

# NORMA VENEZOLANA

---

COVENIN  
1480:1998

## PROLOGO

La presente norma establece los requisitos de calidad de acuerdo a los lineamientos del Comité Técnico de Normalización CT 8 Productos Alimentarios, por el Subcomité Técnico ST 13 Productos Diversos, y aprobada por FONDONORMA en la reunión del Consejo Superior No. 98-11 de fecha 09/12/1998.

## LICOR DE CACAO. (MASA O PASTA DE CACAO)

(2<sup>da</sup> Revisión)

En la elaboración de esta Norma participaron las siguientes entidades: Maves, S.A., Chocolates El Rey, C.A., La India, C.A., Instituto Nacional de Vigilancia de Alimentos, S.A., Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), Dirección de Higiene de los Alimentos, Facultad de Alimentos, Instituto Nacional de Estadística al Consumidor y al Comercio (INDECU), Productores ERE, S.A.



FONDONORMA

---

COVENIN  
1480:90

NORMA  
VENEZOLANA

## PROLOGO

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 1480-90 fue elaborada de acuerdo a los lineamientos del Comité Técnico de Normalización **CT10 Productos Alimenticios**, por el Subcomité Técnico **SC12 Productos Diversos**, y aprobada por FONDONORMA en la reunión del Consejo Superior No. **98-11** de fecha **09/12/1998**.

En la elaboración de esta Norma participaron las siguientes entidades: Mavesa, S.A., Chocolates El Rey, C.A., La India, C.A., Fiesta, C.A., Nestlé de Venezuela, S.A., Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel", Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (Dirección de Higiene de los Alimentos), Fabrica de Alimentos la Universal. Instituto Nacional de Educación al Consumidor y al Usuario (INDECU), Productos EFE, S.A.



**NORMA VENEZOLANA  
LICOR DE CACAO  
(MASA O PASTA DE CACAO)**

**COVENIN  
1480:1998  
(2<sup>da</sup> Revisión)**

**1 OBJETO**

Esta Norma Venezolana establece los requisitos que debe cumplir el licor de cacao (masa o pasta de cacao) natural o tratado, empleado como ingrediente en la fabricación de chocolate u otros productos de cacao destinado a consumo humano.

**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 aquéllos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente.

COVENIN 254:1998	Cedazos de ensayo.
COVENIN 50:1995	Granos de cacao.
COVENIN 374:1995	Granos de cacao. Determinación del contenido de humedad.
COVENIN 376-81	Cacao y derivados. Determinación de almidón.
COVENIN 409:1998	Alimentos. Principios generales para el establecimiento de criterios microbiológicos.
COVENIN 429-81	Café elaborado. Determinación del contenido de cenizas y sus características.
COVENIN 430-82	Café elaborado. Determinación del contenido de fibra cruda.
COVENIN 902-87	Alimentos. Método para recuento de colonias de bacterias aerobias en placas de Petri.
COVENIN 948-83	Alimentos. Determinación de arsénico.
COVENIN 1104:1996	Alimentos Determinación del Número Más Probable de coliformes, coliformes fecales y de <u>Escherichia coli</u> .
COVENIN 1170-83	Alimentos. Determinación del contenido de hierro.
COVENIN 1215-82	Alimentos. Determinación de cobre.
COVENIN 1291-88	Alimentos. Aislamiento e identificación de Salmonella.
COVENIN 1315-79	Alimentos. Determinación de pH (acidez iónica).
COVENIN 1335-78	Alimentos. Determinación de plomo.
COVENIN 1337-90	Alimentos. Método para recuento de mohos y levaduras.
COVENIN 1338-86	Alimentos envasados. Muestreo.
COVENIN 1340:1995	Cacao y productos derivados. Determinación de grasa cruda.
COVENIN 1372-79	Cacao y productos derivados. Determinación de materias extrañas.
COVENIN 1604-80	Cacao y productos derivados. Determinación de finura.



- COVENIN 2948-92** Alimentos. Método para recuento de esporas termófilas responsables de acidez plana "flat sour".
- COVENIN 2952-92** Norma general para el rotulado de los alimentos envasados.
- COVENIN 3276:1997** Alimentos. Recuento de coliformes y de Escherichia coli. Método en placas con películas secas rehidratables. (Petrifilm).
- COVENIN 3338:1997** Alimentos. Recuento de aerobios. Método en placas con películas secas rehidratables. (Petrifilm<sup>R</sup>).

### 3 DEFINICIONES

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

- 3.1 Licor de cacao (masa o pasta de cacao).** Es el producto obtenido mediante la molienda de semillas de cacao fermentadas o no, tostadas, desprovistas previamente de sus tegumentos, embriones e impurezas.
- 3.2 Licor de cacao tratado (masa o pasta de cacao tratado):** Es el producto definido en 3.1, al cual se le puede agregar o no agentes alcalinizantes, acidificantes y emulsificantes.

### 4 MATERIALES Y ELABORACIÓN

- 4.1** Los granos de cacao utilizados en la elaboración del producto, deben cumplir con lo establecido en la Norma Venezolana COVENIN 50.
- 4.2** Al licor de cacao natural se le puede agregar los siguientes aditivos, los cuales deben estar aprobados por la autoridad sanitaria competente.
- 4.2.1 Agentes alcalinizantes:** en una cantidad no mayor de 5% (m/m) solos o combinados, expresados como Carbonato de Potasio ( $K_2CO_3$ ), calculado sobre base libre de grasa.
- 4.2.1.1** Carbonato de amonio, de calcio, de magnesio, de potasio y de sodio.
- 4.2.1.2** Hidróxido de amonio, de magnesio, de potasio y de sodio.
- 4.2.1.3** Carbonato ácido de amonio, de potasio y de sodio.
- 4.2.2 Agentes acidificantes**
- 4.2.2.1** Ácido cítrico y ácido L-tartárico: Máx: 0,5% (m/m) solos o combinados.
- 4.2.2.2** Ácido fosfórico: Máx: 0,25% (m/m).
- 4.2.3 Agentes emulsificantes**
- 4.2.3.1** El contenido total de emulsificantes solos o combinados no debe ser mayor de 1,5% con relación al producto terminado.
- 4.2.3.2** Monoglicéridos y diglicéridos de ácidos grasos comestibles, limitados por buenas prácticas de fabricación (BPF).
- 4.2.3.3** Lecitina, limitados por buenas prácticas de fabricación (BPF).
- 4.2.3.4** Sales amónicas de ácidos fosfatídicos, hasta 1 % (m/m).
- 4.2.3.5** Ésteres de sacarosa de los ácidos grasos comestibles: Máx 1% (m/m).
- 4.2.4** Y cualquier otro aprobado por la autoridad sanitaria competente.



## 5 REQUISITOS

El licor de cacao debe cumplir con los siguientes requisitos:

- 5.1 Debe tener olor, sabor y color característicos del producto.
- 5.2 Debe ser un producto homogéneo y de textura uniforme.
- 5.3 Debe estar desprovistos de cualquier tipo de partícula extraña tales como metálicas o de madera y excretas de animales.
- 5.4 Deben cumplir con los requisitos físicos y químicos establecidos en la tabla 1.

**Tabla 1: Requisitos físicos y químicos del Licor de Cacao**

Requisito	Límites		Método de ensayo
	Min	Max	
Grasa, %	47,0	-	COVENIN 1340
pH	5,5	-	COVENIN 1315
Humedad, %	-	2,0	COVENIN 374
Almidón proveniente del cacao, %	-	9,0	COVENIN 376
Cenizas, %	-	6,5	COVENIN 429
Fibra cruda, %	-	3,5	COVENIN 430
Finura, % de retención tamiz 75µm (COVENIN #200) (*)	-	5,0	COVENIN 1604

Nota: Para el licor de cacao tratado, los requisitos de pH, cenizas y fibra cruda serán establecidos por las partes interesadas.  
 (\*) Este requisito será establecido por las partes interesadas

- 5.5 Deben cumplir con los criterios microbiológicos establecidos en la tabla 2.

**Tabla 2: Criterios microbiológicos**

Requisitos	n	c	Límite		Método de ensayo
			m	M	
Aerobios mesófilos* (ufc/g) (1)	5	2	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^4$	COVENIN 902 o COVENIN 3338
Coliformes* (NMP/g)	5	2	9,0	93,0	COVENIN 1104 COVENIN 1086 ó COVENIN 3276
Coliformes* (ufc/g)	5	2	10,0	$1 \times 10^2$	COVENIN 3276
Salmonella ** (en 25 g.)	10	0	0		COVENIN 1291
Mohos * (ufc/g)	5	2	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^5$	COVENIN 1337
Esporas Termófilas (ufc/g) (2)	5	2	10,0	$1 \times 10^4$	COVENIN 2948

**Donde:**

n = Número de muestras del lote

c = Número de muestras defectuosas

m = Límite mínimo o único

M = Límite máximo

\* Requisito microbiológico recomendado. (Véase COVENIN 409)

\*\* Requisito microbiológico obligatorio. (Véase COVENIN 409)

(1) Este requisito no se exige para el licor de cacao proveniente del cacao fermentado.

(2) Este requisito será aplicable al producto de uso industrial, previo acuerdo entre las partes.

- 5.6 Deben cumplir con los valores máximos permitidos de materias extrañas establecidos en la tabla 3.



**Tabla 3: Materias extrañas**

Materias extrañas	Limite (Max)	Método de ensayo
Insectos enteros	0	COVENIN 1372
Pelos de roedores o humanos (*)	1	
Fragmentos de insectos (*)	30	
Larvas	0	
(*) En la mezcla de 5 muestras de 50 gramos cada una.		

5.7 Deben cumplir con los valores máximos permitidos de contaminantes químicos establecidos en la tabla 4.

**Tabla 4: Contaminantes químicos**

Contaminantes	Limite (Max)	Método de ensayo
Cobre, mg/kg.	5,0	COVENIN 1215
Hierro, mg/kg.	2,0	COVENIN 1170
Plomo, mg/kg.	0,5	COVENIN 1335
Arsénico, mg/kg.	1,0	COVENIN 948

## 6 INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

Este capítulo está redactado con el criterio de ofrecer una guía al consumidor para determinar la calidad de lotes aislados a ser comercializados.

### 6.1 Criterios de aceptación y rechazo

**6.1.1 Defectos críticos:** Corresponden al no cumplimiento del requisito microbiológico obligatorio especificado para Salmonella (véase tabla 2), y lo referente a plomo y arsénico especificado en la tabla 4.

**6.1.2 Defectos mayores:** Corresponden al no cumplimiento de los requisitos microbiológicos recomendado (véase tabla 2), los requisitos especificados en los puntos 5.1; 5.3 y los requisitos especificados en las tablas 1; 3 y 4 (Hierro y Cobre).

El criterio de aceptación o rechazo para cada lote es de acuerdo al plan de muestreo establecido por cada empresa.

En caso de litigio se aplicara la Norma Venezolana COVENIN 1338.

## 7 ENVASES, MARCACIÓN Y ROTULACIÓN

### 7.1 Envases

**7.1.1** Los envases y empaques deben ser de un material suficientemente inerte a la acción del producto, de tal forma que no altere sus características físicas, químicas, organolépticas y microbiológicas y a la vez que no originen sustancias tóxicas durante su manejo, transporte y almacenamiento, y deben ser aprobados por la autoridad sanitaria competente.

### 7.2 Marcación y rotulación

**7.2.1** Debe cumplir con la Norma Venezolana COVENIN 2952.

## BIBLIOGRAFÍA

CODEX Alimentarius. Normas del Codex para Productos del cacao y chocolate. 1996.

ICMSF 1986 Micoorganism in food Vol. 2 Sampling for microbiological analysis: Principles and specific applications 2nd edition. University of Toronto Press.

ICMSF 1982. Ecología microbiana de los alimentos. Vol. II. Editorial Acribia. España.

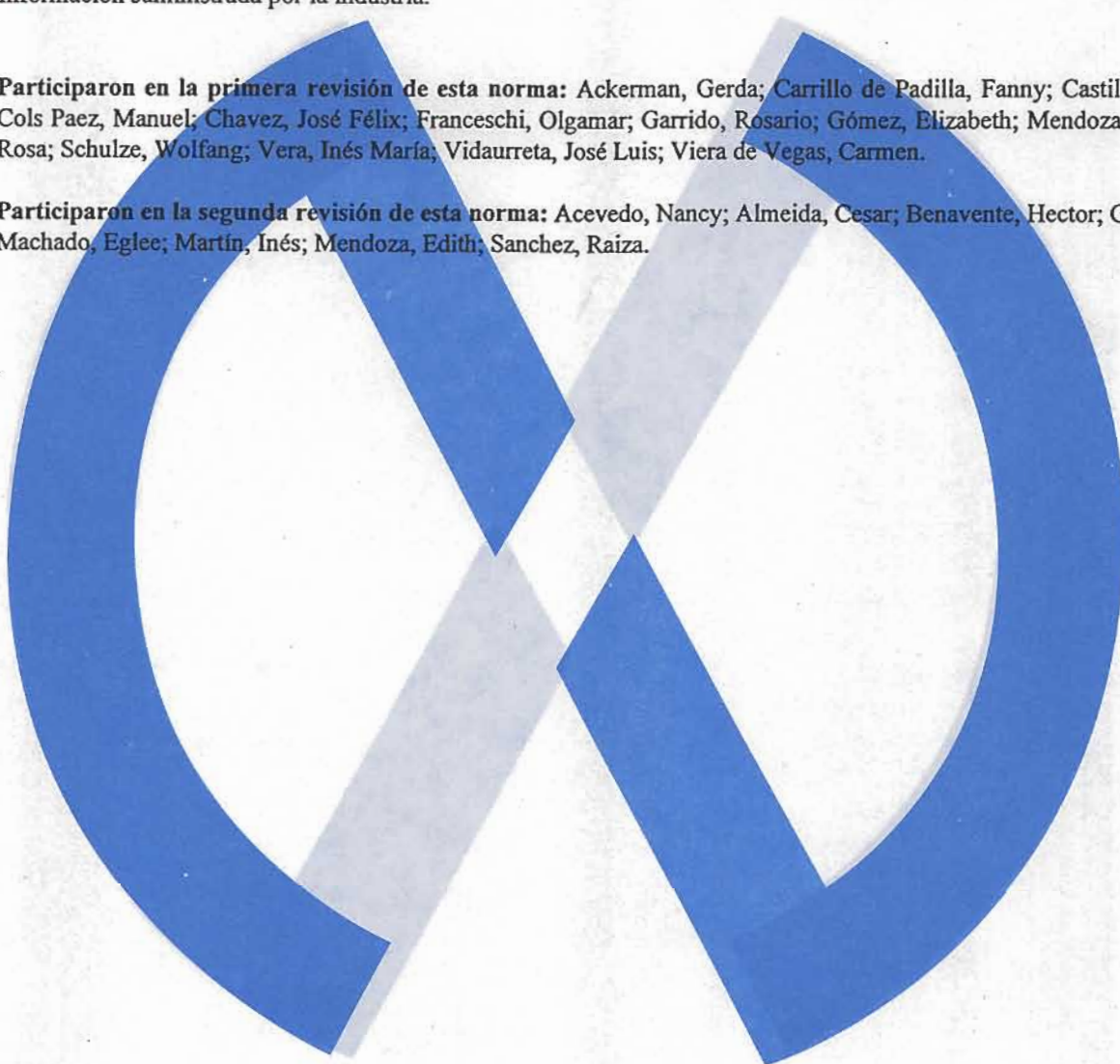
ICMSF 1987 Micoorganisms in food Vol. 6. Microbial Ecology of Food Commobities. Editorial Commodittee.

ICONTEC 485-82 Industrias Alimentarias. Masa o pasta o licor de cacao. Instituto Colombiano de Normas Técnicas.

Información suministrada por la industria.

**Participaron en la primera revisión de esta norma:** Ackerman, Gerda; Carrillo de Padilla, Fanny; Castillo, Marisol; Cols Paez, Manuel; Chavez, José Félix; Franceschi, Olgamar; Garrido, Rosario; Gómez, Elizabeth; Mendoza de Gómez, Rosa; Schulze, Wolfgang; Vera, Inés María; Vidaurreta, José Luis; Viera de Vegas, Carmen.

**Participaron en la segunda revisión de esta norma:** Acevedo, Nancy; Almeida, Cesar; Benavente, Hector; García, Cira; Machado, Eglee; Martín, Inés; Mendoza, Edith; Sanchez, Raiza.





**COVENIN**  
**1480:1998**

**CATEGORÍA**  
**B**

---

**FONDONORMA**  
**Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12**  
**Telf. 575.41.11 Fax: 574.13.12**  
**CARACAS**

**I.C.S:** 67.140.30  
**ISBN:** 980-06-2200-4

**publicación de:**



RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS  
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

---

**Descriptor:** Producto alimenticio, cacao, licor de cacao, masa de cacao, pasta de cacao; chocolate.