



**NORMA TECNICA OBLIGATORIA NICARAGUENSE
PARA EL QUESO EXTRA DURO PARA RALLAR**

**NTON
03 072 - 06**

Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad, Ministerio de Fomento, Industria y Comercio
Telefax: 270 9956 , Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense (NTON)

**En base a la Norma Internacional para el
Queso Extra Duro para Rallar
CODEX STAN C-35-1978**

NORMA TECNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE

La Norma Técnica Obligatoria denominada NTON 03 072 – 06 Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para I, en su preparación y discusión participaron las siguientes personas:

Heinz Liechti	PARMALAT
José Esteban Porraz	INTA
Meyling Centeno	MINSA
Francisco R. Guzman	Lacteos Nicaragua
Aris Mejia Herrera	MAGFOR
Carmelo Lacayo	LACTEOS CALBRI
Patricio Jeres	Alianza Nova
Leonardo Garcia	CPC/LACTEOS
Salvador Guerrero	MIFIC

Esta norma fue aprobada por el Subcomité Técnico Leche y Productos Lácteos del CONICODEX en su sesión de trabajo el día 9 de noviembre del 2006.

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos de calidad e inocuidad que debe cumplir el queso Extra duro para rallar.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma se aplicará a los procesadores, importadores, distribuidores que elaboran y/o comercializan el queso extra duro para rallar

3. DENOMINACIÓN DEL QUESO

Extra duro para rallar

4. MATERIAS PRIMAS

4.1 Tipo de leche: leche de vaca, leche de cabra, leche de oveja y mezclas de estas leches.

4.2 Adiciones autorizadas

4.2.1 Adiciones necesarias:

- cultivos de bacterias inocuas productoras de ácido láctico (fermentos lácticos)
- cuajo u otras enzimas coagulantes adecuadas
- cloruro de sodio

4.2.2 Adiciones facultativas:

- cloruro de calcio, máx 200 mg/kg (anhidro) de la leche empleada
- bacterias aromatizantes inocuas
- enzimas inocuas para coadyuvar a la formación de sabor (sólidos de preparación que no excedan de 0,1% del peso de la leche empleada)
- clorofilas, inclusive clorofila de cobre, máximo 15 mg/kg de queso
- ácido sórbico o sus sales de sodio o de potasio, máximo 1 g/kg, calculado como ácido sórbico en el producto final.

5. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL QUESO LISTO PARA EL CONSUMO

5.1 Tipo

5.1.1 Consistencia: extra duro, adecuado para rallar

5.1.2 Breve descripción: queso duro, seco, levemente quebradizo, adecuado para rallar, tiempo mínimo de curado: 1 mes.

Continua

5.2 **Forma:** diversas

5.3 **Dimensiones y pesos:** diversos

5.4 **Corteza (cuando la hay)**

5.4.1 **Consistencia:** extra dura

5.4.2 **Aspecto:** seco, puede revestirse con aceite vegetal, cera o materiales plásticos de calidad alimentaria.

5.4.3 **Color:** Característico a la variedad

5.5 **PASTA**

5.5.1 **Textura:** granular, ligeramente quebradiza

5.5.2 **Color:** Característico a la variedad

5.6 **OJOS (CUANDO SEAN UNA CARACTERÍSTICA TÍPICA DE LA VARIEDAD)**

5.6.1 **Número:** pequeño

5.6.2 **Forma:** Característicos de la variedad

5.6.3 **Tamaño:** 1 mm, aproximadamente

5.6.4 **Aspecto:** el característico de las burbujas de gas

5.7 **Contenido mínimo de grasa en el extracto seco 32%**

5.8 **Contenido máximo de humedad 36%**

6. MÉTODO DE FABRICACIÓN

6.1 **Método de coagulación:** cuajo u otras enzimas coagulantes adecuadas; posible adición de fermentos de ácido láctico.

6.2 **Tratamiento térmico:** La leche puede estar cruda o pasteurizada. Si está pasteurizada se calienta a 72°C (161°F), como mínimo, durante 15 segundos.

6.3 **Procedimiento de fermentación:** Fermentación láctica o con otros cultivos y enzimas productoras de aroma.

Continua

6.4 Procedimiento de maduración: Luego que la cuajada, que puede salarse ligeramente, recibe la forma adecuada, el queso puede salarse nuevamente con salmuera, sal seca o ambas cosas, y después se mantiene en un lugar fresco y bien aireado o a temperatura controlada mínimo por un mes; también puede recibir un tratamiento térmico adicional con el objetivo de regular su contenido de humedad.

7. Requisitos Microbiológicos

Microorganismos	n(1)	c(2)	m(3)	M(4)
Staphylococcus aureus, UFC/cm ³	5	1	10 ²	10 ³
Coliformes totales, UFC/cm ³	5	2	200	500
Coliformes fecales, UFC/UFC cm ³	5	1	10	10
Escherichia coli, UFC/cm ³	5	0	0	0
Listeria monocytogenes en 25 gramos	5	0	Ausencia	Ausencia
Salmonella en 25 gramos	5	0	Ausencia	Ausencia

(1) n = Número de muestras que deben analizarse

(2) c = Número de muestras que se permite que tengan un recuento mayor que m pero no mayor que M.

(3) m = Recuento máximo recomendado

(4) M = Recuento máximo permitido

8. TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS

Véase el Volumen 13 del *Codex Alimentarius*.

9. MARCADO Y ETIQUETADO

Además de la NTON - Norma para el Etiquetado de Productos Preenvasados para el Consumo Humano 03 – 021 – 99, el producto deberá cumplir con el siguiente requerimiento:

10. OBSERVANCIA DE LA NORMA

La verificación y Certificación de esta norma estará a cargo del Ministerio de Salud a través de la Dirección de Regulación de alimentos y los SILAIS del País; y el Ministerio Agropecuario y Forestal a través de la Dirección de Inocuidad Agroalimentaria.

11. ENTRADA EN VIGENCIA

Continua

La presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense entrará en vigencia con carácter Obligatorio noventa días después de su publicación en la Gaceta Diario Oficial

12. SANCIONES

El incumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente norma, debe ser sancionado conforme a lo establecido en la Ley 291 Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal y su Reglamento; Ley 423 Ley General de Salud y su Reglamento, así como las Disposiciones Sanitarias de los Decreto No. 394 y No. 432; La Ley 219 Ley de Normalización Técnica y Calidad y su Reglamento.