

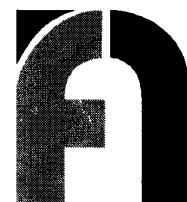
**NORMA  
VENEZOLANA**

---

**COVENIN  
52:1999**

**CHOCOLATE**

**(2<sup>da</sup> Revisión)**



**FONDONORMA**

---

## **PROLOGO**

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 52-90 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. **99-07** de fecha **09/06/1999**.

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), Fábrica de Alimentos La Universal; Instituto Nacional de Educación al Consumidor y al Usuario (INDECU), Productos EFE, S.A.

**NORMA VENEZOLANA  
CHOCOLATE**

**COVENIN  
52:1.999  
(2<sup>da</sup> Revisión)**

**1 OBJETO**

Esta Norma Venezolana establece las características de identidad y los requisitos que debe cumplir el producto alimenticio denominado chocolate destinado al 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 aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente.

<b>COVENIN 234:1995</b>	Azúcar Refinado.
<b>COVENIN 374:1995</b>	Granos de cacao. Determinación de humedad.
<b>COVENIN 409:1998</b>	Alimentos. Principios generales para el establecimiento de criterios microbiológicos
<b>COVENIN 429-81</b>	Café elaborado. Determinación del contenido de cenizas y sus características.
<b>COVENIN 430-82</b>	Café elaborado. Determinación del contenido de fibra cruda.
<b>COVENIN 902-87</b>	Alimentos. Método para recuento de microorganismos aerobios en placas de Petri.
<b>COVENIN 948-83</b>	Alimentos. Determinación de arsénico.
<b>COVENIN 1086-84</b>	Alimentos. Método para recuento de bacterias coliformes en placas de Petri.
<b>COVENIN 1104:1996</b>	Alimentos. Determinación del número más probable de coliformes, coliformes fecales y de <u>Escherichia coli</u>
<b>COVENIN 1170-83</b>	Alimentos. Determinación de hierro.
<b>COVENIN 1215-82</b>	Alimentos. Determinación de cobre.
<b>COVENIN 1291-88</b>	Alimentos. Aislamiento e identificación de Salmonella.
<b>COVENIN 1335-78</b>	Alimentos. Determinación de plomo.
<b>COVENIN 1337-90</b>	Alimentos. Método para recuento de mohos y levaduras.
<b>COVENIN 1338-86</b>	Alimentos envasados. Muestreo
<b>COVENIN 1397:1997</b>	Manteca de cacao.
<b>COVENIN 1479:1998</b>	Cacao en polvo.
<b>COVENIN 1480:1999</b>	Licor de cacao.
<b>COVENIN 1481:1995</b>	Leche en Polvo
<b>COVENIN 2952-92</b>	Norma General para el Rotulado de Alimentos Envasados.
<b>COVENIN 3276:1997</b>	Alimentos. Recuento de coliformes y <u>Escherichia coli</u> . Método en placa con películas secas rehidratables (Petrifilm <sup>R</sup> ).

**COVENIN 3338:1997** Alimentos. Recuento de aerobios. Método en placas con películas secas rehidratables. (Petrifilm<sup>®</sup>).

### **3 DEFINICIONES**

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

#### **3.1 Chocolate**

Es el producto homogéneo preparado a partir del licor de cacao (masa o pasta de cacao), manteca de cacao, con la adición o no de: azúcar, edulcorantes, sólidos de leche (con excepción del suero de leche) grasa vegetal hasta un 5% y los aditivos alimentarios permitidos en la presente norma y otros aprobados por la autoridad sanitaria competente. El cual puede ser relleno y con adición o no de frutas secas o no, cereales, cremas, licores, jarabes, yogurt y productos de confitería de azúcar; y presentado bajo la forma de tabletas, barras, polvo, pastoso, granulado, en escamas, lentejas para confitar, figuras moldeadas, bombones y productos de confitería.

#### **3.2 Chocolate amargo; semi amargo; semi dulce**

Es el producto definido en 3.1, con un contenido mínimo de 27% de sólidos de cacao. Se incluyen los chocolates para taza.

#### **3.3 Chocolate extramargo**

Es el producto definido en 3.1, con un contenido mínimo de 60% de sólidos de cacao

#### **3.4 Chocolate con leche**

Es el producto definido en 3.1 con la adición de sólidos de leche (con excepción del suero de leche).

#### **3.5 Chocolate blanco**

Es el producto homogéneo, en el cual los sólidos de cacao son aportados sólo por la manteca de cacao, con la adición de sólidos de leche (con excepción del suero de leche), azúcar y los aditivos alimenticios permitidos en la presente norma y otros aprobados por la autoridad sanitaria competente. El cual puede ser relleno y con adición o no de frutas secas o no, cereales, cremas, licores, jarabes, yogurt y productos de confitería de azúcar; y presentado bajo la forma de tabletas, barras, pastoso, granulado, en escamas, lentejas para confitar, figuras moldeadas, bombones y productos de confitería.

### **4 REQUISITOS**

El chocolate debe cumplir con los siguientes requisitos:

**4.1** Debe tener olor, sabor y color característicos del producto.

**4.2** Debe ser un producto homogéneo y de textura uniforme.

**4.3** Debe estar desprovistos de cualquier tipo de partícula extraña tales como metálicas o de madera, excretas de animales, pelos de roedores y humanos, insectos enteros, fragmentos y larvas.

**4.4** Deben cumplir con los requisitos químicos establecidos en la tabla 1

**4.5** No debe exceder los límites de contaminantes establecidos en la tabla 2.

**4.6** Deben cumplir con los criterios microbiológicos especificados en la tabla 3.

**4.7** No deben exceder los porcentajes de rellenos y adiciones que se especifican en la tabla 4.

**4.8** Deben cumplir con las características de identidad que se especifican en la tabla 5.

**4.9** Los aditivos utilizados y las dosis máximas a emplear deben cumplir con lo establecido en la tabla 6.

## **5 INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN**

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

### **5.1 Criterios de aceptación y rechazo**

**5.1.1 Defectos críticos:** Corresponden al no cumplimiento de los requisitos microbiológicos obligatorio especificados para Salmonella (véase tabla 3) y lo referente a plomo y arsénico especificado en la tabla 2.

**5.1.2 Defectos mayores.** Corresponden al no cumplimiento de los requisitos microbiológicos recomendado (véase tabla 3) y los requisitos especificados en las tablas 1; 5 y 2 (Cobre).

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

## **6 ENVASES, MARCACIÓN Y ROTULACIÓN**

### **6.1 Envases**

**6.1.1** 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.

### **6.2 Marcación y rotulación**

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

**6.2.2** Debe declararse el porcentaje (%) de grasa vegetal y el contenido de sólidos totales de cacao que contenga el chocolate.

**6.2.3** Debe declararse en el rotulo los edulcorantes que contengan Fenilalanina

## **BIBLIOGRAFÍA**

CODEX Alimentarius. Normas del Codex para productos del cacao y chocolate. 1997.

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 Commodities. Editorial Commodity.

IS: 1163-1976 Specification for chocolates (First Revision).

Participaron en la primera revisión de esta norma: Ackerman, Gerda; Franceschi, Olgamar; García, Cira; Vallejo, Carlos; Vera, Inés; Viera, Carmén; Yanez, Douglas.

Participaron en la revisión de esta norma: Benavente, Hector; Díaz, Claudia; García, Cira, Machado, Eglee; Meyer, Alferd; Oropeza, Patricia; Sánchez, Raiza; Sauce, Marlia.

**Tabla 1. Requisitos Químicos**

Característica	Limite (Max)	Método de ensayo
Humedad (%)	1,5	COVENIN 374
Fibra cruda (%)	5,5	COVENIN 430
Cenizas (%)	3,0	COVENIN 429

**Tabla 2. Contaminantes Químico**

Contaminante	Limite (Max)	Método de Ensayo
Cobre, mg/Kg.	15,0	COVENIN 1215
Plomo, mg/Kg.	0,5	COVENIN 1335
Arsénico, mg/Kg.	0,5	COVENIN 948

**Tabla 3. Criterios microbiológicos**

Requisito	n	c	Límite		Método de Ensayo
			m	M	
Aerobios mesófilos* (ufc/g) (1)	5	2	$5 \times 10^3$	$1 \times 10^4$	COVENIN 902
Coliformes* (NMP/g)	5	2	9,0	93,0	COVENIN 1104
Coliformes* (ufc/g)	5	2	10,0	$1 \times 10^2$	COVENIN 1086 6 COVENIN 3276
Salmonella** (en 25 g.)	10	0	0		COVENIN 1291
Mohos* (ufc/g)	5	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^3$	COVENIN 1337
Levaduras* (ufc/g) (2)	5	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^3$	COVENIN 1337

**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 chocolates elaborados con licor de cacao proveniente de cacao fermentado y para los chocolates con yogurt.

(2) Este requisito se aplica para los chocolates con adiciones y/o rellenos de frutas secas o no, cremas, jarabes, licores y yogurt.

**Tabla 4. Rellenos y Adiciones para Chocolate**

<b>Rellenos</b>	<b>% En Peso (Max)</b>
Crema	40,0
Licores	40,0
Jarabes	40,0
Frutas solas o combinadas	40,0
<b>Adiciones</b>	
	<b>% En Peso (Max)</b>
Frutas solas o combinadas	15,0
Nueces solas o combinadas	15,0
Cereales	10,0

**Tabla 5. Características de Identidad**

<b>Tipo de Chocolate</b>	<b>Sólidos no grasos de cacao (% Min)</b>	<b>Manteca de cacao (% Min)</b>	<b>Sólidos totales de cacao (% Min)</b>	<b>Sólidos no graso de leche (% Min)</b>	<b>Grasa de leche (% Min)</b>	<b>Azúcar (% Max)</b>
Extramargo	30,0	30,0	65,0	--	--	35,0
Amargo	10,0	15,0	27,0	--	--	73,0
Con leche	3,7	17,0	21,0	14,0	0,5	65,5
Blanco	--	17,0	17,0	15,0	0,5	67,5

**Tabla 6. Aditivos Permitidos**

<b>Aditivos</b>	<b>Dosis Máxima</b>
<b>Emulsificantes:</b>	
Monoglicéridos y diglicéridos de ácidos grasos comestibles	BPF
Lecitina	5 g/kg. del componente de Lecitina insoluble en acetona
Sales amónicas de ácidos fosfatídicos	10 g/kg.
Polirricenoleato de poliglicerol	5 g/kg.
Monoestearato de sorbitán	10 g/kg.
Triestearato de sorbitán	10 g/kg.
Monoestearato de polioxietilen sorbitán	10 g/kg.
Total de emulsionantes	10 g/kg. solos o en combinación
<b>Aromatizantes:</b>	
Aromas naturales sus equivalentes sintéticos, salvo aquellos que imiten el sabor natural de la leche o el chocolate	BPF
Vainilla natural	
Vainillina	
Etilvainillina	
<b>Edulcorantes:</b>	
Acesulfame	500 mg/kg.
Aspartame	2000 mg/kg.
Sacarina y sus sales	500 mg/kg.
Sorbitol	BPF
Manitol	
Isomaltitol	
Maltitol	
Lactitol	
Xilitol	
Sucralosa	
Y otros aprobados por la autoridad sanitaria competente	
<b>Colorantes (*)</b>	
<b>Naturales</b>	BPF
<b>Artificiales:</b>	
Rojo 40	
Amarillo 5	
Amarillo 6	
Azul 1 y 2	
(*) Solo se permitirán en los Chocolates Blancos	
PF: Buenas Prácticas de Fabricación	



**COVENIN**  
**52:1999**

**CATEGORÍA**  
**B**

---

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

**publicación de:**



**FONDONORMA**

**I.C.S: 67.190**

**ISBN: 980-06-2309-4**

**RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS**

**Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.**

---

**Descriptor: Chocolate, cacao, producto alimenticio.**