

**Apruébase la Norma Guatemalteca COGUANOR NGO 040:97, 1a. Revisión.
LECHE DE VACA, SIN PASTEURIZAR.**

ACUERDO GUBERNATIVO NUMERO 340-98

Guatemala, 29 de Mayo de 1998.

El Presidente de la República,

CONSIDERANDO:

Que corresponde a la Comisión Guatemalteca de Normas (COGUANOR), estudiar, elaborar, adoptar y proponer al Organismo Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Economía, la aprobación de normas que se consideren de utilidad para el país y contribuyan al desarrollo industrial, estableciendo principios de equidad en las relaciones entre productores y consumidores.

CONSIDERANDO:

Que el Consejo Directivo de la Comisión Guatemalteca de Normas, convocó en su oportunidad a los sectores públicos y privados involucrados en la pasteurización, proceso y comercialización de leche de vaca, así como otras entidades relacionadas con el tema a efecto de que se pronunciaran sobre la propuesta de norma que establece las características y requisitos que debe reunir dicho producto.

CONSIDERANDO

Que consultados los sectores interesados y técnicos en la materia, emitieron opiniones las cuales fueron conocidas por el Consejo Directivo de la Comisión Guatemalteca de Normas y habiéndose sometido a estudio, ese Cuerpo Colegiado, en el punto sexto, acta número 42-97, de fecha 25 de septiembre de mil novecientos noventa y siete, emitió la resolución número 25-97, en la que se adopta la norma **COGUANOR NGO 34 040:97, 1a. Revisión. LECHE DE VACA, SIN PASTEURIZAR**. Al haberse cumplido todos los requisitos necesarios para la adopción de dicha norma es procedente acordar su aprobación en forma legal.

POR TANTO:

En el ejercicio de las funciones que le confiere el Artículo 183 inciso e) de la Constitución Política de la República de Guatemala y con base en los Artículos 2o. literal b) y 6o. del Decreto 1523 del Congreso de la República, Ley de Creación de la Comisión Guatemalteca de Normas -COGUANOR-.

ACUERDA:

ARTICULO 1o. Aprobar la Norma Guatemalteca Obligatoria siguiente:
COGUANOR NGO 34 040:97, 1a. Revisión. LECHE DE VACA, SIN PASTEURIZAR. Adoptada por la Comisión Guatemalteca de Normas en el punto sexto, resolución número 25-97, acta número 42-97, de fecha 25 de septiembre de mil novecientos noventa y siete.

ARTICULO 2o. El registro oficial de la indicada norma queda a cargo de la Comisión Guatemalteca de Normas (COGUANOR).

ARTICULO 3o. El presente acuerdo y texto de la norma (Anexo 1) que se aprueba empezará a regir ocho (8) días después de su publicación íntegra en el Diario Oficial.

COMUNIQUESE
ALVARO AMEZ



Ministerio de Economía

JUAN MAURICIO WURMSER



CDU (1985) 637.141 NORMA GUATEMALTECA OBLIGATORIA Octubre de 1997 1/5

LECHE DE VACA, SIN PASTEURIZAR	COGUANOR NGO 34 040:97 1a. Revisión
--------------------------------	-------------------------------------

Esta norma constituye la primera revisión a la norma COGUANOR NGO 34 040 "Leche Fresca de Vaca, sin pasteurizar, publicada en el Diario Oficial del 17 de marzo de 1982 a la cual sustituye.

1. OBJETO

La presente norma tiene por objeto definir las características que debe reunir la leche de vaca, sin pasteurizar.

2. CAMPO DE APLICACION

Esta norma se aplica a la leche cruda de vaca destinada a las plantas pasteurizadoras y procesadoras y a la destinada al consumo humano directo.

3. NORMAS COGUANOR A CONSULTAR

COGUANOR NGO 4 010	Sistema Internacional de Unidades (SI)
COGUANOR NGO 34 046 h1	Leche y productos lácteos. Métodos de análisis. Toma de muestras.
COGUANOR NGO 34 046 h2	Leche y productos lácteos. Determinación de la materia grasa por el método de Rose-Gottlieb.
COGUANOR NGO 34 046 h3	Leche y productos lácteos. Determinación de la materia grasa por el método de Babcock.
COGUANOR NGO 34 046 h4	Leche y productos lácteos. Determinación de sólidos totales.
COGUANOR NGO 34 046 h5	Leche y productos lácteos. Métodos de ensayo y análisis. Determinación de la acidez titulable.
COGUANOR NGO 34 046 h6	Leche y productos lácteos. Métodos de ensayo y análisis. Determinación de la sacarosa en la leche concentrada azucarada (leche concentrada). (1)
COGUANOR NGO 34 046 h7	Leche y productos lácteos. Determinación de cenizas.
COGUANOR NGO 34 046 h9	Leche y productos lácteos. Determinación de la acidez titulable.
COGUANOR NGO 49 046 h10	Determinación del punto de congelación de la leche.
COGUANOR NGO 34 046 h12	Leche y productos lácteos. Determinación de la reductasa.
COGUANOR NGO 34 046 h14	Leche y productos lácteos. Determinación de las impurezas macroscópicas (sedimento).
COGUANOR NGO 34 234	Leche y Productos Lácteos. Código de prácticas para la limpieza y desinfección en la industria de productos lácteos.
COGUANOR NGO 49 016	Productos envasados. Verificación del volumen neto y variaciones permitidas para el mismo.

(1) Mientras se publica en el Diario Oficial, puede emplearse la norma Centroamericana ICAITI que se identifica con el mismo número.

3. DEFINICIONES

3.1 **Leche de vaca.** Es el producto íntegro, no alterado ni adulterado, del ordeño higiénico, regular, completo e ininterrumpido de vacas sanas, que no contenga calostro y que esté exento de color, olor, sabor y consistencia anormales.

4. CARACTERÍSTICAS

4.1 **Características generales.** La leche de vaca deberá presentar aspecto normal, estará limpia y libre de calostro, preservantes no permitidos en la presente norma, antibióticos, colorantes y materias extrañas y sabores y olores objetables o extraños. La leche se obtendrá de vacas acreditadas como sanas, es decir, libres de toda enfermedad infecto-contagiosa. A partir del momento de obtención de la leche se le someterá a filtración y enfriamiento inmediato a 4.5°C; en el momento de entrega podrá estar a una temperatura no mayor de 10°C. La leche de vaca se ajustará a las condiciones exigidas por la regulación sanitaria del país.

4.2 **Características físicas y químicas.** La leche de vaca, deberá cumplir con los requisitos especificados en la Tabla 1.

Tabla 1

Características físicas, químicas y microbiológicas	Requisitos
Materia grasa, expresada en porcentaje en masa (1), mínimo	3.2 (2)
Sólidos totales, expresados en porcentaje en masa, mínimo	11.7
Acidez, expresada como ácido láctico en porcentaje en masa, máximo	0.18
Proteínas (Nx6.38), expresadas en porcentaje en masa, mínimo	3.0
Cenizas, expresadas en porcentaje en masa, máximo	0.8
Ensayo de reductasa (azul de metileno), mínimo	4.0 h
Impurezas macroscópicas (sedimento), en miligramos por cada 473 mL de leche, máximo	2
Punto de congelación (3)	abajo de -0.530°C

- (1) La expresión "porcentaje en masa" se refiere a lo que comúnmente se entiende por "porcentaje en peso" de una sustancia.
- (2) Esta característica se fija únicamente para la leche que va al consumo directo. Cuando la leche va a las plantas procesadoras, deberá fijarse de común acuerdo entre comprador y vendedor.
- (3) No debe suponerse que la leche con un punto de congelación abajo de -0.530°C necesariamente está libre de agua agregada. En realidad, las muestras que representan lotes grandes de leche cruda mezclada, probablemente tengan un punto de congelación por debajo de -0.540°C, así como de las grandes fluctuaciones que de un día para otro tengan lugar en el punto de congelación de la leche a granel.

4.3 **Residuos biológicos.** La leche de vaca se encontrará libre de residuos biológicos tales como residuos de antibióticos, otros compuestos quimioterapéuticos, antihelmínticos, sulfonamidas u otros.

4.4 **Límites máximos para residuos de plaguicidas.** El contenido residual de plaguicidas no debe ser mayor de lo establecido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala o en su defecto lo que establece el Codex Alimentarius de la FAO/OMS.

4.5 **Conservación de la leche.** A partir del momento de obtención de la leche se le someterá a filtración y enfriamiento inmediato a 4.5°C y en el momento de entrega podrá estar a una temperatura no mayor de 10°C. En su defecto se permite la conservación de la leche cruda mediante el sistema de la lactoxidasa y el procedimiento con peróxido de hidrógeno y Catalasa siempre y cuando estén vigentes en el Codex Alimentarius.

4.6 **Perfil de ácidos grasos.** La relación de ácido oléico/ácido mirístico y la relación ácido palmítico/ácido mirístico no deberá ser mayor de 3. Si alguna de las relaciones anteriores presenta un valor mayor de 3, entonces se procederá a verificar la ausencia de β -sitosterol.

5. TOMA DE MUESTRAS

Para efectuar la toma de muestras, se seguirá la norma COGUANOR NGO 34 046 h1. La inspección y el control de la calidad serán practicados por organismos competentes, quienes contarán con el personal técnico capacitado para llevar a cabo la toma de muestras destinadas al análisis.

6. ENSAYOS Y ANALISIS

La determinación de las características indicadas en la presente norma se llevará a cabo de acuerdo con las normas COGUANOR o ICAITI correspondientes. En su defecto, se emplearán los métodos de un organismo internacionalmente reconocido como el Codex Alimentarius de la FAO/OMS, la AOAC (Association of Official Analytical Chemists), la ISO (International Standards Organization) o la FIL (Federación Internacional de Lechería, también conocida por su nombre en inglés, International Dairy Federation).

ENVASE Y ROTULO**7.1 Envase.**

7.1.1 La leche de vaca destinada al uso industrial, permanecerá hasta el momento de su entrega al centro de acopio o a la planta pasteurizadora en recipientes limpios y asépticos y con cierre hermético que impida la contaminación del producto.

7.1.2 La leche de vaca, sin pasteurizar que se expendi a granel, permanecerá hasta el momento de su distribución en recipientes limpios y asépticos y con cierre hermético que impida la contaminación del producto.

7.1.3 Los envases y las tapaderas para leche de vaca que se venda envasada serán de un material que asegure la correcta conservación de la pureza del producto y deben ser rotulados.

7.2 Rotulo.

7.2.1 Para los efectos de esta norma las etiquetas serán de cualquier material que pueda ser adherido a los envases, o bien de impresión permanente sobre los mismos.

7.2.2 Las inscripciones deberán ser fácilmente legibles a simple vista, redactadas en español y hechas en forma tal que no desaparezcan, bajo condiciones de uso normal. En cada envase, tapadera, corona o etiqueta, los rótulos deberán cumplir con lo especificado en la norma COGUANOR NGO 34 039 y llevar como mínimo lo siguiente:

- a) Las palabras "Leche de vaca, sin pasteurizar",
- b) el contenido neto expresado en unidades del Sistema Internacional;
- c) la fecha de envasado;
- d) el nombre o marca del producto y su dirección;
- e) la leche de vaca sin pasteurizar (cruda), deberá llevar la siguiente advertencia: Debe ser hervida.

7.2.3 No podrá tener ninguna leyenda de significado ambiguo, ilustraciones o adornos que induzcan a engaño, ni descripciones de características del producto que no se puedan comprobar.

8. ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y DISTRIBUCION

Las condiciones de almacenamiento, transporte y distribución cumplirán con las normas sanitarias vigentes en el país, dándole la importancia debida al enfriamiento en todas las fases, salvo las tratadas químicamente.

9. CORRESPONDECIA

Para la elaboración de la presente norma se tomaron en cuenta los documentos siguientes:

- a) Norma española UNE 34 100 Leche de vaca. Clases, características y métodos de ensayo; y
- b) Norma Guatemalteca Obligatoria COGUANOR NGO 34 040 LECHE DE VACA SIN PASTEURIZAR.
- c) Comisión del Codex Alimentarius. OPS/OMS. Expertos Gubernamentales sobre el Código de Principios Referentes a la Leche y Productos Lácteos. 22avo. período de sesiones. Roma 5-9 noviembre 1990. Código de Referencia. CX-MDS 90-10