

**NORMA Oficial Mexicana NOM-223-SCFI/SAGARPA-2018, Queso-Denominación, especificaciones, información comercial y métodos de prueba.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Dirección General de Normas.- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.- Dirección General de Normalización Agroalimentaria.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-223-SCFI/SAGARPA-2018, QUESO-DENOMINACIÓN, ESPECIFICACIONES, INFORMACIÓN COMERCIAL Y MÉTODOS DE PRUEBA

ALBERTO ULISES ESTEBAN MARINA, Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) y LUCIANO VIDAL GARCÍA, Director General de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y Secretario Técnico del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria (CCNNA), con fundamento en los artículos 34 fracciones II, VIII, XIII y XXXIII, 35 fracciones IV y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 94, 99 y 100 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable; 2, 6 fracciones IV y LIII, 113, 114 y 116 de la Ley Federal de Sanidad Animal; 38 fracciones II y IX, 39 fracción V, 40 fracciones I, II, XI y XII, 47 fracción IV, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN); 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 29 fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; 22 fracciones I, IV, IX, X y XXV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía.

**CONSIDERANDO**

Que es responsabilidad del Gobierno Federal procurar las medidas que sean necesarias para garantizar que los productos que se comercialicen en Territorio Nacional contengan los requisitos necesarios con el fin de garantizar los aspectos de información comercial para lograr una efectiva protección del consumidor;

Que con fecha 11 de julio de 2017 el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía (CCONNSE) y el Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria (CCNNA), aprobaron la publicación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-223-SCFI/SAGARPA-2017, Queso-Denominación, especificaciones, información comercial y métodos de prueba, la cual se realizó en el Diario Oficial de la Federación el 19 de febrero de 2018, con objeto de que los interesados presentaran sus comentarios;

Que durante el plazo de 60 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de dicho Proyecto de Norma Oficial Mexicana, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización estuvo a disposición del público en general para su consulta; y que dentro del mismo plazo, los interesados presentaron comentarios sobre el contenido del citado Proyecto de Norma Oficial Mexicana, mismos que fueron analizados por el grupo de trabajo, realizándose las modificaciones conducentes al Proyecto de Norma Oficial Mexicana;

Que el Análisis de Impacto Regulatorio a que hace referencia el Capítulo III, del Título Tercero de la Ley General de Mejora Regulatoria, fue sometido a la consideración de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria, emitiéndose el Dictamen Final por parte de dicha Comisión el 23 de octubre de 2018, a través del oficio No. COFEME/18/4037;

Que con fecha 5 de septiembre de 2018, el CCONNSE aprobó por unanimidad la Norma Oficial Mexicana NOM-223-SCFI/SAGARPA-2018, Queso-Denominación, especificaciones, información comercial y métodos de prueba;

Que con fecha 13 de septiembre de 2018, el CCNNA aprobó por unanimidad la Norma Oficial Mexicana, NOM-223-SCFI/SAGARPA-2018, Queso-Denominación, especificaciones, información comercial y métodos de prueba;

Que la Ley Federal sobre Metrología y Normalización establece que las Normas Oficiales Mexicanas se constituyen como el instrumento idóneo para la protección de los intereses del consumidor, por consiguiente, se expide la siguiente: Norma Oficial Mexicana NOM-223-SCFI/SAGARPA-2018, Queso-Denominación, especificaciones, información comercial y métodos de prueba. SINEC-20180905110438223.

Ciudad de México, a 31 de octubre de 2018.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.- El Director General de Normalización Agroalimentaria y Secretario Técnico del Comité Consultivo

Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **Luciano Vidal García**.- Rúbrica.

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-223-SCFI/SAGARPA-2018, QUESO-DENOMINACIÓN,  
ESPECIFICACIONES, INFORMACIÓN COMERCIAL Y MÉTODOS DE PRUEBA**

**Prefacio**

Con objeto de elaborar la presente Norma Oficial Mexicana, se constituyó un Grupo de Trabajo con la participación voluntaria de los siguientes actores:

- Asociación Nacional de Ganaderos Lecheros, A.C. (ANGLAC)
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA)
- Cámara Nacional de Industriales de la Leche (CANILEC)
- Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN)
- Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNOG)
- Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
  - o Departamento de Alimentos y Biotecnología
- Federación Mexicana de Lechería, A.C. (FEMELECHE)
- Gremio de Productores Lecheros de la República Mexicana, A.C.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
  - o Subsecretaría de Alimentación y Competitividad
  - o Coordinación General de Ganadería
  - o Dirección General de Normatividad Agroalimentaria
- Secretaría de Economía
  - o Dirección General de Normas
- Secretaría de Salud
  - o Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)
- Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO)
  - o Laboratorio Nacional de Protección al Consumidor

**ÍNDICE**

**CAPÍTULO**

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Símbolos y abreviaturas
5. Denominación
6. Especificaciones
7. Información comercial
8. Evaluación de la conformidad
9. Verificación y vigilancia
10. Concordancia con normas internacionales

## 11. Bibliografía

### ARTÍCULOS TRANSITORIOS

#### 1. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana establece las denominaciones y las especificaciones fisicoquímicas que deben cumplir los quesos (frescos y madurados) para ostentar dicha denominación, los métodos de prueba para demostrar su cumplimiento y la información comercial que deben contener las etiquetas de los envases que los contienen y que se comercializan dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

Además de las disposiciones contenidas en la presente Norma Oficial Mexicana, las normas mexicanas y las normas internacionales del Codex Alimentarius para las distintas variedades de quesos, o grupos de variedades de quesos, podrán contener disposiciones fisicoquímicas más específicas de las que figuran en esta Norma Oficial Mexicana. En dichos casos se aplicarán tales disposiciones más específicas.

#### 2. Referencias normativas

Los siguientes documentos referidos o los que le sustituyan, son indispensables para la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana.

- |              |                          |  |
|--------------|--------------------------|--|
| <b>2.1.</b>  | NOM-002-SCFI-2011        | Productos preenvasados-Contenido neto-Tolerancias y métodos de verificación. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de agosto de 2012.  |
| <b>2.2.</b>  | NOM-008-SCFI-2002        | Sistema General de Unidades de Medida. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.   |
| <b>2.3.</b>  | NOM-030-SCFI-2006        | Información comercial-Declaración de cantidad en la etiqueta-Especificaciones. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2006.  |
| <b>2.4.</b>  | NOM-051-SCFI/SSA1-2010   | Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de abril de 2010.  |
| <b>2.5.</b>  | NOM-086-SSA1-1994        | Bienes y servicios-Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio de 1996.  |
| <b>2.6.</b>  | NOM-116-SSA1-1994        | Bienes y servicios. Determinación de humedad en alimentos por tratamiento térmico. Método por arena o gasa. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de agosto de 1995.   |
| <b>2.7.</b>  | NOM-155-SCFI -2012       | Leche-Denominaciones, especificaciones fisicoquímicas, información comercial y métodos de prueba. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de mayo de 2012.  |
| <b>2.8.</b>  | NOM-243-SSA1-2010        | Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de septiembre de 2010 y su modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de diciembre de 2012. |
| <b>2.9.</b>  | NOM-251-SSA1-2009        | Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de marzo de 2010.  |
| <b>2.10.</b> | NMX-F-490-1999-NORMEX    | Alimentos-Aceites y grasas-Determinación de la composición de ácidos grasos a partir de C <sub>6</sub> por cromatografía de gases. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de marzo de 1999.   |
| <b>2.11.</b> | NMX-F-710-COFOCALEC-2014 | Sistema producto leche-Alimentos-Lácteos-Determinación de  |

- grasa en quesos-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 2015.
- 2.12.** NMX-F-748-COFOCALEC-2014 Sistema producto leche-Alimentos-Lácteos-Determinación del contenido de nitrógeno y cálculo de proteína cruda en quesos-Método Kjeldahl. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de abril de 2015.
- 2.13.** NMX-F-735-COFOCALEC-2011 Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Alimento Lácteo Regional-Queso Cotija artesanal madurado-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de junio de 2011.
- 2.14.** NMX-F-766-COFOCALEC-2016 Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos Queso de Morral-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de marzo de 2018.
- 2.15.** NMX-F-733-COFOCALEC-2013 Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Oaxaca-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2014.
- 2.16.** NMX-F-738-COFOCALEC-2011 Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Chihuahua-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de junio de 2011.
- 2.17.** NMX-F-742-COFOCALEC-2012 Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Panela-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2014.
- 2.18.** NMX-F-746-COFOCALEC-2013 Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Chester-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo de 2014.
- 2.19.** NMX-F-751-COFOCALEC-2015 Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Cottage-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2017.
- 2.20.** NMX-F-753-COFOCALEC-2015 Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Suizo-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2017.
- 2.21.** NMX-F-754-COFOCALEC-2015 Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Crema y Queso Doble Crema-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2017.
- 2.22.** NMX-F-755-COFOCALEC-2015 Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Adobera-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2017.
- 2.23.** NMX-F-756-COFOCALEC-2015 Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Asadero-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2017.

<b>2.24.</b>	NMX-F-758-COFOCALEC-2016	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Sierra-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de marzo de 2018.
<b>2.25.</b>	NMX-F-759-COFOCALEC-2015	Sistema Producto Leche-Alimentos-Lácteos-Queso Ranchero-Denominación, especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2017.
<b>2.26.</b>	NMX-F-752-COFOCALEC-2016	Sistema producto leche-alimentos-Lácteos-Determinación de la pureza de la grasa láctea mediante análisis de triacilglicéridos por cromatografía de gases-Método de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de marzo de 2018.
<b>2.27.</b>	ISO 8968-1:2014	Milk and milk products-Determination of nitrogen content-Part 1: Kjeldahl principle and crude protein calculation.
<b>2.28.</b>	ISO 1735:2004	Cheese and processed cheese products-Determination of fat content
<b>2.29.</b>	ISO 3433:2008	Cheese-Determination of fat content-Van Gulik
<b>2.30.</b>	ISO 17678:2010	Milk and milk products-Determination of milk fat purity by gas chromatographic analysis of triglycerides (Reference method).
<b>2.31.</b>	ISO 5534:2004	Queso y queso procesado-Determinación de contenido total de sólidos
<b>2.32.</b>	ISO 8262-3:2005	Milk products and milk-based foods-Determination of fat content by the Weibull-Berntrop gravimetric method (Reference method)-Part 3: Special cases.
<b>2.33.</b>	CODEX STAN 262-2006	Norma para la mozzarella
<b>2.34.</b>	CODEX STAN 263-1966	Norma para el cheddar
<b>2.35.</b>	CODEX STAN 264-1968	Norma para el danbo
<b>2.36.</b>	CODEX STAN 275-1973	Norma para el queso crema (queso de nata, "cream cheese")
<b>2.37.</b>	CODEX STAN 265-1966	Norma para el Edam
<b>2.38.</b>	CODEX STAN 278-1978	Norma para el queso extraduro para rallar
<b>2.39.</b>	CODEX STAN 274-1969	Norma para el Coulommiers
<b>2.40.</b>	CODEX STAN 276-1973	Norma para el Camembert
<b>2.41.</b>	CODEX STAN 266-1966	Norma para el Gouda
<b>2.42.</b>	CODEX STAN 267-1966	Norma para el Havarti
<b>2.43.</b>	CODEX STAN 268-1966	Norma para el Samsø
<b>2.44.</b>	CODEX STAN 269-1967	Norma para el Emmental
<b>2.45.</b>	CODEX STAN 270-1968	Norma para el Tilsiter
<b>2.46.</b>	CODEX STAN 271-1968	Norma para el Saint-Paulin
<b>2.47.</b>	CODEX STAN 272-1968	Norma para el provolone
<b>2.48.</b>	CODEX STAN 277-1973	Norma para el Brie

**2.49.** CODEX STAN 273-1968 Norma para el queso cottage

**2.50.** Acuerdo por el que se determinan los aditivos y coadyuvantes en alimentos, bebidas y suplementos alimenticios, su uso y disposiciones sanitarias, emitido por la Secretaría de Salud. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de julio de 2012 y sus subsecuentes reformas.

### **3. Términos y definiciones**

Para los propósitos de esta Norma Oficial Mexicana, se aplican los términos y definiciones siguientes:

#### **3.1 leche**

la secreción natural de las glándulas mamarias de las vacas sanas o de cualquier otra especie animal, excluido el calostro.

#### **3.2 queso**

el producto blando, semiduro, duro y extraduro, madurado o no madurado, y que puede estar recubierto, en el que la proporción entre las proteínas de suero y la caseína no sea superior a la de la leche, obtenido mediante:

- a)** Coagulación total o parcial de la proteína de la leche, leche descremada, leche parcialmente descremada, crema<sup>1</sup>, mantequilla, o de cualquier combinación de estos productos, por acción del cuajo u otros coagulantes idóneos, y por escurrimiento parcial del suero que se desprende como consecuencia de dicha coagulación, respetando el principio de que la elaboración del queso resulta en una concentración de proteína láctea (especialmente la porción de caseína) y que por consiguiente, el contenido de proteína del queso debe ser más alto que el de la mezcla de los productos lácteos ya mencionados en base a la cual se elaboró el queso, y/o
- b)** Técnicas de elaboración que conducen a la coagulación de la proteína de la leche y/o productos obtenidos de la leche que dan un producto final que posee las mismas características físicas, químicas y organolépticas que el producto definido en el apartado (a).

<sup>1</sup> La crema debe provenir de leche, suero de queso o suero de mantequilla (buttermilk).

#### **3.3 proteínas de la leche**

macromoléculas compuestas por aminoácidos y conformadas por caseínas y proteínas del suero, las proteínas de la leche se dividen en dos grandes grupos o fracciones: las caseínas y las proteínas del suero en una relación aproximada de 80:20. Las seis principales proteínas de la leche son  $\alpha$ -lactoalbúmina ( $\alpha$ -LA) y  $\beta$ -lactoglobulina ( $\beta$ -LG) en el suero, y las caseínas:  $\alpha_{s1}$ -caseína ( $\alpha_{s1}$ -CN),  $\alpha_{s2}$ -caseína ( $\alpha_{s2}$ -CN),  $\beta$ -caseína ( $\beta$ -CN) y  $\kappa$ -caseína ( $\kappa$ -CN).

#### **3.4 grasa butírica**

es la grasa que se obtiene de la leche y que se caracteriza por ser la única grasa comestible que contiene ácidos grasos de cadena corta, y una alta proporción de ácidos grasos de cadena mediana, incluyendo el ácido butírico.

#### **3.5 productos obtenidos de la leche**

crema, grasa butírica, mantequilla.

#### **3.6 queso fresco**

aquel que además de cumplir con la descripción del numeral 3.2 se caracteriza por su alto contenido de humedad, no madurado, y por no tener corteza o tener corteza fina, pudiendo o no adicionarles aditivos e ingredientes opcionales.

#### **3.7 queso madurado**

aquel que además de cumplir con la descripción del numeral 3.2 se caracteriza por ser de pasta dura, semidura o blanda y puede tener o no corteza; sometido a un proceso de maduración mediante adición de microorganismos, bajo condiciones controladas de tiempo, temperatura y humedad, para provocar en él cambios bioquímicos y físicos característicos del producto del que se trate, lo que permite prolongar su vida de anaquel, el cual puede o no requerir condiciones de refrigeración.

### **4. Símbolos y abreviaturas**

Para los propósitos de esta Norma Oficial Mexicana, se aplican símbolos y abreviaturas siguientes:

%	por ciento
máx.	máximo
mín.	mínimo
%m/m	porcentaje masa sobre masa

## 5. Denominación

### 5.1 Denominación comercial

La denominación comercial de producto debe ser la siguiente:

**5.1.1.** Queso, aquel que cumple con la definición del numeral 3.2 y en el cual se puede adicionar hasta un máximo de 2% de concentrados de proteína de leche con caseína o caseinatos, conforme al numeral 7.2 y de acuerdo con las especificaciones del capítulo 6.

**5.2** La denominación comercial de Queso está reservada a los productos elaborados con leche y productos obtenidos de la leche, que no contengan grasa o proteínas de otro origen, sin menoscabo de otras denominaciones permitidas por otros ordenamientos vigentes.

**5.3** Cuando se usa leche diferente a la de vaca, debe indicarse la especie animal de la que proviene.

### 5.4. Clasificación

El queso se clasifica conforme a lo siguiente:

**Tabla 1. Clasificación del queso**

Clasificación	Definición
Queso fresco	Aquel que cumple con el numeral 3.6.
Queso madurado	Aquel que además de cumplir con el numeral 3.7 se caracteriza por ser de pasta dura, semidura o blanda y puede tener corteza o no corteza. A) Sometido a maduración. Queso que debe mantenerse bajo condiciones controladas de tiempo, temperatura y humedad para que se produzcan los cambios bioquímicos y físicos característicos del producto del que se trate. B) Sometido a maduración por mohos: Queso curado en el que la maduración se ha producido principalmente como consecuencia del desarrollo característico de mohos por todo el interior y/o sobre la superficie del queso.

## 6. Especificaciones

Las especificaciones del queso se describen en cada una de las Normas Mexicanas y normas internacionales del Codex Alimentarius, de las diversas variedades de producto queso, en caso de no existir deben cumplir con lo que se describe en la Tabla 2

**Tabla 2. Especificaciones fisicoquímicas**

Parámetro	Especificación	Método de prueba
Proteína % m/m	10 mín.	Ver numerales 2.12 y 2.27
Grasa % m/m	De acuerdo a lo declarado en la etiqueta	Ver numerales 2.7 inciso 8.7, 2.10, 2.11, 2.26, 2.28, 2.29, 2.30, 2.32 <sup>1</sup>
Humedad % m/m	80 máx.	Ver numerales 2.6 y 2.31 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Para productos que contengan más de 5% de lactosa residual.

<sup>2</sup> % de humedad = (100 - % sólidos totales).

**NOTA 1.** El queso debe contener un mínimo de 10% m/m de proteínas propias de la leche, excepto para queso petit suisse, neufchatel y quark, los cuales deberán contener un mínimo 4% m/m de proteínas propias de la leche.

### **6.1 Materias primas**

**6.1.1** Leche entera, parcialmente descremada o descremada, fluida o en polvo.

**6.1.2** Productos obtenidos de la leche.

### **6.2 Ingredientes permitidos**

- a) cultivos de bacterias inocuas productoras de ácidos lácticos y cultivos de otros microorganismos inocuos;
- b) enzimas para la coagulación conforme al numeral 6.6;
- c) cloruro de sodio;
- d) agua potable.
- e) los incluidos en las normas específicas del Codex Alimentarius para las variedades en las que aplica.

### **6.3 En la fabricación de quesos, no se pueden utilizar los siguientes productos**

- a) sustancias grasas no propias de la leche utilizada;
- b) fécula; y
- c) hierbas u otros productos para cuajar leche, diferentes a los establecidos en la normatividad aplicable.

### **6.4 Ingredientes opcionales**

- a) concentrados de proteína de leche con caseína o caseinatos de grado alimenticio;
- b) chiles;
- c) condimentos;
- d) especias y hierbas culinarias;
- e) frutas;
- f) vegetales;
- g) carne, y
- h) acidulantes como el vinagre.

### **6.5 Antiaglutinantes opcionales**

Harinas y almidones de arroz, maíz y papa. En adición a lo establecido en el Acuerdo de Aditivos, para los efectos de la presente Norma Oficial Mexicana y sin perjuicio de lo establecido en el numeral 6.3, estas sustancias pueden utilizarse con los mismos fines que los antiaglutinantes para el tratamiento de la superficie de productos cortados, rebanados y desmenuzados únicamente, a condición de que se añadan únicamente en las cantidades funcionalmente necesarias, rigiéndose por buenas prácticas de fabricación y que no afecten el cumplimiento de las especificaciones fisicoquímicas establecidas para cada tipo de queso.

### **6.6 Aditivos alimentarios**

Sólo se deben utilizar los aditivos, enzimas y coadyuvantes de conformidad al numeral 2.50.

### **6.7 Contaminantes**

La leche y los productos utilizados en la elaboración de los quesos, a los cuales se aplica la presente Norma Oficial Mexicana debe cumplir con los límites máximos de contaminantes y toxinas especificados para la leche como se especifica en la NOM-243-SSA1-2010 (ver numeral 2.8).

### **6.8 Sanitarias**

La leche, ingredientes y otros productos que se utilicen para la elaboración y manipulación de los quesos, deben cumplir con las prácticas de higiene de conformidad con la NOM-251-SSA1-2009 (ver numeral 2.9) y los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los requisitos que se indican en la NOM-243-SSA1-2010 (ver numeral 2.8).

## 7. Información comercial

Las etiquetas de los productos objetos del presente ordenamiento, están sujetas a lo dispuesto en las NOM-002-SCFI-2011, NOM-008-SCFI-2002, NOM-030-SCFI-2006, NOM-051-SCFI/SSA1-2010 (ver numerales 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4) según apliquen y deben declarar lo siguiente:

**7.1** La denominación comercial del queso debe ser clara y visible al consumidor, de acuerdo con lo establecido en numerales 5.1.1 y 5.2 y presentarse en la cara principal de exhibición de un tamaño igual o mayor al tamaño del contenido neto.

**7.2** Para los quesos frescos o madurados que se les adiciona concentrados de proteína de leche con caseína o caseinatos se debe indicar el contenido en porcentaje (%) de caseína o caseinatos (hasta un máximo de 2%) del producto final, en la superficie principal de exhibición de la etiqueta, de un tamaño igual o mayor al tamaño del contenido neto.

**7.3** Para los quesos frescos o madurados que no se les adicionen concentrados de proteínas de leche con caseínas o caseinatos, es opcional indicar la leyenda "100% de leche" en el producto final, en la superficie principal de exhibición de la etiqueta, de un tamaño igual o mayor al tamaño del contenido neto.

**7.4** El porcentaje (%) mínimo de grasa butírica, proteína y el máximo de humedad.

**7.5** Cuando en la elaboración de los productos objeto de esta norma, se emplee leche que no procede de vaca, se debe indicar su origen.

## 8. Evaluación de la conformidad

La evaluación de la conformidad de los productos objeto de esta Norma Oficial Mexicana se debe llevar en términos de lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

La certificación de las denominaciones de los productos contenidos en esta Norma Oficial Mexicana, se podrá llevar a cabo por las personas acreditadas por la Secretaría de Economía, en los términos de lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

## 9. Verificación y vigilancia

La verificación y vigilancia estará a cargo de la Secretaría de Economía y la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus respectivas atribuciones. La información confidencial debe ser tratada de conformidad con las disposiciones establecidas en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

**9.1** La utilización de concentrados de proteínas de leche con caseínas o caseinatos en la elaboración de quesos está sometida a un control de balance de materiales, que permita comprobar las cantidades de quesos elaborados, conforme a las cantidades de concentrados de proteínas de leche con caseína o caseinatos adquiridas para la elaboración de queso.

## 10. Concordancia con normas internacionales

La presente Norma Oficial Mexicana, es modificada (MOD) con respecto a la Norma Internacional CODEX STAN 283-1978 Norma General del CODEX para el Queso (anteriormente CODEX STAN A-6-1973. Revisión 1999. Enmienda 2006, 2008).

## 11. Bibliografía

- Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992 y sus reformas.
- Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1999.
- CODEX STAN 283:1978 Norma General del CODEX para el Queso
- Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios, fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 1999 y sus reformas.

## ARTÍCULOS TRANSITORIOS

**Primero.** La presente Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicada en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva entrará en vigor a los 365 días naturales después de su publicación.

**Segundo.** Dentro de los 60 días naturales siguientes contados a partir de la publicación de la presente Norma Oficial Mexicana en el Diario Oficial de la Federación, se iniciarán los trabajos para elaborar el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad específico para esta Norma Oficial Mexicana.

Ciudad de México, a 31 de octubre de 2018.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.- El Director General de Normalización Agroalimentaria y Secretario Técnico del Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Luciano Vidal García.- Rúbrica.