

# 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/PFV 04/22/5

Junio de 2004

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITÉ DEL CODEX SOBRE FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS

S

*Vigésima segunda Reunión,  
Washington, DC (área metropolitana), Estados Unidos de América,  
del 27 de septiembre al 1ro. de octubre de 2004*

ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX REVISADA PARA LOS  
TOMATES EN CONSERVA

(EN EL TRÁMITE 3)

Se invita a los gobiernos y organizaciones internacionales a que formulen observaciones sobre el *anteproyecto de Norma del Codex revisada para los Tomates en Conserva* (En el trámite 3) **ANTES DEL 30 DE AGOSTO DE 2004**, preferentemente por **correo electrónico** dirigido a Ms. Ellen Y. Matten, US Codex Office, Food Safety and Inspection Service, US Department of Agriculture, Room 4861 South Building, 1400 Independence Avenue, S.W., Washington, DC 20250-3700, USA (Fax No.: +1.202.720.3157; E-mail: [uscodex@usda.gov](mailto:uscodex@usda.gov), con copia al Secretario de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia (Fax No. 39.06.5705.459 o **de preferencia** por correo electrónico a: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org)).

## ANTECEDENTES

1. La 21ª Sesión del Comité del Codex sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas (septiembre de 2002) acordó que no era posible revisar en detalle los anteproyectos de normas (incluso el de tomates en conserva) programado para discusión en su Sesión actual. En vista de lo anterior, decidió que todos los anteproyectos de normas (incluyendo el que nos ocupa) fueran devueltos al Trámite 2, para que volvieran a redactarse, se distribuyeran para recabar observaciones en el Trámite 3 y se sometieran a examen en su próxima sesión. El anteproyecto de Norma del Codex para los Tomates en Conserva ha sido revisado por un grupo encabezado por Italia<sup>1</sup>

2. Se anexa el *anteproyecto de Norma del Codex revisada para los Tomates en Conserva*. Algunas secciones del texto se han uniformizado con el lenguaje normalizado utilizado en todas las normas del Codex sobre frutas y hortalizas elaboradas.

3. La Secretaría del Codex desea que el Comité considere lo siguiente:

## Ámbito de aplicación

4. Las normas del Codex sobre frutas y hortalizas elaboradas, generalmente se aplican a los productos destinados al consumo directo, inclusive para fines de hostelería o para reenvasado en caso necesario. Esta declaración no está incluida en el ámbito de aplicación.

<sup>1</sup> ALINORM 03/27, párrs. 95 - 97.

5. Por lo anterior, se sugiere que el Comité considere la utilización de lenguaje normalizado en la redacción del Ámbito de Aplicación, por ejemplo: "*Esta Norma se aplica al producto según se define en la Sección 2 infra, que está destinado al consumo directo, inclusive para fines de hostelería o para reenvasado en caso necesario. Las disposiciones de esta Norma también se aplican a...*" para así, y de ser posible, mantener la coherencia con otras normas del Codex sobre frutas y hortalizas elaboradas.

### **Ingredientes facultativos**

6. Véase el documento de trabajo CX/PFV 04/22/3, Consideraciones Generales para las Normas del Codex sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas en cuanto a la utilización del término "Edulcorantes" (párrs. 5 - 13).

### **Líquidos de cobertura**

7. Consultar los documentos de trabajo CX/PFV 04/22/3, Líquidos de cobertura (párrs. 14 - 17) en lo que se refiere a la necesidad de requisitos específicos para los líquidos de cobertura; y CX/PFV 04/22/6 en lo que se refiere a los requisitos para los líquidos de cobertura de hortalizas en conserva (párrs. 6 - 8).

### **Aditivos alimentarios**

8. Consultar el documento de trabajo CX/PFV 04/22/3, Consideraciones Generales para los Aditivos Alimentarios en las Normas de Productos del Codex y en las Normas del Codex sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas (párrs. 18 - 22) sobre cómo interpretar las disposiciones sobre aditivos alimentarios en ésta y otras normas del Codex sobre frutas y hortalizas elaboradas.

### **Etiquetado**

9. Se invita al Comité a considerar si:

- (a) las disposiciones para cualquier otra forma de presentación de la Sección 8.2.3 deben transferirse a la Sección 2 - Descripción bajo el título "Otras Formas de Presentación" para mantener la consistencia con otras normas del Codex sobre frutas y hortalizas elaboradas.
- (b) las disposiciones para el etiquetado de los recipientes no destinados a la venta al por menor son necesarias, y de ser así, aplicar el lenguaje normalizado para mantener la consistencia con otras normas del Codex sobre frutas y hortalizas elaboradas.

### **Contaminantes y métodos de análisis y muestreo**

10. Consultar el documento de trabajo CX/PFV 04/22/3, Consideraciones Generales para las Normas del Codex sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas en cuanto a Contaminantes (párr. 23) y Métodos de Análisis y Muestreo (párr. 24). El recuento de mohos (de acuerdo con el método AOAC 945.46) ha sido transferido al documento de trabajo CX/PFV 04/22/11.

### **SOLICITUD DE OBSERVACIONES**

11. De acuerdo a lo anterior se invita a los Miembros y Observadores del Codex a que formulen observaciones en el Trámite 3 sobre el *anteproyecto de Norma del Codex revisada para Tomates en Conserva* anexo.

## ANTEPROYECTO DE NORMA DEL CODEX REVISADA PARA LOS TOMATES EN CONSERVA

(EN EL TRÁMITE 3)

### 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta Norma se aplica al producto según se define en la Sección 2 que está destinado al consumo directo. Esta Norma también se aplica (a excepción de la Sección 3.3.7 y la Sección 7) al producto cuando se indica que está destinado a una elaboración ulterior. La Norma no comprende disposiciones relativas a los tomates en conserva que contienen otras hortalizas como: pimientos y cebollas en cantidades tales que alteran considerablemente el sabor, aroma y gusto del ingrediente tomate.

### 2. DESCRIPCIÓN

#### 2.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Se entiende por tomates en conserva el producto:

- (a) preparado con tomates maduros, lavados, que se ajusten a las características del fruto de *Lycopersicon esculentum* P. Mill, de las variedades roja o rojiza, que estén limpios y sustancialmente sanos;
- (b) envasado con o sin un medio de cobertura líquido adecuado, y aderezos apropiados para el producto; y
- (c) tratado térmicamente de manera apropiada antes o después de haber sido cerrado herméticamente en un envase para evitar su deterioro. A los tomates se les quitarán los pedúnculos, cálices y el corazón, excepto cuando se trate de tomates en los que el corazón constituya una parte insignificante atendiendo a su textura y aspecto.

#### 2.2 TIPO VARIETAL

Los tomates de diferentes grupos varietales (cultivares OP o híbridos) desde el punto de vista de la morfología o atendiendo a otras características físicas análogas, podrán designarse de la forma siguiente:

**2.2.1 Redondos:** forma esférica o semiesférica.

**2.2.2 De forma cilíndrica o en forma de pera, huevo o ciruela:** forma alargada.

#### 2.3 FORMAS DE PRESENTACIÓN

Los tomates en conserva que se presentan con las denominaciones que se indican a continuación se preparan enteros o en trozos. Los tomates enteros normalmente se preparan con frutos pelados; si los tomates no se han pelado, la denominación de la forma de presentación deberá completarse indicando la palabra “sin pelar”:

**2.3.1 Enteros:** Tomates cuya forma no se ha alterado después de su elaboración.

**2.3.2 No enteros (en trozos):** Tomates machacados o cortados en trozos cuya forma puede ser irregular o regular.

#### 2.4 TIPOS DE ENVASADO

**2.4.1 Envase compacto:** sin añadir ningún líquido.

**2.4.2 Envase ordinario:** con un líquido de cobertura añadido, según se especifica en la Sección 3.1.2.

### 3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD

#### 3.1 COMPOSICIÓN

##### 3.1.1 Ingredientes básicos

Tomates, según se definen en la Sección 2, y un medio de cobertura líquido apropiado para el producto, como se define en la Sección 3.1.2.

##### 3.1.2 Líquidos de cobertura

Los tomates en conserva podrán envasarse en los siguientes líquidos de cobertura:

- (a) **Zumo (jugo):** líquido preparado con tomates maduros, sin concentrar y sin diluir; o con los residuos obtenidos en la preparación de los tomates en conserva;
- (b) **Puré o Pasta de Tomate:** según se describe en las Norma del Codex para el Concentrado de Tomate;
- (c) **Pulpa:** tomates molidos sin piel;
- (d) **Agua:** sólo en los tomates en conserva sin pelar.

##### 3.1.3 Ingredientes facultativos

- (a) Especies, plantas aromáticas (como las hojas de albahaca) y sus extractos naturales y aderezos, excepto condimentos con sabor a tomate;
- (b) Sal (cloruro de sodio);
- (c) Cuando se empleen acidificantes, edulcorantes carbohidratos nutritivos secos como sacarosa, dextrosa y jarabe de glucosa seco, según se indica en la Norma del Codex para los Azúcares (CODEX STAN 212 – 1999, Emd. 1 – 2001) con un etiquetado específico.

#### 3.2 CRITERIOS DE CALIDAD

##### 3.2.1 Definiciones

**3.2.1.1 Enteros o casi enteros:** tomates de cualquier tamaño cuyo contorno no se haya alterado significativamente al sacarles el corazón o cortarlos; las unidades pueden recuperar fácilmente su conformación original; pueden presentar grietas o cortes ligeros, pero no hasta el punto en que haya una pérdida material de placenta.

**3.2.1.2 Fragmentos inaceptables del corazón:** fragmentos del corazón de textura compacta (correosa) y fibrosa o tejido de tomate procedente del corazón del tomate que son definitivamente objetables para la apariencia del producto y su calidad comestible.

**3.2.1.3 Macas:** áreas anormales que contrastan fuertemente por su color y/o su textura con el tejido normal del tomate y que, generalmente, se eliminan al prepararlos para usos culinarios.

**3.2.1.4 Materias vegetales extrañas:** hojas, pedúnculos, brácteas del cáliz y materias vegetales análogas del tomate.

**3.2.1.5 Cáscara (o piel):** los residuos de piel que miden más de 5 mm, que se adhieren a la pulpa de los tomates o se encuentran sueltos en el envase.

### 3.2.2 Color

El color de los tomates escurridos deberá tener las características normales de color de los tomates maduros que se han preparado y elaborado convenientemente.

### 3.2.3 Sabor

Los tomates en conserva deberán tener un sabor y olor normales, exentos de sabores y olores extraños al producto, y los tomates en conserva con ingredientes especiales deberán poseer el aroma característico comunicado por los tomates y las demás sustancias empleadas.

### 3.2.4 Tamaño o integridad

El tamaño o la integridad constituyen solamente un factor de la presentación "Tomates Enteros". Los tomates en conserva que se presentan "Enteros" deberán contener no menos del 65% m/m de tomates escurridos en unidades enteras o casi enteras, con la excepción de que en todo recipiente puede haber una unidad que no esté entera.

### 3.2.5 Defectos y Tolerancias

El producto terminado deberá haberse preparado con tales materias y siguiendo prácticas tales que esté esencialmente exento de trozos de corazón y materias vegetales extrañas; y no deberá presentar defectos excesivos, estén o no definidos específicamente en esta norma. Algunos defectos corrientes no deberán estar presentes en cantidades superiores a los límites siguientes:

#### 3.2.5.1 *Piel* (sólo para las presentaciones enteras y peladas):

Enteros y pelados: no más de 30 cm<sup>2</sup> de superficie total por kg de contenido total.

#### 3.2.5.2 *Macas*

No más de 3,5 cm<sup>2</sup> de superficie total por kg de contenido total.

#### 3.2.5.3 *Recuento de mohos*

- (a) Para tomates en conserva empacados con o sin zumo (jugo) de tomate, pulpa, puré o pasta, el lote será considerado fuera del cumplimiento de la norma si, al analizar la porción líquida obtenida al mezclar los tomates y el medio de cobertura, el recuento promedio de mohos en 6 muestras es mayor al 50%.
- (b) Para tomates en conserva, sin pelar, empacados con agua, el lote será considerado fuera del cumplimiento de la norma si, cuando se analiza la porción líquida obtenida al machacar los tomates, el recuento promedio de mohos en 6 muestras es igual o mayor al 15%.

#### 3.2.5.4 *pH*

El nivel máximo de pH debe ser 4.5.

### 3.2.6 Clasificación de envases "defectuosos"

Los envases que no cumplan uno o más de los requisitos pertinentes de calidad establecidos en la Sección 3.2 (excepto a los que se hace referencia en la Sección 3.2.5.3, en lo que atañe al recuento de mohos, que se basen en un promedio de 6 muestras).

### 3.2.7 Aceptación del lote

Se considerará que un lote cumple los requisitos pertinentes de calidad especificados en la Sección 3.2.6 cuando:

- (a) para los requisitos que no se basan en promedios, el número de envases “defectuosos”, tal como se definen en la Sección 3.2.6, no sea mayor que el número de aceptación (c) del plan de muestreo correspondiente que figura en los Planes de Muestreo FAO/OMS del Codex Alimentarius para Alimentos Preenvasados (NCA-6,5) (CODEX STAN 233-1969); y
- (b) se cumplan los requisitos que se basan en valores promedio de la muestra.

Estos criterios de aceptación sólo se aplican a los envases que tienen un peso neto menor o igual a 4.5 kg.

#### **4. ADITIVOS ALIMENTARIOS**

**4.1 REGULADORES DE LA ACIDEZ:** Cualquier regulador de la acidez presentado en la lista del Cuadro 3 de la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios o en la lista de la categoría de alimentos 04.2.2.4 Hortalizas (incluidos hongos y setas, raíces y tubérculos, legumbres y leguminosas y áloe vera) y algas marinas en conserva, en latas o frascos (pasterizadas) o en bolsas de esterilización en los Cuadros 1 y 2 de la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios.

**4.2 AGENTES ENDURECEDORES:** Las sales de calcio se pueden añadir como agentes endurecedores, de tal manera que el contenido iónico del calcio en el producto terminado, en las formas de presentación en “tomates en trozos” (Sección 2.3.2) no sea mayor al 0.08%, y el contenido iónico del calcio en el producto terminado en las formas de presentación “tomates enteros” (Sección 2.3.1) no sea mayor al 0.045%.

#### **5. CONTAMINANTES**

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

5.2 Los productos regulados por las disposiciones de esta Norma deberán cumplir con los niveles máximos de residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para estos productos.

#### **6. HIGIENE**

6.1 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 de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003), y otros textos pertinentes del Codex, tales como Códigos de Prácticas y Códigos de Prácticas de Higiene.

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

#### **7. PESOS Y MEDIDAS**

##### **7.1 LLENADO DEL ENVASE**

Esta Sección sólo se aplica a los envases que tienen un peso neto menor o igual a 4.5 kg.

##### **7.1.1 Llenado mínimo**

El envase deberá llenarse bien con el producto (incluido el líquido de cobertura), el cual deberá ocupar no menos del 90% de la capacidad de agua del envase. La capacidad de agua del envase es el volumen de agua destilada a 20°C, que cabe en el envase cerrado cuando está completamente lleno.

Cuando los tomates en conserva se envasan en recipientes de vidrio, la capacidad de agua del envase deberá reducirse a 20 ml antes de calcular el porcentaje a que se refiere el párrafo anterior.

### 7.1.2 Clasificación de envases “defectuosos”

Los envases que no cumplan los requisitos de llenado mínimo (90% de la capacidad del envase) establecidos en la Sección 7.1.1 se considerarán “defectuosos”.

### 7.1.3 Aceptación del lote

Se considerará que un lote cumple los requisitos de la Sección 7.1.1 cuando el número de envases “defectuosos”, según se definen en la Sección 7.1.2, no sea mayor que el número de aceptación (c) del plan de muestreo correspondiente que figura en los Planes de Muestreo FAO/OMS del Codex Alimentarius para Alimentos Preenvasados (NCA-6.5) (CODEX STAN 233-1969).

### 7.1.4 Peso escurrido mínimo

7.1.4.1 El peso escurrido del producto no deberá ser menor del 50% del peso de agua destilada a 20°C que cabe en el envase cerrado cuando está completamente lleno.

7.1.4.2 Se considerará que se cumplen los requisitos relativos al peso escurrido mínimo cuando el peso escurrido medio de todos los envases examinados no sea inferior al mínimo requerido, siempre que no haya una falta exagerada en ningún envase.

## 8. ETIQUETADO

8.1 El producto regulado por las disposiciones de esta Norma deberá etiquetarse de conformidad con la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991). Además, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

### 8.2 NOMBRE DEL PRODUCTO

8.2.1 El nombre del producto deberá ser:

- (a) “Tomates Pelados” o “Tomates Pelados Enteros”, para los productos “Enteros”, si se les ha quitado la piel;
- (b) “Tomates”, para las otras formas de presentación;
- (c) “Tomates Sin Pelar”, si no se ha quitado la piel o si no se ha respetado la tolerancia indicada en la Sección 3.2.5.1.

8.2.2 Las formas de presentación, según se definen en la Sección 2.3 y los líquidos de cobertura de la Sección 3.1.2, deberán declararse como parte del nombre o cerca de éste. Para los tomates que no sean enteros, la forma de presentación deberá especificarse de acuerdo con el tipo de corte o molienda:

- (a) **En cubos:** tomates cortados en cubos;
- (b) **En lonjas (rodajas):** tomates cortados perpendicularmente al eje longitudinal en círculos de grosor uniforme;
- (c) **En cuñas:** tomates cortados en cuatro partes aproximadamente iguales;
- (d) **Pulpa, o tomates machacados, o tomates picados:** tomates convertidos en pulpa, machacados, o picado, según corresponda.
- (e) **Tomate para pizza:** producto de la concentración del zumo (jugo) sin refinar (sin eliminar piel ni semillas).

8.2.3 Se permitirá cualquier otra forma de presentación del producto a condición de que éste:

- (a) se distinga suficientemente de las otras formas de presentación establecidas en esta Norma;
- (b) cumpla todos los demás requisitos de esta Norma, incluidos los correspondientes a las tolerancias para defectos, peso escurrido, y cualquier otro requisito de esta Norma que sea aplicable a la forma de presentación estipulada en esta Norma que más se acerque a la forma o formas de presentación que han de estipularse en el ámbito de la presente disposición; y
- (c) esté descrita debidamente en la etiqueta para evitar errores o confusión por parte del consumidor.

8.2.4 Si un ingrediente en particular, según se define en la Sección 3.2.3, le da un sabor característico al producto, el nombre de este ingrediente “X” deberá declararse en la etiqueta: “con X”, para que pueda ser fácilmente identificado por el consumidor.

8.2.5 Si el producto se elabora de conformidad con las disposiciones previstas para las otras formas de presentación (Sección 2.4), la etiqueta deberá contener, cerca del nombre del producto, las palabras o frases necesarias para evitar error o confusión por parte del consumidor.

8.2.6 Se puede declarar lo siguiente en la etiqueta:

- (a) ***el tipo***: “envasado compacto” si el envase cumple con los requisitos de la Sección 2.5.2;
- (b) ***el líquido de cobertura***: “zumo (jugo)”, si el líquido de cobertura satisface los requisitos de la Sección 3.1.2.

## 9. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

Véase el documento de trabajo CX/PFV 04/22/11.