lo relativo a la variedad y/o tamaño. La parte visible del contenido del envase deberá ser representativa de todo el contenido.

#### Propuesta (2)

Para asegurar la homogeneidad de tamaño dentro de un envase, la diferencia en diámetro o en peso entre las frutas en el mismo envase deberá limitarse a:

- 12.5 mm para las categorías de frutas envasadas en hileras y capas, o 25% del promedio del peso individual del fruto en el envase.
- 15.0 mm para las frutas envasadas a granel o pre-ensadas, o 30% del promedio del peso individual del fruto en el envase.

#### Propuesta (3)

El contenido de cada envase deberá ser homogéneo y estar constituido únicamente por manzanas del mismo origen, calidad, calibre y grado de madurez. Para la Categoría “Extra”, el color deberá ser en lo posible homogéneo. Los envases destinados a la venta (de un peso neto no superior a 5 kg) podrán contener mezclas de variedades, siempre que sean homogéneas en calidad, y para cada variedad en cuestión, en origen. La parte visible del contenido del envase deberá ser representativa de todo el contenido excepto para aquéllos que contengan mezclas de tamaños y variedades.

La diferencia en diámetro o en peso entre las frutas en el mismo envase deberá limitarse a:

- por debajo de un diámetro de 60 mm (90 gr): 5 mm / 20 gr.
- de un diámetro de 60 mm (90 gr) a 90 mm (290 gr): 10 mm / 40 gr.
- por encima de un diámetro de 90 mm (290 gr): 15 mm / 75 gr.

La variación del color rojo entre las manzanas de un mismo envase no deberá superar el:

- 10% para la Categoría “Extra”.
- 15% para la Categoría I.

### 5.2 ENVASADO

Las manzanas deberán envasarse de tal manera que el producto quede debidamente protegido. Los materiales utilizados en el interior del envase deberán ser nuevos<sup>4</sup>, estar limpios y ser de calidad tal que evite cualquier daño externo o interno al producto. Se permite el uso de materiales, en particular papel o sellos, con indicaciones comerciales, siempre y cuando estén impresos o etiquetados con tinta o pegamento no tóxico.

Las manzanas deberán disponerse en envases que se ajusten al Código Internacional de Prácticas Recomendado para el Envasado y Transporte de Frutas y Hortalizas Frescas (CAC/RCP 44-1995, Emd. 1-2004).

#### 5.2.1 Descripción de los Envases

Los envases deberán satisfacer las características de calidad, higiene, ventilación y resistencia necesarias para asegurar la manipulación, el transporte y la conservación apropiados de las manzanas. Los envases deberán estar exentos de cualquier materia y olor extraños.

### 5.3 FORMAS DE PRESENTACIÓN

[a ser elaborado]

<sup>4</sup> Para los fines de esta Norma, esto incluye el material recuperado de calidad alimentaria.



## 6. MARCADO O ETIQUETADO

### 6.1 ENVASES DESTINADOS AL CONSUMIDOR

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

#### 6.1.1 Naturaleza del Producto

Si el producto no es visible desde el exterior, cada envase deberá etiquetarse con el nombre del producto y, facultativamente, con el de la variedad, categoría y calibre/peso o el número de unidades presentadas en hileras o capas.

### 6.2 ENVASES NO DESTINADOS A LA VENTA AL POR MENOR

Cada envase deberá llevar las siguientes indicaciones en letras agrupadas en el mismo lado, marcadas de forma legible e indeleble y visibles desde el exterior, o bien en los documentos que acompañan el envío. Para los productos transportados a granel, estas indicaciones deberán aparecer en el documento que acompaña a la mercancía.

#### 6.2.1 Identificación

Nombre y dirección del exportador, envasador y/o expedidor. Código de identificación (facultativo)<sup>5</sup>.

#### 6.2.2 Naturaleza del Producto

Nombre del producto si el contenido no es visible desde el exterior. Nombre de la(s) variedad(es) (cuando corresponda).

#### 6.2.3 Origen del Producto

País de origen y, facultativamente, nombre del lugar, distrito o región de producción.

#### 6.2.4 Especificaciones Comerciales

- Categoría;
- Calibre (en caso que el producto esté clasificado por calibres)/código de calibre.

#### 6.2.5 Marca de Inspección Oficial (facultativa)

## 7. CONTAMINANTES

### 7.1 RESIDUOS DE PLAGUICIDAS

Las manzanas deberán cumplir con los límites máximos para residuos de plaguicidas establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para este producto.

### 7.2 OTROS CONTAMINANTES

Las manzanas deberán cumplir con los niveles máximos para contaminantes establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para este producto.

## 8. HIGIENE

8.1 Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de la presente Norma se prepare y manipule de conformidad con las secciones apropiadas del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003), Código de Prácticas de Higiene para Frutas y Hortalizas Frescas (CAC/RCP 53-2003) y otros textos pertinentes del Codex, tales como códigos de prácticas y códigos de prácticas de higiene.

8.2 Los productos deberán ajustarse a 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).

---

<sup>5</sup> La legislación nacional de algunos países requiere una declaración expresa del nombre y la dirección. Sin embargo, en caso de que se utilice una marca en clave, habrá de consignarse muy cerca de ella la referencia al "envasador y/o expedidor" (o a las siglas correspondientes).

**ANEXO I****CLASIFICACIÓN DE LAS MANZANAS POR COLOR**

Este Anexo describe 4 tipos de clasificación de las manzanas por color que son ampliamente aceptados. Se incluyen los porcentajes/fracciones de superficie de color para variedades rojas de manzanas.

<b>GRUPO A - VARIEDADES DE COLOR ROJO</b>	
<b>Categoría "Extra"</b>	Al menos 2/3 de la superficie del fruto es de color rojo
<b>Categoría I</b>	Al menos ½ de la superficie del fruto es de color rojo
<b>Categoría II</b>	Al menos ¼ de la superficie del fruto es de color rojo

<b>GRUPO B - VARIEDADES SEMI-ROJAS O MIXTAS</b>	
<b>Categoría "Extra"</b>	Al menos ½ de la superficie del fruto es de color semi-rojo
<b>Categoría I</b>	Al menos 1/3 de la superficie del fruto es de color semi-rojo
<b>Categoría II</b>	Al menos 1/10 de la superficie del fruto es de color semi-rojo

<b>GRUPO C - VARIEDADES RAYADAS, LIGERAMENTE COLOREADAS DE ROJO</b>	
<b>Categoría "Extra"</b>	De color rojo a los lados (Blush cheek)
<b>Categoría I</b>	Matizadas (Tinge of color)
<b>Categoría II</b>	Matizadas (Tinge of color)

<b>GRUPO D - VARIEDADES VERDES Y AMARILLAS</b>	

**ANEXO II**

Este Anexo establece límites numéricos para los defectos regulados en la Norma con el objeto de facilitar la aplicación homogénea de la misma y reducir la interpretación subjetiva de los defectos especificados en la Norma. En el cuadro se indican algunos de los defectos más comunes para las manzanas. El cuadro también trata de resolver la cuestión del “pardeamiento/oxidación” (“russetting”).

El “pardeamiento/oxidación” (“russetting”) se puede describir simplemente como un “área rugosa pardeada (amarronada/oscuro) o con rayas (vetas) en la piel de la manzana”. En algunas variedades de manzanas el color pardo (amarronado) es una característica de la variedad mientras que para otras es un defecto de calidad.

**TOLERANCIAS MÁXIMAS PARA LOS DEFECTOS**

Defectos Permitidos		Categoría “Extra”	Categoría I	Categoría II
Rozaduras de ramas (de color marrón o marrón claro)		0.5 cm <sup>2</sup>	-----	-----
Pardeamiento/oxidación (“russetting”), cuando se produzca fuera de la cavidad del pedúnculo o cáliz	- Pardeamiento/oxidación (“russetting”) reticular leve	5% del área superficial	15% del área superficial	25% del área superficial
	- Pardeamiento/oxidación (“russetting”) sólido leve	0.5 cm <sup>2</sup>	5% del área superficial	10% del área superficial
Magulladuras leves, <i>con una ligera decoloración</i> <sup>(1)</sup>		1.5 cm <sup>2</sup>	2 cm <sup>2</sup>	2.5 cm <sup>2</sup>
Manchas ligeras		5 cm <sup>2</sup>	2 cm <sup>2</sup>	2.5 cm <sup>2</sup>
Sarna ( <i>Venturia inaequalis</i> ), <i>manchas oscuras, marcas de granizo cicatrizadas y manchas similares</i>		----	0.5 cm <sup>2</sup>	1 cm <sup>2</sup>
Grietas del pedúnculo o cáliz (cicatrizadas o curadas)		----	0.5 cm	1 cm
Magulladuras con decoloración <sup>(*)</sup>		----	----	2.5 cm <sup>2</sup>
Manchas oscuras que se distinguen del color de la piel		-----	-----	2.5 cm <sup>2</sup>
Longitud máxima de los defectos de forma alargada		----	2 cm	4 cm

(\*) **Las magulladuras deberán ser visibles o detectables sin necesidad de remover la piel.**

Cualquier combinación de defectos en una manzana, excluyendo el pardeamiento/oxidación (“russetting”), no deberá ser mayor que el correspondiente al máximo permitido en esa categoría para el defecto mayoritario del conjunto.

**Condición después del almacenamiento o en tránsito:** Para todas las categorías, la pudrición y otros tipos de deterioro que puedan haber sufrido las manzanas después de haber estado almacenadas o en tránsito no deberán considerarse como defectos de calidad sino como factores que afectan a la condición del fruto.

**ANEXO II****LISTA DE PARTICIPANTES****ALEMANIA****Kerstin Funke**

Deputy Of Section Standards And Inspection  
 Bundesanstalt Fuer Landwirtschaft Und Ernaehrung  
 Deichmanns Ave 29  
 53179 Bonn.  
 Tel.: +49-228-6845-3429  
 Fax: +49-228-6845-3945  
 CORREO ELECTRÓNICO: [kerstin.funke@ble.de](mailto:kerstin.funke@ble.de)

**Johannes Graf**

Administrator  
 Federal Ministry of Food, Agriculture  
 and Consumer Protection  
 Postbox 14 02 70  
 D-53107 Bonn  
 Tel.: ++49-(0)228-529-3531  
 Fax: ++49-(0)228-529-3375  
 Correo electrónico: [johannes.graf@bmelv.bund.de](mailto:johannes.graf@bmelv.bund.de)

**AUSTRALIA****Dennis Bittisnich**

Manager, International Food Standards  
 Australian Government Department Of Agriculture,  
 Fisheries And Forestry  
 GPO BOX 858  
 CANBERRA ACT 2614  
 Tel.: +61 2 6272 3053  
 Fax: +61 2 6272 4367  
 Correo electrónico: [Dennis.Bittisnich@daff.gov.au](mailto:Dennis.Bittisnich@daff.gov.au)

**Richard Bennett**

Portfolio Manager  
 Horticulture Australia Ltd.  
 PO BOX 1968 Shepparton Victoria Australia 3632  
 Tel.: +61 3 5825 3753  
 Fax: +61 3 5825 5031  
 Correo electrónico:  
[richard.bennett@horticulture.com.au](mailto:richard.bennett@horticulture.com.au)

**BRASIL****Fernando Penariol**

Fiscal Federal Agropecuario  
 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
 Esplanada Dos Ministérios, Bloco D, Anexo B,  
 3º Andar,  
 Sala 348, Cód. 70.043-900, Brasília, DF, Brasil.  
 Tel.: (55)(61)3218.2706  
 Fax: (55)(61)3224.4322  
 Correo electrónico: [fpenariol@agricultura.gov.br](mailto:fpenariol@agricultura.gov.br)

**Ivonete Teixeira Rasera**

Eng. Agronomo  
 Ministerio da Agricultura, Pecuaria e  
 Abastecimento  
 Rua Benedito Guil, 283 – Bairro Capao da Imbuia  
 Curitiba – Estado do Paraná  
 CEP: 82800-270  
 Tel.: 55 41 3365 6535  
 Fax: 55 41 3365 6535  
 Correo electrónico: [rasera@terra.com.br/](mailto:rasera@terra.com.br/)  
[faep@faep.com.br](mailto:faep@faep.com.br)

**CHILE****Antonieta Urrutia**

División Asuntos Internacionales  
 Servicio Agrícola y Ganadero  
 Av. Bulnes 140. Santiago  
 Tel.: 56-2-3451585  
 Fax: 56-2-3451578  
 Correo electrónico: [antonieta.urrutia@sag.gob.cl](mailto:antonieta.urrutia@sag.gob.cl)

**Gonzalo Ríos**

División Asuntos Internacionales  
 Servicio Agrícola y Ganadero  
 Av. Bulnes 140. Santiago  
 Tel.: 56-2-3451581  
 Fax: 56-2-3451578  
 Correo electrónico: [Gonzalo.rios@sag.gob.cl](mailto:Gonzalo.rios@sag.gob.cl)

**Cesar Bonilla**

División Asuntos Internacionales  
 Servicio Agrícola y Ganadero  
 Av. Bulnes 140. Santiago  
 Tel.: 56-2-3451580  
 Fax: 56-2-3451578  
 Correo electrónico: [cesar.bonilla@sag.gob.cl](mailto:cesar.bonilla@sag.gob.cl)

**Soledad Ferrada**

División Protección Agrícola  
 Servicio Agrícola y Ganadero  
 Av. Bulnes 140. Santiago  
 Tel.: 56-2-3451224  
 Fax: 56-2-3451203  
 Correo electrónico: [soledad.ferrada@sag.gob.cl](mailto:soledad.ferrada@sag.gob.cl)

**Paulina Escudero**

Asociación de Exportadores de Chile A.G.  
 Cruz del Sur 133, piso 2, Santiago de Chile  
 Tel.: (56-2) 4724720  
 Fax: (56-2) 2064163  
 Correo electrónico: [pescudero@asoex.cl](mailto:pescudero@asoex.cl)

**Juan Carlos Sepulveda Meyer**

FEDEFRUTA F.G.  
 Gerente General  
 San Antonio 220 Of. 301, Santiago Centro  
 Tel.: (56-2) 5854500  
 Fax: (56-2) 5854501  
 Correo electrónico: [jcsm@fedefruta.cl](mailto:jcsm@fedefruta.cl)

**Alfredo Chimenti Agri**

FEDEFRUTA  
 Agricultor - Consejero  
 Casilla 201 – Talagante - Chile  
 Tel.:(56-2) 8172282 – 09-2362590  
 Fax: (56-2) 8173349  
 Correo electrónico: [achimenti@adsl.tie.cl](mailto:achimenti@adsl.tie.cl)

**COMUNIDAD EUROPEA****Denis De Froidmont**

Administrateur  
 Commission Européenne  
 D.G. agriculture  
 B-1049  
 Bruxelles  
 Tel.: 32 2 295 64 38  
 Correo electrónico: [denis.de-froidmont@cec.eu.int](mailto:denis.de-froidmont@cec.eu.int)

**FRANCIA****Bruno Cauquil**

Ministere de l'Economie, des Finances et de  
 l'Industrie  
 DGCCRF – Bureau D4  
 59, boulevard Vicent Auriol  
 75703 Paris Cedex 13  
 Tel.: 33 1 44973143  
 Fax: 33 1 44970527  
 Correo electrónico:  
[bruno.cauquil@dgccrf.finances.gouv.fr](mailto:bruno.cauquil@dgccrf.finances.gouv.fr)

**INDIA****Mewa Lal Choudhary**

Horticulture Commissioner  
 Ministry of Agriculture, Government of India  
 Room N° 238. Department of Agriculture, Ministry  
 of Agriculture,  
 Krishi Bhavan, New Delhi – 110001. India  
 Tel.: 91 – 11 - 23381012  
 Fax: 91 – 11 - 23384978  
 Correo electrónico: [mlchoudhary.krishi@nic.in](mailto:mlchoudhary.krishi@nic.in)

**ITALIA****Carlo Fideghelli**

Head Delegation  
 Istituto Sperimentale Frutticoltura  
 Direzione Generale per la Quailita dei Prodotti  
 Agroalimentari  
 Via Fioranello, 52 00134. Roma. Italy  
 Tel.: 0039 – 06 - 79348110  
 Fax: 0039 – 06 - 79340158  
 Correo electrónico: [isfrmfid@mclink.it](mailto:isfrmfid@mclink.it)

**Nicola Settanni**

Export  
 Organizzazioni Agricole e Cooperative italiane  
 (Delegazione Ministero delle Politiche agricole e  
 forestali)  
 Via de Gigliodoro 21 00186. Roma  
 Direzione Generale per la Quailita dei Prodotti  
 Agroalimentari  
 Tel.: 0039 – 06 - 688291  
 Fax: 0039 – 06 - 6893409  
 Correo electrónico: [fedagri@confcooperative.it](mailto:fedagri@confcooperative.it) /  
[settannivinicola@virgilio.it](mailto:settannivinicola@virgilio.it)

**TAILANDIA****Oratai Silapanaporn**

Director Office of Commodity and System  
 Standards  
 National Bureau of Agricultural Commodity and  
 Food Standards  
 Rajadamnern Nok Avenue, Bangkok 10200.  
 Thailand  
 Tel.: 662-280 3887  
 Fax: 662-280 3899  
 Correo electrónico: [oratai\\_si@hotmail.com](mailto:oratai_si@hotmail.com)/  
[oratai@acfs.go.th](mailto:oratai@acfs.go.th)

**Voranuch Kitsukchit**

Standards Officer  
 National Bureau of Agricultural Commodity and  
 Food Standards  
 Office of Commodity and System Standards  
 Rajadamnern Nok Avenue, Bangkok 10200.  
 Thailand  
 Tel.: 662-280 3887  
 Fax: 662-280 3899  
 Correo electrónico: [voranuch@acfs.go.th](mailto:voranuch@acfs.go.th)/  
[kvoranuch@yahoo.com](mailto:kvoranuch@yahoo.com)

**ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA****Dorian LaFond**

International Standards Coordinator  
 USDA / AMS / F&VP  
 Stop 0235  
 1400 Independence Ave, SW  
 Washington DC, 20906  
 Tel.: 202 690 4944  
 Fax: 202 720 0016  
 Correo electrónico: [dorian.lafond@usda.gov](mailto:dorian.lafond@usda.gov)

**Ellen Matten**

International Issues Analyst  
 U.S. Codex Office, Food Safety and Inspection  
 Service,  
 U.S. Department of Agriculture  
 Room 4861 South Building  
 1400 Independence Ave. SW  
 Washington, DC 20250  
 Tel.: 202-720-4063  
 Fax: 202-720-3157  
 Correo electrónico: [Ellen.matten@fsis.usda.gov](mailto:Ellen.matten@fsis.usda.gov)

**James Christie**

President  
Bryant Christie Inc.  
1521 I Street  
Sacramento, CA 95814  
Tel.: +1 (916) 492-7062  
Fax: +1 (916) 492-7061  
Correo electrónico: [jamesc@bryantchristie.com](mailto:jamesc@bryantchristie.com)

**Marcy Martin**

Director, Trade Services  
California Grape & tree Fruit League  
1540 East Shaw, Suite 120 Fresno, California 93710  
U.S.A.  
Tel.: (559) 226-6330  
Fax: (559) 222-8326  
Correo electrónico: [mmartin@cgtfl.com](mailto:mmartin@cgtfl.com)

**MÉXICO****Gabriela Alejandra Jimenez Rodriguez**

Secretaria Técnica del Subcomité Nacional N° 13  
sobre Frutas y Hortalizas Frescas  
Subsecretaría de Agricultura (SAGARPA)  
Tel.: 52-55-9183 1000 ext. 33350  
Fax:  
Correo electrónico:  
[gjimenez.dgvdt@sagarpa.gob.mx](mailto:gjimenez.dgvdt@sagarpa.gob.mx)

**ORGANIZACIONES INTERNACIONALES****ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LA VIÑA Y EL VINO (OIV)****Ignacio Sanchez Recarte**

PhD.  
Agronomic Engineer/ Doctor Ingeniero Agrónomo  
OIV  
18, rue d'Aguesseau. F-75008 Paris  
Tel.: 0033 (0) 144948082  
Fax: 0033 (0) 142669063  
Correo electrónico: [isanchez@oiv.int](mailto:isanchez@oiv.int)

**Donato Antonacci**

PhD.  
Agronomic Engineer/ Doctor Ingeniero Agrónomo  
OIV  
18, rue d'Aguesseau. F-75008 Paris  
Tel.: 0039 (0) 80 891 19 26  
Fax: 0039 (0) 80 891 19 25  
Correo electrónico: [donato.antonacci@entecra.it](mailto:donato.antonacci@entecra.it)/  
[antonacci.donato@ispervit.i](mailto:antonacci.donato@ispervit.i)