

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: 625825-625853 FAO I Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705.4593

ALINORM 99/17

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

23º período de sesiones

Roma, Italia, 28 de junio - 3 de julio de 1999

INFORME DE LA 16ª REUNIÓN

DEL COMITÉ DEL CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES

Londres, Reino Unido, 8 – 12 de marzo de 1999

Nota: Este documento contiene la circular CL 1999/3-FO

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: 625825-625853 FAO I Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705.4593

CX 5/15.2

**CL 1999/3-FO
Marzo 1999**

- A:** - Puntos de contacto del Codex
- Organismos internacionales interesados
- DE:** - Secretaría de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS
sobre Normas Alimentarias, FAO, 00100 Roma, Italia
- ASUNTO:** **Distribución del informe de la 16ª reunión del Comité del Codex sobre Grasas y Aceites (ALINORM 99/17)**

A. CUESTIONES QUE SE SOMETEN A LA APROBACIÓN DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS EN SU 23ª PERÍODO DE SESIONES

Proyectos de normas y de códigos en el Trámite 8 del Procedimiento

1. Proyecto de Norma para Aceites Vegetales Especificados (párrafo 62, Apéndice II)
2. Proyecto de Norma para Grasas Animales Especificadas (párrafo 79, Apéndice III)
3. Proyecto de Norma para Grasas y Aceites no Regulados por Normas Individuales (párrafo 91, Apéndice IV)
4. Anteproyecto de Código de Prácticas Revisado para el Almacenamiento y el Transporte de Grasas y Aceites a Granel (párrafo 123, Apéndice V)

Los gobiernos que deseen proponer enmiendas o formular observaciones sobre los antedichos documentos deberán hacerlo por escrito de conformidad con la Guía para el Examen de Normas en el Trámite 8 (véase Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius), enviándolas a la Secretaría de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla 00100 Roma, Italia, **Antes del 30 de abril de 1999**

B. PETICIÓN DE OBSERVACIONES E INFORMACIÓN

5. Anteproyecto de Norma para Grasas para Untar y Mezclas de Grasas para Untar en el Trámite 3 (párrafo 137, Apéndice VI).

Se invita a los gobiernos a que hagan observaciones sobre el texto modificado, especialmente en relación con las secciones entre corchetes [composición].

6. Anteproyecto de listas de cargas anteriores aceptables y de cargas inmediatamente anteriores prohibidas (para su inclusión en el Proyecto de Código de Prácticas).

Se invita a los gobiernos y a las organizaciones internacionales a que proporcionen información y propuestas sobre los elementos que han de incluirse en las listas, a fin de facilitar la elaboración de anteproyectos de listas para su examen en la 17ª reunión del Comité.

Los gobiernos y las organizaciones internacionales que deseen presentar observaciones e información deberán hacerlo por escrito y enviarlas a la Secretaría de la Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, **en el caso del punto 5 antes del 15 de noviembre de 1999 y en el del punto 6 antes del 15 de septiembre de 1999.**

RESUMEN Y CONCLUSIONES

- El resumen y las conclusiones de la 16ª reunión del Comité del Codex sobre Grasas y Aceites son las siguientes:

Cuestiones que se someten al examen de la Comisión:

El Comité:

- acordó adelantar al Trámite 8 el Proyecto de Norma para Aceites Vegetales Especificados (párrafo 62, Apéndice II)
- acordó adelantar al Trámite 8 el Proyecto de Norma para las Grasas Animales Especificadas (párrafo 79, Apéndice III)
- acordó adelantar al Trámite 8 el Proyecto de Norma Revisada para Grasas y Aceites no Regulados por Normas Individuales (párrafo 91, Apéndice IV)
- acordó adelantar al Trámite 8 el Proyecto de Código de Prácticas Revisado para el Almacenamiento y el Transporte de Grasas y Aceites Comestibles a Granel (párrafo 123, Apéndice V)

Otras cuestiones de interés para la Comisión

El Comité:

- acordó devolver el Proyecto de Norma para Aceites de Oliva y Aceites de Orujo de Aceituna para una nueva redacción y otras observaciones (párrafo 13)
- acordó devolver el Anteproyecto de Norma para Grasas para Untar al Trámite 3 para que se formularan nuevas observaciones (párrafo 136, Apéndice VI)
- propuso iniciar los nuevos trabajos siguientes:
 - Enmienda al Proyecto de Norma para Aceites Vegetales Especificados: Aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico y Aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico (párrafo 33).
 - Elaboración de listas de cargas anteriores aceptables y prohibidas, para su inclusión en el Proyecto de Código de Prácticas (párrafo 107).

INDICE

Párrafos

APERTURA DE LA REUNIÓN	1-2
APROBACIÓN DEL PROGRAMA.....	3
CUESTIONES PROCEDENTES DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y OTROS COMITÉS DEL CODEX.....	4-6
REVISIÓN DE LAS NORMAS ACTUALES	5
- Proyecto de Norma Revisada para los Aceites de Oliva y Aceites de Orujo de Aceituna	7-13
- Proyecto de norma revisada para aceites vegetales especificados.....	14-62
- Proyecto de norma para grasas animales especificadas	63-79
- Proyecto de norma revisada para grasas y aceites vegetales comestibles no regulados por normas individuales.....	80-91
ANTEPROYECTO DE CÓDIGO DE PRÁCTICAS REVISADO PARA EL TRANSPORTE DE GRASAS Y ACEITES A GRANEL	92-123
ANTEPROYECTO DE NORMA PARA GRASAS PARA UNTAR Y MEZCLAS DE GRASAS PARA UNTAR	124-136
OTROS ASUNTOS, TRABAJOS FUTUROS Y FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN	137-139

LISTA DE APÉNDICES

Apéndice I	LISTA DE PARTICIPANTES	20
Apéndice II	PROYECTO DE NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS	28
Apéndice III	PROYECTO DE NORMA PARA GRASAS ANIMALES ESPECIFICADAS	40
Apéndice IV	ANTEPROYECTO DE NORMA PARA GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES NO REGULADOS POR NORMAS INDIVIDUALES	46
Apéndice V	ANTEPROYECTO DE CODIGO DE PRACTICAS REVISADO PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES A GRANEL	51
Apéndice VI	ANTEPROYECTO DE NORMA PARA GRASAS PARA UNTAR Y MEZCLAS DE GRASAS PARA UNTAR	60

APERTURA DE LA REUNIÓN

1. El Comité del Codex sobre Grasas y Aceites celebró su 16ª reunión del 8 al 12 de marzo de 1999, en Londres, por amable invitación del Gobierno del Reino Unido. Participaron en la reunión 95 representantes de 28 Estados Miembros y siete organizaciones internacionales. La reunión fue presidida por el Sr. Grant Meekings, Jefe de la Dirección de Etiquetado y Normas Alimentarias del Ministerio de Pesca y Alimentación. La lista completa de participantes figura en el Apéndice I del presente informe.
2. Declaró abierta la reunión el Sr. Meekings, quien en nombre del Gobierno del Reino Unido dio la bienvenida a los participantes en la reunión y les deseó mucho éxito en sus trabajos. El Presidente, recordando los anteriores debates en la Comisión y los Comités del Codex, subrayó que en la elaboración de las normas era necesario lograr un consenso.

APROBACIÓN DEL PROGRAMA (Tema 1 del programa)¹

3. El Comité aprobó el programa provisional en la forma presentada en el documento CX/FO 99/1 como programa de la reunión y acordó establecer un Grupo de trabajo oficioso sobre métodos de análisis y muestreo, presidido por el Dr. R. Wood (Reino Unido), para facilitar las deliberaciones sobre métodos de análisis y muestreo.

CUESTIONES PLANTEADAS POR LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y OTROS COMITÉS DEL CODEX (Tema 2 del programa)²

4. El Comité tomó nota de las decisiones del 22º período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius y de la 45ª reunión del Comité Ejecutivo de la Comisión sobre sus labores y sobre la situación de los textos del Codex en virtud del Acuerdo sobre MSF de la OMC. El Comité fue informado de que el CCGP examinaría un documento sobre la situación de los textos del Codex en virtud del Acuerdo sobre OTC. El Comité también tomó nota de las decisiones de los Comités del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos y sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras en relación con sus tareas actuales sobre las normas.
5. Se informó al Comité acerca del trabajo del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos para la elaboración del Código General de Prácticas de Higiene para el Transporte de Alimentos a Granel y Alimentos Semienvasados.
6. A raíz de la cuestión planteada por la delegación de Malasia respecto del carácter consultivo del Código de Prácticas, el Comité acordó examinar este punto en relación con el tema 4 del programa: Proyecto de Código de Prácticas Revisado para el Almacenamiento y Transporte de Grasas y Aceites Comestibles.

REVISIÓN DE LAS NORMAS ACTUALES (Tema 3 del programa)

PROYECTO DE NORMA REVISADA PARA LOS ACEITES DE OLIVA Y ACEITES DE ORUJO DE ACEITUNA (Tema 3a del programa)³

7. El Comité recordó que el Proyecto de Norma había sido devuelto al Trámite 6 para su nueva redacción a fin de incluir las enmiendas introducidas en la Norma para los Aceites de Oliva por el Consejo Oleícola Internacional (COI). El proyecto fue revisado teniendo en cuenta las enmiendas hechas a la norma del COI a partir de noviembre de 1996 y las observaciones escritas presentadas en la última reunión del Comité, y fue distribuido para que se formularan observaciones en el documento CX/FO 99/3, en noviembre de 1998.
8. El observador de la CE informó al Comité de que la norma para el aceite de oliva estaba siendo reexaminada actualmente por la CE en el marco de la revisión de la Política Agrícola Comunitaria, lo que podía entrañar una revisión de la clasificación de los aceites y subrayó que varias disposiciones de

¹ CX/FO 99/1

² CX/FO 99/2

³ CX/FO 99/3, CX/FO 99-3-Add.1 (observaciones de Francia, España, Turquía), CRD 7 (Australia, Canadá, Japón, COI, IUPAC), CRD 12 (Cuba)

la norma no correspondían a la legislación vigente de la CE, especialmente las siguientes: las definiciones de aceites refinados y aceites de orujo de aceituna refinados, que no estaban permitidos en la CE: los criterios organolépticos; y el etiquetado de acidez libre. Además, el COI estaba actualmente revisando la norma y probablemente introduciría importantes modificaciones en sus disposiciones en un futuro próximo. Por tanto, el observador propuso aplazar la consideración de la norma hasta que las revisiones en curso en la CE y el COI se terminaran, lo cual permitiría al Comité incluir las enmiendas en el texto. Esta posición fue apoyada por las delegaciones de Italia, España y Grecia, que subrayaron la importancia de la producción de aceite de oliva en sus países, y por las delegaciones de Francia y Portugal.

9. La delegación de Túnez manifestó que las definiciones actuales de los aceites de oliva se ajustaban al Acuerdo actual del COI, que no habían sido revisadas hasta la fecha, y subrayó que era necesario proseguir el examen de la norma del Codex; aunque pueden existir algunas diferencias con la norma del COI, éstas podrían abordarse mediante el examen del proyecto de norma en el Comité. Varias delegaciones manifestaron su preocupación por la propuesta de aplazar el examen de la norma, puesto que ya había sido estudiada ampliamente y devuelta al Trámite 6 para poder armonizarla con el texto del COI; por los comentarios recibidos parecía que el actual proyecto revisado no planteaba problemas de principio, y algunos países no tenían información alguna acerca de la existencia de esos problemas hasta el presente período de sesiones.

10. El Comité acordó que no sería posible ultimar la norma en la reunión actual, en vista de los importantes problemas con que han tropezado algunas delegaciones de países productores europeos y acordó que no se discutiría en detalle en esta etapa, y que debía alentarse a esos países a resolver sus dificultades de manera que el Comité pudiera continuar su trabajo en la próxima reunión.

11. La delegación de Suiza sugirió que como algunos problemas afectaban esencialmente a países europeos, se podría considerar la posibilidad de establecer una norma regional para el aceite de oliva.

12. El observador de la CE opinó que una norma del Codex para los aceites de oliva podría no ser necesaria, ya que existía una norma del COI y que, desde un punto de vista práctico, parecía más fácil modificar periódicamente la norma del COI. Sin embargo, varios países subrayaron que aunque el aceite de oliva se producía en regiones específicas, se comercializaba a nivel mundial y una norma resultaba necesaria a efectos del comercio internacional.

Estado de tramitación del Proyecto de Norma Revisada para Aceites de Oliva y Aceites de Orujo de Aceituna

13. El Comité acordó remitir el Proyecto de Norma al Trámite 6 para una nueva redacción a la luz de los cambios que podrían introducirse en una fecha posterior en la norma del COI y posiblemente en la norma de la CE, para elaborar un texto armonizado; el proyecto revisado se distribuiría para recibir observaciones y para su examen en la siguiente reunión.

REVISIÓN DE LAS NORMAS ACTUALES (Tema 3 del programa)

PROYECTO DE NORMA REVISADA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS (Tema 3b del programa)⁴

14. El Comité recordó que el Proyecto de Norma había sido devuelto al Trámite 6 por la Comisión solicitando observaciones adicionales y su examen por el Comité, ya que cierto número de cuestiones no habían sido resueltas totalmente. El Comité examinó el Proyecto de Norma sección por sección a la luz de las observaciones recibidas e hizo las siguientes enmiendas.

Aspectos generales

15. La delegación del Reino Unido propuso reconsiderar la necesidad general de esta norma y de otras normas que estaban siendo examinadas por el Comité y subrayó que era necesario volver a evaluar el ámbito de aplicación y el contenido para cerciorarse de que la norma sólo contenía disposiciones

⁴ CX/FO 99/4, (observaciones del Reino Unido, Japón, Tailandia, Estados Unidos de América, Singapur, Brasil, Canadá, Sudáfrica, Alemania, EFEMA, FEDIOL), CX/FO 99/4-Add.2 (Malasia, Estados Unidos de América, Países Bajos), CRD 2 (texto anotado con comentarios), CRD 10 (Brasil), CRD 15 (Informe del GT sobre Métodos de Análisis), CRD 17 (Informe del GT sobre márgenes CLG, Cuadros 1, 2, 3 y 4)

esenciales; el Comité podría también estudiar el traslado de las disposiciones no esenciales a otro tipo de documento, que se determinaría en el futuro. La delegación también propuso estudiar la posibilidad de integrar todas las normas actuales en una norma individual, ya que existían muchas disposiciones comunes en las tres normas que eran objeto de examen.

16. Varias delegaciones se mostraron favorables a que se continuaran los trabajos sobre la norma en su forma actual en vista de la considerable importancia de los aceites vegetales para el comercio internacional, y puesto que ya se habían hecho progresos importantes en la revisión del texto. También se acordó que los proyectos de normas actuales debían permanecer separados en esta etapa, ya que amparaban productos distintos y puesto que habían sido simplificados agrupando las grasas y aceites individuales en dos normas de aplicación general.

17. El Comité acordó continuar el examen de la norma en su forma actual con miras a su finalización y observó que la simplificación del texto se estudiaría con arreglo a las secciones correspondientes, si procedía, especialmente respecto de las disposiciones no esenciales.

Preámbulo

18. El Comité reconoció que el Anexo incluía otras disposiciones además de los factores esenciales de calidad y, para asegurarse de que la intención del Comité era clara, acordó sustituir el Preámbulo actual (sobre la aceptación) con el texto aprobado por la Comisión en su 22º período de sesiones para esos casos, de la manera siguiente:

El Apéndice de esta norma tiene como finalidad su aplicación voluntaria por los socios comerciales y no su aplicación por los gobiernos.

19. El Comité acordó que un texto similar relativo a las disposiciones del Anexo se incluiría en todas las demás normas objeto de examen como una enmienda de consecuencia.

1. Ámbito de aplicación

20. El Comité examinó hasta qué punto el ámbito de aplicación de la norma debería abarcar los aceites destinados a elaboración ulterior (a fin de hacerlos aptos para el consumo humano), y recordó que las normas vigentes se aplicaban sólo a los aceites comestibles para consumo directo. Algunas delegaciones y el observador de FIAM opinaron que el comercio internacional abarcaba los aceites crudos y que, por consiguiente, debía haber disposiciones al respecto en la norma; también se manifestó que el Cuadro1 sobre la Composición se refería a los aceites crudos. Otras delegaciones apoyaron el texto actual que se aplicaba sólo a los aceites destinados al consumo humano y excluía toda elaboración adicional. La delegación de Filipinas consideró que debía mantenerse el texto actual del ámbito de aplicación y excluirse a los aceites de otra composición de ácidos grasos, que eran todavía objeto de examen y estudio.

21. El Comité recordó que las disposiciones del proyecto reflejaban el ámbito de aplicación de las normas individuales y su finalidad era describir los aceites vegetales destinados al consumo directo. Si los aceites crudos fueran incluidos en la norma, las disposiciones actuales podrían no corresponder a las características de dichos aceites, ya que el texto actual se refería a los aceites comestibles y era necesariamente más restrictivo. El Comité subrayó que la inclusión de aceites no comestibles en el ámbito de aplicación podía entrañar una revisión completa de la norma, y reconoció que no era conveniente hacerlo en este momento.

22. El Comité, por tanto, acordó que en este momento la prioridad era finalizar la norma actual y que debía hacerse referencia a los aceites destinados al consumo humano. No obstante, también reconoció que podría ser necesario realizar una mayor labor sobre las especificaciones para los aceites crudos, en vista de su importancia para el comercio, y que esas disposiciones podían estudiarse en una fecha futura.

23. El Comité acordó suprimir la referencia a la elaboración adicional para que la definición fuera de aplicación más general y especificar en el ámbito de aplicación que la norma “se aplica” a los aceites vegetales descritos en la sección 2.1 presentados en estado para el consumo humano”.

2. Descripción

2.1 Definición del producto

24. La delegación de Alemania propuso alinear las definiciones con la actual revisión de la Norma ISO sobre la Nomenclatura de Semillas Oleaginosas (ISO 5507: 1992). Algunas delegaciones manifestaron que se trataba de una propuesta nueva y que no se había dispuesto de tiempo suficiente para determinar si los cambios taxonómicos correspondían realmente a las especies amparadas por las semillas oleaginosas comprendidas en la norma.

25. El Comité acordó realizar las siguientes correcciones en los nombres actuales, con fines de aclaración:

- Babasú: *Orbygnia spp.*
- Coco: *Cocos nucifera L.*
- Semilla de algodón: *Gossypium spp.*, (ya que distintas especies producen el aceite de semilla de algodón)
- Mostaza marrón y amarilla: *Brassica juncea (L.) Czernajew y Cossen*

26. La delegación de Alemania propuso suprimir la referencia a *Brassica hirta* en la definición de “semilla de mostaza”, y suprimir *Brassica juncea* y *Brassica tournefortii* en la descripción de “semilla de colza”, ya que era más preciso describirla como *Brassica napus* y *Brassica rapa*. El Comité intercambió opiniones sobre estas propuestas, pero no pudo llegar a una conclusión, y acordó no modificar la sección en esta etapa.

27. La delegación de la India manifestó que el aceite de colza con alto contenido de ácido erúico se consumía con frecuencia en ese país sin efectos adversos para la salud, y opinó que la base científica de las preocupaciones en materia de salud no estaba bien determinada. Como esa delegación expresó que las disposiciones de la norma podrían impedir la comercialización de este aceite, el Comité recordó que la actual descripción del “aceite de colza” abarcaba todos los tipos de aceites de colza, incluido el que tiene un alto contenido de ácido erúico, y que el “aceite de colza de bajo contenido de ácido erúico” era un producto diferente.

28. El Comité examinó la propuesta de la delegación del Canadá relativa a una referencia a la “canola” para el aceite de colza de bajo contenido de ácido erúico. Algunas delegaciones apoyaron esta propuesta, mientras que otras manifestaron que ese nombre era desconocido para los consumidores de sus países y podía dar lugar a confusión. El Comité convino en que este nombre se proponía como un nombre alternativo, y que esta cuestión debería abordarse en el etiquetado, ya que el nombre del producto debía dar una información clara al consumidor. Por consiguiente, la referencia a la “canola” se añadió a la lista de nombres usuales (véase también el párrafo 48).

29. El Comité intercambió opiniones sobre la posibilidad de incluir los siguientes tipos de aceites: aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico (propuesto por el Japón) y el aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico (propuesto por Francia). Se recordó que en la última reunión se acordó identificar los aceites que necesitaban una elaboración ulterior, y se solicitó a los países interesados mediante la circular CL 1997/2-FO que enviaran la información pertinente.

30. La delegación del Reino Unido expresó que el Comité debería examinar el criterio general relativo a la inclusión de aceites de nuevas variedades o con cambios específicos de composición, y estudiar las cuestiones que debían abordarse antes de emprender un nuevo trabajo sobre estos aceites, con miras a su incorporación en la norma actual.

31. En respuesta a una pregunta, la delegación de Japón indicó que el comercio del aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico estaba aumentando y que, en vista de la demanda en el mercado y sus características específicas, se justificaba la inclusión de disposiciones específicas en la norma. La delegación de Francia recordó que en la última reunión se solicitó a los países interesados que proporcionaran información sobre aceites adicionales y sobre las disposiciones que deberían examinarse para su inclusión en las normas. Como estos elementos se habían facilitado por escrito, el Comité convino en que podía tomarse una decisión sobre nuevos trabajos relativos a estos aceites,

aunque las disposiciones correspondientes no pudieran incluirse en el proyecto en esta ocasión, y deberían examinarse con arreglo al procedimiento de trámites.

32. La delegación de los Países Bajos propuso establecer criterios para determinar si una nueva norma o una enmienda a las normas era necesaria para incluir los aceites vegetales antes de tomar una decisión sobre propuestas específicas. Otras delegaciones propusieron referirse a la información solicitada por el Comité en lugar de criterios específicos, puesto que ya existían en el Codex criterios para el establecimiento de prioridades de trabajo. El Comité convino en que podría tomarse una decisión sobre propuestas específicas relativas a los nuevos trabajos antes mencionados, y que la cuestión de los criterios debería considerarse en relación con los trabajos futuros, ya que esta cuestión podría plantearse en el futuro.

33. El Comité convino emprender nuevos trabajos sobre disposiciones adicionales para el aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico y el aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico. A reserva de su aprobación por la Comisión en su 23ª período de sesiones, los correspondientes anteproyectos de enmiendas propuestas, que serán preparadas por las delegaciones del Japón y Francia, se distribuirán en el Trámite 3 para obtener observaciones y para su examen en la próxima reunión. También se señaló que si se lograba un consenso sobre estas disposiciones, la siguiente reunión tendría la posibilidad de remitir los anteproyectos propuestos a los trámites 5 y 8 omitiendo los trámites 6 y 7.

34. El Comité acordó el siguiente texto para aclarar la relación de las nuevas propuestas con la Norma para Aceites Vegetales Especificados y especificar la información necesaria al proponer la inclusión de nuevos aceites en la norma.

- *Nivel de comercio internacional: volumen, valor y tendencia del comercio actual, previsto o potencial;*
- *Ámbito de aplicación: justificación de su inclusión dentro del ámbito de la norma y prueba de que el aceite se presentará en condiciones satisfactorias para el consumo humano;*
- *Datos taxonómicos: detalles completos de todas las especies de plantas de las cuales se obtiene el aceite; y, cuando convenga*
- *Nivel de diferencia: hasta qué punto el nuevo aceite propuesto se diferencia de los incluidos en el actual [Proyecto] de Norma para Aceites Vegetales Especificados, incluyendo, por ejemplo, factores tales como las diferencias en la composición química y/o las propiedades físicas y/o los aspectos nutricionales o propiedades del aceite.*
- *Además de lo anterior, las presentaciones deben incluir cualquier toda otra información pertinente, junto con detalles de la “Composición Esencial y Factores de Calidad” propuestos.*

2.2 Otras definiciones

2.2.2 Aceites vírgenes y 2.2.3 Aceites prensados en frío

35. El Comité acordó especificar que “la naturaleza del aceite” no se había alterado (en lugar de “el aceite”) ya que esto era pertinente para los aceites vírgenes, a fin de aclarar que las características no habían sido modificadas por la elaboración. Se señaló que la referencia a “el aceite” era suficiente para los “aceites prensados en frío” sometidos sólo a elaboración mecánica.

36. El Comité acordó aceptar la propuesta de la delegación de los Estados Unidos de América de incluir ejemplos de procedimientos mecánicos, es decir, extrusión y prensado, tanto para aceites vírgenes como para aceites prensados en frío.

37. El Comité hizo referencia a las observaciones presentadas por escrito por Australia, con la propuesta de que los márgenes de CGL y algunos factores no esenciales de calidad debían suprimirse en la norma puesto que no se justificaban por razones de salud pública, además de ser de difícil cumplimiento y podrían perturbar el comercio. El Comité observó que, teniendo en cuenta los trabajos realizados para elaborar la norma y que estos criterios eran valiosos para los socios comerciales, no se justificaba en este momento un nuevo examen fundamental del contenido del Anexo. Sin embargo, era posible considerar caso por caso la necesidad de incluir criterios no esenciales como parte de las

deliberaciones actuales. El Comité reiteró su punto de vista de que los márgenes de CGL eran un elemento esencial para determinar la composición del producto, y decidió retenerlos en el texto de la norma.

3. Composición esencial y factores de calidad

3.1 Márgenes de cromatografía de gas - líquido de la composición de ácidos grasos

38. El Comité deliberó sobre la necesidad de incluir una referencia a las muestras que se encontraban fuera de los márgenes con desviaciones “sustanciales,” para tener en cuenta las variaciones de los coeficientes en los métodos de análisis de las normas. Algunas delegaciones manifestaron que sería necesario entonces definir hasta qué punto los niveles encontrados podrían diferenciarse de la norma, o especificar los planes de muestreo empleados, además de la naturaleza de las muestras. El Comité también se hizo eco de que se debía tener en cuenta los cambios de composición debidos a condiciones geográficas específicas. También se observó que se habían hecho numerosos comentarios para sugerir modificaciones al Cuadro 1 y a los cuadros 2, 3 y 4.

39. Para facilitar las deliberaciones y dado el carácter altamente técnico de estas cuestiones, el Comité convino en reunir a un Grupo Especial de Trabajo⁵ presidido por la Sra. Morin (Francia) para examinar el párrafo de introducción del Cuadro 1 y las enmiendas a los márgenes en ese cuadro y también para estudiar las cifras incluidas en los cuadros 2, 3 y 4.

40. El Grupo de Trabajo informó al Comité de que había examinado los datos propuestos en el entendimiento de que se basaban en varias muestras de variedades cultivadas comercialmente y de conocida autenticidad, y empleando métodos reconocidos internacionalmente. Aplicando este principio, se habían estudiado todas las propuestas, lo que permitió al Grupo de trabajo llegar a un acuerdo sobre el Cuadro revisado presentado en CRD 17. La delegación de Filipinas expresó reservas sobre el nivel de ácidos grasos en el Aceite de Coco para C18:3, C20:0 y C20:1, ya que los ensayos realizados en Filipinas mostraban que estos ácidos no eran detectables en el aceite de coco y que, por tanto, los valores correspondientes debían indicarse como “no detectables”. El Comité se mostró de acuerdo con los niveles revisados propuestos en el CRD 17 para el Cuadro 1 y expresó su agradecimiento a la Sra. Morin y al Grupo de Trabajo por la constructiva labor realizada sobre un tema complejo.

41. El Comité también estuvo de acuerdo con la propuesta del Grupo de Trabajo sobre un párrafo de introducción modificado para aclarar el contenido del Cuadro; la referencia hecha a las muestras que se encontraban “fuera de los márgenes con desviaciones *sustanciales*” se suprimió y en su lugar se hizo referencia a “muestras que entran dentro de los márgenes” y que cumplen con la norma. Se agregó una frase en el sentido de una posible consideración de criterios suplementarios para confirmar el cumplimiento de la norma en vista de las diferencias naturales geográficas o climáticas.

42. Teniendo en cuenta el debate realizado, se modificó el título del cuadro en la forma siguiente “*Composición de ácidos grasos en aceites vegetales determinada por CGL en muestras auténticas (expresada como porcentaje del total de ácidos grasos)*”, con una nota de pie de página relativa a los datos tomados de las especies enumeradas en la sección 2, a efectos de aclaración. La delegación de Egipto opinó que en el título del cuadro se debería especificar si se trataba de aceites crudos o refinados, pues esto era adecuado en el caso de ciertos aceites, especialmente el aceite de semilla de algodón. El Comité observó que, en general, no existían diferencias sustanciales entre los márgenes CGL de los aceites crudos y refinados, y acordó mantener por ahora el título actual, manifestando que esta cuestión podría examinarse más detenidamente en una fecha posterior.

43. El Comité observó que podría ser necesario reconsiderar los niveles de manera periódica si se proporcionaban nuevos datos sobre la composición de ácidos grasos en determinados aceites vegetales, a fin de actualizar la norma a la luz de toda la información técnica y científica disponible.

⁵ Francia, Brasil, Canadá, Alemania, Hungría, Italia, India, Malasia, Filipinas, Reino Unido, Estados Unidos de América, FOSFA y AOCS

4. Aditivos alimentarios

44. En la sección 4.1, el Comité se mostró de acuerdo con la propuesta de la delegación de Cuba de excluir el empleo de aditivos en los aceites prensados en frío, además del texto actual que menciona sólo aceites vírgenes.

45. El Comité recordó que la sección sobre aditivos se había aprobado en la 29ª reunión del CCFAC (1997) y acordó dejarla sin modificar, aunque en las observaciones se habían hecho algunas propuestas. También se observó que en el marco de la elaboración de la Norma General para los Aditivos Alimentarios, los países miembros tuvieron la oportunidad de presentar sus observaciones directamente al CCFAC sobre todas las clases de aditivos examinados. Esta decisión también se aplicó a los demás proyectos de normas estudiadas.

46. La delegación de Alemania reiteró su objeción al empleo de aditivos con un nivel bajo de IDA, especialmente BHA, BHT Y TBHQ, ya que la IDA puede excederse con las actuales dosis de uso lo que da lugar a serias preocupaciones en materia de salud.

6. Higiene de los alimentos

47. El Comité observó que en la 30ª reunión del Comité sobre Higiene de los Alimentos se enmendaron las disposiciones generales para su incorporación en las normas sobre mercancías⁶ y acordó introducir el texto revisado en esta norma. También se acordó incluirlo en las demás normas que se examinan como una enmienda de consecuencia.

7. Etiquetado

7.1 Nombre del alimento

48. Con referencia a la deliberación sobre la incorporación de la palabra “canola” como sinónimo del aceite de colza con bajo contenido de ácido erúico en la sección 2. Descripción, el Comité tuvo un intercambio de opiniones sobre el etiquetado exigido cuando uno de los nombres no era común en algunos países (véase el párrafo 28). La delegación de Suecia señaló que el uso del término “canola” no se ajustaba a la legislación de la CE. El Comité reconoció la necesidad de dar información clara al consumidor sobre la naturaleza del producto y acordó agregar la siguiente frase a la sección:

Cuando un producto aparece con más de un nombre en la sección 2.1, la etiqueta de ese producto debe incluir uno de esos nombres que sea aceptable en el país de uso.

8. Métodos de análisis y muestreo

49. El Presidente del Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis⁷, Dr. R. Wood (Reino Unido) presentó su informe, incluido en el CRD 15. El Comité tomó nota de las propuestas hechas por el Grupo de Trabajo y acordó incluir las enmiendas y correcciones propuestas en las secciones correspondientes de la norma. El Comité expreso su agradecimiento al Dr. Wood y al Grupo de Trabajo por su útil labor de actualización de esta sección.

50. En respuesta a una pregunta de la delegación de Cuba sobre los métodos de análisis para la determinación de aditivos alimentarios, la Secretaría recordó que el Comité sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los alimentos había propuesto varios de estos métodos, que fueron adoptados en el último período de sesiones de la Comisión (ALINORM 97/12, Apéndice IV). Estos métodos no se especificaban en las normas, ya que eran de aplicación general a todos los alimentos, y serían incluidos en la versión revisada del Volumen 13 del Codex (Métodos de Análisis y Muestreo).

Apéndice

51. El Comité comentó su decisión anterior de incluir un Preámbulo sobre la aplicabilidad del Apéndice al principio del texto de la norma, y con fines de aclaración acordó repetirlo en el principio del Apéndice. Se acordó que esta decisión se aplicaría también a todas las demás normas objeto de examen.

52. La delegación del Reino Unido expreso la opinión de que las disposiciones del Anexo no aseguraban la protección de la salud del consumidor o la aplicación de prácticas comerciales justas y,

⁶ ALINORM 99/13, Apéndice VI

⁷ Reino Unido, Alemania, Malasia, Estados Unidos de América, AOCS, FOSFA/ISO/UIQPA

por tanto, debían ser retiradas de la norma. La delegación manifestó que su inclusión en otros tipos de textos, tales como los códigos industriales, podía examinarse más adelante. Sin embargo, otras delegaciones señalaron que estas disposiciones proporcionaban información y orientaciones útiles a la industria y a los comerciantes, y era preferible retenerlas en las normas del Codex para facilitar su consulta. El Comité convino en retener el formato actual del Apéndice e hizo las enmiendas siguientes al texto actual.

1.8 Índice de peróxido

53. Varias delegaciones y el observador de la FIAM propusieron enmendar el índice de peróxido a 10 meq de oxígeno activo por kg de aceite para los aceites refinados y 15 meq para los aceites de prensado en frío y vírgenes, ya que los niveles actuales (respectivamente 5 meq y 10 meq) eran demasiado restrictivos y no reflejaban las prácticas actuales del comercio. También se observó que la oxidación de los aceites de prensado en frío y vírgenes era más rápida que en los aceites refinados y que un nivel de 10 meq para esos aceites podría crear importantes problemas al comercio. El observador de la FIAM manifestó que el índice de peróxido dependía del tiempo y la temperatura, y que los niveles más bajos no podían mantenerse en varias regiones debido a las condiciones climáticas; además, los requisitos de un índice bajo de peróxido podrían fomentar el empleo excesivo de antioxidantes.

54. La delegación de Cuba manifestó que el índice de peróxido era un factor esencial de calidad, que debía mantenerse tan bajo como fuera posible; si se tomaran precauciones adecuadas durante el transporte y el almacenamiento no debería aumentar a un nivel de 10 meq y el nivel de 5 meq debería mantenerse en la norma. La delegación de Alemania apoyó esta posición y apuntó que, como era normal en los contratos comerciales especificar un nivel de 1 meq, la cifra más alta de 10 meq no correspondía a la práctica actual en el comercio.

55. Algunas delegaciones propusieron retener la cifra más alta (10 y 15 meq) y especificar que la cifra dependía del uso previsto para estos aceites. Otras delegaciones manifestaron que esta decisión no era práctica ya que, en términos generales, el uso final del aceite era desconocido en el momento de su exportación. Algunas delegaciones recordaron que la norma anterior establecía niveles de 10 y 15 meq y que no se habían recibido argumentos científicos satisfactorios para justificar una reducción de las cifras iniciales.

56. Después de una discusión detallada sobre esta cuestión, el Comité acordó que la sección indicaría índices de peróxido “hasta 10 meq para aceites refinados y 15 meq para aceites de prensado en frío y vírgenes”, e introdujo una enmienda similar para la Norma para Grasas y Aceites no Regulados por Normas Individuales, a título de enmienda correspondiente.

1.4 Contenido de jabón – 1.5 Hierro – 1.6 Cobre

57. La delegación de Estados Unidos de América expresó la opinión de que los niveles de contenido de jabón, hierro y cobre eran demasiado altos para mantener una buena calidad del aceite.

Cuadros 2, 3 y 4

58. El Comité se mostró de acuerdo con las propuestas del Grupo de Trabajo, presentadas en CRD 17 (véase el párrafo 20), sobre los niveles revisados que se incluirán en los cuadros. Se hicieron cambios menores en el Cuadro 2 (Características químicas y físicas).

59. Los títulos del Cuadro 3 (desmetilesteroles) y el Cuadro 4 (tocoferoles y tocotrienoles) se enmendaron para incorporar la aclaración de que los niveles correspondían a aceites vegetales crudos “*procedentes de muestras auténticas*”, lo que era conforme al criterio adoptado para el Cuadro 1. Se hicieron algunos cambios en las cifras de los cuadros teniendo en cuenta las observaciones recibidas y examinadas por el Grupo de Trabajo.

60. La delegación de Malasia manifestó que los niveles de desmetilesteroles estaban expresados en porcentajes de los esteroides totales, mientras que los niveles de tocoferoles y tocotrienoles se expresaban en mg/kg de aceite, y propuso que se armonizara su expresión. Algunas delegaciones manifestaron que esta cuestión se había examinado en el Grupo de Trabajo, pero que no era posible enmendar la expresión de los niveles en este momento, ya que esta labor exigiría una completa redacción nueva de

los cuadros. El Comité reconoció que esta cuestión debería tratarse en una fecha futura, como parte de la actualización periódica, tal como se había acordado en el caso del Cuadro 1 (véase párrafo 43).

61. El Comité convino en que se habían hecho progresos considerables en la revisión y actualización de la norma a la luz de todos los comentarios recibidos, y el Presidente expresó su agradecimiento al Comité por haber llegado a un consenso sobre temas complejos y técnicos, para poder finalizar una norma que en general sería aceptable para todos los países interesados.

Estado de tramitación del Proyecto de Norma para Aceites Vegetales Especificados

62. El Comité decidió remitir el Proyecto de Norma a la Comisión en su 23º período de sesiones para su adopción en el Trámite 8 (véase Apéndice II).

PROYECTO DE NORMA PARA GRASAS ANIMALES ESPECIFICADAS⁸ (Tema 3c del programa)

63. El Comité tomó nota de las decisiones alcanzadas sobre distintas secciones al examinar el Proyecto de Norma para Aceites Vegetales Especificados y acordó que esas decisiones se aplicarían consecuentemente a todas las normas en los casos oportunos.

Preámbulo

64. El Comité decidió usar el mismo texto antes acordado en el Proyecto de Norma para Aceites Vegetales Especificados (véase el párrafo 18).

1. Ámbito de aplicación

65. Para mantener la coherencia con la decisión anterior sobre el Ámbito de Aplicación del Proyecto de Norma para Aceites Vegetales Especificados (véase párrafo 23), el Comité decidió incluir una redacción similar y modificó el Ámbito de aplicación de la Norma de la manera siguiente:

La presente norma se aplica a las grasas animales que se indican en la sección 2 presentadas en un estado apto para el consumo humano.

2. Descripción

2.3 Primeros jugos

66. El Comité acordó suprimir la referencia a una temperatura específica de los primeros jugos en la sección 2.3, ya que, en vista de los actuales procesos industriales de elaboración y la temperatura mencionada (60° C) no era siempre adecuada para la eliminación total del agua, especialmente en casos donde se aplican procesos “húmedos” y, por tanto, para garantizar la seguridad microbiológica del producto.

3. Factores esenciales de composición y calidad

3.1 Gamas de composición de ácidos grasos determinadas mediante cromatografía de gas líquido

67. El Comité acordó insertar la siguiente frase después del título del cuadro:

Las muestras que se ajustan a las gamas adecuadas que se indican a continuación cumplen con la norma.

68. El Comité tomó nota de una propuesta de enmienda de la delegación de Francia basada en numerosos análisis realizados por laboratorios científicos en los últimos años y, por consiguiente, modificó las gamas para algunos ácidos grasos del cuadro.

4. Aditivos alimentarios

69. El Comité reiteró su posición respecto de la aplicabilidad de las decisiones tomadas anteriormente en relación con la sección sobre aditivos alimentarios (véase el párrafo 45).

⁸ ALINORM 99/17, Apéndice II; CX/FO 99/5 (Observaciones del Reino Unido, Francia, España, UNEG); CX/FO 99/5-Add.1 (Observaciones de Alemania, Malasia, Estados Unidos de América, Países Bajos); CRD 7 (Observaciones de Australia y Tailandia)

6. Higiene

70. Véase el párrafo 47.

7. Etiquetado

71. El Comité actualizó la referencia a la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados con arreglo a la última enmienda.

8. Métodos de análisis y muestreo

72. El Comité acordó aceptar las propuestas del Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Muestreo relativas a esta norma, y enmendó la Sección 6.1 tal como se había propuesto (CRD 15).

Apéndice

Preámbulo

73. El Comité acordó modificar el preámbulo en la forma antes convenida (véase el párrafo 51).

1. Factores de calidad

1.1 Color

74. El Comité acordó que las disposiciones para el color de la manteca de cerdo debían sustituirse con “blanco a crema” para poder así ofrecer una descripción más precisa de las características del producto.

1.8 Índice de ácido

75. El Comité acordó enmendar las cifras para los primeros jugos de 2,5 a 2,0 mg KOH/g de grasa y grasa de cerdo fundida de 2,0 a 2,5 mg KOH/g de grasa, ya que esto reflejaba las actuales prácticas comerciales a nivel mundial.

1.9 Índice de peróxido

76. El Comité celebró un amplio debate sobre el índice de peróxido. Algunas delegaciones propusieron distinguir entre tres categorías de grasa con diferentes valores, como sigue: 10 meq para las grasas de cerdo no refinadas, 5 meq para las grasas bovinas no refinadas y grasas de cerdo y bovinas refinadas, mientras que otros países manifestaron que no existían razones que justificaran claramente índices menores y sugirieron mantener los niveles empleados en la norma actual. La delegación de Francia se mostró en favor de distintos índices para distintos tipos de grasas. Por razones de coherencia, el Comité acordó adoptar una sola cifra “hasta 10 meq/kg de grasa” aplicable a todas los tipos de grasas animales. Las delegaciones del Reino Unido, Alemania y Cuba expresaron reservas al respecto (véanse también los párrafos 53-56).

2. Propiedades químicas y físicas

77. El Comité aceptó la propuesta de la delegación de Francia de aclarar algunos índices y los sustituyó de la manera siguiente: la densidad relativa para los primeros jugos en la sección 2.1 de 0,893 a 0,904 (40°C/agua a 20°C), los índices (Wijs) de yodo en la sección 2.5 para la manteca de 45-70 a 55-65, para la grasa de cerdo fundida de 45-70 a 60-72, para los primeros jugos de 32-47 a 36-47 y para el sebo de 32-50 a 40-53, ya que estos índices reflejan la práctica industrial actual.

3. Métodos de análisis y muestreo

78. El Comité acordó aceptar las propuestas del Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Muestreo y modificó la sección 3 según la propuesta presentada en CRD 15.

Estado de tramitación del Proyecto de Norma para Grasas Animales Especificadas

79. El Comité acordó adelantar el Proyecto de Norma para Grasas Animales Especificadas al Trámite 8 para su adopción por la Comisión del Codex Alimentarius en su 23º período de sesiones (véase el Apéndice III).

PROYECTO DE NORMA REVISADA PARA GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES NO REGULADOS POR NORMAS INDIVIDUALES⁹ (Tema 3d) del programa)

Preámbulo

80. El Comité acordó modificar el Preámbulo de la norma y utilizar el mismo texto que en el Proyecto de Norma para los Aceites Vegetales.

1. Ámbito de aplicación

81. El Comité acordó enmendar el Ámbito de aplicación empleando el mismo texto que en otras normas. También aceptó suprimir la referencia a las grasas y aceites sometidos a ulterior elaboración entendiendo que se reflejaba ya en la primera parte de la frase, y mantener los ejemplos de los procesos de elaboración. En consecuencia, el primer párrafo del Ámbito de aplicación fue enmendado como sigue:

La presente norma se aplica a las grasas y aceites y mezclas de los mismos en estado idóneo para el consumo humano. Se aplica también a las grasas y aceites que han sido sometidos a tratamientos de modificación (tales como la transesterificación o hidrogenación) o fraccionamiento.

2. Descripciones

2.2 Grasas y aceites vírgenes– 2.3 Grasas y aceites prensados en frío

82. Para ser compatible con el anteproyecto de norma para aceites vegetales especificados (véase párrafo 36), el Comité acordó incluir ejemplos de procedimientos mecánicos, “por ejemplo, extrusión y prensado”.

3. Aditivos alimentarios

83. Con fines de compatibilidad con sus decisiones anteriores, el Comité acordó añadir en la sección 3.1 la referencia a la prohibición del uso de aditivos en los aceites de prensado en frío y utilizar en el resto de la sección las disposiciones empleadas en las normas para aceites vegetales especificados y para grasas animales especificadas (véanse los párrafos 45, 69).

5. Higiene

84. Véase el párrafo 47.

6. Etiquetado

85. El Comité actualizó la referencia de la Norma General del Codex para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados con la última enmienda.

7. Métodos de análisis y muestreo

86. El Comité aceptó las propuestas del Grupo Especial de Trabajo (CRD 15) y por tanto modificó esta sección de la norma.

Apéndice

Preámbulo

87. El Comité decidió utilizar el mismo texto tal como se había convenido en el Proyecto de Norma para los Aceites Vegetales Especificados (véase párrafo 51).

1.6 Hierro

88. Para reflejar mejor la actual práctica a nivel mundial, el Comité aceptó la propuesta de la delegación de Tailandia de aumentar el índice máximo de hierro en las grasas y aceites refinados de 1,5 mg/kg a 2,5 mg/kg.

⁹ ALINORM 99/17, Apéndice III; CX/FO 99/6 (Comentarios del Reino Unido, Francia, España); CX/FO 99/6-Add.1 (Comentarios de Alemania, Malasia, Estados Unidos de América, Países Bajos); CRD 7 (Comentarios de Australia, Tailandia)

1.9 Índice de peróxido

89. Para mantener la compatibilidad con decisiones anteriores, el Comité acordó especificar índices de “hasta 15 meq/kg de aceite” para aceites vírgenes y grasas y aceites de prensado en frío y de “hasta 10 meq/kg de aceite” para otras grasas y aceites.

Métodos de análisis y muestreo

90. El Comité aceptó la propuesta del Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Muestreo y modificó la sección según se proponía en CRD 15.

Estado de tramitación del Proyecto de Norma Revisada para Grasas y Aceites Comestibles no regulados por Normas Individuales

91. El Comité acordó adelantar el Proyecto de Norma Revisada para Grasas y Aceites Comestibles no regulados por Normas Individuales al Trámite 8 para que la Comisión lo adoptara en su 23º período de sesiones (véase el Apéndice IV).

PROYECTO DE CÓDIGO DE PRÁCTICAS REVISADO PARA EL TRANSPORTE DE GRASAS Y ACEITES A GRANEL (Tema 4 del programa)¹⁰

92. El Comité recordó que el Proyecto de Código había sido devuelto al Trámite 6 por la Comisión en su 23º período de sesiones para obtener nuevas observaciones y un examen adicional por parte del Comité, ya que no existía un consenso sobre algunas cuestiones importantes relativas a la prevención de la contaminación. Se habían solicitado nuevas observaciones en el Trámite 6 mediante las circulares CL 1997/20-FO (Julio de 1997) y CL 1998/41 (Noviembre de 1998). El Comité examinó el Código sección por sección a la luz de las observaciones recibidas e introdujo las siguientes enmiendas:

Utilización del Código

93. La delegación de Malasia opinó que el Codex desempeñaba un papel en la preparación de códigos de carácter consultivo para su aplicación voluntaria por la industria, y que esas disposiciones no estaban destinadas a su aplicación por los gobiernos. La delegación propuso conservar la declaración de que el Código era de carácter consultivo y añadir que tenía carácter de “aplicación voluntaria por la industria”.

94. El Comité recordó que la Comisión en su 23º período de sesiones había recomendado evitar el empleo de términos como “consultivo” y “obligatorio” en vista de la confusión creada por dichos términos y acordó suprimir la frase sobre el carácter consultivo del Código.

95. La delegación de Malasia opinó que la decisión de suprimir este texto sería prematura, ya que esta cuestión estaba siendo examinada todavía por el CCGP y la Comisión, y el Codex reconocía la elaboración de textos consultivos. La Secretaría recordó que el CCGP estaba examinando el carácter de los textos del Codex y especialmente las disposiciones no esenciales en las normas con arreglo al Acuerdo TBT; dichas disposiciones se describían como “consultivas” con fines de simplificación en algunas secciones del informe del CCGP y reflejar así las deliberaciones de ese Comité. No obstante, la Comisión había hecho una recomendación general sobre el empleo de este término en los textos del Codex, a fin de indicar que los textos del Codex no tenían carácter obligatorio, sino que se empleaban como referencia en el comercio internacional. Respecto de la aplicación voluntaria por los socios comerciales la Comisión había introducido este concepto para describir disposiciones que no eran indispensables para garantizar la protección de la salud y las prácticas comerciales equitativas, y el Comité había acordado que se aplicaba a algunas secciones de las normas estudiadas. La Comisión no había hecho ninguna propuesta de esta índole en relación con los textos del Codex sobre higiene y seguridad de los alimentos. Las disposiciones del Código de Prácticas estaban destinadas a asegurar la protección de la salud, y normalmente estas exigencias se consideraban de responsabilidad de los gobiernos dentro del marco del Codex. Además, el Comité recordó, que de conformidad con la respuesta del Comité sobre MSF, no se había hecho ninguna distinción entre distintas categorías de

¹⁰ ALINORM 97/17, Apéndice IV, CX/FO 99/7 (Observaciones del Reino Unido, Canadá, Francia, España, UNEG), CX/FO 99/7-Add.1 (Francia, Malasia, Estados Unidos de América.). CRD 5 (Proyecto anotado) CRD7 (España, Tailandia, FEDIOL, IFMA), CRD9 (Lista de FOSFA y NIOP de mercancías previamente aceptadas), CRD 11 (Malasia)

textos del Codex a efectos del Acuerdo sobre MSF, ya que su pertinencia estaba determinada por su contenido.

96. El Comité aceptó la propuesta de la delegación de Noruega de suprimir la recomendación de que los “nuevos operadores del sector” aplicaran los principios del Código, ya que en general deberían ser adecuados para todos los operadores. El Comité reconoció que esta frase no era realmente necesaria pues era indudable que las disposiciones de un Código de Prácticas Recomendado eran de aplicación general, y la frase fue suprimida.

97. El Comité acordó trasladar la frase sobre la aplicabilidad del Código “a todos los aceites y grasas comestibles sin elaborar o elaborados” al Ámbito de aplicación a efectos de aclaración. La referencia a la información disponible de otras asociaciones se suprimió para garantizar que el Código fuera autosuficiente y se suprimió toda la sección sobre la Utilización del Código.

98. La delegación de Malasia expresó su decidida reserva por la supresión de la primera frase relativa al carácter consultivo del Código, y la tercera frase sobre el uso del código por los “nuevos operadores del sector”.

1. Ámbito de aplicación

99. El Comité acordó que el Código se aplicara a “la manipulación, almacenamiento y transporte a granel de todas las grasas y aceites comestibles, sin elaborar o elaborados” sin ningún texto adicional, ya que esta definición reflejaba adecuadamente el Ámbito de aplicación. La referencia a los requisitos mínimos se suprimió, ya que no parecía ser necesaria.

100. El Comité observó que desde el comienzo de la revisión del Código, se había adoptado el Código Internacional de Prácticas Recomendado, Principios Generales de Higiene de los Alimentos PGHA y la Comisión había recomendado que los Códigos de Prácticas de Higiene se refirieran a los Principios Generales e incluyeran sólo material adicional específico a la mercancía en cuestión.¹¹

101. La delegación de Alemania indicó que el CCFH estaba elaborando actualmente un Código de Prácticas de Higiene para el Transporte y Almacenamiento de Alimentos a Granel y Alimentos Semienvasados¹², y subrayó la necesidad de una compatibilidad en el criterio aplicado a las grasas y aceites a granel. El observador de la CE informó al Comité de que el transporte especial de alimentos era un principio básico de la legislación de la CE para el transporte a granel, aunque podrían aceptarse algunas excepciones para el transporte marítimo. El observador consideró que el formato de los PGHA y las recomendaciones del CCFH debían aceptarse, pero que esto no debía impedir la revisión del proyecto actual.

102. El Comité tuvo un intercambio de opiniones sobre la oportunidad de volver a redactar el Código a la luz de los acontecimientos y recomendaciones recientes en materia de higiene de los alimentos, especialmente la integración de los criterios de los PGHA y del HACCP. Sin embargo, varias delegaciones manifestaron que se había hecho un esfuerzo considerable por actualizar el Código, que el Código CCFH excluía explícitamente las grasas y aceites de su ámbito de aplicación y que la revisión debería proseguir de manera independiente en vista de la naturaleza específica de las grasas y aceites. El Comité acordó proseguir las tareas para ultimar el código, puesto que se trataba de una alta prioridad, en el entendimiento de que el CCFH sería informado al respecto y de que el formato del código podía ser revisado en una fecha posterior.

2.1.3 Contaminación

103. El Comité recordó que el texto actual que mencionaba varias listas incluidas en el Apéndice 2 – Bibliografía, no abordaba adecuadamente los problemas de la contaminación, ya que no había existido hasta el momento un consenso sobre este tema, y acordó que se debían elaborar listas específicas en el marco del Código. El Comité reconoció que habían dos criterios respecto de la prevención de la contaminación por cargas anteriores: el establecimiento de una lista de cargas anteriores prohibidas o una lista de cargas anteriores aceptables. La delegación de los Países Bajos manifestó que debía

¹¹ Directrices para la Elaboración y/o Revisión de Códigos de Prácticas de Higiene para Productos Específicos (Manual de Procedimientos, página 81)

¹² ALINORM 99/13A, Apéndice IV

encontrarse un mecanismo para determinar si se podían permitir las sustancias que no estuvieran incluidas en ninguna de las listas.

104. La delegación de Alemania y el observador de la CE informaron al Comité de que la legislación de la CE, que garantizaba un control efectivo de la contaminación, mencionaba sólo una Lista de Cargas Aceptables, preparada mediante evaluaciones de riesgos realizadas por el Comité Científico de Alimentos, y aludía a la necesidad de incluir en el Código dicha evaluación de las listas. El Comité observó que las listas podían presentarse, con propósitos de examen y asesoramiento, al CCFAC o al CCFH, pero que debían ser preparadas inicialmente por el CCFO dada su experiencia concreta en esta materia.

105. El Comité tomó nota de que esta cuestión no podía resolverse completamente en este momento, ya que el contenido de la lista debía ser objeto de un examen cuidadoso, pero, en principio, decidió que se haría referencia a las dos listas, y a las cargas que no estaban amparadas por ninguna de ellas, para facilitar la finalización del texto. Por lo tanto, la sección fue modificada para indicar que la contaminación se evitaba de la manera siguiente:

- por sistemas de depósitos separados, con cargas anteriores incluidas en la Lista del Codex de cargas anteriores aceptables en el Apéndice 2 (por elaborar)
- por el rechazo de depósitos con cargas incluidas en la Lista del Codex de cargas Inmediatamente anteriores prohibidas en el Apéndice 3 (por elaborar)
- las cargas no incluidas en ninguna lista podrían utilizarse si estaban aprobadas por las autoridades competentes de los países importadores

106. Algunas delegaciones y el observador del FOSFA señalaron a la atención del Comité las dificultades que podría causar la tercera categoría de cargas, y la existencia de varias listas, lo que podría crear confusión en el comercio internacional.

107. El Comité convino en pedir mediante una carta circular información sobre las Listas de cargas aceptables y prohibidas utilizadas en países miembros y en organizaciones internacionales, para preparar Anteproyectos de Listas (Apéndices 2 y 3) para su distribución en el Trámite 3 y su examen en la próxima reunión del Comité. Otras cuestiones relacionadas con la preparación de las listas se examinarán según corresponda, particularmente el establecimiento de criterios para la inclusión de sustancias en las listas.

108. Con fines de asesoramiento sobre el texto actual, y como medida temporal, el Comité acordó aclarar que, mientras no se hubieran finalizado las listas, se podía hacer referencia a los datos que figuran en el Apéndice sobre la bibliografía (que fue renumerado como Apéndice 4).

3.1.5 Sistemas de calefacción – depósitos

109. El Comité acordó aclarar el segundo párrafo de la introducción para indicar que deberían concebirse medios par la calefacción que permitieran evitar la contaminación en virtud de su diseño, construcción y procedimientos, y añadir que “*Los medios adecuados de calefacción son los siguientes*” antes de enumerar los medios de calefacción.

3.1.5(c) Intercambio externo de calor

110. El Comité retuvo la primera frase que describía el uso de los intercambiadores externos de calor y añadió una segunda frase, especificando que su diseño y su construcción debían ser adecuados para evitar la contaminación y daños al aceite y que “deberían establecerse procedimientos para detectar incidentes de fugas si ocurrieran”.

111. El Comité acordó que el empleo de líquidos de calefacción térmica podría permitirse sobre la base de una evaluación de su seguridad y de los procedimientos de inspección, y que las autoridades competentes podrían exigir pruebas a estos efectos. Por lo tanto, el texto actual fue sustituido por la frase siguiente:

Aunque el agua caliente y el vapor son los medios preferidos de calentamiento, pueden utilizarse otras sustancias sobre la base de la evaluación de la seguridad y de los riesgos y de los procedimientos de

inspección. Previa solicitud de las autoridades competentes, pueden exigirse pruebas que demuestren que los medios de calefacción utilizados han sido evaluados correctamente y empleados con seguridad.

112. El Comité observó que era preferible referirse a “las autoridades competentes” en general sin mencionar a países importadores ya que los países exportadores también podrían aplicar procedimientos específicos en esta materia. También se acordó no mencionar a las partes contratantes. La delegación de Noruega indicó que podría ser necesario en el futuro considerar la aplicación de criterio del HACCP para prevenir la contaminación, aunque el actual texto era aceptable a título de medida temporal.

3.1.8 Control de la temperatura

113. La referencia a “dispositivos de control *automáticos*” se suprimió, pues se reconoció que no todos los buques estaban equipados con sistemas automáticos y era suficiente referirse a “dispositivos de control”.

3.1.10 Protección con gases inertes

114. La frase sobre la obtención de más detalles de los fabricantes de gases inertes se suprimió, puesto que el Código debe ser autónomo.

3.2.3 Aislamiento y calefacción

115. Se añadió una frase sobre el empleo de vapor de agua para calentar las tuberías en los climas templados y fríos con propósitos de aclaración y a propuesta de la delegación de Malasia.

4.1.3 Temperatura durante la carga y descarga

116. El Comité intercambió opiniones sobre la propuesta de la delegación de España para sustituir la referencia a las “calidades blandas” (de aceites) con “calidades de baja viscosidad” y “calidades duras” con “calidades de alta viscosidad” en relación con las temperaturas aplicadas. El observador de la FIAM señaló que la temperatura de carga no estaba determinada por la viscosidad, sino por el punto de fusión, por lo que el Comité acordó modificar el texto en la forma correspondiente.

4.1.4 Orden en que deben cargarse y descargarse los productos

117. La referencia al “aceite fresco” fue sustituida por “aceite nuevo” a efectos de aclaración. El Comité discutió la oportunidad de retener los requisitos relativos a los primeros bombeos en depósitos separados para efectuar un control de calidad. El observador del FOSFA señaló que en cuanto a las grasas y aceites destinados directamente al consumo humano los primeros bombeos deberían necesariamente ser recogidos en un depósito separado. El Comité convino en mantener esta frase y especificar que “en la medida de lo posible” los aceites deben recogerse en depósitos separados.

Apéndice 1

118. El Comité acordó suprimir el subtítulo que mencionaba los márgenes de temperatura recomendados por la Asociación Internacional de Trituradores de Semillas, ya que el Código debe ser autónomo y debe evitarse la referencia a otras organizaciones.

119. El Comité acordó introducir las siguientes enmiendas en las temperaturas, según las propuestas hechas en observaciones escritas: 1) almacenamiento y embarque a granel para la manteca de cerdo y el sebo, teniendo en cuenta los obstáculos de los operadores industriales (propuesta de Francia y Países Bajos), y 2) carga y descarga de manteca de cerdo, para armonizarla con la norma ISO 5555/91 (propuesta de UNEG).

Apéndice 2 – Bibliografía

120. El Apéndice fue reenumerado como Apéndice 4 en vista de la decisión anterior relativa al Apéndice 2 (Lista de cargas anteriores aceptables) y Apéndice 3 (Lista de cargas inmediatamente anteriores prohibidas). La bibliografía del Anexo se mantuvo como medida temporal y en espera de la elaboración de las listas (véase el párrafo 105).

121. La delegación de Malasia, aunque apoyaba la adopción del texto revisado dadas los considerables progresos realizados, reiteró su posición de que el carácter consultivo del Código debía especificarse como estaba previsto y que debía solicitarse el asesoramiento del Comité Ejecutivo y de la Comisión a estos efectos.

122. La delegación de Estados Unidos de América señaló que el Código debería presentarse al CCFH, aunque esto no debería retrasar su adopción en el Trámite 8 por la Comisión. El Comité indicó que la aprobación de las disposiciones sobre higiene por el CCFH era el procedimiento normal. Por consiguiente, después de su adopción por la Comisión, el Código se presentaría al CCFH, y se tendría en cuenta el asesoramiento impartido como parte de la revisión en curso del Código.

Estado de tramitación del Proyecto de Código de Prácticas Revisado para el Almacenamiento y el Transporte de Grasas y Aceites Comestibles a Granel

123. El Comité acordó referir el Proyecto de Código Revisado a la Comisión en su 23º período de sesiones para su aprobación en el Trámite 8 (véase el Apéndice V). El Comité acordó además que los proyectos propuestos para los Apéndices 2 y 3 se distribuirían para obtener observaciones en el Trámite 3 y para su examen durante la próxima reunión, a reserva de su aprobación por la Comisión.

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA GRASAS PARA UNTAR Y MEZCLAS DE GRASAS PARA UNTAR¹³ (Tema 5 del programa)

124. El Presidente, al presentar el Anteproyecto de Norma, recordó que el problema era la necesidad de una norma de esta índole, ya que el Comité tenía conocimiento de que el Comité de la Leche y los Productos Lácteos estaba elaborando también un Anteproyecto de Norma para Productos Lácteos para Untar.

125. Varias delegaciones y el observador de la FIAM apoyaron la preparación del anteproyecto por este Comité en vista de los importantes intercambios comerciales de dichos productos, especialmente margarina y minarina, a nivel internacional. La delegación de Cuba puso de relieve la necesidad de contar con una norma actualizada del Codex para todos los tipos de margarinas. El Comité también reconoció la necesidad de sustituir las normas vigentes del Codex para la margarina y la minarina que eran demasiado restrictivas. También se observó que el CCMMP estaba elaborando una norma para productos lácteos para untar, tipo distinto de producto que, por consiguiente, se encontraba fuera del Ámbito de aplicación del Anteproyecto de Norma para Grasas para Untar y Mezclas de Grasas para Untar. El Comité reconoció que existía un decidido apoyo para continuar la elaboración del Anteproyecto de Norma, manteniendo la coherencia en todos los aspectos, según conviniera, con el Anteproyecto de Norma para los Productos Lácteos para Untar y prosiguió con su examen sección por sección.

126. Como el Anteproyecto de Norma no tenía apéndices, el preámbulo era innecesario y por tanto fue suprimido.

1. Ámbito de aplicación

127. El Comité sostuvo un amplio debate sobre las razones y las cifras de porcentajes máximos y mínimos de grasas en el producto acabado. Algunas delegaciones que favorecían un porcentaje máximo de grasa, propusieron cifras distintas o la exclusión de algunos tipos de grasas. La delegación del Japón subrayó que el establecimiento de un valor máximo era innecesario, ya que la margarina y las mezclas de grasas para untar se utilizaban no sólo con este fin sino también para asar, freír y cocinar. Algunas delegaciones eran favorables a un valor mínimo, pero propusieron cifras distintas. La delegación de los Estados Unidos de América solicitó al Comité que considerara la posibilidad de establecer el valor mínimo con mucho cuidado, puesto que las innovaciones técnicas probablemente ofrecerían a los consumidores productos para untar con un contenido inferior al 10% de grasa, y que llegado ese momento el Anteproyecto de Norma podría haber perdido actualidad. En vista de que existían opiniones opuestas y, como medida de compromiso, el Comité acordó aclarar la primera frase del Ámbito de aplicación con el siguiente texto:

La presente Norma se aplica a los productos grasos que contienen no menos del 10% y no más del 90% de grasa, que se utilizan fundamentalmente para untar.

128. La delegación de la India expresó sus reservas a este respecto e indicó que en su país un producto que contenía más del 80% de grasa era llamado margarina.

¹³ ALINORM 97/17, Apéndice VI; CX/FO 99/8 (Observaciones del Reino Unido, Japón, España, Brasil, FIL FIAM), CRD/6 (proyecto anotado).

129. En relación con la propuesta de la FIAM para excluir la mayonesa y el queso para untar, el Comité acordó modificar la tercera frase del Ámbito de aplicación con el texto siguiente:

Sólo incluye la margarina y los productos utilizados con fines semejantes para su empleo como productos para untar y excluye los productos con un contenido de grasa inferior a 2/3 del extracto seco (excluida la sal).

130. Para aclarar la distinción con el Anteproyecto de Norma en preparación por el CCMMP, el Comité acordó modificar la última frase del Ámbito de aplicación con el texto siguiente:

La mantequilla y los productos lácteos para untar no están regulados por la presente Norma.

2. Descripción

2.1 Grasas para untar y mezclas de grasas para untar

131. Las delegaciones del Brasil, los Países Bajos, Estados Unidos de América y el observador de la FIAM se mostraron favorables a la supresión de la última parte de la frase (relativa a “firmes y untables a una temperatura de 20°C”) para permitir la comercialización del producto en forma líquida, mientras que algunas otras se opusieron. Para lograr un consenso por el momento, el Comité aceptó la propuesta del Presidente para colocar la última parte de la frase entre corchetes, a fin de recibir observaciones adicionales y para su examen en la siguiente reunión del Comité. La delegación de Alemania expresó una reserva sobre este punto.

2.2 Grasas y aceites comestibles

132. Para aclarar que las grasas sintéticas no estaban incluidas en la descripción de “Grasas y aceites comestibles”, el Comité aceptó la propuesta de la delegación del Reino de Unido de incluir la frase siguiente:

Son de origen vegetal, o animal (incluyendo la leche) o marino.

133. El Comité aceptó las siguientes propuestas de la delegación de Malasia para cambiar la palabra “glicéridos” por “triglicéridos” y especificar que las grasas y aceites comestibles pueden contener cantidades pequeñas de otros lípidos, por ejemplo, los “glicéridos parciales”. También acordó añadir más ejemplos de procesos de modificación, como “fraccionamiento, interesterificación” en la última frase del párrafo. También se aceptó, por propuesta de la delegación de Alemania, aclarar que los “procesos de modificación” se referían exclusivamente a tipos de modificación química y física. Por consiguiente, la frase fue enmendada con el texto siguiente:

Se incluyen las grasas y aceites que han sido sometidos a procesos de modificación física o química, incluidos el fraccionamiento, la interesterificación y la hidrogenación.

3. Composición esencial y factores de calidad

3.1 Grasas para untar

134. El Comité tuvo un extenso debate sobre este tema por haberse presentado varias propuestas distintas sobre el contenido de grasa de leche para la sección 3.1.1.1. La delegación del Japón propuso que el contenido de grasa de leche en las grasas para untar no debía ser superior al 50%, y debía ser de más del 50% para los productos mixtos para untar, porque esta clasificación resultaba clara para los consumidores. La delegación de la India señaló a la atención del Comité el hecho de que en su país los productos para untar que contenían grasas de leche eran conocidos con el nombre de “grasas mixtas para untar”, mientras que el empleo de grasas de leche en “productos para untar” no estaba permitido. Estas delegaciones pusieron en tela de juicio el razonamiento para la inclusión de hasta el 3% de grasas de leche en productos de grasas para untar ya que podrían usarse para dar sabor de mantequilla a los productos de grasas para untar. Se aclaró que dicho valor había sido acordado por este Comité en una etapa anterior de la elaboración del texto y que era necesario debido a la particularidad técnica de la producción y la adición de alguna proteína de leche para mejorar la calidad de las grasas para untar. El Comité decidió mantener el texto actual.

Contenido medio/típico de grasa

135. El Comité discutió las razones de la clasificación de la margarina/grasas para untar y los índices de porcentajes de grasas para dicha clasificación. La delegación de Malasia señaló a la atención del Comité la palabra “típico” que no tenía significado real y, por tanto, debía ser sustituida por “índice”. Después de un intercambio de opiniones, el Comité decidió referirse sólo al “contenido de grasa”. La delegación de Brasil, refiriéndose a sus observaciones por escrito, indicó que término tales como media margarina, margarina con tres cuartos de grasa no correspondían a la nomenclatura normalmente utilizada en su país, y dichos términos podían confundir a los consumidores al traducirse a otros idiomas. Propuso, por consiguiente, que las normas debían permitir también otros nombres para estos productos. Esta opinión fue apoyada por algunas otras delegaciones. También se observó que esta cuestión podía ser abordada mejor en la sección de Etiquetado. La delegación de los Países Bajos señaló a la atención del Comité el hecho de que productos como la margarina con 80% de grasa y minarina con 40% de grasa estaban bien establecidos y eran conocidos por el consumidor, y que la clasificación propuesta se basaba en estos porcentajes. La delegación de Egipto propuso una nueva clasificación basada sólo en margarina con distinto contenido de grasa. En vista de la diversidad de opiniones y como punto de partida, el Comité aceptó la clasificación propuesta en el texto. El Comité también aceptó la propuesta de que el contenido de grasa en la margarina sería mantenido dentro del margen de 80-90%. Para los otros productos de grasa para untar de los apartados b), c) y d), el Comité acordó conservar las cifras establecidas originalmente y colocarlas entre corchetes para su posterior examen y comentarios adicionales.

Estado de tramitación del Anteproyecto de Norma para Grasas para Untar y Mezclas de Grasas para Untar

136. Debido a la falta de tiempo, el Comité no pudo proseguir el examen del texto y decidió remitir el Anteproyecto, en la forma enmendada en la presente reunión, al Trámite 3 solicitando observaciones adicionales, y su examen en la próxima reunión (véase el Apéndice VI).

OTROS ASUNTOS, TRABAJOS FUTUROS Y FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (Tema 6 del programa)

Trabajos futuros

137. El Comité señaló que sus trabajos futuros abarcarían los temas siguientes:

- Proyecto de Norma para Aceites de Oliva y Aceites de Orujo de Aceituna en el Trámite 7;
- Proyecto de Enmiendas a la Norma para Aceites Vegetales Especificados;
 - Aceite de Girasol de Alto Contenido de Ácido Oleico (preparado por Francia);
 - Aceite de Cártamo de Alto Contenido de Ácido Oleico (preparado por el Japón)
- Anteproyecto de Enmienda al Código de Prácticas para el Transporte de Grasas y Aceites Comestibles a Granel – Apéndices 2 y 3 sobre Listas de cargas anteriores aceptables y prohibidas y cuestiones conexas; y
- Anteproyecto de Norma para Grasas para Untar y Mezclas de Grasas para Untar en el Trámite 4.

138. La delegación de la India propuso incluir la elaboración de disposiciones para el aceite de salvado de arroz, en vista de su importante producción en varios países asiáticos y sus cualidades nutritivas específicas. El Comité acordó que la delegación presentaría la información pertinente para determinar la necesidad de incluir este aceite en las Normas para Aceites Vegetales Especificados, según se acordó con arreglo al tema 3b del programa (véase el párrafo 34).

Fecha y lugar de la próxima reunión

139. Se informó al Comité de que su próxima reunión estaba provisionalmente programada para celebrarse en Londres, Reino Unido, en la primavera del año 2001, y las disposiciones finales se determinarían en consulta con el país anfitrión y las Secretarías del Codex, a reserva de la aprobación de la Comisión.

RESUMEN DEL ESTADO DE LOS TRABAJOS

Tema	Trámite	Encomendado a:	Documento de referencia en ALINORM 99/17
Proyecto de Norma para Aceites Vegetales Especificados	8	Gobiernos 23° p. s. de la Comisión	párr.62 Apéndice II
Proyecto de Norma para Grasas Animales Especificadas	8	Gobiernos 23° p. s. de la Comisión	párr. 79 Apéndice IV
Proyecto de Norma para Grasas y Aceites no Regulados por Normas Individuales	8	Gobiernos 23° p. s. de la Comisión	párr. 91 Apéndice IV
Proyecto de Código de Prácticas para el Transporte de Grasas Comestibles y Aceites a Granel	8	Gobiernos 23° p. s. de la Comisión	párr. 123 Apéndice V
Proyecto de Norma para Aceites de Oliva y Aceites de Orujo de Aceituna	6	Gobiernos 17ª CCFO	párr.13
Anteproyecto de Norma para Grasas para Untar y Mezclas de Grasas para Untar	3	Gobiernos 17ª CCFO	párr. 125 Apéndice VI
Anteproyecto de enmiendas al Proyecto de Norma para Aceites Vegetales Especificados - Aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico - Aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico	1/2/3	23° p. s. de la Comisión Francia/Japón Gobiernos 17ª CCFO	párr.33
Anteproyecto de listas de cargas anteriores aceptables y prohibidas	1/2/3	23° p.s de la Comisión Gobiernos 17ª CCFO	párr. 107

**ALINORM 99/17-19-
APÉNDICE I**

**LIST OF PARTICIPANTS/LISTE DES PARTICIPANTS
LISTA DE PARTICIPANTES**

Chairman: Mr G Meekings
Président Ministry of Agriculture, Fisheries and Food
Presidente Joint Food Safety and Standards Group
Ergon House c/o Nobel House - 17 Smith Square
London SW1P 3JR

BRAZIL/ BRÉSIL/ BRASIL

J L Quental
32 Green Street 99
London W1Y 7AT
Phone: 0171 499 0877
Fax: 0171 993 5101
e mail: jlucas@infolondres.org.uk

Mr Antonio Mantoan
LAFIC - Av. Invernada, S/N
Valinhos, SP - 13271- 450
Brazil
Phone: 005519 869 9969
Fax: 005519 869 9979

CAMEROON/CAMEROUN/CAMERÚN

Mr Ivo Nkumbe
CDC Bota
PO Box 59 Tiko
Fako Division, South West Province
Republic of Cameroon
Tel: 43 18 85 - Fax: 43 17 46

CANADA/CANADÁ

Mr Allan R McCarville
Health Canada,
Health Protection Branch
Tunney's Pasture (PL0702C)
Ottawa, Ontario, K1A OL2
Phone: 613 957 0189
Fax: 613 941 3537
e mail: allan_mccarville@hc-sc.gc.ca

Dr W M N Ratnayake
Nutrition Research Division
Food Directorate, Health Canada
P L 2203C - Banting Building
Ottawa, Ontario, K1A OL2
Phone: 613 954 1396
Fax: 613 941 6182
e mail: nimal_ratnayake@hc-sc.gc.ca

CUBA

Dr Juan Antonio Díaz González
Instituto de Investigaciones
Para La Industria Alimenticia
Carretera al Guatao KM.3½
La Lisa 19200 - Ciudad de La Habana
Phone: 22-0588, 22-0632
Fax: 53(7) 24-6553 - e mail: agu@iiaa.edu.cu

Mariuela Alvarez Gonzalez
Infanta # 16 - 3rd piso -
Vedado, Ciudad de la Habana
Phone: 55 05 77 - Fax: 33 3151
e mail: coma1@alinport.com.cu

**CZECH REPUBLIC/REPUBLIQUE
TCHÈQUE/REPÚBLICA CHECA**

Marie Kleinová
Czech Margarine Association
Snemovně 9 - 11800 Praha 1
Phone: 420 2 57321363 - Fax: 420 2 57321413
e mail: cszv@telecom.

DENMARK/DANEMARK/DINAMARCA

Ms. Anne Christine Duer
Danish Veterinary and Food Administration
Rolighedsvej 25 - 1958 Frederiksberg C
Phone: + 45 3395 60 00
Fax: + 45 3395 60 01
e mail: acd@vfd.dk

EGYPT/ÉGYPTE/EGIPTO

A A El-Sharkawi
Agriculture Res. Center
Food Techn Res. Inst - Oils and Fats Res Dept
Giza - El-gama St No 9
Phone No: 00-202-570 6576
Fax No: 00-202- 568 4669

FRANCE/FRANCIA

Monsieur Jean-Marie Hochard
Ministère de l'Economie - DGCCRF
59 bd Vincent Auriol
75013 Paris
Phone: 01 44 97 29 14
Fax: 01 44 97 30 39
email: jean-
marie.hochard@dgccrf.finances.gouv.fr

Monsieur Jean-François Magadoux
Ministère de l'Agriculture et de la pêche
Direction Générale de l'alimentation
251 rue de Vaugirard
75732 Paris Cedex 15
Phone: 01 49 55 58 75 - Fax: 01 49 55 50 56

Monsieur Jean-François Roche
Direction Générale de l'alimentation
251 rue de Vaugirard
75732 Paris Cedex 15
Phone: 33 1 49 55 58 81- Fax: 33 149 55 59 48
e mail: Jean-Francois.Roche@agriculture.gouv.fr

Mme Véronique Fabien-Soulé
FNICG
118 Avenue Achille Peretti
F-92200 Neuilly/Seine
Phone: 01 4637 2025 - Fax: 014637 1560
e mail: Fncg@wanadoo.fr

Mme Odile Morin
Institut des corps gras - ITERG
Rue Monge- Parc Industriel
F-33600 PESSAC
Phone: (33) (0)5.56.36.00.44
Fax: (33) (0)5.56.36.57.60
e mail: iterg@wanadoo.fr

GERMANY/ALLEMAGNE/ALEMANIA

Herr Hermann Brei
Federal Ministry of Health
D - 53127 Bonn
Phone: 0049 228 941 4141
Fax: 0049 228 941 4947
e mail: brei@ bmg.bund 400.de

Dr. Hans-Jochen Fiebig
Bundesanstalt für Getreide-
Kartoffel- und Fettforschung
Piusallee 76 - D 48147Münster
Phone: 0049 251 43510
Fax: 0049 251 519 275
e mail: hjfiebig@ muenster.de

Mr Gerhard Gnodtke
Winkelsweg 2
D 53179 Bonn
02281 37 20 23 - 02281 37 20 25

Mr Karl-Heinz Kühn
Deutsche Unilever GmbH
Dammthorwall 15
D 20355 Hamburg
Phone: 0049 40 34 90 35 28
Fax: 0049 40 35 42 63
e mail: Karl-Heinz Kuchn@unilever.com

R. Tiebach
Federal Institute for Consumers Health Protection
and Veterinary Medicine
Bundesinstitut für gesundheitlichen
Verbraucherschutz und Veterinärmedizin
Phone: 0049 (0) 30 8412 3363/34 87
Fax: 0049 (0) 30 8412 3685
e mail: r.tiebach@ bgvv.de

GREECE/GRÈCE/GRECIA

Constantinos Stournaras
2 Acharnon Str
10176 Athens
Phone: (01) 5291270
Fax: (01) 5233866

HUNGARY/HONGRIE/HUNGRÍA

Dr Eva Kurucz
1021 Labanc St 6/6
Budapest
Phone: 275 3867
Fax: 275 3867

Dr. Katalin Kövári
Cereol Group Research Centre
Kvassay Jenő. út. 1
H- 1095 Budapest
Phone: 36 1 2175240
Fax: 36 1 2175241
e mail: k kovaris@. cereol.hu

Dr. Katalin Recseg
Kvassay J. út 1
H- 1095 Budapest
Phone: 36 1 2175240
Fax: 36 1 217 5241
e mail: k recseg @. cereol.hu

INDIA/INDE

Dr M K Kundu
Dept of Sugar Edible Oils
Ministry of Food Consumer Affairs
Govt of India
Block No 2 5th Floor CGO Complex
Lodi Road - New Delhi - 110 003
Phone: 91 11 436 2270
Fax: 91 11 436 2270

INDONE IA/INDON IE

R.J.P. Manik
Indonesian Embassy
38 Grosvenor Square
London W1 9AD
Phone: 0171 499 7661
Fax: 0171 491 4993

IRELAND/IRLANDE/IRLANDA

Mr Timothy Daly
Agricultural Inspector
Department of Agriculture and Food
Agriculture House 1E
Kildare St. Dublin 2
Phone: 01 6072019 - Fax: 01 6767100

I ALY/I ALIE/I ALIA

Dr Ciro Impagnatiello
Ministero per le politiche agricole
Via Settembre 20
I-00187 Roma
Phone: 0039 06 46655016
Fax: 0039 06 4880273

Oreste Cozzoli
Stazione Sperimentale Oli E Grassi
Via G. Colombo 79 - Milano
Phone: 02 7064 977
Fax: 02 236 3953

Erino Cipriani
Via Piave No 8
00187 Roma
Phone: 0039 06 487767
Fax: 0033 06 488 3309
e mail: cno.ufestampa@quipo.it

Maria Laura Trugli
CNO
Phone: 0039 06 487741
Fax: 0039 06 4883301

A AN/ A ON/ A N

Fumio Kato

Ministry of Agriculture Forestry and Fisheries
1-2-1 Kasumigaseki
Chiyodaku - Tokyo
Phone: 81 3 3502 8111
Fax: 81 3 3502 0438

Mr Hideyuki Sakamoto
Ministry of Agriculture Forestry and Fisheries
1-2-1 Kasumigaseki
Chiyodaku - Tokyo
Phone: 81 3 3502 8111
Fax: 81 3 3502 0438

Mutsihito Watanabe
Japan Food Industry Centre
6-8 Kamimeguro 3-Chome
Meguro-ku - Tokyo 153-0051
Phone: 81 3 3502 8111
Fax: 81 3 3502 0438

M Ito
Food Industry Centre
6-8 Kamimeguro 3-chome
MEGRO-KV - Tokyo 153-0051
Phone: 81 3 3502 8111
Fax: 81 3 3502 0438

MALAY IA/MALAI IE/MALA IA

Ms. Nor Aini Sudin
Palm Oil Research Institute of Malaysia (PORIM)
Ministry of Primary Industries
PO Box 10620 - Kuala Lumpur 50720
Phone: 603 8259432
Fax: 603 8259446
email: noraini@porim.my

Mr Tang Thin Sue
Palm Oil Research Institute of Malaysia (PORIM)
Ministry of Primary Industries
PO Box 10620 - Kuala Lumpur 50720
Phone: 603 8255708 - Fax: 603 8256197
email: tstang@porimgov.my

Mr Mohd Jaafar Ahmad
PORIM EUROPE
Brickendonbury Hertford
Herts SG13 8NL UK
Phone: 01992 554 347
Fax: 01992 500 564
email: porimuk@porim.co.uk
Mr T.P. Pantzaris
PORIM EUROPE
Brickendonbury Brickendon Lane
Hertford - Herts SG13 8NL
Phone: 01992 554 347
Fax: 01992 500 564

Ms Fatimah Raya Nasron
Ministry of Primary Industries
8th Floor - Menara Dauabumi
50654 Kuala Lumpur
Phone: 603 2756208
Fax: 603 8256197
email: fatimah@kpu.gov.my

Ms Rozita Baharuddin
Palm Oil Registration Licensing Authority
(PORLA)
Lot 6 - 556 Jalan Perbandaran
47301 Kelana Jaya
Petaling Jaya - Selangor
Phone: 603 703 5544
Fax: 603 703 3914

Ms Doris Nichols
Palm Oil Refiners Association of Malaysia
801C/802A Kelana Business Centre
Kelana Jaya
47301 Petaling Jaya - Selangor
Phone: 603 582 0005
Fax: 603 582 0128
email: poram@po.jaring.my

Dr C.S. Koh
Malaysian Palm Oil Promotion Council
2nd Floor - Lot 6 556 Jln
Perbandaraan - Kelana Jaya
Selangor
Phone: 603 706 4097
email: koh@mpopc.org.my

usoff Mydin Mohd
Counselor Commodities
Malaysian Trade Commissioner
17 Curzon Street London
Phone: 0171 499 7388
Fax: 0171 493 3199

Omar Salman
FELDA Marketing Services
17 Curzon Street
Mayfair W1 7FE
Phone: 0171 629 4092
Fax: 0171 493 8142

**HE NE HERLAND / AY A /
AÍ E A O**

Mr R F van der Heide
Directie Gezondheidsbeleid
Ministry of Public Health Welfare and Sport
PO Box 20350 - 2500 E J The Hague
Phone: 70 3406936

Fax: 70 340 7303

Mrs J Aanen
Ministry of Health Welfare and Sport
PO Box 20350 - 2500 E J The Hague
Phone: 31 (0) 70 3406872
Fax: 31 (0) 70 340 5554
email: j.aanen@minvws.nl

Mrs M C J van Acker
Amp relaen 4D
2280 GB Rijswijk
Phone: 31 70 3195 112
Fax: 31 70 3195 196
email: acker@mvo.agro.nl

Mrs I Tiesinga
Bankastraat 131C
2585 EL Den Haag
Phone: 00 31 70 3525074
Fax: 00 31 70 35046 79
email: margarine.bond@wxs.nl

NOR AY/NOR EGE/NOR EGA

Mr John Race
Norwegian Food Control Authority
PO Box 8187 Dep
N-0034 Oslo
Phone: 47 2224 6268
Fax: 47 2224 6699
email: john.race@snt.dep.telemex.no

HILI INE /FILI INA

encido A. Collinson
Philippino Embassy
9A Palace Green - London W8 4 E
Phone: 44 (0) 171 937 1600
Fax: 44 (0) 171 937 2925
email: embassy@philemb.demon.co.uk

Rose Irene de Leon
Philippino Embassy
9A Palace Green - London W8 4 E
Phone: 44 (0) 171 937 1600
Fax: 44 (0) 171 937 2925
email: embassy@philemb.demon.co.uk
OLAND/ OLOGNE/ OLONIA

Anna Patkowska
Ministry of Agriculture and Food Economy
30 Wsp Ina Street 00-930 Warsaw
Phone: 48 22 623 2043
Fax: 48 22 623 2070
email: anna.patkowska@minrol.gov.pl

Dorota Balinska-Hajduk
Agricultural and Food Quality Inspection
32/34 Murawia Street 00-515 Warsaw
Phone: 00 48 22 621 64 21
Fax: 00 48 22 621 48 58

Elzbieta Markowicz
Agricultural and Food Quality Inspection
32/34 Murawia Street 00-515 Warsaw
Phone: (48-22) 621 64 21
Fax: (48-22) 621 48 58

PORTUGAL

Mr A C Cabrera
FIMA/VG
Largo Monterroio Mascarenhas 1
Lisbon
Phone: 3892011: 389 2258
Fax: 389 241
email: antonio.cabrera@unilever.com

Mrs Maria Pereira
AVC Conde Valbon 98
Lisboa
Phone: 00 351 1 798 3600

Mariana Guerreiro
Gabinete de Planeamento e Politica
AGRO-Alimentar-MADRP
Rua Padre Antonio Vieira No 1
Lisboa
Phone: (01) 389 9300

SPAIN/ AGNE/E/ A/ A

Sr. José M Vallejo
Sub Gen. Calidad y Normalización
Agroalimentaria
Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación
P Infanta Isabel 1
28014 Madrid
Phone: 34 91 347 5393
Fax: 34 91 347 5007
email: jvallejo@mapya.es

EDEN/ UEDE/ UECIA

Mr L B Croon
PO Box 622
SE-751 26 Uppsala
Phone: 4618 1755 64
Fax: 4618 1058 48
email: lbcr@slv.se

GERMANY/ UI/ E/ UI/ A

Ms Eva Zbinden
Swiss Federal Office of Public Health
Schwarzenburgstrasse 165
3003 Berne
Phone: 00 41 31 322 95 72
Fax: 00 41 31 322 95 74
email: eva.zbinden@bag.admin.ch

Dr Otto Raunhardt
F. Hoffmann-La Roche Ltd
VML Bldg 241/815
CH 4070 Basel
Phone: 41 61 688 7533
Fax: 41 61 688 16 35
email: otto.raunhardt@roche.com

HAILAND/ HAILANDE/ AILANDIA

Ms Chodchoi Eiumpong
Department of Science Service
Rama VI Road.
Bangkok 10400
Phone: 66 2 2481632
Fax : 66 2 248163
email : chodchoi@dss.moste.go.th

Mr Varavudh Sithipitaks
Faculty of Pharmacy
Mahidol University
Department of Food Chemistry
447 Sri - Ayudhaya Road
Rajthevi Phayathai
Bangkok 10400
Phone : 66 2 6448678 - 90
Fax : 66 2 2474696

Miss Yupaloo Laojindapun
Thai Industrial Standards Institute
Rama VI Street
Ratjathevee
Bangkok 10400
Phone : 66 2 2461993
Fax : 66 2 2487987
email : yupaloo@hotmail.com

Mr Sek Boonbunloo
The Federation of Thai Industries
Queen Sirikit Convention Centre One C
60 New Rachadapisek Road
Klongtoey Bangkok 10110
Phone : 66 2 4259092
Fax : 66 2 4258938

Jane Mathukorn
Royal Thai Embassy

29-30 Queen's Gate
London SW7 5JB
Phone : 0171 589 2944
Fax : 0171 823 9695
email : thaiduto@btinternet.com

UNI IA/ UNI IE/ NE

Mr Cherif Moncef
Intitue National de La Normalisation (INNORPI)
B.P : 23 - 1012 Tunis Belvedere
Phone : 216 1 785 922
Fax : 216 1 785 563

Mr Tarek Amamou
O.N.H
10 Avenue Med V
1001 Tunis
Phone : 216 1 345 566
Fax : 216 1 351 883

Mr Ali Ouled Ali
Ministere de l' Agriculture
30 Rue Alain Savary Tunis
Phone : 216 1 787 190
Fax : 216 1 780 246

Mr H'mad akaria
Ministere de l' Industrie
37 Avenue Kheireddine Pacha
1002 Tunis
Phone : 216 1 789 373
Fax : 216 1 789 159

**UNI ED INGDOM/ROYAUME UNI/
REINO UNIDO**

Dr Dorian Kennedy
Ministry of Agriculture Fisheries and Food
Joint Food Safety and Standards Group
Room 316 Ergon House c/o Nobel House
17 Smith Square London SW1P 3JR
Phone : 0171 238 5574
Fax : 0171 238 6763
email : d.kennedy@fssg.maff.gov.uk
Miss A P Najran
Ministry of Agriculture Fisheries and Food
Joint Food Safety and Standards Group
Room 325c Ergon House c/o Nobel House
17 Smith Square London SW1P 3JR
Phone : 0171 238 6182 - Fax : 0171 238 6763
email : p.najran@fscii.maff.gov.uk

Dr Roger Wood
CSL Food Science Laboratory
Norwich Research Park
Colney Norwich NR9 7UU

Phone : 01603 259350
Fax : 01603 501123
email : r.wood@tscii.maff.gov.uk

Mr Adrian Dixon
Ministry of Agriculture Fisheries and Food
HOR P - Eastbury House
30/34 Albert Embankment
London SE1 7TL
Phone : 0171 238 1058

**UNI ED A E / A UNI /
E ADO UNIDO**

Mr Charles W Cooper
Food and Drink Administration
200 C Street S.W. Room 5807
Washington D.C. 20204
Phone : 1 202 205 5042
Fax : 1 202 401 7739

Mr Syed Ali
Department of Agriculture
14th and Independence Avenue SW
Washington DC 20250
Phone : 1 202 205 0574
Fax : 1 202 720 7760
email : syed.ali@usda.gov

Mr Richard E Cristol
National Institute of Oilseed Products
1101 Fifteenth Street NW Suite 202
Washington DC 20005
Phone : 1 202 785 3232
Fax : 1 202 223 9741
email : rcristol@assnhq.com

Mr Robert M Reeves
Institute of Shortening and Edible Oils
1750 New York Avenue NW
Washington DC 20006
Phone : 1 202 783 7960
Fax : 1 202 393 1367
email : rmreeves@iseo.org
Mr A F Mogerly
Hudson Tank Terminals Corporation
National Institute of Oilseed Products
173 Export Street
Port Newark NJ 07114
Phone : 1 973 465 1115
Fax : 1 973 465 9053

Ms Kathleen Warner
U.S Department of Agriculture
1815 N.University Street
Peoria IL 61604
Phone : 1 309 681 6555

Fax : 1 309 681 6679
email : warnerk@mail.ncaur.usda.gov

**IN ERNA IONAL ORGANI A ION
ORGANI A ION IN ERNA IONALE
ORGANI ACIONE IN ERNACIONALE**

**AMERICAN OIL CHEMI OCIE Y
AOC**

Mr James Rattray
American Oil Chemists Society
Champaign IL
c/o University of Guelph
Guelph Ontario N1G 2W1
Canada
Phone : 519 824 4120
Fax : 519 766 1499
email : jrattray@uoguelph.ca

Richard C. Cantrill
1608 Broadmoor Drive
Champaign IL 61821 USA
Phone : (217) 359 2344
Fax : (217) 351 8091
email : rcantril@aocs.org

FEDIOL

Mr C.J.M. Meershoek
Amp relaen 4E
Rijswijk Netherlands
Phone : 31 (0) 70 390 5263

Ms L. Simmons
6 Catherine Street
London WC2B 5JJ
Phone : 0171 420 7119
Fax : 0171 379 5735
email : lynda.simmons@fao.org.uk

**IN ERNA IONAL DAIRY
FEDERA ION/F D RA ION
IN ERNA IONALE DE LAI ERIE/
FEDERACION LECHERA
IN ERNACIONAL IDF/FIL**

Mr Gernot Werner
Godesberger Allee 157
D-53175 Bonn Germany
Phone : 49 228 9596912
Fax : 49 228 373780
email : Private-milch@t-online.de

Mr R. Ross
Unigate European Foods
St Ivel House

Interface Business Park
Wotton Bassett
Swindon SN4 8 E UK
Phone : 44 (0) 1793 843429
Fax : 44 (0) 1793 843454
email : richard.ross@st-ivel.co.uk

**IN ERNA IONAL FEDERA ION
OF MARGARINE A OCIA ION IFMA**

Mrs Inneke Herreman
168 Avenue de Tervueren
1150 Brussels Belgium
Phone : 00 322 772 3353
Fax : 00 322 771 4753
email : imace.ifma@pophast.eunet.be

Alain E. Leon
Olivier v. Noortlean 120
3133 AT Vlaardinge
The Netherlands
Phone : 31 010 4605 892
Fax : 31 010 4605 867
email : alain.leon@unilever.com

**FEDERA ION OF OIL EED AND FA
A OCIA ION FO FA**

Mr S. R. Logan
20 St Dunstan's Hill
London EC3R 8HL UK
Phone : 0171 283 5511
Fax : 0171 623 1310
email : contact@fosfa.org

Mr Marshall Pike
54 Middle Gordon Road
Camberley - Surrey GU15 2HT
Phone : 01276 23002 - Fax : 01276 691 929
email : marshall.pike@lineone.net
**IN ERNA IONAL ORGANI A ION FOR
ANDARDI A ION I O
ORGANI A ION IN ERNA IONALE DE
NORMALI A ION**

Mr Marshall Pike
54 Middle Gordon Road
Camberley Surrey GU15 2HT
United Kingdom
Phone : 01276 23002
Fax : 01276 691 929
email : marshall.pike@lineone.net

**EURO EAN COMMUNI Y
COMMUNAU E EURO ENNE
COMUNIDAD EURO EA**

Marie-Ange Balbinot
Rue de la Loi 200
1049 Brussels
Phone : 00 322 295 0763
Fax : 00 322 295 1735
email : marie.ange.balbinot@dg3.cec.be

**COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION
CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE
CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA**

Ms Irène Simantoni
Council of the EU General Secretariat
175 rue de la Loi
1048 Brussels Belgium
Phone : 00 322 285 7702
Fax : 00 322 285 7928
email : irene.simantoni@consilium.eu.int

Mrs Christina Stähle
Council of the EU General Secretariat
175 rue de la Loi
1048 Brussels Belgium
Phone : 00 322 285 8357
Fax : 00 322 285 7928
email : christina.stahle@consilium.eu.int

**OIN FAO/ WHO ECREARIA
ECRARIA CON OIN FAO/OM
ECREARIA CON UN A FAO/OM**

Mrs Selma H. Doyran
Food Standards Officer
FAO/WHO Joint Food Standards Programme
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome Italy
Phone : 3906 5705 5826
Fax : 3906 5705 4593
email : selma.doyran@fao.org
Jeronimas Maskeliunas
Food Standards Officer
FAO/WHO Joint Food Standards Programme
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome Italy
Phone : 3906 5705 3867
Fax : 3906 5705 4593
email : jeronimas.maskeliunas@fao.org

**U ECREARIA
ECRARIA DU ROYAUME UNI
ECREARIA DEL REINO UNIDO**

Ms Catriona Stewart
Ministry of Agriculture Fisheries and Food

Joint Food Safety and Standards Group
Room 323 Ergon House
c/o Nobel House Smith Square
London SW1P 3JR
Phone : 0171 238 6112
Fax : 0171 238 6763
email : c.stewart@fssg.maff.gov.uk

Dr Lucy Foster
Ministry of Agriculture Fisheries and Food
Joint Food Safety and Standards Group
Room 323 Ergon House
c/o Nobel House Smith Square
London SW1P 3JR
Phone : 0171 238 5726
Fax : 0171 238 6763
email : l.foster@jfssg.maff.gov.uk

Ms Fiona Jones
Ministry of Agriculture Fisheries and Food
Joint Food Safety and Standards Group
Room 325 Ergon House
c/o Nobel House Smith Square
London SW1P 3JR
Phone : 0171 238 6702
Fax : 0171 238 6763
email : f.jones@jfssg.maff.gov.uk

Mr Simon Renn
Ministry of Agriculture Fisheries and Food
Joint Food Safety and Standards Group
Room 325 Ergon House
c/o Nobel House Smith Square
London SW1P 3JR
Phone : 0171 238 6480
Fax : 0171 238 6763
email : s.renn@fssg.maff.gov.uk

ALINORM 99/17

APÉNDICE II

PROYECTO DE NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS
(En el Trámite 8 del Procedimiento)

El Apéndice de esta norma tiene como finalidad la aplicación voluntaria por los socios comerciales y no por los gobiernos.

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma se aplica a los aceites vegetales comestibles que se indican en la sección 2.1., presentados en forma idónea para el consumo humano.

2. DESCRIPCIÓN

2.1 Definición del producto

(Nota: los sinónimos se indican entre paréntesis, inmediatamente después del nombre del aceite).

2.1.1 El **aceite de maní** (aceite de cacahuete) se obtiene del maní (semillas de *Arachis hypogaea* L.).

2.1.2 El **aceite de babasú** se obtiene de la nuez del fruto de diversas variedades de la palma *Orbignya*.

2.1.3 El **aceite de coco** se obtiene de la nuez del coco (*Cocos nucifera* L.).

2.1.4 El **aceite de semilla de algodón** se obtiene de las semillas de diversas especies cultivadas de *Gossypium* spp.

2.1.5 El **aceite de pepitas** de uva se obtiene de las pepitas de uva (*Vitis vinifera* L.).

2.1.6 El **aceite de maíz** se obtiene del germen de maíz (embriones de *Zea mays* L.).

2.1.7 El **aceite de semilla de mostaza** se obtiene de las semillas de mostaza blanca (*Sinapis alba* L. o *Brassica hirta* Moench), de mostaza parda y amarilla (*Brassica juncea* (L.) Czernajew y Cossen) y de mostaza negra (*Brassica nigra* (L.) Koch).

2.1.8 El **aceite de almendra de palma** se obtiene de la almendra del fruto de la palma de aceite (*Elaeis guineensis*).

2.1.9 El **aceite de palma** se obtiene del mesocarpio carnoso del fruto de la palma de aceite (*Elaeis guineensis*).

2.1.10 La **oleína de palma** es la fracción líquida obtenida del fraccionamiento del aceite de palma (descrito anteriormente).

2.1.11 La **estearina de palma** es la fracción con punto de fusión elevado obtenida del fraccionamiento del aceite de palma (descrito anteriormente).

2.1.12 El **aceite de colza** (aceite de semilla de colza, aceite de semilla de nabina o navilla) se obtiene de las semillas de las especies *Brassica napus* L., *Brassica campestris* L., *Brassica juncea* L. y *Brassica tournefortii* Gouan.

2.1.13 El **aceite de colza de bajo contenido de ácido erúxico** (aceite de nabina o de navilla y aceite de semillas de colza de bajo contenido de ácido erúxico; aceite canola se obtiene de variedades de semillas oleaginosas de bajo contenido de ácido erúxico de las especies *Brassica napus* L., *Brassica campestris* L. y *Brassica juncea* L.).

2.1.14 El **aceite de cártamo** (aceite de alazor, aceite de semillas de cártamo,) se obtiene de las semillas de cártamo (semillas de *Carthamus tinctorius* L.)

2.1.15 El **aceite de sésamo** (aceite de semillas de sésamo, aceite de ajonjolí) se obtiene de las semillas de sésamo (semillas de *Sesamum indicum* L.).

2.1.16 El **aceite de soja** (aceite de semilla de soja) se obtiene de las semillas de soja (semillas de *Glycine max* (L.) Merr.)

2.1.17 El **aceite de girasol** (aceite de semillas de girasol) se obtiene de las semillas de girasol (semillas de *Helianthus annuus L.*).

2.2 Otras definiciones

2.2.1 Los **aceites vegetales comestibles** son productos alimenticios constituidos principalmente por glicéridos de ácidos grasos obtenidos únicamente de fuentes vegetales. Podrán contener pequeñas cantidades de otros lípidos, tales como fosfátidos, de constituyentes insaponificables y de ácidos grasos libres naturalmente presentes en la grasa o el aceite.

2.2.2 Los **aceites vírgenes** se obtienen, sin modificar el aceite, por procedimientos mecánicos y por aplicación únicamente de calor. Podrán haber sido purificados por lavado, sedimentación, filtración y centrifugación únicamente.

2.2.3 Los **aceites prensados en frío** se obtienen por procedimientos mecánicos únicamente, sin la aplicación de calor. Podrán haber sido purificados por lavado, sedimentación, filtración y centrifugación únicamente.

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

3.1 Gamas de composición de ácidos grasos determinadas mediante CGL

Las muestras que quedan fuera de las gamas especificadas en el Cuadro 1 no se ajustan a esta norma. Podrán utilizarse criterios complementarios, por ejemplo, variaciones geográficas nacionales y/o variaciones climáticas, si se consideran necesarios para confirmar que una muestra se ajusta a la norma.

3.2 El aceite de colza de bajo contenido de ácido erúico no deberá contener más del 2 por ciento de ácido erúico (como porcentaje del contenido total de ácidos grasos).

3.3 Punto de deslizamiento

Oleína de palma	no más de 24°C
Estearina de palma	no menos de 44°C

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

4.1 No se permiten aditivos alimentarios en los aceites vírgenes o en los aceites prensados en frío

4.2 Aromas

Podrán utilizarse aromas naturales y sus equivalentes sintéticos idénticos, y otros aromas sintéticos, salvo aquellos de los cuales se sabe que entrañan riesgos de toxicidad.

4.3 Antioxidantes

		<u>Dosis máxima</u>
304	Palmitato de ascorbilo	) 500 mg/kg, solos o mezclados
305	Estearato de ascorbilo	
306	Concentrado de tocoferoles mezclados	BPF
307	Alfa-tocoferol	BPF
308	Gama-tocoferol sintético	BPF
309	Delta-tocoferol sintético	BPF
310	Galato de propilo	100 mg/kg
319	Butilhidroquinona terciaria (BHQT)	120 mg/kg
320	Butil-hidroxianisol (BHA)	175 mg/kg
321	Butil-hidroxitolueno (BHT)	75 mg/kg
	Cualquier combinación de galatos BHA, BHT y/o BHQT	200 mg/kg pero sin exceder de los límites antes indicados
389	Tiodipropionato de dilaurilo	200 mg/kg

4.4 Sinérgicos de antioxidantes

330	Acido cítrico	BPF
331	Citratos de sodio	
384	Isopropil-citratos	) 100 mg/kg
	Citrato monoglicérido	) solos o mezclados

4.5 Antiespumantes (aceites para freir a temperatura elevada)

900a	Dimetilpolisiloxano	10 mg/kg
------	---------------------	----------

5. **CONTAMINANTES**

5.1 Metales pesados

Los aceites a los que se aplican las disposiciones de la presente norma deberán ajustarse a los límites máximos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius pero entretanto se aplicarán los siguientes límites:

	<u>Concentración máxima permitida</u>
Plomo (Pb)	0,1 mg/kg
Arsénico (As)	0,1 mg/kg

5.2 Residuos de plaguicidas

Los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente norma deberán ajustarse a los niveles máximos de residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para dichos productos.

6. **HIGIENE**

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

6.2 Los productos deberán ajustarse a los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los Principios para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos para los alimentos (CAC/GL 21-1997).

7. **ETIQUETADO**

7.1 Nombre del alimento

El producto se etiquetará con arreglo a la Norma General del Codex para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991, Codex Alimentarius, Volumen 1A). El nombre del aceite deberá ajustarse a las descripciones que figuran en la sección 2 de la presente Norma.

Cuando un producto aparece con más de un nombre en la sección 2.1, la etiqueta de ese producto debe incluir uno de esos nombres que sea aceptable en el país de uso.

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

La información relativa a los citados requisitos de etiquetado deberá figurar en el envase o en los documentos que lo acompañan, pero el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán aparecer en el envase.

No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador podrán sustituirse por una señal de identificación, siempre y cuando dicha señal sea claramente identificable en los documentos que acompañan al envase.

8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

8.1 Determinación de las gamas de composición de ácidos grasos mediante CGL

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.301, 2.302 y 2.304 o ISO 5508: 1990/5509: 1999.

8.2 Determinación del punto de deslizamiento

De conformidad con ISO 6321: 1991 y enmienda 1: 1998 para todos los aceites, o AOCS Cc 3-25 (1992) para aceites de palma únicamente.

8.3 Determinación del contenido de arsénico

De conformidad con AOAC 952.13, UIQPA 3.136, AOAC 942.17, o AOAC 985.16

8.4 Determinación del contenido de plomo

De conformidad con UIQPA: 2.632, AOAC 994.02 o ISO 12193:1994

Cuadro 1: Gamas de composición de ácidos grasos de aceites vegetales crudos determinados mediante CGL de muestras auténticas¹ (expresadas en porcentaje del contenido total de ácidos grasos)(véase sección 3.1 de la Norma)

	<u>Aceite de maní</u>	<u>Aceite de babasú</u>	<u>Aceite de coco</u>	<u>Aceite de semilla de algodón</u>	<u>Aceite de pepitas de uva</u>	<u>Aceite de maíz</u>	<u>Aceite de semilla de mostaza</u>	<u>Aceite de palma</u>	<u>Aceite de almendra de palma</u>
<u>Ácidos grasos</u>									
C6:0	ND	ND	ND-0.6	ND	ND	ND	-	-	ND-0.8
C8:0	ND	2.6-7.3	4.6-9.4	ND	ND	ND	-	-	2.4-6.2
C10:0	ND	1.2-7.6	5.5-7.8	ND	ND	ND	-	-	2.6-5.0
C12:0	ND-0.1	40.0-55.0	45.1-50.3	ND-0.2	ND-0.5	ND-0.3	-	ND-0.4	45.0-55.0
C14:0	ND-0.1	11.0-27.0	16.8-20.6	0.6-1.0	ND-0.3	ND-0.3	ND-1.0	0.5-2.0	14.0-18.0
C16:0	8.3-14.0	5.2-11.0	7.7-10.2	21.4-26.4	5.5-11	8.6-16.5	0.5-4.5	40.1-47.5	6.5-10.0
C16:1	ND-0.2	ND	ND	ND-1.2	ND-1.2	ND-0.4	ND-0.5	ND-0.6	-
C17:0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
C17:1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
C18:0	1.9-4.4	1.8-7.4	2.3-3.5	2.1-3.3	3.0-6.0	ND-3.3	0.5-2.0	3.5-6.0	1.3-3.0
C18:1	36.4-67.1	9.0-20.0	5.4-8.1	14.7-21.7	12-28	20.0-42.2	8.0-23	36.0-44.0	12.0-19.0
C18:2	14.0-43.0	1.4-6.6	1.0-2.1	46.7-58.2	58-78	39.4-65.6	10-24	6.5-12.0	1.0-3.5
C18:3	ND-0.1	ND	ND-0.2	ND-0.4	ND-1.0	0.5-1.5	6.0-18	ND-0.5	-
C20:0	1.1-1.7	ND	ND-0.2	0.2-0.5	ND-1.0	0.3-0.7	ND-1.5	ND-1.0	-
C20:1	0.7-1.7	ND	ND-0.2	ND-0.1	ND	0.2-0.4	5.0-13	-	-
C20:2	ND	ND	ND	ND-0.1	ND	ND-0.1	ND-1.0	-	-
C22:0	2.1-4.4	ND	ND	ND-0.6	ND-0.3	ND-0.5	0.2-2.5	-	-
C22:1	ND-0.3	ND	ND	ND-0.3	ND	ND-0.1	22-50	-	-
C22:2	ND	ND	ND	ND-0.1	ND	ND	ND-1.0	-	-
C24:0	1.1-2.2	ND	ND	ND-0.1	ND-0.1	ND-0.4	ND-0.5	-	-
C24:1	ND-0.3	ND	ND	ND	ND	ND	0.5-2.5	-	-

ND - no detectable, definido como $\leq 0,05\%$

¹ Datos por proporcionar

Cuadro 1: Gamas de composición de ácidos grasos de aceites vegetales crudos determinados mediante CGL de muestras auténticas¹ (expresadas en porcentaje del contenido total de ácidos grasos) (Véase sección 3.1 de la Norma) (cont.)

	<u>Oleína de palma</u>	<u>Estearina de palma</u>	<u>Aceite de colza</u>	<u>Aceite de colza de bajo contenido de ácido erúxico</u>	<u>Aceite de cártamo</u>	<u>Aceite de sésamo</u>	<u>Aceite de soja</u>	<u>Aceite de girasol</u>
<u>Ácidos grasos</u>								
C6:0	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND
C8:0	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND
C10:0	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND
C12:0	0.1-0.5	0.1-0.4	-	ND	ND	ND	ND-0.1	ND-0.1
C14:0	0.9-1.4	1.1-1.8	0.2	ND-0.2	ND-0.2	ND-0.1	ND-0.2	ND-0.2
C16:0	38.2-42.9	48.4-73.8	1.5-6.0	3.3-6.0	5.3-8.0	7.9-10.2	8.0-13.3	5.6-7.6
C16:1	0.1-0.3	ND-0.2	ND-3.0	0.1-0.6	ND-0.2	0.1-0.2	ND-0.2	ND-0.3
C17:0	ND	ND	ND	ND-0.3	ND	ND-0.2	ND	ND
C17:1	ND	ND	ND	ND-0.3	ND	ND-0.1	ND	ND
C18:0	3.7-4.8	3.9-5.6	0.5-3.1	1.1-2.5	1.9-2.9	4.8-6.1	2.4-5.4	2.7-6.5
C18:1	39.8-43.9	15.6-36.0	8-60	52.0-66.9	8.4-21.3	35.9-42.3	17.7-26.1	14.0-39.4
C18:2	10.4-13.4	3.2-9.8	11-23	16.1-24.8	67.8-83.2	41.5-47.9	49.8-57.1	48.3-74.0
C18:3	0.1-0.6	0.1-0.6	5-13	6.4-14.1	ND-0.1	0.3-0.4	5.5-9.5	ND-0.2
C20:0	0.2-0.6	0.3-0.6	ND-3.0	0.2-0.8	0.2-0.4	0.3-0.6	0.1-0.6	0.2-0.4
C20:1	ND	ND	3-15	0.1-3.4	0.1-0.3	ND-0.3	ND-0.3	ND-0.2
C20:2	ND	ND	ND-1.0	ND-0.1	ND	ND	ND-0.1	ND
C22:0	ND	ND	ND-2.0	ND-0.5	0.2-0.8	ND-0.3	0.3-0.7	0.5-1.3
C22:1	ND	ND	2-60	ND-2.0	ND-1.8	ND	ND-0.3	ND-0.2
C22:2	ND	ND	ND-2.0	ND-0.1	ND	ND	ND	ND-0.3
C24:0	ND	ND	ND-2.0	ND-0.2	ND-0.2	ND-0.3	ND-0.4	0.2-0.3
C24:1	ND	ND	ND-3.0	ND-0.4	ND-0.2	ND	ND	ND

ND - no detectable, definido como $\leq 0,05$

¹ Datos por proporcionar

OTROS FACTORES DE CALIDAD Y COMPOSICIÓN

El presente texto está destinado a su aplicación voluntaria por los socios comerciales y no por los gobiernos.

1. Características de calidad

1.1 El color, olor y sabor de cada producto deberán ser característicos del producto designado, que deberá estar exento de olores y sabores extraños o rancios.

		<u>Dosis máxima</u>
1.2	Materia volátil a 105°C	0,2% m/m
1.3	Impurezas insolubles	0,05% m/m
1.4	Contenido de jabón	0,005% m/m
1.5	Hierro (Fe):	
	Aceites vírgenes	1,5 mg/kg
	Aceites vírgenes	5,0 mg/kg
1.6	Cobre (Cu):	
	Aceites refinados	0,1 mg/kg
	Aceites vírgenes	0,4 mg/kg
1.7	Índice de ácido:	
	Aceites refinados	0,6 mg de KOH/g de aceite
	Aceites prensados en frío y vírgenes	4,0 mg de KOH/g de aceite
	Aceites de palma vírgenes	10,0 mg de KOH/g de aceite
1.8	Índice de peróxido:	
	Aceites refinados	hasta 10 miliequivalente de oxígeno activo/kg de aceite
	Aceites prensados en frío y vírgenes	hasta 15 miliequivalentes de oxígeno activo/kg de aceite

2. Características de composición

2.1 El contenido de ácido araquídico y ácidos grasos de cadena más larga del aceite de maní no deberá ser superior a 48 g/kg.

2.2 Los índices de Reichert para los aceites de coco, almendra de palma y babasú deberán mantenerse en las gamas de 6-8,5, 4-7 y 4,5-6,5, respectivamente.

2.3 Los índices de Polenske para los aceites de coco, almendra de palma y babasú deberán mantenerse en las gamas de 13-18, 8-12 y 8-10, respectivamente.

2.4 La reacción de Halphen para el aceite de semilla de algodón deberá ser positiva.

2.5 El contenido de eritrodiol del aceite de pepitas de uva deberá ser superior al 2 por ciento del total de esteroides.

2.6 El contenido total de carotenoides (como beta-caroteno) para el aceite de palma no blanqueado, la oleína de palma no blanqueada y la estearina de palma deberá mantenerse en las gamas de 500-2000, 550-2500 y 300-1500 mg/kg, respectivamente.

2.7 El índice de Crismer para el aceite de colza de bajo contenido de ácido erúico deberá mantenerse en la gama de 67-70.

2.8 La concentración de brassicaesterol en el aceite de colza de bajo contenido de ácido erúxico deberá superar en un 5 por ciento el contenido total de esteroides.

2.9 La prueba de Baudouin para el aceite de sésamo deberá ser positiva.

3. Características químicas y físicas

Las características químicas y físicas figuran en el Cuadro 2.

4. Características de identidad

4.1 Los niveles de desmetilesteroides en los aceites vegetales como porcentaje del contenido total de esteroides figuran en el Cuadro 3.

4.2 Los niveles de tocoferoles y tocotrienoles en los aceites vegetales figuran en el Cuadro 4.

5. Métodos de análisis y muestreo

5.1 Determinación de la materia volátil a 105°C

De conformidad con IUQPA: 601 o ISO 662:1980

5.2 Determinación de las impurezas insolubles

De conformidad con IUQPA 2.604 o ISO 663:1999

5.3 Determinación del contenido de jabón

De conformidad con BS 684 sección 2.5

5.4 Determinación del contenido de cobre y de hierro

De conformidad con ISO 8294: 1994, UIQPA: 2.631 o AOAC 990.05

5.5 Determinación de la densidad relativa

De conformidad con: UIQPA 2.101, con el factor de conversión apropiado.

5.6 Determinación de la densidad aparente

De conformidad con ISO 6883: 1995, con el factor de conversión apropiado.

5.7 Determinación del índice de refracción

De conformidad con UIQPA 2.102 o ISO 6320: 1995

5.8 Determinación del índice de saponificación (I.S)

De conformidad con UIQPA 2.202 o ISO 3657: 1988

5.9 Determinación del índice de yodo (I.Y.)

Wijs - de conformidad con UIQPA 2.205/1, ISO 3961: 1996, AOAC 993.20, o AOCS Cd 1d-92 (97), o por cálculo - de conformidad con AOCS Cd 1b-1987 (97). En la norma se establece el método que debe aplicarse para aceites vegetales especificados.

5.10 Determinación de la materia insaponificable

De conformidad con UIQPA 2.401 (parte 1-5) o ISO 3596-1: 1998 y enmienda 1 1997, e ISO 3596-2: 1998.

5.11 Determinación del índice de peróxido (I.P)

De conformidad con UIQPA 2.501 (según lo enmendado) o AOCS Cd 8b-90 (97) o ISO 3961: 1998

5.12 Determinación del contenido total de carotenoides

De conformidad con BS 684 sección 2.20.

5.13 Determinación de la acidez

De conformidad con UIQPA 2.201 o ISO 660:1996

5.14 Determinación del contenido de esteroides

De conformidad con ISO 6799: 1991 o UIQPA 2.403

5.15 Determinación del contenido de tocoferoles

De conformidad con UIQPA 2.432 o ISO 9936: 1997

5.16 Ensayo de Halphen

De conformidad con AOCS Cb 1-25 (97).

5.17 Índice de Crismer

De conformidad con AOCS Cb 4-35 (97) y AOCS Ca 5a-40 (97).

5.18 Ensayo de Baudouin (Ensayo de Villavecchia modificado o ensayo del aceite de sésamo)

De conformidad con AOCS Cb 2-40 (97)

5.19 Índice de Reichert e Índice de Polenske

De conformidad con UIQPA 2.204

Cuadro 2: Características químicas y físicas de aceites vegetales crudos (Véase el Apéndice de la Norma)

	<u>Aceite de maní</u>	<u>Aceite de babasú</u>	<u>Aceite de coco</u>	<u>Aceite de semilla de algodón</u>	<u>Aceite de pepitas de uva</u>	<u>Aceite de maíz</u>	<u>Aceite de semilla de mostaza</u>	<u>Aceite de palma</u>	<u>Aceite de almendra de palma</u>
DENSIDAD RELATIVA (x° C/agua a 20°C)	0.914-0.917	0.914-0.917	0.908-0.921	0.918-0.926	0.923-0.926	0.917-0.925	0.910-0.921	0.891-0.899	0.899-0.914
	x=20°C	x=25°C	x=40°C	x=20°C	x=20°C	x=20°C	x=20°C	x=50°C	x=40°C
DENSIDAD APARENTE (g/ml)								0.889-0.895 (50°C)	
INDICE DE REFRACCION (N _D 40°C)	1.460-1.465	1.448-1.451	1.448-1.450	1.458-1.466	1.473-1.477	1.465-1.468	1.461-1.469	1.454-1.456 at 50°C	1.448-1.452
INDICE DE SAPONIFICACION (mg KOH/g de aceite)	187-196	245-256	248-265	189-198	188-194	187-195	170-184	190-209	230-254
INDICE DE YODO* (WIJS)	86-107	10-18	6.3-10.6	100-115	130-138	107-135	92-125	50.0-55.0	14.1-21.0
MATERIA INSAPONIFICABLE (g/kg)	< = 10	< = 12	< = 15	< = 15	< = 20	< = 28	< = 15	< = 12	< = 10
RELACION DE ISOTOPO DE CARBONO ESTABLE**						-13.71 to -16.36			

* Los índices de yodo se calculan a partir de la composición de ácidos grasos con la excepción de los relativos al aceite de mostaza, oleína de palma, estearina de palma, aceite de colza y aceite de sésamo (N_D50°C)

** Se incluirá referencias en las publicaciones de CLS & Leatherhead Food RA

Cuadro 2: Características químicas y físicas de aceites vegetales crudos (Véase el Apéndice de la Norma) (continuación)

	<u>Oleína de palma</u>	<u>Estearina de palma</u>	<u>Aceite de colza</u>	<u>Aceite de colza de bajo contenido de ácido erúcico</u>	<u>Aceite de cártamo</u>	<u>Aceite de sésamo</u>	<u>Aceite de soja</u>	<u>Aceite de girasol</u>
DENSIDAD RELATIVA (x° C/agua a 20°C)	0.899-0.920 x=40°C	0.881-0.891 x=60°C	0.910-0.920 x=20°C	0.914-0.920 x=20°C	0.922-0.927 x=20°C	0.915-0.923 x=20°C	0.919-0.925 x=20°C	0.918-0.923 x=20°C
DENSIDAD APARENTE (g/ml)	0.896-0.898 at 40°C	0.881-0.885 at 60°C						
INDICE DE REFRACCION (N _D 40°C)	1.458-1.460	1.447-1.452 at 60°C	1.465-1.469	1.65-1.467	1.467-1.470	1.465-1.469	1.466-1.470	1.461-1.468
INDICE DE SAPONIFICACION (mg KOH/g de aceite)	194-202	193-205	168-181	182-193	186-198	187-195	189-195	188-194
INDICE DE YODO* (WIJS)	> = 56	< = 48	94-120	110-126	136-148	104-120	124-139	118-141
MATERIA INSAPONIFICABLE (g/kg)	< = 13	< = 9	< = 20	< = 20	< = 15	< = 20	< = 15	< = 15

Los índices de yodo se calculan a partir de la composición de ácidos grasos con la excepción de los relativos al aceite de mostaza, oleína de palma, estearina de palma, aceite de colza y aceite de sésamo (N_D50°C)

Cuadro 3: Niveles de desmetilesteroles en los aceites vegetales crudos como porcentaje del contenido total de esteroides (Véase el Apéndice de la Norma)

	<u>Aceite de maní</u>	<u>Aceite de babasú</u>	<u>Aceite de coco</u>	<u>Aceite de semilla de algodón</u>	<u>Aceite de pepitas de uva *</u>	<u>Aceite de maíz</u>	<u>Aceite de palma</u>	<u>Aceite de almendra de palma</u>	<u>Aceite de colza de bajo contenido de ácido erúxico</u>	<u>Aceite de cártamo</u>	<u>Aceite de sésamo *</u>	<u>Aceite de soja</u>	<u>Aceite de girasol</u>
COLESTEROL	ND-3.8	1.2-1.7	0.6-3.0	0.7-2.3	0.4	0.2-0.6	2.6-6.7	0.6-3.7	0.5-1.3	ND-0.5	0.1-0.2	0.6-1.4	≤0.7
BRASICASTEROL	ND-0.2	ND-0.3	ND-0.9	0.1-0.9	0.2	ND-0.2	ND	ND-0.8	5.0-13.0	ND	0.1-0.2	ND-0.3	ND-0.2
CAMPESTEROL	12.0-19.8	17.7-18.7	7.5-11.2	6.4-14.5	10.2	18.6-24.1	18.7-27.5	8.4-12.7	24.7-38.6	9.2-13.0	10.1-20.0	15.8-24.2	7.4-12.9
ESTIGMASTEROL	5.4-13.2	8.7-9.2	11.4-15.6	2.1-6.8	10.9	4.3-7.7	8.5-13.9	12.0-16.6	ND-0.7	6.5-9.6	3.4-6.4	14.9-19.1	8.0-11.5
BETA-SITOSTEROL	47.4-64.7	48.2-53.9	32.6-50.7	76.0-87.1	67.4	54.8-66.6	50.2-62.1	62.6-73.1	45.1-57.9	40.2-49.8	57.7-61.9	51.7-57.6	56.2-65.0
DELTA-5-AVENASTEROL	8.3-18.8	16.9-20.4	20.0-40.7	1.8-7.3	3.0	4.2-8.2	ND-2.8	1.4-9.0	3.1-6.6	2.1-4.0	6.2-7.8	1.9-3.7	ND-6.9
DELTA-7-ESTIGMASTEROL	ND-5.1	ND	ND-3.0	ND-1.4	1.2	1.0-4.2	0.2-2.4	ND-2.1	ND-1.3	15.7-22.4	1.8-7.6	1.4-5.2	7.0-24.0
DELTA-7-AVENASTEROL	ND-5.5	0.4-1.0	ND-3.0	0.8-3.3	0.7	0.7-2.7	ND-5.1	ND-1.4	ND-0.8	2.9-5.3	1.2-5.6	1.0-4.6	3.1-6.5
OTROS ESTEROLES	ND-1.4	ND	ND-3.6	ND-1.5	5.1	ND-2.4	ND	ND-2.7	ND-4.2	0.5-2.8	0.7-9.2	ND-1.8	ND-5.3
CONTENIDO TOTAL (mg/kg)	901-2854	570-766	470-1139	2690-6425	5826	7950-22150	376-617	792-1406	4824-11276	2095-2647	4501-18957	1837-4089	2437-4545

ND - No detectable, definido como ≤0,5%

*datos provisionales

ALINORM 99/17

APÉNDICE III

PROYECTO DE NORMA PARA GRASAS ANIMALES ESPECIFICADAS

(En el Trámite 8 del Procedimiento)

El Apéndice de esta Norma tiene por finalidad su aplicación voluntaria por los socios comerciales y no su aplicación por los gobiernos

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma se aplica a las grasas que se indican en la sección 2, presentadas en un estado apto para el consumo humano.

2. DESCRIPCIÓN

2.1 Manteca de cerdo

2.1.1 Se entiende por manteca de cerdo pura fundida la grasa fundida de los tejidos grasos, frescos, limpios y sanos de cerdo (*Sus scrofa*) en buenas condiciones de salud en el momento de su sacrificio y apta para el consumo humano. Los tejidos no comprenderán huesos, piel desprendida, piel de la cabeza, orejas, rabos, órganos, tráqueas, grandes vasos sanguíneos, restos de grasa, recortes, sedimentos, residuos de prensado y similares, y estarán razonablemente exentos de tejido muscular y sangre.

2.1.2 La manteca de cerdo sujeta a elaboración puede contener manteca de cerdo refinada, estearina de manteca y manteca de cerdo hidrogenada, o estar sujeta a procesos de modificación siempre que se indique claramente en la etiqueta.

2.2 Grasa de cerdo fundida

2.2.1 Se entiende por grasa de cerdo fundida la grasa fundida procedente de los tejidos y huesos de cerdo (*Sus scrofa*) en buenas condiciones de salud en el momento de su sacrificio y apto para el consumo humano. Podrá contener grasa de huesos (convenientemente limpiada), de piel desprendida, de piel de la cabeza, de orejas, de rabos y de otros tejidos aptos para el consumo humano.

2.2.2 La grasa de cerdo fundida sometida a elaboración podrá contener también manteca refinada, grasa de cerdo fundida refinada, manteca hidrogenada, grasa de cerdo fundida hidrogenada, estearina de manteca y estearina de grasa de cerdo fundida, siempre que se indique claramente en la etiqueta.

2.3 Se entiende por primeros jugos (Oleo Stock) el producto que se obtiene fundiendo a baja temperatura la grasa fresca del corazón, de membranas, riñones y mesenterio de animales bovinos en buenas condiciones de salud en el momento de su sacrificio y aptos para el consumo humano, así como grasa de recortes.

2.4 Sebo comestible

2.4.1 Se entiende por sebo comestible el producto que se obtiene fundiendo tejidos grasos, limpios y sanos (incluidas las grasas de recortes) y de músculos o huesos adherentes de animales bovinos (*Bos taurus*) y/o corderos (*Ovis aries*) en buenas condiciones de salud en el momento de su sacrificio y aptos para el consumo humano.

2.4.2 El sebo comestible sujeto a elaboración podrá contener sebo comestible refinado, siempre que se indique claramente en la etiqueta.

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

Gamas de composición de ácidos grasos determinadas mediante cromatografía de gas-líquido (expresadas en porcentajes)

Las muestras que se ajustan a las gamas adecuadas que se indican a continuación cumplen con la Norma.

	MANTECA DE CERDO GRASA DE CERDO FUNDIDA	PRIMEROS JUGOS, SEBO
C 6:0	)	)
C 8:0	)	)
C 10:0	) < 0,5 en total	) < 0,5 en total
C 12:0	)	)
C 14:0	1,0-2,5	2-6
C 14:ISO	no detectado < 0,1	< 0,3
C 14:1	< 0,2	0,5-1,5
C 15:0	< 0,2	0,2-1,0
C 15:ISO	< 0,1	) < 1,5 en total
C 15:ANTI ISO	< 0,1	)
C 16:0	20-30	20-30
C 16:1	2,0-4,0	1-5
C 16:ISO	< 0,1	< 0,5
C 16:2	< 0,1	< 1,0
C 17:0	< 1	0,5-2,0
C 17:1	< 1	< 1,0
C 17:ISO	< 0,1	) < 1,5 en total
C 17:ANTI ISO	< 0,1	)
C 18:0	8-22	15-30
C 18:1	35-55	30-45
C 18:2	4-12	1-6
C 18:3	< 1,5	< 1,5
C 20:0	< 1,0	< 0,5
C 20:1	< 1,5	< 0,5
C 20:2	< 1,0	< 0,1
C 20:4	< 1,0	< 0,5
C 22:0	< 0,1	< 0,1
C 22:1	< 0,5	no detectado

4. ADITIVOS ALIMENTARIOS

4.1 Colores

Se permiten los siguientes colores a efectos de restablecer el color natural perdido en el proceso o a efectos de normalizar el color, siempre que el color añadido no engañe ni induzca a error al consumidor ocultando un estado de deterioro o una calidad inferior o haciendo que el producto parezca tener un valor superior al valor real:

		<u>Dosis máxima</u>
100	Curcumina o cúrcuma	5 mg/kg (calculado como curcumina total)
160a	Beta-caroteno	25 mg/kg
160b	Extractos de bija	10 mg/kg (calculado como bixina o norbixina totales)

4.2	<u>Antioxidantes</u>	<u>Dosis máximas</u>
304	Palmitato de ascorbilo)	500 mg/kg,
305	Estearato de ascorbilo)	solos o mezclados
306	Concentrado de tocoferoles mezclados	BPF
307	Alfa-tocoferol	BPF
308	Gama-tocoferol sintético	BPF
309	Delta-tocoferol sintético	BPF
310	Galato de propilo	100 mg/kg
319	Butilhidroquinona terciaria (BHQT)	120 mg/kg
320	Butil-hidroxianisol (BHA)	175 mg/kg
321	Butil-hidroxitolueno (BHT)	75 mg/kg
	Cualquier combinación de galato de propilo, BHA, BHT y/o BHQT	200 mg/kg pero sin exceder de los límites antes indicados
4.3	<u>Sinérgicos de antioxidantes</u>	
330	Acido cítrico	BPF
331	Citratos de sodio	BPF
384	Isopropil-citratos)	100 mg/kg, solos o mezclados
	Citrato monoglicérico)	

5. CONTAMINANTES

5.1 Metales pesados

Los productos regulados por las disposiciones de esta Norma se ajustarán a las dosis máximas para metales pesados establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius, pero entretanto se aplicarán las siguientes dosis:

	<u>Concentración máxima permitida</u>
Plomo (Pb)	0,1 mg/kg
Arsénico (As)	0,1 mg/kg

5.2 Residuos de plaguicidas

Los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente norma se ajustarán a las dosis máximas para residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para dichos productos.

6. HIGIENE

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

6.2 Los productos deberán ajustarse a los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los Principios para el establecimiento y aplicación de criterios microbiológicos para los alimentos (CAG/GL 21-1997).

7. ETIQUETADO

7.1 Nombre del alimento

El producto se etiquetará con arreglo a la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991; Codex Alimentarius, Volumen 1A). El nombre de la grasa deberá ajustarse a las descripciones que figuran en la sección 2 de la presente Norma.

7.2 Etiquetado de envases non destinados a la venta al por menor

La información relativa a los citados requisitos de etiquetado figurará en el envase o en los documentos que lo acompañan, pero el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán figurar en el envase.

No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador podrán sustituirse por una señal de identificación, siempre y cuando dicha señal sea claramente identificable en los documentos que acompañan al envase.

8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

8.1 Determinación de las gamas de composición de ácidos grasos mediante CGL

De conformidad con los métodos de la UIQPA: 2.301, 3.302 y 2.304 o ISO 5508: 1990/5509: 1999.

8.2 Determinación del contenido de arsénico

De conformidad con el método de la AOAC 952.13, UIQPA 3.136, AOAC 942.17, o AOAC 985.16.

8.3 Determinación del contenido de plomo

De conformidad con el método de la UIQPA 2.632, AOAC 994.02 o ISO 12193: 1994.

OTROS FACTORES DE CALIDAD Y COMPOSICIÓN

El presente texto tiene por finalidad su aplicación voluntaria por los socios comerciales y no su aplicación por los gobiernos

1. Características de calidad

1.1 Color

Manteca de cerdo y grasa de cerdo fundida:	Blanco en estado sólido
Primeros jugos:	Blanco crema a amarillo pálido
Sebo comestible:	Blancuzco a amarillo pálido

1.2 Olor y sabor:

Característicos del producto designado, que deberá estar exento de olores y sabores extraños y rancios.

	<u>Dosis máxima</u>
1.3 Materia volátil a 105°C	0,3%
1.4 Impurezas insolubles	0,05%
1.5 Contenido de jabón de sodio:	
manteca de cerdo	nada
primeros jugos	nada
grasa de cerdo fundida	0,005%
sebo comestible	0,005 %
1.6 Hierro (Fe)	1,5 mg/kg
1.7 Cobre (Cu)	0,4 mg/kg
1.8 Índice de ácido:	
manteca de cerdo	1,3 mg de KOH/g de grasa = ffa máx. 0,65%
primeros jugos	2,5 mg de KOH/g de grasa = ffa máx. 1,00%
grasa de cerdo fundida	2,0 mg de KOH/g de grasa = ffa máx. 1,25%
sebo comestible	2,5 mg de KOH/g de grasa = ffa máx. 1,25%
1.9 Índice de peróxido:	hasta 10 miliequivalentes de oxígeno activo/kg de grasa

2. Propiedades químicas y físicas

		Manteca	Grasa de cerdo fundida	Primeros jugos	Sebo
2.1	Densidad relativa (40°C de agua a 20°C)	0,896-0,904	0,894-0,906	0,893-0,904	0,894-0,904
2.2	Índice de refracción (ND 40°C)	1,448-1,460	1,448-1,461	1,448-1,460	1,448-1,460
2.3	Título (°C)	32-45	32-45	42,5-47	40-49
2.4	Índice de saponificación (mg de KOH/g de grasa)	192-203	192-203	190-200	190-202
2.5	Índice de yodo (Wijs)	55-65	60-72	36-47	40-53
2.6	Materia insaponificable (g/kg)	≤ 10	≤ 12	≤ 10	≤ 12

3. Métodos de análisis y muestreo

3.1 Determinación de la materia volátil a 105°C

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.601 o ISO 662: 1998.

3.2 Determinación de las impurezas insolubles

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.604 o ISO 663: 1999.

3.3 Determinación del contenido de jabón

De conformidad con BS 684 Sección 2.5.

3.4 Determinación del contenido de cobre y de hierro

De conformidad con ISO 8294: 1994, el Método de la UIQPA 2.631 o AOAC 990.05.

3.5 Determinación de la densidad relativa

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.101, con el factor de conversión apropiado.

3.6 Determinación del índice de refracción

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.102 o ISO 6320: 1995.

3.7 Determinación del índice de saponificación (I.S.)

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.202 o ISO 3657: 1988.

3.8 Determinación del índice de yodo (I.Y)

Wijs- de conformidad con el Método de la UIQPA 2.205/1, ISO 3961: 1996, AOAC 993.20, o AOCS Cd 1d-1992.(97).

3.9 Determinación de la materia insaponificable

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.401 (parte 1-5) o ISO 3596-1: 1998 y enmienda 1 1997, e ISO 3596-2: 1988 y enmienda 1 1999.

3.10 Determinación del índice de peróxido (I.P.)

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.501 (según enmienda) o AOCS Cd 8b -90. (97) o ISO 3960:1998.

3.11 Determinación de la acidez

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.201 o ISO 660: 1996.

3.12 Determinación del título

De conformidad con ISO 935: 1988, o el Método de la UIQPA 2.121.

ALINORM 99/17
APÉNDICE IV

**PROYECTO DE NORMA REVISADA PARA GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES
NO REGULADOS POR NORMAS INDIVIDUALES
(En el Trámite 8 del Procedimiento)**

El Apéndice de esta norma tiene como finalidad su aplicación voluntaria por los socios comerciales y no su aplicación por los gobiernos.

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma se aplica a las grasas y aceites comestibles y mezclas de los mismos en estado idóneo para el consumo humano. Se aplica también a las grasas y aceites que han sido sometidos a tratamientos de modificación (tales como la transesterificación o hidrogenación) o fraccionamiento.

Esta Norma no se aplica a ningún aceite o grasa que esté regulado por una de las siguientes normas:

Norma del Codex para Grasas Animales Especificadas;
Norma del Codex para Aceites Vegetales Especificados;
Norma del Codex para los Aceites de Oliva y Aceites de Orujo de Aceituna.

2. DESCRIPCIONES

2.1 Se entiende por grasas y aceites comestibles los alimentos definidos en la sección 1, que se componen de glicéridos de ácidos grasos y son de origen vegetal, animal o marino. Podrán contener pequeñas cantidades de otros lípidos, tales como fosfátidos, de constituyentes insaponificables y de ácidos grasos libres naturalmente presentes en las grasas o aceites. Las grasas de origen animal deberán proceder de animales que estén en buenas condiciones de salud en el momento de su sacrificio y sean aptos para el consumo humano.

2.2 Se entiende por grasas y aceites vírgenes las grasas y aceites vegetales comestibles obtenidos, sin modificar la naturaleza del aceite, por procedimientos mecánicos, por ejemplo, extrusión y prensado, y por aplicación únicamente de calor. Podrán haber sido purificados por lavado, sedimentación, filtración y centrifugación únicamente.

2.3 Se entiende por grasas y aceites prensados en frío las grasas y aceites vegetales comestibles obtenidos, sin modificar el aceite, mediante procedimientos mecánicos, por ejemplo, extrusión o prensado, sin la aplicación de calor. Podrán haber sido purificados por lavado, sedimentación, filtración y centrifugación únicamente.

3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

3.1 En los aceites vírgenes o prensados en frío no se permite el uso de aditivos.

3.2 Colores

No se permiten colores en los aceites vegetales regulados por esta norma.

Podrán utilizarse los colores que se indican a continuación para restablecer el color natural perdido durante la elaboración o para normalizar el color, siempre y cuando el color añadido no induzca a error o engaño al consumidor ocultando un estado de deterioro o una calidad inferior o haciendo que el producto parezca tener un valor superior al valor real.

Dosis máxima

100	Curcumina o i) cúrcuma	5 mg/kg (calculados como curcumina total)
160a	Beta-caroteno	25 mg/kg
160b	Extractos de bija	10 mg/kg (calculados como bixina o norbixina total)

3.3 Aromas

Podrán utilizarse aromas naturales y sus equivalentes sintéticos idénticos, y otros aromas sintéticos, salvo aquellos de los cuales se sabe que entrañan riesgos de toxicidad.

3.4 Antioxidantes

304	Palmitato de ascorbilo	)	500 mg/kg,
305	Estearato de ascorbilo	)	solos o mezclados
306	Concentrado de tocoferoles mezclados		BPF
307	Alfa-tocoferol		BPF
308	Gama-tocoferol sintético		BPF
309	Delta-tocoferol sintético		BPF
310	Galato de propilo		100 mg/kg
319	Butilhidroquinona terciaria (BHQT)		120 mg/kg
320	Butil-hidroxianisol (BHA)		175 mg/kg
321	Butil-hidroxitolueno (BHT)		75 mg/kg
	Cualquier combinación de galato de propilo, BHA, BHT y/o BHQT		200 mg/kg pero sin exceder de los límites antes indicados
389	Tiodipropionato de dilauro		200 mg/kg

3.5 Sinérgicos de antioxidantes

330	Acido cítrico		BPF
331	Citratos de sodio		BPF
384	Isopropil-citratos	)	100 mg/kg solos o mezclados
	Citrato monoglicérico	)	

3.6 Antiespumantes (para aceites y grasas para freír a altas temperaturas)

900a	Dimetilpolisiloxano	10 mg/kg
------	---------------------	----------

4. CONTAMINANTES

4.1 Metales pesados

Los productos a los que se aplican las disposiciones de esta Norma se ajustarán a los límites máximos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius pero entretanto se aplicarán los siguientes límites:

	<u>Concentración máxima permitida</u>
Plomo (Pb)	0,1 mg/kg
Arsénico (As)	0,1 mg/kg

4.2 Residuos de plaguicidas

Los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma se ajustarán a los límites máximos para residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para dichos productos.

5. **HIGIENE**

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

5.2 Los productos deberán ajustarse a los criterios microbiológicos establecidos de conformidad con los Principios para el establecimiento y aplicación de criterios microbiológicos para alimentos (CAC/GL 21-1997).

6. **ETIQUETADO**

El producto se etiquetará con arreglo a las disposiciones de la Norma General del Codex para el Etiquetado de los Alimentos preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev.1-1991; Codex Alimentarius, Volumen 1A).

6.1 Nombre del alimento

6.1.1 La denominación "grasa virgen" o "aceite virgen" sólo podrá aplicarse a los distintos aceites o grasas que se ajusten a la definición indicada en la sección 2.2 de la presente Norma.

6.1.2 La denominación "aceite prensado en frío" o "grasa prensada en frío" sólo podrá aplicarse a los distintos aceites o grasas que se ajusten a la definición indicada en la sección 2.3 de la presente Norma.

6.2 Etiquetado de envases no destinados a la venta al por menor

La información relativa a los citados requisitos de etiquetado figurará en el envase o bien en los documentos que lo acompañan, pero el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán figurar en el envase.

No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador podrán sustituirse por una señal de identificación, siempre y cuando dicha señal sea claramente identificable en los documentos que acompañan al envase.

7. **MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO**

7.1 Determinación del contenido de plomo

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.632, AOAC 994.02 o ISO 12193: 1994.

7.2 Determinación del contenido de arsénico

De conformidad con AOAC 952.13, UIQPA 3.136, AOAC 942.17, o AOAC 985.16.

OTROS FACTORES DE CALIDAD Y COMPOSICIÓN

El presente texto tiene por finalidad su aplicación voluntaria por los socios comerciales y no su aplicación por los gobiernos.

1. Características de calidad

1.1 Color

El característico del producto designado.

1.2 Olor y sabor

Los característicos del producto designado, que deberá estar exento de olores y sabores extraños o rancios.

		<u>Dosis máxima</u>
1.3	Materia volátil a 105°C	0,2% m/m
1.4	Impurezas insolubles	0,05% m/m
1.5	Contenido de jabón	0,005% m/m
1.6	Hierro (Fe):	
	Grasas y aceites refinados	2,5 mg/kg
	Grasas y aceites vírgenes	5,0 mg/kg
	Grasas y aceites prensados en frío	5,0 mg/kg
1.7	Cobre (Cu):	
	Grasas y aceites refinados	0,1 mg/kg
	Grasas y aceites vírgenes	0,4 mg/kg
	Grasas y aceites prensados en frío	0,4 mg/kg
1.8	Índice de ácido:	
	Grasas y aceites refinados	0,6 mg de KOH/g de grasa o aceite
	Grasas y aceites vírgenes	4,0 mg de KOH/g de grasa o aceite
	Grasas y aceites prensados en frío	4,0 mg de KOH/g de grasa o aceite
1.9	Índice de peróxido:	
	Aceites vírgenes y grasas y aceites prensados en frío	hasta 15 miliequivalentes de oxígeno activo/kg de aceite
	Otras grasas y aceites	hasta 10 miliequivalentes de oxígeno activo/kg de aceite

2. Métodos de análisis y muestreo

2.1 Determinación del índice de ácido (IA)

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.201 o ISO 660: 1996.

2.2 Determinación del índice de peróxido (IP)

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.501 (según enmienda) o AOCS Cd 8b – 90 (97) o ISO 3961: 1998

2.3 Determinación de la materia volátil a 105°C

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.601 o ISO 662: 1998.

2.4 Determinación de las impurezas insolubles

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.604 o ISO 663: 1999.

2.5 Determinación del contenido de jabón

De conformidad con BS 684 Sección 2.5.

2.6 Determinación del contenido de hierro

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.631, ISO 8294: 1994 o AOAC 990.05.

2.7 Determinación del contenido de cobre

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.631, ISO 8294: 1994 o AOAC 990.05.

**PROYECTO DE CODIGO DE PRACTICAS REVISADO RECOMENDADO
PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE
DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES A GRANEL
(En el Trámite 8 del Procedimiento)**

1. Sección I - ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Código de Prácticas se aplica a la manipulación, almacenamiento y transporte de todos los aceites y grasas crudos o elaborados a granel.

2. Sección II - INTRODUCCIÓN

2.1 Observaciones generales

Los aceites y grasas pueden sufrir tres tipos de deterioro durante las operaciones a las que se hace referencia en el presente Código. La susceptibilidad de deterioro de los aceites y grasas depende de varios factores, en particular del tipo de aceite o grasa, de si se trata de aceites o grasas sin refinar o total o parcialmente refinados y de si contienen o no impurezas. Estas características deberán tenerse en cuenta al almacenar y transportar el aceite.

2.1.1 Oxidación

El contacto de los aceites y grasas con el oxígeno presente en la atmósfera provoca cambios químicos que causan un empeoramiento cualitativo de estos productos. Una refinería de aceite comestible puede corregir algunos de los efectos de la oxidación, con un mayor grado de elaboración que ocasiona en consecuencia un costo extra. Sin embargo, los efectos pueden ser tan graves que resulta imposible la rectificación.

Lo más conveniente es reducir el período de contacto con el aire y en este principio se basan varias de las recomendaciones. El proceso de oxidación es más rápido según aumentan las temperaturas. Por consiguiente, cada operación debe ser efectuada a la temperatura más baja posible. También aumenta en gran medida el proceso de oxidación por la acción catalizadora del cobre o las aleaciones de cobre, incluso cuando se trata de trazas (ppm). Por consiguiente, el cobre y las aleaciones de cobre deben ser rigurosamente excluidos de estos sistemas. Otros metales, por ejemplo el hierro, también tienen un efecto catalizador, aunque menor que el del cobre.

2.1.2 Hidrólisis

La descomposición de las grasas en ácidos grasos se facilita con la presencia de agua, particularmente a altas temperaturas. También se estimula la hidrólisis por la acción de determinados microorganismos. Los depósitos en los que se almacena o transporta el aceite deberán estar siempre limpios y secos antes de ser utilizados.

2.1.3 Contaminación

La contaminación puede provenir de residuos de un material utilizado anteriormente con el equipo, de la suciedad, la lluvia o el agua de mar, o de la adición accidental de un producto diferente. En las instalaciones de almacenamiento y en los buques puede ser especialmente difícil asegurar la limpieza de las válvulas y tuberías, sobre todo cuando son comunes para depósitos diferentes. La contaminación se evita con un buen diseño de los sistemas, adoptando hábitos adecuados de limpieza y un servicio eficaz de inspección, y en los buques se evita transportando los aceites en un sistema de depósitos separados, en los que las mercancías transportadas anteriormente están incluidas en la Lista del Codex de cargas anteriores aceptables en el apéndice 2 de este Código.

La contaminación se evita también rechazando los depósitos en que se haya transportado, como carga anterior, productos que estén incluidos en la Lista del Codex de cargas inmediatamente anteriores prohibidas, en el Apéndice 3 del presente Código.

3. Sección III - ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

3.1 Depósitos

3.1.1 Depósitos de almacenamiento en tierra

La forma más apropiada es la del depósito cilíndrico vertical con techo fijo que tenga sustentación propia y forma preferentemente cónica. En lo posible se utilizarán depósitos altos y estrechos para reducir al mínimo el área de superficie de los productos contenidos y reducir, en consecuencia, al mínimo el contacto de los aceites o grasas con el aire y el oxígeno que éste contiene. El fondo de los depósitos deberá ser cónico o en pendiente (con un colector) para facilitar el drenaje.

Todas las aberturas, tales como bocas de acceso y de salida, orificios de drenaje, etc., deberán estar hechos de manera que se puedan obturar y/o cerrar herméticamente.

Para cada instalación, la capacidad total de almacenamiento así como el tamaño y el número de depósitos, dependerá de la medida y frecuencia de las tomas, de las frecuencias de rotación y del número de productos diferentes que se manipulen, etc.

3.1.2 Cisternas de los buques

Los aspectos económicos del transporte a granel dan lugar al transporte de una variedad de cargas en un mismo buque. Por lo general, las capacidades de las cisternas varían entre 200 y 2.500 toneladas.

Las cisternas de los buques difieren de los depósitos en tierra; mediante bombas y tuberías individuales se consigue una segregación total de las cisternas, ya que cada cisterna puede tener sus propios sistemas de tuberías y bombas.

Las cisternas de acero suave deberán estar preferiblemente revestidas para evitar el ataque o la corrosión del acero suave por la carga. Los revestimientos deben estar aprobados para contacto con alimentos. La tendencia que se está imponiendo hacia el uso de acero inoxidable para la construcción de cisternas eliminará la necesidad de utilizar revestimientos.

Puedan provocarse daños a los revestimientos por abrasión o utilizando métodos de limpieza no idóneos que den lugar a corrosión local. Deberán inspeccionarse siempre las cisternas antes de cargar una mercancía de aceite o de grasas y, si es necesario, deberán repararse los daños a los revestimientos.

Los buques que transportan este tipo de mercancías suelen tener las siguientes categorías:

a) Buques tanque de carga a granel:

Su arqueo oscila entre 15.000 y 40.000 toneladas y tienen una cantidad variable de cisternas de diversos tamaños, por lo general con válvulas interconectadas. Son los más adecuados para el transporte de aceites simples, en grandes cantidades, que se cargan con válvulas abiertas para rápida recepción de la carga y mejor asiento del buque.

b) Buques tanque para carga diversificada:

Estos son buques más complejos, en general de arqueo entre 15.000 y 40.000, concebidos para el transporte a granel de una variedad de líquidos diferentes totalmente segregados. Las cisternas podrán tener diversos revestimientos para adecuarlas a cargas particulares y cada cisterna, o pequeño grupo de cisternas, tendrá sus propias tuberías y bombas.

c) Buques de cabotaje:

Las categorías de buques antes mencionadas son de navegación de altura y cubren las rutas entre los principales puertos de carga y descarga. Además, hay numerosos buques de cabotaje, cuyo arqueo oscila entre las 750 y las 3.000 toneladas, que realizan travesías más cortas. Con frecuencia se los utiliza también para el transbordo de mercancías de buques de altura.

d) Buques portacontenedores:

Como su nombre indica, estos son buques que se construyen especialmente para transportar contenedores de dimensiones uniformes para conveniencia de estiba. Los buques hacen viajes regulares entre terminales de contenedores, mientras que los contenedores pueden llenarse y descargarse en otro punto cualquiera que sea más conveniente -tanto desde el punto de vista de las mercancías como de las partes- y que, con frecuencia, no está situado en el puerto.

3.1.3 Cisternas para el transporte por carretera y por ferrocarril y contenedores de líquidos a granel (depósitos ISO)

Cisternas y contenedores de líquidos a granel (depósitos ISO) que se utilizan para el transporte de grasas y aceites por carretera o por ferrocarril. Cuando los aceites y grasas están totalmente refinados y desodorizados para consumo humano directo, los depósitos por lo general son de acero inoxidable, o de acero suave revestidos con resinas epoxídicas.

3.1.4 Materiales

a) Todos los materiales utilizados en la construcción de depósitos y de equipo auxiliar deberán ser inertes a los aceites y las grasas y deberán satisfacer cualquier legislación apropiada relativa a materiales en contacto con alimentos.

b) El acero inoxidable es el metal preferido para la construcción de depósitos. Se recomienda sobre todo para el almacenamiento y transporte de grasas y aceites completamente refinados. Los depósitos de acero suave deberán estar preferiblemente revestidos internamente de material inerte, por ejemplo resinas epoxifenólicas. La idoneidad del revestimiento para estar en contacto con productos alimentarios, en particular grasas y aceites, deberá obtenerse del fabricante. Los revestimientos de silicato de zinc son también adecuados para depósitos de acero suave, pero este tipo de revestimiento no se recomienda para aceites y grasas sin refinar con un índice de acidez elevado.

Antes de aplicar el revestimiento, deberá tratarse la superficie del metal con chorreado de arena para pulir el metal (ISO 850: 1988) o equivalente. Se debe señalar que existen limitaciones de temperatura para muchos revestimientos que deberán observarse cuidadosamente, en particular durante la limpieza de los depósitos (por ejemplo, esas limitaciones de temperatura pueden excluir la utilización de vapor vivo en las operaciones de limpieza).

c) No deberá utilizarse el cobre ni sus aleaciones, tales como latón o bronce, ni bronce industrial en la construcción de las instalaciones de almacenamiento ni en la de las partes de las cisternas o depósitos que se utilicen para el transporte por buque, ferrocarril o carretera que estén en contacto con los aceites o las grasas, tales como tuberías, manguitos para tubos, dispositivos de cierre hermético, válvulas, serpentines de calefacción, purgadores, bombas, medidores de temperatura o aparatos de muestreo. No deberán utilizarse medidores de temperatura que contengan mercurio.

Se deberá evitar el uso de equipo de cristal y de frascos para muestras de cristal cuando su rotura pueda dar lugar a contaminación.

3.1.5 Sistemas de calefacción - depósitos

En todos los depósitos para grasas y aceites sólidos, semisólidos y de alta viscosidad deberán instalarse sistemas de calefacción (véase también la sección 3.1.7) a fin de que el producto sea líquido y homogéneo cuando sea transferido o descargado. Los serpentines de calefacción deben ser de acero inoxidable. Los serpentines contruidos a partir de aleaciones que contengan cobre no son aptos.

Los medios utilizados para la calefacción deberán ser, por su diseño, construcción y procedimiento, adecuados para evitar contaminación y daños al aceite. Se indican a continuación los sistemas idóneos de calefacción:

a) Tuberías de agua caliente sin revestimiento protector

La calefacción por agua caliente (a unos 80°C) que circula por un serpentín es el mejor procedimiento, porque ocasiona menor recalentamiento localizado. Los serpentines deberán ser autodrenantes o de drenaje mecánico o mediante bomba de vacío.

b) Tuberías de vapor sin revestimiento protector

Puede utilizarse también la calefacción por vapor a una presión de hasta 150 kPa, (1,5 bares) (temperatura de 127 °C). Los serpentines deberán ser autodrenantes o de drenaje mecánico o mediante bomba de vacío.

Los serpentines de calefacción deberán apoyarse en soportes que lleguen a unos 7,5 cm (3") por encima de la base del tanque. Algunos prefieren soportes de apoyo de 15 a 30 cm (6 a 12") (para facilitar la limpieza y mejorar el paso del calor al aceite). Deberían instalarse también serpentines verticales en horquillas o serpentines de calefacción lateral en las paredes del tanque. Como orientación se indica que la superficie del serpentín deberá ser aproximadamente de 0,1 m²/tonelada de capacidad del depósito para que pueda fundirse la grasa, pero bastará una superficie de 0,05 m²/tonelada para fines de calentamiento solamente. La longitud total del serpentín se divide normalmente en 2 o más serpentines separados, de una longitud idónea que permita evitar una acumulación excesiva de vapor condensado.

c) Intercambio externo de calor

Este sistema proporciona una calefacción uniforme y puede ser utilizado como alternativa a otros sistemas de calefacción cuando se requiere que el producto se mantenga líquido y bombeable en el depósito.

Los sistemas de intercambio externo de calor pueden satisfacer los requisitos de todos los sistemas de calefacción en lo que se refiere a su diseño y construcción que permitan evitar la contaminación y el daño del aceite. Deben existir sistemas que permitan detectar las fugas que puedan producirse.

Aunque el agua caliente y el vapor son los medios de calefacción preferidos, pueden utilizarse otras sustancias sobre la base de la evaluación, de la seguridad y de los riesgos y de los procedimientos de inspección. Previa solicitud de las autoridades competentes, pueden existirse pruebas que demuestren que los medios de calefacción utilizados han sido evaluados correctamente y empleados en condiciones de seguridad.

3.1.6 Sistemas de calefacción - cisternas para el transporte por carretera y por ferrocarril y depósitos ISO

Para grasas sólidas o semisólidas y aceites de alta viscosidad, si las cisternas para el transporte por carretera y por ferrocarril y los depósitos ISO incorporan serpentines de calefacción, éstos deberán ser de acero inoxidable y poder acoplarse a una fuente de agua caliente o de vapor a baja presión (hasta 150 kPa (1,5 bares)).

3.1.7 Aislamiento de los depósitos y cisternas

Es preferible que los depósitos, cisternas y contenedores estén dotados de un sistema de aislamiento, especialmente en climas templados y fríos. El aislamiento por lo general se coloca en la pared externa y debe estar proyectado de forma que se evite la absorción de aceite o de agua. El material de aislamiento deberá ser impermeable a los aceites y grasas.

3.1.8 Control de la temperatura

Todas las cisternas de transporte por buque y los depósitos para el almacenamiento que tengan sistemas de calefacción deberán estar equipados con termómetros y dispositivos de control para impedir el recalentamiento del aceite en el depósito y las tuberías de conexión. Los termómetros deben colocarse con cuidado y lejos de los serpentines de calefacción. Es conveniente instalar un termógrafo automático para registrar las variaciones de temperatura. El aparato indicador deberá instalarse en un lugar bien visible, por ejemplo la oficina del supervisor o en la cabina de mandos del buque.

3.1.9 Protección contra la aireación

Las tuberías y las conexiones de las tuberías deberán estar proyectadas de forma que se evite la mezcla con aire. El llenado puede hacerse desde el fondo o sobre la parte superior del depósito con el tubo orientado hacia el fondo para evitar el salpicado e impedir la aireación. Es preferible limpiar la tubería que conduce al depósito a través de un "sistema de limpieza con tacos" y/o mediante la utilización de un gas inerte. Sin embargo, si se utiliza aire, se deberá aplicar un sistema idóneo para impedir que se introduzca en el aceite de los depósitos.

3.1.10 Protección con gases inertes

Las cisternas de transporte por buque y los depósitos utilizados para productos de alta calidad o para el almacenamiento prolongado deben tener dispositivos destinados a rociar y cubrir su superficie interior con gas inerte de una pureza apropiada.

3.2 **Tuberías**

3.2.1 Materiales

El acero suave es aceptable para todos los aceites y grasas sin refinar y semirefinados, aunque es preferible el acero inoxidable. Para los productos completamente refinados deberá utilizarse el acero inoxidable (véase también 3.1.4 c).

3.2.2 Tubos flexibles

Todos los tubos flexibles utilizados para conectar tuberías durante la carga y descarga deben ser de material inerte, estar convenientemente reforzados y ser de una longitud tal que resulten fáciles de limpiar. Las terminaciones expuestas deben ser obturadas cuando no se usen. Las juntas deben ser de acero inoxidable u otros materiales inertes.

3.2.3. Aislamiento y calefacción

En los climas templados y fríos las tuberías utilizadas para los aceites y las grasas que puedan solidificarse a temperatura ambiente deberán tener, preferiblemente, un revestimiento termoaislante y un sistema de calefacción, por ejemplo, tuberías de vapor o cintas de calefacción eléctrica. Puede utilizarse vapor para limpiar esas tuberías en esos climas.

4. **Sección IV – OPERACIONES**

4.1 **Carga y descarga**

4.1.1 Calentamiento

Antes del trasvase, las grasas y aceites sólidos, semisólidos y de alta viscosidad conservados en depósitos de almacenamiento, depósitos costeros, cisternas de transporte por buque y de transporte por carretera y ferrocarril, deberán calentarse lentamente para que lleguen al estado líquido y sean completamente homogéneos. El calentamiento deberá comenzar en un momento calculado de antemano para que el producto alcance la temperatura de bombeo requerida, sin superar nunca la tasa máxima de 5° C en un período de 24 horas. Si se utiliza vapor, la presión del mismo no deberá exceder de 150 kPa (1,5 bares) para evitar recalentamientos localizados. Los serpentines deberán ser cubiertos completamente antes de iniciar el calentamiento de los depósitos.

4.1.2 Temperaturas durante el almacenamiento y el transporte

Para evitar la excesiva cristalización y solidificación durante el almacenamiento y el transporte de breve duración, el aceite conservado a granel en depósitos deberá mantenerse a las temperaturas indicadas en el Cuadro 1.

Las temperaturas se aplican tanto a los aceites sin refinar como a los refinados de las distintas calidades.

Se han seleccionado estas temperaturas para reducir al mínimo el deterioro del aceite o de la grasa. Es probable que se cristalice algo el aceite, pero no tanto como para que se requiera un calentamiento demasiado prolongado antes de la entrega. El aceite de palma almacenado a 32°

C-40° C deberá calentarse durante tres días a razón de 5° C en un período de 24 horas para que alcance la temperatura de trasvase. El almacenamiento de cualquiera de los aceites blandos durante largo tiempo debe hacerse a temperatura ambiente, suprimiéndose completamente la calefacción. Si el aceite se solidificase, se deberá proceder con sumo cuidado durante el calentamiento inicial para asegurar que no se produzcan recalentamientos localizados.

4.1.3 Temperaturas durante la carga y descarga

Antes del trasvase, los diversos productos de aceite deberán ser calentados hasta alcanzar la temperatura indicada en el Cuadro 1.

Las temperaturas más bajas se aplican a las calidades de bajo punto de fusión, mientras que las temperaturas más altas se requieren para las calidades de más elevado punto de fusión. Las temperaturas se aplican tanto a los aceites sin refinar como a los refinados de las distintas calidades.

La temperatura de carga o descarga deberá determinarse calculando el promedio entre las mediciones de temperatura de las partes superior, central e inferior. Las mediciones deberán tomarse a no menos de 30 cm de los serpentines de calefacción.

En climas fríos, para evitar el atascamiento de las tuberías no calentadas, la temperatura de descarga deberá ser la máxima de las indicadas en el Cuadro 1.

4.1.4 Orden en que deben cargarse y descargarse los productos

Los aceites de diferentes tipos y calidades deberán mantenerse separados, evitando en particular el bombeo del aceite "nuevo" en aceite "viejo" por razones de oxidación. Es preferible trasvasar aceites de distintos tipos y calidades por tuberías diferentes.

Cuando se trasvasen varios productos a través del mismo sistema de tuberías, este deberá ser limpiado completamente antes de ser reutilizado para un producto o calidad diferente. Deberá seleccionarse cuidadosamente el orden en que se cargarán o descargarán los productos para reducir al mínimo las posibilidades de adulteración.

Deberán observarse los siguientes criterios:

- Aceites completamente refinados antes de los aceites parcialmente refinados.
- Aceites parcialmente refinados antes de los aceites sin refinar.
- Aceites comestibles antes de los aceites de calidad técnica.
- Los ácidos grasos o los aceites ácidos deberán bombearse en último lugar.
- Deberá procederse con especial cuidado para evitar toda adulteración entre aceites láuricos y no láuricos.

4.1.5 Los primeros bombeos de cada calidad deberán recogerse en la medida de lo posible en recipientes separados para efectuar un control de calidad.

4.2 **Limpieza**

Además de cuanto se ha dicho anteriormente, se ha de tener en cuenta que, cuando los depósitos se hayan utilizado para materiales no comestibles, deben limpiarse e inspeccionarse con sumo cuidado para asegurar que se hayan eliminado completamente todos los residuos.

Cuando para la limpieza se haya empleado vapor o agua, deberá drenarse y secarse completamente el sistema antes de volver a utilizarlo con aceite. Cada instalación de almacenamiento deberá estar provista de un sistema de "limpieza de tuberías con tacos". Si se utilizan detergentes o sustancias alcalinas, deberán enjuagarse cuidadosamente con agua fresca todas las superficies con las que hayan estado en contacto.

4.3 **Mantenimiento**

Deberán efectuarse controles periódicos de mantenimiento, de ser posible como parte de un programa de mantenimiento debidamente planificado. Los controles consistirán en verificar el funcionamiento de las válvulas de regulación de la presión del vapor; la ausencia de pérdidas en

todas las válvulas de entrada de vapor y los purgadores de agua del vapor; el funcionamiento y la precisión de los termómetros, termostatos, termógrafos, equipos de registro de peso y cualquier instrumento de medición; la ausencia de pérdidas en todas las bombas de termostato; la integridad del revestimiento de los depósitos; los tubos flexibles (internos y externos), y el estado de los depósitos y del equipo auxiliar.

4.4 Otras cuestiones

4.4.1 Deben adoptarse sistemas para marcar o identificar claramente las tuberías y los depósitos de almacenamiento.

4.4.2 En toda operación de carga o descarga de aceite, un superintendente calificado deberá inspeccionar el estado de limpieza de los depósitos de almacenamiento, de las cisternas para el transporte por carretera o por buque, así como de las tuberías, y deberán presentarse informes escritos al respecto.

4.4.3 Es conveniente que el receptor mantenga separados los sedimentos de los depósitos del producto a granel.

4.4.4 Deberán facilitarse los registros del termógrafo del buque.

4.4.5 Deberán entregarse según lo requiera el contrato muestras tomadas durante la carga del barco, debidamente marcadas y cerradas herméticamente.

4.4.6 Al fletador del buque deberá indicarse cuáles fueron las tres cargas anteriores transportadas en dicha cisterna del buque y deberán facilitarse los registros a todas las partes interesadas. Esta disposición deberá incluirse en todos los contratos de transporte marítimo. Además, es posible que las autoridades portuarias deseen examinar los registros de las cargas anteriores.

Apéndice 1

CUADRO 1
TEMPERATURAS DURANTE EL ALMACENAMIENTO, EL TRANSPORTE,
LA CARGA Y LA DESCARGA

	Almacenamiento y embarque de productos a granel		Carga y descarga	
	Mín °C	Máx °C	Mín °C	Máx °C
Aceite o grasa				
Aceite de ricino	20	25	30	35
Aceite de coco	27	32	40	45
Aceite de semilla de algodón	Ambiente	Ambiente	20	25 (3)
Aceite de pescado	20	25	25	30
Aceite de pepitas de uva	Ambiente	Ambiente	15	20 (3)
Aceite de maní	Ambiente	Ambiente	20	25 (3)
Aceites hidrogenados	Varías	-	Varías	- (1)
Manteca de ilipe	38	41	50	55
Manteca de cerdo	40	45	50	55
Aceite de linaza	Ambiente	Ambiente	15	20 (3)
Aceite de maíz	Ambiente	Ambiente	15	20 (3)
Aceite de oliva	Ambiente	Ambiente	15	20 (3)
Aceite de palma	32	40	50	55
Oleína de palma	25	30	32	35
Estearina de palma	40	45	60	70 (2)
Aceite de almendra de palma	27	32	40	45
Oleína de almendra de palma	25	30	30	35
Estearina de almendra de palma	32	38	40	45
Aceite de colza de bajo contenido de ácido erúico	Ambiente	Ambiente	15	20 (3)
Aceite de cártamo	Ambiente	Ambiente	15	20 (3)
Aceite de sésamo	Ambiente	Ambiente	15	20 (3)
Manteca de bambara	38	41	50	55
Aceite de soja	Ambiente	Ambiente	20	25 (3)
Aceite de girasol	Ambiente	Ambiente	15	20 (3)
Sebo	45	55	55	65

Notas

(1) Los aceites hidrogenados pueden variar considerablemente en cuanto a su punto de deslizamiento (melting point), que deberá declararse siempre. Durante el viaje, se recomienda mantener la temperatura alrededor del melting point declarado, que deberá aumentarse antes de la descarga para obtener una temperatura comprendida entre 10°C y 15°C por encima de tal punto a fin de efectuar una descarga limpia.

(2) Es posible que diferentes calidades de estearina de palma muestren grandes variaciones en su punto de deslizamiento (melting point) y las temperaturas citadas quizás deban regularse de conformidad con circunstancias específicas.

(3) Se reconoce que en algunos casos la temperatura ambiente puede superar la temperatura máxima indicada en el Cuadro.

LISTA DEL CODEX DE CARGAS ANTERIORES ACEPTABLES

[Por elaborar]

LISTA DEL CODEX DE CARGAS INMEDIATAMENTE ANTERIORES PROHIBIDAS

[Por elaborarse]

BIBLIOGRAFÍA

European Commission Scientific Committee for Food (SCF) Opinion on the Potential Risk to Human Health Arising from the Transport in Ships' Tanks of Oils and Fats from Substances Proposed as Acceptable Previous Cargoes. Opinion expressed on 20 September 1996: Minutes of 103rd SCF Plenary Meeting (European Commission), Annex VII (Doc. III/5693/96).

Federation of Oils, Seeds and Fats Associations (FOSFA International) International List of Acceptable Previous Cargoes (giving synonyms and alternative chemical names)

FOSFA International List of Banned Immediate Previous Cargoes

FOSFA International Qualifications for All Ships Engaged in the Ocean Carriage and Transhipment of Oils and Fats for Edible and Oleo-Chemical Use

FOSFA International Operational Procedures for all Ships Engaged in Ocean Carriage of Oils and Fats for Edible and Oleo-Chemical Use

FOSFA International Code of Practice for Superintendents

International Organisation of Standardisation (ISO) Sampling Standard ISO 5555 (1991)

National Institute of Oilseed Products (NIOP) Acceptable Prior Cargo - List No 1

NIOP Acceptable Prior Cargo - List No 2

NIOP Unacceptable Prior Cargo List

NIOP Trading Rules

PORAM (Palm Oil Refiners Association of Malaysia) Processed Palm Oil Storage, Transportation, Sampling and Survey Guide

ISO 1496-3 (1991) on Tank Containers (ISO 20ft IMO2)

Tank Cleaning Guide (1996) - published by Chemical Laboratory "Dr A Verwey" Rotterdam

ALINORM 99/17
APÉNDICE VI

**ANTEPROYECTO DE NORMA PARA GRASAS PARA UNTAR
Y MEZCLAS DE GRASA PARA UNTAR
(En el Trámite 3 del Procedimiento)**

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Norma se aplica a los productos grasos que contienen no menos del 10% ni más del 90% de grasa que se utilizan fundamentalmente para untar. No obstante, esta Norma no se aplica a las grasas para untar obtenidas exclusivamente a partir de la leche y/o de productos lácteos a las cuales sólo se han añadido otras sustancias necesarias para la elaboración. Sólo incluye la margarina y los productos utilizados para fines semejantes y excluye los productos con un contenido de grasa inferior a 2/3 del extracto seco (excluida la sal). La mantequilla y los productos lácteos para untar no están regulados por esta Norma.

2. DESCRIPCIÓN

2.1 Grasas para untar y mezclas de grasas para untar

Los productos regulados por la presente Norma son alimentos en forma de emulsión, compuestos principalmente de agua y grasas y aceites comestibles, [y que son firmes y untables a una temperatura de 20°C].

2.2 Grasas y aceites comestibles

Por "grasas y aceites comestibles" se entienden alimentos constituidos principalmente por triglicéridos de ácidos grasos. Son de origen vegetal o animal (incluida la leche) o marino. Pueden contener pequeñas cantidades de otros lípidos tales como glicéridos parciales o fosfátidos, de constituyentes insaponificables y de ácidos grasos libres naturalmente presentes en la grasa o el aceite. Las grasas de origen animal, si proceden de animales sacrificados, deben obtenerse de animales sanos en el momento del sacrificio y ser aptas para el consumo humano según lo determine una autoridad competente reconocida por la legislación nacional. Se incluyen las grasas y aceites que han sido sometidos a procesos de modificación, física o química, incluidos el fraccionamiento, la interesterificación o la hidrogenación.

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

3.1 Composición

3.1.1. Grasas para untar

3.1.1.1 En el caso de estos productos, el contenido de grasa de leche no podrá ser superior al 3% del contenido total de grasa.

3.1.1.2 El contenido de grasa deberá ser el siguiente:

- | | | |
|----|---|--|
| a) | Margarina: | 80% 90% |
| b) | Margarina con tres cuartas partes de materia grasa: | [59% - 61%] |
| c) | Margarina con mitad de materia grasa, minarina o halvarina: | [39% - 41%] |
| d) | Grasas para untar: | [todo otro producto que se ajuste a las especificaciones contenidas en 3.1.1.1, sujeto a un contenido de grasa mínimo del 10%] |

3.1.2 Mezclas de grasas para untar

3.1.2.1 El contenido de grasa de leche de las mezclas de grasas para untar deberá ser superior al 3% del contenido total de materia grasa.

3.1.2.2 El contenido de grasa deberá ser el siguiente:

- | | | |
|----|---|--|
| a) | Mezcla de grasa: | 80% - [95%] |
| b) | Mezcla de grasa con tres cuartas partes de materia grasa: | 59% - 61% |
| c) | Mezcla de grasa con mitad de materia grasa: | 39% - 41% |
| d) | Mezcla de grasa para untar: | todo otro producto que se ajuste a las especificaciones contenidas en 3.1.2.1, sujeto a un contenido de grasa mínimo del 10% |

3.2 Ingredientes permitidos

Además de los constituyentes básicos, en los productos regulados por la presente Norma se permiten las siguientes sustancias y los productos derivados de las mismas:

- Cultivos de bacterias inocuas productoras de ácidos lácticos y/o de sabores
- Vitaminas (las dosis máximas y mínimas de vitaminas A, D y otras, si procede, deberán estar establecidas por la legislación nacional de acuerdo con las necesidades propias de cada país, con inclusión, si procede, de prohibiciones sobre el uso de determinadas vitaminas).
- Cloruro sódico
- Yema de huevo
- Proteínas comestibles
- Azúcares (es decir, todos los carbohidratos edulcorantes)
- Gelatina
- Almidones naturales
- Leche y sus constituyentes
- Monosacáridos, disacáridos y oligosacáridos (incluida la inulina) y maltodextrinas

4. **ADITIVOS ALIMENTARIOS**

4.1 **COLORES**

		<u>Dosis máxima</u>
100	(i) Curcumina o (ii) cúrcuma	BPF
160a	(i) Bêta-caroteno	BPF
160b	Extractos de bija	10 mg/kg (calculado como bixina o norbixina total)
160e	Beta-apo-8'carotenal	25 mg/kg
160f	Acido beta-apo-8'-caroténico, ésteres de metilo y etilo	25 mg/kg

4.2 **AROMAS**

Aromas naturales y sus equivalentes sintéticos idénticos y otros aromas sintéticos, salvo los que se sabe que presentan un riesgo tóxico.

4.3 EMULSIONANTES

			<u>Dosis máxima</u>
			BPF
322	Lecitinas		
	Polioxietilén (20) sorbitán:	)	
432	Monolaurato	)	
433	Monooleato	)	
434	Monopalmitato	)	10 g/kg solos o mezclados
435	Monoestearato	)	
436	Tristearato	)	
471	Monoglicéridos y diglicéridos de ácidos grasos		BPF
472 (a)	Esteres de ácidos acéticos y grasos de glicerol	)	BPF
472 (b)	Esteres de ácidos lácticos y grasos de glicerol	)	BPF
472 (c)	Esteres de ácidos cítricos y grasos de glicerol	)	BPF
472 (d)	Esteres del ácido tartárico de monoglicéridos y diglicéridos de ácidos grasos	)	BPF
472 (e)	Esteres diacetiltartáricos y de ácidos grasos de glicerol	)	BPF
472 (f)	Mezcla de ésteres acetiltartáricos y de ácidos grasos de glicerol	)	BPF
473	Esteres de sacarosa de ácidos grasos		10 g/kg
474	Sacaroglicéridos		10 g/kg
475	Esteres de ácidos grasos de poliglicerol		5 g/kg
476	Polirricinoleato de poliglicerol		4 g/kg (para productos que contienen < 41% de grasa solamente)
477	Esteres de propilenglicol de ácidos grasos		20 g/kg
479a	Aceite de grano de soja termooxidado		4 g/kg
479b	Aceite de grano de soja termooxidado con interacción mono y diglicéridos de ácido grasos		10 g/kg
481	Lactilatos de sodio	)	
	(i) lactilato de estearilo de sodio	)	
	(ii) lactilato de oleilo de calcio	)	10 g/kg solos o mezclados
482	Lactilatos de sodio	)	
	(i) lactilato de estearilo de calcio	)	
	(ii) lactilato de oleilo de calcio	)	
491	Monoestearato de sorbitán	)	
492	Tristearato de sorbitán	)	
493	Monolaurato de sorbitán	)	10 g/kg
494	Monooleato de sorbitán	)	
495	Monopalmitato de sorbitán	)	

4.4 CONSERVANTES

200	Acido sórbico	)	2 000 mg/kg solos o mezclados
202	Sorbato de potasio	)	(como ácido sórbico) para un contenido de)grasa de < 60%
203	Sorbato de calcio	)	1 000 mg/kg solos o mezclados (como ácido sórbico) para un contenido de grasa de > 60%
210	Acido benzoico	)	
211	Benzoato de sodio	)	1 000 mg/kg solos o mezclados
212	Benzoato de potasio	)	(como ácido benzoico
213	Benzoato de calcio	)	

4.5 ESPESANTES Y ESTABILIZADORES

339	Ortofosfato de Na	)	
400	Acido algínico	)	
401	Alginato de sodio	)	
402	Alginato de potasio	)	
403	Alginato de amonio	)	
404	Alginato de calcio	)	
405	Alginato de propilenglicol	)	
406	Agar	)	
407	Carragenina y sus sales de Na, K y NH ₄ (incluido el furcellarano)	)	
410	Goma de semillas de algarrobo	)	
412	Goma guar	)	
413	Goma de tragacanto	)	
414	Goma arábica	)	
415	Goma xantana	)	
418	Goma gelán	)	
422	Glicerol	)	
440	Pectinas	)	
450a	Difosfato disódico	)	
461	Metilcelulosa	)	BPF
463	Hidroxipropilcelulosa	)	
464	Hidroxipropilmetilcelulosa	)	
465	Metil-etil-celulosa	)	
466	Carboximetilcelulosa sódica	)	
500	Carbonatos de sodio	)	
500(iii)	Sesquicarbonato de sodio	)	
1400	Almidón tostado a la dextrina	)	BPF
1401	Almidón tratado con ácido	)	
1402	Almidón con tratamiento alcalino	)	
1403	Almidón blanqueado	)	
1404	Almidón oxidado	)	
1405	Almidón tratado con enzimas	)	
1410	Fosfato monoalmidón	)	
1411	Fosfato dialmidón (Trimetafosfato de Na)	)	
1412	Fosfato dialmidón	)	
1413	Fosfato dialmidón fosfatado	)	
1414	Fosfatodialmidón acetilado	)	

1420	Éster de acetato de almidón. Anhídrido acético	)	
1421	Éster de acetato de almidón. Acetato de vinilo	)	
1422	Adipato dialmidón acetilado	)	
1440	Almidón acetilado	)	
1442	Fosfato dialmidón hidroxipropílico	)	
	Almidones pregelatinizados	)	
	Acetato de almidón	)	BPF
	Celulosa y celulosa microcristalina	)	

4.6 REGULADORES DE LA ACIDEZ

260	Acido acético	)	
261	Acetato de potasio	)	
262	Acetato de sodio	)	
263	Acetato de calcio	)	
270	Acido láctico (L-, D-, y DL-)	)	
325	Lactato de sodio	)	
326	Lactato de potasio	)	
327	Lactato de calcio	)	BPF
330	Acido cítrico	)	
331	Citratos de sodio	)	
	(i) Dihidrogencitrato de sodio	)	
	(ii) Monohidrogencitrato disódico	)	
	(iii) Citrato trisódico	)	
332	Citrato de potasio	)	
333	Citrato de calcio	)	
334	Acido tartárico	)	
335	Tartratos de sodio	)	
	(i) tartrato monosódico	)	
	(ii) tartrato disódico	)	
336	Tartrato de potasio	)	
337	Tartrato de sodio	)	
339	Fosfatos de sodio	)	
340	Fosfatos de potasio	)	BPF
341	Ortofosfato de calcio	)	
500(i)	Carbonato de sodio	)	
500(ii)	Hidrogencarbonato de sodio	)	
524	Hidróxido de sodio	)	
526	Hidróxido de calcio	)	
	Acido fosfórico	)	
575	Glucono delta lactona	)	

4.7 ANTIOXIDANTES

300	Acido (L-) ascórbico	)	
301	Ascorbato de sodio	)	
302	Ascorbato de calcio	)	BPF
304	Palmitato de ascorbilo	)	
305	Estearato de ascorbilo	)	
306	Concentrado de tocoferoles mezclados	)	
307	Alfa-tocoferol	)	BPF
308	Gama-tocoferol sintético	)	
309	Delta-tocoferol sintético	)	
310	Galato de propilo	)	
319	Butil-hidroquinonadodecilo terciaria (TBHQ)	)	200 mg solos o mezclados
320	Butil-hidroxianisol (BHA)	)	
321	Butil-hidroxitolueno (BHT)	)	
389	Tiodipropionato de dilauroilo	)	75 mg/kg
	Cualquier combinación de galatos, BHA y BHT siempre que los límites de los compuestos individuales no sean excedidos		

4.8 SINÉRGICOS DE ANTIOXIDANTES

384	Isopropilcitratos	)	100 mg/kg solos)o mezclados
	Citrato monoglicérido	)	
	EDTA cálcico disódico	)	75 mg/kg

4.9 ANTIESPUMANTES

900a	Polidimetilsiloxano		10 mg/kg
------	---------------------	--	----------

4.10 ACENTUADORES DEL SABOR

508	Cloruro de potasio	)	
509	Cloruro de calcio	)	BPF
510	Cloruro de amonio	)	
511	Cloruro de magnesio	)	
620	Acido glutámico	)	
621	Glutamato monosódico	)	
622	Glutamato monopotásico	)	10 g/kg solos o mezclados
623	Diglutamato cálcico	)	(como ácido glutámico)
624	Glutamato monoamónico	)	
625	Diglutamato de magnesio	)	

626	Acido guanílico	)	
627	Guanilato sódico	)	
628	Guanilato potásico	)	
629	Guanilato cálcico	)	
630	Acido inosínico	)	500 mg/kg solos o mezclados
631	Duosilato sódico	)	(expresado como ácido guanílico)
632	Duosilato potásico	)	
633	Duosilato cálcico	)	
634	5`-ribonucleótidos cálcicos	)	
635	5`-ribonucleótidos disódicos	)	
959	Dihidrocalcona de neohesperidina		5 mg/kg

4.11 VARIOS

	<u>Dosis máxima</u>
290	Dióxido de carbono
338	Acido ortofosfórico
405	Propilenglicol
420	Sorbitol y jarabe de sorbitol
421	Manitol
551	Dióxido de silicio amorfo
920	Sales de sodio y de potasio de L-cisteína y sus hidroccloruros
938	Argón
941	Nitrógeno
942	Oxígeno nitroso
953	Isomalta
965	Maltitol
966	Lactitol
967	Xilitol

5. CONTAMINANTES

5.1 Metales pesados

Los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma deberán ajustarse a los límites máximos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius pero entretanto se aplicarán los siguientes límites:

	<u>Concentración máxima permitida</u>
Plomo (Pb)	0,1 mg/kg
Arsénico (As)	0,1 mg/kg

5.2 Residuos de plaguicidas

Los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma deberán ajustarse a los límites máximos de residuos establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para estos productos.

6. HIGIENE

6.1. Se recomienda que los productos a los que se aplican las disposiciones de la presente Norma se preparen y manipulen de acuerdo con las secciones pertinentes del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969,

Rev. 3 - 1997) y con otros Códigos de Prácticas recomendados por la Comisión del Codex Alimentarius aplicables a estos productos.

6.2 En la medida en que lo permitan las buenas prácticas de fabricación, el producto deberá estar exento de materias objetables.

6.3 El producto, cuando se analice mediante métodos apropiados de análisis y muestreo, no deberá contener:

- microorganismos en cantidades que puedan representar un riesgo para la salud;
- parásitos que puedan representar un riesgo para la salud; ni
- ninguna otra sustancia procedente de microorganismos en cantidades que puedan representar un riesgo para la salud.

7. ETIQUETADO

El producto se etiquetará con arreglo a las disposiciones de la Norma General del Codex para el Etiquetado de Alimentos Preenvasados (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1-1991; Codex Alimentarius, Volumen 1A). Las denominaciones de los productos deberán traducirse a otros idiomas de manera que conserven el sentido y no textualmente.

7.1 Nombre del alimento

El nombre del alimento que se declare en la etiqueta deberá ajustarse a las especificaciones de las secciones 3.1.1 y 3.1.2. En los casos en que las Directrices del Codex para el uso de declaraciones de propiedades nutricionales permitan declaraciones respecto del contenido de grasa de productos comprendidos por la presente Norma, éstas podrán utilizarse, según proceda, como alternativas a las expresiones "tres cuartas partes" y "mitad".

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

Deberá facilitarse la información relativa a los requisitos de etiquetado indicados anteriormente ya sea en el envase o en los documentos que lo acompañan, salvo que el nombre del alimento, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador deberán figurar en el envase.

No obstante, la identificación del lote y el nombre y la dirección del fabricante o envasador podrán sustituirse por una señal de identificación, siempre que esa señal sea claramente identificable en los documentos que acompañen al envase.

7.3 Declaración del contenido de grasa

7.3.1 El producto deberá etiquetarse para indicar el contenido típico de materia grasa de una manera que se considere aceptable en el país de venta.

7.3.2 El contenido de grasa de leche de las grasas mixtas para untar (3.1.2) se indicará de una manera clara, que no induzca a error o engaño al consumidor.

8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

8.1 Determinación del contenido de plomo

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.632, AOAC 994.02 o ISO 12193: 1994.

8.2 Determinación del contenido de arsénico

De conformidad con AOAC 952.13, UIQPA 3.136, AOAC 942.17, o AOAC 985.16.

8.3 Determinación del contenido de agua, sólidos no grasos y grasos

De conformidad con ISO 3727: 1977, AOAC 920.116 o IDF 80: 1977.

8.4 Determinación del contenido de grasa de leche.

De conformidad con el Método de la UIQPA 2.310, AOAC 990.27 o AOCS Ca 5c-87 (97).

8.5 Determinación del contenido de sal.

De conformidad con IDF 12B: 1988, ISO CD 1738 o AOAC 960.29.

8.6 Determinación del contenido de vitamina A

De conformidad con AOAC 985.30.

8.7 Determinación del contenido de vitamina D

De conformidad con AOAC 981.17.

8.8 Determinación del contenido de vitamina E

De conformidad con el Método UIQPA 2.432 o ISO 9936: 1997