

## **1 OBJETO**

Esta Norma Venezolana establece los requisitos que debe cumplir el producto alimenticio análogos del chocolate destinados 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.

- COVENIN 52:1999** Chocolate.
- COVENIN 234:1995** Azúcar Refinado.
- COVENIN 374:1995** Granos de cacao. Determinación de humedad.
- COVENIN 409:1998** Alimentos. Principios generales para el establecimiento de criterios microbiológicos.
- COVENIN 902-87** Alimentos. Método para recuento de microorganismos aerobios en placas de Petri.
- COVENIN 910:2000** Norma general para aditivos alimentarios.
- COVENIN 948-83** Alimentos. Determinación de arsénico.
- COVENIN 1086-84** Alimentos. Método para recuento de bacterias coliformes en placas de Petri.
- COVENIN 1104:1996** Alimentos. Determinación del número más probable de coliformes, coliformes fecales y de *Escherichia coli*
- COVENIN 1215-82** Alimentos. Determinación de cobre.
- COVENIN 1291-88** Alimentos. Aislamiento e identificación de Salmonella.
- 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 sus derivados. Determinación de grasas cruda.
- COVENIN 1397:1997** Manteca de cacao.
- COVENIN 1479:1998** Cacao en polvo.
- COVENIN 1480:1998** Licor de cacao.
- COVENIN 1481:1997** Leche en polvo.
- COVENIN 2952-92** Norma general para el rotulado de alimentos envasados.
- COVENIN 3133/1:1997 (ISO2859-1:1989)** Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1 Planes de muestreo indexado por nivel de calidad aceptable (NCA) para inspección lote por lote.

**COVENIN 3276:1997** Alimentos. Recuento de coliformes y *Escherichia coli*. Método en placa con películas secas rehidratables (Petrifilm).

### 3 DEFINICIONES

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

**3.1 Análogo de chocolate:** Es el producto homogéneo preparado a partir de cacao en polvo, grasa vegetal, féculas, adicionado o no de manteca de cacao, licor de cacao (masa o pasta de cacao), azúcar, edulcorante, sólidos de leche y los aditivos alimenticios permitidos en la presente norma y otros aprobados por la autoridad sanitaria competente. Puede ser relleno y con adición o no de frutas secas, cereales, cremas, licores, jarabes, yogurt y confites; y presentado bajo la forma de tabletas, barras, pastas, granulado, en hojuelas, lenticular, figuras moldeadas, bombones y productos de confitería.

**3.2 Análogo del chocolate amargo, semiamargo y semidulce:** Es el producto definido en 3.1, con un contenido mínimo de 10 % de sólidos no grasos de cacao.

**3.3 Análogo del chocolate extramargo:** Es el producto definido en 3.1, con un contenido mínimo de 25 % de sólidos no grasos de cacao.

**3.4 Análogo de chocolate de leche:** Es el producto definido en 3.1, con la adición de leche entera o descremada, o sólidos de leche (min. 10 %), con un contenido mínimo de 3 % de sólidos no grasos de cacao.

**3.5 Análogo de chocolate blanco.** Es el producto homogéneo, elaborado a partir de sólidos de leche ( mín. 10%), azúcar, con la adición o no de manteca de cacao, edulcorantes y los aditivos alimenticios permitidos en la presente norma y otros aprobados por la autoridad sanitaria competente. Puede ser relleno y con adición o no de frutas secas, cereales, cremas, licores, jarabes, yogurt y confites; y presentado bajo la forma de tabletas, barras, pastas, granulado, en hojuelas, lenticular, figuras moldeadas, bombones y productos de confitería.

### 4 REQUISITOS

Los productos análogos del chocolate deben cumplir con la normativa legal vigente de las Buenas Prácticas de fabricación y los siguientes requisitos:

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

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

**4.3** Deben 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 deben 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** Los aditivos utilizados y las dosis máximas a emplear deben cumplir con lo establecido en la tabla 5.

### 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 criterios microbiológicos 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 criterios microbiológicos recomendados (véase tabla 3) y los requisitos especificados en las tablas 1; 5 y 2 (Cobre)

En caso de litigio se aplicara la Norma Venezolana COVENIN 1338, 3133/1 y lo establecido en el plan de muestreo de criterios microbiológicos (véase Tabla 2).

## **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, sensoriales 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** Los análogos de chocolate contemplados en esta norma no podrán declararse como chocolate y se designarán con un nombre de fantasía o nombre de producto seguido de la frase sabor a chocolate. Ejem.

Galleta con cobertura sabor a chocolate

Galleta cubierta

Bombon análogo de chocolate

Análogo de chocolate

**6.2.3** Debe declararse en el rótulo los edulcorantes que contengan Fenilalanina y del colorante Amarillo N° 5.

## **BIBLIOGRAFÍA**

CAC/RS 87-1976 Norma internacional recomendada para el chocolate.

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

ICMSF 1986 Microorganism 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.

Participaron en la elaboración de esta norma: Domínguez, Jorge; García, Ronald; García, Cira, Meyer, Alfred; Molina, Francisco; Oropeza, Patricia; Saucel, Marlía; Pérez, Mirian; Sánchez, Raiza; Santangelo, Antonio.

**Tabla 1. Requisitos Químicos**

Característica	Limite		Método de ensayo
	Min.	Max.	
Humedad (%) (*)	-	2	COVENIN 374
Grasas totales (%)	18	-	COVENIN 1340
NOTA: Este valor no aplica a los productos con rellenos líquidos			

**Tabla 2. Contaminantes Químicos**

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**

Requisitos	n	c	Límite		Método de Ensayo
			m	M	
Aerobios mesófilos* (ufc/g)	5	2	$5 \times 10^3$	$1 \times 10^4$	COVENIN 902
Coliformes* (NMP/g) (1)	5	2	9,0	93,0	COVENIN 1104
Coliformes* (ufc/g) (1)	5	2	10	$1 \times 10^2$	COVENIN 1086 ó COVENIN 3276
Salmonella**(en 25 g.)	10	0	0	-	COVENIN 1291
Mohos* (ufc/g) (2)	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
<p><b>Donde:</b></p> <p>n = Número de muestras del lote</p> <p>c = Número de muestras defectuosas</p> <p>m = Límite mínimo o único</p> <p>M = Límite máximo.</p> <p>* Requisito microbiológico recomendado. (Véase COVENIN 409)</p> <p>** Requisito microbiológico obligatorio. (Véase COVENIN 409)</p> <p>(1) = Requisitos para los análogos de chocolate rellenos de frutas secas</p> <p>(2) = Requisito para los análogos de chocolates rellenos con jarabes syrups, mermeladas, semillas secas y otros.</p>					

**Tabla 4. Rellenos y adiciones para análogos de 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	15,0

**Tabla 5. 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>Acidificantes</b>	
Acido cítrico	BPF
Acido málico	
Acido fumárico	
Acido láctico	
<b>Aromatizantes:</b>	
Aromas naturales sus equivalentes sintéticos	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>Espesantes</b>	
Gomas vegetales Agar Almidones Carboximetilcelulosa	BPF
<b>Colorantes (*)</b>	
Naturales	BPF
Artificiales:	
Rojo 40	
Amarillo 5	
Amarillo 6	
Azul 1 y 2	
(*) Solo se permiten en análogos de chocolates blancos	
BPF: Buenas Prácticas de Fabricación	

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

---

**COVENIN  
3585:2000**

**ANÁLOGOS DE CHOCOLATE**



**FONDONORMA**

---

---





## PRÓLOGO

La presente norma fue elaborada de acuerdo a las directrices 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 **N° 2000-09** de fecha **27/09/2000**.

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes entidades: Ministerio de Salud y Desarrollo Social; Instituto Nacional de Higiene; Instituto Nacional de Nutrición; Fundación CIEPE; Universidad Simón Bolívar; Indecu; La Marcona; Chocolate San Moritz; Chocolates La India; Parmalat; Nestle de Venezuela; Chocolates del Rey; Calier International; Productos EFE.



**COVENIN  
3585:2000**

**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: 67.190.00**

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

**ISBN: 980-06-2605-0**

---

**Descriptores: Análogo de chocolate, chocolate.**