



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
00100 Rome, Via delle Terme di Caracalla. Cables: FOODAGRI, Rome. Tel. 5797



WORLD HEALTH ORGANIZATION
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
1211 Genève, 27 Avenue Appia. Cables: UNISANTÉ, Genève. Tél. 34 60 61

ALINORM 74/19

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS
COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS
Décimo período de sesiones, Roma, 1 - 12 julio 1974

S

INFORME DEL SEPTIMO PERIODO DE SESIONES DEL
COMITE DEL CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES
Londres, 25-29 de marzo de 1974

INTRODUCCION

1. El Comité del Codex sobre Grasas y Aceites celebró en Londres su séptimo período de sesiones, del 25 al 29 de marzo de 1974, bajo la presidencia del Sr. A.W.Hubbard, del Reino Unido. Asistieron a la reunión representantes de 35 países y observadores de 7 organizaciones. En el Apéndice I figura la lista de participantes, incluidos los funcionarios de la FAO que asistieron al período de sesiones.
2. En nombre del Gobierno del Reino Unido dio la bienvenida a los participantes el Sr. C.D.E. Keeling, Subsecretario del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, encargado de los trabajos relativos a las normas del Codex.

APROBACION DEL PROGRAMA

3. El Comité aprobó el programa provisional (CX/FO 74/1) pero decidió tratar el tema 13 (documento canadiense sobre el contenido de ácido erúico en aceites de la especie Brassica) después del tema 7 (Norma para la Margarina).

EXAMEN DE LAS ACEPTACIONES POR PARTE DE LOS GOBIERNOS DE NORMAS PARA GRASAS Y ACEITES EN EL TRAMITE 9

Enmienda al Procedimiento para la aceptación de normas

4. El representante del Programa FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, informó al Comité de la recomendación que se había hecho en la reunión del Comité del Codex sobre Principios Generales de substituir la aceptación con excepciones secundarias por una fórmula de aceptación con excepciones especificadas. En virtud de la nueva fórmula tocará a los gobiernos que acepten las normas especificar todas las excepciones y declarar en qué condiciones los productos que se ajusten a las normas podrán entrar en su territorio y circular libremente dentro de él. Confirmó, además, que el gobierno de Canadá había cambiado su forma de proceder; a partir de ahora, la legislación se adoptará en su país antes de que sea publicada en el Codex Alimentarius. Esta forma de proceder contribuirá a facilitar el procedimiento de aceptación del Codex, ya que antes se esperaba a que se publicaran en el Codex antes de proponer la legislación en Canadá.

Programa de armonización de la legislación alimentaria de la CEE

5. El representante de la CEE comunicó que el trabajo realizado por el Comité del Codex sobre Grasas y Aceites ofrecía una base muy útil e importante para la preparación de directrices provisionales dentro de la Comunidad. Se están examinando las propuestas de legislación de la CEE para los aceites de oliva, la margarina y las grasas y aceites en general.

Situación actual de las aceptaciones de los gobiernos

6. El Comité tomó nota de la situación actual de las aceptaciones por parte de los gobiernos expuesta en el documento CX/FO 74/2. Además, se hizo constar en acta que:

- i) Bulgaria ha aceptado la Norma Recomendada para los aceites de oliva, vírgenes y refinados, y los aceites refinados de orujo de aceituna (CAC/RS 33-1970)
- ii) Portugal ha aceptado la lista de emulsificantes que aparece en la sección 4.3.6 de la Norma Internacional Recomendada para la margarina (CAC/RS 32-1969);
- iii) Italia es en general contraria a las disposiciones relativas a colorantes, aromatizantes y emulsificantes incluidas en las normas. Pensaría en aceptar la Norma Internacional Recomendada para los aceites de oliva, vírgenes y refinados, y los aceites refinados de orujo de aceituna (CAC/RS 33-1970) sólo si se adoptaran los métodos italianos de análisis. En el Apéndice II se da un resumen de la situación de las aceptaciones hasta la fecha.

Ambito de aplicación de las normas

7. El delegado de los Estados Unidos hizo notar la omisión de la sección titulada "Ambito de aplicación" en muchas de las normas y observó que no siempre era claro a que tipos de productos se destinaban las normas. El Comité convino en que debía aclararse el ámbito de aplicación de algunas normas y propuso que:

- i) se defina en todas las normas el término "comestible", para indicar que las normas se aplican a las grasas y aceites aptos para el consumo directo;
- ii) se defina el término "virgen" en toda norma en la que se haga una distinción entre aceites "vírgenes" y "no vírgenes".
- iii) se examine a la luz del párrafo (i) precedente la inclusión de los aceites vírgenes en las normas, exceptuada la norma para los aceites de oliva.

La Secretaría de la FAO confirmó que se aclararían convenientemente las normas tras pedir asesoramiento legal sobre la forma más adecuada de llevar a la práctica las propuestas del Comité.

Manteca de cerdo (CAC/RS 28-1969)

8. El delegado de Portugal propuso la inclusión de un índice de Bömer no inferior a 72 en la Norma Internacional Recomendada para la Manteca de Cerdo. El representante de la UIQPA confirmó que se había completado un estudio de los métodos utilizados para determinar el índice de Bömer. El Comité dió instrucciones a la Secretaría para que se pusiera en conocimiento de los gobiernos la propuesta del delegado de Portugal junto con el método de la UIQPA, para que hicieran las observaciones que estimaran oportunas.

Sebo Comestible (CAC/RS 31-1969)

9. La Secretaría de la FAO convino con el delegado de España en que el texto español de esta norma planteaba un problema lingüístico a propósito de la descripción del "Sebo comestible". Se introduciría una enmienda en la redacción del texto español a fin de aclarar esa descripción.

EXAMEN DE CARACTERISTICAS REVISADAS DE IDENTIDAD PARA GRASAS Y ACEITES BASADAS EN LA CROMATOGRAFIA DE GAS LIQUIDO

10. El Comité examinó el documento CX/FO 74/3 y los documentos de Sala de Conferencias CX/FO 74/3 Addendum 1 (con el texto más reciente de los métodos de la UIQPA II D 19 - Preparación de los ésteres de metilo de ácidos grasos y II D 25 - Cromatografía gas-líquido de los ésteres de metilo de ácidos grasos) CX/FO 74/3, Addendum 2 (con los detalles de la investigación bibliográfica de la Secretaría, de la que se ha reservado los derechos de propiedad literaria) y CX/FO 74/3, Addendum 3 (con tablas de los límites propuestos por la Secretaría basándose en las observaciones ya recibidas de los estados miembros).

11. Durante un debate acerca del valor de los criterios de CGL, varios delegados se mostraron partidarios de mantener las características de identidad de las normas actuales. Sin embargo, la mayoría consideró que el análisis de los ácidos grasos de las grasas y aceites mediante CGL facilitaba pruebas útiles de autenticidad. En la opinión del Comité sería prematuro incluir inmediatamente en las normas con carácter obligatorio el análisis de los ácidos grasos.

12. El Comité pasó luego a establecer límites para el contenido de ácido graso en las diversas grasas y aceites, exceptuados los aceites de colza (véase el párrafo 40 y el Apéndice III). Aunque en opinión de algunos gobiernos había que tener en cuenta tanto los contenidos normales como los extremos para su inclusión en las normas, el Comité expresó dudas sobre la importancia de los contenidos extremos. A falta de una definición establecida de común acuerdo de los términos "contenido normal" y "contenido extremo" se fijaron los límites en el entendimiento de que eran los típicos de las muestras comerciales de grasas y aceites "de confianza".

13. Se acordó que, en la práctica, un contenido "menor del 0,1%" indicaba que normalmente estaba presente el ácido graso en cantidad cuantificable, mientras un espacio en blanco significaba que normalmente no se detectaba el ácido graso en cuestión.

14. Estos límites se comunicarán a los gobiernos, para que hagan las oportunas observaciones junto con los métodos II D 19 y II D 25. En especial, se invitará a los estados miembros a hacer observaciones sobre i) las diferencias regionales debidas al efecto de las variaciones genéticas y climatológicas y ii) el efecto que tendrá la aceptación de los límites propuestos determinados por CGL en los criterios tradicionales incluidos en las normas actuales.

RESIDUOS DE DISOLVENTES

15. El Comité tuvo ocasión de examinar el documento CX/FO 74/4, que resumía las respuestas de los gobiernos y la información contenida en los documentos anteriores del Codex sobre los disolventes empleados para la extracción de grasas y de aceites, las características de pureza de los disolventes, los residuos de los mismos en las grasas y aceites, y los métodos adecuados para el análisis de dichos residuos.

16. El debate mostró que en el Apéndice I del documento CX/FO 74/4 se incluían tanto los disolventes para extracción como los empleados para la elaboración. Los disolventes, aún utilizados se clasificaron como sigue:

<u>PARA EXTRACCION</u>	<u>PARA ELABORACION</u>
Propano	Metanol
Butano	Etanol
Hexano	Propano-2-ol
Heptano	Acetona
Eter de petróleo	2-Nitropropano
Nafta	
1,1,2-Tricloroetileno	
Tetracloroetileno	
Disulfuro de carbono	

17. El Comité acordó que el examen se limitara, de momento, a los disolventes para extracción y que se precisaba más información sobre los disolventes para elaboración. El Comité tomó nota de que el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios estaba examinando una lista de disolventes inertes.

18. El Comité opinó que de acuerdo con las prácticas normales de fabricación, los residuos de disolventes de extracción en las grasas y aceites, después de la desodorización, no serán superiores, normalmente, a 10 ppm y reiteró el punto de vista que había expresado en su cuarto período de sesiones (ALINORM 68/11, párrafo 17) de que los residuos de disolventes en las grasas y aceites no representaban problema alguno. Por tanto, el Comité no juzgó necesario instituir un límite para los residuos de disolventes en las normas para grasas y aceites y expresó la esperanza de que este parecer fuera útil al Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios para su examen de los disolventes en general.

19. El representante de la UIQPA declaró que se prepararían métodos de la UIQPA para la determinación de residuos de disolventes. La Secretaría convino en reunir y

cotejar información sobre métodos de análisis para presentarla al Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras.

20. La Secretaría de la FAO confirmó que las especificaciones eran asunto del Comité Conjunto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios y que se distribuirían las especificaciones solicitando observaciones.

NORMA GENERAL RECOMENDADA PARA GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES

Emulsionantes

21. El Comité tuvo ocasión de examinar el documento CX/FO 74/5 en el que se amplía la información de los EE.UU. en apoyo de su propuesta de enmendar la Norma general para Grasas y Aceites Comestibles incluyendo en ella los siguientes emulsionantes:

monoglicéridos succinilados
hidrogensuccinato de estearoilo y propilenglicol
citrato de estearilmonogliceridilo

El delegado de los EE.UU. explicó al Comité que estos emulsionantes se utilizaban en el aceite usado en mezclas para tartas y otros alimentos elaborados análogos para ofrecer al consumidor doméstico un mayor margen de tolerancia en orden al logro del producto acabado, es decir, para permitirle conseguir resultados culinarios satisfactorios aunque variaran, por ejemplo, las temperaturas del horno, el tamaño de los huevos o los productos añadidos, como, por ejemplo, frutas. Teniendo en cuenta esta información, el Comité trató de evaluar la necesidad tecnológica de éstas sustancias, especialmente teniendo en cuenta los Principios Generales para el Uso de Aditivos Alimentarios adoptados por la Comisión del Codex Alimentarius.

22. Las pruebas disponibles no bastaron para convencer al Comité de la necesidad tecnológica de estos emulsionantes en las grasas y aceites en cuanto tales, pero tomó nota de que se añadían a las grasas vendidas para ciertos fines de elaboración, en cuyo caso la grasa actuaba como portador del emulsionante. El Comité observó igualmente que en su Tercer período de sesiones el Comité había decidido que la Norma General abarcara los aceites destinados al consumo directo (ALINORM 66/11, párrafo 4) y que en su Cuarto período de sesiones había acordado incluir en la Norma algunas disposiciones sobre los emulsionantes para grasas y aceites utilizados en las grasas destinadas a fines culinarios y pastelería (ALINORM 68/11, párr. 11). El Comité ratificó estas decisiones y decidió que la descripción estadounidense del producto en cuestión lo pondría fuera del ámbito de aplicación de la Norma General para Grasas y Aceites Comestibles. Se convino en remitir a los gobiernos las conclusiones del Comité sobre el ámbito de aplicación de la Norma, para que hicieran las observaciones que estimaran oportunas.

23. El delegado de los EE.UU., respaldado por el delegado de Noruega, manifestó que esto dejaba sin resolver el problema de la preparación de normas para los productos vendidos para utilizarlos en la elaboración de otros y recalcó en particular la necesidad de controlar los aditivos en los productos de ese tipo que entraban en el comercio internacional. Con respecto a este problema el Comité tomó nota de que el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios estaba preparando listas consultivas, aún no cerradas, de los aditivos alimentarios, incluidos emulsionantes, que el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios había encontrado inocuos para los alimentos y decidió solicitar al Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios, la inclusión de las sustancias cuya utilización habían propuesto la delegación de los EE.UU. en la Lista B de Aditivos Alimentarios (CX/FA 75/2) a fin de que pudieran ser evaluadas por el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios e incluidas eventualmente en la Lista Consultiva del Codex (CAC/FAL 1-1973).

Antioxidantes

24. El Comité decidió que el antioxidante 4-hidroximetil-2,6-di-tert-butilfenol, que los EE.UU. habían propuesto para su inclusión en la Norma General (CX/FO 74/5), se remitiera al Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios para que lo examinara.

NORMA PARA LA MARGARINA

Esteres de glicerol y ácidos grasos de la haba de soja oxidados térmicamente (Homodan MO)

25. El Comité tuvo ocasión de examinar el documento CX/FO 74/6 y los Apéndices I y II, en los que se presentaba la información facilitada por Dinamarca sobre la necesidad tecnológica del emulsionante ésteres de glicerol y ácidos grasos de habas de soja oxidadas térmicamente, que había sido solicitada por el Comité en su Sexto período de sesiones (ALINORM 70/11, párrafo 8 (b) (iv)).

26. El Presidente señaló al Comité las discrepancias en cuanto a la composición de este emulsionante entre el 15º y el 17º Informes del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (Reuniones sobre Nutrición, FAO, Nº 50, párr. 5.3.5 y FAO/WHO/C/INF 73.3, pág. 17, respectivamente). El delegado de Dinamarca confirmó que 17º Informe estaba equivocado y que en el "Homodan MO" el aceite de habas de soja oxidado térmicamente y los mono-diglicéridos no estaban presentes en mezcla simple sino interesterificados (ésteres de glicerol de ácidos grasos interesterificados con ácidos grasos de aceite de habas de soja oxidado térmicamente).

27. El Comité tomó nota de que en algunos de los países relacionados en el párrafo 2 del Apéndice I de CX/FO 74/6 la situación jurídica del emulsionante mencionado había variado. Los delegados de Noruega, Suiza y la República Federal de Alemania señalaron que no estaba incluido en las listas de aditivos alimentarios permitidos vigentes en sus países.

28. Aunque en muchos países no se había planteado la necesidad de tener en cuenta este aditivo, la mayoría de los delegados se mostraron dispuestos a aceptar que había razones limitadas para justificar la necesidad de éste aditivo para la margarina en un pequeño número de países. El delegado de Italia reservó su posición. El delegado de Bélgica insistió en la importancia de establecer criterios de prioridad para este aditivo y de disponer de un método para la identificación de este aditivo en la margarina.

29. El Comité acordó pedir al Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios que remita el Homodan MO al Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios para que lo evalúe de nuevo.

Método de Análisis para el Contenido de Agua

30. El Comité tuvo ocasión de examinar el documento CX/FO 74/7 y el documento CX/MAS/70/C/1, donde se exponía el método preparado por el delegado de los Países Bajos para determinar el contenido de agua de la margarina. Este método había sido remitido al Comité por el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (ALINORM 71/23, párrafos 16-17).

31. En apoyo de este método, el delegado de los Países Bajos manifestó que los resultados del estudio en colaboración que habían realizado, expuesto en los Cuadros I - V de CX/MAS/70/C/1 mostraban evidentemente que el empleo de arena como elemento auxiliar durante la operación de secado daba excelentes resultados, especialmente con margarina sin sal.

32. El Comité acordó que la Secretaría enviara este método (véase Apéndice IV) a los gobiernos pidiéndoles que hicieran las observaciones que estimaran oportunas y que se invitara a los gobiernos a dar su opinión sobre la necesidad de secar las cápsulas en un secador en vez de al aire, como se propone en el método (teniendo en cuenta los puntos de vista expresados en el Sexto período de sesiones del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (ALINORM 71/23, párrafo 17)).

ACEITE DE COLZA CON POCO ACIDO ERUCICO

33. El Comité tuvo ocasión de examinar el documento preparado por la delegación canadiense sobre el problema de los aceites comestibles puestos a la venta sobre la base de su composición específica en ácidos grasos, en especial el aceite de colza con poco ácido erúxico (CX/FO 74/15). El delegado del Canadá, completando este documento hizo referencia a los progresos realizados en Canadá y en algunas partes de Europa en los últimos veinte años en cuanto a la fijación genética de variedades de plantas aceiteras que producen aceites con composiciones en ácidos grasos notablemente diversas. Gracias a ello existe hoy un notable comercio internacional de aceite de colza con poco ácido erúxico. Este aceite tiene propiedades nutritivas, físicas y químicas características y el delegado del Canadá propuso que se preparara para él una norma internacional propia, siguiendo la pauta trazada en el Anexo II del documento.

34. Como algunos delegados no estaban convencidos de que la acumulación de depósitos grasos en el corazón se debiera a una ingesta elevada de ácido erúxico, expresaron dudas sobre la ventaja que representaría desde el punto de vista médico disponer de un aceite de ese tipo. Por tanto, se acordó pedir al Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Nutrición que examinara las implicaciones que tenía para la salud el contenido de ácido erúxico del aceite de colza y el contenido de ácidos poliinsaturados de aceites como el de semilla de girasol. El Comité reconoció que existía un notable y creciente comercio internacional de aceite de colza con poco ácido erúxico y que dicho aceite se ajustaba a los criterios trazados por la Comisión del Codex Alimentarius para la preparación de nuevas normas.

35. Se estudió la posibilidad de enmendar la norma existente para el aceite de colza a fin de incluir el nuevo producto, pero en vista de las propiedades características de este nuevo aceite y de la posibilidad de que el comercio del aceite tradicional se vayan reduciendo con el tiempo, la mayoría de los delegados se declararon favorables a la preparación de una nueva norma. El Comité acordó proceder sobre esta base.

36. El Comité examinó con carácter preliminar el proyecto de norma presentado por el Canadá y, salvo por ciertas modificaciones, decidió que se enviara a los gobiernos solicitando observaciones en el Trámite 3. El proyecto de norma ya modificado puede verse en el Apéndice V del Informe.

37. Con respecto a la dosis propuesta para el brassicaesterol, el delegado de Italia explicó que, debido al bajo contenido de ácido erúxico del nuevo aceite, los esteroides adquirirían mayor importancia para identificar las especies. Informó además al Comité de que, basándose en una gama limitada de muestras, la composición media de la fracción esterólica del aceite de colza había resultado ser la siguiente:

Colesterol	0,5
Brassicaesterol	9,2
Campesterol	37,3
Stigmaesterol	1,2
Beta-sitoesterol	51,8

El Comité acordó pedir a los gobiernos que faciliten información sobre la composición de la fracción esterólica de los aceites de colza. En relación con un método de análisis para determinar el contenido de esterol, el delegado de Italia declaró que se estaba preparando un método para tal fin basado en el método para la determinación de los esteroides en el aceite de oliva.

38. El Comité puso en duda la necesidad de hacer referencia al aceite virgen y se acordó aplazar el examen de este asunto hasta que los expertos legales de la FAO y de la OMS hayan dado su parecer sobre el problema general (véase párr. 7)

39. El Comité acordó invitar a los gobiernos a dar detalles sobre los métodos para la determinación del contenido de ácido erúxico.

40. Por lo que se refiere a la composición en ácidos grasos del aceite de colza, se acordó que la Secretaría del Comité pidiera a los gobiernos que facilitaran más datos sobre la composición del aceite de colza rico y pobre en ácido erúxico, de forma que puedan enviarse a los gobiernos los límites propuestos solicitando observaciones (Cf. párrafos 10-14).

EMULSIONES DE UNTAR POBRES EN GRASA

41. El Comité tuvo ocasión de examinar la propuesta de la Federación Internacional de Asociaciones de Margarina de que se preparara una Norma internacional para las emulsiones de untar pobres en grasa (CX/FO 74/8). El Comité tomó nota de que ciertos alimentos pobres en grasas caían dentro del ámbito del Comité del Codex sobre Alimentos para Regímenes Especiales, pero, por consejo del representante del Programa FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, llegó a la conclusión de que la naturaleza de las emulsiones de untar pobres en grasas era tal que convenía tratar de ellas en este Comité, que contaba con los expertos necesarios en la tecnología de estos productos. Se informó además al Comité de que la Comisión del Codex Alimentarius había aceptado en su período de sesiones de 1972 que este tema se incluyera en el Programa de este período de sesiones del Comité.

42. Para explicar y completar el documento presentado, el representante de la IFMA declaró que el producto estaba a la venta en nueve países miembros, pero estaba prohibido en algunos otros. Existe un mercado para ese producto, dada su utilidad cuando se desea reducir el consumo de calorías. El comercio internacional va en aumento.

43. La mayoría de los delegados se declararon favorables a la preparación de una norma para estos productos. El delegado de Italia se opuso a la propuesta, dada la naturaleza comercial del producto. El delegado del Reino Unido indicó que se estaban introduciendo también emulsiones de mantequilla pobres en grasas y sugirió que la FAO y el Comité examinaran las consecuencias que podría tener el hecho de reconocer internacionalmente las emulsiones pobres en grasas del tipo margarina, mientras no se tenían en cuenta a nivel internacional los productos similares a base de grasas lácteas. Se sugirió que se tendría la oportunidad de estudiar este punto cuando se presentara el proyecto de norma a la Comisión en el Trámite 5.

44. En vista del desbordante apoyo dispensado a la propuesta el Comité acordó proceder a preparar una norma. Se invitó a los gobiernos a proponer una denominación internacional adecuada para este producto. Se acordó que la Secretaría de la FAO ajustara el proyecto de norma propuesto al estilo del Codex y lo enviara a los gobiernos solicitando observaciones en el Trámite 3.

NORMA PARA EL ACEITE DE OLIVA

45. El Comité tuvo ocasión de examinar los documentos CX/FO 74/9, CX/FO 74/10 y CX/FO 74/11 y varios documentos de sala de conferencias con información facilitada por Italia sobre sus métodos de análisis para la determinación de los ácidos grasos en posición 2 en los triglicéridos del aceite de oliva (CX/FO 74/10, Addendum 1) y para la determinación de los esteroides (CX/FO 74/11, Addendum 1).

Determinación de tocoferoles

46. La inclusión del método para la determinación de tocoferoles descrito en la Norma Internacional Recomendada para la Margarina (CAC/RS 32-1969) en la Norma Internacional Recomendada para los Aceites de Oliva, Vírgenes y Refinados, y los Aceites Refinados de Orujo de Aceituna (CAC/RS 33-1970) fue aprobada en el Octavo período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius. En la misma ocasión, la Comisión remitió el examen del nuevo método que estaba preparando la UIQPA al Comité del Codex sobre Grasas y Aceites (ALINORM 71/31, párrafos 181-182).

47. El representante de la UIQPA confirmó que su método estaba aún en discusión. Hizo hincapié en que el método podría aplicarse a todos los aceites y evitaría las dificultades encontradas en el análisis de los aceites vírgenes de oliva con los métodos actuales, que entrañaba la cromatografía en papel. Esperaba que en agosto de 1974 se llegara a un acuerdo definitivo sobre el método. El Comité tomó nota de que proseguían los estudios y expresó la esperanza de que fuera posible presentarle el método de la UIQPA para que lo ratificara en su próximo período de sesiones.

Determinación de ácidos grasos en posición 2 y determinación de esteroides

48. El Comité examinó la propuesta del Consejo Oleícola Internacional de que en la norma para el aceite de oliva se incluyan criterios y métodos de análisis para ácidos grasos en posición 2 (CX/FO 74/10) y para esteroides (CX/FO 74/11). El Comité aceptó que estos criterios eran de gran utilidad para detectar la adulteración del aceite de oliva y acordó, en principio, incluir en la norma ambos criterios.

49. El representante de la UIQPA informó al Comité de que la UIQPA estaba coordinando un estudio en colaboración sobre los métodos disponibles para el análisis de ambos criterios. El Comité expresó la esperanza de que los textos finales de ambos métodos pudieran enviarse a los gobiernos, solicitando observaciones antes del próximo período de sesiones junto con pruebas experimentales en apoyo de los métodos. El Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras ha confirmado recientemente que los métodos de análisis que se le presenten para ratificación habrán de ir acompañados por tales pruebas (ALINORM 74/23, párrafo 4-7). El Comité convino en aplazar la incorporación de límites para estos nuevos criterios en espera de que estuvieran listos los métodos de análisis.

50. El delegado de Brasil indicó que se estaba investigando sobre la utilidad del análisis de la fracción esterólica esterificada y libre para la identificación de la adulteración de los aceites. Se informará a la Secretaría de los progresos realizados para que los dé a conocer.

PROYECTOS DE NORMAS INTERNACIONALES PARA EL ACEITE DE COCO, DE PALMA Y DE PALMISTE

51. El Comité examinó el documento CX/FO 74/12. El Presidente propuso que, dado el debate anterior sobre el ámbito de aplicación de las normas (véase el párrafo 7), el Comité circunscribiera sus debates a los aceites que eran apropiados únicamente para el consumo directo y el Comité se declaró de acuerdo. El Presidente invitó a los delegados que representaban a países productores de estos aceites a confirmar: i) que esos aceites se ponen a la venta en forma apropiada para consumo directo y ii) si desean que prosiga la preparación de normas.

52. El delegado de Ghana informó al Comité de que en su país se producen aceite de coco, aceite de palmiste y aceite de palma, que se consumen directamente vírgenes y refinados. Ghana está preparando normas para estos aceites y es favorable a la preparación de normas internacionales. El delegado de Costa de Marfil declaró que su país es un importante productor de aceite de palma y produce también aceite de coco en pequeñas cantidades, pero no aceite de palmiste. En el país se consume aceite de palma virgen y refinado y buena parte del aceite de palma virgen se exporta. Costa de Marfil no dispone en la actualidad de normas oficiales y apreciaría la guía que ofrecerían las normas del Codex. El delegado de la República Unida del Camerún convino con los delegados de Ghana y de Costa de Marfil en que debían prepararse normas. Su país produce gran cantidad de aceite de palma y cantidades siempre mayores de aceite de palmiste, pero no aceite de coco. El aceite de palma se consume y se exporta en estado virgen. De los demás países productores, Australia, Brasil y Malasia se declararon favorables a la preparación de normas. En Malasia no se consumen directamente aceites vírgenes.

53. El Comité acordó proseguir la preparación de normas para el aceite de palma, el aceite de palmiste y el aceite de coco, que incluirán tanto los aceites vírgenes como los no vírgenes adecuados para el consumo directo. El Comité pidió a la Secretaría que recopilara:

- i) la información ya expuesta en el documento CX/FO 74/12;
- ii) la información adicional de Portugal y los Estados Unidos que se había inadvertidamente omitido en el documento CX/FO 74/12 (véase Apéndice VI);
- iii) cualquier otra información incluido el volumen de comercio que la Secretaría reciba de los países productores (véase el párr. 51) y que preparara proyectos preliminares de norma para examinarlos en la próxima reunión.

NORMAS PROPUESTAS PARA OTROS ACEITES VEGETALES

54. El Presidente declaró que se había presentado muy poca información para que el Comité pudiera llegar a una decisión sobre si era o no necesario preparar normas para el aceite de babassu, el de pepita de uva, la manteca "shea", la manteca de illipé y el aceite de calabaza (documento CX/FO/74/13). e invitó a los delegados de los países interesados a que hicieran constar su posición.

55. A la vista de la información proporcionada por los delegados asistentes, el Comité acordó que la producción de aceite de babassu y de pepita de uva justificaba que se estudiara la conveniencia de preparar normas para esos aceites. Se pidió a los delegados de Francia, Argentina, Portugal, Italia y España que presentaran a la Secretaría del Comité detalles sobre su producción, consumo y comercio de aceite de pepita de uva y sobre la legislación correspondiente. El delegado del Brasil se ofreció a dar detalles sobre el aceite de babassu. La Secretaría presentaría los datos en cuestión al próximo período de sesiones, para que el Comité los examinara.

56. El Comité tomó nota de que no se vendía manteca "shea" ni manteca de illipé para consumo directo y que la producción de aceite de calabaza era en la actualidad demasiado reducida y se limitaba a ventas interiores en Yugoslavia y Austria. Se acordó que no había razones para preparar normas para estos aceites.

ACEITES DE ORIGEN MARINO

57. El Comité tuvo ocasión de examinar el documento CX/FO 74/14 relativo a la posible necesidad de preparar normas para los aceites de origen marino. El delegado de Noruega declaró que, aparte del aceite medicinal de hígado de bacalao, no se vendían aceites marinos sin refinar para consumo directo humano; existe además, el problema de la identificación debido a las importantes diferencias en la composición en ácidos grasos, según las especies y el origen geográfico del pescado. El delegado de Estados Unidos sugirió que se preparara una norma para los aceites marinos sin refinar destinados a la elaboración de alimentos y se ofreció a facilitar un proyecto de norma para que el Comité lo examinara.

58. El Comité no estaba convencido de que fuera necesario por el momento preparar normas para los aceites de origen marino. Contestando al delegado de los Estados Unidos el Presidente declaró que la Norma General para las Grasas y Aceites Comestibles incluía los aceites de origen marino. De todas formas, invitó al delegado de los Estados Unidos a que presentara a la Secretaría un documento, que incluyera un proyecto de norma, para que el Comité lo examinara en su próximo período de sesiones, estudiando en especial si era o no necesario preparar una norma para los aceites de origen marino sin refinar destinados a la elaboración de alimentos.

OTROS ASUNTOS

59. El Presidente aceptó la oferta del delegado de Brasil de facilitar a la Secretaría técnica un método para la detección de aceites vegetales en las grasas lácteas, basado en la presencia de determinados antioxidantes.

LIST OF PARTICIPANTS
LISTE DES PARTICIPANTS
LISTA DE PARTICIPANTES

ALGERIA
ALGERIE
ARGELIA

Mr. H. Aireche
Ministère de l'Industrie et Energie
Direction des Industries Alimentaires
Rue Ahmed Bey
Algiers

Mr. M. Benzaghoul
Ministère de l'Agriculture et de la
réforme agraire
Directeur de la Production Végétale
AZ Bd Colonel Amirouche
Algiers

Mr. Y. Bouarfa
Ministère de l'Agriculture et de la
réforme agraire
AZ 13BD Amirouche
Algiers

Mr. N. Larbi
Algerian Embassy
6 Hyde Park Gate
London

ARGENTINA
ARGENTINE

Mr. D.E. Seward
111 Cadogan Gardens
London S.W. 3

Mr. Wis D. Mendiola
9 Wilton Crescent
London S.W. 1

AUSTRALIA
AUSTRALIE

Mr. J.J. Jenkins
Australian High Commission
Australia House
Strand, London

Mr. W.A. Ryan
Australian High Commission
Australia House
Strand, London

AUSTRIA
AUTRICHE

Dr. Ing. E. Schmidl
Greifensteiner Strasse 88
A-3423 Wördern

BELGIUM
BELGIQUE
BELGICA

Mr. Cremer
Ministère de la Santé Publique
Inspection des denrées alimentaires
Cité Administrative de l'Etat
1010 Brussels

Mr. M. Fondu
122 Rerum Novarumlaan
Merksem

Mr. M. Meyers
Ministère des Affaires Economiques
de Meeussquare 23
1040 Brussels

BRAZIL
BRESIL
BRASIL

Mr. M.T. Magalhaes
Centro de Tecnologia Agricola e
Alimentar
Rua Jardim Botânico, 1024
Rio de Janeiro

Mr. G. Nazario
Ministerio da Saude
Av Brasil 4036
CENPA Rio de Janeiro
Gb Brazil

CAMEROON
CAMEROUN
CAMERUN

Dr. T.C. Nehinda
1A Lynwood Road
London S.W. 17

CANADA

Dr. R.P.A. Sims
Research Branch
Agriculture Canada
Ottawa, Ontario K15 2T6

Mr. D. Brown
Monarch Fine Foods Co., Ltd.
195 Belfield Road
Rexdale, Ontario

Mr. G.D. Cooper
Canadian High Commission
1 Grosvenor Square
London W. 1

Mr. G. Farn
Health Protection Branch
Health and Welfare Canada
Ottawa, Ontario

Mr. G.H. Musgrove
Canadian High Commission
1 Grosvenor Square
London W.1

DENMARK
DANEMARK
DINAMARCA

Mr. J. Errboe
Aarhus Oliefabrik A/S
8100 - Aarhus

Mr. V. Jespersen
44 Ingerslevsgade
DK 1705 Copenhagen

Mr. K. Stistrup
Edwin Rahrsvej 38
DK 8200 Brabrand

DOMINICAN REP.
REP. DOMINICAINE
REP. DOMINICANA

Mr. A.A. Ricart
Embassy of the Dominican Republic
4 Braemar Mansions
Cornwall Gardens
London S.W. 7

EL SALVADOR

Mr. J.S. Saprissa
Ministerio de Relaciones Exteriores
San Salvador

FINLAND
FINLANDE
FINLANDIA

Mr. T. Kiutamo
Technical Research Centre of Finland
Food Research Laboratory
SF - 02150 Otaniemi

FRANCE
FRANCIA

Mr. M.M.G. Cas
27 Boulevard de la Corderie
13007 Marseilles

GERMANY, FED. REP.
ALLEMAGNE, REP. FED.
ALEMANIA, REP. FED.

Dr. W. Krönert
Bundesgesundheitsamt
1 Berlin 33
Thielallee 82-84

Dr. H.B. Tolkmitt
28 Husumerstrasse
2000 Hamburg 20

Dr. H. Wessels
Bundesanstalt für Fettforschung
44 Münster
Pfusallee 76

GHANA

Mr. S.K.B.A. Ata
Ghana Standards Board
P.O. Box M 245 Accra

Mr. A.O. Ntiforo
Ghana Standards Board
P.O. Box M 245 Accra

Dr. D. Tagoe
c/o Ghana Standards Board
P.O. Box M 245 Accra

Mr. R. Yankey
Ghana Standards Board
P.O. Box M 245 Accra

GREECE
GRECE
GRECIA

Mlle. M. Latridou
Ministry of Commerce
Canigos Square
Athens

HUNGARY
HONGRIE
HUNGRIA

Mr. J. Gulyás
National Undertaking for Vegetable Oils
Horváth M. u. 2, Budapest XV

Dr. E. Kurucz
Research Institute for Vegetable Oils
Maglódi uc. 6, Budapest X

Dr. B. Lóránt
Institute for Food Control and
Chemistry of the Capital Budapest
Budapest V
Várashaz. U 9-11

IRELAND
IRLANDE
IRLANDA

Mr. J. O'Brien
Irish Embassy
London

Mr. G.G. Halpin
Irish Oil and Cake Mills Ltd.
Drogheda

ISRAEL
ISRAEL

Mr. E. Rosenstein
Ministry of Commerce and Industry
P.O. Box 299
Jerusalem

ITALY
ITALIE
ITALIA

Dr. M. Rossi
Ministero dell'agricoltura e foreste
Direzione Generale Alimentazione
Roma

Dr. L. Binetti
Ministero della Sanità
Direzione Generale Igiene Alimenti
e Nutrizione
Roma (EUR)

Dr. C. Carola
Stazione Sperimentale Olii Grassi
Via C. Colombo, 79
Milano

Prof. R. Monacelli
Istituto della Sanità
Viale Regina Elena 299
00161 Roma

Prof. E. Tiscornia
Istituto Chimico Farmaceutico dep.
Università
Viale Benedetto XV
16132 Genova

IVORY COAST
COTE-D'IVOIRE
COSTA DE MARFIL

Mr. O. Kouame
Ministry of Agriculture
Abidjan

MALAYSIA
MALAISIE
MALASIA

Miss Z. Merican
Food Technology Research and
Development Centre
Ministry of Agriculture
P.O. Box 207
Sungei Besi, Selangor

NETHERLANDS
PAYS-BAS
PAISES BAJOS

Dr. R.F. van der Heide
Ministry of Public Health
Dr. Reijerstraat 10
Leidschendam

Dr. W. Rozenboom
Ministry of Agriculture and Fisheries
le v.d. Boschstraat 4
The Hague

Dr. P.W.M. van der Weijden
UNILEVER N.V.
Rotterdam

NORWAY
NORVEGE
NORUEGA

Dr. O.R. Brækkan
Government Vitamin Laboratory
Directorate of Fisheries
P.O. Box 187 Bergen

Mr. J.A. Race
Norwegian Codex Alimentarius Committee
Box 8139 Oslo Dept.
Oslo 1

POLAND
POLOGNE
POLONIA

Mr. A. Zaboklicki
Ministry of Foreign Trade
Quality Inspection Office
Gdynia
Czolgistow 8/12

PORTUGAL

Mr. I. d'Oliveira Carvalho Costa Netto
Laboratorio Central de Normalização
e Fiscalização
Rua Cais de Santarém 15
Lisbon

Mr. Helder M.P. de L'Duarte Costa
Grupo de Estudos Tecnicos do Instituto
do Azeite e Productos Oleaginosos
Tapada da Ajuda
Lisbon

SPAIN
ESPAGNE
ESPAÑA

Mr. G. del Real
Escuela Nacional de Sanidad
Ciudad Universitaria
Madrid

Dr. Eduardo Mendez
Spanish Commercial Office
3 Hans Crescent, Flat 5
London S.W. 1

Dr. A.M. Moraga
Estación de Olivivicultura y
Elaiotelnia
Instituto Nacional de Investigaciones
Agrarias
Carretera le Cordoba 6
Jaen

Dr. J.G. Tous
Instituto de la Grasa Y Sus Derivados
Avda Padre Garcia Tejero 4
Sevilla

SUDAN
SOUDAN

Mr. G. Brahamsha
Bitton and Co.
P.O. Box 1, Khartoum

SWEDEN
SUEDE
SUECIA

Mr. O. Agren
Codex Secretariat
The National Food Administration
S-10401 Stockholm 60

Dr. R. Ohlson
Research Laboratory
Karlshamns Oljefabriker
S-29200 Karlshamn

SWITZERLAND
SUISSE
SUIZA

Mr. H.U. Pfister
Service fédéral de l'hygiène publique
Head Codex Section
Haslerstrasse 16
Berne CH 3000

Dr. A. Dieffenbacher
Sais CH - 9326 Horn

TUNISIA
TUNISIE
TUNEZ

Mr. A. Ben M'Barek
Office National de l'Huile
Sfax
Tunisia

Mr. T. Guermazi
Office National de l'Huile
Sfax
Tunisia

TURKEY
TURQUIE
TURQUIA

Prof. Dr. M. Çolakoğlu
Ege University, Faculty of Agriculture
Dept. of Food Technology
Bornova, Izmir

UNITED KINGDOM
ROYAUME-UNI
REINO UNIDO

Mr. F.S. Anderson
Ministry of Agriculture, Fisheries
and Food
Great Westminster House
Horseferry Road
London S.W.1P 2AE

Mr. N.G. Bunton
Laboratory of the Govt. Chemist
Cornwall House
Stamford Street
S.E. 12

UNITED KINGDOM (Cont.)

Dr. R. Crawford
J. Bibby & Sons, Ltd.
Edible Oils Division
Gt. Howard Street
Liverpool

Mr. I.E. George
Ministry of Agriculture, Fisheries
and Food
Great Westminster House
Horseferry Road
London S.W.1P 2AE

Dr. M.L. Meara
British Food Manufacturing Industries
Research Association
Randalls Road
Leatherhead
Surrey

Mr. W.B. Opfer
Kildare House
15 Dorset Rise
London EC4

Mr. W.D. Pocklington
Laboratory of the Govt. Chemist
Cornwall House
Stamford Street
S.E. 12

U.S.A.
E.U.A.
EE.UU.

Mr. L.M. Beacham
Assistant to Director
Bureau of Food for International
Standards H.F.F. - 40
Food and Drug Administration
200 "C" Street SW
Washington, D.C. 20204

Mr. F.D. Bisplinghoff
National Renderers Assoc.
3150 Des Plains
Des Plains, Ill. 60018

Mr. B.L. Bradley
National Renderers Assoc.
European Office
15-21 Rue Archimède
1040 Brussels
Belgium

Mr. J.R. Brooker
U.S. Dept. of Commerce
3300 Whitehaven Street
Washington, D.C. 20235

Mr. W.H. Meyer
6071 Center Hill Road
Cincinnati, Ohio 45224

Dr. Rex Simms
General Foods Corporation
Technical Centre
White Plains, New York

U.S.A. (Cont.)

Dr. W.H. Tallent
Northern Regional Research Laboratory
U.S. Dept. of Agriculture
1815 North University Street
Peoria, Ill. 61604

YUGOSLAVIA
YUGOSLAVIE

Dr. B. Ostrié-Matijasevic
Faculty of Technology
Novisad
Akademska 2

Dipl. Ing. L. Rajcic
Zagreb
Branimirova 71

Mr. E. Teleki
VBRAS
S. Konacevica 89

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS
ORGANISATIONS INTERNATIONALES
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

EUROPEAN ECONOMIC COMMUNITY

Mr. R. Haigh (Commission)
Rue de la Loi 200
Brussels

Mme. V. Foschini (Commission)
Rue de la Loi 200
Brussels

Mr. W. Korner (Council)
Rue de la Loi 170
Brussels

INTERNATIONAL OLIVE OIL COUNCIL

Dr. P. Di Gregorio
Juan Bravo, 10
Madrid 6

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SEED CRUSHERS

Mr. L.C.J. Brett
1 Watergate
London E.C. 4

INTERNATIONAL FEDERATION OF MARGARINE
ASSOCIATIONS

Dr. P.W.M. van der Weijden
Raamweg 44
Rotterdam

INTERNATIONAL PECTIN PRODUCERS ASSOCIATION

Dr. F.J. Buckle
H.P. Bulmer, Ltd.
Ryelands Street
Hereford HR4 0LE

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED
CHEMISTRY

Dr. K.A. Williams
Ormond House
7 Hardwick Street
London EC1R 4RB

INTERNATIONAL ORGANISATION FOR
STANDARDIZATION

Mr. E. Hopkin
British Standards Institution
2 Park Street
London W1A 2BS

Mr. W.H. Tatton
British Standards Institution
2 Park Street
London W1A 2BS

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION

Mr. G.O. Kermode
Chief
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
FAO, 00100 Rome

Dr. L.G. Lodomery
Liaison Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
FAO, 00100 Rome

CHAIRMAN

Mr. A.W. Hubbard
Ministry of Agriculture, Fisheries
and Food
Great Westminster House
Horseferry Road
London S.W.1P 2AE

SECRETARIAT

Miss D.M. Radford
Dr. W.H.B. Denner
Ministry of Agriculture, Fisheries
and Food
Great Westminster House
Horseferry Road
London S.W.1P 2AE

APENDICE II

RESUMEN DE LAS ACEPTACIONES DE NORMAS PARA GRASAS Y ACEITES
RECIBIDAS HASTA LA FECHA
(véase párrafo 6 de este informe)

Norma Recomendada	Norma General para Grasas y Aceites (CAC/RS 19-1969)	Aceite de soja comestible (CAC/RS 20-1969)	Aceite de cacahuete (maní) comestible (CAC/RS 21-1969)	Aceite de semilla de algodón comestible (CAC/RS 22-1969)	Aceite de semilla de girasol comestible (CAC/RS 23-1969)	Aceite de colza comestible (CAC/RS 24-1969)	Aceite de maíz comestible (CAC/RS 25-1969)	Aceite de semilla de sésamo comestible (CAC/RS 26-1969)
Argelia								
Argentina	**			**				
Bahrein	0	0	0	0	0	0	0	0
Rep. Unida del Camerún	0	0	0	0	0	0	0	0
Rep. Centro africana	0	0	0	0	0	0	0	0
Chipre	X	X	X	X	X	X	X	X
Rep. Dominicana								
Ghana	0	0		X	X	X	X	X
Hungría	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Irán								
Irak								
Italia								
Costa de Marfil	0	0	0	0	0	0	0	0
Jordania								
Marruecos		X	X	X	X	X	X	X
Portugal			**	**	**		**	
Rumanía								
Rep. de Sudáfrica								
España								
Rep. de Sudán	0	0	0	0	0	0	0	0
Trinidad y Tabago	X	X	X	X	X	X	X	X
Túnez								
Turquía								
Rep. Dem. Pop. del Yemen	0	0	0	0	0	0	0	0
Rep. de Zaire	0	0	0	0	0	0	0	0

(Cont.)

Norma Recomendada	Aceite de semilla de cártamo comestible (CAC/RS 27-1969)	Mante de cerdo (CAC/RS 28-1969)	Grasa de cerdo fundida (CAC/RS 29-1969)	Primeros jugos (CAC/RS 30-1969)	Sebo comestible (CAC/RS 31-1969)	Margarina (CAC/RS 32-1969)	Aceite de oliva (CAC/RS 33-1970)	Aceite de semilla de mostaza comestible (CAC/RS 34-1970)
Argelia							0	
Argentina		**	**	**		**		
Bahrein	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulgaria							0	
Rep. Unida del Camerún	0	0	0	0	0	0	0	0
Rep. Centro-africana	0	0	0	0	0	0	0	0
Chipre	X	X	X	X	X	X	**	X
Rep. Dominicana							(*)	
Ghana		0	X	X		X		
Hungría	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
Irán						0	0	
Irak							0	
Italia							(*) ^{1/}	
Costa de marfil	0	0	0	0	0	0	0	0
Jordania							(*)	
Marruecos	X					X	**	X
Portugal	**	**	**	**	**	**	0	
Rumanía								
Rep. de Sudáfrica							0	
España							0	
Rep. del Sudán	0	0	0	0	0	0	0	0
Trinidad y Tabago	X	X	X	X	X	X	0	X
Túnez							**	
Turquía							0	
Rep. Dem. Pop. del Yemen	0	0	0	0	0	0	0	0
Rep. de Zaire	0	0	0	0	0	0	0	0

0 = Aceptación completa
X = Aceptación diferida
** = Aceptación con excepciones secundarias
(*) = Aceptación otorgada o presumida pero no declarada específicamente como aceptación completa.

COMPOSICION EN ACIDOS GRASOS DE LAS GRASAS Y ACEITES POR CROMATOGRAFIA DE GAS LIQUIDO
 LOS LIMITES SE REFIEREN A MUESTRAS COMERCIALES DE GRASAS Y ACEITES DE CONFIANZA 1/

Acido graso	CAGAHUETE (MANI)	SEMILLA DE ALGODON	MANTECA DE CERDO Y GRASA DE CERDO FUNDIDA	MAIZ	SEMILLA DE MOSTAZA	PRIMEROS JUGOS Y SEBO COMESTIBLE	SEMILLA DE CARTAMO	SEMILLA DE SESAMO	SOJA	SEMILLA DE GIRASOL
C<14	<0,1	<0,1	<0,5	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
C14:0	<0,1	0,5-2,0	0,5-2,5	<0,1	<1,0	1,4-6,3	<1,0	<0,5	<0,5	<0,5
C14:1			<0,2			0,5-1,5				
C15:0			<0,1			0,5-1,0				
C15:ISO			<0,1			<1,5				
C16:0	6,0-15,5	17-29	20-32	8,0-19	0,5-4,5	20-37	2,0-10	7,0-12	7,0-12	3,0-10
C16:1	<1,0	0,5-1,5	1,7-5,0	<0,5	<0,5	0,7-8,8	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0
C16:2						<1,0				
C16:ISO			<0,1			<0,5				
C17:0			<0,5			0,5-2,0				
C17:1			<0,5			<1,0				
C17:ISO										
C18:0	1,3-6,5	1,0-4,0	5,0-24	0,5-4,0	0,5-2,0	6,0-40	1,0-10	3,5-6,0	2,0-5,5	1,0-10
C18:1	36-72	13-44	35-62	19-50	8,0-23	26-50	7,0-42	35-50	19-30	14-65
C18:2	13-45	33-58	3,0-16	34-62	10-24	0,5-5,0	55-81	35-50	48-58	20-75
C18:3	<1,0	0,1-2,1	<1,5	<2,0	6,0-18	<2,5	<1,0	<1,0	4-10	<0,7
C20:0	1,0-2,5	<0,5	<1,0	<1,0	<1,5	<0,5	<0,5	<1,0	<1,0	<1,0
C20:1	0,5-2,1	<0,5	<1,0	<0,5	5,0-13	<0,5	<0,5	<0,5	<1,0	<0,5
C20:2			<1,0		<1,0					
C20:4			<1,0			<0,5				
C22:0	1,5-4,8	<0,5	<0,1	<0,5	0,2-2,5		<0,5	<0,5	<0,5	<1,0
C22:1	<0,1	<0,5			22-50					<0,5
C22:2					<1,0					
C24:0	1,0-2,5	<0,5		<0,5	<0,5					<0,5
C24:1					0,5-2,5					<0,5

1/ Los espacios en blanco indican que el ácido en cuestión no está presente normalmente.

NORMA PARA LA MARGARINA

METODO DE ANALISIS PARA DETERMINAR EL CONTENIDO DE AGUA 1/

1. AMBITO DE APLICACION

Esta norma describe un método de referencia para determinar el contenido de agua de la margarina.

2. DEFINICION

El contenido de agua de la margarina se define como la pérdida de masa, expresada en porcentaje en masa, determinada por el procedimiento descrito en el apartado 7.2.

3. PRINCIPIO DEL METODO

El contenido de agua se determina gravimétricamente, secando una cantidad conocida de margarina a $103 \pm 2^{\circ}\text{C}$ en presencia de avena.

4. APARATOS

4.1 Balanza para análisis.

4.2 Horno de secado, bien ventilado y con termostato, preparado para funcionar a $103 \pm 2^{\circ}\text{C}$.

4.3 Cápsulas de aluminio de fondo plano de 60-80 mm de diámetro y 25 mm de altura mínima.

4.4 Varilla de cristal de longitud tal que no caiga dentro de la arena y la margarina fundida.

5. REACTIVO

Arena: arena de mar o de cuarzo que pase a través de un tamiz de ensayo de malla B.S. 30 y quede retenida por un tamiz de malla B.S. 85 (150-300 micrones), preparada por tratamiento con ácido clorhídrico caliente y concentrado, seguido de un lavado a fondo con agua. Calentar a continuación hasta obtener un color rojo oscuro.

6. TOMA DE MUESTRAS

Realizar el muestreo por el método descrito en
La muestra representativa no deberá pesar menos de 100 gramos.7

7. PROCEDIMIENTO

7.1 Preparación de la Muestra. Mezclar la muestra lo más rápidamente posible utilizando un agitador de ser posible a una temperatura que oscile entre 18° y 24°C , sin exceder de 35°C en circunstancia alguna.

7.2 Determinación del contenido de agua

7.2.1 Pesar y colocar en la cápsula de 25 a 30 gramos de arena de mar o de cuarzo (5) y colocar la varilla de cristal en la cápsula. Secar la cápsula (4.3) en el horno (4.2) a $103 \pm 2^{\circ}\text{C}$, hasta que la masa sea constante.

7.2.2 Dejar enfriar la cápsula hasta la temperatura de la habitación en que se halla la balanza (30-35 minutos) y pesar con una aproximación de 0,1 mg.

7.2.3 Pesar en la cápsula de 5 a 7 gramos de la muestra con una aproximación de 0,1 mg. No agitar.

7.2.4 Introducir la cápsula en el horno durante una hora a $103 \pm 2^{\circ}\text{C}$.

1/ Véanse los párrafos 30-32 de este informe.

- 7.2.5 Dejar enfriar la cápsula hasta la temperatura ambiente de la habitación en que se halla la balanza (30-35 minutos) y pesar con una aproximación de 0,1 mg.
- 7.2.6 Agitar la masa y repetir el secado, colocando la cápsula en el horno durante 30 minutos a $103 \pm 2^{\circ}\text{C}$. Dejar enfriar y pesar. Repetir el proceso hasta conseguir una masa constante (con un margen de 1,5 mg). En el caso de un incremento de masa, el cálculo se realiza tomando la masa más baja.

8. EXPRESION DE LOS RESULTADOS

8.1 Método para calcular el contenido de agua

El porcentaje en masa del contenido de agua es igual a:

$$\frac{m_1 - m}{m_1} \times 100$$

m_1 = masa en gramos de la muestra de ensayo

m = masa en gramos de la muestra de ensayo después del secado.

8.2 Uniformidad de los resultados

La diferencia entre los resultados de las determinaciones llevados a cabo simultáneamente, o en rápida sucesión, por el mismo analista, no deberá ser superior al 0,10% del producto.

APENDICE V

PROYECTO DE NORMA PROPUESTO PARA EL ACEITE DE SEMILLA DE COLZA COMESTIBLE POBRE EN ACIDO ERUCICO - en el Trámite 3 1/

1. DESCRIPCION

El aceite de semilla de colza pobre en ácido erúcico (sinónimos: Aceite de Cambra; Aceite Lobra; Aceite Lear) se obtiene de variedades de semillas oleíferas pobres en ácido erúcico de las especies Brassica napus L. y Brassica campestris L.

2. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICION Y CALIDAD

2.1 Características de Identidad

2.1.1 Densidad relativa (20°C/agua a 20°C)	0,910 - 0,920
2.1.2 Índice de refracción (n_D^{40})	1,465 - 1,469
2.1.3 Índice de saponificación (mg KOH/g aceite)	186 - 198
2.1.4 Índice de Yodo (Wijs)	94 - 120
2.1.5 Índice de Crismer	67 - 70
2.1.6 Materia insaponificable	no más de 20 g/kg
2.1.7 Brassicaesterol (% de esteroides totales)	8 - 12
2.1.8 Acido erúcico	no más del 5% (m/m) de los ácidos grasos componentes

2.2 Características de Calidad

- 2.2.1 Color: Característicos del producto designado.
- 2.2.2 Olor y sabor: Característicos del producto designado y exentos de sabores y olores rancios y extraños.
- 2.2.3 Índice de ácido: no más de 0,6 mg KOH/g de aceite
- 2.2.4 Índice de peróxido: no más de 10 mili-equivalencias de oxígeno peróxido/kg de aceite.

3. ADITIVOS ALIMENTARIOS

1/ Véanse los párrafos 33-40 de este informe.

Las siguientes disposiciones relativas a aditivos alimentarios están pendientes de la aprobación del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios.

3.1 Colorantes

Se permite la utilización de los siguientes colorantes para restituir el color natural perdido en la elaboración o para uniformar el color, siempre que el color añadido no engañe o desoriente al consumidor por ocultar un artículo inferior o deteriorado o por hacer que el producto parezca de mayor valor que el que tiene en realidad.

Dosis máxima de empleo

3.1.1 Beta-caroteno	}	Sin limitación
3.1.2 Bija		
3.1.3 Cúrcuma		
3.1.4 Cantaxantina		
3.1.5 Beta-apo-8'-carotenal		
3.1.6 Esteres de metilo y etilo de Beta-apo-8'-ácido carotenoico		

3.2 Aromatizantes

Se permite la utilización de aromatizantes naturales y sus equivalentes sintéticos, a excepción de los que se sabe son tóxicos, y otros sabores sintéticos aprobados por la Comisión del Codex Alimentarius para restituir el sabor natural perdido durante la elaboración o a fin de uniformar el sabor, siempre que el sabor añadido no engañe o desoriente al consumidor por ocultar un producto deteriorado o inferior o por hacer que el producto parezca de mayor valor que el que tiene en realidad.

3.3 Antioxidantes

Dosis máxima de empleo

3.3.1 Galatos de propilo, octilo y dodecilo	100 mg/kg, solos o en combinación
3.3.2 Hidroxitolueno butilado (HTB),	} 200 mg/kg, solos o en combinación
3.3.3 Hidroxianisol butilado (HAB)	
3.3.4 Cualquier combinación de galatos con HAB o HTB	200 mg/kg, pero los galatos no deben exceder de 100 mg/kg
3.3.5 Palmitato de ascorbilo	} 200 mg/kg, solos o en combinación
3.3.6 Estearato de ascorbilo	
3.3.7 Tocoferoles naturales y sintéticos	Sin limitación
3.3.8 Tiodipropionato de dilaurilo	200 mg/kg

3.4 Antioxidantes Sinérgicos

3.4.1 Acido cítrico	Sin limitación
3.4.2 Citrato de sodio	" "
3.4.3 Mezcla de citrato de isopropilo	} 100 mg/kg, solos o en combinación
3.4.4 Citrato monoglicérido	
3.4.5 Acido fosfórico	

3.5 Agente Antiespumante

Polisiloxano-dimetilo (sinónimo de Dimetil-silicona)	10 mg/kg, solo o en combinación con dióxido de silicio
--	--

4. CONTAMINANTES	<u>Nivel máximo</u>
4.1 Material volátil a 105°C	0,2% m/m
4.2 Impurezas insolubles	0,05% m/m
4.3 Contenido de jabón	0,005% mg/kg
4.4 Hierro (Fe)	1,5 mg/kg
4.5 Cobre (Cu)	0,1 mg/kg
4.6 Plomo (Pb)	0,1 mg/kg
4.7 Arsénico (As)	0,1 mg/kg

5. HIGIENE

Se recomienda que el producto regulado por las disposiciones de esta norma se prepare de conformidad con las secciones pertinentes de los Principios Generales sobre Higiene de los Alimentos recomendados por la Comisión del Codex Alimentarius (ref. No. CAC/RCP 1-1969).

6. ETIQUETADO

Además de las secciones 1, 2, 4 y 6 de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados (Ref. CAC/RS 1-1969) se aplicarán las siguientes disposiciones específicas:

6.1 Nombre del Alimento

6.1.1 Todos los productos designados con el nombre de aceite de colza pobre en ácido erúxico, aceite de semilla de colza pobre en ácido, aceite cambra, aceite lobra, aceite LEAR, deberán ajustarse a las disposiciones de esta norma.

6.1.2 Cuando el aceite de colza pobre en ácido erúxico se haya sometido a un proceso de esterificación o a una elaboración que altere su composición en ácidos grasos o su consistencia, no se utilizará el nombre de aceite de colza pobre en ácido erúxico o cualquier sinónimo, a menos que se califique adecuadamente para indicar la naturaleza de la elaboración.

6.2 Lista de Ingredientes

6.2.1 En la etiqueta deberá indicarse la lista completa de ingredientes por orden decreciente de proporciones.

6.2.2 Los ingredientes incluidos en la lista deberán designarse con un nombre específico, salvo que podrán utilizarse nombres genéricos de acuerdo con lo establecido en la subsección 3.2.(c)(ii) de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados.

6.3 Contenido Neto

Deberá indicarse el contenido neto de acuerdo con la subsección 3.3(a) de la Norma General para el Etiquetado de los Alimentos Preenvasados.

6.4 Nombre y dirección

Deberá indicarse el nombre y dirección del fabricante, envasador, distribuidor, importador, exportador o vendedor del producto.

6.5 País de origen

6.5.1 Deberá indicarse el país de origen del producto cuando su omisión pueda resultar engañosa o equívoca para el consumidor.

6.5.2 Cuando el producto se someta en un segundo país a una elaboración que cambie su naturaleza, el país en el que se efectúe la elaboración deberá considerarse como país de origen para los fines de etiquetado.

7. METODOS DE ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS

Los métodos de análisis y toma de muestras que se describen a continuación son métodos internacionales de arbitraje que habrán de ser aprobados por el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras.

7.1 Determinación de la densidad relativa

Según el método FAO/OMS del Codex Alimentarius (Método de Análisis para Grasas y Aceites Comestibles, CAC/RM 9-1969, Determinación de la densidad relativa a t/20°C)

Los resultados se expresan como densidad relativa a 20°C/agua a 20°C.

7.2 Determinación del índice de refracción

Según el método de la UIQPA (1964) (IUPAC Standard Methods for the Analysis of Oils, Fats and Soaps, 5ª edición, 1966, II.B.2 Refractive Index).

Los resultados se dan como índice de refracción respecto de la línea del sodio D a 40°C (n_D 40°C).

7.3 Determinación del índice de saponificación (I_S)

Según el método de la UIQPA (1964) (IUPAC Standards Methods for the Analysis of Oils, Fats and Soaps, 5ª edición, 1966, II.D.2 Saponification Value (I_S)).

Los resultados se expresan en número de mg KOH/g de aceite.

7.4 Determinación del índice de yodo (I_I)

Según el método (Wijs) de la UIQPA (1964) (IUPAC Standards Methods for the Analysis of Oils, Fats and Soaps, 5ª edición, 1966, II.D.2 y II.D.3, The Wijs Method).

Los resultados se expresan en % m/m de yodo absorbido.

7.5 Determinación del índice de Crismer (I_C)

Según el método de la AOCS (Official and Tentative Methods of the American Oil Chemists' Society; AOCS Official Method Cb 4-35, Crismer Test, Fryer and Weston Modification y Ca5a - 40, Free Fatty Acids, calculating the acidity as oleic acid).

Los resultados se expresan con un índice convencional (I_C), tal como se describe en el método.

7.6 Determinación de la materia insaponificable

Según el método de la UIQPA (1964) con éter de dietilo (IUPAC Standard Methods for the Analysis of Oils, Fats and Soaps, 5ª edición, 1966, II.D.5.1 y II.D.5.3).

Los resultados se expresan en g de materia insaponificable/kg de aceite.

7.7 Determinación del ácido erúxico

(Método por cromatografía de gas líquido, por preparar).

7.8 Determinación de los esteroides

(Método por preparar).

7.9 Determinación del índice de ácido (I_A)

Según el método de la UIQPA (1964) (IUPAC Standard Methods for the Analysis of Oils, Fats and Soaps, 5ª edición, 1966, II.D.2 Acid Value (I_A)).

Los resultados se expresan en número de mg de KOH necesarios para neutralizar 1 g de aceite.

7.10 Determinación del índice de peróxido (I_P)

Según el método de la UIQPA (1964) (IUPAC Standard Methods for the Analysis of Oils, Fats and Soaps, 5ª edición, 1966, II.D.13 Peroxide Value).

Los resultados se expresan en miliequivalentes de oxígeno activo/kg de aceite.

7.11 Determinación de la materia volátil a 105°C

Según el método de la UIQPA (1964) (IUPAC Standard Methods for the Analysis of Oils, Fats and Soaps, 5ª edición, 1966, II.C.1.1 Moisture and Volatile Matter).

Los resultados se expresan en % m/m).

7.12 Determinación de impurezas insolubles

Según el método de la UIQPA (1964) (IUPAC Standard Methods for the Analysis of Oils, Fats and Soaps, 5ª edición, 1966, II.C.2 Impurities)

Los resultados se expresan en % m/m.

7.13 Determinación del contenido de jabón

Según el método FAO/OMS del Codex Alimentarius (Métodos de Análisis FAO/OMS para Grasas y Aceites Comestibles, CAC/RM 13-1969, Determinación del Contenido de Jabón).

Los resultados se expresan en % m/m de oleato de sodio.

7.14 Determinación del hierro (*)

Según el método FAO/OMS del Codex Alimentarius (Métodos FAO/OMS de Análisis para Grasas y Aceites Comestibles, CAC/RM 14-1969, Determinación del contenido de hierro).

Los resultados se expresan en mg de hierro/kg.

7.15 Determinación del cobre (*)

Según el método de la AOQA (1965) (Official Methods of Analysis of the AOAC, International Union of Pure and Applied Chemistry Carbamate Method, 24.023 - 24.028).

Los resultados se expresan en mg de cobre/kg.

7.16 Determinación del plomo (*)

Según el método de la AOQA (1965), tras digestión completa, mediante el procedimiento colorimétrico para la determinación de la ditizona (Official Methods of Analysis of the AOAC, 1965, 24.023 (y 24.008, 24.009, 24.043 j, 24.046, 24.047 y 24.048)).

Los resultados se expresan en mg de plomo/kg.

7.17 Determinación del arsénico

Según el método colorimétrico con diétilдитиокарбамато de plata de la AOQA (Official Methods of Analysis of the AOAC, 1965, 24.011 - 24.014, 24.016 - 24.017, 24.006 - 24.008).

Los resultados se expresan en mg de arsénico/kg.

(*) Podría sustituirse en el futuro por la espectrofotometría de absorción atómica.

INFORMACION PRESENTADA POR PORTUGAL Y LOS ESTADOS UNIDOS SOBRE LA COMPOSICION
EN ACIDOS GRASOS DEL ACEITE DE PALMA, DE PALMISTE Y DE COCO

Acido Graso	Palma		Palmiste		Coco	
	PORTUGAL	EE.UU.	PORTUGAL	EE.UU.	PORTUGAL	EE.UU.
6:0	-	-	0,1-0,5	-	0,3-1,2	0-1,7
8:0	vestigios	-	3,1-6,2	0,5-4,5	7,2-14,0	3,4-14,8
10:0	vestigios	-	2,6-4,1	2,1-5,0	3,2-8,1	3,4-9,3
10:1	-	-	vestigios	-	-	-
11:0	-	-	vestigios	-	-	-
12:0	< 0,1	0-0,4	41,0-48,5	48,5-58,7	41,4-51,6	43,3-55,8
12:1	-	-	vestigios	-	-	-
14:0	0,7-1,3	0,4-5,9	15,0-19,1	16,0-21,7	16,8-21,2	14,6-21,8
15:0	vestigios	-	-	-	-	-
16:0	35,9-45,7	32,0-51,0	7,4-9,9	5,2-10,8	6,6-10,3	4,2-11,1
16:1	0,1-0,4	0-0,6	-	-	-	0-1,0
17:0	vestigios	-	-	-	-	-
17:1	vestigios	-	-	-	-	-
18:0	4,2-6,9	1,5-8,0	2,4-3,5	1,5-4,9	1,5-3,3	1,5-4,2
18:1	37,0-45,7	37,6-52,0	13,0-20,6	4,7-14,6	3,9-9,5	3,4-11,5
18:2	6,1-16,1	5,0-11,2	1,4-3,2	0,7-3,0	0,9-2,2	0,9-3,7
18:3	< 0,3	0-0,3	-	-	-	-
20:0	0,2-0,6	0-0,4	-	-	-	-
20:1	< 0,2	-	-	-	-	-

1/ Véase párrafo 53 de este informe...