

# 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 05/12/8  
Febrero de 2005

## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

### COMITÉ DEL CODEX SOBRE FRUTAS Y HORTALIZAS FRESCAS

*12ª reunión*

*Ciudad de México, México, 16 - 20 de mayo de 2005*

### ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LAS MANZANAS

(EN EL TRÁMITE 3)

Se invita a los Miembros y Observadores del Codex que deseen presentar observaciones sobre el anteproyecto de Norma del Codex para las Manzanas (EN EL TRÁMITE 3) que se adjuntan, a que lo hagan **para el 15 de abril de 2005** y las envíen 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 (Téls.: +(52) (55) 57 29 94 80, +(52) (55) 57 29 91 00, Ext. 43220, 43218; Fax: +(52) (55) 55 20 97 15, +(52) (55) 57 29 91 00, Ext. 43299; Correo electrónico: [codexmex@economia.gob.mx](mailto:codexmex@economia.gob.mx), [jalopez@economia.gob.mx](mailto:jalopez@economia.gob.mx) - *de preferencia* -) remitiendo copia al Secretario de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/WHO sobre Normas Alimentarias, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia (Fax: +39 (06) 5705 4593; Correo electrónico: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - *de preferencia* -).

## ANTECEDENTES

1. Se presenta a continuación un resumen de discusiones sostenidas en el Codex y en la CEPE sobre las manzanas:

### CODEX ALIMENTARIUS

#### 11ª Reunión del Comité del Codex sobre Frutas y Hortalizas Frescas<sup>1</sup>

2. El Comité en su 11ª reunión (Ciudad de México, septiembre de 2003) hizo algunos comentarios generales y específicos en relación al anteproyecto de Norma del Codex para las Manzanas. Sin embargo, debido a las limitaciones de tiempo, el Comité suspendió el examen del documento y en consecuencia, lo devolvió al Trámite 2 convocando nuevamente al grupo de redacción bajo la dirección de los Estados Unidos de América para que revisara el texto sobre la base del debate mantenido y de las observaciones presentadas por escrito en la reunión así como de los cambios en la Norma de la CEPE para las Manzanas, con objeto de distribuirlo, recabar más observaciones en el Trámite 3 y someterlo a un ulterior examen en su próxima reunión.

<sup>1</sup> ALINORM 04/27/35, párrs. 57 - 66. Los informes y documentos de trabajo de las reuniones de la Comisión del Codex Alimentarius y sus órganos auxiliares pueden bajarse del sitio web: [http://www.codexalimentarius.net/web/index\\_es.jsp](http://www.codexalimentarius.net/web/index_es.jsp).

**COMISIÓN ECONÓMICA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EUROPA (CEPE)****50ª reunión de la Sección Especializada de la CEPE sobre la Normalización de las Frutas y Hortalizas Frescas<sup>2</sup>****Norma de la CEPE para las Manzanas**

3. La Sección Especializada de la CEPE sobre la Normalización de las Frutas y Hortalizas Frescas en su 50ª reunión (Ginebra, mayo de 2004) examinó las disposiciones para los requisitos de madurez (incluido los grados Brix), firmeza de la pulpa y calibre por peso/homogeneidad en la Norma de la CEPE para las Manzanas. Se expresaron diferentes opiniones sin llegar a introducir ningún cambio en la Norma de la CEPE.

**Estado de la Norma de la CEPE para las Manzanas**

4. La Sección Especializada convino en mantener las disposiciones actuales en la Norma de la CEPE para las Manzanas e invitó a todas las delegaciones interesadas a proporcionar datos sobre valores de grados Brix y firmeza de la pulpa para su discusión en la próxima reunión de la Sección Especializada a llevarse a cabo en marzo de 2005.

**Recomendación de la CEPE para las Manzanas**

5. La Sección Especializada también examinó las disposiciones relativas al calibre por peso/homogeneidad (Recomendación de la CEPE para las Manzanas) y la lista de variedades (Norma de la CEPE para las Manzanas).

**Calibre por peso/homogeneidad**

6. En relación al calibre por peso/homogeneidad, se examinaron varias opciones tendientes a facilitar la aplicación de estas disposiciones pero no se introdujo ningún cambio en la Recomendación de la CEPE ya que se necesitaba de más tiempo para estudiar las diferentes opciones disponibles.

**Lista de variedades**

7. En relación a la lista de variedades, se examinó algunas enmiendas a las características de las variedades ya incluidas en la Norma de la CEPE así como la inclusión de nuevas variedades. No se introdujo ninguna enmienda en cuanto a las características de las variedades ya que las características se referían a la mayoría de los productos cultivados con esas variedades. Sin embargo, se agregó provisionalmente algunas variedades nuevas en la Recomendación de la CEPE a la espera de información genética y sobre la familia de las variedades propuestas para asegurar que las mismas se incluyeran en el lugar correcto de la Lista de Variedades de la Norma de la CEPE. En este sentido, se preparó un Formato para la Actualización de la Lista de Variedades de Manzanas que sería examinada en la próxima reunión de la Sección Especializada.

**Estado de la Recomendación de la CEPE para las Manzanas**

8. La Sección Especializada convino en mantener las disposiciones sobre calibre por peso/homogeneidad sin cambios y a agregar provisionalmente un número de nuevas variedades a la Recomendación de la CEPE. Estos se mantendrían en un período de prueba hasta noviembre de 2005.

**60ª reunión del Grupo de Trabajo de la CEPE sobre Normas de Calidad Agrícolas<sup>3</sup>**

9. El Grupo de Trabajo de la CEPE sobre Normas de Calidad Agrícolas en su 60ª reunión (Ginebra, noviembre de 2004) tomó nota de la recomendación de la Sección Especializada sobre la Recomendación de la CEPE para las Manzanas. En este sentido, el Grupo de Trabajo hizo hincapié en que las solicitudes para la inclusión de nuevas variedades debían demostrar que las mismas eran nuevas y se comercializaban internacionalmente.

10. El Grupo de Trabajo aclaró que por el momento no estaba previsto hacer ningún cambio a los calibres mínimos de la Norma de la CEPE para las Manzanas. A este respecto, el Grupo observó que la Unión Europea tenía proyectado alinear los calibres mínimos para las manzanas en la legislación europea con aquéllos de la CEPE para el 1 de agosto de 2005.

<sup>2</sup> TRADE/WP.7/GE.1/2004/25, párrs. 66 - 96. Los informes y documentos de trabajo de las reuniones del Grupo de Trabajo de la CEPE y sus Secciones Especializadas así como las Normas de la CEPE se pueden bajar del sitio web: <http://www.unece.org/trade/agr/meetings/hist2005.htm>. La Norma/Recomendación de la CEPE para las Manzanas también se encuentra disponible en el documento de trabajo CX/FFV 05/12/4.

En el documento de trabajo CX/FFV 05/12/3 se proporciona un extracto de la discusión sobre esta cuestión en el Grupo de Trabajo de la CEPE sobre Normas de Calidad Agrícolas y su Sección Especializada sobre la Normalización de las Frutas y Hortalizas Frescas.

<sup>3</sup> TRADE/WP.7/2004/10, párrs. 36 - 37. Véase también la nota al pie de página No 2.

**SOLICITUD DE OBSERVACIONES SOBRE EL ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LAS MANZANAS**

11. Se invita a los Miembros y observadores del Codex a enviar sus observaciones en el **TRÁMITE 3** sobre el **anteproyecto revisado de la Norma del Codex para las Manzanas** que se adjunta a este documento y se pondrá a consideración de la 12ª reunión del Comité del Codex sobre Frutas y Hortalizas Frescas según lo expresado más arriba.

12. El Secretariado del Codex desea llamar la atención de los Miembros del Codex y Observadores que, al comentar sobre la lista de variedades, se tome especialmente en consideración la forma en que deben presentarse las listas de variedades en las normas del Codex para frutas y hortalizas frescas (véase el Apéndice VII del ALINORM 04/27/35) en particular para aquellas variedades que tienen marcas registradas que impone la necesidad de añadir disposiciones especiales para su inclusión en la Norma. Esto evitará cualquier acción jurídica de los titulares de las marcas en relación con la aplicación de la Norma. En este sentido, también es necesario aclarar si la lista está destinada a ser una lista exhaustiva o no exhaustiva.

## ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX PARA LAS MANZANAS

### (EN EL TRÁMITE 3)

#### 1. DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Esta Norma se aplica a las frutas de las variedades comerciales de manzanas obtenidas (por cultivares) de *Malus domestica Borkh*, de la familia de las *Rosaceae*, que habrán de suministrarse frescas al consumidor, después de su acondicionamiento y envasado. Se excluyen las manzanas destinadas a la elaboración industrial<sup>1</sup>.

#### 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;
- estar sanas, deberán excluirse los productos afectados por podredumbre o deterioro que hagan que no sean aptos para el consumo;
- estar limpias y prácticamente exentas de cualquier material extraña visible;
- estar prácticamente exentas de plagas que afecten al aspecto general del producto;
- estar prácticamente exentas de daños causados por plagas;
- estar exentas de humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica;
- estar exentas de cualquier olor y/o sabor extraño;
- exentas de un corazón acuoso interno<sup>2</sup>.

2.1.1 Las manzanas deberán haberse recolectado cuidadosamente y haber alcanzado un grado apropiado de desarrollo y madurez de conformidad con los criterios peculiares 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 satisfactoria al lugar de destino.

##### 2.1.2 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<sup>3</sup>.

#### 2.2 CLASIFICACIÓN

Las manzanas se clasifican en tres categorías, según se definen a continuación:

##### 2.2.1 Categoría “Extra”

Las manzanas de esta categoría deberán ser de calidad superior y características de la variedad. 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>4</sup>.

El pedúnculo podrá estar ausente, siempre y cuando el corte sea limpio y la piel adyacente no esté dañada.

---

<sup>1</sup> Los gobiernos, al indicar su aceptación de la Norma del Codex para las Manzanas, deberán notificar a la Comisión cuáles disposiciones de la Norma serán aceptadas para aplicarlas en el punto de importación y cuáles para aplicarlas en el punto de exportación.

<sup>2</sup> Que supere o esté dentro de la cantidad definida en el Anexo II.

<sup>3</sup> La Sección Especializada de la CEPE sobre la Normalización de las Frutas y Hortalizas Frescas está actualmente desarrollando indicadores de madurez.

<sup>4</sup> Los defectos de la piel o de otro tipo no podrán superar los límites definidos en el Anexo II.

### 2.2.2 Categoría I

Las manzanas de esta categoría deberán ser de buena calidad y características de la variedad. 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>4</sup>:

- defectos leves de forma, desarrollo, coloración y cicatrices,
- defectos leves de la piel o de otro tipo.

El pedúnculo podrá estar ausente, siempre y cuando el corte sea limpio y la piel adyacente no esté dañada.

### 2.2.3 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 la calidad, estado de conservación y presentación<sup>4</sup>:

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

El pedúnculo podrá estar ausente, siempre y cuando el corte sea limpio y la piel adyacente no esté dañada.

## 3. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA CLASIFICACIÓN POR CALIBRES

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

Para asegurar la uniformidad de tamaño dentro de un mismo envase, la diferencia de diámetro entre las frutas dentro del envase estará limitada a:

- 12,5 mm para todas las categorías de frutas envasadas en hileras, o capas o 25% del peso medio de la fruta en el envase.
- 15 mm para las frutas envasadas a granel o preenvasadas, o 30% del peso medio de la fruta dentro del envase.

## 4. DISPOSICIONES RELATIVAS A LAS TOLERANCIAS

En cada envase, o en cada lote, para los productos presentados a granel, se permitirán tolerancias de calidad y calibre para los productos que no satisfagan los requisitos de la categoría indicada; siempre que en cada envase se autorice como mínimo una manzana defectuosa y otra fuera de calibre.

Por lo que respecta a las tolerancias superiores o iguales al 10%, ningún envase podrá superar la tolerancia especificada en más del 150%. En cuanto a las tolerancias inferiores al 10%, ningún envase podrá contener más del doble de la(s) tolerancia(s) especificada(s).

### 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.

Dicho porcentaje no podrá incluir más de un 1% de manzanas afectadas por pudrición o descomposición interna.

#### 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.

Dicho porcentaje no podrá incluir más de un 1% de 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 esta tolerancia, se permite que un máximo del 5%, en número o en peso, de la fruta presente los siguientes defectos:

- manchas corchosas (manchas amargas) o corazón acuoso;
- daños leves causados por grietas o desgarros de la piel no cicatrizados;
- síntomas muy leves de descomposición interna;
- presencia de parásitos vivos dentro de la fruta;
- penetración de parásitos, o daños causados por los mismos, en la pulpa.

## 4.2 TOLERANCIAS DE CALIBRE

Para todas las categorías: el 10%, en número o en peso, de las manzanas que correspondan al calibre inmediatamente superior y/o inferior al indicado en el envase, se permite una variación máxima de 5 mm o 10 gramos por debajo del mínimo.

Cuando el calibre se establezca mediante un cómputo numérico para un contenedor, el porcentaje de envases del lote que no sean plenamente homogéneos no podrá exceder del 10%<sup>5</sup>.

## 5. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA PRESENTACIÓN

### 5.1 HOMEGENEIDAD

El contenido de cada envase o lote, para productos presentados a granel, deberá ser homogéneo y estar constituido únicamente por manzanas del mismo origen, calidad, calibre (en caso que el producto esté clasificado por calibres) y se podrán mezclar diferentes variedades.

Para la Categoría “Extra”, el color deberá ser homogéneo. En el caso de que se vendan distintas variedades 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 o lote, para productos presentados a granel, deberá ser representativa de todo el contenido.

### 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>6</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 43-1995, 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 o lotes, para productos presentados a granel, deberán estar exentos de cualquier materia y olor extraños.

### 5.3 PRESENTACIÓN

Las manzanas podrán presentarse en una de las siguientes formas:

- en capas regulares de acuerdo al calibre;
- en envases cerrados o abiertos;
- sueltas en envases destinados al consumidor;

<sup>5</sup> Para las manzanas que se presentan en capas, las tolerancias se aplican al contenedor y no a las capas individuales.

<sup>6</sup> Para los fines de esta Norma, esto incluye el material recuperado de calidad alimentaria.

- envases de transporte (grandes envases/cajas); o
- a granel / en un conjunto de envases (exhibición o promoción de ventas al por menor).

## **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<sup>7</sup>:

#### **6.1.1 Naturaleza del Producto**

Si el producto no es visible desde el exterior, cada envase o lote, para productos presentados a granel, 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<sup>8</sup>. 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>9</sup>.

#### **6.2.2 Naturaleza del Producto**

Nombre del producto si el contenido no es visible desde el exterior. Nombre de la variedad o variedades (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).

#### **6.2.5 Marca de Inspección Oficial (facultativo)**

## **5. CONTAMINANTES**

### **7.1 RESIDUOS DE PLAGUICIDAS**

Las manzanas deberán cumplir con los límites máximos para residuos 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.

---

<sup>7</sup> Los envases unitarios de productos preenvasados destinados a la venta directa al consumidor no estarán sujetos a estas disposiciones de marcado, pero deberán respetar los requisitos nacionales. Sin embargo, los marcados mencionados deberán figurar en los envases para el transporte que contengan dichos envases unitarios.

<sup>8</sup> Los gobiernos, al indicar su aceptación de esta Norma, deberán notificar a la Comisión cuáles disposiciones de esta sección se aplicarán.

<sup>9</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).

**8. HIGIENE**

8.1 Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de la presente Norma se preparen y manipulen de conformidad con las secciones apropiadas del Código Internacional Recomendado de Prácticas Principios Generales e Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997), Código de Prácticas de Higiene para Frutas y Hortalizas Frescas (CAC/RCP 53-2003) y otros textos del Codex pertinentes como los Códigos de Prácticas y Códigos de Prácticas de Higiene.

8.2 Los productos deberán ajustarse a los requisitos microbiológicos establecidos de acuerdo con los Principios para el Establecimiento y la Aplicación de Criterios Microbiológicos para los Alimentos (CAC/GL 21-1997).



<b>GRUPO A:</b>	<b>VARIEDADES ROJAS</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

### VARIEDADES ROJAS

<i>Black Ben Davis</i>	<i>Red Rome</i>
<i>Black Stayman</i>	<i>Red Stayman (Staymared)</i>
<i>Carmio</i>	<i>Red York</i>
<i>Democrat</i>	<i>Reinette étoilée</i>
<i>Jonagored</i>	<i>Roja de Benjama (Verruga,</i>
<i>King David</i>	<i>Roja del Valle, Clavelina)</i>
<i>Red Delicious and mutations</i>	<i>Rose de Berne</i>
<i>Richared, Starking,</i>	<i>(Tenroy)</i>
<i>Starkrimson, Well Spur, Oregon Spur</i>	<i>Spartan</i>
<i>Fortuna Delicious,</i>	<i>Stark Delicious</i>
<i>Top Red and Royal Red</i>	<i>Winesap (Winter Winesap)</i>

<b>GRUPO B:</b>	<b>Variedades Semirojas o Mixtas</b>
<b>Categoría "Extra":</b>	Al menos ½ de la superficie del fruto es de color semirojo.
<b>Categoría I:</b>	Al menos 1/3 de la superficie del fruto es de color semirojo.
<b>Categoría II:</b>	Al menos 1/10 de la superficie del fruto es de color semirojo

#### VARIEDADES SEMIROJAS O MIXTAS

<i>Akane (Prime Rouge,</i>	<i>Ontario</i>
<i>Tohoku 3)</i>	<i>Ordinary Delicious</i>
<i>Belfort (Pella)</i>	<i>Ortell</i>
<i>Cameo</i>	<i>Paula Red</i>
<i>Cardinal</i>	<i>Piglos</i>
<i>Cherry Cox</i>	<i>Rambour Franc</i>
<i>Cortland</i>	<i>Red Berlepsch</i>
<i>Delicious Pilafa</i>	<i>Red Boskoop</i>
<i>Discovery</i>	<i>Red Gravensteiner</i>
<i>Gloster 69</i>	<i>Red James Grieve</i>
<i>Idared</i>	<i>Reineta Encarnada</i>
<i>Ingrid Marie</i>	<i>Reineta Roja del Canada</i>
<i>Jerseymac</i>	
<i><u>Jonamac</u></i>	<i>Stalapfel</i>
<i>Jonathan</i>	<i>Stayman Winesap</i>
<i>Katy (Katja)</i>	<i>Summerred</i>
<i>Lobo</i>	<i>Tydemans Early Worcester</i>
<i>McIntosh Red</i>	<i>(Tydemans Early)</i>
<i>Morgenduft</i>	<i>Wagener</i>
<i>(Rome Beauty)</i>	<i>Wealthy</i>
<i>Nueva Orleans</i>	<i>Worcester Pearmain</i>
<i>Odin</i>	<i>York</i>
<i>Red Fuji</i>	
<i>Red Gala</i>	
<i>Early McIntosh</i>	
<i>Beacon</i>	
<i>Tydemans Red</i>	
<i>Red Granny Smith</i>	
<i>Scirose</i>	
<i>Pacific Rose</i>	
<i>Jazz</i>	
<i>Scifresh</i>	

<b>GRUPO C:</b>	<b>VARIEDADES RAYADAS, LIGERAMENTE COLOREADAS</b>
<b>Categoría “Extra”:</b>	Con rubor a los lados (de la fruta) (Blush cheek)
<b>Categoría I:</b>	Matizadas (Tinge of colour)
<b>Categoría II:</b>	Matizadas (Tinge of colour)

**VARIEDADES RAYADAS, LIGERAMENTE COLOREADAS**

<i>Abbondanza</i>	<i>Karmijn de Sonnaville</i>
<i>Alkmene</i>	<i>Kidd's Orange Red</i>
<i>Apollo</i>	<i>Laxton's Superb</i>
<i>Arlet</i>	<i>Lord Lambourne</i>
<i>Berlepsch</i>	<i>Maigold</i>
<i>Braeburn</i>	<i>Melrose</i>
<i>Carola (Kalco)</i>	<u><i>Nittany</i></u>
<i>Normanda</i>	
<i>Casanova de Alcobaça</i>	<i>Nueva Europa</i>
<i>Chata Encarnada</i>	<i>Oldenburg</i>
<i>Commercio</i>	<i>Pimona</i>
<i>Cox's Orange pippin</i>	<i>Pinova</i>
<i>(Cox orange and mutations) 2</i>	<i>Piros</i>
<i>Cunha (Riscadinha)</i>	<i>Pomme Raisin</i>
<i>Ellison's Orange</i>	<i>Red Mantet</i>
<i>Elstar</i>	<i>Reglindis</i>
<i>Fuji</i>	<i>Reine des Reinettes</i>
<i>Gala</i>	<i>(Gold Parmoné)</i>
<i>Imperatore</i>	<i>Rose de Caldarò (Kalterer)</i>
<i>(Emperor Alexander)</i>	<u><i>Royal Gala</i></u>
	<i>Shampion</i>
<i>Jamba</i>	<i>Stark's Earliest</i>
<i>Jonagold 3</i>	<u><i>Vista Bella</i></u>
<i>Winston</i>	
<i>Cripps Pink</i>	
<i>Gala Supreme</i>	
<i>Honeycrisp</i>	

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

Para las variedades de manzanas donde el “russeting” es una característica de la piel, esto no es un defecto si corresponde a la apariencia típica de la variedad. Lista exhaustiva de variedades de importancia internacional (esta lista se podría completar a nivel nacional).

**VARIEDADES VERDES Y AMARILLAS**

<i>Ashmead's Kernel</i>	<i>Laxton's Superb</i>
<i>Boskoop Group</i>	<i>Mingan (Peromangan Mingana)</i>
<i>Cox's Orange Group</i>	<i>Reinette du Canada</i>
<i>Dunn's Seedling</i>	<i>Reinette grise</i>
<i>Egremont Russet</i>	<i>Edmunds Pippin</i>
<i>Fortune</i>	<i>Sturmer Pippin</i>
<i>Golden Russet</i>	<i>Sunset</i>
<i>Ingrid Marie</i>	<i>Suntan</i>
<i>Karmijn de Sonnaville</i>	<i>Toreno</i>
<i>Kent</i>	<i>Yellow Newtown</i>
<i>Kidd's Orange Red</i>	<i>(Albermarle Pippin)</i>
<i>Granny Smith</i>	
<i>Ginger Gold</i>	
<i>Golden Supreme</i>	
<i>Parkdale Beauty</i>	
<i>Sunrise</i>	
<i>Firm Gold</i>	
<i>Prime Gold</i>	
<i>Ozark Gold</i>	
<i>Smoothee</i>	
<i>Mutsu</i>	
<i>Crispin</i>	
<i>Early Gold</i>	
<i>Lodi</i>	
<i>Yellow Transparent</i>	
<i>Molly Gold</i>	
<i>Blushing Golden</i>	
<i>Golden Delicious</i>	
<i>Winter Banana</i>	

**TOLERANCIAS DE DEFECTOS**  
**DEFECTOS MÁXIMOS PERMITIDOS**

<b>Defectos Permitidos</b>	<b>Categoría “Extra”</b>	<b>Categoría I</b>	<b>Categoría II</b>
Rozaduras de ramas (de color marrón o marrón claro)	0.5cm <sup>2</sup>	-----	-----
“Russetting”, cuando se produzca fuera de la cavidad del pedúnculo o cáliz			
- “russetting” reticular leve	5% del área superficial	15% del área superficial	25% del área superficial
- “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	<b>5 cm<sup>2</sup></b>	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>(1)</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

<sup>(1)</sup> **Las magulladuras deberán ser visibles o detectables sin necesidad de remover la piel.**

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

**Aplicación de tolerancia para el corazón acuoso interno:**

El corazón acuoso interno no se deberá considerar como un factor de calidad antes del:

- 31 de enero del año posterior al año de producción de las manzanas en el hemisferio Norte;
- 31 de Julio del año de producción de las manzanas cultivadas en el hemisferio Sur

**Corazón acuoso interno:** Se considerará que hay un corazón acuoso interno cuando el corazón acuoso situado en la parte central que se extiende a los haces vasculares, o cuando el corazón acuoso esté unido a tres o más haces vasculares, o cuando la entidad del corazón acuoso existente en la zona situada entre los haces vasculares y la piel de la manzana no sea menor.

- **la entidad del corazón acuoso se valorará mediante un corte transversal de la manzana, a media distancia entre el cáliz y el extremo del pedúnculo.**
- **el corazón acuoso interno no se considerará como un factor de calidad para la variedad Fuji y Jonathan en ningún momento del año.**

**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.

## VARIEDADES DE FRUTAS GRANDES

<i>Atländer</i>	<i>Grossherzog Friedrich von Baden</i>
<i>Apollo</i>	<i>Groupe des Calvilles</i>
<i>Arlet</i>	<i>Herma Honey gold</i>
<i>Belle de Boskoop and Mutations</i>	<i>Horneburger</i>
<i>Belle fleur double</i>	<i>Howgate wonder</i>
<i>Bismarck</i>	<i>Idared</i>
<i>Black Ben Davis</i>	<i>Imperatore</i>
<i>Black Stayman</i>	<i>Jacob Fisher</i>
<i>Blenheim</i>	<i>Jacques Lebel</i>
<del><i>Braeburn</i></del>	<i>Jamba</i>
<i>Bramley's Seedling</i>	<i>James Grieve and mutations</i>
<i>(Bramley, Triomphe de Kiel)</i>	<i>Jester</i>
<i>Brettacher</i>	<i>Jonagold</i>
<i>Carola (Kalco)</i>	<i>Jonagored</i>
<i>Charden</i>	<i>Jupiter</i>
<i>Charles Ross</i>	<i>Karmijn de Sonnaville</i>
<i>Cortland</i>	<i>Königin (The Queen)</i>
<i>Cox pomona</i>	<i>Lane's Prince Albert</i>
<i>Crimson Bramley</i>	<i>Lemoen Apfel (Lemoenappel)</i>
<i>Delicious Pilafa</i>	<i>Maigold</i>
<i>Democrat</i>	<i>Melrose</i>
<i>Elan</i>	<i>Morgenduft (Rome Beauty)</i>
<i>Ellison's orange (Ellison)</i>	<i>Musch</i>
<i>Finkenwerder</i>	<i>Mutsu (Crispin)</i>
<i>Fortuna Delicious</i>	<i>Normanda</i>
<i>Fuji</i>	<i>Notarapfel (Notaris, Notarisappel)</i>
<i>Garcia</i>	<i>Nueva Orleans</i>
<i>Gelber Edel</i>	<i>Ontario</i>
<i>Glorie von Holland</i>	<i>Orleans Reinette</i>
<i>Gloster 69</i>	<i>Ozarkgold</i>
<i>Golden Delicious and mutations</i>	<i>Pater v.d. Elsen</i>
<i>Graham (Graham Royal Jubilé)</i>	<i>Pero de Cirio</i>
<i>Granny Smith</i>	<i>Pero Mingan</i>
<i>Gravensteiner</i>	<i>Saure Gamerse (Gamerse zure)</i>
<i>Greensleeves</i>	<i>Septer</i>
<i>Piglos</i>	<i>Shampion</i>
<i>Pinova</i>	<i>Signe Tillisch</i>
<i>Piros</i>	<i>Starkrimson</i>
<i>Rambour d'hiver</i>	<i>Staymanred</i>
<i>Red Delicious and mutations</i>	<i>Stayman Winesap</i>
<i>Reglindis</i>	<i>Transparente de Croncels (Croncels)</i>
<i>Reinetta de Orléans</i>	<i>Reinette Triomphe de Luxembourg</i>
<i>Reinetta roja del Canada</i>	<i>Tydemans Early Worcester</i>
<i>Reinette blanche and grise du Canada</i>	<i>Winter Banana</i>
<i>Reinette de France</i>	<i>Zabergäu</i>
<i>Reinette de Landsberg</i>	<i>Zigeunerin</i>
<i>Royal Red</i>	