

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 ESPARRAGOS EN CONSERVA NSR 67.00.50.99; 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 ESPARRAGOS EN CONSERVA NSR 67.00.50.99. De acuerdo a los siguientes términos:

**NORMA**

**NSR CODEX STAN 56-1981**

**SALVADOREÑA**

**CONACYT**

---

### **NORMA PARA LOS ESPARRAGOS EN CONSERVA**

---

CORRESPONDENCIA: Esta norma es una adopción de la Norma CODEX STAN 56-1981

ICS 67.080.20

NSR 67.00.50:99

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 espárragos en conserva el producto (a) preparado

con la porción comestible de tallos, pelados o sin pelar, de variedades de espárragos que reúnan las características del Asparagus Officinalis L.; (b) envasado en agua u otro medio de cobertura líquido apropiado, con o sin otros ingredientes adecuados al producto; y (c) tratado térmicamente en forma adecuada, antes o después de ser encerrado herméticamente en un recipiente, para impedir su alteración.

##### **1.2 FORMAS DE PRESENTACION**

**1.2.1 Tallos o lanzas largos:** cabeza y parte adyacente del tallo, de longitud no superior a 18 cm ni inferior a 15 cm.

**1.2.2 Tallos o lanzas:** cabeza y parte adyacente del tallo de longitud no superior a 15 cm ni inferior a 10,5 cm.

**1.2.3 Puntas:** cabeza y parte adyacente del tallo de longitud no superior a 10,5 cm ni inferior a 4 cm.

**1.2.4 Trozos y puntas, o lanzas cortadas:** tallos cortados transversalmente en trozos, con o sin puntas, de longitud no superior a 6 cm ni inferior a 2 cm. Los trozos con cabeza deberán representar al menos el 20 por ciento, en número, excepto cuando las lanzas estén cortadas en trozos de 3 cm o menos de longitud, en cuyo caso el número de trozos con cabeza deberá ser por lo menos del 10 por ciento.

**1.2.5 Trozos:** tallos cortados transversalmente en pedazos de longitud no superior a 6 cm. Puede haber trozos con cabeza.

### 1.3 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) Reuna 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.

### 1.4 TOLERANCIAS PARA LAS FORMAS DE PRESENTACION

**1.4.1** Se considerará que se cumplen los requisitos de longitud de las formas de presentación citadas en el párrafo 1.2 cuando:

- a) La longitud predominante de las unidades de la muestra se ajuste al tipo de forma de presentación designado; y
- b) La longitud de las unidades sea razonablemente uniforme.

**1.4.2** “Razonablemente uniforme”, sobre la base del promedio de la muestra, significa:

- i) **Tallos largos, tallos o puntas:** que al menos el 75 por ciento, en número, de las unidades no difieren en más de 1 cm por exceso o por defecto, de la longitud predominante y que al menos el 95 por ciento, en número, de las unidades no difieren en más de 2 cm por exceso o por defecto, de la longitud predominante;
- ii) **Trozos con puntas, o trozos:** que al menos el 75 por ciento, en número, de las unidades no difieren en más de 1 cm, por exceso o por defecto, de la longitud predominante y que al menos el 90 por ciento, en número, de las unidades no difieren en más de 2 cm, por exceso o por defecto, de la longitud predominante.

### 1.5 TIPOS DE COLOR

**1.5.1 Blanco:** unidades de color blanco, crema o blanco amarillento; no más del 20 por ciento, en número, podrán tener puntas de color azul, verde, verde claro o verde amarillento.

**1.5.2 Blanco con cabeza azul, blanco con cabeza verde:** los “tallos largos”, “tallos” y “puntas” de color blanco, crema o blanco amarillento pueden tener las cabezas y zonas adyacentes de color azul, verde, verde claro o verde amarillento, pero sólo en el 25 por ciento, en número, podrá extenderse ese color por más de la mitad de la longitud de la unidad.

**1.5.3 Verde:** unidades de color verde, verde claro o verde amarillento; no más del 20 por ciento, en número, de las piezas, podrán tener color blanco, crema o blanco amarillento en la parte inferior del tallo, pero dicho color no deberá ocupar más de la mitad de la longitud de la unidad en cuestión.

**1.5.4 Mixto:** Mezcla de unidades de color blanco, crema, blanco amarillento, azul, verde, verde claro o verde amarillento.

### 1.6 DENOMINACION SEGUN EL TAMAÑO

Tallos largos, tallos, puntas: podrán designarse según su tamaño en la forma siguiente:

Tamaño	Espárragos pelados	Espárragos sin pelar
“Pequeño”	hasta 8 mm inclusive	hasta 10 mm inclusive
“Mediano”	más de 8 mm hasta 13 mm inclusive	más de 10 mm hasta 15 mm inclusive
“Grande”	más de 13 mm hasta 18 mm inclusive	más de 15 mm hasta 20 mm inclusive
“Extra grande”	más de 18 mm	más de 20 mm

**Tamaños varios o tamaños surtidos:** mezcla de dos o más tamaños distintos.

**1.6.1 Definición de “diámetro”**

Por diámetro de un tallo largo, tallo o punta se entiende el diámetro máximo de la parte más gruesa de la unidad, medido en ángulo recto respecto al eje longitudinal de la misma.

**1.6.2 Conformidad con la denominación por tamaño.**

1.6.2.1 Cuando se declare que el producto se ajusta a las condiciones de tamaño citadas en la subsección 1.6 (a no ser que se trate de “tamaño varios” o “tamaños surtidos”) o que el producto se presenta u ofrece de esa forma, la unidad de muestra deberá ajustarse al diámetro especificado para cada tamaño, con la salvedad de que no más del 25 por ciento, en número, de todas las unidades del envase podrán pertenecer al grupo o grupos adyacentes de tamaños.

1.6.2.2 Toda unidad de muestra o envase que supere la tolerancia del 25 por ciento prevista en el párrafo 1.6.2.1 precedente se considerará “defectuosa” desde el punto de vista de la clasificación por tamaño.

1.6.2.3 Se considerará que un lote cumpla con los criterios establecidos para una denominación por tamaño cuando el número de “defectuosos”, tal como se definen en el párrafo 1.6.2.2, no sea superior al 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. REQUISITOS****2.1 INGREDIENTES BASICOS**

Espárragos y un medio de cobertura líquido apropiado para el producto y otros de los ingredientes facultativos que se indican a continuación:

**2.1.1 Otros ingredientes permitidos**

2.1.1.1 Sal, vinagre

2.1.1.2 Sacarosa, azúcar invertido, dextrosa, jarabe de glucosa, jarabe de glucosa deshidratada.

2.1.1.3 Mantequilla u otros aceites y grasas animales o vegetales comestibles. Si se añade mantequilla, la cantidad no deberá ser menor del tres por ciento del producto final.

2.1.1.4 Almidones: naturales (nativos), modificados física o enzimáticamente, únicamente cuando intervienen como ingredientes mantequilla u otras grasas o aceites animales o vegetales comestibles.

**2.2 CRITERIOS DE CALIDAD****2.2.1 Color**

El color del producto deberá ser el normal para el tipo de color en cuestión.

**2.2.2 Medio de cobertura**

El medio de cobertura líquido deberá ser prácticamente claro, excepto en el caso en que pueda resultar afectado por otros ingredientes, y sólo podrá contener una pequeña cantidad de sedimentos o partes de espárragos.

**2.2.3 Sabor**

Los espárragos en conserva deberán tener sabor y olor normales, exentos de sabores y olores extraños al producto.

Los espárragos en conserva con ingredientes especiales deberán tener el sabor característico de los espárragos y las demás sustancias empleadas.

**2.2.4 Textura**

Los espárragos deberán estar prácticamente libres de unidades excesivamente fibrosas o duras.

**2.2.5 Defectos y tolerancias**

	Limitaciones
a) Puntas desmenuzadas y otras porciones de espárragos desmenuzados (trozos rotos o desmenuzados hasta el punto de que el aspecto del producto resulte seriamente perjudicado; se incluyen los trozos de longitud menor de 1 cm)	El producto deberá estar razonablemente exento de dicho material
b) Materias extrañas (arena, cascajo o material terroso)	El producto deberá estar prácticamente exento de dicho material
c) Unidades con piel (en los espárragos pelados únicamente (unidades con zonas sin pelar que influyan gravemente en el aspecto o la comestibilidad del producto))	10 por ciento, en número
d) Unidades huecas (hasta el punto de que el aspecto del producto resulte seriamente perjudicado)	10 por ciento, en número
e) Unidades malogradas (tallos o puntas muy torcidas o cualquier unidad seriamente perjudicada en su aspecto por pliegues u otras malformaciones)	10 por ciento, en número
f) Unidades dañadas (alteraciones del color, daños mecánicos, enfermedades o daños causados por cualquier otra razón en la medida en que resulten seriamente perjudicados el aspecto o la comestibilidad del producto)	10 por ciento, en número

Total de todos los defectos de (d), (e) y (f) para las siguientes formas de presentación:

Tallos largos	15 por ciento, en número
Tallos	15 por ciento, en número
Puntas	15 por ciento, en número
Trozos con punta	20 por ciento, en número
Trozos	25 por ciento, en número

**2.2.6 Clasificación de “defectuosos”**

Los recipientes que no satisfagan uno o más de los requisitos pertinentes de calidad que se especifican en los párrafos 2.2.1 a 2.2.5 se considerarán “defectuosos”.

**2.2.7 Aceptación**

Se considerará que un lote satisface los requisitos de calidad aplicables que se especifican en el párrafo 2.2.6. cuando el número de recipientes “defectuosos”, tal como se definen en el párrafo 2.2.6, 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).

## 2.3 ADITIVOS ALIMENTARIOS

	Dosis máxima
<b>2.3.1</b> <b>Glutamato monosódico</b>	Limitada por las BPF
<b>2.3.2</b> <b>Cloruro estannoso<sup>1</sup></b>	25 mg/kg, calculado como Sn
<b>2.3.3</b> <b>Acido L-ascórbico</b>	Limitada por las BPF
<b>2.3.4</b> <b>Acidificantes</b>	Limitada por las BPF
2.3.4.1      Acido acético	Limitada por las BPF
2.3.4.2      Acido cítrico	Limitada por las BPF
2.3.4.3      Acido málico	Limitada por las BPF
2.3.4.4      Acido L-tartárico	Limitada por las BPF
<b>2.3.5</b> <b>Gomas vegetales</b>	1% m/m de los aditivos especificados en 2.3.5 a 2.3.8, inclusive, solos o en combinación
2.3.5.1      Goma arábica	
2.3.5.2      Carragenina	
2.3.5.3      Goma guar	
<b>2.3.6</b> <b>Pectinas</b>	
<b>2.3.7</b> <b>Alginatos (C<sub>a</sub>, K, Na, NH<sub>4</sub>)</b>	
2.3.7.1      Alginato de propilenglicol	
<b>2.3.8</b> <b>Almidones modificados<sup>2</sup></b>	
2.3.8.1      Almidones tratados con ácidos	
2.3.8.2      Almidones tratados con álcalis	
2.3.8.3      Almidones blanqueados	
2.3.8.4      Fosfato de dialmidón (tratado con trimetafosfato sódico)	
2.3.8.5      Fosfato de dialmidón, fosfatado	
2.3.8.6      Fosfato de monoalmidón	
2.3.8.7      Acetato de almidón	
2.3.8.8      Hidroxipropil-almidón	
2.3.8.9      Adipato de dialmidón, acetilado <sup>1</sup>	
2.3.8.10      Glicerol-hidroxipropil-dialmidón	
2.3.8.11      Almidones oxidados <sup>1</sup>	
2.3.8.12      Fosfato de dialmidón (tratado con oxiclورو de fósforo)	
2.3.8.13      Fosfato de dialmidón, acetilado <sup>1</sup>	
2.3.8.14      Glicerol-dialmidón, acetilado	
2.3.8.15      Glicerol-dialmidón	

<sup>1</sup> Podrá utilizarse solo con los espárragos en recipientes de vidrio o en latas totalmente esmaltadas (lacadas)

<sup>2</sup> Solo puede usarse cuando son ingredientes la mantequilla u otros aceites y grasas animales o vegetales comestibles.

**2.4 CONTAMINANTES**

Plomo (Pb)	1 mg/kg
Estaño (Sn) en envases metálicos en que el estaño está al descubierto	250 mg/kg, calculado como Sn total

**2.5 HIGIENE**

2.5.1 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.

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

2.5.3 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.

2.5.4 El producto habrá recibido en su elaboración un tratamiento capaz de destruir todas las esporas de Clostridium botulinum.

**2.6 PESOS Y MEDIDAS****2.6.1 Llenado de los recipientes****2.6.1.1 Llenado mínimo**

Los recipientes deberán llenarse bien de espárragos, 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 del agua destilada, a 20°C, que cabe en el recipiente cerrado herméticamente cuando está completamente lleno.

**2.6.1.2 Clasificación de “defectuosos”**

Los recipientes que no satisfagan los requisitos de llenado mínimo (90 por ciento de la capacidad del recipiente) del 2.6.1.1 se considerarán “defectuosos”.

**2.6.1.3 Aceptación**

Se considerará que un lote satisface los requisitos relativos a las características que se especifican en 2.6.1.1 cuando el número de recipientes “defectuosos”, según se definen en la subsección 2.6.1.2, 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).

**2.6.1.4 Peso escurrido mínimo**

2.6.1.4.1 El peso del producto escurrido no será inferior a los porcentajes siguientes, calculados con relación al peso del agua destilada, a 20°C, que cabe en el recipiente cerrado herméticamente cuando está totalmente lleno.

**Espárragos pelados**

Tallos largos	60%
Todas las demás formas de presentación	58%

**Espárragos sin pelar**

Tallos largos y Tallos	57%
Todas las demás formas de presentación	55%

2.6.1.4.2 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 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 “Espárragos”; y deberá indicarse “pelados” o “sin pelar”, según los casos, si la legislación nacional lo exige.

**4.1.2** Como parte del nombre o cerca de éste, deberá declararse lo siguiente, según los casos:

**4.1.2.1** La forma de presentación:

“Tallos largos” o “Lanzas largas”,  
“Tallos” o “Lanzas”;  
“Puntas”;  
“Trozos y puntas” o “Lanzas cortadas”;  
“Trozos”.

**4.1.2.2** Si el producto se presenta de conformidad con las disposiciones previstas para las otras formas de presentación (subsección 1.3), la etiqueta deberá contener muy cerca del nombre del producto, las palabras o frases necesarias para evitar error o confusión por parte del consumidor.

**4.1.2.3** El color:

“Blanco”;  
“Blanco con punta azul”;  
“Blanco con punta verde”;  
“Verde”;  
“Mixto”.

**4.1.2.4** Una declaración de cualquier salsa y/o aderezo que caracterice al producto p. ej. “Con x” o “En X”, según sea apropiado. Si la declaración es “Con (o “En”) salsa de mantequilla”, la grasa empleada deberá ser únicamente mantequilla.

**4.2 DECLARACIONES FACULTATIVAS****4.2.1 Representación de los tamaños: en las formas de presentación de tallos largos, tallos y puntas**

**4.2.1.1** Si se cumplen los requisitos aplicables de esta norma, podrá indicarse el tamaño con los términos: “Pequeño”, “Mediano”, “Grande”, “Extragrande”, “Tamaños varios” o “Tamaños surtidos”, según los casos.

**4.2.1.2** El número de unidades presentes en el envase puede indicarse declarando las cantidades mínima y máxima aproximadas, p. ej.: “De...a...lanzas, aproximadamente”.

**- FIN DE LA NORMA -**

**2º** El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Diario Oficial. COMUNIQUESE. (Rubricado por el Señor Presidente de la República). MIGUEL E. LACAYO, MINISTRO DE ECONOMIA.