

NMX-F-566-SCFI-2000

SECRETARIA DE
COMERCIO Y
FOMENTO INDUSTRIAL
DGN

**PRODUCTOS DE LA PESCA - MACARELA ESTILO SALMÓN EN
ACEITE ENLATADA - ESPECIFICACIONES****FISH PRODUCTS - CANNED MACKARELL STYLE SALMON IN
OIL - 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 practicas de manufactura y se realicen en locales e instalaciones bajo condiciones higiénicas que aseguren que el producto es apto para el consumo humano, de acuerdo con las disposiciones sanitarias emitidas por la Secretaría de Salud.

1 OBJETIVO

Esta norma mexicana establece las características mínimas de calidad aplicables al producto denominado macarela estilo salmón en aceite enlatada, para garantizar que es apto para su consumo.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma mexicana se aplica al producto macarela estilo salmón en aceite enlatada 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 o las que las sustituyan:



SECRETARIA DE
COMERCIO Y
FOMENTO INDUSTRIAL
DGN

NOM-002-SCFI-1993	Productos preenvasados - Contenido neto, tolerancias y método de verificación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de octubre de 1993.
NOM-028-SSA1-1993	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-1993	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-SSA1-1993	Bienes y servicios - Sal yodatada y sal yodatada fluorada - Especificaciones sanitarias, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de marzo de 1995.
NOM-130-SSA1-1995	Alimentos envasados en recipientes de cierre hermético y sometidos a tratamiento térmico - Disposiciones y especificaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de noviembre de 1997.
NMX-F-088-1964	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-314-1977	Determinación de la masa de 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-315-1978	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-1978	Determinación del pH en alimentos. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de mayo de 1978.
NMX-F-358-S-1981	Alimentos para humanos - Alimentos envasados - Análisis microbiológico. Declaratoria de vigencia



SECRETARÍA DE
COMERCIO Y
FOMENTO INDUSTRIAL
DGN

publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre de 1981.

NMX-F-361-S-1981 Alimentos para humanos - Productos de la pesca - Determinación de indol. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de abril de 1981.

NMX-Z-012/1-1987 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-012/2-1987 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-012/3-1987 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 establece la siguiente definición:

4.1 Macarela estilo salmón en aceite enlatada

Es el producto alimenticio elaborado con los organismos de la especie Scomber japonicus, limpios, sanos, frescos, sin manchas, adicionado o no de aditivos alimenticios establecidos en las disposiciones sanitarias expedidas por la Secretaría de Salud, usando como medio de cobertura aceite vegetal comestible, envasado en recipientes metálicos herméticamente cerrados y esterilizados.

NOTA 1.- Para la elaboración del medio de cobertura se utilizan los siguientes ingredientes: aceite vegetal y sal.

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 las disposiciones sanitarias expedidas por la Secretaría de Salud.



SECRETARÍA DE
COMERCIO Y
FOMENTO INDUSTRIAL
DGN

5 CLASIFICACIÓN Y DESIGNACIÓN

5.1 Clasificación

El producto objeto de la aplicación esta norma se clasifica en un sólo grado de calidad conforme a la calificación obtenida de acuerdo a la tabla 1, con un valor máximo de 100 puntos y un mínimo de 85 puntos.

5.2 Designación

El producto objeto de la aplicación de esta norma se designa como macarela estilo salmón en aceite enlatada, el cual debe cumplir con las especificaciones establecidas en la norma oficial mexicana NOM-002-SCFI (véase 3 Referencias).

6 ESPECIFICACIONES

El producto objeto de la aplicación de esta norma, debe cumplir con las disposiciones sanitarias expedidas por Secretaría de Salud, así como con las indicadas a continuación.

6.1 Sensoriales

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

6.1.1 Color

Color característico del producto, no debe presentar decoloraciones debidas a procesos químicos y microbiológicos.

6.1.2 Olor

Olor característico del producto, debe estar exento de olores extraños que indiquen descomposición química o microbiológica.

6.1.3 Sabor

Sabor característico del producto y del medio de cobertura, totalmente libre de sabores extraños que indiquen descomposición química, microbiológica o deficiencia en el proceso.



SECRETARIA DE
COMERCIO Y
FOMENTO INDUSTRIAL
DGN

6.1.4 Textura

Firme y propia del producto. Este factor está sujeto a las tolerancias de la tabla 1.

6.2 Físicas y químicas

6.2.1 Vacío

El envase a nivel del mar debe tener un mínimo de vacío de 13,33 kPa (100 mm Hg) en las latas cilíndricas y de 3,999 kPa (30 mm Hg) en las no cilíndricas. Lo anterior se verifica de acuerdo con lo establecido en la norma mexicana NMX-F-314 (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. Lo anterior se verifica de acuerdo a lo establecido en la norma mexicana NMX-F-314 (véase 3 Referencias).
- c) En cualquier caso, el envase no debe tener menos de 5 mm de espacio libre.

6.2.3 Contenido neto y masa drenada

El contenido neto se establece conforme a las tolerancias permisibles para la comercialización de los productos envasados, que señala la norma oficial mexicana NOM-002-SCFI (véase 3 Referencias) y su declaración debe efectuarse de acuerdo a la norma oficial mexicana NOM-030-SCFI (véase 3 Referencias). Lo anterior se



SECRETARIA DE
COMERCIO Y
FOMENTO INDUSTRIAL
DGN

verifica de acuerdo a lo establecido en las normas mexicanas NMX-F-314 y NMX-F-315 (véase 3 Referencias).

6.2.4 Contaminantes

El producto objeto de la aplicación de esta norma no debe sobrepasar los límites de contaminantes químicos establecidos en la norma oficial mexicana NOM-028-SSA1 (véase 3 Referencias).

6.2.5 Materia extraña objetable

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

6.2.6 Aditivos alimentarios

El producto objeto de la aplicación de esta norma debe presentar únicamente los aditivos permitidos en las disposiciones sanitarias expedidas por la Secretaría de Salud, así como en los límites establecidos en la norma oficial mexicana NOM-028-SSA1 (véase 3 Referencias).

6.2.6.1 Acidulantes

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

6.3 Microbiológicas y parasitoscópicas

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



SECRETARIA DE
COMERCIO Y
FOMENTO INDUSTRIAL
DGN

La determinación de microorganismos se efectúa de acuerdo con lo establecido en la norma oficial mexicana y las normas mexicanas NOM-130-SSA1, NMX-F-088, NMX-F-358-S y NMX-F-361-S (véase 3 Referencias).

7 MUESTREO

La forma de muestreo puede ser establecida en 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).

7.1 Muestreo oficial

El muestreo para efectos oficiales está sujeto a la legislación 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).

8 MÉTODOS DE PRUEBA

Para la verificación de las especificaciones que se establecen en la presente norma, se deben aplicar los métodos de prueba tanto de las normas oficiales mexicanas como de las normas mexicanas que se indican en el capítulo de referencias, así como las demás disposiciones aplicables que son expedidas por la Secretaría de Salud.

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, incumple con esta norma (véase tabla 1).

TABLA 1.- Calificación del grado de calidad

Factor	Variación de calidad	deducción
Envase		
	Aspecto externo	
	Herméticamente sellado sin presentar defectos en el cierre	0
	Etiqueta debidamente colocada, clave bien marcada o troquelada y envase perfectamente limpio	0



SECRETARIA DE
COMERCIO Y
FOMENTO INDUSTRIAL
DGN

Después de 10,0 % se debe deducir un punto por cada 1,0 % de aumento, hasta 10 puntos		
Raspaduras Hasta 5,0 %		1
Después de 5,0 % se debe deducir un punto por cada 1,0 % de aumento, hasta 10 puntos máximo		
Abolladuras Por cada abolladura en el cuerpo		1
Por una abolladura 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
Líquido de cobertura		
Materia extraña Ausencia		0
Con partículas extrañas a los ingredientes		16
Aspecto Característico del líquido de cobertura		0
Extraño por contaminación o adulteración		16
Olor Característico del líquido de cobertura		0
Olor extraño por contaminación, alteración o adulteración		16

(Concluye)

TABLA 1.- Calificación del grado de calidad

Factor	Variación de calidad	deducción
Sabor Característico del líquido de cobertura		0
Sabor extraño por contaminación alteración o adulteración		16
Carne de macarela		



SECRETARIA DE
COMERCIO Y
FOMENTO INDUSTRIAL
DGN

Color	
Característico del producto	0
Color extraño por contaminación, alteración o adulteración	16
Textura	
Firme, característica del producto	0
Ligeramente 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 adulteración	16
Sabor	
Agradable, característico del producto y del medio de cobertura	0
Sabor extraño por contaminación, alteración o adulteración	16

9 ENVASE, EMBALAJE, ETIQUETADO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

9.1 Envase

El producto objeto de la aplicación de esta norma 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, a la vez que facilite su manipulación, almacenamiento y distribución.



SECRETARÍA DE
COMERCIO Y
FOMENTO INDUSTRIAL
DGN

9.3 Etiquetado

Los empaques que se utilicen deben llevar una etiqueta o impresión visible e indeleble con los requisitos solicitados en la norma correspondiente, así como con las disposiciones sanitarias expedidas por la Secretaría de Salud.

- 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, en su caso, indicar el país de origen;
- Lista completa de ingredientes en orden de concentración decreciente;
- Declaración de propiedades;
- Declaración del valor nutricional;
- Fecha de caducidad;
- Fecha de consumo preferente;
- Leyendas precautorias;
- Número de lote, y
- En el caso de los productos de importación, nombre y domicilio del importador.

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

9.4 Almacenamiento

El producto terminado debe conservarse en lugares que reúnan las disposiciones sanitarias expedidas por la Secretaría de Salud.

9.5 Transporte

La transportación debe realizarse en condiciones adecuadas, según el caso, para conservar la calidad del producto.

10 BIBLIOGRAFÍA

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



SECRETARIA DE
COMERCIO Y
FOMENTO INDUSTRIAL
DGN

NMX-F-179-1993-SCFI	Productos de la pesca - Enlatados - Sardinas y pescados similares - Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de noviembre de 1993.
CODEX 1976	Código internacional recomendado de prácticas para el pescado fresco. Programa conjunto FAO/OMS.
CODEX 1982	Norma para el pescado y productos pesqueros CAC/VOL: ED 1 Programa conjunto FAO/OMS.

11 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta norma no equivale a 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/LFVO/DLR/MRG.**

NMX-F-566-SCFI-2000

**PRODUCTOS DE LA PESCA - MACARELA ESTILO SALMÓN EN
ACEITE ENLATADA - ESPECIFICACIONES**

**FISH PRODUCTS - CANNED MACKARELL STYLE SALMON IN
OIL - 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 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;
Instituto Nacional de la Pesca.

- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Plantel Iztapalapa.

ÍNDICE DEL CONTENIDO



SECRETARIA DE
COMERCIO Y
FOMENTO INDUSTRIAL
DGN

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	7
8	Métodos de prueba	7
9	Envase, embalaje, etiquetado, almacenamiento y transporte	10
10	Bibliografía	11
11	Concordancia con normas internacionales	11