

# RAMO DE ECONOMIA

ACUERDO N° 453.

San Salvador, 4 de julio 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 le apruebe la Norma Salvadoreña recomendada **PERAS EN CONSERVA NSR 67.00.55.99**; y

## CONSIDERANDO:

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

## POR TANTO:

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

## ACUERDA:

1° APRUEBASE la Norma Salvadoreña recomendada **PERAS EN CONSERVA NSR 67.00.55.99**. De acuerdo a los siguientes términos:

### NORMA

**NSR CODEX STAN 61-1981**

### SALVADOREÑA

### CONACYT

---

## NORMA PARA LAS PERAS EN CONSERVA

---

CORRESPONDENCIA: Esta norma es una adopción de la Norma CODEX STAN 61-1981

ICS 67.080.10

NSR 67.00.55:99

---

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.

### 1. DEFINICIONES

#### 1.1 DEFINICION DEL PRODUCTO

Se entiende por peras en conserva el producto (a) preparado con peras maduras de variedades comerciales para conserva, que se ajusten a las características del *Pyrus communis* o *Pyrus sinensis*, cuyas peras estarán peladas, sin corazón y sin pedúnculos, para todas las formas de presentación excepto para la forma de presentación “enteras”, en la que no será necesario que estén peladas, sin corazón o sin pedúnculo y para la forma de presentación “mitades” en que no necesitan pelarse; (b) envasado con agua o con otro medio de cobertura líquido apropiado, pudiendo envasarse con aderezos u otros ingredientes aromatizantes; y (c) tratado adecuadamente por calor, antes o después de ser encerrado herméticamente en un recipiente, a fin de evitar su alteración.

#### 1.2 TIPO VARIETAL

Podrá utilizarse cualquier variedad adecuada de peras cultivadas.

**1.3 FORMA DE PRESENTACION**

**1.3.1 Enteras:** peras peladas o sin pelar, con los corazones quitados o sin quitar.

**1.3.2 Mitades:** peladas o sin pelar, con los pedúnculos y corazones quitados y cortadas en dos partes aproximadamente iguales.

**1.3.3 Cuartos:** peladas y cortadas en cuatro partes aproximadamente iguales.

**1.3.4 En lonjas:** peladas y cortadas en forma de cuña.

**1.3.5 Cubos:** peladas y cortadas en partes que tengan forma de cubo.

**1.3.6 Piezas o piezas irregulares:** trozos de peras peladas, de formas y tamaños irregulares.

**1.4 Otras formas de presentación**

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

- Se distinga suficientemente de las otras formas de presentación establecidas en esta norma;
- 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;
- Esté descrita debidamente en la etiqueta para evitar errores o confusión por parte del consumidor.

**2. REQUISITOS****2.1 MEDIOS DE COBERTURA<sup>1</sup>****2.1.1 Las peras en conserva pueden envasarse en:**

**2.1.1.1** Agua: en cuyo caso el agua es el único medio de cobertura.

**2.1.1.2** Zumo (jugo) de fruta: en cuyo caso el zumo (jugo) de peras, o cualquier otro zumo (jugo) de fruta compatible, es el único medio de cobertura.

**2.1.1.3** Agua y zumo(s) (jugo(s)) de fruta: en cuyo caso el agua y el zumo (jugo) de peras, o el agua o cualquier otro zumo (jugo) de fruta o el agua o dos o más zumos (jugos) de fruta, se combinan para formar el medio de cobertura.

**2.1.1.4** Zumos (jugos) de fruta mixtos: en cuyo caso dos o más zumos (jugos) de fruta, uno de los cuales puede ser de peras, se combinan para formar el medio de cobertura.

**2.1.1.5** Con azúcar (es): cualquiera de los medios de cobertura precitados ( de 2.1.1.1 a 2.1.1.4) puede adicionarse con uno o más de los siguientes azúcares: sacarosa, jarabe de azúcar invertido, dextrosa, jarabe de glucosa deshidratada, jarabe de glucosa.

**2.1.2 Clasificación de los medios de cobertura cuando se añaden azúcares**

**2.1.2.1** Cuando se añaden azúcares al zumo (jugo) de peras o a otros zumos (jugos) de fruta, los medios líquidos no serán inferiores a 14° Brix y se clasifican con arreglo a su concentración, como se indica a continuación:

Zumo (jugo) de (nombre de la fruta) ligeramente edulcorado	- no menos de 14° Brix
Zumo (jugo) de (nombre de la fruta) muy edulcorado	- no menos de 18° Brix

**2.1.2.2** Cuando se añaden azúcares al agua o a la mezcla de agua y zumo (jugo) de peras, los medios líquidos se clasifican con arreglo a su concentración, como se indica a continuación:

	Concentraciones básicas de jarabe
Jarabe diluido	No menos de 14° Brix
Jarabe concentrado	no menos de 18° Brix

**2.1.3 Medios de cobertura facultativos**

Si no están prohibidos en el país de venta, podrán emplearse los siguientes medios de cobertura:

<sup>1</sup> Véase el Apéndice de la Parte 1 del volumen 5 a del Codex Alimentarium.

Agua ligeramente edulcorada	no menos de 10° Brix pero menos de 14° Brix
Agua edulcorada ligeramente	no menos de 10° Brix pero menos de 14° Brix
Jarabe muy diluido	no menos de 10° Brix pero menos de 14° Brix
Jarabe muy concentrado	más de 22° Brix

- 2.1.4** La concentración del zumo (jugo) edulcorado o del jarabe se determinará como valor medio de la muestra pero el contenido de ningún recipiente podrá tener un índice de Brix menor que el mínimo de la categoría inmediatamente inferior, si la hubiere.

## **2.2 OTROS INGREDIENTES PERMITIDOS**

Especias, aceites de especias, menta; zumo (jugo) de limón (de concentración normal o concentrado) como acidificante o para acentuar el aroma.

## **2.3 CRITERIOS DE CALIDAD**

### **2.3.1 Color**

Salvo en el caso de las peras en conserva coloreadas artificialmente, el producto deberá tener el color normal característico de las peras en conserva y de la variedad utilizada. Una ligera coloración rosa no se considerará como defecto. Las peras en conserva que contengan otros ingredientes autorizados se considerarán del color característico cuando no presentan ninguna coloración anormal debida al ingrediente que se emplee.

### **2.3.2 Sabor**

Las peras en conserva tendrán sabor y olor normales exentos de sabores y olores extraños al producto. Las peras en conserva con sustancias aromatizantes especiales tendrán el sabor característico que comunican las peras y las otras sustancias empleadas.

### **2.3.3 Textura**

Las peras podrán ser más o menos tiernas, pero no demasiado pulposas ni excesivamente duras.

### **2.3.4 Uniformidad del tamaño**

**Enteras, mitades, cuartos:** en el 95 por ciento, en número, de las unidades de tamaño más uniforme, el peso de la unidad más grande no será de más del doble de la más pequeña; pero si hay menos de 20 unidades, podrá no tomarse en cuenta una unidad. Cuando una unidad se haya roto en el recipiente, los fragmentos reunidos se considerarán como una unidad de la correspondiente forma de presentación.

### **2.3.5 Defectos y tolerancias**

El producto estará prácticamente exento de defectos tales como materias vegetales inocuas, piel (en las formas de presentación sin piel), materias del corazón, unidades con macas, y unidades rotas. Algunos defectos corrientes no deberán darse en cantidades superiores a los límites siguientes:

Defectos	Limites máximos
<p><b>a) Macas y recortes</b> (Macas: alteración del color de la superficie y manchas que contrastan claramente con el color general y que pueden penetrar en la pulpa, como magullamientos, roña y coloración oscura. Recortes: aquellas unidades que tengan vaciados profundos, debidos al recorte físico o a otras causas, y que perjudiquen claramente su aspecto; los recortes se consideran como defecto únicamente en las formas de presentación enteras, mitades y cuartos)</p>	<p>i) Total, 30 % en número; o 3 unidades por recipiente cuando el número es menor de 10; a condición de que la muestra promedia no sea mayor de 30 % -pero limitado a-</p> <p>ii) 20% en número con macas; o 2 unidades por recipiente cuando el número es menor de 10; a condición de que la muestra promedia no sea mayor de 20% para macas.</p>
<p><b>b) Rotas:</b> (únicamente en las formas de presentación enteras, mitades y cuartos. Una unidad fragmentada en dos o más partes se considerará como una unidad cuando al reunir las tengan aproximadamente el tamaño y la forma de una unidad media del recipiente)</p>	<p>20% en número; o 2 unidades por recipiente cuando el número es menor de 10; a condición de que la muestra promedia no sea mayor del 10%</p>
<p><b>c) Materias del corazón (promedio):</b> (excepto en la forma de presentación "Enteras sin quitar el corazón"). (Comprende: la cavidad de las semillas, suelta o adherida, con o sin semillas. Para calcular la tolerancia de defectos se reunirán todas las partes del corazón presentes en la muestra, y las piezas que en conjunto constituyan aproximadamente la mitad de un corazón se considerarán como una unidad).</p>	<p>3 unidades por kg de contenido total</p>
<p><b>d) Piel (promedio):</b> (excepto en las formas de presentación "sin pelar"). (Piel que se adhiere a la pulpa o que se encuentra suelta en el recipiente)</p>	<p>10 cm<sup>2</sup> de superficie total por kg de contenido total</p>
<b>e) Materias vegetales inocuas</b>	
<p>- i) Pedúnculos</p>	<p>1 pieza por 3 kg de contenido total (en la forma de presentación en las que corrientemente se quita el pedúnculo)</p>
<p>-ii) Hojas (o materias vegetales análogas)</p>	<p>2 cm<sup>2</sup> por kg de contenido total</p>
<p><b>f) Semillas (promedio):</b> (excepto en la forma de presentación "Enteras sin quitar el corazón"). (Toda semilla de pera o el equivalente en piezas de una semilla, no incluidas en las materias del corazón)</p>	<p>8 por kg de contenido total</p>

**2.3.6 Clasificación de “defectuosos”**

Los recipientes que no satisfagan los requisitos pertinentes de calidad descritos en las subsecciones 2.3.1 a 2.3.5 (excepto los basados en el valor medio), se considerarán “defectuosos”.

**2.3.7 Aceptación**

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

- a) Para los requisitos que no se basan en promedios, el número de “defectuosos” tal como se especifica en el párrafo 2.3.6 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); y
- b) Se cumplan los requisitos del párrafo 2.3.5, que se basan en el valor medio de las muestras.

**2.4 ADITIVOS ALIMENTARIOS**

	<b>Dosis máxima</b>
<b>2.4.1 Acidificantes</b>	
2.4.1.1 Acido cítrico	Limitada por las BPF
2.4.1.2 Acido málico	Limitada por las BPF
2.4.1.3 Acido L-tartárico	Limitada por las BPF
2.4.1.4 Acido láctico	Limitada por las BPF
<b>2.4.2 Colorantes</b> (se permiten solamente en envases para especialidades)	
2.4.2.1 Amaranto-CI 16185	200 mg/kg del producto final,  solos o en combinación
2.4.2.2 Eritrosina- CI45430	
2.4.2.3 Verde Sólido FCF-CI 42053	
2.4.2.4 Ponceau 4 R- CI 16255	
2.4.2.5 Tartrazina- CI 19140	
<b>2.4.3 Aromas naturales y sus Equivalentes sintéticos idénticos, salvo los que se sabe que representan un riesgo de toxicidad</b>	Limitada por las BPF

**2.5 CONTAMINANTES**

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 a la Norma Salvadoreña Recomendada NSR 67.00.241:99 “ Código de Practicas 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 puedan 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 fruta, 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 herméticamente cerrado cuando está completamente lleno.

**2.7.1.1.1 Clasificación de “defectuosos”**

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

**2.7.1.1.2 Aceptación**

Se considerará que un lote satisface los requisitos señalados en la subsección 2.7.1.1, cuando el número de recipientes “defectuosos”, según se definen en la subsección 2.7.1.1.1, 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).

**2.7.1.2 Peso escurrido mínimo**

**2.7.1.2.1** El peso escurrido del producto no deberá ser menor que los siguientes porcentajes, calculados con relación al peso de agua destilada, a 20°C, que cabe en el recipiente herméticamente cerrado cuando está completamente lleno:

Enteras	50%
Mitades, cuartos, lonjas, piezas	53%
Cubos	60 %

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

**3. METODOS DE ANALISIS Y MUESTREO**

Véase el Volúmen 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** La designación deberá ser “Peras”;

**4.1.2** La forma de presentación deberá figurar como parte del nombre, o cerca de éste, según los casos:

“Enteras” (cuando están peladas y con los corazones sin quitar); y además “sin pedúnculo” o “con pedúnculo”, según los casos.

“Enteras sin pelar” (sin pelar y con los corazones sin quitar); y además “sin pedúnculo” o “con pedúnculo”, según los casos.

“Enteras sin corazón “ (peladas y con los corazones quitados).

“Enteras sin pelar: sin corazón” (sin pelar, pero con los corazones quitados).

“Mitades” (peladas).

“Mitades sin pelar” (sin pelar).

“Cuartos” o “Cuarteadas”.

“Lonjas”.

“Cubos”.

“Piezas” o “Piezas irregulares”.

**4.1.3** Otras formas de presentación: 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.

**4.1.4** El medio de cobertura deberá figurar como parte del nombre o cerca de éste.

**4.1.4.1** Cuando el medio de cobertura esté compuesto de agua, o de una mezcla de agua y zumo (jugo) de peras, o de una mezcla de agua y uno o más zumos (jugos) de fruta en la que predomina el agua, el medio de cobertura deberá declararse como:

“En agua” o “Envasadas en agua”.

**4.1.4.2** Cuando el medio de cobertura consiste únicamente en zumo (jugo) de peras o en cualquier otro zumo (jugo) de fruta, el medio de cobertura deberá declararse como:

“En zumo (jugo) de peras” o “En zumo (jugo) de (nombre de la fruta)”.

**4.1.4.3** Cuando el medio de cobertura esté compuesto por dos o más zumos (jugos) de frutas, uno de los cuales puede ser de peras, deberá declararse como:

“En zumo (jugo) de (nombre de las frutas)”, o

“En zumos (jugos) de frutas”, o

“En zumos (jugos) mixtos de frutas”.

4.1.4.4 Cuando se añadan azúcares al zumo (jugo) de peras o a otros zumos (jugos) de fruta, el medio de cobertura deberá declararse como:

“Zumo (jugo) de (nombre de la fruta) ligeramente edulcorado”, o

“Zumo(s) (jugo(s)) de (nombre de las frutas) muy edulcorado (s)”, o

“Zumos (jugos) de fruta ligeramente edulcorados”, o

“Zumos(s) (jugo (s) de frutas mixto(s) muy edulcorado (s)”,

según el caso.

4.1.4.5 Cuando se añadan azúcares al agua, o al agua y a un zumo (jugo) de fruta simple (especialmente el zumo (jugo) de peras) o al agua y dos o más zumos (jugos) de fruta, el medio de cobertura deberá declararse como:

“Jarabe diluido” o “Jarabe concentrado”, o

“Agua ligeramente edulcorada”, o

“Agua edulcorada ligeramente”, o

“Jarabe muy diluido”, o “Jarabe muy concentrado”,

según el caso.

4.1.4.6 Cuando el medio de cobertura contengan agua y zumo (jugo) de peras o agua y uno o más zumos (jugos) de fruta, donde el zumo (jugo) de fruta comprende el 50 por ciento o más, en volumen, del medio de cobertura, deberá designarse el medio de cobertura para indicar la preponderancia de tal zumo (jugo) de fruta, por ejemplo:

“Zumo (jugo) de peras y agua”, o “Zumo(s) (jugo(s) de (nombre de la fruta) y agua”.

4.1.5 Cuando las peras se coloran artificialmente, la declaración deberá figurar como parte del nombre, o cerca de éste, incluyendo el color específico, por ejemplo: “Peras, coloreadas artificialmente de verde”.

4.1.6 Como parte del nombre, o cerca de éste, deberá figurar una declaración de cualquier aderezo característico del producto, por ejemplo “Con x”, según los casos.

## 4.2 DECLARACIONES FACULTATIVAS

4.2.1 El nombre del producto puede incluir el tipo varietal o la designación: tipo “Postre”.

- FIN DE LA NORMA -