



**PRODUCTOS DE LA PESCA - CAMARONES ENLATADOS EN
SALMUERA – ESPECIFICACIONES (CANCELA A LA NMX-F-
363-1994-SCFI)**

**FISH PRODUCTS - CANNED SHRIMPS IN BRINE -
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 inocuo y apto para el consumo humano de acuerdo a las demás disposiciones sanitarias expedidas por la Secretaría de Salud.

1 OBJETIVO

Esta norma mexicana establece las características mínimas de calidad aplicables al producto denominado camarones enlatados en salmuera, para garantizar que es apto para su consumo.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma mexicana se aplica al producto camarones enlatados en salmuera, que produce y comercializa cualquier persona física o moral, siendo destinado para su consumo en territorio nacional.

3 REFERENCIAS



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

NOM-002-SCFI-1993	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-SSA1-1993	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-030-SSA1-1995	Especificaciones generales de etiquetado, para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de enero de 1996.
NOM-040-SSA1-1995	Bienes y servicios - Método de prueba para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre, fierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por espectrometría de absorción atómica, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de marzo de 1995.
NOM-051-SCFI-1994	Especificaciones generales de etiquetado, para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 1996.
NOM-117-SSA1-1994	Bienes y servicios - Método de prueba para la determinación de cadmio, arsénico, plomo, estaño, cobre, fierro, zinc y mercurio en alimentos, agua potable y agua purificada por espectrometría de absorción atómica, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de agosto de 1995.
NOM-120-SSA1-1994	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-128-SSA1-1994	Bienes y servicios - Que establece la aplicación de un sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos en la planta industrial procesadora de



productos de la pesca, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de junio de 1996.

- NOM-130-SSA1-1995 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-088-1964 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-144-1978 Determinación de 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-314-1977 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 1978.
- 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 publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre 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: Método 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 establecen las siguientes definiciones:

4.1 Camarones enlatados en salmuera

Se define como camarones enlatados en salmuera, al producto alimenticio elaborado con la carne de crustáceos de las familias Penaeidae, Pandalidae, Palaemonidae y Crangonidae, de una misma denominación de tamaño, limpios, sanos, pelados, sin cabeza, vísceras, patas y caparazón, con o sin tracto dorsal, frescos o congelados, usando como medio de cobertura salmuera, pudiendo ser agregado o no de aditivos alimentarios, permitidos por la Secretaría de Salud, envasados en recipientes metálicos herméticamente cerrados y sometido a un tratamiento térmico para asegurar su conservación.

4.2 Camarón pelado

Camarón al que se le ha quitado la cabeza y todo el caparazón.

4.3 Camarón sin intestinos o desvenado

Camarón que ha sido pelado y al que se le ha abierto el lomo eliminando el tracto intestinal (vena).

4.4 Características sensoriales

Son aquellas que pueden ser apreciadas por los sentidos y que indican las modificaciones que va sufriendo el producto durante su período de conservación.

4.5 Distribución

Se refiere al manejo, la carga, transportación, descarga y almacenamiento de los productos.

4.6 Embalaje

Es un contenedor de material sanitario cuya función es unificar y contener a envases primarios y secundarios individuales de producto, impedir su deterioro exterior y facilitar su manejo, durante la etapa de almacenamiento en planta y distribución.

4.7 Envase primario

Cualquier recipiente o envoltura de tipo sanitario, elaborado con materiales inocuos y resistentes, el cual entra en contacto directo con el producto, conservando su integridad física, química y sanitaria, facilitando su manejo en el almacenamiento y distribución.

4.8 Envase secundario

Es el que contiene a los envases primarios y debe estar elaborado con materiales inocuos y resistentes.

4.9 Espacio libre

Es el espacio que se deja en un envase herméticamente cerrado con producto en conserva para que su contenido pueda dilatarse durante el tratamiento térmico.

4.10 Etiqueta

Rótulo, marbete, inscripción, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, escrita o impresa, adherida, estarcida, marcada o grabada en alto o bajo relieve en el envase y relativa al producto.

4.11 País de origen

Es aquel en el cual el producto fue procesado, manufacturado o producido .

4.12 Salmuera

Es una solución de sal de calidad alimentaria (cloruro de sodio) en agua potable hasta alcanzar el punto de saturación (aproximadamente 35 % de sal).

4.13 Tratamiento térmico

Tratamiento a que se someten los envases herméticamente cerrados, aplicándoles calor suficiente, para destruir o inactivar todos los microorganismos que se desarrollen a cualquier temperatura y puedan hacer nocivo al producto.

5 CLASIFICACIÓN Y DESIGNACIÓN

5.1 Clasificación

El producto objeto de la aplicación de esta norma, destinado al consumo humano y en función de sus especificaciones, se clasifica en un solo grado de calidad con un valor máximo de 100 puntos y un mínimo de 85 puntos de acuerdo a lo indicado en la tabla 2.

5.1.1 Clasificación por tamaño

TABLA 1.- Clasificación por tamaño

Denominación del tamaño	Número de camarones por 100 g de masa drenada			
	Tipo 1		Tipo 2	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Grande	13	19	12	18
Mediano	20	35	19	32
Pequeño	30	65	33	60
Mínusculo	66	--	61	--

Los tamaños mencionados en la tabla 1, se refieren a camarones enteros, permitiéndose una desviación máxima de tamaño de 10,0 % en número y un 2,0 % de masa drenada máxima de camarones mal limpiados.

Para el camarón de resaga, que es el camarón que ha quedado fuera por deterioros mecánicos durante su proceso, pero no presenta signos de descomposición, clasificándose como trozos, exentos de manchas y golpes se puede utilizar siempre y cuando tengan un tamaño mínimo de 10,0 mm x 10,0 mm, permitiéndose en los siguientes porcentajes:

Tamaño del trozo del camarón	% de masa drenada
Grande	5,0
Mediano	5,0
Pequeño	10,0
Minúsculo	16,0

5.2 Designación

El producto objeto de la aplicación de esta norma se designa como camarón enlatado en salmuera, el cual debe cumplir con las especificaciones que se indican en las normas oficiales mexicanas NOM-002-SCFI, NOM-030-SSA1 y NOM-051-SCFI (ver 3 Referencias).

5.2.1 Presentación

Enlatado en sus dos tipos:

Tipo 1 Sin intestinos (desvenados): Camarones que además de haber sido pelados, se les ha eliminado el tracto intestinal (vena), y posteriormente sometido a proceso de enlatado.

Tipo 2 Con intestinos: Camarones pelados sin eliminación del tracto dorsal y posteriormente sometido a proceso de enlatado.

6 ESPECIFICACIONES

El producto objeto de la aplicación de esta norma, debe cumplir con las especificaciones sanitarias indicadas en las normas oficiales mexicanas NOM-028-SSA1, NOM-120-SSA1 y NOM-128-SSA1 (ver 3 Referencias), así como las indicadas a continuación.

6.1 Sensoriales

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



6.1.1 Aspecto general

Los camarones enlatados en salmuera deben:

- Estar limpios y ser de un mismo tamaño;
- Tener buenas características de sinuosidad que les dé aspecto curvado, y
- No estar manchados.

6.1.2 Color

Color uniforme, característico de la especie y del medio o zonas de cultivo, no debe presentar decoloraciones debidas a procesos químicos y microbiológicos.

6.1.3 Olor

El olor debe ser el característico del producto, libre de olores extraños o desagradables que indiquen descomposición química o microbiológica.

6.1.4 Sabor

Sabor agradable, característico del producto, libre de sabores desagradables inherentes a la descomposición química o alteración del producto.

6.1.5 Textura

Firme característica del producto enlatado, no correosa ni esponjosa.

6.2 Físicas y químicas

6.2.1 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 indicado en la norma mexicana NMX-F-317-S (ver 3 Referencias).

6.2.2 Aditivos alimentarios

El producto objeto de la aplicación de esta norma, debe presentar únicamente los aditivos alimenticios permitidos por la Secretaría de Salud, en los límites establecidos de acuerdo a lo que indica la norma oficial mexicana NOM-030-SSA1 (ver 3 Referencias).

6.2.3 Contaminantes

El producto objeto de la aplicación de esta norma no debe sobrepasar los límites de contaminantes químicos y biológicos indicados en la norma oficial mexicana NOM-030-SSA1. La determinación de estos se realiza de acuerdo a lo indicado en la norma oficial mexicana NOM-117-SSA1 (ver 3 Referencias).

6.2.4 Contenido neto

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

6.2.5 Espacio libre

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

- a) Producir vacío conforme a lo establecido en el inciso 6.2.8.
- b) El producto objeto de la aplicación de esta norma debe tener espacio para dilatarse según las diferentes temperaturas a que es sometido durante el proceso. Lo anterior se verifica de acuerdo a lo indicado en la norma mexicana NMX-F-144 (ver 3 Referencias).

6.2.6 Líquido de cobertura

A temperaturas superiores a 20°C, el líquido de cobertura debe fluir y presentar un aspecto entre turbio y claro no obscuro, éste se determina visualmente.

La sal utilizada para la salmuera debe cumplir con las especificaciones indicadas en la norma oficial mexicana NOM-040-SSA1 (ver 3 Referencias).

6.2.7 Materia extraña

El producto objeto de la aplicación de esta norma debe estar libre de fragmentos de insectos, excretas de roedores, así como cualquier materia extraña ajena al producto, el monitoreo se determina visualmente.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

6.2.8 Vacío

El envase a nivel del mar debe tener un mínimo de vacío de 13,334 kPa (100,0 mmHg) en las latas cilíndricas y 3,999 kPa (30,00 mmHg) en las no cilíndricas. Esto se verifica de acuerdo a lo indicado en la norma mexicana NMX-F-144 (ver 3 Referencias).

6.3 Microbiológicas

El producto objeto de la aplicación de esta norma debe estar exento de microorganismos, parásitos, toxinas o sustancias producidas por microorganismos en concentraciones que puedan representar un riesgo para la salud humana (ver inciso 8.1).

7 MUESTREO

La forma de muestreo puede ser establecida de común acuerdo entre las partes involucradas, recomendándose el uso de las siguientes normas mexicanas NMX-Z-012/1, NMX-Z-012/2 y NMX-Z-012/3 (ver 3 Referencias).

7.1 Muestreo Oficial

El muestreo para efectos oficiales, está sujeto a los ordenamientos legales aplicables y disposiciones de la dependencia oficial correspondiente (Procuraduría Federal del Consumidor, Secretaría de Salud, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación o cualquier otra dependencia competente), recomendándose el uso de las normas mexicanas NMX-012/1, NMX-Z-012/2 y NMX-Z-012/3 (ver 3 Referencias).

8 MÉTODO DE PRUEBA

Para la verificación de las especificaciones sensoriales, físicas, químicas y microbiológicas que se establecen en la presente norma, se deben aplicar los métodos de prueba que se establecen en la presente norma 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 de microorganismos

Para la determinación de microorganismos se efectúa de acuerdo a lo indicado en la norma oficial mexicana NOM-130-SSA1 y normas mexicanas NMX-F-088 y NMX-F-358 (ver 3 Referencias).

8.2 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 (ver tabla 2).

TABLA 2.- Determinación 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 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



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-F-363-SCFI-2001
12/15

	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
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

(Concluye)

TABLA 2.- Determinación del grado de calidad

Factor	Variación de calidad	Deducción
	Olor	
	Característico del medio de cobertura	0
	Olor extraño por contaminación o Adulteración	16
	Sabor	
	característico del medio de cobertura	0
	Sabor extraño por contaminación o alteración	16
CARNE DE CAMARON		
	Color	
	Carne de color característico uniforme	0
	Camarones manchados, máximo 5,0 %	2
	Color grisáceo, negro o verdoso	16
	Olor	
	Olor característico, exento de olores desagradables de cualquier clase	0
	Olor extraño por contaminación o alteración	16
	Sabor	
	Sabor característico del producto	0
	Sabor extraño por contaminación o alteración	16
	Textura	
	Característica del producto, carne no correosa, firme, no esponjosa	0
	Blanda, esponjosa o correosa	16
	Defectos	
	Bien pelados	0



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

	Por cada fracción de patas, caparazones y antenas sueltas	1
	Insectos o fracciones y materias extrañas	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 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 sanitarias.

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 facilite su manipulación, almacenamiento y distribución.

9.3 Etiquetado

Los empaques que se utilicen, deben llevar una etiqueta visible e indeleble con los requisitos establecidos en el Reglamento de la Secretaría de Salud (ver 10 Bibliografía) y en la norma oficial mexicana NOM-051-SCFI (ver 3 Referencias).

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 objeto de la aplicación de esta norma debe conservarse en bodegas que reúnan los requisitos sanitarios que señala la Secretaría de Salud en su Reglamento (ver 10 Bibliografía). Así como las especificaciones indicadas en la norma oficial mexicana NOM-120-SSA1 (ver 3 Referencias). 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 la Secretaría de Salud en su Reglamento (ver 10 Bibliografía). Así como las especificaciones indicadas en la norma oficial mexicana NOM-120-SSA1 (ver 3 Referencias).

10 BIBLIOGRAFÍA

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimiento, Productos y Servicios, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 1999.

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

NMX-F-363-1994-SCFI Productos de la pesca – Camarones enlatados en salmuera – Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de septiembre de 1994.

NMX-Z-013-1977 Guía para la redacción, estructuración y presentación de las normas mexicanas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 1977.

CODEX STAN 37-1981 Camarones en conserva.

11 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta norma mexicana es equivalente con la norma internacional CODEX STAN 37 1981, excepto en los incisos 2.2.3; 4; 8.4; 8.7 y 8.8.

México, D. F. a
EL DIRECTOR GENERAL DE NORMAS

MIGUEL AGUILAR ROMO



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA

NMX-F-363-SCFI-2001
15/15

JADS/AFO/DLR/LLE/MRG

NMX-F-363-SCFI-2001

**PRODUCTOS DE LA PESCA - CAMARONES ENLATADOS EN
SALMUERA – ESPECIFICACIONES (CANCELA A LA NMX-F-363-
1994-SCFI)**

**FISH PRODUCTS - CANNED SHRIMPS IN BRINE -
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 AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN
Dirección General de Política y Fomento Pesquero;
Instituto Nacional de la Pesca.



SECRETARÍA DE
ECONOMÍA
DGN

NMX-F-363-SCFI-2001

Número del capítulo	Página	
0	Introducción	1
1	Objetivo	1
2	Campo de aplicación	1
3	Referencias	2
4	Definiciones	4
5	Clasificación y designación	6
6	Especificaciones	8
7	Muestreo	10
8	Método de prueba	11
9	Envase, embalaje, etiquetado almacenamiento y transporte	13
10	Bibliografía	14
11	Concordancia con normas internacionales	15