

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

**COVENIN  
2852-92**

**QUESO EDAM.**



TRAMITE

COMITE: CT10 PRODUCTOS ALIMENTICIOS  
PRESIDENTE: DRA FANNY CARRILLO DE PADILLA  
VICEPRESIDENTES: DR. JOSE FELIX CHAVEZ  
DR. DOUGLAS YANEZ  
SECRETARIO: LIC. ORLANDO TORTOLERO  
SUBCOMITE TECNICO CT10/SC4: PRODUCTOS LACTEOS  
COORDINADOR: LIC. ORLANDO TORTOLERO

PARTICIPANTES

<u>ENTIDAD</u>	<u>REPRESENTANTES</u>
MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL (M.S.A.S)	ELSA IBARRA
INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE	MALIN ALCALA
INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICION	IRMA HERRERA
ANIGUESOS	RAMON MENDEZ
INDULAC	LAURA MORILLO GLADYS MENDEZ
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y CRIA	MARISOL CASTILLO
PRODUCTOS EFE, S.A.	NELLY DELGADO

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 11-11-92

FECHA DE APROBACION POR LA COVENIN: 09-12-92

## 1 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

COVENIN	1813-91	Quesos.
COVENIN	903-87	Leche cruda.
COVENIN	798-89	Leche pasteurizada.
COVENIN	938-83	Leche y productos lácteos. Métodos para la toma de muestras.
COVENIN	1814-81	Quesos. Determinación de grasa.
COVENIN	1945-82	Leche y sus derivados. Determinación de humedad.
COVENIN	369-82	Leche y sus derivados. Determinación de cloruros.
COVENIN	1104-84	Alimentos. Determinación del Número Más Probable de coliformes, de coliformes fecales y de <u>Escherichia coli</u> .
COVENIN	1292--89	Alimentos. Aislamiento y recuento de <u>Staphylococcus aureus</u> .
COVENIN	1337-90	Alimentos, Método para recuento de mohos y levaduras.
COVENIN	1291-88	Alimentos. Aislamiento e identificación de <u>Salmonella</u> .
COVENIN	1221-84	Carne y productos cárnicos. Determinación de nitritos y nitratos.
COVENIN	2952-92	Norma general para el rotulado de los alimentos envasados.

## 2 OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

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

## 3 DEFINICIONES

Queso Edam

Es el producto elaborado a base de leche pasteurizada o con la mezcla pasteurizada de leche fresca con leche reconstituida, con la adición de fermentos lácticos y de cuajo y sometido a proceso de maduración.

#### 4 MATERIALES, DISEÑO Y FABRICACION

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

##### 4.1 INGREDIENTES

4.1.1 Leche fresca.

4.1.2 Leche reconstituida.

4.1.3 Cultivos de bacterias inocuas productoras de ácido láctico.

4.1.4 Cuajo u otras enzimas coagulantes apropiadas.

4.1.5 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) y Betacaroteno, solos o en combinación, hasta un máximo de 600 mg por kilogramo de queso.

4.2.3 Nitrato y nitrito de sodio hasta un máximo de 50 mg por kilogramo de queso.

##### 4.3 CARACTERISTICAS ESENCIALES DE FABRICACION

4.3.1 La fermentación se hará mediante la adición de fermentos lácticos.

4.3.2 La coagulación se realizará utilizando cuajo u otras enzimas coagulantes apropiadas.

4.3.3 La adición de sal se hace normalmente colocando los quesos después de moldeados en salmuera.

##### 4.3.4 Fabricación

La leche pasteurizada o la mezcla pasteurizada de leche fresca y leche reconstituida se somete a la acción del ácido láctico producido por los cultivos iniciadores del proceso de fermentación. Se añade el cuajo u otra enzima adecuada para coagular la leche, se corta la cuajada, se agita y se calienta entre 38°C y 40°C; se escurre el suero, se homogeniza la cuajada, se corta y se moldea.

##### 4.3.5 Maduración

Se lleva a cabo en ambiente fresco y aireado, a una temperatura entre 10°C y 20°C por un periodo no menor de 35 días.

## 5 REQUISITOS

El queso deberá cumplir con los siguientes requisitos:

### 5.1 GENERALES

5.1.1 Deberá cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Venezolana COVENIN 1813.

### 5.2 ORGANOLEPTICOS

5.2.1 Podrá tener forma esférica, ligeramente achatada en las superficies superior e inferior, con un peso variable entre 0,8 kg y 1,5 kg o forma de bloque plano con lados cuadrados o rectangulares y peso variable entre 2 y 5 kg.

5.2.2 Sabor y olor característicos del producto, sin signos de rancidez u otros defectos.

5.2.3 Color amarillento.

5.2.4 Ojos escasos y distribuidos regular o irregularmente por todo el interior del queso; de forma redondeada y de tamaño variable entre el de un grano de arroz y el de un guisante.

5.2.5 Corteza de consistencia dura y seca; podrá recubrirse con parafina, goma, cera o plástico de color amarillo o rojo.

5.2.6 Pasta de textura firme y que se corta fácilmente.

5.2.7 Aspecto: Superficie lisa y compacta, sin grietas o fisuras ni crecimientos de mohos.

### 5.3 FISICOS Y QUIMICOS

Se indica en la Tabla 1.

### 5.4 MICROBIOLOGICOS

Se indican en la Tabla 2.

## 6 METODOS DE ENSAYO

### 6.1 DETERMINACION DEL NITRITO DE SODIO

Se hará según la Norma Venezolana COVENIN 1221, con las siguientes modificaciones:

6.1.1 "Punto 7.4" desproteínización.

6.1.2 "Punto 7.4.2" Se añaden 10 ml de sulfato de zinc 0,42 M y 12 ml de NaOH al 2%, agitando después de cada adición.

6.1.3 "Punto 7.4.3" se calienta en baño de agua hirviendo por 15 minutos y se deja enfriar a temperatura ambiente.

6.1.4 "Punto 7.4.4" se lleva a volumen, se agita y se filtra por papel libre de nitratos y nitritos. La solución final no debe presentar turbiedad.

## 7 EMBALAJE, MARCACION Y ROTULACION

### 7.1 EMBALAJE

7.1.1 Los quesos se protegerán con un embalaje adecuado, aprobado por la autoridad sanitaria.

### 7.2 MARCACION Y ROTULACION

7.2.1 Nombre del producto: Queso Edam o queso amarillo Edam.

7.2.2 Deberá cumplir con la norma COVENIN 2952 Norma general para el rotulado de los alimentos envasados.

## BIBLIOGRAFIA

Información suministrada por la industria.

- CAC/CL - C25 (1972) Normas Internacionales recomendadas para los quesos y aceptaciones por los gobiernos. Comisión del Codex Alimentarius.
- FDA/CFR (1988) Chess and Related Chess Products Part 133 - Subpart A. Sec. 133.138.
- GIUSSEPPE, ROSSI 1982 "Manuale di Tecnologia Casearia, Edagricole Bologna.
- 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.

TABLA 1  
REQUISITOS FISICOS Y QUIMICOS

CARACTERISTICAS	LIMITE		METODO DE ENSAYO
	Min	Max	
Grasa (% expresado en base seca)	-	40	COVENIN 1814
Humedad (%)	-	46	COVENIN 1945
Extracto seco (%)	-	54	
Cloruro de sodio (%)	-	3,0	COVENIN 369
Nitrito de sodio (mg/kg)	-	50	(Ver punto 6.1)

TABLA 2  
REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS

CARACTERISTICAS	n	c	LIMITE		METODO DE ENSAYO
			m	M	
Coliformes (NMP/g)	5	2	23	120	COVENIN 1104
Coliformes fecales (NMP/g)	5	2	< 3	30	COVENIN 1104
<u>Staphylococcus aureus</u> (ufc/g)	5	2	$1,0 \times 10^2$	$1,0 \times 10^3$	COVENIN 1292
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
<u>Salmonella</u> (en 25 g)	5	0	0		COVENIN 1291

Donde:

- n = Número de muestras del lote.
- c = Número de muestras defectuosas
- m = Límite mínimo
- M = Límite máximo

\* Los requisitos para estas características tienen carácter de recomendación.

**COVENIN**  
**2852-92**

**CATEGORIA**  
**B**

---

**COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES**  
**MINISTERIO DE FOMENTO**  
**Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12**  
**Telf. 575. 41. 11 Fax: 574. 13. 12**  
**CARACAS**

publicación de :   
FONDONORMA

**CDU 637.35**

**ISBN 980-06-1003-0**

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

---

**Descriptores: Queso, fabricación, propiedad organoleptica, análisis microbiológico, análisis químico**