



**NORMA TECNICA OBLIGATORIA NICRAGUENSE  
PARA LAS LECHES CONDENSADAS**

**NTON  
03 051- 04**

*En base a CODEX STAN A-4-1971, Rev.1-1999*

**NORMA TECNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE**

**Derecho de reproducción reservado**

La Norma Técnica Obligatoria denominada **NTON 03 051 - 04 NORMA TECNICA OBLIGATORIA NICRAGUENSE PARA LAS LECHES CONDENSADAS**, en su elaboración y preparación participaron las siguientes personas:

Alejandro Llanes	NICAFRUIT
José Esteban Porras	INTA
Heinz Liechti	PARMALAT
Maritza Arias	Estrada Asociados
Juana M. Machado M.	UNAN – LEON
Damaris Mendieta	Universidad Agraria
Meyling Centeno	Ministerio de Salud
Aris Mejia H.	Ministerio Agropecuario y Forestal
Salvador Guerrero	Ministerio de Fomento Industria y Comercio

Esta norma fue aprobada por Subcomité Técnico de Leche y Productos Lácteos del CONICODEX en su última sesión de trabajo el día 11 de noviembre del 2004.

## 1. OBJETO

La presente Norma se aplica a las leches condensadas destinadas al consumo directo o a elaboración ulterior, que se ajustan a las definiciones de la sección 2 de esta Norma.

## 2. DESCRIPCIÓN

Se entiende por leches condensadas los productos obtenidos mediante eliminación parcial del agua de la leche y adición de azúcar, o mediante cualquier otro procedimiento que permita obtener un producto de la misma composición y características. El contenido de grasa y/o proteínas podrá ajustarse, únicamente para cumplir con los requisitos de composición estipulados en la sección 3 de la presente Norma, mediante adición y/o extracción de los constituyentes de la leche, de manera que no se modifique la proporción entre proteína y caseína del suero en la leche sometida a tal procedimiento.

## 3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

### 3.1 Materias Primas

Leche y leches en polvo\*, nata (crema) y natas (cremas) en polvo\*, productos a base de grasa de leche\*.

Para ajustar el contenido de proteínas podrán utilizarse los productos siguientes:

- retentado de la leche                      El retentado de la leche es el producto que se obtiene de la concentración de la proteína de la leche mediante ultrafiltración de leche, leche parcialmente desnatada (descremada) o leche desnatada (descremada).
  
- permeado de la leche                      El permeado de la leche es el producto que se obtiene de la extracción de la proteína y la grasa de la leche mediante ultrafiltración de leche, leche parcialmente desnatada (descremada) o leche desnatada (descremada).
  
- lactosa\* (también para fines de inoculación)

\* Para su especificación véase las disposiciones de las normas del Codex relativas a estos productos.

### 3.2 Ingredientes Autorizados

Agua potable,  
Azúcar  
Cloruro de sodio

En este producto se considera generalmente que el azúcar empleado es sacarosa, pero también puede utilizarse una combinación de sacarosa y otros azúcares, siempre que se ajuste a las buenas prácticas de fabricación.

### **3.3 COMPOSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS**

#### **3.3.1 Composición**

##### ***Leche condensada***

Contenido mínimo de materia grasa de la leche	8% m/m
Contenido mínimo de extracto seco de la leche**	28% m/m
Contenido mínimo de proteínas de la leche en el extracto seco magro de la leche**	34% m/m

##### ***Leche condensada desnatada (descremada)***

Contenido máximo de materia grasa de la leche	1% m/m
Contenido mínimo de extracto seco de la leche**	24% m/m
Contenido mínimo de proteínas de la leche en el extracto seco magro de la leche**	34% m/m

##### ***Leche condensada parcialmente desnatada (descremada)***

Materia grasa de la leche más del 1% y menos del	8% m/m
Contenido mínimo de extracto seco magro de la leche**	20% m/m
Contenido mínimo de extracto seco de la leche**	24% m/m
Contenido mínimo de proteínas de la leche en el extracto seco magro de la leche**	34% m/m

##### ***Leche condensada de elevado contenido de grasa***

Contenido mínimo de materia grasa de la leche	16% m/m
Contenido mínimo de extracto seco magro de la leche**	14% m/m
Contenido mínimo de proteínas de la leche en el extracto seco magro de la leche**	34% m/m

\*\* El contenido de extracto seco y de extracto seco magro de la leche incluye el agua decristalización de la lactosa

La proporción de azúcar que se puede añadir a todas las leches condensadas está limitada por las buenas prácticas de fabricación a un valor mínimo que permita salvaguardar la calidad del producto y un valor máximo por encima del cual el azúcar podría cristalizarse.

#### **3.3.2 Características Microbiológicas**

Especificaciones Microbiológicas para la leche condensada

Microorganismos	Limite máximo
Coliformes totales	10 UFC/g
Staphylococcus aureus	< 100 UFC/g

**4. ADITIVOS ALIMENTARIOS**

Sólo podrán utilizarse los aditivos alimentarios que se indican a continuación, y únicamente en las dosis establecidas.

No. SIN	Nombre del aditivo alimentario	Dosis maxima
	<b>Reforzadores de la textura</b>	
508	Cloruro de potasio	) 2g/kg solos o 3g/kg mezclados expresados como sustancias anhidras
509	Cloruro de calcio	)
	<b>Estabilizantes</b>	
331	Citratos de sodio	) 2g/kg solos ó 3g/kg mezclados
332	Citratos de potasio	)
333	Citratos de calcio	)
	<b>Reguladores de la acidez</b>	
170	Carbonatos de calcio	) 2g/kg solos ó 3g/kg mezclados, expresados como sustancias anhidras
339	Fosfato de sodio	)
340	Fosfato de potasio	)
341	Fosfato de calcio	)
450	Difosfatos	)
451	Trifosfato	)
452	Polifosfatos	)
500	Carbonatos de sodio	)
501	Carbonatos de potasio	)
	<b>Espesante</b>	
407	Carragenina	150 mg/kg
	<b>Emulsionante</b>	
332	Lecitinas	Limitada por las BPF

## **5. CONTAMINANTES**

### **5.1 Metales Pesados**

Los productos a los que se aplica la presente Norma deberán ajustarse a los niveles máximos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

### **5.2 Residuos De Plaguicidas**

Los productos a los que se aplica la presente Norma deberán ajustarse a los límites máximos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

## **6. HIGIENE**

**6.1** Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de la presente Norma se preparen y manipulen de conformidad con las secciones pertinentes del Código Internacional de Prácticas Recomendado - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev.3- 1997), y otros textos pertinentes del Codex, tales como códigos de prácticas y códigos de prácticas de higiene.

**6.2** Desde la producción de las materias primas hasta el punto de consumo, los productos regulados por esta Norma deberán estar sujetos a una serie de medidas de control, las cuales podrán incluir, por ejemplo, la pasterización, y deberá mostrarse que estas medidas pueden lograr el nivel apropiado de protección de la salud pública.

**6.3** El producto deberá ajustarse a los criterios microbiológicos establecidos de acuerdo con los Principios para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos para los alimentos (CAC/GL 21-1997).]

**6.4** El producto deberá cumplir con con la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense NTON 03 024 99 Norma para el establecimiento de producción de lacteos y sus derivados.

## **7. ETIQUETADO**

Además de las disposiciones establecidas en NTON 03 021 – 99 Norma Técnica de Etiquetado de Productos preenvasados para consumo humano y la Norma General para el Uso de Términos Lecheros (CODEX STAN 206-1999), se aplicarán las siguientes disposiciones específicas.

**7.1 DENOMINACIÓN DEL ALIMENTO**

La denominación del alimento deberá ser:

Leche condensada	según la composición específica en la sección 3
Leche condensada desnatada (descremada)	
Leche condensada parcialmente desnatada (descremada)	
Leche condensada de elevado contenido de grasa	

La leche condensada parcialmente desnatada (descremada) podrá denominarse leche condensada semidesnatada (semidescremada) si su contenido de materia grasa es de 4 - 4,5 % y si tiene un contenido mínimo de extracto seco del 28% m/m..

**7.2 DECLARACIÓN DEL CONTENIDO DE GRASA DE LA LECHE**

Deberá declararse en forma aceptable, el contenido de grasa de la leche en el país en que se vende al consumidor final, bien sea (i) como porcentaje por masa o volumen, o bien (ii) en gramos por ración cuantificada en la etiqueta, siempre que se indique el número de raciones.

**7.3 DECLARACIÓN DEL CONTENIDO DE PROTEÍNAS**

Deberá declararse en forma aceptable el contenido de proteínas en el país en que se vende al consumidor final, bien sea (i) como porcentaje por masa o volumen, o bien (ii) en gramos por ración cuantificada en la etiqueta, siempre que se indique el número de raciones.

**7.4 ETIQUETADO DE ENVASES NO DESTINADOS A LA VENTA AL POR MENOR**

La información requerida en la sección 7 de esta Norma y, en caso necesario, las instrucciones para la conservación, deberán indicarse bien sea en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, pero el nombre del producto, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán aparecer en el envase. No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o del envasador podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre y cuando dicha marca sea claramente identificable con los documentos que lo acompañan.

## **8. MÉTODOS DE MUESTREO Y ANÁLISIS**

Véase el Volumen 13 del Codex Alimentarius.

## **9. ALMACENAMIENTO**

La presente norma deberá cumplir con los requerimientos establecidos en la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense 03 041-03 de Almacenamiento de Productos Alimenticios.

## **10. REFERENCIAS**

NORMA Oficial Mexicana NOM-185-SSA1-2002, Productos y servicios. Mantequilla, cremas, producto lácteo condensado azucarado, productos lácteos fermentados y acidificados, dulces a base de leche. Especificaciones sanitarias.

## **11.- 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.

## **12.- ENTRADA EN VIGENCIA**

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

## **13.- 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; las Disposiciones Sanitarias en la Ley 423 Ley de General de Salud y su Reglamento; Decreto No. 391 y No. 432 y la Ley 219 Ley de Normalización Técnica y Calidad.

## **ULTIMA LINEA**