



**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
70:2021**

**MARGARINA
(5ta. Revisión)**



SENCAMER

Servicio Desconcentrado de Normalización,
Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos



COVENIN
Comisión Venezolana
de Normas Industriales

PROLOGO

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 70:2001. Fue revisada por el Subcomité Técnico de Normalización **SC13 Aceites y Grasas** adscrito al Comité Técnico de Normalización **CT10 Productos Alimenticios**, cumpliendo los lineamientos del Servicio Desconcentrado de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos (SENCAMER) y aprobada por la Dirección General del SENCAMER en punto de cuenta N° DNO-031-2021 de fecha 26 de noviembre 2021.

Participaron en la elaboración de esta norma las siguientes entidades: Ministerio del Poder Popular para la Alimentación (MINPAL), Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS), Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel (INHRR), Instituto Nacional de Nutrición (INN), Servicio Autónomo de Contraloría Sanitaria (SACS), Asociación de Industriales de Aceites y Grasas Vegetales Comestibles (ASOGRASAS), Cámara Venezolana de la Industria de Alimentos (CAVIDEA), Consorcio Oleaginoso Portuguesa S.A. (COPOSA), Alimentos Berrios C.A. (ALBECA), Productos La Fina C.A., La Fabril S.A., IOCE C.A., Cargill de Venezuela SRL, Edugram C.A., Zapador 1411 C.A., Alimentos Polar Comercial y el Servicio Desconcentrado de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos (SENCAMER).

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Comité Técnico de Normalización: CT10 Productos Alimenticios

Presidente: Milady Barrios Farías

Vicepresidente: Jesús Rodríguez Blanco

Secretario: Laura de Oliveira

Subcomité Técnico de Normalización: SC13 Aceites y Grasas

Presidente: Marisol Rodríguez Toboza

Vicepresidente: Jenifer Hernández García

Secretario: Jenny Hernández Tovar

INSTITUCIÓN REPRESENTADA

COPOSA

La Fabril S.A.

ASOGRASAS

SACS

IOCE C.A.

INN

NOMBRE Y APELLIDO

Marisol González Toboza

Oscar Linares Daza

Morelia Rodríguez Felice

Jenifer Hernández García

Jenny Hernández Tovar

Martin Casquete Obregón

Consulta Pública: Iniciada en fecha: 28/10/2020

Concluida en fecha: 11/12/2020

ÍNDICE

	Pág. #
1. OBJETO.....	1
2. REFERENCIAS NORMATIVAS.....	1
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES	2
3.1. Definiciones	2
3.1.1. Margarina	2
3.1.2. Margarina para uso industrial	2
3.1.3. Carácter de recomendación.....	2
4. SÍMBOLOS Y ABREVIACIONES	3
5. MATERIALES Y PROCESOS DE OBTENCIÓN	3
5.1. Ingredientes.....	3
5.2. Aditivos	3
6. CLASIFICACIÓN	3
6.1. Margarina sin sal	3
6.2. Margarina baja en sal.....	3
6.3. Margarina con sal	4
6.4. Margarina a base de aceite específico	4
6.5. Margarina rica en aceite específico	4
6.6. Margarina para uso específico	4
7. REQUISITOS	4
7.1. Requisitos de Identidad	4
7.2. Requisitos de Calidad	4
7.3. Requisitos Microbiológicos	4
7.4. Metales Pesados	4
7.5. Aditivos Alimentarios	5
8. MUESTREO	5
9. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN.....	5
10. ENVASE Y ROTULACIÓN	5
10.1. Envase	5
10.2. Rotulación	5
BIBLIOGRAFÍA	8

NORMA VENEZOLANA MARGARINA

COVENIN
70:2021
(5ta. Revisión)

1. OBJETO

Esta norma venezolana establece los requisitos mínimos que debe cumplir el producto alimenticio apto para el consumo humano denominado Margarina.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que, al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta norma venezolana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos con base en ellas que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente:

CODEX STAN 210-199 (2015)	Norma general para aceites vegetales especificados.
COVENIN 30:2019	Aceites vegetales comestibles. Norma General. (4ta. Revisión).
COVENIN 31:1999	Aceite comestible de ajonjolí (2da. Revisión).
COVENIN 32:1999	Aceite comestible de maní. (2da. Revisión).
COVENIN 33:1999	Aceite comestible de algodón. (2da. Revisión).
COVENIN 47:1990	Vinagre (2da. Revisión).
COVENIN 179-1 ¹	Sal comestible. Requisitos Generales.
COVENIN 234:1995	Azúcar refinada. (3ra Revisión).
COVENIN 325:2001	Aceites y grasas vegetales. Determinación de acidez. (3ra. Revisión).
COVENIN 409:2016	Alimentos. Principios generales para el establecimiento de criterios microbiológicos. (1ra. Revisión).
COVENIN 508:2001	Aceites y grasas vegetales. Determinación del Índice de peróxido. (2da. Revisión).
COVENIN 704:2003	Aceites y grasas vegetales. Determinación de humedad y materia volátil. Método de estufa de vacío. (3ra. Revisión).
COVENIN 705:2003	Aceites y grasas vegetales. Determinación de humedad y materia volátil. Método de estufa de aire. (3ra. Revisión).
COVENIN 706:2003	Aceites y grasas vegetales. Determinación de humedad y materia volátil. Método del plato caliente. (3ra. Revisión).
COVENIN 743:2019	Aceite comestible de maíz. (5ta. Revisión).
COVENIN 744:2019	Aceite comestible de soya. (3da. Revisión).
COVENIN 902-1987	Alimentos. Métodos para recuento de colonias de bacterias aerobias en placas de Petri. (2da. Revisión).
COVENIN 910:2016	Norma general para aditivos alimentarios. (3ra. Revisión).
COVENIN 948:1983	Alimentos. Determinación de arsénico. (1ra. Revisión).
COVENIN 1126:1989	Alimentos. Identificación y preparación de muestras para el análisis microbiológico. (1ra. Revisión).
COVENIN 1151:1977	Frutas y productos. Derivados. Determinación de la acidez.
COVENIN 1272:2019	Aceite comestible de girasol. (3ra. Revisión).
COVENIN 1291:2004	Aislamiento e identificación de <i>Salmonella</i> en alimentos. (1ra. Revisión).
COVENIN 1193:1981	Alimentos. Determinación de cloruros.

1) Está pendiente la publicación de la COVENIN 179-1

COVENIN 1215:1982	Alimentos. Determinación de cobre. (1ra. Revisión).
COVENIN 1335:1978	Alimentos. Determinación de plomo.
COVENIN 1337:1990	Alimentos. Método para recuento de mohos y levaduras. (1ra. Revisión).
COVENIN 1481:2001	Leche en polvo. (7ma. Revisión).
COVENIN 1539:2016	Especias, condimentos y afines. Requisitos. (2da Revisión).
COVENIN 1726:2005	Aceites y grasas vegetales. Determinación de grasa. (2da Revisión).
COVENIN 1727:1996	Aceites y grasas vegetales. Determinación del punto de fusión. Método de Wiley. (1ra. Revisión).
COVENIN 2318:1985	Alimentos. Determinación de vitamina A.
COVENIN 2952:2001	Norma general para el rotulado de los alimentos envasados.
COVENIN 2952-1:1997	Directrices para la declaración de propiedades nutricionales y de salud en el rotulado de alimentos envasados.
COVENIN 2953:2004	Oleína comestible de palma.
COVENIN 3123:1994	Alimentos. Recuento de microorganismos acidúricos.
COVENIN 3133-1:2001 (ISO 2859-1:1999)	Procedimiento de Muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Esquemas de muestreo por nivel de calidad aceptable (NCA) para inspección lote por lote.
COVENIN 3155:2002	Estearina comestible de palma. (1ra. Revisión).
COVENIN 3239:2004	Materiales y artículos plásticos destinados a estar en contacto con alimentos. Determinación de migración global. (2da. Revisión).
COVENIN 3338:1997	Alimento. Recuento de aerobios. Método de placas con películas secas rehidratables Petrifilm.
COVENIN 3827:2003	Aceites y grasas vegetales. Determinación del punto de goteo.
COVENIN 1272:2016	Aceite Comestible de Girasol.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

A los fines de este documento, se aplican las siguientes definiciones:

3.1. Definiciones

3.1.1. Margarina

Es una emulsión líquida o plástica constituida por agua o leche o sus derivados, con aceites y grasas vegetales comestibles, adicionada o no de saborizantes y especias, con un contenido de grasa no menor a 80%.

3.1.2. Margarina para uso industrial

Es una emulsión líquida o plástica constituida por agua o leche o sus derivados, con grasas vegetales y aceites vegetales comestibles, adicionada o no de saborizantes y especias, con un contenido de grasa no menor a 70%.

3.1.3. Carácter de recomendación

Es el microorganismo o grupo de microorganismo que deben ser analizados, aunque no rutinariamente. El incumplimiento de los límites establecidos para el número de muestras analizadas sirve para alertar al responsable del producto sobre la necesidad de identificar y corregir los factores causantes del problema.

4. SÍMBOLOS Y ABREVIACIONES

SE: Sin especificar. Un término aplicable a sustancias alimenticias de muy baja toxicidad, las cuales tienen unos datos disponibles: químico, bioquímico, toxicológico, entre otros; cuyo historial e ingesta diaria dan como resultado niveles necesarios que alcanzan el efecto deseado y no representa un peligro para la salud, en opinión de JECFA. Por esta razón y otras indicadas en evaluaciones individuales, el establecimiento de la ingesta diaria aceptable expresada en forma numérica no es considerado necesario. Un aditivo que cumpla con estos criterios debe usarse dentro de los límites de buena práctica de fabricación, es decir, debe ser tecnológicamente eficaz y usarse al menor nivel necesario para alcanzar este efecto, no debe encubrir calidad inferior del alimento o adulteración, y no debe crear desbalance nutricional.

5. MATERIALES Y PROCESOS DE OBTENCIÓN

Los ingredientes y aditivos utilizados en la elaboración del producto deben cumplir con los requisitos establecidos en las Normas Venezolanas COVENIN y en las disposiciones sanitarias correspondientes.

5.1. Ingredientes

- a) Aceites y grasas vegetales comestibles,
- b) Leche o sus derivados,
- c) Sal comestible,
- d) Azúcar refinada,
- e) Agua potable,
- f) Especies y saborizantes,
- g) La leche en polvo completa o descremada y el suero de leche que se empleen en la elaboración de la margarina para consumo humano directo e industrial, una vez reconstituido, deben ser pasteurizadas,
- h) Cualquier otro ingrediente autorizado por autoridad sanitaria competente.

5.2. Aditivos

En la elaboración de la margarina se puede utilizar los aditivos alimenticios indicados en la Tabla 3 y cualquier otro aditivo autorizado por la autoridad sanitaria competente.

6. CLASIFICACIÓN

Las margarinas para consumo humano directo e industrial se clasifican en:

6.1. Margarina sin sal

Es la definida en los puntos 3.1.1 y 3.1.2 y puede contener cloruro de sodio (NaCl) en cantidad no mayor a la establecida en la tabla 1.

6.2. Margarina baja en sal

Es la definida en los puntos 3.1.1 y 3.1.2 y contiene cloruro de sodio (NaCl) en cantidad no mayor a la establecida en la tabla 1.

6.3. Margarina con sal

Es la definida en los puntos 3.1.1 y 3.1.2 y contiene cloruro de sodio (NaCl) en cantidad no mayor a la establecida en la tabla 1.

6.4. Margarina a base de aceite específico

Es la definida en los puntos 3.1.1 y 3.1.2, cuyo componente oleoso está constituido por un solo tipo de aceite, siendo opcional la declaración del tipo de aceite por parte del fabricante. (Estos puntos no existen en el proyecto, además el interlineado difiere por ejemplo del punto 6.2).

EJEMPLO: Margarina de aceite de palma.

6.5. Margarina rica en aceite específico

Es la definida en los puntos 3.1.1 y 3.1.2, cuyo componente oleoso está constituido en más de un 55% por un tipo de aceite específico.

EJEMPLO: Margarina rica en aceite de Girasol.

6.6. Margarina para uso específico

Es la definida en los puntos 3.1.1 y 3.1.2, cuya formulación está diseñada para usos específicos.

EJEMPLO: Margarina para repostería.

7. REQUISITOS

La margarina debe cumplir con la normativa legal vigente de Buenas Prácticas de Fabricación, transporte y almacenamiento de alimentos, así como los siguientes requisitos:

7.1. Requisitos de Identidad

Las margarinas para consumo humano directo y para uso industrial deben tener color homogéneo, olor y sabor característicos, libres de olores y sabores extraños o rancios.

7.2. Requisitos de Calidad

La margarina debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 1.

7.3. Requisitos Microbiológicos

La margarina debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 2.

7.4. Metales Pesados

La margarina no debe exceder los límites establecidos en la tabla 3.

7.5. Aditivos Alimentarios

La margarina no debe exceder los límites establecidos en la tabla 4.

8. MUESTREO

El muestreo se hará según la COVENIN 1190.

9. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

Para la inspección y rechazo los criterios de aceptación o rechazo son:

9.1. Los defectos mayores corresponden al no cumplimiento de los requisitos de calidad ver tabla 1, requisitos microbiológicos, ver tabla 2 y los requisitos especificados en la tabla 4.

9.2. En caso de litigio, se aplica para los defectos mayores la COVENIN 3133-1 y lo establecido en el plan de muestreo, requisitos microbiológicos ver tabla 2.

10. ENVASE Y ROTULACIÓN

10.1. Envase

Los envases deben ser de un material inerte a la acción del producto, de tal forma que no altere sus características fisicoquímicas, organolépticas, microbiológicas y que mantengan la inocuidad del producto. Deben estar autorizados por la autoridad sanitaria competente.

10.2. Rotulación

10.2.1. En el nombre del producto deberá indicarse el tipo de Margarina.

EJEMPLO: "Margarina rica en Aceite de Girasol"; "con sal"; "sin sal"; según sea el caso.

10.2.2. Debe cumplir con lo señalado en la COVENIN 2952 y en el caso de declarar propiedades nutricionales debe cumplir con la COVENIN 2952-1.

TABLA 1. Requisitos de calidad

Características		Límite		Método de ensayo
		Mín.	Máx.	
Grasa (%m/m)	Consumo directo	80	-	COVENIN 1726
	Uso industrial	70	-	
Humedad (%m/m)	Consumo directo	-	16	COVENIN 704,705,706
	Uso industrial	-	24	
Acidez libre (%m/m) como ácido oleico (NOTA 1)	Consumo directo	-	0,30	COVENIN 325
	Uso industrial			

TABLA 1. Requisitos de calidad
Continuación

Características		Límite		Método de ensayo
		Mín.	Máx.	
Punto de fusión (°C) (NOTAS 1, 2)	Consumo directo	-	46	COVENIN 1727
	Uso industrial	-	50	
Punto de goteo (°C) (NOTAS 1, 2)	Consumo directo	-	46	COVENIN 3827
	Uso industrial	-	50	
Índice de peróxido (meq O ₂ /kg) (NOTA 1)	En planta	-	2	COVENIN 508
	Al final de la vida útil	-	4	
Cobre (Cu) (mg/kg)	-	-	0,1	COVENIN 1215
Níquel (Ni) (mg/kg)	-	-	1,5	COVENIN 2178
Sal (%m/m)	Margarina sin sal	-	0,1	COVENIN 1193
	Margarina baja en sal	-	0,25	
	Margarina con sal	-	3,5	
	Uso industrial	-	3,5	
Vitamina A (U.I./kg) (NOTA 3)		16.500	-	COVENIN 2318

NOTA 1. Las determinaciones de acidez, punto de fusión y goteo se deben realizar en la fase grasa.
NOTA 2. Se puede utilizar punto de fusión o punto de goteo.
NOTA 3. En caso de que se desee utilizar otras vitaminas, deben ser aprobadas por la autoridad sanitaria competente.

[FUENTE: Elaboración propia del Subcomité Técnico de Normalización SC13 Aceites y Grasas adscritos al Comité Técnico de Normalización CT10 Productos Alimenticios].

TABLA 2. Requisitos Microbiológicos

Requisitos	N	C	Límite		Método de Ensayo
			Mín.	Máx.	
Aerobios mesófilos (ufc/g)	5	2	1 x 10 ³	1 x 10 ⁴	COVENIN 902 y 3338
Mohos (ufc/g)	5	2	1 x 10 ²	1 x 10 ³	COVENIN 1337
Levaduras (ufc/g)	5	2	1 x 10 ²	1 x 10 ³	
dónde: n = Número de muestras del lote. c = Número de muestras defectuosas.					
NOTA. Criterios con carácter de recomendación, aplica para todos los requisitos (véase COVENIN 409)					

[FUENTE: elaboración propia del Subcomité Técnico de Normalización SC13 Aceites y Grasas adscritos al Comité Técnico de Normalización CT10 Productos Alimenticios].

TABLA 3. Metales Pesados

Características	Límite máximo	Método de ensayo
Contenido de Plomo (Pb)	0,1 mg/kg	COVENIN 1335
Contenido de Arsénico (As)	0,1 mg/kg	COVENIN 948

NOTA. Requisitos con carácter de recomendación. Estos requisitos regirán a los fines de control oficial por parte de la autoridad sanitaria competente. Dadas las características del producto y los datos suministrados por la industria, no serán exigidos como control de rutina en planta.

[FUENTE: elaboración propia del Subcomité Técnico de Normalización SC13 Aceites y Grasas adscritos al Comité Técnico de Normalización CT10 Productos Alimenticios]

TABLA 4. Aditivos Alimentarios

No INS Codex/ No ECC	Nombre y sinónimos del aditivo alimentario	Funciones tecnológicas	IDA (mg/kg)
310/E310 311/E311 321/E321	Galatos de Propilo Galato de Octilo Galato de Dodecilo	Antioxidantes	100 mg/kg aislados o combinados en base al peso de la materia grasa
320/E320 319/E319 312/E312	BHT (Butilhidroxitolueno) BHA (Butilhidroxianisol) TBHQ (Terbutilhidroquinona)		200 mg/kg aislados o combinados en base al peso de la materia grasa.
160ai/E160ai 160bi/E160b 100i/E100	Beta-caroteno Onoto Cúrcuma	Colorantes	SE
210/E210 211/E211 212/E212	Ácido benzoico Benzoato de sodio Benzoato de potasio	Conservantes	1000 mg/kg aislados o combinados
200/E200 202/E202	Ácido sórbico Sorbato de Potasio		2000 mg/kg aislados o combinados
322/E322	Monoglicéridos y Diglicéridos de ácidos grasos. Lecitina	Emulsificantes	SE
401/E401 402/E402 405/E405	Alginato de sodio Alginato de potasio Alginato de Propilenglicol	Espesantes o Hidrocoloides	0.3 % m/m
	Almidones		6.0 % m/m
410/E410 412/E412 413/E413 414/E414 415/E415 405/E405	Goma Algarrobo Goma Guar Goma Tragacanto Goma Arábica (Goma Acacia) Goma de Xantano Celulosa microcristalizada		0.2 % m/m
440/E440	Pectinas		SE
385/E385	E.D.T.A y/o sus sales. (Ácido etilendiaminotetracético)	Secuestrantes	75 mg/kg
330/E330	Ácido Cítrico		SE
	Saborizantes naturales y/o idénticos a los naturales y/o artificiales	Saborizantes	SE
270/E270	Ácido láctico y sus sales	Sinérgicos	SE

[FUENTE: Elaboración propia del Subcomité Técnico de Normalización SC13 Aceites y Grasas adscritos al Comité Técnico de Normalización CT10 Productos Alimenticios].

BIBLIOGRAFÍA

CODEX STAN 32-1981. Norma del Codex para Margarina. Norma Mundial del Codex Alimentarius.

CODEX STAN 256-2007. Norma para grasas para untar y mezclas de grasas para untar.

ICONTEC 241-1997. Grasas y Aceites Comestibles. Margarina de mesa.

ICONTEC 250-1997. Grasas y Aceites Comestibles. Margarina para uso industrial.

ICMSF. (1998) Microorganisms in food 6. Microbial ecology of foods commodities. Blackie Academic & Professional.

ICMSF. (1986) Microorganisms in food 2. Sampling for microbiological analysis. Principles and specific applications 2nd Edition. University of Toronto Press.

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. (1996) Buenas Prácticas de Fabricación, Almacenamiento y Transporte de alimentos para consumo humano. Gaceta Oficial de la República de Venezuela. N° 36081. 07 de noviembre 1996.

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. (1959), Reglamento General de Alimentos.

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. (1996), Normas Complementarias del Reglamento General de Alimentos. Gaceta Oficial de la República de Venezuela. N° 35921. 15 de marzo de 1996.

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Gaceta Oficial de la República de Venezuela. N° 14.651. Alimentos para Regímenes Especiales. Caracas; 27-10-1976.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 0276:2012 Margarina de mesa. Requisitos.

COVENIN
Comisión Venezolana
de Normas Industriales

**COVENIN
70:2021**

PUBLICADO POR:



SENCAMER

Servicio Desconcentrado de Normalización,
Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS

**Av. Libertador, Centro Comercial Los Cedros, Nivel PH
Urbanización La Florida – Caracas, Distrito Capital**

**N° DE DEPÓSITO LEGAL: DC202100179
I.C.S: 67.200.10**