

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: SARDINAS Y PRODUCTOS ANALOGOS EN CONSERVA NSR 67.00.82:99; 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:

1º.- APRUEBASE la Norma Salvadoreña Recomendada: SARDINAS Y PRODUCTOS ANALOGOS EN CONSERVA NSR 67.00.82:99. De acuerdo a los siguientes términos:

**NORMA
SALVADOREÑA
CONACYT**

NSR CODEX STAN 94-1981

NORMA PARA LAS SARDINAS Y PRODUCTOS ANALOGOS EN CONSERVA

CORRESPONDENCIA: Esta norma es una adopción de la Norma CODEX STAN 94- 1981 (Revisión 1 - 1995)

ICS 67.120.30

NSR 67.00.82:99

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 67.00.82: 99

1. CAMPO DE APLICACION

La presente norma se aplica a las sardinas y productos análogos en conserva, envasados en agua, aceite u otro medio apropiado. No se aplica a los productos especiales en los cuales el contenido de pescado constituya menos del 50% m/m del contenido neto del envase.

2. DEFINICIONES

2.1 DEFINICION DEL PRODUCTO

Las sardinas en conserva o productos análogos estarán preparados con pescado fresco o congelado de las especies siguientes:

- *Sardina pilchardus*
- *Sardinops melanostictus*, *S. neopilchardus*, *S. ocellatus*, *S. sagax* o *S. caeruleus*
- *Sardinella aurita*, *S. brasiliensis*, *S. maderensis*, *S. longiceps*, *S. gibbosa*
- *Clupea harengus*
- *Sprattus sprattus*
- *Hyperlophus vittatus*
- *Nematolosa vlaminghi*
- *Etrumeus teres*
- *Ethmidium maculatum*
- *Engraulis anchoita*, *E. mordax*, *E. ringeus*
- *Opisthonema oglinum*

Deberán haberse eliminado completamente la cabeza y las branquias; podrán haberse quitado las escamas y/o la cola. El pescado podrá estar eviscerado, cuyo caso deberá estar exento de vísceras, salvo las huevas, lechas o riñón. Si no está aviscerado, estará exento de alimentos sin digerir o ya utilizados.

2.2 DEFINICION DEL PROCESO

Las sardinas en conserva se presentarán en envases herméticamente cerrados y deberán haber sido objeto de una elaboración suficiente que asegure su esterilidad en el momento de la comercialización.

2.3 PRESENTACION

Se permitirá cualquier forma de presentación del producto, siempre y cuando:

- a) cada lata contenga al menos dos pescados;
- b) cumpla todos los requisitos de la presente Norma;
- c) esté debidamente descrita en la etiqueta de manera que no induzca a error o a engaño al consumidor.

3. REQUISITOS

3.1 MATERIA PRIMA

Los productos se prepararán con pescado sano y de las especies enumeradas en la Sección 2.1, de una calidad apta para venderse fresco para el consumo humano.

3.2 OTROS INGREDIENTES

El medio de envasado y todos los demás ingredientes utilizados serán de calidad alimentaria y se ajustarán a todas las normas del Codex aplicables.

3.3 DESCOMPOSICION

Los productos no contendrán más de 10 mg/100 g de histamina, tomando como base la media de la unidad de muestra analizada.

3.4 PRODUCTO FINAL

Se considerará que los productos cumplen los requisitos de la presente Norma cuando los lotes examinados con arreglo a la Sección 3.8 se ajusten a las disposiciones de la Sección 3.7.

Los productos se examinarán aplicando los métodos que se indican en la Sección 4.

3.5 ADITIVOS ALIMENTARIOS

Sólo estará permitido el empleo de los siguientes aditivos:

Aditivo	Dosis máxima en el producto final
Espesantes o agentes gelificantes (en el medio de envasado exclusivamente)	
<ul style="list-style-type: none"> - Carboximetilcelulosa sódica (CMC) - Pectinas - Agar agar - Carragenina - Goma guar - Goma de semillas de algarrobo - Ácidos alginicos y sus sales de calcio, potasio y sodio - Goma Xantán 	<ul style="list-style-type: none"> 20 g/kg, solos o mezclados en el medio de envasado 20 g/kg, solos o mezclados en el medio de envasado 20 g/kg, solos o mezclados en el medio de envasado 20 g/kg, solos o mezclados en el medio de envasado 20 g/kg, solos o mezclados en el medio de envasado 20 g/kg, solos o mezclados en el medio de envasado 20 g/kg, solos o mezclados en el medio de envasado 20 g/kg, solos o mezclados en el medio de envasado
Almidones modificados (químicamente)	
<ul style="list-style-type: none"> - Almidones tratados por ácidos (incluidos dextrinas blancas y amarillas) - Almidones tratados por alcalis - Almidones blanqueados - Adipato acetilado de dialmidón - Glicerol dialmidón - Glicerol dialmidón acetilado - Hidroxipropil glicerol dialmidón - Fosfato de dialmidón - Fosfato acetilado de dialmidón - Fosfato de hidroxipropil dialmidón - Fosfato de monoalmidón - Almidones oxidados - Acetato de almidón - Hidroxipropil almidón 	<ul style="list-style-type: none"> 60 g/kg, solo o mezclados 60 g/kg, solo o mezclados 60 g/kg, solo o mezclados 60 g/kg, solo o mezclados 60 g/kg, solo o mezclados 60 g/kg, solo o mezclados 60 g/kg, solo o mezclados 60 g/kg, solo o mezclados 60 g/kg, solo o mezclados 60 g/kg, solo o mezclados 60 g/kg, solo o mezclados 60 g/kg, solo o mezclados 60 g/kg, solo o mezclados 60 g/kg, solo o mezclados
Acidificantes	
<ul style="list-style-type: none"> - Ácido acético - Ácido cítrico - Ácido láctico 	<ul style="list-style-type: none"> Limitada por las buenas prácticas de fabricación Limitada por las buenas prácticas de fabricación Limitada por las buenas prácticas de fabricación
-Aromatizantes naturales, por ejemplo,	
<ul style="list-style-type: none"> - Aceites con especias - Extractos de especias 	<ul style="list-style-type: none"> Limitada por las buenas prácticas de fabricación Limitada por las buenas prácticas de fabricación
Aromas de ahumado	
<ul style="list-style-type: none"> - (Soluciones naturales de humo y extractos de las mismas) 	<ul style="list-style-type: none"> Limitada por las buenas prácticas de fabricación

3.6 HIGIENE Y MANIPULACION

3.6.1 El producto final estará exento de cualquier material extraño que constituya un peligro para la salud humana.

3.6.2 Cuando se someta a los métodos apropiados de muestreo y examen prescritos por la Comisión del Codex Alimentarius (CCA) (Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius), el producto:

- a) estará exento de microorganismos capaces de desarrollarse en las condiciones normales de almacenamiento;
- b) ninguna unidad de muestra contendrá histamina en cantidades superiores a los 20 mg por cada 100 g;
- c) no contendrá ninguna otra sustancia, incluidas las sustancias derivadas de microorganismos, en cantidades que puedan constituir un peligro para la salud con arreglo a las normas establecidas por la CCA; y
- d) estará contenido en un envase exento de defectos que puedan impedir su cierre hermético.

3.6.3 Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma se preparen en conformidad con los códigos siguientes:

- a) las secciones apropiadas de la Norma Salvadoreña Recomendada NSR 67.00.241:99 “Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos”.
- b) la NSR 67.00.250:99 “Código Internacional Recomendado de Prácticas para el Pescado en Conserva”.
- c) la NSR 67.00.259:99 “Código Internacional Recomendado de Prácticas de Higiene para los Alimentos Poco Ácidos y los Alimentos Poco Ácidos Acidificados Envasados”;

3.7 DEFINICION DE DEFECTOS

Una unidad de muestra se considerará defectuosa cuando presente cualquiera de las características que se determinan seguidamente.

3.7.1 Materias extrañas

Cualquier materia presente en la unidad de muestra que no provenga del pescado o del medio de envasado, que no constituya un peligro para la salud humana y se reconozca fácilmente sin una lente de aumento o se detecte mediante cualquier método, incluso mediante el uso de una lente de aumento, revele el incumplimiento de las buenas prácticas de fabricación e higiene.

3.7.2 Olor y sabor

Una unidad de muestra afectada por olores o sabores objetables persistentes e inconfundibles que sean signo de descomposición o ranciedad.

3.7.3 Textura

- a) Carne excesivamente blanda no característica de las especies que componen el producto;
- b) Carne excesivamente dura o fibrosa no característica de las especies que componen el producto;

3.7.4 Alteraciones del color

Una unidad de muestra con claras alteraciones del color que sean signo de descomposición o ranciedad con manchas de sulfuro que afecten a más del 5% en peso del pescado de la unidad de muestra.

3.7.5 Materias objetables

Una unidad de muestra que presente uno o más cristales de estruvita de más de 5 mm de longitud.

3.8 ACEPTACION DEL LOTE

Se considerará que un lote satisface los requisitos de la presente Norma si:

- a) el número total de unidades defectuosas clasificadas en conformidad con la Sección 3.7 no es superior al número de aceptación (c) del plan de muestreo apropiado indicado en los Planes para la toma de muestras de los alimentos preenvasados (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1977) (Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius);
- b) el número total de unidades de muestra que no se ajustan a la forma de presentación definida en la Sección 2.3 no es superior al número de aceptación (c) del plan de muestreo apropiado indicado en los Planes para la toma de muestras de los alimentos preenvasados (AQL - 6.5) (CAC/RM 42-1977) (Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius);
- c) el peso neto medio y el peso escurrido medio, según corresponda, de todas las unidades de muestra examinadas no son inferiores al peso declarado, siempre que ninguno de los envases tomado por separado presente un déficit de peso excesivo;
- d) se cumplen los requisitos sobre aditivos alimentarios e higiene y etiquetado de los alimentos de las Secciones 3.3, 3.5, 3.6.1, 3.6.2 y 5

4. MUESTREO, EXAMEN Y ANALISIS**4.1 MUESTREO**

- a) El muestreo de lotes para el examen del producto final indicado en la Sección 3.3 se efectuará en conformidad con los Planes del Codex Alimentarius FAO/OMS para la toma de muestras de los alimentos preenvasados (AQL-6.5) (Ref. CAC/RM 42-1977) (Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius);
- b) El muestreo de lotes para la determinación del peso neto y del peso escurrido se realizará, cuando proceda, en conformidad con un plan apropiado de muestreo que satisfaga los criterios establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

4.2 EXAMEN SENSORIAL Y FISICO

Las muestras que se tomen para el examen sensorial y físico serán evaluadas por personas especialmente capacitadas para ello, ajustándose a las disposiciones del Anexo A y del “Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial de Pescados y Mariscos (en preparación).

4.3 DETERMINACION DEL PESO NETO

El peso neto de todas las unidades de muestra se determinará mediante el procedimiento que se indica a continuación:

- Pesar el envase sin abrir;
- abrir el envase y quitar el contenido;
- pesar el envase vacío (con inclusión de la tapa) después de haber eliminado el exceso de líquido y la carne adherida;
- restar el peso del envase vacío del peso del envase sin abrir. El resultado será el contenido neto.

4.4 DETERMINACION DEL PESO ESCURRIDO

El peso escurrido de todas las unidades de muestra se determinará mediante el procedimiento siguiente:

- Mantener el envase a una temperatura de 20°C a 30°C durante un mínimo de 12 horas antes del examen;
- abrir el envase y distribuir el contenido en un tamiz circular previamente pesado que tenga una malla de alambre con aperturas cuadradas de 2,8 mm x 2,8 mm;
- inclinarse el tamiz con un ángulo de 17° a 20° aproximadamente y dejar escurrir el pescado durante dos minutos a partir del momento en que el producto se haya vertido en el tamiz;
- pesar el tamiz con el pescado escurrido;
- determinar el peso del pescado escurrido restando el peso del tamiz del peso del tamiz con el producto escurrido.

4.5 PROCEDIMIENTO PARA LOS PRODUCTOS EN SALSA (PESO ESCURRIDO LAVADO).

- Mantener el envase a una temperatura de 20°C a 30°C durante un mínimo de 12 horas antes del examen;
- abrir e inclinar el envase para eliminar la salsa de cobertura y lavar luego el contenido con agua corriente calentada (a 40°C aproximadamente), utilizando una botella para lavado (por ejemplo de plástico) sobre un tamiz circular previamente pesado;
- lavar el contenido del tamiz con agua caliente hasta eliminar totalmente la salsa adherida; en caso necesario, separar con unas pinzas los ingredientes facultativos (especias, hortalizas, frutas). Inclinar el tamiz con un ángulo de 17°C a 20°C aproximadamente y dejar escurrir el pescado durante dos minutos a partir del momento en que se haya completado el lavado.
- eliminar el agua adherida al fondo del tamiz utilizando una toalla de papel. Pesar el tamiz con el pescado lavado escurrido.
- el peso lavado escurrido se obtiene restando el peso del tamiz del peso del tamiz con el producto escurrido.

4.6 DETERMINACION DEL CONTENIDO DE HISTAMINA

OAC 977.13 (15° edición, 1990)*

5. ROTULADO O ETIQUETADO

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

5.1 NOMBRE DEL ALIMENTO

El nombre del producto será:

- “Sardinas” (reservado exclusivamente para *Sardina pilchardus* (Walbaum); o
- “Sardinas x” de un país o una zona geográfica, con indicación de la especie o el nombre común de la misma, en conformidad con la legislación y la costumbre del país en que se venda el producto, expresado de una manera que no induzca a engaño al consumidor.
- El nombre del medio de envasado formará parte del nombre del alimento.
- Si el pescado ha sido ahumado o aromatizado con sabor de ahumado, se indicará muy cerca del nombre, en la etiqueta.

Además, en la etiqueta figurarán otros términos descriptivos que impidan que se induzca a error o a engaño al consumidor.

ANEXO A**Examen Sensorial y Físico**

- Completar el examen exterior de la lata para determinar si existen defectos en el envase que afecten a la integridad del mismo o si las bases del envase están abombadas.
- Abrir la lata y completar la determinación del peso en conformidad con los procedimientos definidos en las Secciones 4.3 y 4.4
- Extraer el producto con cuidado y examinarlo para determinar la presencia de alteraciones del color, de materias extrañas u objetables y de cristales de estruvita. La presencia de espinas duras indica una elaboración insuficiente y hace necesaria una evaluación de la esterilidad.
- Evaluar el olor, el sabor y la textura en conformidad con el “Código de Prácticas para la Evaluación Sensorial de Pescados y Mariscos” (en preparación).

- FIN DE LA NORMA -

2°.- 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.

* Sujeto a la aprobación del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y toma de Muestras.