

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

**COVENIN  
2853:2001**

**QUESO FYNBO  
(1<sup>ra</sup> Revisión)**



## PRÓLOGO

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 2853:1992, fue revisada de acuerdo a las directrices del Comité Técnico de Normalización **CT10 Productos Alimenticios**, por el Subcomité Técnico **SC4 Productos lácteos y sus derivados** y aprobada por **FONDONORMA** en la reunión del Consejo Superior N° 2001-12 de fecha 17/12/2001.

En la revisión de esta Norma participaron las siguientes entidades: Ministerio de Salud y Desarrollo Social; Instituto Nacional de Higiene; Instituto Nacional de Nutrición; Universidad Simón Bolívar; CAVIDEA; Fundación CIEPE; ANIQUESOS; INDECU; PARMALAT; INLATOCA; GENICA; Lácteos Los Llanos; VENLACA; Pasteurizadora Táchira; Lácteos Flor de Aragua.

## 1 OBJETO

Esta Norma Venezolana establece los requisitos que debe cumplir el queso Fynbo tanto de fabricación nacional como importado.

## 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.

- COVENIN 369-82 Leche y sus derivados. Determinación de cloruros.
- COVENIN 409:1998 Alimentos. Principios generales para el establecimiento de criterios microbiológicos.
- COVENIN 798:1994 Leche pasteurizada.
- COVENIN 903:1993 Leche cruda.
- COVENIN 910:2000 Norma general de aditivos alimentarios
- COVENIN 938-83 Leche y productos lácteos. Método para la toma de muestras.
- COVENIN 1104:1996 Alimentos. Determinación de número más probable de coliformes, de coliformes fecales y de *Escherichia coli*.
- COVENIN 1126-89 Alimentos: identificación y preparación de muestras para el análisis microbiológico.
- COVENIN 1221:2000 Carne y productos cárnicos. Determinación de nitritos y nitratos.
- COVENIN 1291-88 Alimentos. Aislamiento e identificación de *Salmonella*.
- COVENIN 1292-89 Alimentos. Aislamiento y recuento de *Staphylococcus aureus*.
- COVENIN 1337-90 Alimentos. Método para recuento de mohos y levaduras.
- COVENIN 1338-86 Alimentos envasados. Muestreo
- COVENIN 1813:2000 Norma general de quesos.
- COVENIN 1814-81 Quesos. Determinación de grasa.
- COVENIN 1945-82 Leche y sus derivados. Determinación de humedad.
- COVENIN 2952:2001 Normas general para el rotulado de los alimentos envasados.
- COVENIN 2952/1:1997 Directrices para la declaración de propiedades nutricionales en el rotulado de alimentos envasados.
- COVENIN 3133/1:1997 (ISO 2859-1:1989) Procedimiento de muestreo para inspección por atributos. Parte 1 Planes de muestreo indexado por nivel de calidad aceptable (NCA) para inspección lote por lote.
- COVENIN 3718:2001 Aislamiento e identificación de *Listeria monocytogenes* en alimentos.



### 3 DEFINICIONES

Para los propósitos de esta Norma Venezolana se aplica la siguiente definición:

#### 3.1 Queso Fynbo

Es el producto semiduro obtenido de leche entera o parcialmente descremada pasteurizada o con la mezcla pasteurizada de leche cruda con leche reconstituida, y/o sus derivados lácteos con la adición de fermentos lácticos, cuajo y sometido a proceso de maduración.

### 4 MATERIALES Y ELABORACIÓN

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

#### 4.1 Ingredientes

- 4.1.1 Leche cruda entera o parcialmente descremada.
- 4.1.2 Leche reconstituida
- 4.1.3 Derivados lácteos.
- 4.1.4 Fermentos lácticos característicos.
- 4.1.5 Cuajo u otras enzimas coagulantes apropiadas aprobados por la autoridad sanitaria competente.
- 4.1.6 Cloruro de sodio.

#### 4.2 Aditivos

- 4.2.1 Cloruro de calcio hasta un máximo de 200 mg por litro de leche utilizada.
- 4.2.2 Onoto (bija), betacaroteno, solos o en combinación, de acuerdo a la Norma COVENIN 1813 y otros aprobados por la autoridad sanitaria competente.
- 4.2.3 Sustancias antimohos en la superficie del queso, de acuerdo a la Norma COVENIN 1813 y otros aprobados por la autoridad sanitaria competente.

#### 4.3 Características esenciales de fabricación

- 4.3.1 La fermentación se realiza mediante la adición de fermentos lácticos.
- 4.3.2 La coagulación se realiza utilizando cuajo u otras enzimas apropiadas.
- 4.3.3 Adición de sal: se sala en una salmuera u otro proceso aprobado por la autoridad sanitaria competente.

#### 4.3.4 Fabricación

La leche cruda o la mezcla de esta con leche reconstituida y/o sus derivados lácteos, se pasteuriza y somete a la acción del ácido láctico producido por los fermentos lácticos; se añade el cuajo u otra enzima adecuada para coagularla. Se corta la cuajada, agita y calienta, se escurre el suero y la cuajada escurrida se moldea, se pasa a los depósitos de salmuera y de allí a las cavas de maduración.

#### 4.3.5 Maduración en planta

En ambiente fresco y aireado por un periodo no menor de 21 días para quesos con un peso no mayor de 4 kilos y de 45 días para quesos de mas de 4 kilogramos.

## 5 REQUISITOS

El Queso Fynbo debe cumplir con la normativa legal vigente de las Buenas Prácticas de Fabricación y los siguientes requisitos:

5.1 Debe cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Venezolana COVENIN 1813.

5.2 Forma cilíndrica con lados convexos formando una curva suave, con las partes superior planas o forma de bloque con lados cuadrados o rectangulares y peso variable.

5.3 Sabor y olor característicos, sin signos de rancidez u otros defectos.

5.4 Color amarillo pajizo.

5.5 Ojos: uniformemente distribuidos de forma redonda y de tamaño que varían entre el de un guisante o un garbanzo.

5.6 Pasta de textura firme y consistencia semidura que se rebana fácilmente.

5.7 Requisitos fisicoquímicos (véase tabla 1).

5.8 Criterios microbiológicos (véase tabla 2).

## 6 INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN

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

### 6.1 Criterios de aceptación y rechazo

6.1.1 **Defectos críticos:** Corresponden al no cumplimiento de los criterios microbiológicos para *Salmonella* y *Staphylococcus aureus* (véase tabla 2)

6.1.2 **Defectos mayores:** Corresponden al no cumplimiento de los criterios microbiológicos con carácter de recomendación (véase tabla 2) así como los exigidos en requisitos físico químicos (véase tabla 1)

En caso de litigio se aplica las Normas Venezolanas COVENIN 1338 y 3133-1 y lo establecido en el plan de muestreo de la tabla 2 criterios microbiológicos

## 7 ENVASE, MARCACIÓN Y ROTULACIÓN

### 7.1 Envase

El material debe ser inerte al producto y estar aprobado por la autoridad sanitaria competente.

### 7.2 Rotulación

7.2.1 Nombre del producto: Queso Fynbo

7.2.2 La clasificación del producto debe ir impreso cerca de la denominación

7.2.3 Debe cumplir con lo contemplado en la norma COVENIN 2952 y en el caso de declarar propiedades nutricionales o de salud debe cumplir con la Norma COVENIN 2952/1.

## BIBLIOGRAFÍA

CAC/C1-C25 Normas Internacionales recomendadas para los quesos y aceptaciones por los gobiernos. Comisión del Codex Alimentarius

ICMSF Microorganisms in food 2. Sampling for microbiological analysis. Principles and specific applications 2 Edition 11986. University of Toronto Press.



ICMSF Microorganisms in food 6. Microbial ecology of foods commodities. Blackie Academic & Profesional. 1998

Gaceta Oficial de la República de Venezuela. N° 36.081. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Buenas Prácticas de Fabricación, almacenamiento y transporte de alimentos para consumo humano. Caracas; 07-11-1996

SANDY CARR, 1983 "Guía de los quesos". Ediciones Folios S.A., Barcelona

ALAIS, Charles 1985 Scienza del latte, Ed. Sep Milano

RESMINI, Paolo 1978 Appunti di industrie Agrarie Latte e derivate. Milano.

**Participaron en la elaboración de la norma:** Alcalá, Malín; Castillo, Marisol; Delgado, Nelly; Herrera, Irma; Ibarra, Elba; Méndez, Gladis; Méndez, Ramón; Morillo, Laura.

**Participaron en la revisión de esta norma:** Blanco, Luis; Conteras, Fernando; Méndez, Gladys; Méndez, Ramón; Morillo, Laura; Monsalve, Zenia; Pérez, Luis, Ovales, Rafael; Petiot, Patrick; Tejera, José; Vidaurreta, José Luis; Velazco, Nancy.

**Tabla 1. Requisitos físicos y químicos**

Características	Límite		Método de ensayo
	Fynbo 45 %	Fynbo 30 %	
Grasa (%) m/m (mínimo) (*)	45	30	COVENIN 1814
HSMG (%)	55	68	COVENIN 1813
Extracto seco (%) m/m (mínimo)	53	47	Por diferencia de humedad COVENIN 1945
Cloruro de sodio (%) m/m (máximo)	3,0		COVENIN 369
Nitratos y nitritos de sodio (mg/kg) (máximo)	50,0		COVENIN 1221 (Ver punto 7.1)
HSMG : Humedad sin materia grasa			
(*) Expresado en base seca			

Tabla 2. Criterios microbiológicos

Requisitos	n	c	Limite		Método de Ensayo
			m	M	
Coliformes (NMP/g) (*)	5	2	43,0	150,0	COVENIN 1104
Coliformes fecales (NMP/g) (*)	5	2	4,0	28,0	COVENIN 1104
<i>Staphylococcus aureus</i> (ufc/g) (**)	5	2	$1,0 \times 10^2$	$1,0 \times 10^3$	COVENIN 1292
<i>Salmonella</i> en 25 g (**)	5	0	0	-	COVENIN 1291
<i>Listeria monocitogenes</i> en 25 g (**)	5	0	0	-	COVENIN 3718
Mohos (ufc/g) (*)	5	2	$1,0 \times 10^2$	$1,0 \times 10^3$	COVENIN 1337
Levaduras (ufc/g) (*)	5	2	$1,0 \times 10^2$	$1,0 \times 10^3$	COVENIN 1337

Donde:

n = Número de muestras del lote

c = Número de muestras defectuosas

m = Límite mínimo ó único

M = Límite máximo

\* Requisito microbiológico recomendado (Véase COVENIN 409)

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

COVENIN  
2853:2001

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: 67.100.30

ISBN: 980-06-2898-3

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

---

Descriptores: Producto lácteo, queso Fynbo.