

comisión del codex alimentarius

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACION

ORGANIZACION MUNDIAL
DE LA SALUD

OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROMA Tel.: +39(06)57051 Télex: 625852-625853 FAO I E-mail : Codex@fao.org Facsímile: +36(06)570.4593

Tema 4(a) del programa

CX/MMP 00/8
diciembre 1999

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITE DEL CODEX SOBRE LA LECHE Y LOS PRODUCTOS LACTEOS

Cuarta reunión

Wellington, Nueva Zelanda, 28 de febrero - 3 de marzo de 2000

ANTEPROYECTOS DE NORMAS Y ANTEPROYECTOS DE NORMAS REVISADAS EN EL TRAMITE 4

REVISIÓN DE LAS OBSERVACIONES Y DEL ANTEPROYECTO DE NORMA PARA NATAS

(Preparado por la Federación Internacional de Lechería)

Se invita a los gobiernos y organismos internacionales interesados a que hagan observaciones sobre el anteproyecto de norma para natas. Las observaciones deberán enviarse a:

Sra. Debra Tuifao
Codex Committee on Milk and Milk Products,
MAF Policy, Ministry of Agriculture and Forestry
P O Box 2526
Wellington, Nueva Zelanda
Fax: +64 4 4744206
e-mail: tuifaod@maf.govt.nz

Con copia al Secretaría de la Comisión del Codex Alimentarius, FAO, Viale delle Terme di Caracalla 00100 Roma, Italia a más tardar el **25 de enero de 2000**.

El Anteproyecto de norma será examinado en el Trámite 4 por el Comité en su 4ª reunión.

INTRODUCCIÓN

Los Anteproyectos de Normas para Natas no se debatieron durante la 3ª sesión del Comité del Codex sobre la Leche y los Productos Lácteos (CMMP, mayo 1998). El Comité acordó establecer un Grupo de trabajo *Ad Hoc* para Natas, Productos lácteos par untar y Leches fermentadas, presidido por Argentina (referido en este documento como el Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP) para considerar temas de importancia específicos relativos a las natas. Además el Comité acordó que la Federación Internacional de Lechería (FIL) debería volver a redactar la norma en base a los comentarios del Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP para su circulación y comentario durante la Etapa 3, antes de la próxima sesión del Comité. (ALINORM 99/11, párrs. 84-88)

La revisión se ha llevado a cabo en base al Anteproyecto de Norma presentado durante la 3ª sesión del Comité.

Se han aplicado los siguientes principios:

1. La revisión se ha realizado en base a los comentarios escritos presentados¹, con la inclusión de las recomendaciones del Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para Productos Lácteos del CCMMP.
2. Cada uno de los comentarios escritos presentados ha sido examinado de manera individual en todo su alcance, menos los asuntos que no se correspondían plenamente con los temas considerados por Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para Productos Lácteos del CCMMP. Debería tenerse en cuenta que los comentarios sometidos a revisión se presentaron antes de la 3ª Sesión del CCMMP.
3. Las recomendaciones y conclusiones de la Presidencia del Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para Productos Lácteos del CCMMP han sido insertadas sin cambio alguno. Sin embargo, puede que hayan sido sometidas a rectificaciones editoriales. También se han tenido en cuenta las rectificaciones adicionales debidas a las recomendaciones del Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para Productos Lácteos del CCMMP.
4. La revisión incluye también recomendaciones para rectificaciones, allí donde corresponda, que se consideran subsecuentes a las decisiones adoptadas bajo el tema 4 de la Orden del día (Norma General para la Utilización de los Términos Lácteos / GSUDT - como fuera adoptada por la Comisión del Codex Alimentarius)², tema 5 (Disposiciones Comunes sobre el Etiquetado en las Normas de los Productos Lácteos)³ y el tema 6 (Anteproyectos y Anteproyectos de Revisados de Normas en la Etapa 7)⁴, y el tema 9 (Métodos de Análisis y Toma de Muestras para los Productos Lácteos)⁵.
5. Se han incorporado las decisiones relevantes adoptadas por la Sesión 23ª de la Comisión del Codex Alimentarius, de acuerdo con las recomendaciones de la Sesión 27ª del Comité del Codex para el Etiquetado de los Alimentos (CCFL).
6. El enfoque general adoptado ha sido el de aceptar los comentarios de los gobiernos, a menos que existieran argumentos tecnológicos, científicos, editoriales o similares adecuados que aconsejaran no seguirlos o enmendarlos.
7. En el caso de que los gobiernos presentaran opiniones distintas, se ofrecen soluciones posibles con la finalidad de facilitar la toma de decisiones. Dichas soluciones tienen en cuenta la justificación técnica y/o las prácticas comerciales existentes.

Abreviaturas utilizadas en este documento:

GSUDT: Anteproyecto de Norma General para la Utilización de los Términos Lácteos (CODEX STAN 206-1999)

GSLPF: Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preemvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991)

CONCLUSIONES ESPECÍFICAS DEL GRUPO DE TRABAJO *AD HOC* PARA LOS PRODUCTOS LÁCTEOS DEL CCMMP CON RESPECTO A LAS NATAS

1. La mayoría de países consideran que una norma para natas debería incluir un nivel de grasa de referencia y otro nivel mínimo. El nivel mínimo debería fijarse en un 10%. Es imposible concluir qué nivel de referencia debe conservarse. El grupo de trabajo recomienda establecer un nivel de referencia después de debatirlo durante la próxima sesión del CCMMP.
2. La norma para natas debería incluir disposiciones para la nata montada.
3. La norma para natas debería incluir disposiciones para las natas fermentadas. Se observó que a una minoría significativa le gustaría contemplar las disposiciones de tales productos incluidas en la norma para las leches fermentadas.

Las conclusiones del Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP se aplican al Anteproyecto Revisado de Norma en todas las secciones correspondientes.

¹ Las observaciones del gobiernos sobre la CL 1997/33.

² CODEX STAN 206-1999

³ ALINORM 99/11, párr. 21-29 y Apéndice III.

⁴ ALINORM 99/11, párr. 30-79 y Apéndices IV-XI.

⁵ ALINORM 99/11, párr. 89-91 y Apéndice XII.

TEMAS GENERALES

Los **Países Bajos** propusieron suprimir esta norma “porque existe escaso comercio internacional de natas”.

Debate: Al Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP no se le pidió específicamente que incluyera ninguna pregunta en el cuestionario referente a la necesidad de esta norma. Tal pregunta se formuló con respecto a la necesidad de una norma para los Productos lácteos para untar. Veintiséis países respondieron a las tres preguntas referidas a la nata del cuestionario, y muchos países se mostraron deseosos de aumentar el ámbito de la norma de modo que recogiera también las natas montadas y fermentadas. Esto pareciera indicar un apoyo a la continuación de la norma. En verdad, la conclusión del Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP es la de “proponer el desarrollo de una Norma con las disposiciones detalladas”.

También se observó que entre las respuestas al Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP, se recibieron comentarios generales, no sólo de los **Países Bajos**, sino también del **Reino Unido** y **Noruega** cuestionando también si la norma está justificada en base al comercio internacional. El **Reino Unido** además, recomendó la recogida de datos pertenecientes al comercio internacional para someterlos a un proceso de “árbol de decisión” similar al utilizado para la elaboración o conservación de normas para las variedades de quesos específicos.

REVISIÓN DE LA NORMA

TÍTULO

Debate: Las conclusiones del Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP consisten en incluir en la Norma disposiciones para las natas montadas y fermentadas. Se observó específicamente que la nomenclatura utilizada por el Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP incluye el término plural, “natas fermentadas”.

Recomendación n°1: Adoptar las recomendaciones y revisar el título de la Norma de modo que sea: “Natas, Natas montadas y Natas Fermentadas”.

1. ÁMBITO

(a) Las conclusiones del Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP exigen una ampliación del Ámbito de modo que incluya las natas montadas y las fermentadas. Observar que la ampliación del ámbito hace necesario revisar todas las partes de la norma para garantizar la regulación adecuada de dichos productos. Tal revisión no ha sido plenamente realizada en este documento.

Recomendación n° 2: Ampliar el Ámbito de la Norma para recoger las natas montadas y las natas fermentadas.

(b) **Alemania y Japón** recomendaron ampliar el ámbito de modo que contemplara las natas destinadas a procesado posterior.

Debate: Otras normas individuales promulgadas por el CCMMP, incluyendo las destinadas a la mantequilla, productos de grasa láctea, leches evaporadas, leches condensadas azucaradas, leche y nata en polvo y queso, han incluido en el Ámbito productos “para su posterior procesado”. Las natas también se utilizan en la elaboración de otros alimentos procesados.

Recomendación n° 3: Adoptar la recomendación e incluir estas palabras, “o posterior procesado” en el Ámbito de esta Norma.

(c) La **Federación Internacional de Lechería** ha solicitado que la norma no incluya las natas sometidas a “acidificación y/o coagulación”.

Debate: Aunque el Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP ha concluido incluir las natas fermentadas y las montadas a la norma, no se ha presentado ninguna solicitud para la inclusión de las natas acidificadas o coaguladas.

Recomendación n° 4: Excluir las natas acidificadas y coaguladas de la norma.

2. DESCRIPCIÓN

- (a) Las conclusiones del Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP exigen la inclusión de una descripción referente a las natas montadas y natas fermentadas. Con fines aclaratorios, la inclusión de la nata montada exige una descripción de la nata envasada a presión y descargada como nata montada.

Recomendación n° 5: Incluir descripciones de la nata montada (incluyendo la nata envasada a presión) y las natas fermentadas en la Sección 2.

- (b) **Francia** solicitó que la definición “nata para montar” se conserve en la Sección 2. Y no se relegue a la Sección 7. Etiquetado

Debate: El Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP ha exigido que la norma incluya definiciones referentes a las Natas montadas y Natas fermentadas. Estos productos tiene características sensorias y diferenciales que exigen una definición aparte en la Sección 2. Las “natas para montar” son productos líquidos que pueden, o no, utilizarse para montar y no se encuentran específicamente incluidas en el Ámbito de la norma. Tales productos están destinados específicamente a ser montados, o sea, para incorporarles aire o gas inerte sin invertir la emulsión grasa en leche desnatada. Para que una nata pueda montarse en las condiciones típicas de un hogar, y que el producto alcance el nivel de grasa necesario, puede que sea necesario añadir ciertos aditivos que permitan el proceso de montado. La descripción de tal producto es el resultado de identificar la “verdadera naturaleza” y las condiciones físicas del producto – en otros términos, una cuestión de etiquetado. Consecuentemente, no puede justificarse una descripción separada de la “nata para montar” en la Sección 2. , sino que se encontraría mejor situada en la Sección 7.

Recomendación n°6: Conservar la especificación de “nata para montar” en la Sección 7, junto con las calificaciones adicionales adecuadas.

- (c) **Noruega** indicó que su legislación nacional no permite la nata reconstituida o recombinada para el consumo directo. **Francia** apoyó la producción de natas a partir de productos lácteos reconstituidos o recombinados, siempre que se haga una distinción clara entre dichos productos y los obtenidos a partir de la leche líquida.

Debate: La GSUDT define los productos a base de leche reconstituida o recombinada y también establece parámetros para la denominación de tales productos. La GSUDT especifica que tal producto puede ser denominado de acuerdo con la GSLPF si el consumidor no se ha de ver inducido a error o a confusión.

Recomendación n° 7: Conservar las disposiciones para la producción de natas para el consumo directo a partir de la reconstitución o recombinación de productos lácteos.

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

3.1 Materias primas

- (a) **Francia** sugirió que se desarrollara una lista de materias primas para las natas elaboradas mediante reconstitución y recombinación. Se incluyó una solicitud específica para incluir la leche batida y se propuso que la lista de materias primas se limitara a las derivadas de la leche.

Debate: La lista de materias primas del anteproyecto revisado de norma en consideración incluye la leche. Otros ingredientes lácteos se citan para ciertos productos específicos de nata, incluyendo, aunque no limitándolos, los productos reconstituidos/recombinados, UHT, esterilizados, y las natas con un contenido bajo en grasas. Las materias primas necesarias para producir natas fermentadas incluyen leche y, como ingredientes, cultivos de bacterias inofensivos seleccionados. Estas mismas materias primas e ingredientes están presentes en la leche batida. Consecuentemente, la leche batida es un material adecuado para su utilización en

las natas fermentadas, pero no es necesario enumerarlas como materia prima aparte, puesto que sus materiales componentes/ingredientes ya se enumeran con la inclusión de las natas fermentadas.

Recomendación n° 8: Reconocer la inclusión indirecta de la leche batida en las natas fermentadas mediante la inclusión de la leche y los cultivos inofensivos de bacterias.

- (b) **Noruega** propuso trasladar la referencia a los sólidos lácteos magros y los caseinatos (y los textos adjuntos) a la Sección 3.2, de Ingredientes permitidos.

Debate: Los sólidos lácteos magros (msnf) y los caseinatos son subproductos de la materia prima “leche”. Los productos finales definidos por el ámbito de esta norma no pueden elaborarse exclusivamente de msnf y caseinatos. Además, la utilización de los msnf y los caseinatos se limita a un cierto sector de la mezcla del producto recogida por esta norma.

Recomendación n° 9: Aceptar la recomendación de trasladar la referencia a los msnf y los caseinatos (y el texto adjunto introductorio) a la Sección 3.2.

- (c) El **Reino Unido** ofreció una corrección editorial con respecto a la ausencia de una nota explicativa a pie de página a los asteriscos que acompañan los “productos de grasa láctea” y la “leche y nata en polvo”.

Recomendación n° 10: Aceptar la corrección con una nota a pie de página que remita a las normas del Codex relevantes para dichos productos.

- (d) **Estados Unidos** y la **Federación Internacional de Lechería** propusieron una ampliación de la introducción al empleo de sólidos lácteos magros y caseinatos incluyendo “...o natas que han recibido tratamientos térmicos similares ...”.

Recomendación n° 11: Consultar la Recomendación 9.

3.2 Ingredientes permitidos

- (a) El Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP ha ampliado el Ámbito de esta Norma de modo que incluya las natas fermentadas.

Debate: Como resultado de las conclusiones del Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP, es necesario corregir el texto introductorio adjunto de modo que incluya las palabras, “natas fermentadas” antes del listado de “gelatina y almidones” y “sólidos lácteos magros o caseinatos”, debido al hecho de que dichos productos pueden exigir la utilización de ingredientes adicionales para proporcionar la viscosidad adecuada y otras características funcionales.

Recomendación n°12: Incluir las natas fermentadas en la lista de productos contenida en la Sección 3.2, y que permite el empleo de los ingredientes permitidos.

- (b) **Francia** propuso una restricción de la utilización de caseinatos a aquellos productos con un contenido en grasa reducido en la región del 20%, más o menos 2%.

Debate: Sin un nivel de grasa láctea de referencia, es imposible actualmente evaluar el impacto de esta propuesta en la norma.

Recomendación n° 13: Volver a evaluar esta propuesta en la próxima reunión del CCMMP.

- (c) **Francia** afirmó que debería conservarse el listado del cuajo y las enzimas coagulantes (como se mencionaban en la “antigua norma de la 'nata'”).

Debate: Con la decisión del Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP de añadir las natas fermentadas al Ámbito de esta Norma, será necesario añadir el cuajo y otras enzimas inofensivas, seguras y adecuadas a la lista de ingredientes permitidos. Además, será necesario añadir cultivos adecuados a la lista de ingredientes permitidos. El uso del cloruro sódico debería debatirse ya que ha sido utilizado en algunas aplicaciones comerciales.

Recomendación n° 14: Añadir “enzimas seguras y adecuadas” y “cultivos de levaduras de microorganismos inofensivos” a la lista de ingredientes permitidos para natas fermentadas. Incluir el cloruro sódico entre corchetes.

- (d) **Francia** comentó que el azúcar y la vainilla deben mantenerse. De modo similar, **Estados Unidos** recomendó que los carbohidratos edulcorantes nutritivos y los aromatizadores se añadan a la lista de ingredientes autorizados para las natas para montar y las montadas.

Debate: El CCMMP ha decidido que, como regla general, los productos compuestos no deberían ser normalizados. La no inclusión del azúcar y otros edulcorantes, así como la vainilla y otros aromatizadores a la norma no implicaría que tales productos no vayan a ser elaborados y vendidos. Por ejemplo, una nata que contenga azúcar y vainilla sería etiquetada con un término calificador adecuado, como “nata azucarada” o “nata aromatizada con vainilla” o un nombre caprichoso con un lenguaje calificador apropiadamente descriptivo.

Recomendación n° 15: El azúcar y otros carbohidratos edulcorantes naturales y aromatizadores no deberían incluirse en esta norma.

- (e) **Argentina** comentó que la norma debería permitir la utilización de la gelatina y los almidones únicamente en las natas UHT, esterilizadas, para montar o montadas.

Debate: El empleo funcional de la gelatina y los almidones tiene como finalidad espesar ciertos tipos de natas. Esta función puede ser particularmente necesaria en aquellas natas con un bajo contenido en grasa láctea. Tales productos pueden gozar de mucha popularidad entre los consumidores que buscan productos con características similares a las natas “con toda su grasa”, pero que, por razones de dieta, quieren buscar productos bajos en grasas.

Recomendación n° 16: Conservar el uso de la gelatina y los almidones en las natas con un contenido en grasa láctea modificado (bajo).

- (e) **Italia** afirmó que no deberían utilizarse otros ingredientes aparte de la leche.

Debate: Las natas UHT y las esterilizadas, y las natas con un reducido contenido en grasa, las natas para montar, y las natas montadas exigen ingredientes adicionales por motivos funcionales. Varios países presentaron, con anterioridad, solicitudes referentes a estos ingredientes funcionales.

Recomendación n° 17: Conservar el uso de los ingredientes por razones funcionales en ciertas categorías de natas.

- (f) **Estados Unidos** y la **Federación Internacional de Lechería (FIL)** propusieron que el enunciado introductorio de la Sección 3.2 se revisara para que incluyera “...y natas que reciben tratamientos térmicos similares ...”.

Debate: Tanto **Estados Unidos** como la **IDF** notaron la presencia “en varios de los mercados mundiales” de una categoría de natas que recibe un tratamiento térmico similar al UHT y las natas esterilizadas, pero sin los mismos sistemas de envasado. Tales productos tienen una fecha de caducidad mucho más tardía (más amplia que los productos pasteurizados), pero no requieren refrigeración. Se arguye que, por las mismas razones funcionales que las ofrecidas en el caso de las natas UHT y esterilizadas, son necesarios ingredientes permitidos adicionales.

Recomendación n° 18: Incorporar el enunciado sugerido de modo que diga lo siguiente: “*Para utilizar únicamente en natas UHT, esterilizadas y en natas que reciban tratamientos térmicos similares, natas que contengan menos del [xx]% de grasa láctea, nata para montar, y nata montada*”.

3.3 Composición

- (a) **Debate:** El Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP concluyó que el “nivel inferior se fije en un 10%”.

Recomendación n° 19: Establecer un nivel absoluto del 10% de grasa láctea para esta norma.

- (b) **Japón** observó que el término “modificado” en la Sección 3.3 no era claro.

Recomendación n° 20: Reconocer el potencial de confusión y cambiar la frase de modo que diga: “Natas con un contenido en grasa *rebajado*”

- (c) **Francia** sugirió un nivel en grasa de referencia del 30%. La **Federación Internacional de Lechería** propuso un nivel en grasa mínimo del 18%.

Debate: El Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP ha concluido que no es posible establecer un nivel en grasa de referencia para la nata en esta ocasión. El tema se debatirá después de la próxima reunión del CCMMP.

Recomendación n° 21: Revisar el tema después de la próxima reunión del CCMMP

- (d) **Francia** propuso que se añada un sistema de clasificación a la Sección 3.3 estableciendo categorías de producto por lo siguiente: (1) “nata cuajada” – contiene más del 45% de grasa láctea; (2) “nata doble” – contiene el 45% de grasa láctea; (3) “nata, “nata montada” y “nata para montar”- contienen menos del 45%, pero más del 30% de grasa láctea; (4) “nata” con algún adjetivo calificativo– contiene menos del 30% , pero más del 10% de grasa láctea.

Debate: Sin el establecimiento de un nivel de grasa láctea de referencia, es imposible concebir un sistema de clasificación razonable basado en niveles variables de composición en grasa láctea.

Recomendación n° 22: Revisar el tema después de la próxima reunión del CCMMP

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

- (a) **Canadá** solicitó la inclusión de los aditivos con los números INS 400 (ácido algínico y sus sales), 442 (fosfátidos de amonio), y 516 (sulfato de calcio).

Debate: Las siguientes sales del ácido algínico se incluyeron previamente en el Anteproyecto Revisado de Norma: números INS 401, 402, 404. Los números INS 400, 403 (alginato de amonio), y 516 actúan como estabilizadores y espesantes y se enumeran en la Norma General para Aditivos Alimentarios (GSFA) para su empleo a nivel GMP (Buenas prácticas en la fabricación). Sin embargo, el número INS 442 no está en la GSFA y será necesario obtener su justificación tecnológica pues hasta la fecha nadie la ha presentado.

Recomendación 24: Incluir los aditivos con los números INS 400, 403, y 516.

- (b) **Canadá** afirmó que en la legislación nacional canadiense no se permiten los siguientes aditivos - números INS 170 (Carbonato de calcio); 325, 326, 327 (Lactato de sodio, potasio y calcio); 331, 332, 333 (Citrato de sodio, potasio y calcio); 500, 501 (Carbonato de sodio y potasio); 340, 341 (Fosfato de potasio y calcio); 450 (Difosfatos); 451 (Trifosfatos); 452 (Polifosfatos); 414 (Goma arábiga); 418 (Goma de gellan); 432,434,435,436 (Ésteres de sorbitán polioxietileno).

Debate: Se aportó, previamente, la justificación tecnológica para el empleo de estos aditivos. (Consultar 1997/33-MMP, p.12)

Recomendación n° 24: Conservar la inclusión de los aditivos enumerados.

- (c) **Francia** propuso al adición de gases no tóxicos para las natas envasadas a presión y las natas montadas, incluido el anhídrido carbónico y el monóxido de nitrógeno

Debate: El Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP ha concluido incluir las natas montadas en el Ámbito de la norma. Los gases citados serán necesarios para la elaboración de las natas montadas (y las natas envasadas a presión). Se necesitará la justificación técnica para cada uno de estos gases.

Recomendación n° 25: Incluir una disposición para gases no tóxicos (inertes) en la Norma específicos para la elaboración de las natas montadas (y natas envasadas a presión). Tales gases, ya especificados en la GSFA, incluyen los números INS 290 (Anhídrido carbónico), 941 (nitrógeno), y 942 (Óxido de nitrógeno).

- (d) La **República Checa** observó que los aditivos enumerados en la Sección 4 no deberían permitirse en las natas pasteurizadas. **Francia** comentó que la lista de aditivos debería limitarse a productos UHT y esterilizados (sin tener en cuenta su contenido en grasa) y productos con un contenido en grasa “igual o inferior al 20% más o menos dos por ciento”.
- Debate:** Los aditivos enumerados en la Sección 4 se limitan a las natas con un contenido en grasa tan bajo que necesita tales aditivos por motivos funcionales. Aunque el nivel de grasa de referencia para la norma continúa sin determinarse, las natas con un bajo contenido en grasa pueden necesitar la utilización de los aditivos enumerados en la Sección 4 por motivos funcionales. (Consultar 1997/33-MMP, p.3)
- Recomendación n° 26:** Conservar los aditivos para su utilización en las natas con un bajo contenido en grasas (el nivel designado se determinará después del establecimiento de un nivel de grasa de referencia por el CCMMP)
- (e) **Nueva Zelanda** observó que los aditivos con los números INS 432-436 tienen un ADI de 25g/kg de peso corporal y recomendó un nivel máximo de 1g/kg.
- Debate:** Previamente se aportó justificación tecnológica para los Ésteres polisorbitán (432-436).
- Recomendación n° 27:** Establecer un nivel máximo de 1g/kg para estos aditivos.
- (f) **Francia** y **Nueva Zelanda** propusieron la adición del n° INS 472b (ésteres lácticos de los mono y diglicéridos de ácidos grasos) y **Nueva Zelanda** propuso la adición del n° INS 472a (ésteres acéticos de los mono y diglicéridos de ácidos grasos).
- Debate:** Ambos aditivos se enumeran en el Cuadro 3 de la GSFA y realizan la misma función tecnológica (emulsificación) como el 472c (ya incluido).
- Recomendación n° 28:** Incluir los aditivos 472a y 472b
- (g) Los comentarios de **Noruega** proponían limitar el ámbito de aplicación de los espesantes y emulsionantes a “la nata UHT y la nata esterilizada para montar”.
- Debate:** No está claro si el comentario tiene como finalidad recoger dos tipos de nata diferentes o solamente las “natas para montar”.
- Recomendación n° 29:** No llevar a cabo acción alguna o comentario hasta que se aporte la aclaración debida.
- (h) **Polonia** propuso también limitar la aplicación del empleo de aditivos a la nata UHT para montar y a la nata montada, así como establecer niveles específicos para varios de los aditivos restantes.
- Debate:** No es posible predeterminar el uso final que el consumidor hará de la nata líquida. Es posible que se elabore un producto (y se compre) tanto para ser utilizado como líquido como para montarlo. Mientras que es posible argumentar que las natas de alta calidad y las de bajos niveles del sólidos totales en la leche no necesiten tanto estos aditivos, los aportes de nata pueden variar en calidad y composición de sólidos de la leche total. (Consultar 1997/33-MMP, p12. Para la justificación tecnológica). Los aditivos citados se encuentran todos reflejados en el Cuadro de la GSFA para su empleo a nivel GMP.
- Recomendación n° 30:** Conservar los aditivos como aparecen en la lista.
- (i) El **Reino Unido** propuso que se permitiera un número de aditivos para su utilización en “natas sencillas pasteurizadas” incluidos los utilizados en la estabilización y espesado/emulsión de las natas pasteurizadas bajas en grasas y en calorías. Entre ellos se incluyen: E270 (ácido láctico); E330 (ácido cítrico); E400 (ácido alginico); E403 (alginato de amonio); E461 (metilcelulosa); E463 (hidroxipropilcelulosa); E464 (hidroxipropilmetilcelulosa); E465 (metiletilcelulosa); E508 (cloruro de potasio); E509 (cloruro cálcico); E509 (cloruro cálcico); y, los almidones: E1410, E1412-1414, E1420, E1422, E1440, E1442, y E1450.

Argentina indicó que la legislación de MERCOSUR no autoriza el empleo de aditivos para las natas pasteurizadas, y que su empleo debe limitarse a las natas UHT y a las esterilizadas, como está actualmente dispuesto.

Debate: La justificación tecnológica para las funciones del aditivo, actualmente incluida en el anteproyecto de norma, se basa en el hecho de que el empleo depende mucho en función de la ampliación de la fecha de caducidad. En otros términos, el deterioro de la calidad del producto con el paso del tiempo. Las natas pasteurizadas, debido a su relativa durabilidad, no sufren los mismos problemas típicos de calidad si se observa un manipulado adecuado. La utilización de los aditivos propuestos para los productos modificados (por ejemplo, los productos “bajos en grasas”) está justificada. La lista de aditivos que podrían servir también como acidificadores directos merece un debate adicional, una vez incluidas las natas fermentadas.

Recomendación n° 31: Conservar la restricción actual referida a la utilización de aditivos en las natas pasteurizadas. Incluir los aditivos propuestos en la Sección 4 para los usos identificados anteriormente (es decir, natas UHT, esterilizadas, tratadas térmicamente de modo similar a las UHT/esterilizadas, productos bajos en grasas, natas para montar y natas montadas) siempre que el listado que aparece en la GSFA sirva como justificación tecnológica.

- (j) El **Reino Unido** indicó que los aditivos n° 339-341 y 450-452 no están permitidos al nivel GMP como se ha propuesto. El **Reino Unido** sugirió, además, que estos aditivos se limiten a un nivel de 5g/kg por separado o en combinación (expresado como P₂O₅).

Debate: Este comentario se fundamenta en una aparente interpretación errónea del cuadro de la Sección 4. La línea vacía entre los n° 501 y 339 se destina a presentar una separación entre los aditivos permitidos a nivel GMP (501 y anteriores) y los permitidos a 2g/kg, por separado o en combinación, expresados como P₂O₅ (del 339 al 452). El nivel de 2g/kg supone un nivel suficiente para el uso comercial.

Recomendación n° 32: Presentar una delineación más clara en el cuadro de aditivos de la Sección 4.

- (k) **Argentina** observó que aunque la mayoría de estabilizantes y espesantes/emulsionantes que aparecen actualmente en la lista del anteproyecto permiten su utilización a nivel GMP, un empleo máximo especificado sería útil, si se trata de evitar la sustitución de los ingredientes lácteos. Además, **Argentina** sugirió que el empleo de los ésteres del sorbitán polioxietileno debería retirarse o proponerse un nivel de empleo máximo puesto que se especifica un ADI.

Debate: Los niveles de empleo típicos de estas clases de aditivos son a menudo inferiores a 5g/kg. Establecer un nivel máximo (opuesto a las GMP) podría provocar un empleo adicional no deseado de un aditivo en particular. Además, se exhorta la consistencia con el Cuadro 3 de la GSFA. En segundo lugar, el empleo y justificación tecnológica de los polisorbatos (n° 432-436) se ha contemplado anteriormente (Consultar 1997/33-MMP, p.12). Previamente se sugirió un nivel máximo (Consultar el comentario (e)).

Recomendación n° 33: Conservar el empleo GMP allí donde sea consistente con el cuadro 3 de la GSFA, y establecer un nivel máximo para los aditivos n° 432-436, como se especifica en el comentario (e).

- (l) El **Reino Unido** informó que el E412 (goma de guar), E414 (goma arábica), E418 (goma de gellan), y E472c (Ésteres cítricos de los mono y diglicéridos de ácidos grasos) no se permiten en la actualidad en la legislación de la UE. Además el **Reino Unido** informó que las enmiendas propuestas a la legislación de la UE permitirán seguramente todos los aditivos generalmente permitidos para ciertas categorías de natas. La **Federación Internacional de Lechería** propuso permitir estabilizantes, espesantes y emulsionantes que hayan sido revisados por el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) y que no cuentan con un ADI especificado. La utilización de los aditivos se limitaría a las natas UHT y a las esterilizadas, a las natas que reciben tratamientos térmicos similares, las natas bajas en grasas, natas para montar y natas montadas.

Debate: Los comentarios del **Reino Unido** y de la **Federación Internacional de Lechería** pretenden armonizar las disposiciones relativas a los aditivos de esta norma con otras iniciativas legislativas y del Codex en esta área. No es lógico discriminar aditivos individuales que son similares con respecto a la seguridad y funcionalidad.

Recomendación n° 34: Incluir todos los aditivos que actúan como estabilizantes, espesante y emulsionantes y que están incluidos en el Cuadro 3 de la GSFA del Codex.

7. ETIQUETADO

7.1 Denominación del alimento

- (a) **Marruecos** afirmó que la denominación “nata” debe mantenerse para aquellos productos que tengan un contenido mínimo de grasa láctea del 30% y que los productos que tengan un contenido igual o superior, pero inferior al 30 por ciento sean etiquetados con “nombres específicos”. **Francia** indicó que cualquier denominación debe estar en relación con su propuesta en la Sección 3.3 que enumera composiciones y designaciones específicas (consultar la Sección 3.3, comentarios (c) y (d))

Debate: El Grupo de Trabajo *Ad Hoc* para los Productos lácteos del CCMMP ha concluido que no es posible determinar, en estos momentos, un nivel de grasa láctea de referencia para el producto designado como “nata”.

Recomendación n° 35: Volver a contemplar el tema después de las deliberaciones de la próxima sesión del CCMMP

- (b) **Nueva Zelanda** observó la amplia diversidad entre las normas referidas a la composición y terminología para las natas y la dificultad consiguiente a la hora de normalizar dicha terminología. **Nueva Zelanda** sugirió, además, que la norma no incluyera límites de composición o terminología para las natas con un 10-18% de grasa láctea, o referencias específicas a los productos ricos en grasas. Como solución propuesta, se sugiere también que las natas con un 10-18% de grasa láctea se designen simplemente con un término calificador que describa la verdadera naturaleza del alimento. Además, el comentario recomienda que no es necesario ninguna referencia a las declaraciones de propiedades nutritivas.

Debate: Los comentarios no pueden adoptarse como se presentaron debido a la ausencia de un nivel de referencia de grasa láctea. Sin embargo, dado el hecho de que el anteproyecto contempla actualmente “otros términos calificadores ...si los permite la legislación nacional del país donde se vende el producto”, se presenta más claridad sin los ejemplos enumerados. Al respecto de las declaraciones de propiedades nutritivas, las Directrices del Codex para la Utilización de Declaraciones relativas a la Salud y la Nutrición (Secciones 6.1 y 6.2.2) especifican que los alimentos comparados con respecto a las declaraciones comparativas deberán especificarse claramente. Una vez establecidos, la norma propondrá un contenido en grasa de referencia. La disposición sobre Declaraciones referidas a la Nutrición de la Sección 7.1 es necesaria para la especificación de qué contenido en grasa láctea debe considerarse como referencia.

Recomendación n° 36: Adoptar la recomendación de suprimir las designaciones ejemplo del párrafo 2 y párrafo 5. Conservar la información concerniente a las Declaraciones referidas a la Nutrición contenidas actualmente en el párrafo 3.

- (c) El **Reino Unido** sugiere alinear la referencia a la “nata doble” en el párrafo 5 con un mínimo del 48% de grasa láctea.

Recomendación n° 37: Suprimir la referencia a la “nata doble” en el párrafo 5 (consultar comentario (b)) retirando el conflicto aparente y permitiendo la referencia a la legislación nacional en el actual párrafo 6 para que tenga efecto.

- (d) La **Federación Internacional de Lechería** sugiere modificar el actual párrafo 4 añadiendo una referencia al contenido en grasa mínimo del 30%. La **FIL** explica además que tal nivel garantizaría un montado de la nata más sencillo bajo “condiciones normales en el hogar”.

Debate: La adición de un nivel de grasa mínimo para la “nata para montar” en la Sección 7.1 suprime la necesidad de tal designación en la Sección 3.3 Composición.

Recomendación n° 38: Considerar si el 30% de grasa láctea u otra cifra sería adecuado como mínimo para un producto designado "nata para montar".

- (e) **Dinamarca** recomendó que las natas elaboradas mediante recombinación o reconstitución de ingredientes lácteos y agua se etiquetara “Nata recombinada” o “Nata reconstituida” u otro término calificador igualmente verídico si no se induce a error al consumidor con la ausencia de tal etiquetado.

Debate: Tal disposición está de acuerdo con las disposiciones generales especificadas en la Sección 4.1.2 de la GSLPF con respecto a la verdadera naturaleza del producto. Además, la propuesta es consistente con las disposiciones de la Sección 4.4 de la GSUDT.

Recomendación n° 39: Incluir una disposición en la Sección 7.1 que diga que las natas elaboradas mediante recombinación o reconstitución se etiquetarán “Nata recombinada” o “Nata reconstituida” u otro término calificador verídico, si no se induce a error al consumidor con la ausencia de tal etiquetado.

- (f) **Francia** propuso suprimir la primera frase del párrafo 7. Como resultado, el nuevo párrafo 7 dirá “Cuando las natas han sido esterilizadas ...a la designación”. El **Reino Unido**, en interés de una mejor seguridad en los alimentos, recomendó cambiar el párrafo 7 como sigue (añadidos subrayados): “Las natas deben contar con una declaración del tratamiento térmico final aplicado. Cuando se trate de nata pasteurizada, esterilizada o tratada UHT, deben contar con la declaración “pasteurizada”, “esterilizada” o “UHT”, como corresponda, próxima a la designación.

Debate: Ambos comentarios hacen hincapié en la importancia de citar en el etiquetado el método de tratamiento térmico. Combinando los dos comentarios resulta en una clara afirmación del tratamiento térmico recibido. Los productos que no lleven una designación del tratamiento térmico se asumirá que no han sido pasteurizados, esterilizados o tratados UHT.

Recomendación n° 40: Modificar el actual párrafo 7 de la Sección 7.1 de modo que diga lo siguiente: “*Cuando las natas hayan sido pasteurizadas, esterilizadas o tratadas UHT, recibirán la declaración ‘pasteurizada, ‘esterilizada, o ‘UHT’ según corresponda, próxima a la designación*”.

Enmiendas a la Sección 7.1 consecuentes, como resultado de las Conclusiones del Grupo de Trabajo:

- (g) **Recomendación n° 41:** Incluir los términos requeridos para la designación “la denominación del alimento será ‘nata montada’”.
- (h) **Recomendación n° 42:** Incluir los términos requeridos para la designación “la denominación del alimento será ‘nata fermentada’”. Pueden utilizarse otras denominaciones si lo permite la legislación nacional del país donde se vende el producto”.

ACCESORIO

ANTEPROYECTO DE NORMA REVISADA PARA NATAS, NATAS MONTADAS Y NATAS FERMENTADAS (A-9)⁶

1. ÁMBITO

Esta norma se aplica a natas, incluidas las natas montadas y natas fermentadas, para el consumo directo o posterior procesado, de conformidad con la definición en la Sección 2 de esta Norma.

2. DESCRIPCIÓN

2.1 Las NATAS son productos lácteos comparativamente ricos en grasa, en forma de una emulsión grasa en leche desnatada, que puede obtenerse mediante:

- (a) Separación de la leche. La composición final puede ajustarse mediante la adición de leche o leche desnatada; o
- (b) Reconstituyendo y/o recombinando productos lácteos en natas con las mismas características del producto obtenido en (a).

2.2 Las NATAS MONTADAS son natas a las que se ha incorporado aire o gas inerte, sin cambiar la emulsión grasa en leche desnatada.

2.2.1 Las natas envasadas a presión son natas que se envasan con un gas impelente en un envase a presión impelente y que, al descargar el envase, produce una nata montada.

2.3 Las NATAS FERMENTADAS son natas que han sido sometidas a fermentación mediante la acción de microorganismos [específicos] que dan como resultado una reducción del pH y la coagulación.

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

3.1 MATERIAS PRIMAS

Leche

Únicamente para su empleo en natas elaboradas mediante reconstitución o recombinación:

Mantequilla*, productos de grasa láctea*, leche y nata en polvo*, agua potable.

* Para especificaciones, consultar las normas relevantes del Codex

3.2 INGREDIENTES PERMITIDOS

Únicamente para su empleo en natas UHT, esterilizadas, natas que hayan recibido un tratamiento térmico similar, natas y natas fermentadas que contengan menos del [xx]% de grasa láctea, nata para montar y nata montada (incluidas las natas envasadas a presión):

	<u>Máximo</u>
Sólidos lácteos magros, o	20 g/kg
Caseinatos	6 g/kg
Gelatina y almidones	6 g/kg solos o en combinación con los Agentes espesantes y modificadores enumerados en la sección 4

Para su empleo en natas fermentadas:

- Cultivos de levaduras de microorganismos inofensivos
- Enzimas seguras y adecuadas
- [Cloruro sódico]

⁶ Se piden observaciones en el Trámite 3. El Anteproyecto de norma será examinado en el Trámite 4 por el Comité en su 4ª reunión.

3.3 COMPOSICIÓN

Nata:

Mínimo de grasa láctea [xx% m/m]

Natas cuyo contenido en grasa láctea ha sido reducido:

Mínimo de grasa láctea 10% m/m

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS⁷

Solamente pueden utilizarse los aditivos alimentarios enumerados a continuación y únicamente dentro de los límites especificados, para su empleo únicamente en natas UHT y esterilizadas, natas y natas fermentadas que contengan menos del [xx]% de grasa láctea, nata para montar y nata montada (incluidas las natas envasadas a presión).

Nº SIN	Nombre del aditivo alimentario	Nivel máximo
Estabilizantes		
170	Carbonato de calco	Limitada por las BPF
270	Ácido láctico	
325	Lactato de sodio	
326	Lactato de potasio	
327	Lactato de calcio	
330	Ácido cítrico	
331	Citrato de sodio	
332	Citrato de potasio	
333	Citrato de calcio	
500	Carbonato de sodio	
501	Carbonato de potasio	
516	Sulfato de calcio	
339	Fosfato de sodio	
340	Fosfato de potasio	
341	Fosfato de calcio	
450	Difosfatos	
451	Trifosfatos	
452	Polifosfatos	
Espesantes y Emulsionantes		
322	Lecitina	Limitada por las BPF
400	Ácido algínico	
401	Alginato de sodio	
402	Alginato de potasio	
403	Alginato de amonio	
404	Alginato de calcio	
406	Agar-agar	
407	Carragenanos	
410	Goma de semillas de algarroba	
412	Goma de semillas de guar	
414	Goma arábica	
415	Goma de xantana	
418	Goma de gellan	

⁷ Las disposiciones referentes a los aditivos están sometidas a aprobación por el Comité del Codex para los Aditivos Alimentarios y Contaminantes y a incorporación en la Norma General para los Aditivos alimentarios.

432	Polioxietileno (20), monolaureato de sorbitán	1 g/kg
433	Polioxietileno (20), monooleato de sorbitán	
434	Polioxietileno (20), monopalmitato de sorbitán	
435	Polioxietileno (20), monostearato de sorbitán	
436	Polioxietileno (20), tristearato de sorbitán	
440	Pectinas	Limitada por las BPF
460	Celulosa	
461	Metilcelulosa	
463	Hidroxipropilcelulosa	
464	Hidroxypropilmetilcelulosa	
465	Etilmetilcelulosa	
466	Carboximetilcelulosa de sodio	
471	Mono y diglicéridos de los ácidos grasos	
472a	Ésteres acéticos de los mono y diglicéridos de ácidos grasos	
472b	Ésteres lácticos de los mono y diglicéridos de ácidos grasos	
472c	Ésteres cítricos de los mono y diglicéridos de ácidos grasos	
508	Cloruro de potasio	
509	Cloruro de calcio	
1410	Fosfato monoalmidonado	
1412	Fosfato dialmidonado	
1413	Fosfato dialmidonado fosfatado	
1414	Fosfato dialmidonado acetilado	
1420	Acetato de almidón	
1422	Adipato dialmidonado acetilado	
1440	Almidón hidroxipropilo	
1442	Fosfato dialmidonado hidroxipropilo	
1450	Almidón succinato octileno de sodio	

Únicamente para utilizar en natas montadas (incluidas las natas envasadas a presión):

290	Anhídrido carbónico	Limitada por las BPF
941	Nitrógeno	
942	Oxido Nitrso	

5. CONTAMINANTES

5.1 METALES PESADOS

Los productos contemplados por las disposiciones de esta Norma satisfarán los límites máximos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

5.2 RESIDUOS DE PESTICIDAS

Los productos contemplados por las disposiciones de esta Norma satisfarán los límites máximos de residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius.

6 HIGIENE

6.1 Se recomienda que los productos contemplados por las disposiciones de esta Norma se preparen y manipulen de acuerdo con las secciones apropiadas del Código de Práctica Internacional Recomendado - Principios Generales de Higiene en la Alimentación (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3 - 1997), y otros textos del Codex relevantes, como los Códigos de Práctica Higiénica y Códigos de Práctica.

6.2 Los productos contemplados en esta norma, desde la producción de las materias primas hasta su punto de consumo, deben someterse a una combinación de medidas de control, que pueden incluir, por ejemplo, la pasteurización, y deben demostrarse para lograr el nivel de protección de la salud pública adecuado.

6.3 Los productos satisfarán todos los criterios microbiológicos establecidos de acuerdo con los Principios para el Establecimiento y Aplicación de Criterios Microbiológicos para los Alimentos (CAC/GL 21-1997).

7. ETIQUETADO

Además de las disposiciones de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preemvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev.1-1991; *Codex Alimentarius*, Volumen1A) y la Norma General para la Utilización de Términos Lácteos (CODEX STAN 206-1999), se aplican las siguientes disposiciones específicas:

7.1 DENOMINACIÓN DEL ALIMENTO

La denominación del alimentos será nata, o nata montada, o nata fermentada, según corresponda. La nata envasada a presión también puede designarse como nata montada. Las natas fermentadas puede designarse, alternativamente, con otros nombres descriptivos especificados en la legislación nacional del país donde se elabora y/o se vende el producto, o con un nombre existente de uso corriente, siempre que tales designaciones no creen una impresión errónea respecto al carácter e identidad del alimento.

Las natas cuyo contenido en grasa láctea haya sido aumentado o reducido respecto al contenido en grasa láctea especificado para la nata (es decir, las natas que contengan más del [xx]% de grasa láctea del 10% al [xx]% de grasa láctea) se designarán con un término calificador que describa la verdadera naturaleza del alimento.

Las declaraciones referidas a los nutrientes, cuando se utilizan, estarán de acuerdo con las Directrices del Codex para la Utilización de Declaraciones relativas a la Salud y la Nutrición. En el caso de las natas con un contenido en grasas inferior al del alimento estándar (es decir, las natas que contengan del 10% al [xx]% de grasa láctea), el contenido en grasa de referencia será el contenido en grasa del alimento estándar (es decir, [xx]% de grasa láctea).

La designación “nata para montar” puede utilizarse en el caso de las natas destinadas específicamente para montar, es decir, incorporar aire o un gas inerte sin cambiar la emulsión grasa en leche desnatada. La designación “nata montada” puede utilizarse para natas con un contenido mínimo de grasa láctea del [30%] que ha sido montada.

Las natas que se han elaborado mediante la recombinación o reconstitución de ingredientes lácteos, como se especifica en las Secciones 2 y 3.1 se etiquetará "Nata recombinada" o "Nata reconstituida" u otro término calificador verídico si el consumidor no es inducido a error por la ausencia de tal etiquetado.

Cuando las natas se hayan pasteurizado, esterilizado, tratado UHT llevarán la declaración “pasteurizado”, “esterilizado” o “UHT”, según corresponda, cerca de la designación.

7.2 DECLARACIÓN DEL CONTENIDO EN GRASA LÁCTEA

El contenido en grasa láctea se declarará en forma aceptable para el país de venta al consumidor final, ya sea como (i) porcentaje sobre la masa, (ii) como porcentaje de grasa en extracto seco, o (iii) como gramos por porción expresados en la etiqueta, siempre que se especifique el número de porciones.

7.3 ETIQUETADO DE ENVASES NO DESTINADOS A LA VENTA EN DETALLE

La información especificada en la sección 7 de esta Norma y las Secciones 4.1 a 4.8 de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preemvasados y, en caso necesario, las instrucciones de almacenamiento, se ofrecerán ya sea en el envase o en documentos adjuntos, exceptuando la denominación del producto, identificación del lote, y el nombre del fabricante o envasador que

aparecerán en el envase; en caso de carecer de envase, deben aparecer sobre el producto. Sin embargo, la identificación del lote y el nombre y dirección pueden sustituirse por una marca identificativa, siempre que dicha marca sea fácilmente identificable en los documentos adjuntos.

8. MÉTODOS DE TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS

Véase el *Codex Alimentarius*, Volumen 13.