



FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS  
ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE  
ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION  
Rome, Viale delle Terme di Caracalla. Cables: FOODAGRI, Rome. Tel. 590.011

TRADUCCION POR CONTRATA



WORLD HEALTH ORGANIZATION  
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ  
Genève, Palais des Nations. Câbles: UNISANTÉ, Genève. Tél. 33 10 00

ALINORM 66/11  
Junio 1966

CODEX/ACEITES Y GRASAS/INFORME III

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS DE LA COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS

COMITE DEL CODEX SOBRE ACEITES Y GRASAS

INFORME DEL TERCER PERIODO DE SESIONES

29 de Marzo - 1 de Abril, 1966

1. El Comité del Codex sobre Aceites y Grasas celebró su Tercer período de sesiones del 29 de marzo al 1 de abril de 1966, en Londres, bajo la presidencia del Sr. J. H. V. Davies, del Reino Unido. Asistieron a la reunión 42 delegados y observadores de 16 Gobiernos y 7 organizaciones internacionales. En el Apéndice I se da una lista de los participantes.

2. El Comité tomó nota de las decisiones adoptadas en el Tercer período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius referente al trabajo del Comité (Párrafo 43 del Informe del Tercer período de sesiones) y de los principios generales convenidos por la Comisión (Apéndice III del Informe del Tercer período de sesiones)

Cuestiones surgidas de la Segunda Reunión del Comité

3. El Comité expresó su satisfacción por la cooperación de IUPAC al emprender el trabajo de elaboración de un método normalizado para la determinación del Índice de Kirschner, y tomó nota de que no era de esperar un informe en plazo breve de IUPAC sobre esta cuestión. El Comité tomó igualmente constancia de que el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras habría de considerar la cuestión de posibles intentos de colaboración sobre técnicas cromatográficas en su próxima reunión que tendrá lugar en septiembre de 1966.

Proyectos de normas para productos destinados al consumo humano

4. Además del documento del Secretariado CODEX/ACEITES Y GRASAS/INGLES/14 en el que se establecen proyectos de normas individuales para algunos aceites vegetales y grasas animales refinados, el Comité disponía de los documentos CODEX/ACEITES Y GRASAS/INGLES/22 y 23 presentados por los Países Bajos y por la Fédération de l'Industrie de l'Huilerie de la CEE (FEDIOL), respectivamente, que se distribuyeron en la reunión. En estos documentos se propone una norma general que abarca los aceites para el consumo directo, complementada, cuando sea necesario, por normas específicas para productos particulares.

5. La mayor parte de las delegaciones convinieron en la necesidad de elaborar una norma general. Las delegaciones de Canadá y los Estados Unidos se opusieron a una norma general y consideraron que habría que establecer una norma separada y completa para cada producto individual. Se decidió proceder al estudio de una norma general, empleando, como base, las propuestas de FEDIOL contenidas en CODEX/ACEITES Y GRASAS/INGLES/23. De la discusión detallada del Comité surgieron los puntos siguientes sobre los asuntos propuestos para inclusión en la norma general:

- a) Índice de ácido. El Comité convino en que sería necesario establecer límites separados para aceites vírgenes y aceites refinados. Igualmente decidió que, en el caso de los aceites refinados, habría que fijar dos niveles; uno para el producto acabado tal como resulta de la elaboración y listo para salir de fábrica, y otro, fijado a un nivel más alto, para aplicarlo en la fase de venta al por menor.
- b) Índice de peróxido. Lo mismo que en el caso del índice de ácido, el Comité acordó procurar dos niveles diferentes para las fases de elaboración y venta al por menor, respectivamente, y solicitar las opiniones de IUPAC en cuanto al método óptimo para expresar estos valores. La delegación de Canadá estimó que los valores especificados para la venta al por menor eran demasiado altos.
- c) El Comité convino en que la provisión de límites para los índices de ácido y de peróxido en la fase de elaboración estaba de acuerdo con los Principios Generales del Codex Alimentarius y sería útil tanto para productores como para consumidores. Sin embargo, no se intentó que estos límites se hubieran de aplicar a los aceites que, aunque listos para salir de fábrica, estuvieran sujetos a posteriores tratamientos antes de su venta para consumo humano. La delegación de los Estados Unidos planteó sus dudas sobre la practicabilidad de fijar valores para su aplicación al nivel de venta al por menor. La delegación de los Países Bajos se opuso al establecimiento de valores para aplicar en la fase de elaboración.
- d) Algunas delegaciones consideraron que la determinación de productos secundarios de oxidación por una reacción de bencidina o de carbonilo junto con el índice de peróxido daría una idea más clara. El Comité convino en proporcionar índices de peróxi-

do en el proyecto de norma y solicitar las opiniones de los Gobiernos sobre los criterios adicionales propuestos.

- e) Color, olor y sabor. Algunas delegaciones expresaron sus dudas en cuanto a la necesidad de incluir en las normas criterios de calidad para color, olor y sabor. En la actualidad no se conoce ningún método objetivo que sea aceptable internacionalmente para la determinación de color. Además, el olor y el sabor no pueden expresarse objetivamente, existiendo amplias variaciones en las preferencias de los consumidores que hay que tener en cuenta. Aun reconociendo estas dificultades, una mayoría de las delegaciones consideró, no obstante, que convendría adoptar alguna disposición con el fin de proteger al consumidor. En su consecuencia, el Comité convino en incluir una disposición general referente a todos los aceites comestibles y llamar la atención de los Gobiernos en cuanto a sus limitaciones, con la esperanza de que finalmente sería posible encontrar métodos objetivos aceptables.
- f) Aditivos
- i) Antioxidantes. Al considerar sus recomendaciones sobre antioxidantes específicos, el Comité llamó la atención sobre la necesidad de especificar los niveles actuales de empleo de estas sustancias. Teniendo en cuenta el hecho de que la cantidad de antioxidantes realmente añadida varía según el aceite y según sus aplicaciones y su período probable de almacenamiento, el Comité decidió basar su recomendación sobre la posición de las legislaciones nacionales, según había sido informado por varias delegaciones. La decisión del Comité no implicó ninguna opinión en cuanto a la ausencia de peligro para la salud de todos o de algunos de los antioxidantes especificados a los niveles máximos propuestos.
- ii) Otros aditivos. El Comité consideró que no había una necesidad especial para el empleo de colorantes y aromatizantes en los aceites comestibles y que, en ciertas circunstancias, la adición de estas sustancias podría conducir al engaño del comprador. El Comité trató también de la cuestión de las vitaminas, pero decidió no tomar disposiciones sobre la adición de estas sustancias. Se estimó que esta cuestión era compleja y que, por tanto, requería estudiarse desde el punto de vista sanitario y según las necesidades alimenticias de los diversos países. Deberá tratarse sobre una base general en relación con el alimento en conjunto. La delegación de los Estados Unidos llamó la atención sobre el valor tecnológico, en ciertas circunstancias, del empleo del antiespumante dimetilpolisiloxano. El Comité decidió solicitar las opiniones de otros Gobiernos sobre la necesidad de establecer una norma para agentes antiespumantes.

- g) Contaminantes. Al proponer los límites tecnológicamente adecuados para metales pesados, el Comité observó que el cobre era un pro-oxidante y que, en opinión de las delegaciones de Canadá y de los Estados Unidos, parecía que no había justificación para un límite de cobre más alto de 0,1 mg./kg.. Se convino en consultar a los Gobiernos para que hicieran sus comentarios particulares sobre este punto.
- h) Etiquetado. Al considerar las disposiciones a incluir en la norma general, el Comité notó que algunos países permiten la declaración del contenido de recipientes grandes (de más de 5 litros) expresada en volumen o en peso, mientras que, para recipientes menores, esta declaración únicamente puede expresarse en volumen. Esto está de acuerdo con la recomendación del Comité del Codex sobre Etiquetado. El Comité consideró que había la posibilidad de que los consumidores de diferentes países, por el hecho de emplear el sistema métrico, pudieran ser inducidos a error en el caso de los recipientes menores, si se permitía que la declaración se expresara en peso o en volumen. Se convino en llamar la atención del Comité del Codex sobre Etiquetado sobre esta cuestión.
- i) Definiciones. El Comité convino en que, por el momento, lo mejor era limitar la norma general a los aceites comestibles y continuar con normas separadas para ciertas grasas. Algunas delegaciones llamaron la atención sobre las dificultades y las prácticas variables al establecer una diferencia entre aceites y grasas. La delegación de los Estados Unidos informó que el comercio de su país había superado este problema designando todos los productos como aceites o grasas, independientemente del hecho de que se presentaran como sólidos unas veces y como líquidos otras. En el Apéndice III figura la propuesta de los Estados Unidos. El Comité convino en poner esto en conocimiento de los Gobiernos.

El proyecto general de norma elaborado por el Comité se da en la Parte I del Apéndice II.

6. Al tratar de los detalles sobre el contenido de normas específicas complementarias para productos particulares, el Comité disponía, además del documento del Secretariado CODEX/ACEITES Y GRASAS/INGLES/14, del documento CODEX/ACEITES Y GRASAS/INGLES/19 presentado por la delegación del Canadá y que se distribuyó justamente antes de la reunión. En este documento se contienen propuestas alternativas para identificar y definir las grasas y aceites y se prevé la definición del producto a base de la relación de ácidos grasos saturados/insaturados; límites para las longitudes de las cadenas de ácidos grasos; y contenido de ácido linoléico, haciéndose las determinaciones por cromatografía gas-líquido. La mayoría de las delegaciones consideró que sería prematuro prever una tal disposición en las normas en el momento actual y que se necesitaba más tiempo para estudiar las propuestas canadienses. A requerimiento del Comité, la delegación del Canadá se encargó de preparar, tan pronto como fuera posible, una nota explicativa más detallada sobre sus propuestas. Esta nota sería distribuida por el Secretariado del Reino Unido a tiempo para que los Gobiernos pudieran estudiar las propuestas al mismo tiempo que los proyectos de normas acordados posteriormente por el Comité y que figuran en la Parte II del Apéndice II.

7. De la discusión detallada del contenido de las propuestas de normas complementarias para productos particulares, surgieron los puntos siguientes:

- a) Winterización. Algunas delegaciones consideraron que, si se winterizaba el aceite, habría que prever un índice de ensayo en frío. El Comité decidió solicitar la opinión de los Gobiernos en cuanto a la necesidad de incluir una disposición especial sobre la winterización.
- b) Empleo de sinónimos. Se convino en llamar la atención de los Gobiernos respecto a las disposiciones previstas para sinónimos y consultarlos para que confirmaran si eran suficientes.
- c) Aflatoxina en el aceite de arachis. El Comité tomó nota de que el Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos estaba estudiando activamente el problema general de la aflatoxina y que incluiría el estudio de la aflatoxina en los cacahuets y productos derivados tal como el eceite de arachis.
- d) Reacción de Halphen para aceite de semilla de algodón. Se convino en estudiar las limitaciones de esta reacción cuando se estudiasen los métodos analíticos en general.
- e) Gosipol en el aceite de semilla de algodón. La delegación de Australia llamó la atención sobre la posible necesidad de establcer una limitación y un método de análisis para la sustancia tóxica gosipol que se encuentra en estado natural en el aceite de semilla de algodón bruto. La delegación de Estados Unidos acordó preparar un trabajo sobre esta cuestión para ser estudiada en la próxima reunión del Comité.
- f) Reacciones para el aceite de semilla de sésamo. Lo mismo que sucede en el caso de la reacción de Halphen para aceite de semilla de algodón, se convino en estudiar la cuestión de las limitaciones de las reacciones de Villavechia y aceite de sésamo cuando se hiciera un estudio general de los métodos analíticos.

8. El Comité convino en someter el proyecto de norma provisional para aceites comestibles que figura en el Apéndice II al Secretariado de la Comisión del Codex Alimentarius para su distribución entre los Gobiernos y organizaciones internacionales apropiadas, con objeto de obtener comentarios en virtud del Trámite 3 del Procedimiento para la elaboración de normas de alcance mundial.

#### Proyecto de norma para la manteca de cerdo

9. El Comité elaboró el proyecto de norma para manteca de cerdo que figura en el Apéndice IV. Al estudiar este proyecto de norma, el Comité tomó nota de que el Grupo de Trabajo 3 del Subcomité 6 de ISO/TC/34 estaba realizando trabajos sobre el índice de Boehmer y sobre la caracterización del blanqueo y refinación de la manteca de cerdo. El representante de la ISO informó que podría disponerse de más datos una vez terminada la reunión que había de celebrarse en junio de 1966

por el Grupo de Trabajo 3. El Comité convino en someter el proyecto de norma provisional para manteca de cerdo que figura en el Apéndice IV al Secretariado de la Comisión del Codex Alimentarius para su distribución entre los Gobiernos y organizaciones internacionales apropiadas con el fin de obtener sus comentarios en virtud del Trámite 3 del Procedimiento para la elaboración de normas de alcance mundial.

#### Proyecto de norma para grasa de cerdo fundida

10. Algunas delegaciones consideraron que era innecesario incluir, en una norma para grasa de cerdo fundida, una especificación para el empleo de un detector que ayude a diferenciar el producto de la manteca de cerdo. Sin embargo, el Comité decidió solicitar de los Gobiernos que comentasen específicamente si debería mencionarse de modo detallado el empleo de un detector y, en este caso, proponer la naturaleza del mismo. Varias delegaciones consideraron que debería declararse la presencia de estearina y grasa de cerdo hidrogenada añadidas, y el Comité trató también de si la definición debería incluir la mención sobre la refinación u otros tratamientos de la grasa de cerdo fundida. Se decidió consultar a los Gobiernos para que hicieran comentarios específicos también sobre estas cuestiones. El Comité convino en someter el anteproyecto de norma para grasa de cerdo fundida que figura en el Apéndice V al Secretariado de la Comisión del Codex Alimentarius para su distribución entre los Gobiernos y organizaciones internacionales apropiadas para obtener sus comentarios en virtud del Trámite 3 del Procedimiento para la elaboración de normas de alcance mundial.

#### Proyecto de norma para premier jus

11. Al estudiar un proyecto de norma para Premier jus, el Comité consideró una propuesta de la delegación de Dinamarca para una "Derivación" alternativa, y decidió consultar a los Gobiernos para que comentaran las dos versiones. Se convino en que debería llamarse la atención de los Gobiernos respecto al punto de vista de la delegación de Dinamarca que propone que el nivel menor de 42,5°C para el título se eleve a 44°C. El Comité convino en someter el anteproyecto de norma para Premier jus, que figura en el Apéndice VI, al Secretariado de la Comisión del Codex Alimentarius para su distribución entre los Gobiernos y organizaciones internacionales apropiadas para obtener sus comentarios en virtud del Trámite 3 del Procedimiento para la elaboración de normas de alcance mundial.

#### Proyecto de norma para sebo comestible

12. Las delegaciones de Dinamarca, Australia y República Federal de Alemania consideraron que deberían elaborarse normas separadas para el sebo de buey y sebo de cordero. Otras delegaciones, consideraron que, desde el punto de vista comercial, era innecesario exigir la separación de estas grasas antes de la fusión y que todo lo que se necesitaba era una única norma para sebo comestible. Se convino en proceder sobre la base de una única norma. La norma elaborada por el Comité figura en el Apéndice VII. Se convino, además, en someter este proyecto al Secretariado de la Comisión del Codex Alimentarius para su distribución entre los Gobiernos y organizaciones internacionales apropiadas para obtener sus comentarios en virtud del Trámite 3 del Procedimiento para la elaboración de normas de alcance mundial.

Proyecto de norma para margarina

13. El Comité consideró el proyecto de norma para la margarina CODEX/ ACEITES Y GRASAS/INGLES/12, junto con los comentarios recibidos sobre el mismo de los Gobiernos miembros y Organizaciones internacionales. Del estudio detallado por parte del Comité, surgieron los siguientes puntos:

- a) Inclusión de leche y productos lácteos. La mayoría de las delegaciones se manifestaron en favor de permitir la inclusión de grasa derivada de leche hasta un máximo de 10% del total de contenido de grasa. Las delegaciones de Australia y Nueva Zelanda no aceptaron que se autorice la grasa de leche en la margarina. Las delegaciones de Dinamarca y de la República Federal de Alemania consideraron que un límite de 10% era demasiado alto para poder distinguir claramente entre margarina y mantequilla, y propusieron, respectivamente, que se fijara este límite en 3% del peso total del producto y en 3% del contenido de grasa total. Las delegaciones de Canadá, Estados Unidos y Suecia consideraron que no era necesario imponer un límite en la cantidad de grasa de leche presente en la margarina.
- b) Definición. La delegación de los Estados Unidos llamó la atención sobre la necesidad de prever tipos líquidos de margarina que se estaban fabricando ahora, acordándose hacer una modificación apropiada a la definición. Las delegaciones de Australia y Nueva Zelanda consideraron que la margarina no debería asociarse en modo alguno con productos lácteos y que no debería hacerse ninguna referencia a la leche en la definición.
- c) Definición de grasas y aceites comestibles. Algunas delegaciones consideraron que era necesario asegurar que las grasas y aceites comestibles se produjeran solamente a partir de materias primas juzgadas como aceptables para los fines en cuestión por una autoridad competente reconocida por legislación nacional. El Comité reconoció la dificultad práctica de poner en efecto esta propuesta y decidió que se trataba aquí de un problema de índole general en el que intervenían otros Comités del Codex y que posiblemente el Comité habría de tener que estudiar más adelante. La delegación de Canadá recordó que la margarina importada en Canadá tenía que ir acompañada de una certificación acreditativa de que todos los aceites y grasas animales empleados en la preparación del producto derivaban de animales en buenas condiciones sanitarias en el momento de ser sacrificados.
- d) Límite de humedad. Las delegaciones de Australia, Dinamarca, España y el Reino Unido consideraron que era necesario prever un contenido máximo de humedad en la norma, pero la mayoría de las delegaciones consideraron que esto era innecesario, teniendo en cuenta que se había estipulado un contenido mínimo de grasa.
- e) Vitaminas. En lo referente a la adición de vitaminas, el Comité consideró que había que establecer un contenido máximo y otro mínimo para vitamina A y vitamina D, pero que lo mejor sería fijar estos niveles según los distintos países de acuerdo con

sus diversas necesidades nutritivas. Se reconoció que era particularmente importante estipular un límite máximo para vitamina D. El Comité consideró que, cuando se publicasen las normas finalmente en el Codex, deberían ir acompañadas por un apéndice en el que se establecieran los límites para vitaminas que se aplican en cada uno de los países que acepten la norma.

f) Aditivos

- i) Colores. Se convino en que debería llamarse la atención del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios sobre la opinión de algunas delegaciones en el sentido de que no era necesario restringir el empleo de colores a los especificados, y que cualquier lista de colores aprobados por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios para empleo en alimentos en general debería ser válida para la margarina.
  - ii) Aromatizantes. La delegación de Canadá llamó la atención sobre el empleo de leche madurada en margarina. El Comité convino en que esta sustancia debería considerarse como una sustancia aromatizante existente en estado natural.
  - iii) Emulsionantes. Como sucede en el caso de los colores, se convino en que debería llamarse la atención del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios respecto a la opinión de algunas delegaciones en el sentido de que toda lista de emulsionantes aprobados por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios para empleo en alimentos en general debería ser válida para margarina. El Comité hizo observar que los derivados monoglicéridos y diglicéridos de sulfoacetato de sodio se permitían como emulsionantes en margarina en los Estados Unidos y en el Reino Unido y sugirió que estas sustancias deberían añadirse a la lista de emulsionantes actualmente estudiados por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios.
  - iv) Sustancias conservadoras. Algunas delegaciones llamaron la atención sobre el hecho de que, bajo las condiciones aplicables en sus países, eran innecesarias las sustancias conservadoras en la margarina y, por tanto, según su legislación nacional, no se permitía su empleo en la margarina.
- g) Categorías de peso. El Comité hizo observar que las disposiciones generales establecidas por el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos requerirían probablemente una declaración exacta del peso neto. El Comité consideró que tal requisito era todo lo que se necesitaba para la margarina y que no había necesidad de fijar exigencias adicionales para categorías específicas de peso.
- h) Etiquetado
- i) El Comité no aceptó el empleo de una clave como sustituto del nombre y dirección del fabricante, etc., y convino en que este punto se trataría convenientemente en cualquiera de las disposiciones generales establecidas por el Comité

del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos. El Comité consideró que una disposición sobre etiquetado debería evitar la confusión entre margarina y productos lácteos y convino en incluir una disposición según las directrices del Artículo 4.1 del Código de Principios referentes a la Leche y Productos Lácteos. Las delegaciones de los Estados Unidos y Suecia manifestaron su desacuerdo con la inclusión de esta disposición. El representante de I.F.M.A. (Federación Internacional de Asociaciones de la Margarina) consideró que esta disposición era discriminatoria y que la cuestión podría resolverse adecuadamente por cualquiera de las disposiciones generales establecidas por el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos.

ii) El Comité decidió fijar una disposición referente a las reivindicaciones sobre la presencia de grasa de leche. Algunas delegaciones consideraron que la disposición propuesta era innecesariamente restrictiva y que debería permitirse una referencia a la presencia de grasa de leche cuando la proporción fuera menor de 10% del contenido de grasa total.

i) Detectores. Varias delegaciones apoyaron el empleo de detectores en la margarina de modo que pudiera reconocerse fácilmente su presencia en la mantequilla por medio de técnicas analíticas sencillas. Otras delegaciones consideraron, sin embargo, que el empleo de detectores está anticuado, que no era ya necesario y que no debía de tenerse en cuenta en la legislación nacional.

14. El proyecto de norma después de revisado por el Comité figura en el Apéndice VIII. Se convino en someter este proyecto a la Comisión del Codex Alimentarius para su adopción en su próxima Reunión como anteproyecto de norma en virtud del Trámite 5 del Procedimiento para la elaboración de normas de alcance mundial.

#### "Grasas para cocinar"

15. El Comité estudió el trabajo (CODEX/ACEITES Y GRASAS/INGLES/13) preparado por el Secretariado del Reino Unido estableciendo los problemas planteados por la preparación de normas para grasas para cocinar. Algunas delegaciones señalaron que las "grasas para cocinar" no desempeñan un papel muy importante en el comercio internacional y que resultaría muy difícil que una norma abarcara los límites tan amplios de composiciones para uso en los diferentes países. El Comité decidió no proceder en esta etapa a la elaboración de una norma para todas las clases de "grasas para cocinar", pero estimó que podría ser conveniente disponer de una norma general para grasas de acuerdo con las directrices generales establecidas para aceites comestibles. El Comité aceptó un ofrecimiento del representante de FEDIOL para publicar un trabajo sobre este asunto en colaboración con la International Association of Seed Crushers. El Comité solicita que este documento refleje las prácticas

mundiales. Se convino en que el documento de la FEDIOL se sometiera al Secretariado del Reino Unido a finales de junio de 1966 que lo distribuiría después entre los Gobiernos y Organizaciones Internacionales para obtener sus comentarios, a finales de octubre de 1966, y para su consideración posterior en la próxima reunión del Comité.

#### Aceite de oliva

16. El Comité se congratula de la cooperación del Consejo Oleícola Internacional, que se ha ofrecido a preparar proyectos de normas para aceite de oliva para posterior estudio por el Comité. El Director del Consejo ha informado que el Consejo estudiaría el nombramiento de un comité de expertos en su próxima reunión de mayo de 1966 para ocuparse de este trabajo. El Comité recibió también con satisfacción la invitación del Consejo para que un representante del Comité asistiera a la próxima reunión del Consejo y convino en que asistiría el Presidente en nombre del Comité. Se convino además en que el trabajo ya emprendido por el Comité sobre aceites comestibles habría de tenerse en cuenta en la preparación de normas para aceite de oliva y que se tuviera presente la posibilidad de incluirlo al final en la norma general.

#### Trabajos futuros

17. El Comité hizo observar que los asuntos principales a tratar en su reunión de 1967 serían probablemente un nuevo estudio, en virtud del Trámite 4, de las normas para aceites comestibles y grasas animales elaboradas en su tercera reunión, estudio de una norma general posible para grasas mencionada en el párrafo 15, y posible estudio de proyectos de normas para aceite de oliva. Se esperaba igualmente que el proyecto de norma para margarina estaría listo para posterior estudio en virtud del Trámite 7 del Procedimiento para la elaboración de normas de alcance mundial.

18. El Comité solicitó del Secretariado la preparación de un documento para ser estudiado en su próxima reunión, estableciendo los métodos de análisis normalizados propuestos, y otro en el que se trataran los aspectos higiénicos de las grasas y aceites.

19. Se convino en que la cuarta reunión del Comité podría celebrarse hacia finales de abril de 1967.

COMISION MIXTA FAO/OMS DEL CODEX ALIMENTARIUS

COMITE DEL CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES

LISTA DE PARTICIPANTES

LONDRES, 29 MARZO - 1 ABRIL, 1966

<b>PRESIDENTE</b>	Mr. J. H. V. Davios
<b>AUSTRALIA</b>	Mr. R. G. H. Biddle Commonwealth Veterinary Officer, Australia High Commissioner, Australia House, Strand, London, W.C.2.
<b>AUSTRIA</b>	Dr. P. Czedik-Eysenberg Kotzergasse 471, Vienna, 23, Rodaun, Austria.
<b>BELGICA</b>	Mr. M. Fondu 182, Borrewater Straat, Merksem, Belgium.
<b>CANADA</b>	Dr. R. P. A. Sims Food Research Instituto, Ottawa, Canada.  Dr. C. K. Hethorington Department of Agriculture, Confederation Building, Ottawa, Canada.  Mr. W. M. Minor Canadian High Commission, 1, Grosvenor Square, London, W.1.
<b>DINAMARCA</b>	Mr. J. Errboe Aarhus Oliefabrik A/S, Aarhus, Denmark.  Dr. S. Vahlun Danish Meat Research Institute, Roskilde, Denmark.  Mr. V. Jespersen C. E. Bast Ltd., 44, Ingorslevagade, Copenhagen, Denmark.

**REPUBLICA FEDERAL  
DE ALEMANIA**

Dr. F. Schulte  
Ministry of Health,  
Deutschherren strasse,  
532, Bad Godesberg,  
Germany.

Mrs. J. Willenbrock,  
Ministry of Food, Agriculture and Forestry,  
53, Bonn,  
Germany.

Dr. H. B. Tolkmitt  
56 Ander Alster,  
Hamburg 1,  
Germany.

**FRANCIA**

Mr. J. Dubourg  
10, Rue de la Paix,  
Paris 2e,  
France.

Mr. P. Caron  
10, Rue de la Paix,  
Paris 2e,  
France.

**PAISES BAJOS**

Mr. P. H. Berben  
Ministerie v.,  
Sociale. Zaken en Volksgezondheid,  
Noordeinde 35,  
's Gravenhage,  
Netherlands.

Dr. P. W. van der Weijden  
Unilever 's Jacobplein,  
Rotterdam,  
Netherlands.

**NUEVA ZELANDIA**

Mr. T. L. Hall  
Inspector New Zealand Dairy Products,  
St. Olaf House,  
Tooley Street,  
London, S.E.1.

Dr. V. Armstrong  
New Zealand Scientific Office,  
Kingsway,  
London, W.C.2.

**NORUEGA**

Mr. A. Tananger  
Chief Engineer,  
A/S De-No-Fa og Lilleborg Fabrikke,  
Sandakerveien 58,  
Oslo 4,  
Norway.

NORUEGA (cont.)

Dr. O. R. Braekkan  
Government Vitamin Laboratory,  
Norwegian Fisheries Research Institute,  
Bergen,  
Norway.

POLONIA

Mr. A. Zaboklicki  
Ministry of Foreign Trade,  
Quality Inspection Office,  
Stepinska 9,  
Warsaw,  
Poland.

ESPAÑA

Mr. G. Del Real Gomez  
Facultad de Medicina - P. N o. 1.  
Ciudad Universitaria,  
Madrid,  
Spain.

SUECIA

Dr. G. Wode  
Nyangsvagen 155,  
Bromma,  
Sweden.

Mr. E. Olin  
AB Karlshamns Oliefabriker,  
F. Kajen,  
Karlshamn,  
Sweden.

SUIZA

Professor O. Högl  
Taubenstrasse 18,  
Berne,  
Switzerland.

Dr. H. Forster  
Drusberg Strasse 15,  
8053 Zurich,  
Switzerland.

Dr. E. Schüpbach  
Astra Fett-und Oelwerke AG,  
Steffisburg (BE),  
Switzerland.

REINO UNIDO

Mr. L. G. Hanson  
Chief Executive Officer,  
Food Standards Division,  
Ministry of Agriculture, Fisheries and Food,  
Great Westminster House,  
London, S.W.1.

Mr. W. M. Shortt  
Principal Scientific Officer,  
Ministry of Agriculture, Fisheries and Food,  
Great Westminster House,  
Horseferry Road,  
London, S.W.1.

Dr. R. V. Austin  
Unilever Limited,  
Unilever House,  
London, E.C.4.

REINO UNIDO (cont.)

Dr. K. A. Williams  
Analyst and Technical Chemist,  
Hardwicke House,  
161/165, Rosebery Avenue,  
London, E.C.1.

ESTADOS UNIDOS DE  
AMERICA

Dr. L. Zeleny  
Grain Division, C. & M.S.,  
U. S. Department of Agriculture,  
Federal Center Building,  
Hyattsville,  
Maryland,  
U.S.A.

Mr. B. Veazie  
Swift & Co.,  
115, W. Jackson Boulevard,  
Chicago,  
Illinois;  
U.S.A.

Dr. C. M. Gooding  
Corn Products Company,  
717, Fifth Avenue,  
New York, 22,  
New York,  
U.S.A.

Mr. R. W. List  
Corn Products Company,  
717, Fifth Avenue,  
New York 22,  
New York,  
U.S.A.

FOOD AND AGRICULTURE  
ORGANIZATION

Mr. G. O. Kermode  
Chief,  
Food Standards Program,  
Food and Agriculture Organization,  
Via delle Terme di Caracalla,  
Rome,  
Italy.

Dr. D. M. Smith  
Nutrition Division,  
Food and Agriculture Organization,  
Via delle Terme di Caracalla,  
Rome,  
Italy.

WORLD HEALTH  
ORGANIZATION

Dr. F. C. Lu,  
World Health Organization,  
Palais des Nations,  
Geneva,  
Switzerland.

FEDERATION DE L'INDUSTRIE  
DE L'HUILERIE DE LA C.E.E.

Dr. H. B. Tolkmitt  
56T Ander Alster,  
Hamburg 1,  
Germany.

INTERNATIONAL FEDERATION  
OF MARGARINE ASSOCIATIONS

Mr. T. T. Bie  
F.D.B.,  
Viby J.,  
Denmark.

Dr. P. W. van der Weijden  
's Jacobplein, 1,  
Rotterdam,  
Netherlands.

Mr. L. C. J. Brett  
Unilever Limited,  
Unilever House,  
London, E.C.4.

Mr. G. Bertsch  
44 Raamweg,  
The Hague,  
Netherlands.

INTERNATIONAL ASSOCIATION  
OF SEED CRUSHERS

Mr. L. C. J. Brett  
Unilever Limited,  
Unilever House,  
London, E.C.4.

INTERNATIONAL ORGANISATION  
FOR STANDARDIZATION  
(TECHNICAL COMMITTEE 34)

Dr. C. G. Sumner  
British Standards Institution,  
British Standards House,  
2, Park Street,  
London, W.1.

ASSOCIATION DES INDUSTRIES  
MARGARINIERES DES PAYS  
IL LA COMMUNAUTE  
ECONOMIQUE EUROPEENNE  
(I.M.A.C.E.)

Dr. H. B. Tolkmitt  
56, Ander Alster,  
Hamburg 1,  
Germany.

Secretaria:- Mr. L. H. Glassberg } Ministry of Agriculture, Fisheries  
Mr. L. E. George } and Food, Great Westminster House,  
Horseferry Road, London, S.W.1.

PROYECTO DE NORMA PROVISIONAL PARA ACEITES COMESTIBLES

PARTE I - NORMA GENERAL

1. DEFINICIONES

- 1.1 Aceites comestibles significa alimentos, líquidos a 20°C., constituidos por glicéridos de ácidos grasos de origen animal o vegetal. Pueden contener pequeñas cantidades de otros lípidos, tales como fosfátidos, constituyentes insaponificables y ácidos grasos libres presentes en el aceite.
- 1.2 Aceites vírgenes significa aceites comestibles obtenidos por procedimientos mecánicos únicamente, y purificados por lavado, sedimentación, filtración y centrifugación únicamente.

2. CARACTERISTICAS DE CALIDAD

2.1 Color, olor y sabor

Característicos del producto designado y exentos de olor y sabor rancio y extraño.

2.2 Indice de ácido (mg. de KOH por gr. de aceite)

Aceites vírgenes: 4,0 máx. (excepto en casos especificados)

Aceites no vírgenes:

Recién terminada su refinación 0,2 máx.

Listos para la venta al por menor 0,3 máx.

2.3 Indice de peróxido

Recién terminada su refinación 0,5 máx. (ml. de tiosulfato sódico N/500 por gr. de aceite), o 1,0 máx. (meq/kg)

Listos para la venta al por menor 10,0 máx. (ml. tiosulfato sódico N/500 por gr. de aceite), o 20,0 máx. (meq./kg.)

3. ADITIVOS

- 3.1 Las sustancias aprobadas por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios bien sea que se consideren adecuadas específicamente para su empleo en grasas y aceites para el consumo humano o bien, que figuren en una lista general de aditivos alimentarios.

3.2 [ Se recomiendan los siguientes para su estudio por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios:

a) Antioxidantes \*

Galatos de propilo, octilo y dodecilo, aislados o en combinación, hasta un máximo de 100 mg/kg;

BHA, BHT, aislados o en combinación, hasta un máximo de 200 mg/kg;

Cualquier combinación de galatos con BHA o BHT, o ambos, en cantidad no mayor de 200 mg/kg;

b) Acido cítrico hasta un máximo de 100 mg/kg;

c) Tocoferoles naturales o sintéticos.]

(\* Las recomendaciones sobre antioxidantes no presuponen ninguna opinión respecto al peligro posible para la salud de estas sustancias a los niveles máximos propuestos).

4. CONTAMINANTES

Deberán aplicarse los siguientes límites máximos, en peso:

Materia volátil a 105°C	: 0,2 por ciento
Impurezas insolubles	: 0,05 por ciento
Contenido de jabón	: 0,005 por ciento
Hierro	: 0,5 mg/kg
∅ Cobre	: 0,4 mg/kg
∅ Plomo	: 0,5 mg/kg
∅ Arsénico	: 1,0 mg/kg

(∅ Los límites para cobre, plomo y arsénico deben estar comprendidos dentro de los límites generales para metales pesados especificados para todos los alimentos por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios. Los límites propuestos se consideran inevitables desde el punto de vista tecnológico).

5. ETIQUETADO

5.1 Generalidades. Las disposiciones de este párrafo están sujetas a ratificación por el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos y a todas las disposiciones generales establecidas por dicho Comité y aprobadas posteriormente por la Comisión.

5.2 El nombre designado para el producto de acuerdo con la definición dada en 1.1 de esta norma deberá ser tal que dé la lindicación exacta sobre la naturaleza del aceite y no engañe al consumidor.

5.3 Cuando un aceite haya sido sometido a un tratamiento que altere sus características físicas, no deberá emplearse el nombre del aceite, a no ser como calificativo para indicar la naturaleza del proceso.

5.4 La denominación "aceite virgen" podrá emplearse únicamente para aceites que se ajusten a la definición 1.2 de esta norma.

6. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TOMA DE MUESTRAS

[Se desarrollará en colaboración con el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras.]

PARTE II - NORMAS ESPECIFICAS

Las siguientes disposiciones adicionales se aplicarán a los aceites que se especifican:

Nº. 1 ACEITE DE SOJA

1. Procedencia

El aceite de soja proviene de los granos de soja (semillas de Glycina max L o Glycina hispida)

2. Sinónimos

Aceite de soja

3. Características de identidad

Límites

Densidad (20°C/agua a 20°C)	: 0,919 - 0,925
Indice de refracción (n $\frac{40^{\circ}\text{C}}$ )	: 1,466 - 1,470
Indice de saponificación (mg de KOH por gr. de aceite)	: 189 - 195
Insaponificable (%)	: 1,5 (máximo)
Indice de yodo (Wijs)	: 120 - 143

4. Etiquetado

Todos los productos designados como aceite de soja deberán también cumplir esta norma.

Nº. 2 ACEITE DE ARACHIS

1. Procedencia

El aceite de arachis procede de los cacahuets (semillas de Arachis hypogaea).

2. Sinónimos

Aceite de maní, de cacahuete

3. Características de identidad

Límites

Densidad (20°C/agua a 20°C)	: 0,914 - 0,917
Indice de refracción (n $\frac{40^{\circ}\text{C}}$ )	: 1,460 - 1,465
Indice de saponificación (mg. de KOH por gr. de aceite)	: 188 - 196
Insaponificable (%)	: 1,0 (máximo)
Indice de yodo (Wijs)	: 80 - 105

4. Determinación específica

El contenido mínimo de ácido araquídico y otros ácidos grasos superiores, tal como se determina por cualquiera de los métodos especificados en el apartado 6 de esta norma, deberá ser 4,8 por ciento.

5. Etiquetado

Todos los productos denominados aceite de cacahuete o maní deberán cumplir con los requisitos de esta norma.

6. Métodos de análisis

Contenido de ácido araquídico y ácidos grasos superiores

- a) Reacción de Renard modificada: Artículo 26.077, A.O.A.C., 10<sup>a</sup> edición (1965) o,  
b) Reacción del aceite de cacahuete (Evers), British Standard 684, página 97, 1958.

(Estos métodos están sujetos a ratificación por el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras).

Nº. 3 ACEITE DE SEMILLA DE ALGODON

1. Procedencia

El aceite de semilla de algodón procede de las semillas de varias especies cultivadas de Gossypium.

2. Características de identidad

Límites

Densidad (20°C/agua a 20°C)	: 0,918 - 0,926
Indice de refracción ( $n_D^{40°C}$ )	: 1,458 - 1,463
Indice de saponificación (mg.de KOH por gr. de aceite)	: 189 - 198
Insaponificable (%)	: 1,5 (máximo)
Indice de yodo (Wijs)	: 99 - 115

3. Reacción específica

Reacción de Halphen

4. Etiquetado

Todos los productos denominados aceites de semilla de algodón deberán cumplir también con los requisitos de esta norma.

5. Métodos de análisis

Reacción de Halphen: Método Oficial de la A.O.C.S.,Cb. 1-25.

(Sujeto a ratificación por el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras).

Nº. 4 ACEITE DE SEMILLA DE GIRASOL

1. Procedencia

El aceite de semilla de girasol procede de las semillas de girasol (semillas de Helianthus annuus).

2. Sinónimos

Aceite de girasol

3. Características de identidad

Límites

Densidad (20°C/agua a 20°C) : 0,918 - 0,923  
Indice de refracción (n  $\frac{40^\circ\text{C}}{D}$ ) : 1,467 - 1,469

Indice de saponificación (mg. de KOH por gr. de aceite)

188 - 194

Insaponificable (%)

1,5 (máximo)

Indice de yodo (Wijs)

110 - 143

4. Etiquetado

Todos los productos denominados aceite de girasol deberán cumplir también con los requisitos de esta norma.

Nº. 5 ACEITE DE COLZA

1. Procedencia

El aceite de colza procede de las semillas de Brassica campestris, Brassica napus y Brassica tournefortii.

2. Sinónimos

Aceite de semilla de nabina

3. Características de identidad

Límites

Densidad (20°C/agua a 20°C) : 0,910 - 0,920  
Indice de refracción (n  $\frac{40^\circ\text{C}}{D}$ ) : 1,465 - 1,469

Indice de saponificación (mg. de KOH por gr. de aceite)

: 168 - 181

Insaponificable (%)

: 2,0 (máximo)

Indice de yodo (Wijs)

: 97 - 120

Indice de Crismer

: 80 - 85

4. Etiquetado

4.1 Todos los productos denominados aceite de colza deberán también cumplir con los requisitos de esta norma.

4.2 El aceite obtenido de las semillas de Eruca sativa y que cumpla con los requisitos de esta norma puede denominarse aceite de "Tamba Rape".

5. Métodos de análisis

Índice de Crismer según el Método Oficial de la A.O.C.S.,  
Cb 4-35.

(Sujeto a ratificación por el Comité del Codex sobre Métodos  
de Análisis y Toma de Muestras).

Nº. 6 ACEITE DE MAIZ

1. Procedencia

El aceite de maíz procede del germen de maíz (embriones de  
Zea mays L).

2. Sinónimos

Corn oil (en inglés)

3. Características de identidad

Límites

Densidad (20°C/agua a 20°C) : 0,917 - 0,925  
Índice de refracción (n  $\frac{40^{\circ}\text{C}}{D}$ ) : 1,465 - 1,468

Índice de saponificación (mg. de KOH por  
gr. de aceite) : 187 - 195

Insaponificable (%) : 2,8 (máximo)  
Índice de yodo (Wijs) : 103 - 128

4. Etiquetado

Todos los productos denominados aceite de maíz deberán cum-  
plir también con los requisitos de esta norma.

Nº. 7 ACEITE DE SEMILLA DE SESAMO

1. Procedencia

El aceite de semilla de sésamo procede de las semillas de  
sésamo (semillas de Sesamum indicum L).

2. Sinónimos

Aceite de ajonjolí

3. Características de identidad

Límites

Densidad (20°C/agua a 20°C) : 0,915 - 0,923  
Índice de refracción (n  $\frac{40^{\circ}\text{C}}{D}$ ) : 1,465 - 1,469

Índice de saponificación (mg. de KOH por  
gr. de aceite) : 187 - 195

Insaponificable (%) : 2,0 (máximo)  
Índice de yodo (Wijs) : 104 - 120

4. Reacciones específicas

Reacción de Villavechia modificada o reacción del aceite de sésamo (Baudoin).

5. Etiquetado

Todos los productos denominados aceite de semilla de sésamo (aceite de ajonjolí) deberán cumplir con los requisitos de esta norma.

6. Métodos de análisis

- a) Reacción de Villavechia modificada; Método Oficial de la A.O.C.S, Cb2-40
- b) Reacción del aceite de sésamo (Baudoin); British Standard 684:1958, pág. 96.

(Sujeto a ratificación por el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras).

Nº. 8 ACEITE DE SEMILLA DE CARTAMO

1. Procedencia

El aceite de semilla de cártamo procede de las semillas de cártamo (semillas de Carthamus tinctorius).

2. Sinónimos

Aceite de alazor

3. Características de identidad

	<u>Límites</u>
Densidad (20°C/agua a 20°C)	: 0,922 - 0,927
Índice de refracción (n $\frac{40^\circ}{D}$ C)	: 1,467 - 1,469
Índice de saponificación (mg de KOH por gr. de aceite)	: 186 - 198
Insaponificable (%)	: 1,5 (máximo)
Índice de yodo (Wijs)	135 - 150

4. Etiquetado

Todos los productos denominados aceite de semilla de cártamo deberán cumplir también con los requisitos de esta norma.

APENDICE III

DENOMINACION DE LAS GRASAS Y ACEITES EN LOS ESTADOS UNIDOS

ACEITES VEGETALES COMESTIBLES

Algodón  
Cacahuete (maní)  
Soja  
Girasol  
Colza  
Sésamo  
Cártamo  
Oliva  
Maíz  
Coco  
Palmisto  
Palma  
Babassu

ACEITES MARINOS

Ballena  
Cachalote  
Pescado (incluyendo hígados)

GRASAS ANIMALES

Mantequilla  
Manteca de cerdo  
Sebo y grasa  
Premier jus  
Grasa de cerdo fundida

PROYECTO DE NORMA PROVISIONAL PARA MANTECA DE CERDO

1. DEFINICION

1.1 Procedencia

La manteca de cerdo es la grasa fundida de los tejidos grasos frescos, limpios y sanos de cerdo (Sus scrofa) en buenas condiciones sanitarias en el momento del sacrificio y apta para el consumo humano según se determina por una autoridad competente reconocida en la legislación nacional. Los tejidos no deben contener huesos, piel desprendida, piel de la cabeza, orejas, rabos, órganos, tráqueas, vasos sanguíneos grandes, desperdicios de grasa, recortes, sedimentos, residuos de prensado, etc., y deben estar prácticamente exentos de tejido muscular y de sangre.

1.2 Características de identidad

Límites

<u>DENSIDAD</u> (40°C/agua a 20°C)	: 0,896 - 0,904
<u>INDICE DE REFRACCION</u> (n $\frac{40^\circ\text{C}}{\text{D}}$ )	: 1,448 - 1,460 .
<u>TITULO</u> ( °C)	32 - 45
<u>INDICE DE SAPONIFICACION</u> (mg. de KOH por gr. de grasa)	: 192 - 203
<u>INSAPONIFICABLE</u> (%)	: 1,0 (máximo)
<u>INDICE DE YODO</u> (Wijs)	: 45 - 70

2. REACCIONES ESPECIFICAS

[ Están por estudiar, p. ej. Índice de Boehmer ].

3. CARACTERISTICAS DE CALIDAD

- 3.1 Color Blanca, cuando está sólida
- 3.2 Olor y sabor Característicos y exentos de olores y sabores extraños

3.3 Indice de ácido (mg. de KOH por gr. de grasa)

Producto fresco, en el lugar de la fusión	: 1,0 (máximo)
Para venta al por menor	: 1,3 (máximo)

### 3.4 Índice de peróxido

Producto fresco en el lugar de la fusión : 3,0 máx. de ml. de tiosulfato sódico N/500 por gr. de grasa, o 6,0 máx. de meq/kg.

Para venta al por menor : 5,0 máx. de ml. de tiosulfato sódico N/500 por gr. de grasa, o 10,0 máx. de meq/kg.

## 4. ADITIVOS

4.1 Las sustancias aprobadas por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios bien sea específicamente como adecuadas para empleo en grasas y aceites para el consumo humano o bien en una lista general de aditivos alimentarios.

4.2 /Se recomiendan las siguientes para su estudio por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios:

### a) Antioxidantes

Galatos de propilo, octilo y dodecilo, aislados o en combinación, hasta un máximo de 100 mg/kg.

BHA, BHT, aislados o en combinación, hasta un máximo de 200 mg/kg.

NDGA, hasta un máximo de 100 mg/kg.

Cualquier combinación de los antioxidantes anteriores, dentro de los límites especificados, sin exceder un total de 200 mg/kg, o resina de guayaco hasta un máximo de 1.000 mg/kg.

### b) Tocoferoles naturales y sintéticos

### c) Sinérgicos

Acido cítrico hasta un máximo de 100 mg/kg.

Citrato de monoisopropilo hasta un máximo de 100 mg/kg.

Acido fosfórico hasta un máximo de 100 mg/kg.

Citrato de monoglicérido hasta un máximo de 100 mg/kg.

Cualquier combinación de los sinérgicos anteriores, dentro de los límites especificados, sin exceder de un total de 100 mg/kg.]

## 5. CONTAMINANTES

Deberán aplicarse los límites máximos siguientes, en peso:

Materia volátil a 105°C	0,3 por ciento
Impurezas	0,05 por ciento

Contenido de jabón	ninguno
Hierro	0,5 mg/kg.
Cobre*	0,4 mg/kg.
Arsénico*	1,0 mg/kg.
Plomo*	0,5 mg/kg.

\* Los límites para cobre, arsénico y plomo deberán estar comprendidos dentro de los límites generales especificados para todos los alimentos por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios. Los límites propuestos se consideran inevitables desde el punto de vista tecnológico.

## 6. ETIQUETADO

6.1 Generalidades. Las disposiciones contenidas en este párrafo están sujetas a ratificación por el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos y a todas las disposiciones generales establecidas por dicho Comité y aprobadas posteriormente por la Comisión.

6.2 Todos los productos denominados manteca de cerdo deberán cumplir los requisitos de esta norma.

## 7. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TOMA DE MUESTRAS

[Pendientes de desarrollar en colaboración con el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras].

## APENDICE V

### PROYECTO DE NORMA PROVISIONAL PARA GRASA DE CERDO FUNDIDA

#### 1. DEFINICION

##### 1.1 Procedencia

La grasa de cerdo fundida se prepara a partir de la grasa de cerdo (Sus scrofa) en buenas condiciones sanitarias en el momento del sacrificio y apta para el consumo humano según se determina por una autoridad competente reconocida en la legislación nacional. Puede contener grasa de los huesos (convenientemente limpia), piel desprendida, procedente de la piel de la cabeza, de las orejas y de los rabos, así como también estearina de grasa de cerdo añadida y grasa de cerdo endurecida añadida. No deberá contener grasas asociadas con estómagos, órganos, glándulas, grandes vasos sanguíneos, desperdicios de grasa, recortes, sedimentos, residuos de prensado, etc. El producto puede estar refinado.

<u>1.2 Características de identidad</u>	<u>Límites</u>
<u>DENSIDAD</u> (40°C/agua a 20°C)	: 0,894 - 0,906
<u>INDICE DE REFRACCION</u> ( $n_{40^{\circ}\text{C}}$ ) D	: 1,448 - 1,461
<u>TITULO</u> (°C)	32 - 45
<u>INDICE DE SAPONIFICACION</u> (mg. de KOH por gr. de grasa)	: 192 - 203
<u>INSAPONIFICABLE</u> (%)	: 1,2 (máximo)
<u>INDICE DE YODO</u> (Wijs)	: 45 - 70

#### 2. REACCIONES ESPECIFICAS

┌ Están por estudiar; podrían contener disposiciones para el empleo de un detector fácil de reconocer que permitiera diferenciar el producto de la manteca de cerdo. ┘

#### 3. CARACTERISTICAS DE CALIDAD

- 3.1 Color                      Blanco, cuando está sólida
- 3.2 Olor y sabor              Característicos, y exentos de olores y sabores extraños
- 3.3 Indice de ácido (mg. de KOH por gr. de grasa)
- |  |                |
|--|----------------|
| Producto fresco en el lugar de la fusión o la refinería. | : 2,0 (máximo) |
| Para venta al por menor                                  | : 2,5 (máximo) |

### 3.4 Indice de peróxido

Producto fresco en el lugar de la fusión o la refinería : 4,0 máx. ml. de tiosulfato sódico N/500 por gr. de grasa, o 8,0 máx. meq/kg.

Para venta al por menor : 8,0 máx. ml. de tiosulfato sódico N/500 por gr. de grasa, o 16,0 máx. meq/kg.

## 4. ADITIVOS

4.1 Las sustancias aprobadas por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios bien sea específicamente como adecuadas para empleo en grasas y aceites para el consumo humano o bien, en una lista general de aditivos alimentarios.

4.2  $\square$  Se recomiendan las siguientes para su estudio por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios:

### a) Antioxidantes

Galatos de propilo, octilo y dodecilo, aislados o en combinación, hasta un máximo de 100 mg/kg.

BHA, BHT, aislados o en combinación, hasta un máximo de 200 mg/kg.

NDGA, hasta un máximo de 100 mg/kg.

Cualquier combinación de los antioxidantes anteriores, dentro de los límites especificados, sin exceder de un total de 200 mg/kg., o resina de guayaco, hasta un máximo de 1.000 mg/kg.

### b) Tocoferoles naturales y sintéticos

### c) Sinérgicos

Acido cítrico hasta un máximo de 100 mg/kg.

Citrato de monoisopropilo hasta un máximo de 100 mg/kg.

Acido fosfórico hasta un máximo de 100 mg/kg.

Monoglicérido hasta un máximo de 100 mg/kg.

Cualquier combinación de los sinérgicos anteriores, dentro de los límites especificados, sin exceder de un total de 100 mg/kg.

## 5. CONTAMINANTES

Deberán aplicarse los límites máximos siguientes, en peso:

Materia volátil a 105°C

0,3 por ciento

Impurezas	0,05 por ciento
Contenido de jabón	0,005 por ciento
Hierro	0,5 mg/kg.
Cobre*	0,4 mg/kg.
Arsénico*	1,0 mg/kg.
Plomo*	0,5 mg/kg.

\* Los límites para cobre, arsénico y plomo deberán estar comprendidos dentro de los límites generales especificados para todos los alimentos por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios. Los límites propuestos se consideran inevitables desde el punto de vista tecnológico.

## 6. ETIQUETADO

6.1 Generalidades. Las disposiciones contenidas en este párrafo están sujetas a ratificación por el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos y a todas las disposiciones generales establecidas por dicho Comité y aprobadas posteriormente por la Comisión.

6.2 Todos los productos denominados Grasa de Cerdo Fundida deberán cumplir también con los requisitos de esta norma.

## 7. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TOMA DE MUESTRAS

[Pendientes de desarrollar en colaboración con el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras].

PROYECTO DE NORMA PROVISIONAL PARA PREMIER JUS

1. DEFINICION

1.1 Procedencia

Premier jus es el producto obtenido por fusión a temperatura suave, de la grasa fresca de corazón, membranas, riñones y mesenterio de animales bovinos (Bos taurus) en buenas condiciones sanitarias en el momento del sacrificio y apta para el consumo humano según se determina por una autoridad competente reconocida en la legislación nacional.

[Nota: Dinamarca propone la siguiente variante sustitutiva que tiende a establecer una distinción más clara entre grasas de "sacrificio" y grasas de "corte".

"Premier jus es el producto obtenido por fusión a temperatura suave de tejidos grasos frescos, sanos y limpios de los animales bovinos (Bos taurus) sacrificados en buenas condiciones sanitarias y aptos para el consumo humano según se determina por una autoridad competente reconocida en la legislación nacional.

Estos tejidos no deberán contener grasas "de corte".]

<u>1.2 Características de identidad</u>	<u>Límites</u>
<u>DENSIDAD</u> (40°C/agua a 20°C)	: 0,893 - 0,898
<u>INDICE DE REFRACCION</u> (n $\frac{40^\circ\text{C}}{D}$ )	: 1,450 - 1,460
<u>TITULO</u> (°C)	: 42,5 - 47
<u>INDICE DE SAPONIFICACION</u> (mg de KOH por gr. de grasa)	: 195 - 200
<u>INSAPONIFICABLE</u> (%)	: 1,0 (máximo)
<u>INDICE DE YODO</u> (Wijs)	: 32 - 45

2. CARACTERISTICAS DE CALIDAD

- 2.1 Color Blanco cremoso a amarillo pálido.
- 2.2 Olor y sabor Característicos y exentos de olores y sabores extraños.
- 2.3 Indice de ácido (mg. de KOH por gr. de grasa)
- |  |              |
|--|--------------|
| Producto fresco en el lugar de la fusión | 1,5 (máximo) |
| Para venta al por menor                  | 2,0 (máximo) |

2.4 Índice de peróxido

Producto fresco en el lugar de la fusión	3,0 máx. ml. de tiosulfato sódico N/500 por gr. de grasa, o 6,0 máx. meq/kg.
Para venta al por menor	5,0 máx. ml. tiosulfato sódico N/500 por gr. de grasa, o 10,0 máx. meq/kg.

3. ADITIVOS

3.1 Las sustancias aprobadas por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios bien sea específicamente como adecuadas para su empleo en grasas y aceites para el consumo humano o bien en una lista general de aditivos alimentarios.

3.2 [ Se recomiendan las siguientes para su estudio por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios:

a) Antioxidantes

Galatos de propilo, octilo y dodecilo, aislados o en combinación, hasta un máximo de 100 mg/kg.

BHA, BHT, aislados o en combinación, hasta un máximo de 200 mg/kg.

NDGA, hasta un máximo de 100 mg/kg.

Cualquier combinación de los antioxidantes anteriores, dentro de los límites especificados, sin exceder de un total de 200 mg/kg, o resina de guayaco hasta un máximo de 1.000 mg/kg.

b) Tocoferoles naturales y sintéticos

c) Sinérgicos

Acido cítrico hasta un máximo de 100 mg/kg.

Citrato de monoisopropilo hasta un máximo de 100 mg/kg.

Acido fosfórico hasta un máximo de 100 mg/kg.

Monoglicérido hasta un máximo de 100 mg/kg.

Cualquier combinación de los sinérgicos anteriores, dentro de los límites especificados, sin exceder de un total de 100 mg/kg.]

4. CONTAMINANTES

Deberán aplicarse los límites máximos siguientes, en peso:

Materia volátil a 105°C

0,3 por ciento

Impurezas	0,05 por ciento
Contenido de jabón	ninguno
Hierro	0,5 mg/kg.
Cobre *	0,4 mg/kg.
Arsénico*	1,0 mg/kg.
Plomo *	0,5 mg/kg.

\* Los límites para cobre, arsénico y plomo deberán estar comprendidos dentro de los límites generales especificados para todos los alimentos por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios. Los límites propuestos se consideran inevitables desde el punto de vista tecnológico.

5. ETIQUETADO

5.1 las disposiciones contenidas en este párrafo están sujetas a ratificación por el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos y a todas las disposiciones generales establecidas por dicho Comité y aprobadas posteriormente por la Comisión.

5.2 Todos los productos denominados Premier Jus deberán cumplir con los requisitos de esta norma.

6. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TOMA DE MUESTRAS

[Pendientes de desarrollar en colaboración con el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras].

## APENDICE VII

### PROYECTO DE NORMA PROVISIONAL PARA EL SEBO COMESTIBLE

#### 1. DEFINICION

##### 1.1 Procedencia

El sebo comestible es el producto obtenido por la fusión de tejidos grasos frescos, limpios, sanos (incluyendo recortes), músculos y huesos acompañantes de animales bovinos (*Bos taurus*) y corderos (*Ovis aries*) en buenas condiciones sanitarias en el momento del sacrificio y apto para el consumo humano según se determina por una autoridad competente reconocida en la legislación nacional. El producto puede estar refinado.

##### 1.2 Características de identidad

	<u>Límites</u>
DENSIDAD (40°C/ agua a 20°C)	: 0,893 -0,904
INDICE DE REFRACCION (n $\frac{40^\circ\text{C}}{\text{D}}$ )	: 1,448 -1,460
TITULO (°C)	: 40 -49
INDICE DE SAPONIFICACION (mg. de KOH por gr. de grasa)	: 190 -202
INSAPONIFICABLE (%)	: 1,2 (máximo)
INDICE DE YODO (Wijs)	: 32 -50

#### 2. CARACTERISTICAS DE CALIDAD

2.1 Color Blanco a amarillo pálido

2.2 Olor y sabor Característicos y exentos de olores y sabores extraños.

2.3 Índice de ácido (mg. de KOH por gr. de grasa)

Producto fresco en el lugar de la fusión o refinería : 2,0 (máximo)

Para venta al por menor : 2,5 (máximo)

2.4 Índice de peróxido

Producto fresco en el lugar de la fusión o refinería : 4,0 máx. ml. tiosulfato sódico N/500 por gr. de grasa o 8,0 máx. meq/kg.

Para venta al por menor : 8,0 máx. ml. tiosulfato sódico N/500 por gr. de grasa o 16,0 máx. meq/kg.

### 3. ADITIVOS

3.1 Las sustancias aprobadas por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios bien sea específicamente como adecuadas para el empleo en grasas y aceites para el consumo humano o bien en una lista general de aditivos alimentarios.

3.2  Se recomiendan las siguientes para su estudio por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios:

#### a) Antioxidantes

Galatos de propilo, octilo y dodecilo, aislados o en combinación, hasta un máximo de 100 mg/kg.

BHA, BHT, aislados o en combinación, hasta un máximo de 200 mg/kg.

NDGA, hasta un máximo de 100 mg/kg.

Cualquier combinación de los antioxidantes anteriores, dentro de los límites especificados, sin exceder de un total de 200 mg/kg., o Resina de guayaco, hasta un máximo de 1.000 mg/kg.

#### b) Tocoferoles naturales y sintéticos

#### c) Sinérgicos

Acido cítrico hasta un máximo de 100 mg/kg.

Citrato de monoisopropilo hasta un máximo de 100 mg/kg.

Acido fosfórico hasta un máximo de 100 mg/kg.

Monoglicérido hasta un máximo de 100 mg/kg.

Cualquier combinación de los sinérgicos anteriores, dentro de los límites especificados, sin exceder de un total de 100 mg/kg.

### 4. CONTAMINANTES

Deberán aplicarse los límites máximos siguientes, en peso:

Materia volátil a 105°C	0,3 por ciento
Impurezas	0,5 por ciento
Contenido de jabón	0,005 por ciento
Hierro	0,5 mg/kg
Cobre *	0,4 mg/kg
Arsénico*	1,0 mg/kg
Plomo *	0,5 mg/kg

\* Los límites para cobre, arsénico y plomo deberán estar comprendidos dentro de los límites generales especificados para todos los alimentos por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios. Los límites propuestos se consideran inevitables desde el punto de vista tecnológico.

5. ETIQUETADO

- 5.1 Generalidades. Las disposiciones contenidas en este párrafo están sujetas a ratificación por el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos y a todas las disposiciones generales establecidas por dicho Comité y aprobadas posteriormente por la Comisión.
- 5.2 Todos los productos denominados sebo comestible deberán cumplir con los requisitos de esta norma.
- 5.3 Las grasas presentes deberán llevar la declaración tal como "de grasa de buey", "de grasa de cordero", o "de grasa de cordero y de buey".

6. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TOMA DE MUESTRAS

[Pendientes de desarrollar en colaboración con el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras.]

PROYECTO DE NORMA PROVISIONAL PARA MARGARINA

1. Definición y aplicación de la norma

1.1 Definición

Margarina es un alimento en forma de una emulsión líquida o plástica, principalmente del tipo agua/aceite, obtenido principalmente de grasas y aceites comestibles, que no proceden de la leche o sólo proceden de ella parcialmente.

1.2 Aplicación de la norma

Esta norma no se aplicará a ningún producto que contenga menos de 80% de grasa y no esté rotulado en alguna manera que indique, directa o indirectamente, que el producto es margarina.

2. Definiciones de otros términos empleados en la norma

"Grasas y aceites comestibles" se refiere a alimentos constituidos por glicéridos de ácidos grasos de origen vegetal, animal o marino y comprende grasas y aceites que han sufrido alguna modificación. Pueden contener pequeñas cantidades de otros lípidos tales como fosfátidos, constituyentes insaponificables y ácidos grasos libres existentes en estado natural en la grasa o aceite.

"Pre-empaquetado" se refiere a empaquetado o preparado previamente, listo para la venta al por menor en un recipiente.

3. Composición

3.1 Materias primas

- (a) Grasas y aceites comestibles o sus mezclas
- (b) Agua y/o leche y/o productos lácteos

3.2 Contenido mínimo de grasa: 80% del producto en peso, pero no más de 10% del contenido total de grasa puede proceder de leche.

3.3 Adiciones

Pueden añadirse a la margarina las siguientes sustancias:

- (a) Vitaminas: Vitamina A (incluyendo ésteres)

Vitamina D

Vitamina E

Los niveles máximos y mínimos para Vitamina A y Vitamina D deberán establecerse por legislación nacional de acuerdo con las necesidades de cada uno de los países.

- (b) Cloruro sódico
- (c) Carbohidratos edulcorantes comestibles
- (d) Proteínas comestibles

4. Aditivos alimentarios

Las sustancias aprobadas por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios como adecuadas para empleo en margarina, bien sea específicamente o bien que figuren en una lista general de aditivos alimentarios.

La siguiente es una lista provisional que se somete a estudio por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios:

- a. Colores: Carotenos naturales, otros carotenoides, sustancias colorantes derivadas de semillas de bija, cúrcuma y productos sintéticos idénticos.
- b. Aromatizantes: sustancias aromatizantes que existen en estado natural en los alimentos y productos sintéticos análogos.
- c. Emulsificantes: lecitina (fosfátidos), mono- y di-glicéridos de ácidos grasos no polimerizados de origen vegetal o animal.
- d. Sustancias conservadoras: ácido sórbico y ácido benzoico y sus sales de potasio, sodio y calcio hasta un máximo, separados o mezclados, de 1.000 mg/kg del producto
- e. Antioxidantes: Galatos de propilo, octilo y dodecilo, aislados o en combinación, hasta un máximo de 100 mg/kg. BHA, BHT, aislados o en combinación, hasta un máximo de 200 mg/kg. Cualquier combinación de los antioxidantes anteriores, dentro de los límites especificados, sin exceder de un total de 200 mg/kg, o Resina de guayaco, hasta un máximo de 1.000 mg/kg.
- f. Sinérgicos: Acido cítrico hasta un máximo de 100 mg/kg. Citrato de monoisopropilo hasta un máximo de 100 mg/kg. Acido fosfórico hasta un máximo de 100 mg/kg. Monoglicérido hasta un máximo de 100 mg/kg. Etilenodiamintetracetato cálcico disódico hasta un máximo de 75 mg/kg. Cualquier combinación de los sinérgicos anteriores, dentro de los límites especificados, sin exceder de un total de 100 mg/kg.
- g. Tocoferoles naturales y sintéticos:
- h. Otros aditivos: Acido cítrico, láctico y tartárico y sus sales y agentes correctores del pH.]

5. Empaquetado

La margarina, cuando se venda al por menor, deberá preempaquetarse, pudiendo venderse en paquetes de cualquier forma.

6. Rotulación

6.1 Generalidades. Las disposiciones contenidas en este párrafo están sujetas a ratificación por el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos y a todas las disposiciones generales establecidas por dicho Comité y aprobadas posteriormente por la Comisión.

6.2 El producto deberá denominarse "margarina".

6.3 La margarina no deberá describirse ni nombrarse en ningún rótulo, anuncio o material publicitario con palabras o dibujos ni presentarse de tal manera que haga referencia o sugiera la idea de leche, mantequilla u otra expresión relacionada con las industrias lácteas, evitando así que el comprador o el consumidor puedan imaginar erróneamente que se trata de mantequilla o de algún producto derivado de la leche, o del cual la leche o cualquier producto lácteo puedan constituir parte esencial.

6.4 No deberá hacerse referencia a la presencia de grasa de leche o mantequilla en la margarina, aparte de una declaración sobre la proporción de grasa de leche presente cuando esta proporción es el 10% de la grasa total.

6.5 No deberá hacerse referencia a la presencia de ninguna vitamina en la margarina, a menos que se declare en el rótulo el nombre y la cantidad de la vitamina.

6.6 A los fines de los párrafos 6.4 y 6.5, la palabra "referencia" no debe entenderse que abarca una simple mención de grasa de leche o vitaminas en una lista de ingredientes, si dicha lista es exigida por la legislación nacional o por disposiciones generales sobre rotulación de alimentos establecida por el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos y aprobada posteriormente por la Comisión.

7. Toma de muestras

7.1 Las disposiciones contenidas en este párrafo están sujetas a ratificación por el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras.

7.2 La toma de muestras para determinar el peso neto deberá hacerse sobre un número de muestras estadísticamente representativas. En el momento de la venta, el peso neto no deberá ser mayor de 1% menos que el peso neto que figura en la etiqueta del paquete. El peso promedio de la grasa existente deberá ser por lo menos 80% del peso neto mencionado en el paquete.