

San Salvador, 23 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: **SETAS EN CONSERVA NSR 67.00.49.99**; 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.

**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: SETAS EN CONSERVA NSR 67.00.49.99. De acuerdo a los siguientes términos:

**NORMA  
SALVADOREÑA  
CONACYT**

**NSR CODEX STAN 55-1981**

---

**NORMA PARA LAS SETAS EN CONSERVA**

---

**CORRESPONDENCIA:** Esta Norma es una adopción de la Norma **CODEX STAN 55-1981**

**ICS 67.080.20**

**NSR 67.00.49.99**

---

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 67.00.49:99**

---

**1. DEFINICIONES**

**1.1 DEFINICION DEL PRODUCTO**

Se entiende por setas en conserva el producto:

- a) preparado con setas frescas que responden a las características de variedades cultivadas (cultivares) del género Agaricus (Psalliota), incluido A. bisporus, que han de estar en buenas condiciones y, después de las operaciones de limpieza y recorte, encontrarse sanas;
- b) envasado con agua y/o zumo (jugo) exudado de las setas y otro medio de cobertura líquido apropiado, aderezos y otros ingredientes apropiados para el producto;
- y
- c) tratado adecuadamente por el calor; antes o después de ser encerrado herméticamente en un recipiente, a fin de evitar su alteración.

**1.2 TIPO VARIETAL**

Puede utilizarse cualquier variedad adecuada (cultivar) del género Agaricus (Psalliota), incluido A. bisporus.

**1.3 TIPO DE COLOR**

**1.3.1 Blanco o crema**

**1.3.2 Pardo.**

**1.4 FORMAS DE PRESENTACION**

- 1.4.1 Botones:** setas enteras, con pedúnculos adheridos de no más de 5 mm de longitud, medidos desde la base del velo.
- 1.4.2 Botones cortados:** botones cortados en tajadas de 2 mm a 6 mm de espesor, de los que no menos del 50 por ciento están cortados paralelamente al eje de la seta.
- 1.4.3 Enteras:** setas enteras, con pedúnculos adheridos cortados en una longitud no mayor del diámetro del sombrerete, medidos desde la base del velo.
- 1.4.4 Cortadas o enteras cortadas:** setas cortadas en tajadas de 2 mm a 8 mm de espesor, de las que no menos del 50 por ciento están cortadas paralelamente al eje de la seta.
- 1.4.5 Cortadas al azar:** setas cortadas en tajadas de espesor variable que pueden apartarse materialmente de los cortes aproximadamente paralelos al eje de la seta.
- 1.4.6 Cuartos:** setas cortadas en cuatro partes aproximadamente iguales.
- 1.4.7 Pedúnculos y piezas (cortados):** piezas de sombreretes y pedúnculos de tamaños y formas irregulares.
- 1.4.8 Para asar:** setas seleccionadas de velo abierto no mayor de 40 mm de diámetro, con pedúnculos adheridos de diámetro no mayor del diámetro del sombrerete, medidos desde la base de la cicatriz del velo.
- 1.4.9 Otras formas facultativas de presentación:** otras formas no específicamente descritas en 1.4.1 a 1.4.8, tales como en cubos o picadas, que se describan adecuadamente en la etiqueta.

**1.5 OTRAS FORMAS DE PRESENTACION**

- 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.

**1.6 TOLERANCIA PARA LAS FORMAS DE PRESENTACION “BOTONES” Y “ENTERAS”.**

Un diez por ciento, en número, de las unidades para las respectivas formas de presentación puede exceder de la longitud de pedúnculo especificada.

**1.7 TIPOS DE ENVASADO**

- 1.7.1 Envasado regular o natural:** en agua, salmuera y/o zumo (jugo) exudado de las setas.
- 1.7.2 En mantequilla o salsa de mantequilla.**
- 1.7.3 En salsa de crema.**
- 1.7.4 En salsa que no sea salsa de mantequilla o crema.**
- 1.7.5 En vinagre.**
- 1.7.6 En aceite.**
- 1.7.7 En vino.**

**2. REQUISITOS****2.1. OTROS INGREDIENTES**

Según sea apropiado para el tipo respectivo de envasado:

- 2.1.1** Agua, sal, especias, aderezos, salsa de soja, vinagre, vino.

**2.1.2** Sacarosa, jarabe de azúcar invertido, dextrosa, jarabe de glucosa, jarabe de glucosa deshidratada.

**2.1.3** Mantequilla u otros aceites o grasas animales o vegetales comestibles, incluido el aceite de oliva, leche, leche en polvo o crema (nata).

Si se añade mantequilla, la cantidad no deberá ser menor del tres por ciento del producto final.

**2.1.4** Almidones: naturales (nativos), física o enzimáticamente modificados: únicamente cuando son ingredientes la mantequilla u otros aceites y grasas animales o vegetales comestibles.

**2.1.5** Harina de trigo o maíz.

## **2.2 CRITERIOS DE CALIDAD**

### **2.2.1 Color**

2.2.1.1 La porción de seta del producto deberá tener el color normal característico de la variedad de setas en conserva. Las setas en conserva de tipos especiales y que contengan ingredientes especiales permitidos deberán considerarse de color característico cuando no haya coloración anormal respecto a los ingredientes empleados.

2.2.1.2 El medio líquido en el “envase regular o natural” deberá ser claro o ligeramente turbio y de color entre amarillo y pardo claro.

### **2.2.2 Sabor**

2.2.2.1 Las setas deberán tener sabor y olor normales exentos de sabores y olores extraños al producto.

2.2.2.2 Las setas en conserva con ingredientes especiales o salsas deberán tener el sabor característico comunicado por las setas y las otras sustancias empleadas.

### **2.2.3 Textura y Carácter**

2.2.3.1 Las setas en el “envase regular o natural” deberán ser firmes y estar prácticamente intactas.

2.2.3.2 En las formas de presentación de “Botones” y “Enteras” no más del diez por ciento, en número, de las setas podrán tener sombrerete que acuse rotura total o completa del velo.

2.2.3.3 En las formas de presentación de “Botones y “Enteras” y “Para asar” cinco por ciento, en número, de las unidades de setas pueden ser pedúnculos o sombreretes desprendidos.

### **2.2.4 Defectos**

Las setas en conserva (a) no podrán contener más que indicios de tierra, arena, cascajo o de cualquier otra materia extraña, de origen mineral u orgánico; (b) deberán estar razonablemente exentas de setas manchadas o dañadas de algún otro modo.

### **2.2.5 Clasificación de “defectuosos”**

Un recipiente que no satisfaga uno o más de los requisitos de calidad aplicables, que figuran en los párrafos 2.2.1 a 2.2.4 se considerará “defectuoso”.

### **2.2.6 Aceptación**

Se considerará que un lote satisface los requisitos de calidad aplicables que se especifican en la subsección 2.2.5 cuando el número de “defectuosos”, según se definen en la subsección 2.2.5 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 Acido ascórbico</b>	Limitada por las BPF
<b>2.3.2 Acido cítrico</b>	Limitada por las BPF
<b>2.3.3 Glutamato monosódico</b>	Limitada por las BPF
<b>2.3.4 Colorantes de caramelo para uso en salsas</b>	Limitada por las BPF
<b>2.3.5 Etilendiamintetraacetato disódico cálcico (Ca Na<sub>2</sub> EDTA)</b>	200 mg/kg
<b>2.3.6 Gomas vegetales</b>	1% m/m de los aditivos especificados en 2.3.6 a 2.3.9 inclusive, solos o en combinación
2.3.6.1 Goma arábica	
2.3.6.2 Carragenina	
2.3.6.3 Goma guar	
<b>2.3.7 Pectinas</b>	
2.3.8 Alginatos (Ca, K, Na, NH <sub>4</sub> )	
2.3.8.1 Alginato de propilenglicol	
<b>2.3.9 Almidones modificados</b>	
2.3.9.1 Almidones tratados por ácidos	
2.3.9.2 Almidones tratados por álcalis	
2.3.9.3 Almidones blanqueados	
2.3.9.4 Dialmidón fosfato (tratado por trimetafosfato sódico)	
2.3.9.5 Dialmidón fosfato fosfatado	
2.3.9.6 Monoalmidón fosfato	
2.3.9.7 Acetato de almidón	
2.3.9.8 Almidón hidroxipropil	
2.3.9.9 Dialmidón, adipato, acetilado	
2.3.9.10 Dialmidón glicerol, hidroxipropil	
2.3.9.11 Almidones oxidados	
2.3.9.12 Dialmidón fosfato (tratado con oxiclورو de fósforo)	
2.3.9.13 Dialmidón fosfato, acetilado	
2.3.9.14 Dialmidón glicerol, acetilado	
2.3.9.15 Dialmidón glicerol	

**2.4 CONTAMINANTES**

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

**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 pertinentes 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.-

**2.5.2** 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:
- a) deberá estar exento de microorganismos en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud;
  - b) deberá estar exento de parásitos que puedan representar un peligro para la salud; y
  - c) 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 con setas 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) enunciados en la subsección 2.6.1.1 se considerarán “defectuosos”.
- 2.6.1.3** Aceptación  
Se considerará que un lote satisface los requisitos relativos a la características que se especifican en la subsección 2.6.1.2 cuando el número de recipientes “defectuosos” 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  
Envasado regular, en vinagre, vino y aceite.  
El peso escurrido del producto no deberá ser menor del 53 por ciento del peso de agua destilada, a 20° C, que cabe en el recipiente cerrado herméticamente cuando está completamente lleno.  
  
Envasado con salsas  
La porción de setas escurridas, después de separar por lavado la salsa o líquido, no deberá ser menor de el 27,5 por ciento del peso total del producto.-  
  
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 NSR 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 ser “setas”
- 4.1.2** Como parte del nombre o cerca de éste, deberá incluirse lo siguiente:
- 4.1.2.1** La forma de presentación:  
“Botones”, “Botones cortados”, “Enteras”, “Cortadas” o “Enteras cortadas”, “Cortadas al azar”, “Cuartos”, “Pedúnculos y piezas (cortados)”, “Para asar”, “Cubos” y “Picadas”, según cada caso particular.
- 4.1.2.2** Otras formas de presentación: si el producto se presenta de conformidad con las disposiciones previstas para las otras formas de presentación (subsección 1.5), 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** Una declaración de cualquier salsa especial y/o aderezo o aromatizantes que caractericen el producto, p.ej. “Con x” o “En x”, según los casos. Si la declaración es “Con (o “En”) salsa de mantequilla” la grasa empleada deberá ser únicamente grasa de mantequilla.-
- 4.2 CONTENIDO NETO**
- 4.2.1** El contenido neto deberá declararse, en peso, en el sistema métrico (unidades del “Système International”) o avoirdupois, o en ambos sistemas de medida según se exija por el país en que se venda el producto, pero las setas en envasados regulares o naturales, según se describe en la subsección 1.6.1, deberán llevar una declaración del peso escurrido del alimento.-
- 4.2.2** Solo puede usarse cuando son ingredientes la mantequilla u otros aceites y grasas animales o vegetales comestibles.-

- 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.