



**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
90:2020**

**MAYONESA
(5ta. Revisión)**



SENCAMER
Servicio Autónomo Nacional de Normalización,
Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos



Comisión Venezolana
de Normas Industriales

PRÓLOGO

La presente Norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 90:2002. Fue elaborada por el Subcomité Técnico de Normalización **SC13 Aceites y Grasas** del Comité Técnico de Normalización **CT10 Productos Alimenticios**, cumpliendo los lineamientos del Servicio Autónomo Nacional de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos (SENCAMER) y aprobada por Dirección General de SENCAMER en Punto de Cuenta N° DNO 003-2021 de fecha 03 de febrero del 2021.

Participaron en la elaboración de esta Norma las siguientes entidades: Ministerio del Poder Popular para la Alimentación (MINPPAL), Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel (INHRR), Centro de Investigación del Estado para la Producción Experimental Agroindustrial (CIEPE), Servicio Autónomo de Contraloría Sanitaria (SACS) adscrito al Ministerio de Poder Popular para la Salud (MPPS), Oleaginosas Industriales, C.A. (Oleica), Alimentos Berrios Albeca, C.A., Consorcio Oleaginoso Portuguesa, S.A. (COPOSA), Cámara Venezolana de Alimentos (CAVIDEA), Alimentos Polar C.A., IDUGRAM, C.A. y Productos La Fina, C.A., Cargill de Venezuela S.R.L. C.A., La Fabril S.A., Asociación de Industriales de Grasas y Aceites Comestible (ASOGRASAS), Industrias Oleaginosas del Centro C.A. (IOCE), Servicio Autónomo Nacional de Normalización, Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos (SENCAMER) y Fondo de Desarrollo para la Normalización, Calidad, Certificación y Metrología (FODENORCA).

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Comité Técnico de Normalización: CT10 Productos Alimenticios

Presidente: Milady Barrios

Vicepresidente: Jesús Rodríguez

Secretario: Laura De Oliveira

Subcomité Técnico de Normalización: SC13 Aceites y Grasas

Presidente: Mirasol Rodríguez

Vicepresidente: Jenifer Hernández

Secretario: Jenny Hernández

INSTITUCIÓN REPRESENTADA

COPOSA

La Fabril S.A..

I.N.N.

S.A.C.S.

IOCE

MINPPAL

Alimentos Polar C.A..

ASOGRASAS

NOMBRE Y APELLIDO

Marisol Rodríguez

Oscar Linarez

Martín Casquete

Jenifer Hernández

Jenny Hernández

Mauricio Arias

Carlos Bocaranda

Morelia González

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. Símbolos y abreviaciones	2
3.1.1. SE.....	2
3.1.2. BAM.....	2
3.2. Definiciones.....	2
3.2.1. Mayonesa.....	2
3.2.2. Carácter de recomendación	3
4. MATERIALES Y PROCESOS DE OBTENCIÓN	3
4.1. Ingredientes	3
4.2. Aditivos	3
5. REQUISITOS	3
5.1. Requisitos de Identidad	3
5.2. Requisitos de Calidad.....	4
5.3. Requisitos Microbiológicos	4
5.4. Metales Pesados	4
5.5. Aditivos Alimentarios	4
6. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN.....	4
6.1. Criterios de aceptación o rechazo	4
6.2. Defectos críticos	4
6.3. Defectos mayores.....	4
7. ENVASE Y ROTULACIÓN.....	4
7.1. Envase	4
7.2. Rotulación	4
BIBLIOGRAFÍA	6
ANEXO.....	7

Comisión Venezolana
de Normas Industriales

NORMA VENEZOLANA MAYONESA

**COVENIN
90:2020
(5ta. Revisión)**

1. OBJETO

Esta Norma Venezolana establece los requisitos mínimos que debe cumplir el producto alimenticio apto para el consumo humano denominado Mayonesa.

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 en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente:

Codex/No ECC 199:2015	Norma general para aceites vegetales comestibles específicos.
COVENIN 30:2005	Aceites Vegetales Comestibles. Norma General. (3ra. 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 743:2019 ¹⁾	Aceite comestible de maíz. (5ta. Revisión).
COVENIN 47:1990	Vinagre. (2da. Revisión).
COVENIN 179:1981	Sal Comestible. (1ra. Revisión).
COVENIN 234:1982	Azúcar refinada. (3ra. Revisión).
COVENIN 409:2016 ²⁾	Alimentos. Principios generales para el establecimiento de criterios microbiológicos. (2da. Revisión).
COVENIN 744:2019 ³⁾	Aceite comestible de soya. (3ra. Revisión).
COVENIN 902:1987	Alimentos. Métodos para recuento de colonias de bacterias aerobios en placas de Petri. (2da. Revisión).
COVENIN 910:2000	Norma General para aditivos alimentarios. (2da. 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 ⁴⁾	Aceite comestible de girasol. (3ra. Revisión).
COVENIN 1291:1988	Alimentos. Detección de Salmonella. (1ra. Revisión).
COVENIN 1335:1978	Alimentos. Determinación de plomo.
COVENIN 1337:1990	Alimentos. Método para recuento de mohos y levaduras. (1ra. Revisión).

1) Está pendiente la publicación de la COVENIN 743:2019

2) Está pendiente la publicación de la COVENIN 409:2016

3) Está pendiente la publicación de la COVENIN 744:2019

4) Está pendiente la publicación de la COVENIN 1272:2019

COVENIN 1539:1983	Especias, condimentos y afines. Requisitos. (1ra. Revisión).
COVENIN 1767:1981	Mayonesa. Métodos de ensayo.
COVENIN 2952:2001	Norma general para el rotulado de los alimentos envasados. (1ra. Revisión).
COVENIN 2952-1:1997	Directrices para la declaración de propiedades nutricionales y de salud en el rotulado de alimentos envasados.
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. (2da. Revisión).
FONDONORMA 31:2006	Aceite comestible de ajonjolí.
FONDONORMA 32:2006	Aceite comestible de maní.
FONDONORMA 33:2006	Aceite comestible de algodón.
FONDONORMA 1291:2004	Alimentos. Detección de Salmonella. (1ra. Revisión).
FONDONORMA 1767:2008	Mayonesa. Método de ensayo.
FONDONORMA 2952-1:2011	Directrices para la declaración de propiedades nutricionales y de salud en el rotulado de alimentos envasados.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los propósitos de esta Norma Venezolana COVENIN se aplican las siguientes definiciones:

3.1. Símbolos y abreviaciones

3.1.1. SE

Sin especificar. Un término aplicable a sustancias alimenticias de muy baja toxicidad al cual, sobre la base de datos disponibles (químico, bioquímico, toxicológico, y otros), la ingesta diaria de estas como resultado de su uso a niveles necesarios para alcanzar el efecto deseado y de su historial aceptable en alimentos 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, esto es, 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.

3.1.2. BAM

Bacteriological Analytical Manual. (BAM).

3.2. Definiciones

3.2.1. Mayonesa

Es una emulsión de aceite en agua, preparada con aceites vegetales comestibles, agua, huevos y vinagre, adicionada o no de edulcorantes y/o especias, y otros ingredientes indicados en esta norma.

3.2.2. Carácter de recomendación

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

4. 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.

4.1. Ingredientes

4.1.1. Aceites vegetales comestibles, yema de huevo fresca, refrigerada, congelada o deshidratada,

4.1.2. Huevos enteros frescos, refrigerados, congelados o deshidratados. En caso de usar huevos enteros las yemas contenidas en los mismos no pueden pesar menos del porcentaje indicado en la (Tabla 1),

4.1.3. Vinagre obtenido a partir de la fermentación alcohólica y acética de azúcares,

4.1.4. Agua,

4.1.5. Jugo de Limón,

4.1.6. Sal Comestible,

4.1.7. Azúcar refinada y/o cualquier otro edulcorante natural,

4.1.8. Especies o condimentos y aceites o extractos de especias, con excepción de azafrán y cúrcuma u otros aceites y extractos que den a la mayonesa un color que se asemeje al impartido por las yemas de huevo,

4.1.9. Cualquier otro ingrediente autorizado por autoridad sanitaria competente.

4.2. Aditivos

En la elaboración de la mayonesa se puede utilizar los aditivos alimenticios indicados en la (Tabla 4) y cualquier otro aditivo autorizado por la autoridad sanitaria competente.

5. REQUISITOS

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

5.1. Requisitos de Identidad

El sabor, olor y color deben ser característicos del producto, textura uniforme y apariencia homogénea sin separación de fases.

5.2. Requisitos de Calidad

La mayonesa debe cumplir con los requisitos establecidos en la (Tabla 1), de la presente norma.

5.3. Requisitos Microbiológicos

La mayonesa debe cumplir con los requisitos establecidos en la (Tabla 2), de la presente norma.

5.4. Metales Pesados

La mayonesa no debe exceder los límites establecidos en la (Tabla 3), de la presente norma.

5.5. Aditivos Alimentarios

La mayonesa no debe exceder los límites establecidos en la (Tabla 4), de la presente norma.

6. INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

6.1. Criterios de aceptación o rechazo

6.2. Defectos críticos

Corresponden al no cumplimiento de los requisitos microbiológicos para *Salmonella* mayonesa con pH >3,9, (ver Tabla 2).

6.3. Defectos mayores

6.3.1. 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 de la presente norma.

6.3.2. En caso de litigio, se aplica la COVENIN 3133-1 y lo establecido en el plan de muestreo, Requisitos Microbiológicos (ver Tabla 2).

7. ENVASE Y ROTULACIÓN

7.1. Envase

7.1.1. 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.

7.1.2. Deben estar autorizados por la autoridad sanitaria competente.

7.2. Rotulación

7.2.1. El nombre específico del producto debe ser “Mayonesa”.

7.2.2. 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.	Max.	
Yema de huevo (% m/m)	4	-	COVENIN 1767
Grasa (% m/m)	65	-	COVENIN 1767
pH (20 °C)	-	4,1	Anexo 1
Acidez libre (% como ácido acético)	0,28	-	COVENIN 1151

TABLA 2. Requisitos microbiológicos

Requisitos	n	c	Límite		Método de ensayo
			Mín.	Máx.	
Microorganismos acidúricos (ufc/g) ^(a)	5	2	1 x 10 ²	1 x 10 ³	COVENIN 3123
<i>Salmonella</i> en 25g ^(b y c)	5	0	0	-	COVENIN 1291
<i>Escherichiacoli</i> O157:H7 en 25g ^(a y c)	5	0	0	-	BAM
Mohos (ufc/g) ^(a)	5	2	1 x 10 ²	1 x 10 ³	COVENIN 1337
Levaduras (ufc/g) ^(a)	5	2	1 x 10 ²	1 x 10 ³	COVENIN 1337
dónde: n = número de muestras del lote. c = número de muestras defectuosas.					
a NOTA 1. Requisito con carácter de recomendación (ver COVENIN 409). b NOTA 2. Requisito con carácter obligatorio (ver COVENIN 409). c NOTA 3. Se debe investigar cuando el pH sea mayor a 3,9.					

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.		

TABLA 4. Aditivos alimentarios

No INS Codex/No ECC	Nombre y sinónimos del aditivo alimentario	Funciones tecnológicas	IDA (mg/kg)
410/E410 412/E412 413/E413 414/E414 415/E415	Goma Algarrobo. Goma Guar. Goma Tragacanto. Goma Arábica (Goma acacia). Goma de Xantano.	Estabilizantes	1000 mg/kg
322/E322	Lecitina de soya.		2500 mg/kg
385/E385	Etilendiamino Tetraacetato cálcico disódicodihidratado (EDTA).	Secuestrante y sinergistas de antioxidantes	75 mg/kg
NOTA. Se permite el uso de cualquier otro aditivo autorizado por la autoridad sanitaria competente.			

BIBLIOGRAFÍA

Alimentos para Regímenes Especiales. Caracas; 27-10-1976.

Bacteriological Analytical Manual (BAM) 2001, Chapter 4. *Escherichia coli* and coliform bacteria
Codex Stand 168-1989. Mayonesa.

Código Alimentario Argentino, Capítulo XVI, Correctivos y Coadyuvantes. Buenos Aires, Argentina, 2014.

Norma Técnica Colombiana NTC 1756 *Industria Alimentarias Mayones*. Bogotá, Colombia, 2014.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 295:2011 Mayonesa. Requisitos. Quito, Ecuador, 2013.

Norma Mexicana NMX-F-021-NORMEX-2006. Alimentos - Mayonesa - Especificaciones y métodos de prueba. México D.F 2006.

MERCOSUR/GMC/RES N° 08/06 Reglamento Técnico Mercosur sobre “Asignación de aditivos y sus concentraciones máximas para la categoría de alimentos 13: Salsas y Condimentos”.

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. Reglamento Sanitario de los alimentos, DTO. N° 977/96. Chile.

Resolución Número 129 de 2003. Alimentos. Mayonesa elaboración, conservación y comercialización. Bogotá D.C., Colombia, 2003.

Resolución Número 17882 de 1985. Alimentos. Mayonesa elaboración, conservación y comercialización. Bogotá D.C., Colombia, 1979.

Resolución RDC N° 4. Río de Janeiro, Brasil, 2007.

Resolución RDC N° 276. Reglamento Técnico para Especies, Aderezo, Salsas. Río de Janeiro, Brasil. 2005.

ANEXO

Método de ensayo para determinación de la acidez en salsas a base de mayonesa.

A.1. Propósito

Determinar el porcentaje de acidez en una muestra de Mayonesa a través de una valoración ácido-base.

A.2. Glosario de Términos

- a) Acidez:** Es el contenido de ácidos expresada en gramos de ácido de soluto por 100 g de muestra. Representa uno de los parámetros de calidad determinante de las características organolépticas de los alimentos como lo son: sabor, color, estabilidad además de su tiempo de conservación.
- b) Indicador:** Solución utilizada para evidenciar el punto final de una titulación, ya que posee la propiedad de cambiar de color cuando se le agrega un ácido o una base.
- c) Titulación:** Es el proceso por el cual la concentración de una solución se determina experimentalmente a través del uso de una solución patrón.
- d) Valoración:** Consiste en determinar la concentración de una solución, a través del método volumétrico.
- e) Estandarización:** Establecer un estándar, normalizar.

A.3. Equipos y/o Materiales

- a)** Balanza con una resolución de al menos 0.01 g,
- b)** Bureta con apreciación de al menos 0,1 mL,
- c)** Fiola esmerilada de 250 mL,
- d)** Tapa de fiola esmerilada,
- e)** Beacker,
- f)** Cilindro graduado,
- g)** Dosificador,
- h)** Espátula.

A.4. Soluciones y/o Reactivos

- a)** Fenolftaleína 1%,
- b)** Hidróxido de Sodio (NaOH) al 0,1 N,
- c)** Agua destilada.

A.5. Condiciones de Seguridad, Orden y Limpieza

- a) Durante la realización del análisis haga uso de los lentes, guantes y botas de seguridad,
- b) Mantenga siempre limpia y ordenada el área de preparación de muestras y el área utilizada en la realización del análisis,
- c) No utilice prendas como reloj, pulseras, anillos, en el área,
- d) Manipule con cuidado todos los equipos y materiales del laboratorio,
- e) Al utilizar reactivos, cierre la tapa de los envases y guarde en su sitio de almacenamiento.

A.6. Instrucciones

A.6.1. Analista/Operador

- 1) Diríjase a la zona designada para la toma de muestra y proceda a realizar el muestreo;
- 2) Coloque una fiola de 250 mL esmerilada centro del platillo de la balanza, y proceda a tararlo.
- 3) Tome la muestra con una espátula;
- 4) Pese directamente en la fiola de 250 mL previamente tarada, aproximadamente 10 g de Mayonesa y anote el valor de la pesada de la muestra;
- 5) Con ayuda de un cilindro graduado tome 100 mL de agua destilada y agréguelo en la fiola que contiene la muestra;
- 6) Cierre la fiola con la tapa esmerilada y a gítelo hasta homogenizar la muestra;
- 7) Quite la tapa de la fiola que contiene la muestra y agregue con ayuda de un dosificador 0.5 mL de Fenolftaleína al 1%. Homogenice la mezcla resultante;
- 8) Enrase la bureta con Hidróxido de Sodio al 0,1 N y procesa a titular la muestra agitando vigorosamente hasta la aparición del color rosa claro, que se mantenga por 5 segundos;
- 9) Anote el volumen de NaOH consumido y calcule la acidez expresada en porcentaje.

A.6.2. Cálculos

Para la determinación de la acidez se expresa en porcentaje y se calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$A = \frac{0,06 \times V \times N}{G} \times 100$$

dónde:

A = Acidez expresada como %

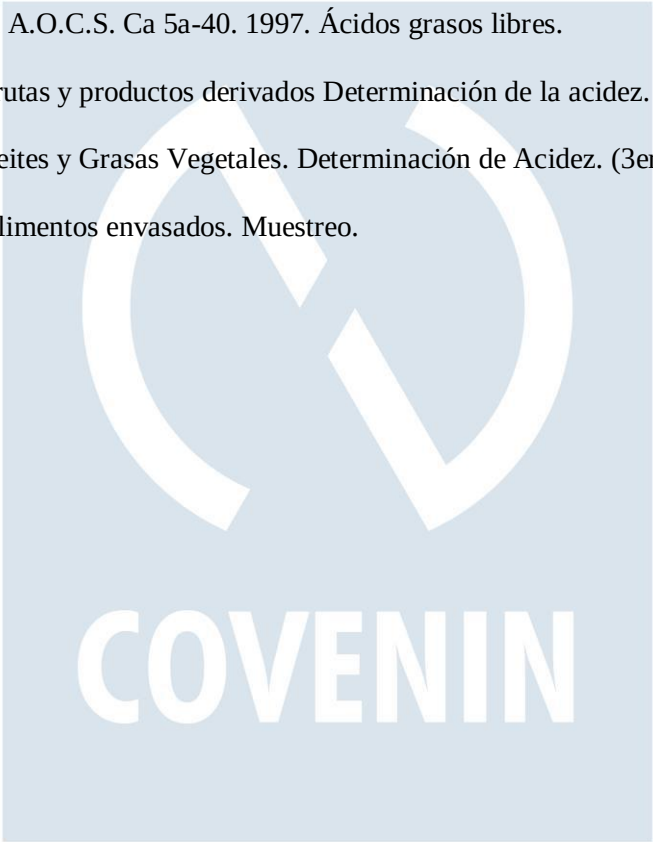
V = Volumen del álcali gastados en la titulación, ml.

N = Normalidad del álcali, eq/l.

G = Peso de la muestra, g.

A.7 Documentos de Referencia y Anexos

- a)** A.O.A.C Official Methods of Analysis of the Association of official Analysis Chemist 13Th edition. Washington D.C. Sección 37.1.37. 1995. Acidez titulable.
- b)** A.O.A.C Official Methods of Analysis of the Association of official Analysis Chemist 13Th edition. Washington D.C. Sección 37.1.38. 1995. Acidez.
- c)** Método Oficial de la A.O.C.S. Ca 5a-40. 1997. Ácidos grasos libres.
- d)** **COVENIN 1151.** Frutas y productos derivados Determinación de la acidez.
- e)** **COVENIN 325.** Aceites y Grasas Vegetales. Determinación de Acidez. (3era Revisión).
- f)** **COVENIN 1338.** Alimentos envasados. Muestreo.



**Comisión Venezolana
de Normas Industriales**

**COVENIN
90:2020**

PUBLICADO POR:



SENCAMER

Servicio Autónomo Nacional de Normalización,
Calidad, Metrología y Reglamentos Técnicos

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS

Av. Libertador, Centro Comercial Los Cedros, Piso 3 - Oficina 33

Urbanización La Florida - Caracas

**N° DE DEPÓSITO LEGAL: DC2020001378
I.C.S:67.220.10**