

NMX-F-553-1999-SCFI

**PRODUCTOS DE LA PESCA - PESCADO EN SALSA DE
TOMATE - ENLATADO - ESPECIFICACIONES**

**FISH PRODUCTS - FISH CANNED IN TOMATO SAUCE -
SPECIFICATIONS**

PREFACIO

En la elaboración de la presente norma mexicana participaron las siguientes empresas e instituciones:

- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA PESQUERA

- COMITÉ TÉCNICO DE NORMALIZACIÓN NACIONAL DE PRODUCTOS DE LA PESCA

- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS

- INSTITUTO NACIONAL DE LA PESCA

- INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.

- PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA
Dirección General de Política y Fomento Pesquero.

- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa.

ÍNDICE

Número del capítulo		Página
0	Introducción	1
1	Objetivo	1
2	Campo de aplicación	1
3	Referencias	1
4	Definiciones	3
5	Clasificación y designación	4
6	Especificaciones	4
7	Muestreo	6
8	Método de prueba	7
9	Envase, embalaje, etiquetado, almacenamiento y transporte	9
10	Bibliografía	10
11	Concordancia con normas internacionales	11

NMX-F-553-1999-SCFI**PRODUCTOS DE LA PESCA - PESCADO EN SALSA DE
TOMATE ENLATADO - ESPECIFICACIONES****FISH PRODUCTS - CANNED IN TOMATO SAUCE
SPECIFICATIONS****0 INTRODUCCIÓN**

Las especificaciones que se establecen en esta norma mexicana, solo se satisfacen, cuando en la elaboración del producto, se utilicen materias primas de calidad sanitaria, se apliquen buenas prácticas de manufactura y se realicen en locales e instalaciones bajo condiciones higiénicas que aseguren que el producto es apto para el consumo humano y no constituye un riesgo para la salud humana de acuerdo con lo establecido por la Secretaría de Salud.

1 OBJETIVO

Esta norma mexicana establece las especificaciones aplicables al pescado en salsa de tomate enlatado, para garantizar que el producto es apto para su consumo.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma mexicana es aplicable al pescado en salsa de tomate enlatado, que produce y comercializa cualquier persona física o moral, siendo destinado para su consumo en territorio nacional.

3 REFERENCIAS

Para la correcta aplicación de la presente norma se deben consultar las siguientes normas oficiales mexicanas y normas mexicanas vigentes:

NOM-002-SCFI Productos preenvasados - Contenido neto, tolerancias y métodos de verificación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de octubre de 1993.

NOM-028-SSA1	Bienes y servicios - Productos de la pesca - Pescado en conserva - Especificaciones sanitarias, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de marzo de 1995.
NOM-030-SCFI	Información comercial - Declaración de cantidad en la etiqueta - Especificaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de octubre de 1993.
NOM-040-SSA1	Bienes y servicios - Sal yodada y sal yodatada fluorada -. Especificaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de marzo de 1995.
NOM-051-SCFI	Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasadas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 1996.
NOM-120-SSA1	Bienes y servicios - Prácticas de higiene y sanidad para el proceso de alimentos, bebidas no alcohólicas y alcohólicas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de agosto de 1995.
NOM-130-SSA1	Bienes y Servicios - Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico. Disposiciones y especificaciones sanitarias, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de noviembre de 1997.
NMX-F-088	Método de prueba para la determinación de microorganismos. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1964.
NMX-F-144	Determinación del vacío en recipientes rígidos herméticamente sellados. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de marzo de 1978.
NMX-F-314	Determinación de la masa de la capacidad de llenado para envases de productos alimenticios. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de marzo de 1977.
NMX-F-315	Determinación de la masa drenada o escurrida en alimentos envasados. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de febrero de 1978.
NMX-F-317-S	Determinación del pH en alimentos. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de mayo de 1978.
MX-F-358-S	Alimentos para humanos - Alimentos envasados - Análisis microbiológico. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre de 1981.
NMX-Z-012/1	Muestreo para la inspección por atributos - Parte 1: Información general y aplicaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 1987.
NMX-Z-012/2	Muestreo para la inspección por atributos - Parte 2: Métodos de muestreo, tablas y gráficas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 1987.
NMX-Z-012/3	Muestreo para la inspección por atributos - Parte 3: Regla de cálculo para la determinación de planes de muestreo. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de julio de 1987.

4 DEFINICIONES

Para los propósitos de esta norma se establecen las siguientes definiciones:

4.1 Compacto

La parte de la lonja (músculo gran lateral) que puede identificarse por el tejido muscular que la forma.

4.2 Hojuela

Es una porción de carne que puede identificarse por conservar la estructura del tejido muscular que lo origina.

4.3 Pescado en salsa de tomate enlatado

Es el producto alimenticio elaborado a partir del tejido muscular estriado, compactado, en trozo o en hojuela de cualquier especie, apta para consumo humano, sanos y limpios ya sean frescos congelados, libres de piel, escamas, coágulos de sangre, agallas, espinas, vísceras y músculo medio superficial (o que está altamente vascularizado y obscurecido por la sangre retenida). Adicionado o no de ingredientes opcionales o aditivos permitidos por la Secretaría de Salud, envasado en recipientes herméticamente cerrados y esterilizados térmicamente para asegurar su conservación.

NOTA 1- Para la elaboración del medio de cobertura se utilizan los siguientes ingredientes: Pasta de tomate, sal, especias, aceite vegetal comestible y en su caso picante.

Se pueden usar como ingredientes opcionales: jugo de limón, condimentos, picante y otros permitidos por la Secretaría de Salud.

El cloruro de sodio utilizado debe cumplir con las especificaciones establecidas en la norma oficial mexicana NOM-040-SSA1 (véase 3 Referencias). El Producto final solo puede presentar los aditivos alimenticios permitidos en los límites establecidos por la Secretaría de Salud.

4.4 Trozo

Es una porción de la carne que puede identificarse por conservar la estructura del músculo.

5 CLASIFICACIÓN Y DESIGNACIÓN

5.1 Clasificación

El producto objeto de esta norma se clasifica en un solo grado de calidad conforme a la calificación obtenida de acuerdo a lo establecido en la tabla 1, el cual debe obtener 85 puntos como mínimo.

5.2 Designación

El producto objeto de esta norma se designa como pescado en salsa de tomate enlatado, el cual debe cumplir con las especificaciones que se establecen en la norma oficial mexicana NOM-002-SCFI (véase 3 Referencias), el cual se comercializa en dos presentaciones:

- a) Pescado en salsa de tomate.
- b) Pescado en salsa de tomate picante.

6 ESPECIFICACIONES

El producto objeto de esta norma, en sus dos presentaciones debe cumplir con las especificaciones sanitarias que se establecen en las normas oficiales mexicanas NOM-028-SSA1, NOM-120-SSA1 y NOM-130-SSA1 (véase 3 Referencias), así como las que se indican a continuación.

6.1 Sensoriales

Las características sensoriales que a continuación se describen, se verifican con los sentidos:

6.1.1 Olor

Característico del producto y del medio de cobertura, debe estar exento de olores extraños que indiquen descomposición química o microbiológica.

6.1.2 Color

Característico del producto y del medio de cobertura, no debe presentar decoloraciones debidas a procesos químicos y microbiológicos.

6.1.3 Textura

Firme y propia del producto envasado.

6.1.4 Sabor

Característico del producto y del medio de cobertura, libre de sabores desagradables.

6.2 Físicas y químicas

6.2.1 Vacío

El envase a nivel del mar debe tener un mínimo de vacío de 13,334 kPa (100 mmHg) en las latas cilíndricas y 3,999 kPa (30 mmHg) en latas no cilíndricas. Esto se verifica de acuerdo a lo establecido en la norma mexicana NMX-F-144 (véase 3 Referencias).

6.2.2 Espacio libre

El espacio que debe considerarse en cada envase es el mínimo necesario para:

- a) Producir vacío conforme a lo establecido en 6.2.1.
- b) El producto debe tener espacio para dilatarse según las diferentes temperaturas a que es sometido durante el proceso. Este se verifica de acuerdo a lo establecido en la norma mexicana NMX-F-314 (véase 3 Referencias).
- c) En cualquier caso, el envase no puede tener menos de 5 mm de espacio libre.

6.2.3 Contaminantes

El producto objeto de esta norma no debe sobrepasar los límites de contaminantes químicos que se establecen en las normas oficiales mexicanas NOM-028-SSA1 y NOM-130-SSA1 (véase 3 Referencias).

6.2.4 Contenido neto y masa drenada

El contenido neto se establece conforme a las tolerancias permisibles para la comercialización de los productos envasados, que establece la norma oficial mexicana NOM-002-SCFI (véase 3 Referencias), la declaración en la etiqueta debe efectuarse de acuerdo a la norma oficial mexicana NOM-030-SCFI (véase 3 Referencias) y su verificación en base a lo establecido en las normas mexicanas NMX-F-314 y NMX-F-315 (véase 3 referencias).

6.2.5 Aditivos alimentarios

El producto objeto de esta norma, debe presentar únicamente los aditivos alimenticios que establece la norma oficial mexicana NOM-028-SSA1 (véase 3 Referencias).

6.2.6 Acidulantes

Se puede usar ácido acético en cantidades necesarias de acuerdo a las buenas prácticas de manufactura. El pH se verifica de acuerdo a lo establecido en la norma mexicana NMX-F-317-S (véase 3 Referencias).

6.2.7 Materia extraña objetable

El producto objeto de esta norma debe estar libre de fragmentos, pelos, excretas de roedores, así como de cualquier otra materia extraña ajena al producto.

6.3 Microbiológicas y parasitológicas

El producto objeto de esta norma mexicana debe estar exento de microorganismos, parásitos, toxinas o sustancias producidas por microorganismos, en concentraciones que puedan representar un riesgo para la salud humana y cumplir con las especificaciones establecidas en la tabla 1.

La determinación de microorganismos se verifica de acuerdo a lo establecido en las normas mexicanas NMX-F-088 y NMX-F-358-S (véase 3 Referencias).

7 MUESTREO

7.1 El muestreo puede ser establecido de común acuerdo entre las partes involucradas, recomendándose el uso de las normas mexicanas NMX-Z-012/1, NMX-Z-012/2 y NMX-Z-012/3 (véase 3 Referencias).

7.2 Muestreo oficial

El muestreo para efectos oficiales está sujeto a las legislaciones y disposiciones de la Dependencia Oficial correspondiente, (Procuraduría Federal del Consumidor, Secretaría de Salud, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca o cualquier otra Dependencia competente) recomendándose el uso de las normas mexicanas: NMX-Z-012/1, NMX-Z-012/2 y NMX-Z-012/3 (véase 3 Referencias).

NMX-F-553-1999-SCFI
7/11

8 MÉTODO DE PRUEBA

Para la verificación de las especificaciones fisicoquímicas y microbiológicas que se establecen en la presente norma, se deben aplicar los métodos de prueba de las normas oficiales mexicanas y normas mexicanas que se indican en el capítulo de referencias.

8.1 Determinación del grado de calidad

La determinación del grado de calidad del producto, se basa en un sistema de deducción de puntos a partir de la base 100, sumando el total de las deducciones aplicadas y restándolo de la base, para obtener la calificación final del producto. Cualquier producto que califique con menos de 85 puntos, queda fuera de norma (véase tabla 1).

TABLA 1.- Calificación del grado de calidad

Factor	Variación de calidad	Deducción
Envases		
Aspecto externo		
Herméticamente sellado sin presentar defectos en el cierre		0
Etiqueta debidamente colocada, clave bien marcada y envase perfectamente limpio		0
Presenta manchas y suciedad hasta 5,0 %		1
De 5,0 % a 10,0 %		2
Después de 10,0 % se debe deducir un punto por cada 1,0 % de aumento, hasta 10 puntos máximo		
Raspaduras		
Hasta 5,0 %		1
Después de 5,0 % se debe deducir un punto por cada 1,0 % de aumento, hasta 10 puntos		
Abolladuras		
Por cada abolladura en el cuerpo		1
Por una abolladura y/o defecto en el cierre		16
Corrosión		
Hasta 5,0 %		1
Después de 5,0 % se debe deducir un punto por cada 2,0 % de más hasta 10 puntos		
Etiqueta mal colocada		2
Lata sin etiqueta, sin clave o ilegible		16
Aspecto interno		
Raspaduras		
Libre de raspaduras y corrosión		0
Con presencia de raspaduras		16

NMX-F-553-1999-SCFI
8/11

Factor	Variación de calidad	Deducción
Medio de cobertura		

Materia extraña		
Ausencia		0
Con partículas extrañas a los ingredientes		16
Aspecto		
Característico del medio de cobertura		0
Extraño por contaminación alteración o adulteración		16
Olor		
Característico del medio de cobertura		0
Olor extraño por contaminación alteración o adulteración		16
Sabor		
Característico del medio de cobertura		0
Sabor extraño por contaminación alteración o contaminación		16
Carne de pescado		
Color		
Característico del producto y homogéneo		0
Carne de color diferente al característico del producto, hasta 5,0 % máximo		2
De 5,1 % a 10,0 %		4
De 10,1 % a 15,0 %		10
Más del 15,0 %		16
(% en base a la masa drenada de la muestra)		
Textura		
Firme y elástica característica del producto		0
Ligeramente dura o masuda		4
Masuda o dura		16
Manchas en la carne		
Ausencia		0
Hasta 5,0 %		2
De 5,0 % a 10,0 %		8
Más de 10,0 %		16
Olor		
Característico del producto, exento de cualquier clase de olor desagradable		0
Olor extraño por contaminación alteración o contaminación		16
Sabor		
Agradable característico del producto y del medio de cobertura		0
Olor extraño por contaminación, alteración o adulteración		16

NMX-F-553-1999-SCFI
9/11

Factor	Variación de calidad	Deducción
Piel		

Ausencia	0
Hasta 1,0 %	2
De 1,1 % a 5,0 %	6
Después de 5,1 % se debe deducir un punto por cada 1,0 % de aumento hasta 10 puntos máximos	
Espinas	
Presencia: Deducir un punto por cada espina no mayor de 10,0 mm x 1,0 mm hasta 5 puntos máximo	

9 ENVASE, EMBALAJE, ETIQUETADO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

9.1 Envase

El producto objeto de esta norma mexicana se debe envasar en recipientes metálicos de tipo sanitario, elaborados con materiales inocuos y resistentes, que garanticen la estabilidad del mismo, que evite su contaminación y que no altere su calidad ni sus especificaciones sensoriales.

9.2 Embalaje

Se deben usar envolturas de material apropiado que, tengan la debida resistencia y ofrezcan la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro exterior, y a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución.

9.3 Etiquetado

Los empaques que se utilicen, deben llevar una etiqueta o impresión visible e indeleble con los requisitos establecidos en la norma oficial mexicana NOM-051-SCFI (véase 3 Referencias), además de lo siguiente:

- Denominación específica (El nombre debe indicar la verdadera naturaleza del producto y cumplir con la clasificación establecida en la norma);
- Nombre comercial, marca registrada;
- Nombre y dirección del envasador;
- Contenido neto y masa drenada;
- La leyenda "HECHO EN MÉXICO" o indicar el país de origen "HECHO EN";
- Lista completa de ingredientes en orden decreciente;
- Declaración de propiedades;
- Declaración del valor nutricional;
- Fecha de caducidad;
- Fecha de consumo preferente;

NMX-F-553-1999-SCFI
10/11

- Leyendas precautorias;
- Número de lote;
- En el caso de los productos de importación , nombre y domicilio del importador, y
- Fecha de elaboración.

Así mismo se deben anotar los datos necesarios para identificar el producto y todos aquellos que se juzguen convenientes, tales como las precauciones que deben tenerse en el manejo y uso de los embalajes.

9.4 Almacenamiento

El producto terminado debe conservarse en lugares que reúnan los requisitos sanitarios que señala el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimiento, Productos y Servicios (véase 10 Bibliografía).

El producto no debe salir a la venta hasta que haya pasado el período de cuarentena.

9.5 Transporte

La transportación debe realizarse en condiciones adecuadas según el caso, para conservar la calidad del producto, cumpliendo con los requisitos sanitarios que establece el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimiento, Productos y Servicios (véase 10 Bibliografía).

10 BIBLIOGRAFÍA

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimiento, Productos y Servicios, 1988, México, D. F.

NOM-008-SCFI-1993 Sistema General de Unidades de Medidas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de octubre de 1993.

NMX-F-179-1993-SCFI Productos de la pesca - Enlatados - Sardinias y pescados similares - Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1º de noviembre de 1993.

NMX-F-553-1999-SCFI

11/11

Código internacional recomendado de prácticas para el pescado fresco. Programa conjunto FAO/OMS sobre normas alimenticias, 1976.

Pescado y productos pesqueros. CODEX 1982 CAC/VOL:ED: 1 Programa conjunto
FAO/OMS.

11 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta norma no concuerda con ninguna norma internacional por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

México, D. F. a

LA DIRECTORA GENERAL DE NORMAS.

CARMEN QUINTANILLA MADERO.

JADS/EMC/DLR/mrg.