

## COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia - Tel: (+39) 06 57051 - Correo electrónico: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) - [www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

**CL 2016/46-MMP**  
**Noviembre de 2016**

**PARA:** Puntos de Contacto del Codex  
Organizaciones Internacionales Interesadas

**DE:** Secretaría, Comisión del Codex Alimentarius  
Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias  
Viale delle Terme di Caracalla 00153 Roma, Italia

**ASUNTO:** **Petición de observaciones: Análisis de las respuestas a CL 2016/25-MMP:  
Proyecto de Norma para los permeados lácteos en polvo**

**PLAZO:** **23 de diciembre de 2016**

<b>OBSERVACIONES:</b>	<b>Para:</b>	<b>Copia a:</b>
	Punto de contacto del Codex para Nueva Zelanda Ministerio de Industrias Primarias Wellington, Nueva Zelanda correo electrónico: <a href="mailto:CodexNZ@mpi.govt.nz">CodexNZ@mpi.govt.nz</a>	Secretaría Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias Viale delle Terme di Caracalla 00153 Roma, Italia correo electrónico: <a href="mailto:codex@fao.org">codex@fao.org</a>

#### ANTECEDENTES

1. El Proyecto de Norma para los permeados lácteos en polvo se distribuyó para recabar observaciones en el trámite 6 mediante la Circular CL 2016/25-MMP.
2. Nueva Zelanda, país anfitrión del Comité sobre la Leche y los Productos Lácteos (CCMMP), analizó las observaciones recibidas. Su informe y las recomendaciones del Presidente del Comité se adjuntan como *Apéndice 1*. El informe contiene recomendaciones específicas sobre la versión en español del proyecto de norma a fin de incluir las observaciones y sugerencias de los países hispano hablantes. Se efectuó la revisión del Proyecto de Norma para los permeados lácteos en polvo en base a las recomendaciones, y se adjunta como *Apéndice 2* (a efectos informativos únicamente).
3. Se entiende que el análisis de las respuestas a las recomendaciones del párrafo 3 de esta Circular, y el Proyecto de norma, se remitirán a la Comisión mediante el CCEXEC para su consideración.

#### PETICIÓN DE OBSERVACIONES

4. Se solicitan observaciones sobre las siguientes recomendaciones, basadas en las conclusiones incluidas en el Apéndice 1:
  - **Tomar nota** de la versión revisada del Proyecto de Norma para los permeados lácteos en polvo del Apéndice 2 y, particularmente, las disposiciones referentes al uso de agentes antiaglutinantes;
  - **Respaldar** el avance al Trámite 8 del Proyecto de Norma;
  - **Tomar nota** de que las disposiciones relativas a los aditivos alimentarios (incluido el establecimiento de una categoría de alimento), el etiquetado de alimentos y los métodos de análisis requieren la aprobación de los comités horizontales pertinentes.
5. Se invita a los gobiernos y organizaciones internacionales a enviar observaciones por escrito, **preferentemente por correo electrónico** a la dirección mencionada anteriormente antes del **23 de diciembre de 2016**.

## Apéndice 1

**ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS A CL 2016/25-MMP (OBSERVACIONES EN EL TRÁMITE 6)**

El presente informe contiene el análisis de las observaciones recibidas en el Trámite 6 sobre el Proyecto de Norma para los permeados lácteos en polvo (PLP), y las recomendaciones correspondientes, en base a dicho análisis. Con referencia a la petición de observaciones en CL 2016/25-MMP, se recibieron observaciones de 16 estados miembros, una organización miembro y una organización en calidad de observador<sup>1</sup>. Se esperaba recibir una respuesta tardía de otra organización en calidad de observador (FIL), pero la FIL comunicó que de momento no formularía observaciones. No obstante, se incluyen a continuación las observaciones previas de la FIL en el trámite 3.

Las observaciones en [español](#), [francés](#) e [inglés](#) están disponibles.

**OBSERVACIONES ESPECÍFICAS****1. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

No se recibió ninguna observación.

**2. DESCRIPCIÓN**

Un país propuso que los permeados lácteos en polvo deberían describirse como "productos en polvo" en lugar de "productos lácteos en polvo". No obstante, es importante mantener el término "productos lácteos" en la definición a fin de guardar coherencia con la definición de "productos lácteos" en la *Norma general para el uso de términos lecheros* (CODEX STAN 206-1999) (NGUTL).

Un país propuso sustituir "contenido de lactosa" con "concentración de lactosa". La palabra "contenido" se considera satisfactoria.

Algunos países expresaron cierta inquietud con respecto a la frase "materias primas similares" porque consideraron que era ambigua y podría conducir a interpretaciones erróneas con referencia al origen de la materia prima. Propusieron suprimir la frase o sustituir "similar" con "lácteos". No obstante, los permeados lácteos en polvo se describen como "productos lácteos" y, por consiguiente, las materias primas deben guardar coherencia con la definición de producto lácteo en la NGUTL. Con respecto al término "productos lácteos" se podría hacer referencia a la NGUTL para mayor claridad.

Con respecto al proceso de elaboración de los permeados lácteos en polvo, un país propuso una nueva descripción que difiere significativamente de la descripción de la extracción, las materias primas y el uso de ingredientes modificadores del pH y, además incluye términos nuevos como "diafiltración" y "productos lácteos sólidos". Se recomienda no utilizar esta descripción. Este mismo país propuso además incluir información sobre la aplicación y función de los permeados lácteos en polvo. Sin embargo, dicha información no se considera adecuada para incluirse en una norma del Codex para productos.

Varios países proporcionaron observaciones sobre la versión en español de la descripción, en la que se utiliza la expresión "productos de leche en polvo" en lugar de "productos lácteos" tal como se usa en la NGUTL. Además se podría interpretar erróneamente que los permeados lácteos en polvo son productos que derivan de la leche en polvo.

De utilizarse "productos lácteos" se pueden mantener los términos "permeado de suero en polvo" y "permeado de leche en polvo", ya que guardan coherencia.

Observaciones del Presidente:

Se recomienda que, a fin de usar terminología coherente con la NGUTL, las versiones en español y francés del primer párrafo deberían ser:

**Los permeados lácteos en polvo** son productos lácteos (en polvo) caracterizados por un contenido elevado de lactosa:

**Les poudres de perméat laitier** sont des produits laitiers séchés qui se caractérisent par leur forte teneur en lactose

Se debería incluir una nota al pie al término "productos lácteos" para hacer referencia a la *Norma general para el uso de términos lecheros*.

<sup>1</sup> Argentina, Bolivia, Canadá, Colombia, Costa Rica, Cuba, EEUU, Filipinas, India, Irán, Noruega, Paraguay, Perú, , Suiza, Tailandia, Trinidad y Tobago, la Unión Europea y sus Estados Miembros, y ORAN.

### 3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

#### 3.1 Materias primas

Un país expresó inquietud con respecto a la frase “materias primas similares” por las mismas razones mencionadas en la sección 2. La respuesta es la misma.

Un país propuso incluir descripciones para el permeado de suero y el permeado de leche. Sin embargo, los permeados se describen adecuadamente en la sección 2.

Un país hizo una observación con respecto a la versión en español de “permeado de suero en polvo” y “permeado de leche en polvo”. Como se indica anteriormente, dichos términos guardan coherencia y se pueden mantener en el texto.

#### Observación del Presidente:

No se necesita enmendar esta sección.

#### 3.2 Ingredientes permitidos

Un país comentó que se debía aclarar el término “productos de lactosa” y reemplazarlo con “cristales de lactosa” en la versión en español.

#### Observación del Presidente:

Se recomienda que la versión en español del segundo párrafo diga:

Cristales de lactosa<sup>5</sup> en la elaboración de productos recristalizados.

#### 3.3 Composición

Un país propuso un máximo de proteína de 7,0 (1,1% de nitrógeno) en el permeado lácteo en polvo. Se expresaron muchos puntos de vista con respecto al contenido máximo de proteína en las tres categorías de productos. Las cifras actuales son el fruto de un compromiso entre los diversos puntos de vista.

La FIL, en sus observaciones en el trámite 3, propuso suprimir las especificaciones para la proteína y mantener las especificaciones para el nitrógeno ya que dichos límites se refieren al remanente de la elaboración y no a la calidad nutricional. La FIL consideró argumentos técnicos además de las repercusiones para las prácticas de comercio. Se destacó que ello debía considerarse nuevamente en la etapa siguiente.

Se señala que dicha enmienda exige modificar otros aspectos:

- Suprimir la nota al pie (b) en la sección 3.3
- En el último párrafo de la sección 3.3: reemplazar “*proteína láctea*” con “*nitrógeno*”.
- Sección 8: Método, reemplazar “*Proteína láctea (nitrógeno)*” con “*Nitrógeno*”, con lo cual el principio sería “*Titulometría, principio de Kjeldahl y cálculo de proteína cruda el contenido de proteína es 6,38 multiplicado por el total de nitrógeno determinado mediante el principio de Kjeldahl*”

#### Observación del Presidente:

Se recomienda adoptar la propuesta de la FIL.

### 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

Un país propuso sustituir la sección sobre aditivos alimentarios con una referencia a los aditivos permitidos en la *Norma general para los aditivos alimentarios* (CODEX STAN 239-2003) (NGAA). Se hará referencia a la NGAA cuando se realice el proceso de normalización. Por el momento, los aditivos deberían listarse.

Algunos países consideraron que se deberían permitir los agentes antiaglutinantes para cada una de las categorías de productos. Señalaron que en la NGAA y en las normas para productos se permite el uso de antiaglutinantes en algunos productos lácteos; que los agentes aglutinantes se podrían requerir en el uso final de los permeados lácteos en polvo (por eje. uso en condiciones de mucha humedad); que las consideraciones de costo asegurarán que los antiaglutinantes se utilizan únicamente en casos estrictamente necesarios y que de permitirse se posibilitan futuras innovaciones.

Algunos países propusieron la incorporación de una nota al pie excluyente que identificara los casos en que los antiaglutinantes no son adecuados, por ejemplo, cuando dichas sustancias se usan en la elaboración de preparados para lactantes. No obstante, un país destacó que en la NGAA ya se incluye una disposición que impide dicho uso (véase la sección 4.3 de la NGAA).

Por otra parte, otros países consideraron que los aditivos alimentarios no deberían utilizarse en los productos incluidos en esta norma y, consideraron particularmente que el uso de antiaglutinantes no tiene una justificación tecnológica ni son necesarios para la elaboración de permeados lácteos en polvo con métodos normales de elaboración. No obstante, están bien dispuestos a recibir información sobre la justificación tecnológica.

Varios países señalaron que algunos aditivos no están en la lista de la NGAA o se consideran como de posible riesgo para la salud. Sin embargo, todos los aditivos de la lista se consideran adecuados para los permeados lácteos, han sido evaluados en materia de inocuidad, las dosis máximas son adecuadas o están especificadas como BPF.

#### Observaciones del Presidente:

Hay divergencias de opinión con respecto al uso de antiaglutinantes. Algunos países consideran que los antiaglutinantes no son necesarios y no deberían permitirse porque no hay una justificación tecnológica; mientras que otros consideran que deberían permitirse y han proporcionado dicha justificación. Las justificaciones provistas son:

- Minimizar el aglutinamiento en condiciones de humedad elevada
- En las normas del Codex se permiten los antiaglutinantes para otros lácteos en polvo (por eje. la Norma del Codex para las leches en polvo y la nata (crema) en polvo – CODEX STAN 207-1999) y la Norma del Codex Norma para Sueros en Polvo - CODEX STAN 289-1995, y en la categoría de alimento 01.8.2 Suero en polvo y productos de suero, excluidos los quesos de suero, según la NGAA.
- La lactosa, ingrediente principal de los permeados, es higroscópica. Por lo tanto, los permeados pueden compactarse durante su vida útil, lo cual aumenta su tiempo de hidratación en el momento de utilizarlos; da lugar a procesos más largos que impactan la productividad, y pueden crear problemas en la elaboración de productos y en algunos casos en la calidad del producto final.

Por consiguiente, se propone permitir los agentes antiaglutinantes. Asimismo, se propone simplificar el cuadro de clases funcionales y listar únicamente los agentes antiaglutinantes ya que se entiende que no se permite ninguna otra clase funcional.

A fin de guardar coherencia con la NGAA, se debería incluir una nota al pie para indicar que los permeados lácteos en polvo que contengan antiaglutinantes no se deberán usar como ingredientes en la categoría de alimentos 13.1: preparados para lactantes, preparados de continuación, y preparados para usos medicinales especiales destinados a los lactantes, y 13.2: alimentos complementarios para lactantes y niños pequeños.

## **4.2. COADYUVANTES DE ELABORACIÓN**

Un país recomendó incluir en el cuadro de aditivos alimentarios el hidróxido de calcio, el hidróxido de potasio y el hidróxido de sodio, si fueran necesarios. No obstante, dichas sustancias tienen un propósito tecnológico durante la elaboración y no en el alimento y, por ende, se los clasifica como coadyuvantes de elaboración en la presente norma.

#### Observación del Presidente:

No se recomienda ninguna modificación.

## **5. CONTAMINANTES**

Un país destacó que a los países importadores les sería difícil analizar los contaminantes en la leche utilizados en la elaboración de materias primas.

#### Observación del Presidente:

No se recomienda ninguna modificación.

## **6. HIGIENE**

No se recibió ninguna observación.

## 7. ETIQUETADO

### 7.1 Denominación del alimento

Dos países hicieron observaciones con respecto a la denominación del alimento en la versión en español. Se recomienda que las denominaciones sean coherentes con las utilizadas en la sección 2, Descripción.

Algunos países propusieron especificar posibles nombres alternativos o denominaciones equivalentes en el país de venta. La principal preocupación radica en que los consumidores quizás no sean conscientes de que el “permeado en polvo” en la lista de ingredientes se refiere a productos utilizados mayormente como fuente de lactosa, tomando en cuenta de que el contenido de lactosa no se declara como tal. Se sugirió como alternativa, “\_\_\_\_\_ en polvo desproteineizado rico en lactosa”, rellenando el espacio en blanco con el término producto lácteo, suero o leche, según corresponda a la naturaleza del producto cuando proceda en el país de venta.

Las denominaciones en el proyecto de norma se han debatido ampliamente y constituyen la mejor terminología para los productos elaborados mediante la tecnología de “referencia”- la filtración por membranas. Pareciera que las denominaciones alternativas no son necesarias en la norma ya que los países pueden especificar denominaciones alternativas coherentes con la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CODEX STAN 1-1985).

Con respecto a la propuesta específica de una denominación alternativa, se señala que otros productos con un alto contenido de lactosa, tales como la leche descremada en polvo o el suero en polvo, se usan frecuentemente como ingredientes en los alimentos sin hacer referencia al contenido de lactosa. Más aún, la terminología utilizada en una denominación alternativa debe evitar cualquier sugerencia que pueda considerarse como una declaración en la etiqueta; los términos “rico en lactosa” y “desproteineizado” podrían interpretarse como tal.

#### Observaciones del Presidente:

Se recomienda que la versión en español del primer párrafo diga:

La denominación del alimento deberá ser **permeado lácteo en polvo**. Los productos que cumplan con las descripciones pertinentes de la Sección 2 podrán denominarse **permeado de leche en polvo** y **permeado de suero en polvo**, respectivamente.

Cabe señalar que la sección 7.1 hace referencia a la sección 2 únicamente, mientras que en otras normas de productos lácteos también se hace referencia a la sección 3.3 referente a composición. Por consiguiente, se recomienda incluir una referencia a la sección 3.3.

### 7.2 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

Un país consideró que la identificación del lote, el nombre y dirección del elaborador o envasador nunca se debería reemplazar con una marca de identificación, a fin de proteger la trazabilidad del producto. No obstante, en este proyecto de norma se utiliza la terminología estándar del CCMMP para todas las normas para productos lácteos, y en base al “Formato para las normas del Codex para productos” del Manual de Procedimiento del Codex. Los requisitos de trazabilidad están relacionados a los tipos de registros e información y no se limitan al etiquetado. Se considera que los principios de trazabilidad ya se abordan en las referencias generales de la sección 6.

#### Observación del Presidente:

No se recomienda ninguna modificación.

## 8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

Un país recomendó sustituir los términos “grasa láctea” y “proteína láctea” con “grasa” y “proteína” debido a que en los métodos de análisis no se identifica la leche como origen. No obstante, dichos términos se utilizan para guardar coherencia con 3.3.

Otro país señaló que en la nota al pie referente al contenido de humedad se debería usar el término “agua de cristalización”. Se acuerda que la terminología debe ser coherente con la nota al pie (c) (ahora nota al pie (b)) en 3.3.

#### Observación del Presidente:

Se recomienda enmendar la nota al pie \*\* para que diga: “El contenido de humedad no incluye el agua de cristalización de la lactosa.”

También se recomienda actualizar la terminología de la sección de acuerdo a las prácticas actuales del Codex.

## RECOMENDACIONES

En base a lo antedicho, se recomienda a los miembros que:

1. **Tomen nota** de la versión revisada del Proyecto de Norma para los permeados lácteos en polvo del Apéndice 2 y, particularmente, las disposiciones referentes al uso de agentes antiaglutinantes;
2. **Respalden** el avance al Trámite 8 del Proyecto de Norma;
3. **Tomen nota** de que las disposiciones relativas a los aditivos alimentarios (incluido el establecimiento de una categoría de alimento), el etiquetado de alimentos y los métodos de análisis requieren la aprobación de los comités horizontales pertinentes.

## PROYECTO DE NORMA PARA LOS PERMEADOS LÁCTEOS EN POLVO (N16-2015)

### 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente norma se aplica a los permeados lácteos en polvo, según se los describe en la Sección 2 de la presente norma, ya sean destinados a su elaboración ulterior y/o como ingredientes de otros alimentos.

### 2. DESCRIPCIÓN

**Los permeados lácteos en polvo** son productos lácteos<sup>1</sup> (en polvo) caracterizados por un contenido elevado de lactosa:

- a) elaborados a partir de permeados que se obtienen extrayendo, por filtración con membranas y en la medida en que resulte práctico, la materia grasa y las proteínas lácteas, pero no la lactosa, de la leche, el suero<sup>2</sup>; la nata<sup>3</sup> (crema); y/o el suero de mantequilla dulce y/u otras materias primas similares, y/u
- b) obtenidos mediante otras técnicas de elaboración que consisten en extraer la materia grasa y las proteínas lácteas, pero no la lactosa, de las mismas materias primas enumeradas en el punto (a) y que dan como resultado un producto final cuya composición se indica en la sección 3.3.

**El permeado de suero en polvo** es el permeado lácteo en polvo elaborado a partir del permeado de suero. El permeado de suero se obtiene extrayendo del suero las proteínas del suero pero no la lactosa.

**El permeado de leche en polvo** es el permeado lácteo en polvo elaborado a partir del permeado de leche<sup>4</sup>.

### 3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

#### 3.1 Materias primas

**Permeados lácteos en polvo:** Permeado de leche, permeado de suero, permeado de nata (crema), permeado de suero de mantequilla dulce y/o productos lácteos similares que contienen lactosa

**Permeado de suero en polvo:** Permeado de suero

**Permeado de leche en polvo** Permeado de leche

#### 3.2 Ingredientes permitidos

Cristales de lactosa<sup>5</sup> en la elaboración de productos precristalizados.

#### 3.3 Composición

Crterios	Permeado lácteo en polvo	Permeado de suero en polvo	Permeado de leche en polvo
Contenido mínimo de lactosa anhidra <sup>(a)</sup> (m/m)	76,0%	76,0%	76,0%
Contenido máximo de nitrógeno (m/m)	1,1%	1,1%	0,8%
Contenido máximo de grasa láctea	1,5%	1,5%	1,5%
Contenido máximo de ceniza (m/m)	14,0%	12,0%	12,0%
Contenido máximo de humedad <sup>(b)</sup> (m/m)	5,0%	5,0%	5,0%

(a) Aunque los productos pueden contener tanto lactosa anhidra como monohidrato de lactosa, el contenido en lactosa se expresa como lactosa anhidra. 100 partes de monohidrato de lactosa contienen 95 partes de lactosa anhidra.

(b) El contenido de humedad no incluye el agua de la cristalización de la lactosa.

<sup>1</sup> Para la definición de *productos lácteos*, véase la *Norma general para el uso de términos lecheros* (CODEX STAN 206-1999)

<sup>2</sup> Para la definición de *suero*, véase la *Norma para sueros en polvo* (CODEX STAN 289-1995)

<sup>3</sup> Para la definición de *nata (crema)*, véase la *Norma para las natas (cremas) y las natas (cremas) preparadas* (CODEX STAN 288-1976)

<sup>4</sup> Para la definición de *permeado lácteo*, véase la *Norma para las leches en polvo y la nata (crema) en polvo* (CODEX STAN 207-1999)

<sup>5</sup> Para la definición de lactosa, véase la Norma para los azúcares (CODEX STAN 212-1999)

De acuerdo con la disposición de la Sección 4.3.3 de la *Norma general para el uso de términos lecheros* (CODEX STAN 206-1999), se podrá modificar la composición de los permeados lácteos en polvo incluidos en la presente norma para ajustarla a la composición deseada para el producto final, por ejemplo, mediante la desmineralización parcial. Sin embargo, se considera que las modificaciones a la composición que vayan más allá de los valores mínimos o máximos ya especificados para la lactosa, el nitrógeno, la grasa láctea, las cenizas y la humedad no se ajustan a la Sección 4.3.3 de la *Norma general para el uso de términos lecheros*.

#### 4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

4.1 El siguiente cuadro contiene las únicas clases funcionales que podrán utilizarse para las categorías especificadas de producto. En cada clase, y si están permitidos según las indicaciones del cuadro, sólo son aceptables, para los alimentos que se ajustan a esta norma, los aditivos correspondientes a la categoría de alimentos **[por determinar]**, utilizados de acuerdo con los Cuadros 1 y 2 de la *Norma general para los aditivos alimentarios*.

<b>Clase funcional</b>	<b>Permeado lácteo en polvo</b>	<b>Permeado de suero en polvo</b>	<b>Permeado de leche en polvo</b>
Estabilizadores	X	X	X

X = Los aditivos de esta clase tienen justificación desde el punto de vista tecnológico.

- (a) Los permeados lácteos en polvo que contengan agentes antiaglutinantes no deberán utilizarse en la categoría de alimento 13.1 - Preparados para lactantes, preparados de continuación y preparados para usos medicinales especiales destinados a los lactantes, y 13.2 - Alimentos complementarios para lactantes y niños pequeños.

**Lista de aditivos individuales (para remitirse al CCFA para su inclusión en la NGAA):**

<b>Nº SIN</b>	<b>Nombre del aditivo</b>	<b>Dosis máxima</b>
<b>Agentes antiaglutinantes:</b>		
170(i)	Carbonato de calcio	10.000 mg/kg individualmente o en combinación
460(i)	Celulosa microcristalina (gel de celulosa)	
460(ii)	Celulosa en polvo	
470(i)	Sal mirística, palmítica y ácidos esteáricos con amonio, calcio, potasio y sodio	BPF
470(ii)	Sal de ácido oleico con calcio, potasio y sodio	BPF
504(i)	Carbonato de magnesio	10 000 mg/kg individualmente o en combinación
530	Óxido de magnesio	
542	Fosfato de huesos	4 400 mg/kg
551	Dióxido de silicio amorfo	10 000 mg/kg individualmente o en combinación
552	Silicato de calcio	
553(i)	Silicato de magnesio, sintético	
553(iii)	Talco	
900a	Dimetilpolisiloxano	10 mg/kg
1442	Fosfato de hidroxipropil dialmidón	10 000 mg/kg

#### 4.2 Coadyuvantes de elaboración

Se podrán utilizar coadyuvantes de elaboración inocuos y aptos, incluidas las sustancias\* modificadoras del pH para mejorar la eficiencia de los procedimientos, tales como la velocidad del flujo, y para prevenir obstrucciones en el caudal del producto.

Los coadyuvantes de elaboración utilizados en los productos a los que se aplica la presente norma deberán cumplir con las *Directrices para sustancias utilizadas como coadyuvantes de elaboración* (CAC/GL 75-2010).

\*) Los ejemplos incluyen el ácido clorhídrico, el hidróxido de calcio, el hidróxido de potasio y el hidróxido de sodio.

#### 5. CONTAMINANTES

Los productos a los que se aplica esta norma deberán cumplir con los niveles máximos de contaminantes que se especifican para el producto en la *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CODEX STAN 193-1995).

La leche utilizada en la elaboración de las materias primas incluidas en esta norma deberá cumplir con los niveles máximos de toxinas y contaminantes que se especifican para la leche en la *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CODEX STAN 193-1995) y con los límites máximos de residuos para los residuos de medicamentos veterinarios y plaguicidas establecidos por la CAC para la leche.

## 6. HIGIENE

Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de la presente norma se prepare y manipule de conformidad con las secciones pertinentes de los *Principios generales de higiene de los alimentos* (CAC/RCP 1-1969), el *Código de prácticas de higiene para la leche y los productos lácteos* (CAC/RCP 57-2004) y otros textos pertinentes del Codex, como los *Códigos de prácticas de higiene* y los *Códigos de prácticas*. Los productos deberían ajustarse a los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los *Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos* (CAC/GL 21-1997).

## 7. ETIQUETADO

Además de las disposiciones de la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CODEX STAN 1-1985) 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 **permeado lácteo en polvo**. Los productos que cumplan con las descripciones pertinentes de la Sección 2 y composición en la Sección 3.3 podrán denominarse **permeado de leche en polvo** y **permeado de suero en polvo**, respectivamente.

### 7.2 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

La información requerida en la sección 7 de esta norma y en las secciones 4.1 a 4.8 de la *Norma general para el etiquetado de los alimentos preenvasados* (CODEX STAN 1-1985) y, de ser necesario, las instrucciones de almacenamiento, deberán indicarse ya sea en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, excepto que el nombre del producto, la identificación del lote y el nombre y dirección del fabricante o envasador deberán aparecer en el envase. No obstante, la identificación del lote y el nombre y dirección del fabricante o envasador podrán ser sustituidos por una marca de identificación, siempre y cuando dicha marca sea claramente identificable en los documentos que acompañan al envase.

## 8. MÉTODOS DE MUESTREO Y DE ANÁLISIS<sup>6</sup>

Para verificar el cumplimiento de las disposiciones correspondientes en la presente norma, se deberán utilizar los métodos de análisis y muestreo contenidos en los *Métodos de Análisis y Muestreo Recomendados* (CODEX STAN 234-1999)

*Está previsto remitir el siguiente cuadro al CCMAS para su incorporación en CODEX STAN 234-1999:*

Disposiciones	Método	Principio	Tipo
Lactosa, anhidra	ISO 22662 FIL 198:2007 – Leche y productos lácteos – Determinación de lactosa*	HPLC (Cromatografía de líquidos de alta resolución- CLAR)	II
Grasa láctea	ISO 1736 FIL 009:2008 - Leche en polvo y productos de leche en polvo - Determinación del contenido de grasa	Gravimetría (Röse-Gottlieb)	I
Nitrógeno	ISO 8968-1 FIL 020-1:2014 - Leche y productos lácteos - Determinación del contenido de nitrógeno - Parte 1	Titulometría, principio de Kjeldahl	I
Humedad**	ISO 5537 FIL 026:2004 - Leche en polvo - Determinación del contenido de humedad	Gravimetría (secado a 87°C)	I
Cenizas	NMKL 173:2005 – Cenizas, Determinación gravimétrica en los alimentos AOAC 930.30-1930 – Ceniza de la leche en polvo	Gravimetría, (incineración a 550°C)	IV

\*) El tamaño de la porción sometida a ensayo de los permeados lácteos en polvo debe oscilar entre los 0,200 g y 0,260 g en lugar de 0,300 g aproximadamente.

\*\*) El contenido de humedad excluye el agua de cristalización de la lactosa.

<sup>6</sup> Se suprimirá la lista de métodos de análisis y muestreo una vez que la CAC apruebe la norma.