

ACUERDO N° 595.

San Salvador, 14 de agosto de 2000.

**EL ORGANO EJECUTIVO EN EL RAMO DE ECONOMIA,**

Vista la solicitud presentada por el Ingeniero **CARLOS ROBERTO OCHOA CORDOVA**, Director Ejecutivo del **CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA, CONACYT**, relativa a que se apruebe la Norma Salvadoreña Recomendada: **TOMATES EN CONSERVA NSR 67.00.11.99**; y

**CONSIDERANDO:**

Que la Junta Directiva de la citada Institución, ha aprobado la Norma antes relacionada, mediante el Punto Número CUATRO, del Acta Número DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO, de la Sesión celebrada el quince de diciembre de mil novecientos noventa y nueve.

**PORTANTO:**

De conformidad al Artículo 36 Inciso tercero de la Ley del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología,

**ACUERDA:**

1°.- **APRUEBASE** la Norma Salvadoreña Recomendada: **TOMATES EN CONSERVA NSR 67.00.11.99**. De acuerdo a los siguientes términos:

**NORMA  
SALVADOREÑA  
CONACYT**

**NSR CODEX STAN 13-1981**

---

**NORMA PARA LOS TOMATES EN CONSERVA**

---

CORRESPONDENCIA: Esta norma es una adopción de la Norma CODEX STAN 13-1981

ICS 67.080.20

NSR 67.00.11:99

---

Editada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, Colonia Médica, Avenida Dr. Emilio Alvarez, Pasaje Dr. Guillermo Rodríguez Pacas, # 51, San Salvador, El Salvador, Centro América. Tel.: 226-2800, 225-6222; Fax.: 225-6255; e-mail:info@ns.conacyt.gob.sv.

---

**Derechos Reservados**

**NORMA SALVADOREÑA**

**NSR 67.00.11:99**

---

**1. DEFINICION**

**1.1 DEFINICION DEL PRODUCTO**

Se entiende por tomates en conserva el producto:

- a) preparado con tomates maduros, lavados, que se ajusten a la características del fruto de *Lycopersicum esculentum* P. Mill, de las variedades roja o rojiza (cultivares) que estén limpios y sustancialmente sanos;
- b) envasado con o sin un medio de cobertura líquido apropiado (aparte del agua añadida), y aderezos adecuados para el producto; y
- c) tratado con calor en una forma adecuada, antes o después de ser encerrado herméticamente en un recipiente para impedir su alteración. 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.

**1.2 TIPO VARIETAL**

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

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

**1.2.2 Forma de pera, huevo o ciruela:** forma alargada.

**1.3 FORMAS DE PRESENTACION**

Normalmente, lo tomates en conserva que llevan las denominaciones que se indican a continuación, 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”:

- 1.3.1** Tomates enteros.
- 1.3.2** Tomates enteros y en trozos.
- 1.3.3** Tomates en trozos.
- 1.3.4** Tomates cortados en cubos.
- 1.3.5** Tomates cortados en rodajas.
- 1.3.6** Tomates cortados en cuñas.

**1.4 OTRAS FORMAS DE PRESENTACION**

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

- a) se distinga suficientemente de las otras formas de presentación establecidas en esta norma;
- b) reúna 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 la norma que más se acerque a la forma o formas de presentación que han de estipularse en el ámbito de la presente disposición;
- c) esté descrita debidamente en la etiqueta para evitar errores o confusión por parte del consumidor.

**1.5 TIPOS DE ENVASADO**

- 1.5.1** Envase ordinario: con un medio líquido añadido.
- 1.5.2** Envase compacto: sin añadir ningún líquido.
- 1.5.3** Aromatizados, condimentados o sazonados: envasados con ingredientes vegetales, como cebollas, pimientos y apio, sin exceder del 10% m/m del producto.

**2. REQUISITOS****2.1 MEDIOS DE ENVASADO**

Los tomates en conserva podrán envasarse en los siguientes medios:

- 2.1.1** Zumo (jugo): líquido preparado con tomates maduros, sin concentrar y sin diluir.
- 2.1.2** Sustancia residual: líquido preparado mediante filtración de los residuos obtenidos en la preparación de los tomates en conserva.
- 2.1.3** Puré o pulpa: puré o pulpa de tomate (zumo (jugo) de tomate concentrado).
- 2.1.4** Pasta: pasta de tomate (zumo (jugo) de tomate muy concentrado).

**2.2 OTROS INGREDIENTES**

- 2.2.1** Especias, aceites de especias, aderezos, almidón.
- 2.2.2** Productos vegetales naturales tales como cebolla, pimientos, apio y albahaca, sin pasar de un total de 10% m/m del producto.
- 2.2.3** Sal.
- 2.2.4** Cuando se empleen acidificantes: sacarosa, dextrosa y jarabe de glucosa seco.

---

**2.3 CRITERIOS DE CALIDAD****2.3.1 Definiciones**

**2.3.1.1 Enteros o casi enteros:** tomates de cualquier tamaño cuyo contorno no se haya alterado materialmente 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 que haya una pérdida material de placenta.

**2.3.1.2 Fragmentos inadmisibles de corazones:** fragmentos de corazón de textura compacta y fibrosa o tejido de tomate procedentes del corazón del tomate y cuya presencia empeora indudablemente su aspecto y comestibilidad.

**2.3.1.3 Macas:** zonas anormales que contrastan fuertemente por su color y/o su textura con el tejido normal y que, generalmente, se eliminan al preparar los tomates para usos culinarios.

**2.3.1.4 Materias vegetales extrañas:** hojas, pedúnculos, brácteas calicinas y materias vegetales análogas del tomate.

**2.3.1.5 Piel:** se considera como defecto la presencia de pieles, excepto cuando se trata de tomates “sin pelar”; se trata de la piel que se adhiere a la pulpa de los tomates o que se encuentra suelta en el recipiente.

**2.3.2 Color**

El color de los tomates escurridos deberá tener las características normales de color de los tomates que se han preparado y elaborado convenientemente. Los tomates en conserva que contengan otros ingredientes permitidos se considera que tienen color característico cuando no presentan ninguna coloración anormal respecto a los diferentes ingredientes empleados.

**2.3.3 Sabor**

Los tomates en conserva deberán tener un sabor y olor normales, exentos de los olores y sabores 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.

**2.3.4 Tamaño o integridad**

El tamaño o la integridad constituyen solamente un factor de la forma de presentación “Tomates enteros”. Los tomates en conserva que se presentan “enteros” deberán contener no menos del 80% 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 o casi entera.

**2.3.5 Tolerancias para los defectos**

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 presentarse en cantidades superiores a las limitaciones siguientes:

**2.3.5.1 Piel (excepto en la forma de presentación “sin pelar”)**

Promedio: no más de 15 centímetros cuadrados de superficie total por kg de contenido total.

**2.3.5.2 Macas**

Promedio: no más de 3,5 centímetros cuadrados de superficie total por kg de contenido total.

**2.3.5.3 Recuento de mohos** (de acuerdo con el Método AOAC - véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius). El jugo o la porción líquida no podrá tener más de 50 por ciento de campos positivos.

**2.3.6 Clasificación de “defectuoso”**

Los recipientes que no satisfagan uno o más de los requisitos relativos a las características de calidad que se especifican en los párrafos 2.3.2 a 2.3.5 (excepto pieles y macas que se basan en un promedio) se considerarán “defectuosos”.

**2.3.7 Aceptación**

Se considerará que un lote satisface los requisitos de calidad relativos a las características que se especifican en el párrafo 2.3.6 cuando:

**2.3.7.1** para los requisitos que no se basan en promedios, el número de recipientes “defectuosos”, tal como se definen en el párrafo 2.3.6, no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo (NCA 6,5) de los Planes de Muestreo para Alimentos Preenvasados del Codex Alimentarius FAO/OMS (CAC/RM 42-1969). (Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius), y

**2.3.7.2** Se cumplan los requisitos que se basan en promedios de muestras.

**2.4 ADITIVOS ALIMENTARIOS****2.4.1 Acidificantes**

	<b>Dosis máxima</b>
Acido acético	Limitada por las BPF
Acido cítrico	Limitada por las BPF
Acido láctico	Limitada por las BPF
Acido málico	Limitada por las BPF
Acido L-tartárico	Limitada por las BPF

**2.4.2 Endurecedores**

	<b>Dosis máxima</b>
Cloruro cálcico	Solos o en combinación 0,080 por ciento de ion calcio (total en el producto terminado) para las formas de presentación “cubos”, “rodajas” y “cuñas”; 0,045 por ciento de ion calcio (total en el producto terminado) para las formas de presentación “enteros”, “enteros y en trozos”, y “trozos”.
Sulfato cálcico	
Citrato cálcico	
Fosfato monocalcico	
Lactato cálcico	
Gluconato cálcico	

**2.5 CONTAMINANTES**

	<b>Nivel Máximo</b>
Plomo (Pb)	1 mg/kg
Estaño (Sn)	250 mg/kg, calculado como Sn

**2.6 HIGIENE**

**2.6.1** Se recomienda que el producto a que se refieren las disposiciones de esta norma se prepare y manipule de conformidad con las secciones correspondientes de la Norma Salvadoreña Recomendada NSR 67.00.241:99 “Código Recomendado de Prácticas de Principios Generales de Higiene de los Alimentos”, y con los demás Códigos de Prácticas recomendados por la Comisión del Codex Alimentarius que sean aplicables para este producto.

**2.6.2** En la medida compatible con las buenas prácticas de fabricación, el producto estará exento de materias objetables.

**2.6.3** Analizado con métodos adecuados de muestreo y examen, el producto:

- deberá estar exento de microorganismos en cantidades que pueden constituir un peligro para la salud;
- deberá estar exento de parásitos que puedan representar un peligro para la salud; y
- no deberá contener, en cantidades que puedan representar un peligro para la salud, ninguna sustancia originada por microorganismos.

**2.7 PESOS Y MEDIDAS****2.7.1 Llenado de los Recipientes****2.7.1.1 Llenado mínimo**

Los recipientes deberán llenarse bien de tomates, y el producto (incluido el medio de cobertura) ocupará no menos del 90 por ciento de la capacidad de agua del recipiente. La capacidad de agua del recipiente es el volumen de agua destilada, a 20°C, que cabe en el recipiente cerrado herméticamente cuando está completamente lleno.

**2.7.1.2** Clasificación de “defectuoso”

Los recipientes que no satisfagan los requisitos de llenado mínimo (90 por ciento de la capacidad del recipiente) el párrafo 2.7.1.1 se considerarán “defectuosos”.

**2.7.1.3** Aceptación

Se considerará que un lote satisface los requisitos relativos a las características que se especifican en el párrafo 2.7.1.1 cuando el número de recipientes “defectuosos”, tal como se definen en el párrafo 2.7.1.2, no sea mayor que el número de aceptación (c) del correspondiente plan de muestreo (NCA 6,5) que figura en los Planes de Muestreo para Alimentos Preenvasados del Codex Alimentarius FAO/OMS (CAC/RM 42-1969). (Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius).

**2.7.1.4** Peso escurrido mínimo

El peso del producto escurrido no deberá ser menor del 50 por ciento del peso de agua destilada, a 20°C, que cabe en el recipiente cerrado herméticamente cuando está completamente lleno.

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

**3. METODOS DE ANALISIS Y MUESTREO**

Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius.

**4. ROTULADO O ETIQUETADO**

Además de los requisitos que figuran en la Norma Salvadoreña Obligatoria NSO 67.10.01:98 “Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados”, se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

**4.1 NOMBRE DEL ALIMENTO****4.1.1 El nombre del producto deberá incluir:**

- a) la denominación “tomates”, y
- b) si no se ha quitado la piel, las palabras “Sin pelar”.

**4.1.2** Como parte del nombre del producto, o cerca de éste, deberá incluirse:

- el material envasado: “puré de tomate”, “pulpa de tomate” o “pasta de tomate”, según corresponda.

**4.1.3** En la etiqueta deberá declararse lo siguiente, de modo que el consumidor pueda distinguirlo fácilmente:

- a) la forma de presentación: “en cubos”, “cortados en rodajas”, o “cortados en cuñas”, según corresponda;
- b) el tipo: “aromatizado”, “aderezado” o “condimentado”, según sea apropiado; de estos tres términos, el término que se emplee corrientemente en el país en cuestión, o una declaración de los ingredientes vegetales, p. ej. “Con x”, cuando se apropiado.

**4.1.4** Si el producto satisface los requisitos fijados en el párrafo 2.3.4, el nombre puede incluir:

- la forma de presentación “enteros”.

**4.1.5** Si el producto se presenta de conformidad con las disposiciones previstas para las otras formas de presentación (subsección 1.4), la etiqueta deberá contener muy cerca del nombre del producto, las palabras o frases necesarias para evitar error o confusión por parte del consumidor.**4.1.6 En la etiqueta puede declararse lo siguiente:**

- a) el tipo “envasado compacto”, si el envase cumple con los requisitos indicados en la subsección 1.4.2;
- b) el medio de cobertura: “zumو (jugo)” o “sustancia residual”, si el medio de cobertura satisface los requisitos del párrafo 2.1.1 ó 2.1.2, según sea apropiado.

- FIN DE LA NORMA -