

# COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Organización  
Mundial de la Salud

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

REP22/FO

## PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

### COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

*Cuadragésimo quinto período de sesiones*

*POR CONFIRMAR*

## INFORME DE LA 27.<sup>a</sup> REUNIÓN DEL COMITÉ DEL CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES

Virtual

18,19, 20, 21, 22 y 26 de octubre de 2021

## ÍNDICE

Resumen del estado de tramitación de los trabajos .....	página iv
Lista de siglas y acrónimos .....	Página vi
Informe de la 27. <sup>a</sup> reunión del Comité del Codex sobre Grasas y Aceites .....	página 1

### Párrafo

Introducción .....	1
Apertura de la reunión .....	2 - 4
Aprobación del programa (Tema 1 del programa) .....	5 - 6
Cuestiones remitidas por la Comisión del Codex Alimentarius y sus órganos auxiliares (Tema 2 del programa) .....	7 – 24
Asuntos de interés planteados por la FAO/OMS y las reuniones 90. <sup>a</sup> y 91. <sup>a</sup> del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) (Tema 3 del programa) .....	25 - 32
Anteproyecto de revisión de la <i>Norma para aceites vegetales especificados</i> (CXS 210-1999): Aceite de semilla de girasol – Revisión de la composición esencial del aceite de semilla de girasol (Rangos de composición de ácidos grasos determinados mediante CGL y Parámetros físicos y químicos) (Temas 4.1 y 4.2 del programa) .....	33 – 45
Anteproyecto de revisión de la <i>Norma para aceites vegetales especificados</i> (CXS 210-1999): Inclusión del aceite de aguacate (Tema 4.3 del programa) .....	46 – 82
Anteproyecto de revisión de la <i>Norma para los aceites de oliva y aceites de orujo de oliva</i> (CXS 33-1981): Revisión de las secciones 3, 8 y Apéndice (Tema 5 del programa) .....	83 – 136
Revisión de la Lista de cargas anteriores aceptables en el <i>Código de prácticas para el almacenamiento y transporte de grasas y aceites comestibles a granel</i> (Apéndice 2 del documento CXS 36-1987) (Tema 6 del programa) .....	137 – 144
Consideración de las propuestas para nuevos trabajos y/o enmiendas a las normas existentes del Codex (Tema 7 del programa) .....	145 - 172
Otros asuntos (Tema 8 del programa) Documento de debate sobre el contenido de metal - CXS 280-1973.....	173 – 175
Lugar y fecha de la próxima reunión (Tema 9 del programa) .....	176

**Apéndices**

Apéndice I –	Lista de participantes .....	página 23
Apéndice II –	Criterios de rendimiento para el total de arsénico en grasas y aceite o aceites, y arsénico inorgánico en el aceite de pescado.....	página 38
Apéndice III –	Enmiendas y revisión a CXS 210-1999 – Aceite de semilla de girasol .....	página 39
Apéndice IV –	Enmiendas y revisión a CXS 210-1999 – Aceite de aguacate.....	página 40
Apéndice V –	Propuesta de nuevo trabajo – Aceite de semilla de camelia .....	página 42
Apéndice VI –	Propuesta de nuevo trabajo – Aceite de sachá inchi .....	página 46
Apéndice VII–	Propuesta de nuevo trabajo – Aceite de calanus .....	página 51
Apéndice VIII –	Propuesta de nuevo trabajo - Aceite de soja de alto contenido de ácido oleico .....	página 55
Apéndice IX	Enmiendas de forma a CXS 36-1987 .....	página 59
Apéndice X -	Propuesta para un documento informativo del CCFO referente a las propuestas de nuevos trabajos .....	página 60

RESUMEN DEL ESTADO DE TRAMITACIÓN DE LOS TRABAJOS					
Parte Responsable	Propósito	Texto/Tema	Código	Trámite	Párr.
Miembros 83. <sup>a</sup> reunión del Comité Ejecutivo 45.º período de sesiones de la CAC	Adopción	Anteproyecto de revisión de la <i>Norma para aceites vegetales especificados</i> (CXS 210-1999): Composición esencial de los aceites de semillas de girasol.	N09-2017	5/8	45 y Ap. III
		Anteproyecto de revisión de la <i>Norma para aceites vegetales especificados</i> (CXS 210-1999): Aceite de aguacate.	N12-2017	5	82(i) y Ap. IV
		Enmiendas de forma/modificaciones al <i>Código de prácticas para el almacenamiento y transporte de aceites y grasas comestibles a granel</i> (CXC 36-1987): Apéndice 2.	-	-	144 (iii) Ap. IX
	Aprobación	Enmienda/revisión a la <i>Norma para aceites vegetales especificados</i> (CXS 210-1999) para inclusión del: - Aceite de semilla de camellia; - Aceite de sachá inchi; - Aceite de soja de alto contenido de ácido oleico.	-	1,2	152 160 169
		Enmiendas/revisión a la <i>Norma para aceites de pescado</i> (CXS 329-2017) - Inclusión del aceite de calanus.	-	1,2	166
	Acción	Mecanismos para la revisión de la <i>Norma para los productos a base de grasa de la leche</i> (CXS 280-1973).	-	-	175
CCMAS	Información	Se respaldaron las enmiendas propuestas a los métodos de análisis (incluidos los cambios a la clasificación de los métodos) para las grasas y los aceites, tal como fueron propuestas por el CCMAS, contenidas en CXS 234-1999.	-	-	22 (i)
	Acción	Informar al CCMAS de que la reclasificación de los métodos no tiene repercusiones para el comercio.	--	-	22(i)
		Informar al CCMAS de que el índice de Crismer y el ensayo de Halphen de la <i>Norma para aceites vegetales especificados</i> (CXS 210-1999) están en uso activo, y solicitar al CCMAS que mantenga dichos métodos.	-	-	22(iii)
		Remitir los criterios de rendimiento propuestos para el total de arsénico en las grasas y aceites comestibles y el arsénico inorgánico en los aceites de pescado para su consideración.	-	-	22 (ii) y Ap. II

RESUMEN DEL ESTADO DE TRAMITACIÓN DE LOS TRABAJOS					
Parte Responsable	Propósito	Texto/Tema	Código	Trámite	Párr.
CCFA	Acción	Confirmación de la justificación tecnológica para el uso de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos (SIN 471) como agentes antiespumantes para aceites para freír, de conformidad con la <i>Norma para aceites vegetales especificados</i> (CXS 210-1999), excluyendo el aceite virgen y el prensado en frío.	-	-	23
Canadá, UE Egipto, India, Arabia Saudita, Uganda, EE.UU. y OMS	Redacción	Elaboración de un documento de debate sobre un posible trabajo que el CCFO podría emprender para reducir los AGT o eliminar los APH.			11
Miembros del GTE 28.ª reunión del CCFO	Redacción/ Observaciones	Enmiendas/revisión a la <i>Norma para aceites vegetales especificados</i> (CXS 210-1999): Inclusión del aceite de aguacate.		5/6	82 (ii)
		Revisión de la <i>Norma para los aceites de oliva y aceites de orujo de oliva</i> (CXS 33-1981): Secciones 3, 8 y Apéndice.		2,3	135 (ii)
		Enmiendas/revisión a la <i>Norma para aceites vegetales especificados</i> (CXS 210-1999): Inclusión del aceite de semilla de camelia.		2,3	152 (ii)
		Enmiendas/revisión a la <i>Norma para aceites vegetales especificados</i> (CXS 210-1999): Inclusión del aceite de sachá inchi.		2,3	160 (ii)
		Enmiendas/revisión a la <i>Norma para aceites vegetales especificados</i> (CXS 210-1999): Inclusión del aceite de soja de alto contenido de ácido oleico.		2,3	169 (ii)
		Enmiendas/revisión a la <i>Norma para aceites de pescado</i> (CXS 329-2017): Inclusión del aceite de calanus		2,3	166 (ii)
		Consideración de propuestas de agregar nuevas sustancias a la Lista de cargas anteriores aceptables.		-	144 (ii)

## LISTA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AGT	ácidos grasos trans
AOAC	Asociación Internacional de Químicos Analíticos
AOCS	Sociedad Americana de Químicos del Aceite
AOVC	aceite de oliva virgen corriente
APH	aceites parcialmente hidrogenados
BPF	buenas prácticas de fabricación
CAC	Comisión del Codex Alimentarius
CCEXEC	Comité Ejecutivo de la Comisión del Codex Alimentarius
CCCF	Comité del Codex sobre Contaminantes de los Alimentos
CCFA	Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios
CCFL	Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos
CCFO	Comité del Codex sobre Grasas y Aceites
CCMAS	Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras
CCMMP	Comité del Codex sobre la Leche y los Productos Lácteos
CCNFSDU	Comité del Codex sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales
CL	carta circular
COI	Consejo Oleícola Internacional
CRD	documento de sesión
CXG	Directrices del Codex
CXS	Normas del Codex
DHA	ácido docosahexaenoico
EPA	ácido eicosapentaenoico
EE.UU.	Estados Unidos de América
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FOSFA	Federación Internacional de Asociaciones de Aceites, Semillas y Grasas
GL	Directriz
GLC	cromatografía de gas líquido
GTE	grupo de trabajo por medios electrónicos
IDT	ingesta diaria tolerable
IR	índice de refracción
ISO	Organización Internacional de Normalización
JECFA	Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios
ND	no detectado
OMS	Organización Mundial de la Salud
PWG	grupo de trabajo presencial
UE	Unión Europea
USPC	Convención de Farmacopea de los Estados Unidos

## INTRODUCCIÓN

1. El Comité del Codex sobre Grasas y Aceites (CCFO) celebró su 27.<sup>a</sup> reunión (en adelante CCFO 27) de manera virtual del 18 al 26 de octubre por amable invitación del Gobierno de Malasia. La reunión estuvo presidida por la Sra. Norrani Eksan, Directora de Cumplimiento y Desarrollo Industrial de la División de Inocuidad Alimentaria y Calidad del Ministerio de Salud de Malasia. Participaron en la reunión 66 países miembros, una organización miembro y 10 organizaciones en calidad de observadores. La lista de participantes se adjunta en el Apéndice I.

## APERTURA DE LA REUNIÓN

2. El Sr. Khairy Jamaluddin, Ministro de Salud de Malasia dio la bienvenida a los delegados y destacó el importante papel que desempeñan las grasas y los aceites en las dietas de la población. Recalcó que, dado el comercio internacional de grasas y aceites, era imperante establecer normas que aseguraran su calidad, inocuidad y autenticidad. Hizo un llamamiento para que el CCFO fortaleciera y afianzara su labor, tomando en cuenta la creciente demanda de grasas y aceites más saludables y la necesidad de abordar los desafíos emergentes a nivel mundial, tales como cambios en los sistemas alimentarios, el cambio climático, las nuevas localizaciones geográficas de producción y los avances tecnológicos. Finalmente, el Sr. Khairy Jamaluddin felicitó a la nueva presidenta del CCFO y deseó el mayor de los éxitos al Comité.
3. También se dirigieron a la reunión, el Sr. Mohd Salim Dulatti, Director de Inocuidad y Calidad del Ministerio de Salud de Malasia; el Dr. Markus Lipp, funcionario de la División de Sistemas Alimentarios e Inocuidad de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); el Dr. Francesco Branca, Director del Departamento de Nutrición e Inocuidad Alimentaria de la Organización Mundial de la Salud (OMS); el Profesor Purwiyatno Hariyadi, Vicepresidente de la Comisión del Codex Alimentarius (CAC) y el Sr. Tom Heilandt, Secretario del Codex.

## División de competencias<sup>1</sup>

4. El Comité tomó nota de la división de competencias entre la Unión Europea y sus Estados miembros, con arreglo al párrafo 5, artículo II del Reglamento de la CAC.

## APROBACIÓN DEL PROGRAMA (Tema 1 del programa)<sup>2</sup>

5. El Comité aprobó el programa provisional como su programa para la reunión.
6. El Comité convino en considerar, como Tema 8 (Otros asuntos) y sujeto a la disponibilidad de tiempo, un documento de debate, preparado por Irán, sobre el contenido de metales en el aceite de mantequilla/manteca en la *Norma para los productos a base de grasa de la leche* (CXS 280-1973).

## CUESTIONES REMITIDAS POR LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y SUS ÓRGANOS AUXILIARES (Tema 2 del programa)<sup>3</sup>

### Asuntos que se presentan a título informativo

7. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, tomó nota de los asuntos a título informativo remitidos por la CAC en sus períodos de sesiones 42.<sup>o</sup> y 43.<sup>o</sup>, el Comité Ejecutivo en sus reuniones 78.<sup>a</sup> y 80.<sup>a</sup>, el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos (CCFL) en su 45.<sup>a</sup> reunión, el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (CCMAS) en sus reuniones 40.<sup>a</sup> y 41.<sup>a</sup>, el Comité del Codex sobre Contaminantes de los Alimentos (CCCCF) en su 13.<sup>a</sup> reunión y el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios (CCFA) en su 52.<sup>a</sup> reunión.

### Asuntos que requieren la adopción de medidas, remitidos por el CCNFSDU, en su 41.<sup>a</sup> reunión, y el CCFL, en su 46.<sup>a</sup> reunión – Ácidos grasos trans

8. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, tomó nota de que en la 41.<sup>a</sup> reunión del Comité del Codex sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales (CCNFSDU 41) se había suspendido el trabajo sobre la declaración de “libre” de ácidos grasos trans (AGT) y se había solicitado al CCFO que considerara posibles maneras de reducir los ácidos grasos trans o eliminar los aceites parcialmente hidrogenados (APH). Asimismo, se tomó nota de que en la 46.<sup>a</sup> reunión del CCFL se había debatido recientemente un posible nuevo trabajo sobre los AGT, aunque se decidió no proceder por el momento, y se prepararía un documento de debate tomando en cuenta el resultado de las deliberaciones en el CCFO.

<sup>1</sup> CRD1 (Programa anotado– División de competencias entre la Unión Europea y sus Estados miembros)

<sup>2</sup> CX/FO 21/27/1; CRD18 (Irán)

<sup>3</sup> CX/FO 21/27/02; CX/FO 21/27/02 Add.1; CRD02 (Países Bajos y EE.UU.); CRD07 (Secretaría del Codex); CRD08 (UE, Noruega, GOED); CRD15 (Canadá)

9. El representante de la OMS recordó la propuesta del CCNFSDU, en su 41ª reunión, y solicitó al CCFO que considerara posibles maneras de reducir los AGT o eliminar los APH. El representante señaló que a pesar de que un número creciente de países habían implementado medidas estrictas para eliminar los AGT producidos industrialmente, o prohibir la producción y el uso de APH, era necesario que todos los estados miembros aceleraran las medidas para alcanzar el objetivo mundial de eliminar para el 2023 los AGT producidos a nivel industrial. Por consiguiente, el representante destacó que el CCFO podría desempeñar un papel importante, por ejemplo, enmendando la *Norma para grasas para untar y mezclas de grasas para untar* (CXS 256-2007) y la *Norma para grasas y aceites comestibles no regulados por normas individuales* (CXS 19-1981), a fin de incluir una prohibición con respecto a los APH.
10. Hubo apoyo general entre las delegaciones con respecto a explorar la manera en que el CCFO podría abordar los AGT y los APH en el suministro de alimentos. En ese sentido, se podría considerar el documento previamente preparado por el Canadá e incluido en el CRD15. A fin de proceder, se propuso que un grupo de miembros interesados podría reunirse para preparar un documento de debate a fin de investigar el tipo de labor que el CCFO podría emprender para respaldar una reducción de los AGT o la eliminación de los APH. Se podría, además, distribuir una carta circular solicitando datos para apoyar este proceso; y/o presentar propuestas de nuevos trabajos en respuesta a la carta circular para nuevos trabajos.

### Conclusión

11. El CCFO, en su 27.ª reunión, acordó que el Canadá, en colaboración con la Unión Europea, Egipto, la India, Arabia Saudita, Uganda, los Estados Unidos de América y la OMS elaborarían un documento de debate sobre el posible trabajo que el CCFO podría emprender para reducir los AGT o eliminar los APH, a fin de ser considerado en la próxima reunión del CCFO.

### Asuntos que requieren la adopción de medidas – CCMAS 41

12. La Presidenta del CCFO informó a la reunión de que las cuestiones remitidas por la 41ª reunión del CCMAS abarcaban cuatro temas principales, es decir, enmiendas de forma a los métodos de análisis del CCFO; reclasificación de los métodos de análisis y sus repercusiones para el comercio; el uso del enfoque de criterios para los métodos utilizados en la determinación de arsénico en los aceites de pescado; y la consideración de nuevos métodos. Asimismo, la Presidenta señaló que los Estados Unidos de América y los Países Bajos habían preparado respuestas a las cuestiones planteadas por el CCMAS (CRD02) y propuso utilizar dicho documento como base para las deliberaciones. El CCFO acordó aceptar la propuesta de la Presidenta.

Métodos de análisis para las grasas y aceites en los *Métodos de análisis y de muestreo recomendados* (CXS 234-1999), ratificados por el CCMAS y para consideración del CCFO<sup>4</sup>

13. El CCFO, en su 27.ª reunión, reconoció que las propuestas eran básicamente enmiendas de forma destinadas a armonizar las disposiciones de CXS 234-1999 con las normas del CCFO y, además, asegurar la coherencia con la terminología utilizada actualmente por el CCMAS.
14. El Comité estuvo de acuerdo con las enmiendas de forma propuestas (incluida la reclasificación) ya que se garantizaría coherencia entre los textos del Codex, y respaldó la propuesta del CCMAS de remitir dichos cambios directamente a la CAC para su aprobación en su 44.º período de sesiones.

### Repercusiones para el comercio de la reclasificación de métodos<sup>5</sup>

15. El CCFO tomó nota de que el CCMAS, en su 41ª reunión, había reclasificado una serie de métodos para las grasas y los aceites en CXS 234-1999, incluido lo siguiente: métodos para los antioxidantes sintéticos; la composición de ácidos grasos en el aceite de pescado; la composición de ácidos grasos en las grasas animales especificadas; título en las grasas animales especificadas; materia insaponificable en el aceite vegetal especificado. Se señaló que el CCMAS le había preguntado al CCFO si había alguna repercusión para el comercio con respecto a los métodos reclasificados, especialmente los siguientes:
  - grasas y aceites (AOCS Ce-86 para antioxidantes sintéticos como de Tipo II, AOAC 983.15 como de Tipo III)
  - aceites de pescado (AOCS Ce 2-66 y AOCS Ce 1i-07 para la composición de ácidos grasos como de Tipo II, ISO 12966-2 e ISO 12966-4 como de Tipo III)
  - grasas animales especificadas (AOCS Ce 2-66 y AOCS Ce 1j-07 para los métodos de composición de ácidos grasos como de Tipo II, ISO 12966-2 e ISO 12966-4 como de Tipo III)
  - grasas animales especificadas (ISO 935 para Título como de Tipo I, AOCS CC. 12-59 como de Tipo IV.)

<sup>4</sup> CX/FO 21/27/2 Anexo II 4.3 PARA Remitir al CCFO

<sup>5</sup> CX/FO 21/27/2 Anexo II 4.4 PARA Remitir al CCFO



- aceites vegetales especificados (ISO 18609 para materia insaponificable como de Tipo IV)

16. El CCFO 27 tomó nota de que ningún miembro del Codex había notificado repercusiones para el comercio debido a la reclasificación de métodos y estuvo de acuerdo con la revisión propuesta de reclasificación de los métodos indicados anteriormente en el párrafo 15.
17. En respuesta a la pregunta sobre si el índice de Crismer y el ensayo de Halphen en la *Norma para los aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) siguen estando en uso activo, uno de los miembros confirmó que dichos métodos se utilizan en el comercio. En base a dicha respuesta, el CCFO acordó informar al CCMAS que se mantuvieran ambos métodos en CXS 234-1999.

#### Métodos de análisis para el arsénico en los aceites comestibles y el aceite de pescado

18. Con respecto a la propuesta del CCMAS de que el método o métodos para el análisis del total de arsénico en las grasas y aceite o aceites, y el arsénico inorgánico en el aceite de pescado, se basaran en un enfoque de criterios, el CCFO señaló que la adopción de un enfoque de criterios de rendimiento daría una mayor flexibilidad a los laboratorios en la selección de métodos, y que en el Manual de procedimiento del Codex se recomendaba usar los criterios numéricos, cuando proceda.
19. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, acordó lo siguiente: utilizar los criterios de rendimiento para el arsénico inorgánico en los aceites de pescado y el total de arsénico en las grasas y aceites comestibles, respectivamente, incluidos los ejemplos de métodos aplicables, y remitir al CCMAS los criterios de rendimiento propuestos para el total de arsénico y el arsénico inorgánico (véase el párrafo 22).

#### Nuevos métodos

20. Un miembro subrayó que se deberían armonizar las disposiciones relativas a los métodos en las normas del CCFO y en CXS 234-1999. El CCFO 27 tomó nota de que la información pertinente debería remitirse al CCMAS para su consideración. Con respecto a la solicitud de un observador de considerar nuevos métodos de análisis para las grasas y los aceites (es decir, métodos para la cuantificación de los ácidos grasos omega 3, EPA, DHA y el total de ácidos grasos omega 3 en los aceites de pescado), el CCFO 27 mencionó que en la revisión del conjunto de grasas y aceites en CXS 234-1999 se hacía hincapié en verificar que los métodos son “adecuados a los fines previstos” en la norma y la consideración de la reclasificación. No se consideraron los nuevos métodos de análisis en ese momento ya que dichos métodos podrían seguir el proceso normal de ratificación en base a la recomendación del comité pertinente de productos, por ejemplo, el CCFO.
21. La Secretaría del Codex aclaró que las propuestas para nuevos métodos de análisis deberían hacerse mediante una propuesta de nuevo trabajo y de acuerdo con los procedimientos internos del CCFO. Asimismo, el CCFO mencionó que el documento informativo “Orientación general respecto al proceso de presentación, examen y ratificación de métodos para su inclusión en CXS 234-1999”, elaborado por el CCMAS, debería tomarse en cuenta cuando el CCFO elaborara métodos de análisis y que el documento estaba disponible en el sitio web del Codex.

#### **Conclusión**

22. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, estuvo de acuerdo con lo siguiente:
- i. Las enmiendas de forma propuestas a los métodos de análisis (incluidos los cambios a la clasificación de los métodos) para las grasas y los aceites, tal como fueron propuestas por el CCMAS, contenidas en CXS 234-1999; además, acordó informar al CCMAS que la reclasificación de los métodos no tiene repercusiones para el comercio.
  - ii. Remitir los criterios de rendimiento propuestos para el total de arsénicos en las grasas y aceites comestibles y el arsénico inorgánico en los aceites de pescado para su consideración (Apéndice II).
  - iii. Informar al CCMAS que el índice de Crismer y el ensayo de Halphen de la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) están en uso activo, y solicitar al CCMAS que mantenga dichos métodos.

#### **Asuntos que requieren la adopción de medidas – CCFA 52**

##### Uso de los mono y diglicéridos de los ácidos grasos (SIN 471)

23. El CCFO acordó informar al CCFA que los mono y diglicéridos de los ácidos grasos (SIN 471) están justificados tecnológicamente para uso como agentes antiespumantes a un nivel máximo de 10 000 mg/kg para aceites para freír, de conformidad con la *Norma para aceites vegetales especificados*, excluyendo el aceite virgen y el prensado en frío.
24. Asimismo, el CCFO mencionó que el CCFA, en su 52.<sup>a</sup> reunión, había finalizado el proceso de armonizar el CXS 210-1999. Por lo tanto, el CCFA incorporaría directamente las enmiendas propuestas a la sección de

aditivos alimentarios en CXS 210-1999 para incluir los mono y diglicéridos de ácidos grasos (SIN 471) en la *Norma general para los aditivos alimentarios* (NGAA) (CXS 192-1995).

**ASUNTOS DE INTERÉS PLANTEADOS POR LA FAO Y LA OMS Y LAS REUNIONES 90ª Y 91ª DEL COMITÉ MIXTO FAO/OMS DE EXPERTOS EN ADITIVOS ALIMENTARIOS (JECFA) (Tema 3 del programa)<sup>6</sup>**

25. La Presidenta del CCFO recordó que se había solicitado a la FAO/OMS que emprendieran una evaluación de inocuidad de 23 sustancias que se estaba considerando incluir en la lista de cargas anteriores aceptables, haciendo notar que esta solicitud databa de la 24.ª reunión del CCFO y que en la 26.ª reunión del CCFO se había recalcado la urgencia de recibir una respuesta.
26. Señalando que, desde entonces, la evaluación se había efectuado en las reuniones 90.ª y 91.ª del JECFA, la Presidenta expresó su agradecimiento a la FAO y la OMS por haber realizado esta labor a pesar de las difíciles circunstancias planteadas por la pandemia.
27. El representante de la OMS presentó el resultado de la evaluación del JECFA y señaló que las recomendaciones del JECFA cubrían dos aspectos para consideración del CCFO:
  - La revisión del criterio N.º 2 del *Código de prácticas para el almacenamiento y transporte de aceites y grasas comestibles a granel* (CXC 36-1987), aprobado por la CAC en su 34.º período de sesiones (2011), y
  - El resultado de la evaluación, por parte del JECFA, de la inocuidad de 23 sustancias como cargas anteriores.

Revisión del criterio N° 2 de CXC 36-1987

28. En cuanto a la recomendación de revisar el criterio N° 2, el representante destacó que, de acuerdo con los datos sobre consumo de grasas y aceites por lactantes y niños pequeños, la exposición alimentaria a sustancias químicas de la carga anterior no presenta interés sanitario para la población en general si la IDA o la IDT ofrece un nivel suficiente de protección; por ejemplo, si la IDA o la IDT es mayor o igual a 0,3 mg/kg de peso corporal por día. Actualmente, el criterio indica que la IDA o la IDT de la sustancia debería ser mayor o igual a 0,1 mg/kg de peso corporal por día. Cuando se consideran sustancias para las que no existe una IDA o IDT numérica, el criterio indica que se las debería evaluar caso por caso. El JECFA recomendó que, en estas situaciones, cuando existieran fuentes adicionales de exposición alimentaria a las sustancias químicas de la carga anterior, se las debería tener en cuenta en la evaluación de la exposición.

Evaluación de la inocuidad de 23 sustancias por parte del JECFA

29. El representante de la OMS informó al CCFO 27 que el JECFA concluyó que 19 de las 23 sustancias satisfacen los criterios de aceptabilidad como cargas anteriores (véase CX/FO 21/27/3 Rev). Sin embargo, el JECFA arribó a la conclusión de que 4 sustancias, a saber, la cera montana, el lignosulfonato cálcico de calidad no alimentaria, el ciclohexano y el anhídrido acético, no satisfacen los criterios de aceptabilidad como cargas anteriores para las grasas y aceites comestibles.
30. El representante de la OMS explicó las razones por las que estas cuatro sustancias no satisfacían los criterios de aceptabilidad como cargas anteriores:
  - En el caso de la cera montana, no se contó con suficiente información química ni toxicológica que permitiera la evaluación de la cera montana tal como se la transporta.
  - En el caso del lignosulfonato cálcico no comestible, no se contó con suficiente información química ni toxicológica que permitiera la evaluación del lignosulfonato cálcico líquido de calidad no alimentaria tal como se lo transporta.
  - En el caso del anhídrido acético y el ciclohexano, no se contó con suficiente información química que permitiera la evaluación del ciclohexano y el anhídrido acético de calidad no alimentaria, respectivamente, transportados como cargas anteriores.
31. La Presidenta del CCFO expresó su agradecimiento por la presentación y, luego de una solicitud de mayor información, el representante de la OMS aclaró que los informes completos y monografías del JECFA se publicarían dentro de los próximos 12 a 15 meses. Tras la propuesta de una delegación miembro de disponer de más tiempo para examinar los resultados, incluidos los informes completos de las reuniones 90.ª y 91.ª del JECFA, se acordó posponer el estudio más pormenorizado de la evaluación y de las recomendaciones del JECFA hasta la 28.ª reunión del CCFO.

---

<sup>6</sup> CX/FO 21/27/3 (Rev)

**Conclusión**

32. El CCFO convino en:
- Aplazar las deliberaciones sobre este tema hasta la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO, en la que se mantendría un debate exhaustivo sobre el resultado de la evaluación del JECFA, y
  - Solicitar a la Secretaría del Codex que notificara a todos los miembros cuando fuera posible acceder a los informes del JECFA y que emitiera una carta circular para solicitar observaciones sobre las recomendaciones de las reuniones 90.<sup>a</sup> y 91.<sup>a</sup> del JECFA, a fin de facilitar los debates durante la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO.

**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS (CXS 210-1999):****Aceite de semillas de girasol - Revisión de la composición: Sección 3.1 - Rangos de composición de ácidos grasos determinados por cromatografía de gas líquido - rangos de ácidos oleico y linoleico (Tema 4.1 del programa)<sup>7</sup>**

33. La Presidenta recordó que el CCFO, en su 26.<sup>a</sup> reunión (2019), había considerado el anteproyecto de revisión de la Sección 3.1 Rangos de composición de ácidos grasos determinados por cromatografía de gas líquido - rangos de ácidos oleico y linoleico para el aceite de semillas de girasol, y había acordado lo siguiente: i) retener las definiciones originales del producto; ii) ratificar los rangos propuestos para los ácidos oleico y linoleico en el aceite de semilla de girasol (a saber, ácido oleico C18:1 14,0 – 43,0 y ácido linoleico C18:2 45,4 – 74,0) y mantener los rangos determinados por cromatografía de gas líquido en el trámite 4 hasta que se completara la revisión de los valores de los parámetros físicos y químicos (índice de refracción, índice de saponificación, índices de yodo y densidad relativa). Véase el Tema 4.2 del programa (parámetros físicos y químicos).
34. Habida cuenta de lo anterior, la Presidenta señaló que no se debatiría el Tema 4.1 del programa y que la recomendación sobre los próximos pasos se analizaría junto con el Tema 4.2 del programa (parámetros físicos y químicos).

**Aceite de semillas de girasol - Revisión de la composición – Parámetros físicos y químicos (índice de refracción, índice de saponificación, índices de yodo y densidad relativa) (Tema 4.2 del programa)<sup>8</sup>**

35. Argentina, en calidad de presidente del grupo de trabajo por medios electrónicos (GTE), y en nombre del Brasil, copresidente del GTE, presentó el tema y describió el proceso que había seguido el GTE, incluida la compilación de datos a través de una carta circular, la metodología de análisis de datos, y las deliberaciones y decisiones. En las propuestas de revisión de los valores de los parámetros se tuvieron en cuenta los límites mínimo y máximo.
36. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, examinó los valores para cada parámetro como se indica a continuación.
- Índice de refracción
37. El CCFO examinó la propuesta de llevar el valor máximo del índice de refracción a 1,475 y comprobó que contaba con amplio apoyo. Algunas delegaciones apoyaron retener el valor actual de 1,468.

**Conclusión**

38. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, estuvo de acuerdo con la propuesta de llevar el valor máximo del índice de refracción a 1,475 y tomó nota de la reserva expresada por la Federación de Rusia y Uganda frente a esta decisión.
- Índice de saponificación
39. El CCFO examinó la propuesta de llevar el actual valor mínimo del índice de saponificación de 188 a 187. La modificación del valor mínimo a 187 concitó un respaldo generalizado.
40. Una delegación expresó que, si bien estaba de acuerdo con el valor mínimo de 187, debería especificarse el tipo de fracción, ya fuese aceite de girasol de alto contenido o de contenido medio de ácido oleico y linoleico, con fines económicos y de equidad en el comercio. La especificación del tipo de fracción del aceite, además de los rangos, indicaría a la industria o al comprador la calidad del aceite de semillas de girasol y también protegería al consumidor.

<sup>7</sup> REP19/FO, párr. 76 (b) y (e)

<sup>8</sup> CX/FO 21/27/4; CRD09 (Ghana); CRD23 (Comunidad del África Oriental)

## Conclusión

41. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, estuvo de acuerdo con la propuesta de disminuir de 188 a 187 el índice mínimo de saponificación y tomó nota de la reserva expresada por la Federación de Rusia frente a esta decisión.

### Índices de yodo

42. El CCFO hizo notar que no se habían propuesto revisiones y convino en mantener los valores vigentes en la norma.

### Densidad relativa

43. El CCFO tomó nota del amplio apoyo para disminuir de 0,918 a 0,916 el valor mínimo de la densidad relativa.

## Conclusión

44. El Comité estuvo de acuerdo en el valor mínimo propuesto de 0,916 y tomó nota de la reserva expresada por la Federación de Rusia frente a esta decisión.

## Conclusión de los temas 4.1 y 4.2 del programa

45. El Comité convino en remitir el siguiente anteproyecto de revisión de la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) - Aceite de semillas de girasol, para su adopción en el trámite 5/8 por parte de la CAC, en su 45.<sup>o</sup> período de sesiones:

- i. Revisión de la composición: Sección 3.1 - Rangos de composición de ácidos grasos determinados por cromatografía de gas líquido (rangos de ácidos oleico y linoleico) (Apéndice III Parte A); y
- ii. La revisión del Apéndice – Otros factores de calidad y composición; Sección 3 - Características químicas y físicas (Cuadro 2 - Características químicas y físicas de aceites vegetales crudos - índice de refracción, índice de saponificación, índices de yodo y densidad relativa) (Apéndice III Parte B).

## **ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS (CXS 210-1999): Inclusión del aceite de aguacate (Tema 4.3 del programa)<sup>9</sup>**

46. México, en su calidad de presidente del GTE y en nombre de los EE.UU., copresidentes del GTE, presentó el tema y esbozó el proceso emprendido por el GTE, incluidos los antecedentes, la metodología y el análisis de los datos presentados. Asimismo, informó al CCFO que el GTE había hecho hincapié en proponer parámetros para definir el aceite de aguacate 100% puro, fomentando un enfoque inclusivo que comprendiera las características del aceite de aguacate de las varias regiones del mundo y, por lo cual, ciertos perfiles de ácidos grasos y los valores respectivos de ácidos grasos son fundamentales para definir la composición esencial y los factores de calidad de los aceites de aguacate.
47. El CCFO convino en usar como base de las deliberaciones el CRD20 Rev., elaborado por los copresidentes del GTE.

## **2. DESCRIPCIÓN**

### **2.1 Definiciones del producto**

48. Al considerar la definición propuesta, la discusión se centró en la parte del fruto de donde se deriva el aceite, el mesocarpio o el fruto entero. Hubo acuerdo general con relación a que el aceite se deriva del mesocarpio, aunque se tomó nota de que la semilla podía tener un bajo contenido de aceite. Algunas delegaciones opinaron, por consiguiente, que la definición solo debía hacer referencia al mesocarpio. No obstante, otros destacaron que, en aras de la claridad, también era importante hacer referencia al aceite de aguacate obtenido mediante la elaboración del fruto entero, ya que la calidad del aceite varía dependiendo del proceso de extracción y los aceites de mejor calidad (extra virgen, virgen) se extraen del mesocarpio solamente. El presidente del GTE mencionó además que, aunque en la extracción se utilizara el fruto entero, el mecanismo era tal que el aceite solo se extrae del mesocarpio y no de la semilla.
49. Con referencia a las definiciones para diferentes aceites en la Sección 2.1 de la definición del producto en CXS 210-1999, la Secretaría del Codex mencionó que en algunas instancias se habían proporcionado varias definiciones para diferenciar el origen o tipo de aceite, por ejemplo, el aceite de palma, el aceite de almendra de palma, estearina de palma, etc. Se sugirió considerar una diferenciación para el aceite de aguacate derivado del mesocarpio y el aceite de aguacate obtenido del fruto entero.
50. Se propuso simplificar la definición y referirse a los aceites de aguacate como derivados del fruto del aguacate, pero las delegaciones consideraron que esa definición no era suficientemente específica. En su lugar, se enmendó la definición propuesta por el GTE en aras de la claridad.

<sup>9</sup> CX/FO 21/27/5, CX/FO 21/27/5 Add.1, CRD20 Rev; CRD23 (CAO).

## Conclusión

51. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, acordó la siguiente definición: “El aceite de aguacate puede derivarse ya sea del mesocarpio del fruto del aguacate (*Persea americana*) u obtenerse procesando el fruto entero del aguacate”. Chile manifestó su reserva sobre la definición ya que incluía una referencia al fruto entero y, en su opinión, el aceite de aguacate se deriva solamente del mesocarpio; y los datos disponibles están basados en la extracción del aceite del mesocarpio.

Nota para clarificar los términos referentes al aceite extra virgen y virgen:

52. El CCFO consideró la Nota nuevamente (los aceites extra virgen y virgen se derivan utilizando solamente el mesocarpio) referente a la definición para el aceite extra virgen y el aceite virgen y tomó nota de que algunas delegaciones estaban a favor de mantener la nota y otras no estaban de acuerdo en mantenerla.
53. Se mencionó que en la Sección 2.2, Otras definiciones de CXS 210-1999, los aceites vírgenes ya estaban definidos y que una nueva definición no debería contradecir la definición existente del CCFO. Se mencionó además que en la disposición propuesta para la composición de ácido graso no se hacía diferenciación entre el origen de los aceites (mesocarpio o fruto entero).
54. A fin de evitar malentendidos y en aras de la claridad, el CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, convino en suprimir la nota de la definición (referente al origen del aceite virgen y extra virgen), y de otras partes del anteproyecto de norma.

## 3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

Tabla 1: Composición de ácidos grasos del aceite de aguacate determinada por cromatografía de gas líquido a partir de muestras auténticas.

55. El CCFO consideró los valores de composición de ácidos grasos para el aceite de aguacate indicados en la Tabla 1 y acordó que dichos valores deberían expresarse con una sola cifra decimal. Además, estuvo de acuerdo con los siguientes ácidos grasos propuestos y sus respectivos valores expresados en porcentajes, presentados por el GTE.

Ácidos grasos	Composición de ácidos grasos de aceites vegetales
C14:0	ND - 0,3
C16:0	11,0 – 26,0
C17:0	ND – 0,3
C17:1	ND – 0,1
C18:0	0,1 – 1,3
C18:2	7,8 – 19,0
C18:3	0,5 – 2,1
C20:1	ND – 0,3
C22:0	ND – 0,5.
C24:0	ND – 0,2.
C24:1	ND – 0,2.

56. Asimismo, el CCFO 27 consideró y estuvo de acuerdo con las modificaciones a los valores para los rangos siguientes de ácidos grasos:

C16:1

Un observador expresó que un aceite de aguacate con una composición de ácidos grasos C16:1 expresada como de 17,05 % podría resultar en una adulteración no detectada del producto y sugirió reducir el valor al 12%. No obstante, algunos miembros señalaron que el 12 % era bajo para un valor máximo y podría excluir algunas variedades de aceite de aguacate auténtico y, por lo tanto, un valor máximo de 17,1 era más inclusivo del aceite de aguacate proveniente de diferentes regiones geográficas. Tomando en cuenta que los valores están expresados con una cifra decimal, el CCFO 27 acordó un rango de valor de porcentajes de 4,0-17,1 para C16:1.

C18:1

57. Para la composición de ácidos grasos C18:1, el CCFO 27 convino en un rango de valor de porcentajes de 42,0–75,0 en lugar del rango propuesto de 42,0–70,0.

C20:0

58. El CCFO 27 estuvo de acuerdo con el rango de valores de porcentajes de ND–0,7 en lugar de ND–0,3.

**APÉNDICE - OTROS FACTORES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD**

**SECCIÓN 3: CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y FÍSICAS**

Tabla 2: Características químicas y físicas del aceite crudo de aguacate

59. En respuesta a una inquietud porque los valores en la Tabla 2 eran similares a los de otros aceites, tal como el aceite de oliva, y la posibilidad de una adulteración no detectada, el presidente del GTE aclaró que cuando se confirma la autenticidad o la adulteración de un aceite en particular, los parámetros de composición de ácidos grasos y los esteroides son más cruciales que las características fisicoquímicas.

*Densidad relativa*

60. El CCFO estuvo de acuerdo con el rango de valores de 0,910–0,920

*Densidad aparente*

61. El CCFO acordó suprimir la densidad aparente ya que el aceite de aguacate es líquido a temperatura ambiente y el parámetro no se aplica a este producto.

*Índice de refracción*

62. El CCFO estuvo de acuerdo con el rango de valores propuestos de 1,458–1,470, en base a los datos proporcionados por los miembros.

*Índice de saponificación*

63. El CCFO estuvo de acuerdo con el rango de valores propuestos de 170–202 para el índice de saponificación.

*Índice de yodo*

64. El CCFO estuvo de acuerdo con el rango de valores de 78–95 en base a los datos proporcionados por los miembros.

*Materia insaponificable*

65. El CCFO estuvo de acuerdo con el valor de 19,0 máximo.

**SECCIÓN 4. CARACTERÍSTICAS DE IDENTIDAD**

Tabla 3. Niveles de desmetilesteroides en aceite de aguacate crudo de muestras auténticas como porcentaje del total de esteroides

*Colesterol*

66. El CCFO estuvo de acuerdo con el rango de valores de ND-0,5.

*Brassicasterol*

67. El CCFO estuvo de acuerdo con el rango de valores de ND–0,5 en base a los datos de uno de los miembros.

*Campesterol*

68. El CCFO estuvo de acuerdo con el rango de valores de 4,0–8,3.

*Stigmasterol*

69. El CCFO estuvo de acuerdo con el rango de valores de 0,3–2,0 en base a los datos de uno de los miembros.

*Beta-sitosterol*

70. Posteriormente a la propuesta de una delegación de reducir el nivel mínimo a 71,0, el presidente del GTE clarificó que el rango típico de los valores de beta-sitosterol para el aceite de aguacate era de 82–83, aunque podría haber cierta variación estacional, la cual se toma en cuenta en el valor mínimo propuesto. Reiteró que, en base a los datos disponibles proporcionados al GTE, el valor mínimo de 71,0 parecía excesivamente bajo y fuera de del rango normal para el aceite de aguacate, y podría presentar riesgos en términos de la calidad del aceite de aguacate. El CCFO 27 acordó colocar ambos valores de 71,0 y 79,0 entre corchetes para una ulterior consideración del rango de los valores mínimos.

71. Se mencionó, además, que los métodos utilizados para la medición del beta-sitosterol deberían medir solo el beta-sitosterol y no la suma del beta-sitosterol y otros componentes menores, lo que podría dar un valor de cerca de un cuatro por ciento más alto.

*Delta-5-avenasterol*

72. El CCFO estuvo de acuerdo con el rango de valores de 2,0–8,0.

*Delta-7-estigmastenol*

73. En respuesta a la propuesta de aumentar el valor máximo a 3,5, el presidente del GTE sugirió mantener el valor propuesto de 1,0 en base a los datos existentes. Asimismo, el presidente mencionó que había una estrecha vinculación entre los valores para el delta-7-estigmastenol y el delta-7-avenasterol, que iban acompañados y, por ende, no habría grandes diferencias. Mientras que reconoce que sería posible aumentar el límite máximo de ambos a 1,5, el presidente consideró que los datos disponibles no respaldan un valor máximo tan elevado como un 3,5. El CCFO 27 acordó colocar entre corchetes ambos valores 1,0 y 3,5 para su ulterior consideración.

*Delta-7-avenasterol*

74. El CCFO estuvo de acuerdo con el rango de valores de ND–1,5 en base a los datos recopilados por USPC.

*Total de esteroides (mg/kg)*

75. En respuesta a una pregunta sobre si los rangos de esteroides en la Tabla 3 representaban los aceites refinados o crudos, ya que muchos aceites crudos de aguacate no se considerarían aptos para el consumo humano, la Presidenta del CCFO clarificó que el CXS 210-1999 se aplica a los aceites para consumo humano. Asimismo, la Secretaría del Codex aclaró que en el apéndice hay información suplementaria a la composición esencial y los factores de calidad.
76. Posteriormente a una propuesta de reducir el valor mínimo a 3000, el CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, acordó colocar entre corchetes los dos valores mínimos propuestos, es decir 3000 y 3500 para consideración ulterior y estuvo de acuerdo con un valor máximo de 6500.

*Clerosterol y “otros”*

77. El CCFO consideró la manera más adecuada de presentar el clerosterol en el Cuadro 3 de CXS 210-1999, mencionando que ello se aplicaba solamente al aceite de aguacate. Se propuso agregar la información sobre el clerosterol como nota en el Cuadro 3 de manera de no afectar dicho cuadro en el CXS 210-1999. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, acordó incluir una nota en el Cuadro 3 sobre la disposición referente al clerosterol en la categoría Otros, pero lo colocó entre corchetes para su ulterior consideración sobre el contenido/ubicación adecuados.
78. Un miembro mencionó que el clerosterol no existe en otros aceites, excepto en el aceite de aguacate y si se suprime el clerosterol del cuadro, se debería ajustar el valor de Otros. El presidente del GTE aclaró que había una estrecha vinculación entre el clerosterol y otros, por lo tanto, el presidente sugirió tomar en cuenta esa vinculación cuando el CCFO debatiera dichos valores.
79. En base a la diversidad de datos de los miembros, el CCFO convino en debatir nuevamente el nivel de clerosterol y de Otros.

Cuadro 4: Niveles de tocoferoles y tocotrienoles en los aceites vegetales crudos de muestras auténticas

80. En respuesta a la observación del presidente de que no se habían propuesto valores para los tocoferoles y los tocotrienoles, un miembro recomendó que el CCFO recopilara los datos sobre el contenido y composición del tocoferol, los examinara y considerara a fin de completar la norma para el aceite de aguacate, ya que los tocoferoles constituyen una importante característica de identificación. El CCFO acordó incluir los niveles para los tocoferoles y tocotrienoles para los aceites de aguacate propuestos en CX/FO 19/26/8 y colocarlos entre corchetes para una consideración ulterior.

**Conclusión**

81. El Comité mencionó que el anteproyecto de norma había progresado bastante, aunque algunos temas quedaron entre corchetes.
82. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, convino en:
- remitir el anteproyecto de revisión a la *Norma para los aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) – inclusión del aceite de aguacate, para adopción en el trámite 5 por la CAC, en su 45.<sup>o</sup> período de sesiones (Apéndice IV);

- ii. establecer un GTE, presidido por México y copresidido por los EE.UU., cuyos idiomas de trabajo serían el español y el inglés;
  - a. para considerar los valores/textos propuestos entre corchetes;
  - b. para considerar las observaciones presentadas en el trámite 5/6 en respuesta a las cartas circulares; y
  - c. para preparar un informe del GTE y presentarlo a la Secretaría del Codex, por lo menos tres meses antes de la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO.
- iii. solicitar a la Secretaría del Codex que distribuyera una carta circular solicitando datos referentes a los niveles de tocoferoles y tocotrienoles en el aceite de aguacate en el Cuadro 4; y
- iv. solicitar al Comité Ejecutivo/CAC una extensión de tiempo hasta la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO para finalizar la labor.

**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA PARA LOS ACEITES DE OLIVA Y ACEITES DE ORUJO DE OLIVA (CXS 33-1981): SECCIONES 3, 8 Y APÉNDICE (Tema 5 del programa)<sup>10</sup>**

83. España, en calidad de presidente del GTE, presentó el programa en nombre de los copresidentes, Argentina y el Canadá, destacando el proceso emprendido por el GTE, que incluyó 11 rondas de consultas, los 16 temas claves debatidos y la armonización del formato de CXS 33-1981 con el de CXS 210-1999. Hizo notar que aún quedaban temas pendientes, entre ellos, la supresión de la definición del aceite de oliva virgen corriente, de los parámetros asociados con él y de una nota al pie relativa a su venta (Sección 3.1), los rangos de composición de ácidos grasos determinados mediante cromatografía de gas líquido y esteroides (Sección 3.2), la forma en que deberían tenerse en cuenta las mediciones de la incertidumbre, y la clasificación de los métodos de análisis. Propuso que el Comité se centrara en las conclusiones con miras a llegar a un acuerdo definitivo.
84. La Presidenta del CCFO propuso que el Comité considerase el anteproyecto de revisión de la norma (CXS 33-1981) sección por sección, concentrándose en primer lugar en los temas que aún quedaban entre corchetes tal como están detallados en el Anexo I de CX/FO 21/27/06, antes de abordar otras cuestiones técnicas sobre las cuales los delegados habían planteado inquietudes.

**Deliberaciones**

85. El CCFO estuvo de acuerdo con la propuesta de la Presidenta de examinar las cuestiones entre corchetes y luego mantuvo un breve debate general, tomando nota de los siguientes puntos de vista.
86. Una delegación de un miembro reconoció que el GTE había realizado un avance significativo y enfatizó la necesidad de concentrarse en los parámetros claves que estaban pendientes y llegar a soluciones equilibradas que protegieran a los productores que desean comerciar a escala internacional y que también tuvieran presentes los riesgos y beneficios, a fin de preservar la autenticidad.
87. Un observador agradeció al GTE por la labor realizada durante los últimos cuatro años e hizo hincapié en la importancia de focalizarse en los estudios científicos llevados a cabo por organizaciones como el COI, que toman en cuenta datos objetivos provistos por todos los países productores.

**3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD**

Nota al pie 1 - Este producto solo puede ser vendido directamente al consumidor si está permitido en el país de venta al por menor

88. El CCFO intercambió opiniones respecto de si mantener la nota al pie 1 (relacionada con el aceite de oliva refinado y el aceite de orujo de oliva refinado) o suprimirla de la norma y tomó nota de las siguientes opiniones, expresadas por las delegaciones que estaban a favor de conservarla:
  - La nota al pie no constituye un obstáculo al comercio ni una especificación técnica, sino que atiende al hecho de que distintos países tienen diferentes disposiciones acerca del aceite de oliva refinado, y aporta claridad al comercio internacional al reconocer las diferentes formas de regular el producto en cada país.
  - La nota al pie no conlleva ningún riesgo sanitario y los países que deseen vender el aceite pueden hacerlo ya sea que ella esté o no incluida.
89. Las delegaciones que se manifestaron a favor de suprimir la nota al pie 1 explicaron que tanto el aceite de oliva refinado como el aceite de orujo de oliva refinado son aptos para el consumo humano, pero algunos

<sup>10</sup> CX/FO 21/27/06; CX/FO 21/27/06 Add.1; CRD3 (Observaciones del presidente del GTE); CRD10 (Ghana, Yemen y Marruecos); CRD17 (Egipto), CRD21 (Jordania); CRD23 (CAO); CRD24 (USP); CRD25 (Libia) y CRD27 (Perú)



países productores no permiten la venta directa de estos aceites al consumidor a menos que estén mezclados con aceites de oliva vírgenes. Esos países podrían continuar restringiendo la venta dentro de su jurisdicción y su decisión no depende de la existencia de una nota en una norma internacional. Las normas nacionales podrían seguir restringiendo la venta minorista de estos productos dentro de su jurisdicción.

90. El presidente del GTE explicó el fundamento de la recomendación de suprimir la nota al pie, señalando que, de mantenerla en la misma norma en que se afirma considerar al aceite refinado como un aceite comestible y apto para el consumo humano y, al mismo tiempo se hace referencia a la prohibición de vender este producto comestible, lo cual va en contra del principio del Codex de garantizar prácticas equitativas en el comercio de alimentos. Manifestó la opinión de que estas restricciones a la venta deberían dejarse al criterio de las autoridades nacionales en lugar de incluirse en una norma internacional, lo cual, señaló, no daba una imagen positiva del Codex.

### Conclusión

91. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, acordó conservar la nota al pie en la norma y suprimir los corchetes.

#### *Aceite de oliva virgen corriente*

92. Varias delegaciones solicitaron que se reconsiderase la recomendación de eliminar la categoría de aceite de oliva virgen corriente (AOOC), aunque ya se había acordado suprimirla en la 26.<sup>a</sup> reunión del CCFO.

93. El CCFO tomó nota de los siguientes puntos de vista sobre la cuestión:

- La supresión de esta categoría llevará a la falta de armonización de la norma con otras normas internacionales para el aceite de oliva y podría afectar negativamente el comercio internacional, además del bienestar de agricultores, pequeños productores y comerciantes minoristas en los países en desarrollo.
- A fin de mitigar los probables efectos perjudiciales, y con ánimo de arribar a una solución de compromiso, deberían otorgarse alternativas a los países, dando un período de adaptación para que sus productores puedan adecuarse a la supresión de esta categoría. El AOOC debería colocarse entre corchetes durante un máximo de cinco años, para dar la posibilidad de aportar datos científicos adicionales y permitir a las naciones productoras adaptar sus prácticas de producción y elaboración.
- No se dispone de datos científicos sobre la inocuidad del AOOC y debería llevarse a cabo un estudio científico sobre este último, a fin de evaluar si es apto para el consumo humano. Dicho estudio debería incluir parámetros como las características organolépticas y los límites de acidez.
- Es necesario que cualquier decisión que tenga repercusiones en las economías de varios países se base, primero, en un estudio de impacto económico.
- A fin de arribar a una solución de compromiso, el CCFO 27 convino en considerar la posibilidad de mantener la categoría entre corchetes por un breve período, de manera que los países afectados puedan adaptar y modernizar sus procesos. Finalizado este período, podría volver a examinarse la posibilidad de suprimir o conservar el AOOC.

94. La Presidenta del CCFO señaló que varias delegaciones, incluidos países en desarrollo, habían manifestado inquietudes y presentado observaciones por escrito, en particular, sobre las consecuencias económicas de esta supresión. Asimismo, explicó que el Manual de procedimiento del Codex hace referencia a tener en cuenta las necesidades de los países en desarrollo en el proceso de establecimiento de normas, así como las posibles implicancias para los intereses económicos de los países. Informó al Comité que las deliberaciones se centraban en la revisión de una norma del Codex publicada y que se mantendría el texto de la norma actual hasta que se llegara a un acuerdo definitivo para suprimirlo o enmendarlo. En vista de esta consideración, propuso mantener la definición del aceite de oliva corriente y la nota al pie correspondiente hasta la 30.<sup>a</sup> reunión del CCFO, con miras a realizar los estudios científicos necesarios para respaldar la decisión de suprimirlas o conservarlas, tomando nota de que el COI tiene interés en aportar datos.

### Conclusión

95. El Comité convino en mantener la definición del AOOC en la Norma, así como la nota al pie y los parámetros pertinentes, hasta la 30.<sup>a</sup> reunión del CCFO, momento en que se mantendría un debate final para decidir si conservar la disposición en la Norma o suprimirla.

#### **3.2.1 Rangos de composición de ácidos grasos determinadas mediante cromatografía de gas líquido (CGL) (expresadas como porcentajes de ácidos grasos totales)**

96. El CCFO consideró el texto acerca de los “criterios complementarios” que se propone incluir en la Sección 3.2.1, a saber:

[Las muestras que quedan fuera de los rangos de ácidos grasos especificados a continuación no se ajustan a esta Norma. Podrán considerarse criterios complementarios, por ejemplo, variaciones nacionales geográficas o climáticas, según sea necesario, para confirmar que una muestra se ajusta a esta Norma.]

97. Hubo opiniones divergentes acerca de la propuesta de incluir este texto sobre los “criterios complementarios”. Las delegaciones que estaban a favor de incluirlo en la norma señalaron que su incorporación sería coherente con la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) y que debería darse al aceite de oliva el mismo tratamiento que a otros aceites vegetales. También se mencionó que estos criterios complementarios admitirían la variación observada en la composición de ácidos grasos causada por factores climáticos y geográficos, sobre todo en el hemisferio sur, además de dar cabida a miles de hectáreas de producción de aceite de oliva.
98. Las delegaciones que objetaban la inclusión de este texto en la norma explicaron que la composición de ácidos grasos del aceite de oliva es muy conocida y constituye un criterio de suma importancia para detectar su adulteración. La inclusión del texto mencionado llevaría a una falta de armonización en la manera de utilizar todos estos parámetros, lo que contradice el propósito de la norma, y daría lugar a una flexibilidad incontrolada en el comercio de aceite. Este requisito sería difícil de aplicar en la práctica, ya que las variaciones geográficas o climáticas son difíciles de demostrar científicamente, lo que incrementaría el riesgo de fraude.

### **Conclusión**

99. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, tomó nota de que no había un respaldo general para incluir el nuevo texto propuesto (criterios complementarios) en la Sección 3.2.1 y acordó suprimirlo del anteproyecto de revisión de la Norma.

### **Límites de ácido oleico como porcentaje del total de ácidos grasos (C18:1)**

100. El CCFO tomó nota de las discrepancias sobre los valores mínimos para el ácido oleico (C18:1). Las delegaciones que estaban a favor de mantener el valor actual de 55,0% recalcaron que el ácido oleico es el parámetro más importante de composición, calidad e identificación del aceite de oliva. Asimismo, se indicó que un informe científico sobre los ácidos grasos presentado ante el GTE en junio de 2020 respaldaba que se incrementara el límite máximo de C18:1 de 83,0% a 85,0%, pero que no existían pruebas científicas que justificasen la propuesta de disminuir el límite mínimo de 55,0% a 53,0%.
101. Las delegaciones que estaban a favor de disminuir el límite mínimo a 53,0% señalaron que el nuevo valor propuesto tiene en cuenta la variación observada del ácido graso ocasionada por diferentes condiciones ambientales y distintas variedades. De esta manera se admitirían, en mayor medida, aceites auténticos de otros países productores, en especial, de los no pertenecientes a la región del Mediterráneo, que a veces presentan valores de ácido oleico inferiores al 55,0%.

### **Conclusión**

102. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, convino en mantener estos dos valores mínimos propuestos entre corchetes para considerarlos en mayor profundidad, haciendo notar que no hubo consenso acerca de los mismos.

### **C18:3 y la Nota al pie 2**

103. El CCFO examinó el valor de C18:3 y de la nota al pie 2 correspondiente: [Quedan pendientes los resultados de la encuesta del COI (Consejo Oleícola Internacional) y las consideraciones posteriores del Comité del Codex sobre Grasas y Aceites. Hasta entonces, los límites nacionales pueden permanecer.]
104. La observadora del COI informó al CCFO acerca de los resultados del estudio del COI sobre ácidos grasos, incluido el C18:3. Explicó que el estudio había considerado muestras y datos de todos los países productores de ambos hemisferios. El COI propuso el árbol decisorio subsiguiente basándose en todos los datos provistos.
105. El CCFO consideró el valor propuesto de  $C18:3 \leq 1,0$ , junto con las dos propuestas formuladas para sustituir la nota al pie 2:

#### *Propuesta del COI*

“Cuando un aceite de oliva virgen comestible muestra  $1,0 < \text{ácido linolénico } \% \leq 1,4$  este aceite es auténtico, siempre y cuando el valor de beta-sitosterol aparente /campesterol sea  $\geq 24$  y todos los demás factores de composición estén dentro de los límites oficiales.”

### Propuesta del presidente del GTE

"Cuando un aceite de oliva virgen comestible muestra  $1,0 < \text{ácido linolénico } \% \leq 1,4$  este aceite es auténtico, siempre y cuando todos los demás factores de composición estén dentro de los límites oficiales."

106. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, mantuvo una breve deliberación sobre las dos propuestas y expresó las siguientes opiniones:

- El ácido linolénico resulta de vital importancia para detectar la adulteración con otros aceites vegetales (por ejemplo, aceite de colza). La desviación en los parámetros, crucial para detectar la adulteración, debe tratarse mediante la adopción de los árboles decisorios. La propuesta en el árbol decisorio del COI para el ácido linolénico es fácil de usar ya que incluye la condición que deben satisfacer los aceites de oliva vírgenes que se desvía del límite del ácido linolénico, y que es efectiva, ya sea para detectar el fraude, y en los aceites de oliva vírgenes auténticos fuera de los límites.
- Es importante establecer un valor que dé cabida a todos los aceites de oliva auténticos de todos los países productores.
- La presencia o inclusión de árboles decisorios en las normas del Codex podrían favorecer la discriminación contra productos auténticos que presenten valores no ajustados a los límites y generarían más problemas de los que resuelven, ya que no se han incluido en su elaboración todas las muestras posibles. Además, los límites en sí son menos importantes si se aprueba la frase que figura anteriormente sobre la composición de ácidos grasos.

### **Conclusión**

107. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, acordó establecer el valor propuesto de  $\leq 1,0\%$  y vincularlo con la siguiente nota al pie.

"Cuando un aceite de oliva virgen comestible muestra  $1,0 < \text{ácido linolénico } \% \leq 1,4$  este aceite es auténtico, siempre y cuando el valor de beta-sitosterol aparente /campesterol sea  $\geq 24$  y todos los demás factores de composición estén dentro de los límites oficiales."

108. Las delegaciones de Australia, el Canadá, Perú y los Estados Unidos de América manifestaron su reserva sobre esta decisión y señalaron que, en su opinión, se necesitaba más tiempo para debatir sobre esta importante cuestión y que las opciones deberían mantenerse entre corchetes a fin de dar un período más prolongado para considerar con detenimiento la inclusión de los árboles decisorios, con el objeto de garantizar que estos no excluyeran los aceites de oliva auténticos.

### **3.2.1 Ácidos grasos trans**

#### *Mediciones de incertidumbre*

109. Las delegaciones se manifestaron a favor de conservar los valores actuales en CXS 33-1981 (es decir, mantener el *statu quo*), indicando que no era necesario utilizar un decimal en lugar de dos. Se señaló que, en la determinación de los ácidos grasos trans, un solo decimal no es suficiente para una cuantificación precisa y que la experiencia en el análisis de la composición de ácidos grasos del aceite de oliva ha demostrado que es posible lograr muy fácilmente un nivel de exactitud con dos cifras decimales utilizando los instrumentos típicos. Estas delegaciones solicitaron mantener la expresión de los resultados con dos decimales.

110. El presidente del GTE explicó que el límite de detección es una cantidad mínima que se puede detectar con un método particular y, en el caso de los ácidos grasos trans, el límite actual de acuerdo a CXS 210-1999, es el límite de detección y no el límite de cuantificación. No es posible poner límites de mediciones extremadamente pequeñas más allá de un decimal. Asimismo, señaló que, de acuerdo con los datos proporcionados por el COI, la variación observada entre los laboratorios es del 96% para los ácidos oleicos trans y del 123 % para los ácidos linoleicos trans. En función de lo anterior, reiteró que el CCFO debería mantener un solo decimal.

### **Conclusión**

111. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, tomó nota de la falta de consenso respecto de si expresar los valores propuestos con uno o dos decimales y acordó colocarlos entre corchetes para una deliberación ulterior.

### **3.2.3 Nota al pie (b) para el $\Delta 7$ -estigmastenol**

112. El CCFO consideró la nota al pie (b), relativa a la disposición sobre el delta-7-estigmastenol (o sea, ( $\Delta$ )7-estigmastenol):

(b) Para aceites de oliva vírgenes si el valor es  $>0,5$  y  $\leq 0,8\%$ , el valor para el campesterol deberá ser  $\leq 3,3$ ;  $\beta$ -sitosterol aparente / (campesterol +  $\Delta 7$ -estigmastenol)  $\geq 25$ ; el valor para el estigmasterol deberá ser  $\leq 1,4$  y el valor para  $\Delta ECN_{42} \leq |0,1|$ . Para aceites de orujo de oliva refinados, los valores deberán ser  $>0,5$  y  $\leq 0,7\%$ , para el estigmasterol  $\leq 1,4\%$  y para  $\Delta ECN_{42} \leq 0,4$ .

113. El CCFO tomó nota de los siguientes puntos de vista:

- Una delegación señaló que, en general, no apoya el uso de árboles decisorios en las normas del Codex, ya que los mismos generan más problemas de los que resuelven, y que no se han incluido en su elaboración todas las muestras auténticas posibles. La delegación indicó que, con ánimo de arribar a una solución de compromiso y dar cabida a los aceites de oliva vírgenes con valores de hasta 0,8% que no se ajustan a los límites para el delta-7-estigmastenol, estaba dispuesta a aceptar la inclusión del árbol decisorio del COI en la nota al pie.
- Algunas delegaciones apoyaron la nota al pie (b), señalando que ofrece la solución necesaria a los problemas que plantea la especificación del aceite de oliva en algunos países para acceder al comercio tanto nacional como internacional.

114. Una delegación que no apoyaba el árbol decisorio hizo notar que todos ellos son problemáticos y que éste no resulta eficaz porque los parámetros están relacionados, tal como se explica en el CRD 3 del presidente del GTE. La delegación respaldó las notas al pie, tal como se propone en 3.2.3 “Nota al pie sobre una declaración general sobre los esteroides en el aceite de oliva virgen”, con lo cual resultará redundante el árbol decisorio propuesto en la nota al pie (b) relativo al delta 7 estigmasterol, y el árbol decisorio actualmente incluido en el proyecto de CXS 33-1981 como nota al pie (a) relativo al campesterol. Hay una relación en la consideración de estas notas y, en el análisis de los datos debatidos en el GTE (también incluidos en el CRD 3), se indica que una variedad significativa de los aceites de oliva a nivel mundial quedarían excluidos aunque fueran aceites de oliva auténticos debido a que no cumplirían con el árbol decisorio para el campesterol en la nota al pie (a).

### Conclusión

115. En vista del acuerdo generalizado con la propuesta, el CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, convino en mantener la nota al pie en el anteproyecto de revisión de la norma y suprimir los corchetes, tomando nota de la reserva expresada por Australia ante esta decisión, ya que en su opinión, es posible que haya aceites de oliva auténticos que no se ajusten al árbol decisorio, ya que este último no da cabida a todas las variedades de aceite de oliva auténtico.

### 3.2.3 Nota al pie sobre un texto general acerca de los esteroides en el aceite de oliva virgen

[La autenticidad del aceite de oliva no se ve comprometida si un esteroide o su contenido mínimo no está dentro de los rangos previstos, siempre y cuando todos los demás esteroides y parámetros analizados a los que se refiere esta norma estén dentro de los rangos indicados.]

116. Respecto de esta nota al pie, el CCFO tomó nota de las siguientes opiniones:

- Algunas delegaciones mencionaron que ningún esteroide puede sustituirse por otro, ya que el límite para cada esteroide está establecido con el fin de detectar adulteraciones con diferentes tipos de aceites externos, y que el árbol decisorio es el mejor instrumento para admitir un rango más amplio de aceites de oliva auténticos.
- El análisis de los esteroides resulta esencial para verificar la autenticidad de los aceites de oliva; suelen estar asociados con los criterios de pureza y deberían ser obligatorios para comprobar la autenticidad del aceite de oliva. La única solución para abordar el tema de las desviaciones sin el delta-7-estigmastenol es la adopción del árbol decisorio.
- El texto general de esta nota al pie no es aceptable, ya que permite cualquier límite para cada uno de los esteroides de la fórmula, lo cual podría allanar el camino a la comercialización de aceite de oliva adulterado y ajustado para la composición de esteroides.

### Conclusión

117. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, tomó nota de las discrepancias sobre la propuesta de incluir el texto general acerca de los esteroides y convino en colocarlo entre corchetes para una deliberación ulterior.

### Traslado de delta K de los factores de calidad (Sección 3.3.5) a factor de composición (Sección 3.2.9)

118. El CCFO acordó trasladar el delta K y sus notas al pie para el aceite de oliva virgen extra y el aceite de oliva virgen, de los factores de calidad (Sección 3.3.5) a los factores de composición (Sección 3.2.9).

### 3.3.1 Características organolépticas de los aceites de oliva vírgenes

*Valor de la mediana del defecto más percibido para el aceite de oliva virgen*

119. Las delegaciones que estaban a favor del límite de 3,5 señalaron que era el mismo que figuraba en la norma del COI y que incluía las mediciones de incertidumbre, mientras que el límite de 2,5 es el establecido actualmente en CXS 33-1981. Asimismo, propusieron vincular el límite de 3,5 con la siguiente nota al pie: *"incluye la incertidumbre de la medición según lo previsto por el método del COI"*.
120. El presidente del GTE explicó que ningún valor de límite propuesto presenta incertidumbre, que el límite de 3,5 abriría la posibilidad de utilizar las mediciones de incertidumbre y que los valores del límite podrían llegar a 4, a 4,5 o incluso 5. Sugirió mantener el valor del límite en 2,5 como figura actualmente en CXS 33-1981.
121. También se manifestó apoyo por el valor de 3 como límite.

#### Conclusión

122. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, tomó nota de las discrepancias sobre los valores propuestos para la mediana y convino en mantenerlos entre corchetes para examinarlos en forma ulterior.

### 3.3.6 Ésteres etílicos de ácidos grasos para el aceite de oliva virgen extra

123. El CCFO acordó incluir los ésteres etílicos de ácidos grasos para el aceite de oliva virgen extra en la Sección 3.3.6, con el valor propuesto de  $\leq 35$  mg por kg.

## 8. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO

124. La Presidenta del CCFO señaló que en esta sección no había cuestiones entre corchetes y solicitó observaciones adicionales.
125. Un observador dirigió la atención del CCFO al CRD24, que contiene métodos actualizados y asignados a una clasificación propuesta, señaló que la revisión tuvo en cuenta los métodos de ISO y del COI, y los requisitos del CCMAS.
126. La Secretaría del Codex aclaró que la selección y clasificación de los métodos era responsabilidad del comité sobre productos y que el CCFO debería tener en cuenta el CRD24, pero es posible que sean necesarias mayores aclaraciones sobre algunos métodos antes de recomendarlos al CCMAS para su actualización.

#### Conclusión

127. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, estuvo de acuerdo con la propuesta referente a la Sección 8 - Métodos de análisis y muestreo y acordó tener en cuenta las observaciones aportadas en el CRD24.

## APÉNDICE

### 1.5- 1,2-diglicéridos (% de diglicéridos totales)

128. El CCFO convino en mantener entre corchetes la disposición sobre los 1,2-diglicéridos (% de diglicéridos totales) relativa al aceite virgen extra y sus correspondientes métodos analíticos, para una deliberación ulterior, y tomó nota de los puntos de vista de algunas delegaciones en el sentido de que no se contaba con suficientes datos técnicos sobre este parámetro.

### 1.6 Pirofeofitina "a" (% de pigmentos de clorofila totales)

129. El CCFO convino en mantener entre corchetes la disposición sobre la pirofeofitina "a" (% de pigmentos de clorofila totales) relativa al aceite virgen extra, para una deliberación ulterior, y tomó nota de la sugerencia de una delegación de poner también entre corchetes los correspondientes métodos analíticos en aras de la coherencia.

### Contenido total de 4alfa-desmetilesteroles

130. El CCFO consideró la propuesta de trasladar la disposición sobre el contenido total de 4 $\alpha$ -desmetilesteroles de los aceites de oliva vírgenes, de la Sección 3.2.4, en el cuerpo principal de la norma, al apéndice, y tomó nota de los siguientes puntos de vista expresados por las delegaciones:
  - Este parámetro se utiliza para detectar los aceites de palma y de almendra de palma y los aceites de semillas desesterolizados. Retirarlo del cuerpo principal de la norma implicaría contar con un

parámetro menos para el análisis de estos aceites. No debería ser así, ya que todos los parámetros son importantes, por lo que no se puede apoyar esta reubicación.

- Los esteroides son de suma importancia para probar la autenticidad del aceite de oliva y detectar prácticas fraudulentas, por lo que no se puede apoyar la reubicación.

131. El presidente del GTE explicó que este parámetro obedece en gran medida a la variedad de las aceitunas y su grado de madurez y que depende del método de extracción del aceite de oliva virgen. El parámetro no es muy específico para discriminar entre tipos de aceite, es decir, aceite de oliva refinado, aceite de oliva virgen o cualquier otro aceite de oliva y, si bien pueden usarse para detectar los aceites con bajo contenido de esteroides, existen parámetros más exactos y específicos que pueden utilizarse para este fin. Hizo notar que en CXS 210-1999, el contenido de esteroides totales no es esencial y recordó la necesidad de asegurar la coherencia entre las dos normas.

### **Conclusión**

132. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, acordó conservar la disposición sobre el contenido total de 4 $\alpha$ -desmetilesteroides de los aceites de oliva vírgenes en el cuerpo principal, en la Sección 3.2.4.

### **3. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO**

133. El CCFO acordó tener en cuenta el CRD24 y la necesidad de suprimir el método para 4 $\alpha$ -desmetilesteroides (véase el párrafo 132), cuando se finalice la Sección 3 del Apéndice - Métodos de análisis y muestreo (véase el párrafo 128).

### **Estado de tramitación del trabajo**

134. La Presidenta del CCFO expresó su agradecimiento a España, Argentina y el Canadá por la inmensa labor realizada sobre la propuesta de revisión de CXS 33-1981. Señaló que la norma no estaba lista para avanzar e instó a la delegaciones a trabajar en colaboración desde ahora hasta la próxima reunión para llegar a un acuerdo sobre todos los temas pendientes, de manera que el proyecto de revisión pudiera finalizarse en el CCFO 28. Además, destacó que en la próxima reunión el Comité se concentraría en las disposiciones sobre las que pudiera arribarse a un consenso, con miras a remitirlas luego para su adopción por la Comisión.

### **Conclusión**

135. El CCFO convino en lo siguiente:
- Mantener todas las disposiciones de las secciones 3, 8 y del Apéndice sobre las que el CCFO y el GTE habían llegado a un consenso en el trámite 4 para su consideración en la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO;
  - Restablecer el GTE presidido por España y copresidido por Argentina, cuyo idioma de trabajo sería el inglés, a fin de:
    - examinar y revisar los temas entre corchetes en la Sección 3 y en el Apéndice, teniendo en cuenta las observaciones aportadas y las observaciones presentadas por escrito durante la reunión;
    - revisar la Sección 8 del texto y la Sección 3 del Apéndice, tomando en cuenta el CRD24; y
    - preparar un informe para ser presentado a la Secretaría del Codex por lo menos tres meses antes de la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO.
  - Convocar a un grupo o grupos de trabajo, desde ahora y hasta la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO, para facilitar el avance y llegar a un acuerdo sobre los temas pendientes;
  - Solicitar al Comité Ejecutivo que extienda hasta la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO el plazo para finalizar el trabajo.
136. El Comité también convino en que, en la medida de lo posible, los miembros deberían abstenerse de iniciar debates en el GTE acerca de temas claramente acordados.

### **REVISIÓN DE LA LISTA DE CARGAS ANTERIORES ACEPTABLES EN EL CÓDIGO DE PRÁCTICAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES A GRANEL (CXC 36-1987): APÉNDICE 2 (Tema 6 del programa)<sup>11</sup>**

<sup>11</sup> CX/FO 21/27/07; CRD11 (Ghana; Uganda y FOSFA); CRD23 (CAO)

137. Malasia, en calidad de presidente del GTE, presentó el tema y recordó que el CCFO, en su 26.<sup>a</sup> reunión, había acordado mantener la revisión de la lista de cargas anteriores aceptables como un tema permanente del programa y había establecido un GTE para que considerase las propuestas de incluir o suprimir sustancias de la lista de cargas anteriores aceptables y para que determinara el orden de prioridad de las sustancias que debían remitirse a la FAO y la OMS para su evaluación. El presidente del GTE señaló que se había distribuido una carta circular (CL 2019/51/OCS-FO) en la que se invitaba a los miembros y observadores interesados a que propusieran enmiendas adicionales al Apéndice 2: Lista del Codex de cargas anteriores aceptables, de CXC 36-1987, a la que respondieron cuatro miembros y un observador. A saber:

Enmiendas de forma

138. Dos de las respuestas confirmaron su apoyo a la lista, mientras que otras dos se enfocaron en cuestiones de forma, como se indica en el Anexo 1 del documento correspondiente a este tema del programa. El presidente del GTE hizo notar que se habían examinado todas las enmiendas de forma propuestas y que, en su opinión, algunas no eran adecuadas ni pertinentes, mientras que podía considerarse que otras aportaban claridad. El CCFO estuvo de acuerdo con la lista de enmiendas de forma propuesta por el presidente del GTE.

Restricciones además de la carga anterior: productos plomados

139. El presidente del GTE señaló que, entre las observaciones, se había sugerido agregar la siguiente indicación al final de la lista de cargas aceptables: “Restricciones además de la última carga: No se transportarán productos plomados como tres cargas anteriores”. En las observaciones se había indicado que ello sería congruente con las recomendaciones de la Federación de Asociaciones de Aceites, Semillas y Grasas (FOSFA).
140. Un observador destacó su apoyo a esta modificación, señalando que, en su opinión, la lista aceptable actualmente podía permitir los productos plomados como segunda o tercera carga anterior, mientras que la lista de cargas prohibidas no permite los productos plomados como segunda o tercera carga anterior.
141. El presidente del GTE aclaró que la frase “No se transportarán productos plomados como tres cargas anteriores” ya estaba incluida en la lista del Codex de cargas inmediatamente anteriores prohibidas. La lista del Codex de cargas anteriores aceptables y la lista del Codex de cargas inmediatamente anteriores prohibidas, que son el Apéndice 2 y Apéndice 3, respectivamente, del *Código de prácticas para el almacenamiento y transporte de aceites y grasas comestibles a granel* (CXC 36-1987) son mutuamente excluyentes, por lo que no es necesario volver a referirse en el Apéndice 2 a los productos plomados que ya figuran en la lista de sustancias prohibidas del Apéndice 3.
142. El CCFO convino en que no era necesario realizar ninguna otra modificación a los apéndices del Código de Prácticas.

Dicloruro de etileno y monómero de estireno como cargas anteriores

143. Para el dicloruro de etileno y monómero de estireno como cargas anteriores, se propuso establecer una restricción más allá de las cargas anteriores inmediatas en la lista de sustancias aceptables, en aquellos casos en que se transporten en cisternas revestidas orgánicamente, ya que tales revestimientos pueden absorber estas sustancias con facilidad. Se señaló que esta cuestión no era parte del mandato del GTE y que, a fin de considerar el tema con mayor detenimiento, debería prepararse un documento de debate para examinarlo en la próxima reunión del CCFO. La FOSFA indicó que estaba dispuesta a preparar dicho documento.

**Conclusión**

144. El CCFO acordó lo siguiente:
- i. Solicitar a la Secretaría del Codex la emisión de una carta circular para invitar a los miembros y observadores interesados a que propongan enmiendas adicionales al Apéndice 2 de CXC 36-1987: Lista del Codex de cargas anteriores aceptables;
  - ii. Establecer un GTE, presidido por Malasia, con el inglés como único idioma de trabajo, con el siguiente mandato:
    - a. considerar propuestas de agregar nuevas sustancias a la lista, siempre y cuando dichas propuestas estén respaldadas por información adecuada y pertinente;
    - b. determinar el orden de prioridad de las sustancias que deben enviarse a la FAO y la OMS para su evaluación;
    - c. considerar propuestas de retirar sustancias de la lista a la luz de nuevos datos, y

- d. preparar un informe para su consideración por parte del CCFO, en su 28.<sup>a</sup> reunión, que deberá enviarse a la Secretaría del Codex al menos tres meses antes de dicha reunión, solo en los casos en que se hayan recibido, en respuesta a la carta circular, propuestas de evaluar nuevas sustancias o de realizar supresiones a las listas de cargas anteriores aceptables.
- iii. Solicitar a la Secretaría del Codex que realice las enmiendas de forma a CXC 36-1987 sobre la base de la propuesta del documento de trabajo CX 21/27/07, Anexo I, páginas 3 y 4 y (Apéndice IX).

### **CONSIDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS PARA NUEVOS TRABAJOS Y/O ENMIENDAS A LAS NORMAS EXISTENTES DEL CODEX (Tema 7 del programa)<sup>12</sup>**

- 145. La Presidenta recordó que el CCFO, en su 26.<sup>a</sup> reunión, había establecido un nuevo mecanismo para la gestión de los nuevos trabajos. Mencionó además que, debido a la pandemia, fue necesario hacer algunas modificaciones para adaptarse a las circunstancias y que no había sido posible convocar un grupo de trabajo reunido entre sesiones. No obstante, todas las propuestas de nuevos trabajos fueron examinadas exhaustivamente de acuerdo a los criterios del Manual de procedimiento y tomando en cuenta las observaciones presentadas por escrito.
- 146. La Secretaría del CCFO hizo un resumen del examen realizado a cada una de las propuestas de nuevos trabajos en base a las observaciones presentadas por los miembros y observadores, además de constataciones adicionales efectuadas por la Secretaría, en términos de exhaustividad y de respaldo para cada una de dichas propuestas.
- 147. La Presidenta señaló a la atención del Comité la lista de verificación propuesta para los nuevos trabajos, que había sido elaborada y que contenía los criterios para el establecimiento de las prioridades de trabajo del Manual de Procedimiento. Asimismo, mencionó las decisiones del CCFO, en su 16.<sup>a</sup> reunión, sobre los requisitos referentes a las propuestas para nuevas normas o inclusión de nuevas grasas/aceites, y las decisiones del CCFO 26 sobre una mejor gestión de la labor del CCFO.
- 148. En respuesta al pedido de aclaración sobre el procedimiento para considerar las propuestas de nuevos trabajos, se aclaró que una vez que el Comité está de acuerdo con la propuesta, se examinan los detalles de las mismas a fin de asegurar que hay coherencia y que se cumple con lo estipulado en el Manual de procedimiento.

#### **Enmienda/revisión de la Norma para aceites vegetales especificados (CXS 210-1999): inclusión del aceite de semilla de camelia (Parte I)**

- 149. China presentó la propuesta de nuevo trabajo y proporcionó información sobre las características del aceite de semillas de camelia y el volumen y patrón de comercio internacional del mismo, destacando que se había incluido información adicional en respuesta a las observaciones presentadas por escrito y contenidas en el CRD26.
- 150. En respuesta a la propuesta de incluir en el título el aceite de semillas de té junto con el aceite de semillas de camelia, China señaló que el aceite de semillas de camelia se extrae de *Camellia oleifera* mientras que el producto conocido como aceite de semillas de té puede extraerse de *Camellia sasanqua* y de *Camellia oleifera*, por lo que hay diferencia en el contenido de ácidos grasos. De manera que el aceite de semillas de té no puede considerarse como un producto similar al aceite de semillas de camelia. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, acordó que, en lugar de ampliar la propuesta para incluir los dos productos, la propuesta de nuevo trabajo se centraría solamente en el aceite de semillas de camelia.
- 151. Con respecto al documento de proyecto, el Brasil solicitó suprimir al Brasil de la lista de países productores del aceite de semillas de camelia, ya que este aceite no es un aceite comestible en el país y sería considerado como un nuevo alimento, según los actuales reglamentos en el Brasil.

#### Conclusión

- 152. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, convino en:
  - i. Presentar las propuestas de nuevos trabajos a la CAC, en su 45.<sup>o</sup> período de sesiones, para la aprobación de la inclusión del aceite de semillas de camelia en la Norma para aceites vegetales especificados (CXS 210-1999), (Apéndice V).

<sup>12</sup> CX/FO 21/27/8 Rev; CX/FO 21/27/8 Parte I, Parte II, Parte III, Parte IV, Parte V, Parte VI; CX/FO 21/27/8 Add.1; CRD4 (IMACE); CRD5 (Noruega); CRD6 (EE.UU.); CRD12 (Ghana); CRD13 (Ghana); CRD14 (Ghana, República de Corea); CRD16 (Sudáfrica); CRD19 (Secretaría del CCFO); CRD22 (Federación Internacional de Lechería); CRD23 (Comunidad del África Oriental); CRD26 (China); CRD28 (Perú)



- ii. Establecer un GTE presidido por China, cuyo idioma de trabajo sería el inglés únicamente, sujeto a la aprobación del nuevo trabajo, a fin de elaborar un anteproyecto de revisión para distribuirlo y recabar observaciones en el trámite 3 y someterlo a consideración del CCFO en su 28.<sup>a</sup> reunión.
- iii. Poner a disposición de la Secretaría del Codex el informe del GTE por lo menos tres meses antes de la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO.

**Enmienda/revisión de la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999): inclusión del aceite de mahua (Parte II)**

- 153. La India presentó la propuesta de nuevo trabajo y expuso la historia del uso del aceite de mahua y su perfil de nutrientes, incluidos los ácidos grasos insaturados.
- 154. El Comité señaló que había un respaldo limitado para la propuesta de nuevo trabajo y que se necesitaba mayor información sobre el nivel de producción y consumo, el volumen y patrón de comercio y la disponibilidad de datos toxicológicos.
- 155. La India expresó su voluntad de presentar un documento revisado en la próxima reunión con la información requerida. Asimismo, solicitó la opinión referente a la posible publicación de una Circular a fin de recopilar información sobre el comercio mundial. La Secretaría del Codex aclaró que, a esta altura de la propuesta de nuevo trabajo, incumbía a los proponentes de dichos trabajos la responsabilidad de recopilar la información necesaria para incluir en la propuesta.

Conclusión

- 156. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, acordó solicitar a la India que revisara/actualizara la propuesta de nuevo trabajo y volviera a presentarla en respuesta a la carta circular, para ser considerada en la próxima reunión.

**Enmienda/revisión de la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999): inclusión del aceite de sachá inchi (Parte III)**

- 157. Perú presentó la propuesta e hizo referencia al perfil de ácidos grasos y el patrón de producción y comercio internacionales, destacando la información adicional provista en respuesta a las observaciones recibidas por escrito y contenidas en CRD28.
- 158. Hubo respaldo general a la propuesta.
- 159. La Secretaría del Codex mencionó que se debería suprimir la información de la Sección 7 y la Sección 8, ya que no se ha identificado ningún pedido específico de información científica, que era el propósito de dichas secciones.

Conclusión

- 160. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, convino en:
  - i. Presentar la propuesta de nuevo trabajo a la CAC, en su 45.<sup>o</sup> período de sesiones, para la aprobación de la inclusión del aceite de sachá inchi en la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) (Apéndice VI).
  - ii. Establecer un GTE presidido por Perú, cuyos idiomas de trabajo serían el español y el inglés, sujeto a la aprobación del nuevo trabajo, a fin de elaborar un anteproyecto de revisión para distribuirlo y recabar observaciones en el trámite 3 y someterlo a la consideración del CCFO, en su 28.<sup>a</sup> reunión.
  - iii. Poner a disposición de la Secretaría del Codex el informe del GTE por lo menos tres meses antes de la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO.

**Enmienda/revisión de la *Norma para grasas para untar y mezclas de grasas para untar* (CXS 256-2007) – (Parte IV)**

- 161. IMACE presentó la propuesta indicando que comprendía tres cuestiones: i) suprimir el término “plástica” como descriptor en CXS 256-2007 ya que no es coherente con descriptores en otras normas y podría causar confusión o interpretaciones erróneas; ii) enmendar el contenido de grasa para abordar la calidad y cantidad de la grasa dada la importancia de esta cuestión en el contexto de los objetivos de la OMS de eliminar las grasas trans; y iii) la necesidad de encontrar un término para describir adecuadamente las grasas de origen vegetal, tal como “mantequilla/manteca vegetal”, y que refleje la demanda creciente para esos productos. El observador también destacó que, en su opinión, la revisión de CXS 256-2007 se debería haber hecho mucho antes.
- 162. Las deliberaciones se centraron principalmente en el uso del término “mantequilla/manteca vegetal”. Un gran número de delegaciones se opuso a la propuesta de utilizar este término además de margarina, señalando

que se podría inducir a engaño al consumidor y que el término “mantequilla/manteca vegetal” infringe la *Norma general para el uso de términos lecheros* (CXS 206-1999). Algunas delegaciones estuvieron a favor de la propuesta de nuevo trabajo, especialmente de la necesidad de abordar los untables de origen vegetal y la confusión planteada por el término “plástica”. Una delegación mencionó que el término “plástico” no figura en la versión francesa de la norma de manera que podría ser una cuestión de traducción o de forma en la versión inglesa. Se sugirió solicitar asesoramiento al Comité del Codex sobre la Leche y los Productos Lácteos (CCMP) sobre el uso del término “mantequilla/manteca vegetal”.

#### Conclusión

163. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, tomó nota de que no había consenso para respaldar esta propuesta de nuevo trabajo referente a la enmienda/revisión a la *Norma para grasas para untar y mezclas de grasas para untar* debido a las inquietudes de índole general sobre la propuesta de revisión de los términos.

#### **Enmienda/revisión de la *Norma para los aceites de pescado* (CXS 329-2017), inclusión del aceite de calanus - (Parte V)**

164. Noruega presentó la propuesta y destacó las características químicas y una mayor necesidad de asegurar un comercio internacional equitativo para el aceite de calanus a medida que aumenta el desarrollo y la producción. Asimismo, señaló las revisiones efectuadas al documento de proyecto en respuesta a las observaciones presentadas por escrito e indicadas en CRD5.
165. El Comité tomó nota del respaldo general para la propuesta, aunque una delegación expresó cierta inquietud sobre el daño potencial al ecosistema marino debido al aumento en la producción de este aceite, señalando el papel central que las especies de origen desempeñan en los ecosistemas del Océano Ártico.

#### Conclusión

166. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, convino en:
- Presentar la propuesta de nuevo trabajo a la CAC, en su 45.<sup>o</sup> período de sesiones, para la aprobación de la inclusión del aceite de calanus como aceite de pescado especificado en la *Norma para aceites de pescado* (CXS 329-2017), (Apéndice VII).
  - Establecer un GTE presidido por Noruega, cuyo idioma de trabajo sería el inglés únicamente, sujeto a la aprobación del nuevo trabajo, a fin de elaborar un anteproyecto de revisión para distribuirlo y recabar observaciones en el trámite 3 y someterlo a la consideración del CCFO en su 28.<sup>a</sup> reunión.
  - Poner a disposición de la Secretaría del Codex el informe del GTE por lo menos tres meses antes de la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO.

#### **Enmienda/revisión de la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999): inclusión del aceite de soja de alto contenido de ácido oleico (Parte VI)**

167. Los Estados Unidos de América presentaron la propuesta y recalcaron los beneficios nutricionales como así también el aumento en la evolución de la producción y el comercio y destacaron las revisiones efectuadas al documento de proyecto para abordar lo mencionado en las observaciones presentadas por escrito sobre dichos aspectos en particular.
168. El Comité tomó nota del respaldo general para este nuevo trabajo.

#### Conclusión

169. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, convino en:
- Presentar las propuestas de nuevos trabajos a la CAC, en su 45.<sup>o</sup> período de sesiones, para su aprobación de la inclusión del aceite de soja de alto contenido de ácido oleico en la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999), (Apéndice VIII);
  - Establecer un GTE presidido por los Estados Unidos, cuyo idioma de trabajo sería el inglés únicamente, sujeto a la aprobación del nuevo trabajo, a fin de elaborar un anteproyecto de revisión para distribuirlo y recabar observaciones en el trámite 3 y someterlo a consideración del CCFO en su 28.<sup>a</sup> reunión;
  - Poner a disposición de la Secretaría del Codex el informe del GTE por lo menos tres meses antes de la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO.

**Propuesta para un documento informativo del CCFO referente a las propuestas de nuevos trabajos**

170. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, estuvo de acuerdo con la lista de verificación para las propuestas de nuevos trabajos, tal como fuera elaborada por la Secretaría del CCFO, y su publicación como un documento informativo, que estará disponible en el sitio web del Codex (Apéndice X).

**Gestión del trabajo del CCFO**

171. La Presidenta recordó las decisiones tomadas en la 26.<sup>a</sup> reunión del CCFO sobre una mejor gestión del trabajo:
- i. Tener un tema permanente del programa en cada reunión del CCFO para considerar propuestas de nuevos trabajos;
  - ii. Solicitar a la Secretaría del Codex que distribuya una Circular para solicitar propuestas de nuevos trabajos con amplia antelación a cada reunión del CCFO y con un plazo específico para la presentación de las mismas;
  - iii. Las propuestas recibidas vencido el plazo no serán consideradas en dicha reunión, sino en la siguiente reunión del Comité;
  - iv. Establecer un grupo de trabajo reunido entre sesiones en cada reunión del CCFO para examinar todas las propuestas de nuevos trabajos y los documentos de proyecto correspondientes para evaluar el cumplimiento de los criterios establecidos en el Manual de procedimiento del Codex en relación con las propuestas de nuevos trabajos y la decisión tomada en el CCFO 16, teniendo en cuenta los comentarios escritos recibidos de los miembros en relación con las propuestas, evaluar si la información provista cumple los requisitos relativos a los nuevos trabajos propuestos y hacer recomendaciones a la sesión plenaria, a fin de que el CCFO pueda tomar decisiones informadas sobre las propuestas de trabajo; y
  - v. Nombrar a una persona que asuma la presidencia del grupo de trabajo reunido entre sesiones en cada reunión del Comité.
172. La Presidenta tomó nota de que muchos de los temas del programa ya se encontraban en el procedimiento de trámites para ser debatidos en la próxima reunión y, aunque se hubieran acordado cuatro temas referentes a nuevos trabajos, se les dará prioridad a los temas del programa que ya están en el procedimiento de trámites en la presente reunión.

**OTROS ASUNTOS (Tema 8 del programa)<sup>13</sup>**Documento de debate sobre el contenido de metal - CXS 280-1973

173. Irán presentó el documento de debate (CRD18) sobre la necesidad de armonizar el nivel máximo de cobre y hierro en ghee (aceite de mantequilla/manteca) en la *Norma para los productos a base de grasa de la leche* (CXS 280-1973) y en CXS 210-1999. El representante mencionó que los datos de laboratorio y publicados en varios países muestran que el contenido promedio de cobre y hierro en los aceites de mantequilla/manteca, derivados de origen animal, es superior al máximo permitido en CXS 280-1973. El contenido de dichos elementos se ve influenciado por factores tales como tipo de ganado y medio ambiente. Sugirió revisar los límites para el cobre y el hierro en CXS 280-1973 y armonizarlos con los límites en CXS 210-1999, o bien, suprimir el contenido de cobre y hierro para ghee y otros productos lácteos, que figuran en el Apéndice-información adicional de CXS 280-1973 como "Otros contaminantes". Asimismo, señaló que el CCFO es el comité más indicado para emprender este trabajo ya que el CCMMP ha sido aplazado sine die.
174. Se señaló que CXS 280-1973 está bajo el mandato del CCMMP, y se encuentra aplazado *sine die*, mientras que CXS 210-1999 está bajo el mandato del CCFO. La Secretaría del Codex aclaró que la revisión de normas que son de competencia de un comité inactivo es responsabilidad de la CAC, según la recomendación del Comité Ejecutivo. Además, sugirió remitir esta cuestión al Comité Ejecutivo para solicitar asesoramiento sobre la mejor manera de proceder.

---

<sup>13</sup> CRD18 (Irán)

**Conclusión**

175. El CCFO, en su 27.<sup>a</sup> reunión, convino en remitir una petición al Comité Ejecutivo para su consideración y asesoramiento sobre los mecanismos que podrían utilizarse para considerar la propuesta de revisión de la *Norma para para los productos a base de grasa de la leche* (CXS 280-1973), a fin de abordar las inquietudes planteadas sobre los niveles máximos para el cobre y el hierro.

**LUGAR Y FECHA DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (Tema 9 del programa)**

176. Se informo al Comité que la 28<sup>a</sup> reunión se celebraría en 24 meses aproximadamente. La fecha exacta y el lugar serán determinados por las Secretarías de Malasia y del Codex.

## APÉNDICE I

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

**CHAIRPERSON - PRÉSIDENTE – PRESIDENTA**

Ms. Norrani Eksan  
Director  
Ministry of Health Malaysia  
Wilayah Persekutuan Putrajaya

**CHAIR'S ASSISTANTS – ASSISTANTS DE LA PRÉSIDENTE – ASISTENTES DE LA PRESIDENTA**

Ms Zailina Abdul Majid  
Deputy Director  
Ministry of Health Malaysia  
Wilayah Persekutuan Putrajaya

Dr. Tee E Siong  
Wilayah Persekutuan Putrajaya

**ALGERIA - ALGÉRIE - ARGELIA**

Mr Khaled Rabiha  
Président du Groupe de travail Electronique chargé de la  
révision de la Norme Codex pour les huiles d'olive et les  
huiles de grignons d'olive  
Ministère de l'Agriculture et du développement rural  
Alger

Eng Nabila Boulouza  
Ingénieur Agronome chargée du dossier huile d'olive  
Ministère de l'Agriculture  
Alger

Eng Nourreddine Haridi  
Sous-Directeur de la Normalisation des produits  
alimentaires  
Ministère du Commerce  
Alger

Mrs Ouahiba Kouadria  
Point de contact de Codex de l'Algérie  
Centre algérien du Contrôle de la Qualité/Ministère du  
Commerce  
Alger

Dr Djamila Nadir  
Sous-Directrice  
Ministère de la santé  
Alger

Eng Amina Sayah  
Chef de laboratoire de Chlef  
Ministère du Commerce  
Alger

Eng Yassine Tidjini  
Chef de bureau de la Normalisation des produits  
alimentaires  
Ministère du Commerce  
Alger

**ARGENTINA - ARGENTINE**

Ms María Alejandra Larre  
Asesora  
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Buenos Aires

Ms Marina Argañaraz  
Analista profesional de laboratorio  
Instituto Nacional de Alimentos

Mr Daniel Franco  
Analista  
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Mr Juan Ignacio Fuentes  
Analista profesional de laboratorio  
Instituto Nacional de Alimentos

**AUSTRALIA - AUSTRALIE**

Mr Paul Denny  
Assistant Secretary  
Australian Government

Dr Claudia Guillaume  
Laboratory Manager  
Modern Olives

Mr Ewan Mckague  
Assistant Director  
Australian Government

Mr Paul Miller  
Director  
Paul Miller and Associates

Mr Tim Seguna  
Policy Officer  
Australian Government

Mr Michael Southan  
CEO  
Australian Olive Association Ltd

Ms Caroline Yuan  
Director  
Australian Government

**AUSTRIA - AUTRICHE**

Mrs Bettina Brandtner  
Codex Contact Point  
Ministry of Agriculture Regions and Tourism  
Wien

Mr Sebastian Schmid  
Trainee  
Ministry of Agriculture Regions and Tourism  
Wien

**BRAZIL - BRÉSIL - BRASIL**

Mrs Ana Paula De Rezende Peretti Giometti  
Health Regulation Expert  
Brazilian Health Surveillance Agency – Anvisa  
Brasilia

Ms Andrea Madalena Maciel Guedes  
Researcher  
Embrapa Food Technology

Mr André Oliveira  
Inspector  
Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply  
Brasilia / DF

Ms Mariem Rodrigues Ribeiro Da Cunha  
Health and technology analyst and researcher  
Ezequiel Dias Foundation - FUNED

**BURUNDI**

Mr Celestin Ntahomvukiye  
CCP  
Burundi Bureau of Standards  
Bujumbura

Mr Donavine Hakizimana  
Burundi Codex Forum Member  
Burundi drug and Food Authority  
Bujumbura

Mr Desiré Rudaragi  
Burundi Codex Forum Member  
Burundi Bureau of Standards  
Bujumbura

Mr Eric Ruracenyeka  
Burundi Codex Forum Member  
Burundi Bureau of Standards  
Bujumbura

**CANADA - CANADÁ**

Mrs Grace Ramos  
Senior Program Officer  
Canadian Food Inspection Agency  
Ottawa

Mrs Roxane Baskett  
Policy and Program Leader  
Canadian Food Inspection Agency  
Guelph

Mrs Mariola Rabski  
Chemist  
Canadian Food Inspection Agency  
Ottawa

Ms Leesa Sereda  
Policy and Program Specialist  
Canadian Food Inspection Agency  
Ottawa

**CHILE - CHILI**

Mrs Patricia Ewert  
Coordinadora de Gestión del Departamento de Salud  
Ambiental  
Instituto de Salud Pública (ISP)  
Ministerio de Salud  
Santiago

Mr Mario Carreño  
Asesor  
Consultor Asesor  
Santiago

Mr Marcos Flores  
Académico  
Universidad Santo Tomás  
Talca

Ms Cassandra Pacheco  
Punto Focal del Codex en Chile  
Agencia Chilena para la Calidad e Inocuidad Alimentaria  
(ACHIPIA)  
Ministerio de Agricultura  
Santiago

Mr Diego Varela  
Coordinador Asuntos Internacionales  
Ministerio de Agricultura  
Santiago

**CHINA - CHINE**

Mr Changpo Sun  
Chief Engineer  
Standards and Quality Center of National Food and  
Strategic Reserves Administration  
Beijing

Mr Xiao Chen  
Research Assistant  
China National Center for Food Safety Risk Assessment  
Beijing

Mrs Hao Ding  
Assistant Researcher  
China National Center For Food Safety Risk Assessment  
Beijing

Mr Zhang-qun Duan  
Associate Professor  
Institute of Cereal & Oil Science and Technology,  
Academy of National Food and Strategic Reserves  
Administration  
Beijing

Mrs Pan Gao  
Lecturer  
Wuhan Polytechnic University  
Wuhan

Prof Peiwu Li  
Professor, Academician  
Oil Crops Research Institute, Chinese Academy of  
Agricultural Sciences  
Wuhan

Mrs Hanyang Lyu  
Assistant Researcher  
China National Center for Food Safety Risk Assessment  
Beijing

Mr Fei Ma  
Associate Professor  
Oil Crops Research Institute, Chinese Academy of  
Agricultural Sciences  
Wuhan

Dr Xiaozhe Qi  
Engineer/Doctor  
Standards and Quality Center of National Food and  
Strategic Reserves Administration  
Beijing

Mr Weijian Shen  
Senior Engineer / Vice section chief  
Animal, Plant and Food Inspection Center of Nanjing  
Customs  
Nanjing City

Mrs Jing Tian  
Researcher  
China National Center for Food Safety Risk Assessment  
Beijing

Mr Fengqin Tu  
Senior Engineer  
Wuhan Institute for Food and Cosmetic Control  
Wuhan

Mr Zhong Wan  
Staff member  
Standards and Quality Center of National Food and  
Strategic Reserves Administration  
Beijing

Mrs Yan Zhang  
Division Director  
Standards and Quality Center of National Food and  
Strategic Reserves Administration  
Beijing

Prof Liangxiao Zhang  
Professor  
Oil Crops Research Institute, Chinese Academy of  
Agricultural Sciences  
Wuhan

#### **COLOMBIA - COLOMBIE**

Eng Deyanira Restrepo  
Profesional  
Ministerio de Salud y Protección Social  
Bogotá

Eng Blanca Cristina Olarte Pinilla  
Profesional especializada  
Ministerio de Salud y Protección Social  
Bogotá

#### **COSTA RICA**

Mrs Mónica Elizondo Andrade  
Directora Asuntos Científicos y Regulatorios  
Cámara Costarricense de la Industria Alimentaria  
(CACIA)  
San José

#### **CÔTE D'IVOIRE**

Dr Catherine Ebah  
Chercheur  
Centre National de Recherche Agronomique  
Abidjan

Mrs Adeline Galé  
Sous-directeur  
Ministère d'État, Ministère de l'Agriculture et du  
Développement Rural  
Abidjan

Dr Sawa Andre Kpaibe  
Pharmacien analyste  
Institut National d'hygiène publique  
Abidjan

Prof Christophe Amin N'cho  
Chef service adjoint  
Laboratoire National d'Hygiène Publique  
Abidjan

#### **CROATIA - CROATIE - CROACIA**

Ms Nika Jiroušek Balen  
Senior adviser  
Ministry of Agriculture  
Zagreb

#### **CZECH REPUBLIC - RÉPUBLIQUE TCHÈQUE - REPÚBLICA CHECA**

Dr Dana Triska  
Head of Food Chain Unit  
Ministry of Agriculture of the Czech Republic  
Prague 1

#### **ECUADOR - ÉQUATEUR**

Ms Karla Aroca  
Analista Técnica de Normativa Sanitaria  
Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia  
Sanitaria – ARCSA  
Guayaquil

Mr Israel Vaca Jiménez  
Analista de certificación de producción primaria y buenas  
prácticas  
Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitaria -  
AGROCALIDAD  
Quito

Ms Daniela Vivero  
Analista de certificación de producción primaria y buenas  
prácticas  
Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario -  
AGROCALIDAD  
Quito

#### **EGYPT - ÉGYPT - EGIPTO**

Prof Hanafy Abdelaziz Hanafy Hashem  
President of Egyptian Delegation  
Professor of Food Science and Technology  
Cairo

Prof Adel Abdel-razek  
Professor of Oils and Fats  
National Research Centre  
Giza

Dr Reda Ibrahim Mohamed Abdelgalil  
General Technical Manager  
Chamber of Food Industries (CFI)  
Cairo

Eng Enas Dawood  
General Manager of Research and Development  
Tanta Oil, Soap & Natural Water Co.  
Tanta

Prof Mounir Eid  
Professor of Oils and Fats  
Agricultural Research Center  
Giza

Eng Aziza Elmaghawry  
Head Sector of Research, Development & Quality  
Extracted Oils & Derivatives Co.  
Alexandria

Eng Osama Ghaith  
Head of Quality, Production Research and Development  
Sectors  
Alexandria Oil & Soap Co.  
Alexandria

Eng Reda Mohamed Sayed Ismail  
Food Standards Specialist  
Egyptian Organization for Standardization and Quality  
(EOS)  
Cairo

Dr Ahmed Ismail  
Total Quality Manager  
AFIA International Egypt  
Suez

Dr Basant Salah Eldeen Mohamed  
Chemist in Central Public Health Laboratories  
Central Health Laboratories - Ministry of Health and  
Population  
Cairo

Eng Esraa Mousa  
Food Researcher  
National Food Safety Authority of Egypt (NFSA)  
Cairo

#### **EUROPEAN UNION - UNION EUROPÉENNE - UNIÓN EUROPEA**

Mr Risto Holma  
Senior Administrator  
European Commission  
Brussels

Ms Laura Alexandrescu  
Policy Officer  
European Commission  
Brussels

Ms Caroline Jeandin  
Acting Head of Unit  
European Commission  
Brussels

Ms Judit Krommer  
Administrator  
European Commission  
Brussels

Mr Gabriel Vigil  
Team Leader  
European Commission  
Brussels

#### **FRANCE - FRANCIA**

Ms Karine Simbelie  
Chef du pôle produits végétaux  
Ministère de l'économie et des finances  
Paris

Mrs Louise Dangy  
Point de contact national  
SGAE  
Paris

Mr François Guyon  
Chargé d'études  
Ministère de l'économie et des finances

Mr Olivier Mencarelli  
Chargé d'études  
Ministère de l'économie et des finances

Mr Laurent Queirolo  
Chargé d'études  
Ministère de l'économie et des finances

#### **GERMANY - ALLEMAGNE - ALEMANIA**

Dr Katrin Stolle  
Deputy Head of Unit  
Federal Ministry of Food and Agriculture  
Berlin

Mr Hermann Brei  
Expert  
Federal Ministry of Food and Agriculture  
Berlin

Dr Ludger Bruehl  
Expert  
Max Rubner-Institut, Federal Research Institute  
of Nutrition and Food  
Detmold

#### **GHANA**

Mr Moses Adade  
Head  
Wilmar Africa Limited  
Accra

Dr Roseline Ahene  
Head  
Ghana Standards Authority  
Accra

Mrs Paulina Anfu  
Head  
Food and Drugs Authority  
Accra

Mr Zakaria Braimah  
Principal Regulatory Officer  
Food and Drugs Authority  
Accra

Mr Ali Issah  
Scientific Officer  
Ghana Standards Authority  
Accra

Ms Lilian Kabukuor Manor  
Scientific Officer  
Ghana Standards Authority  
Accra

Mrs Francisca Obeng  
Principal Regulatory Officer  
Food and Drugs Authority  
Accra

Mr Firibu Kwesi Saalia  
Professor  
University of Ghana  
Accra



Mr Basil Yaw-ampofo  
Regulatory Affairs Lead  
Unilever Ghana Limited  
Accra

#### **GREECE - GRÈCE - GRECIA**

Mrs Aliko Gali  
Chemist PhD  
Ministry of Development & Investments  
Athens

Mrs Efstathia Kremydda-christopoulou  
Expert Chemist of IOC and EU  
Ministry of Rural Development & Foods

Mrs Dimitra Lychnara  
Agronomist  
Ministry of Rural Development & Foods  
Athens

#### **GUYANA**

Ms Maya Philips  
Quality Assurance Officer  
Guyana Marketing Corporation

#### **HUNGARY - HONGRIE - HUNGRÍA**

Ms Olívia Lalátka  
Referent  
Ministry of Agriculture  
Budapest

#### **INDIA - INDE**

Dr Bhaskar Narayan  
Advisor  
Food Safety and Standards Authority of India  
New Delhi

Dr Mahua Ghosh  
Assistant Professor & Head  
Dept. of Chemical Technology  
University of Calcutta  
Kolkata

Dr Prabodh Halde  
Convener, SEA – Food Regulatory Committee  
Solvent Extractors Association of India  
Mumbai

Mr Perumal Karthikeyan  
Deputy Director  
Food Safety and Standards, Authority of India  
New Delhi

Dr S C Khurana  
Lead Expert  
Food Safety and Standards Authority of India  
New Delhi

Mr Arul Murugan  
Technical Officer  
Food Safety and Standards Authority of India  
New Delhi

Dr R B N Prasad  
Chair- Scientific Panel on Oils and Fats, FSSAI  
Centre for Lipid Research, Indian Institute of Chemical  
Technology, Hyderabad

Dr R F Sutar  
Principal and Dean,  
College of Food Processing Technology & Bio-energy,  
Anand Agricultural University, Anand

Mr Kishore Tanna  
Director and Convener of Groundnut Panel  
Indian Oilseeds and Produce Export Promotion Council  
(IOPEPC)  
Mumbai

Dr Dhanesh V  
Technical Officer  
Food Safety and Standards Authority of India  
Delhi

Dr K D Yadav  
Chairman -Technical Committee  
The Vanaspati Manufacturers' Association of India  
New Delhi

Ms Aiman Zaidi  
Technical Officer  
Food Safety and Standards Authority of India  
New Delhi

#### **INDONESIA - INDONÉSIE**

Prof Purwiyatno Hariyadi  
Vice Chairperson of the Codex Alimentarius Commission  
Bogor Agricultural University (IPB)  
Bogor

Mr Supriadi Supriadi  
Director  
Ministry of Industry of Indonesia  
Jakarta

Mrs Andriani Andriani  
Coordinator of Food Crops Based Industry  
Ministry of Industry  
Jakarta

Mrs Okty Damayanti  
Board of Commissioner  
Upfield  
Tangerang

Mrs Yuniati Ericha Fatma  
Plantation-based Industry Coordinator  
Ministry of Industry of Indonesia  
Jakarta

Mrs Muyarni Farman  
R&D Manager  
PT Sinar Meadow International Indonesia  
Jakarta

Mr Ucok Larici Ferdinando  
Head R&D Asia  
PT.Upfield Manufacturing Indonesia  
Bekasi

Mr Yusup Akbar Hikmatuloh  
Coordinator of Marine Products, Fisheries, and Animal  
Husbandry Industry  
Ministry of Industry  
Jakarta

Mrs Feny Margita Lestari  
Regulatory  
PT SMART Tbk  
Bekasi

Mr Fajar Marhaendra  
Senior Manager  
PT Asianagro Agungjaya  
Jakarta

Mrs Yuliasri Ramadhani Meutia  
Researcher  
Center For Agro Based Industry  
16122

Ms Theresia Oetama  
Department Head  
Wilmar Group Indonesia  
Jakarta

Ms Ivenny Pangestu  
Head of Quality & Food Safety  
Wilmar Group Indonesia  
Jakarta

Mr Haryadi Raharjo  
Scientific and Nutrition Manager  
PT. Fonterra Brands Indonesia  
Jakarta

Mrs Punjung Renjani  
Product Specialist  
PT SMART Tbk  
Bekasi

Mrs Susan Tjahjadi  
Manager  
PT. Salim Ivomas Pratama  
Jakarta

Mrs Windri Widyaningsih  
Secretariat of the Codex Contact Point of Indonesia  
National Standardization Agency of Indonesia  
Jakarta

Ms Aika Winata  
Head, Europe & Bioenergy  
APICAL

Mrs Lasrida Yuniaty  
Sub Coordinator Sub Group Substance of Food Raw and  
Category Standardization  
Indonesian Food and Drug Authority  
Jakarta

**IRAN (ISLAMIC REPUBLIC OF) - IRAN (RÉPUBLIQUE ISLAMIQUE D') - IRÁN (REPÚBLICA ISLÁMICA DEL)**

Dr Zahra Piravyvanak  
Secretary of National Codex Committee on Fats and Oils  
in Iran  
Iranian National Standardization Organization (INSO)  
Tehran

Dr Sodeif Azadmard Damirchi  
Chair of CCFO in Iran  
University of Tabriz  
Tabriz

Mrs Samaneh Eghtedari  
Expert of Codex Group in Iran  
Iranian national standards organization (INSO)  
Tehran

Mr Alireza Mohajer  
Member of national CCFO  
Ministry of Agriculture-Jahad  
Tehran

Dr Farnaz Shariati  
Member of national CCFO  
Ministry of Agriculture-Jahad  
Tehran

Mrs Vahideh Shayegan  
Member of national codex committee on CCFO  
Ministry of health  
Tehran

**IRELAND - IRLANDE - IRLANDA**

Mr Ruairi Colbert  
Agricultural Inspector  
Department of Agriculture, Food and the Marine (DAFM)

**ITALY - ITALIE - ITALIA**

Mr Giulio Cardini  
Senior Officer  
Ministry of Agricultural Food and Forestry Policies  
Rome

Mr Angelo Faberi  
Head of Unit  
Ministry of Agricultural Food and Forestry Policies and of  
Tourism  
Rome

Dr Francesca Ponti  
Senior Officer  
Ministry of Agricultural Food and Forestry Policies  
Rome

Ms Silvia Pozzato  
Senior Officer  
Ministry of Health  
Rome

**JORDAN - JORDANIE - JORDANIA**

Eng Rania Ghanem  
Laboratory Technician  
JFDA  
Amman

Dr Moawiya Haddad  
Professor  
Al-Balqa Applied University  
Amman

Mr Osama Kattan  
Director of the Olive Directorate  
Ministry of Agriculture of Jordan  
Amman

Eng Nessma Shannak  
Head of food Industries Division  
JSMO  
Amman

**KENYA**

Dr George Abong  
Senior Lecturer  
University of Nairobi  
Nairobi

Ms Seruya Ashiemi  
Principal Laboratory Analyst  
Kenya Bureau of Standards  
Nairobi

Mr Felix Kiilu  
Crops inspector  
Nuts and Oil Crops  
Nairobi

Ms Maryann Kindiki  
Manager, National Codex Contact Point  
Kenya Bureau of Standards  
Nairobi

Mr Samuel Maiyo  
Senior Analytical Chemist  
Kenya Plant Health Inspectorate Services

Dr Stellamaris Muthoka  
Edible oils and Fats National TC member/ Chair of  
Department/ Lecturer  
Egerton University

Mr Peter Mutua  
Manager - Food Standards  
Kenya Bureau of Standards  
Nairobi

Ms Caroline Mwendwa  
Food Technologist  
World Food Program

Ms Phyllis Obote  
Head of Regulatory Affairs  
Upfield Kenya

Ms Josephine Simiyu  
Deputy Director  
Agriculture and Food Authority  
Nairobi

#### **KUWAIT - KOWEÏT**

Ms Yasmeen Al-mousa  
Administrator of Operations  
Public Authority for Food and Nutrition  
Sabah Al Salem

Eng Dalal Almansour  
Junior Industrial Engineer  
Public Authority of Food and Nutrition  
Sabah Al Salem

Ms Ghaida Almutairi  
Environmental Technician  
Public Authority of Food and Nutrition  
Sabah Al Salem

#### **LEBANON - LIBAN - LÍBANO**

Eng Mariam Eid  
Vice Chairperson of the Codex Alimentarius Commission  
Head Agro-Industries Department  
Ministry of Agriculture

Mrs Cecile Obeid  
Head of Division  
The Lebanese Standards Institution-LIBNOR  
Beirut

Eng Siham Daher  
Engineer  
Ministry of Economy and Trade  
Beirut

Ms Diana Kataya  
Ministry of Agriculture

#### **MALAYSIA - MALAISIE - MALASIA**

Dr Ahmad Parveez Ghulam Kadir  
Director General  
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)  
Selangor

Ms Rosidah Radzian  
Director  
Product Development and Advisory Services Division  
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)  
Selangor

Dr Nagendran Bala Sundram  
Regional Manager (South Asia)  
Technical Advisory Services Unit  
Malaysia Palm Oil Board  
Selangor

Dr Azmil Haizam Ahmad Tarmizi  
Head of Analytical and Quality Development Unit  
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)  
Selangor

Dr Chee Beng Yeoh  
Principal Research Officer  
Analytical and Quality Development Unit  
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)  
Selangor

Ms Zalena Abu Hasan  
Head Quality Control Unit  
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)  
Selangor

Ms Subashini Nadras  
Senior Research Officer  
Technical Advisory Services Unit  
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)  
Selangor

Dr Sivaruby Kanagaratnam  
Head of Food and Feed Technology Unit  
Malaysian Palm Oil Board  
Selangor

Dr Kanga Rani Selvaduray  
Head of Nutrition Unit  
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)  
Selangor

Mr Muhammad Shakir Abdul Aziz  
Research Officer  
Technical Advisory Services Unit  
Malaysian Palm Oil Board (MPOB)  
Selangor

Ms Zuraini Adam  
Deputy Director, Export Branch  
Ministry of Health Malaysia  
Federal Territory of Putrajaya

Ms Nor Nabihah Ab Rahman  
Assistant Director  
Ministry of Health Malaysia  
Federal Territory of Putrajaya

Mr Choon Hwa Chua  
Senior Undersecretary  
Ministry of Plantation Industries and Commodities  
(MPIC)  
Federal Territory of Putrajaya

Dr Soo Peng Koh  
Principal Research Officer  
Malaysian Agricultural Research and Development  
Institute (MARDI)  
Selangor

Mr Ahmad Fadzli Abd Aziz  
General Manager  
Palm Oil Refiners' Association of Malaysia (PORAM)  
Selangor

Dr Doreen Lee Poh Geok  
Chairperson Commercial and Technical Committee  
Palm Oil Refiners' Association of Malaysia (PORAM)  
Selangor

Mr Andy Lee  
Executive Secretary  
Malayan Edible Oil Manufacturers' Association (MEOMA)  
Federal Territory of Kuala Lumpur

Mr Johari Md. Noh (Capt.)  
Malaysian Shipowners' Association (MASA)  
Federal Territory of Kuala Lumpur

Mr Mohd Shafiq Mohd Zakaria  
Senior Assistant Director  
Department of Standards Malaysia  
Cyberjaya

Ms Pang Nyukang  
Head of Section  
Department of Fisheries, Malaysia (DOF)  
Federal Territory of Putrajaya

Ms Norliza Saparin  
Head of Product & Quality Unit  
Oils & Fats  
Sime Darby Plantation Research Sdn. Bhd.  
Selangor

Prof Dr. Chin Ping Tan  
Professor  
Faculty of Food Sciences and Technology  
University Putra Malaysia (UPM)  
Selangor

#### **MALI - MALÍ**

Mrs Maimouna Sy  
Chercheur  
Institut d'Economie Rurale  
Bamako

#### **MEXICO - MEXIQUE - MÉXICO**

Mr Edgar Barrón  
Investigador estatal de producción de aguacate y  
derivados del Estado de Michoacán  
Estado de Michoacán  
México

Ms Nancy Graciela Ulloa Estrada  
Jefe Asuntos Regulatorios  
SESAJAL  
México

Mr Regino Javier Avila Pérez  
Gerente Técnico  
SESAJAL SA DE CV  
Guadalajara, Jalisco

Dr Jesus Campos García  
Profesor-Investigador Titular  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
México

Ms Mitsuky Soraya Serafin García  
Technical Expert on Avocado Oil  
Representante estatal de productores de aguacate del  
Estado de Michoacán  
México

Mr Amadeo Ibarra Hallal  
Coordinador  
ANIAME  
México

Ms Tania Daniela Fosado Soriano  
Punto de Contacto Codex  
Secretaria de Economía  
México

Mr Eduardo López Pérez  
Coordinador Suplente  
ANIAME  
México

Mr Eduardo Olivares Tapia  
Asesor  
Asesor Externo  
México

#### **MOROCCO - MAROC – MARRUECOS**

Mrs Nadia Maata  
Chef Division Recherche Développement et relations  
Extérieurs  
Laboratoire Officiel d'Analyses et de Recherches  
Casablanca

Mr Khannoufi Ahmed  
INTERPROLIVE  
Fédération Marocaine Interprofessionnelle de l'Olive  
Temara

Ms Khadija Arif  
Chef de la Division du contrôle des produits végétaux et  
d'origine végétale  
Office National de Sécurité Sanitaire des Produits  
Alimentaires  
Rabat

Dr Abderraouf El Antari  
Research Director at the Regional Center for Agricultural  
Research  
National Institute of Agronomic Research  
Marrakech

Mrs Kadiri Khadija  
Chef de Service de la Normalisation et du Codex  
Alimentarius  
Office National de la Sécurité Sanitaire des Produits  
Alimentaires  
Rabat

Mr Najib Layachi  
Conseiller  
FICOPAM

Mr Hassan Mouho  
Responsable laboratoire  
Ministère de l'agriculture et de la pêche maritime  
Marrakech

Dr Sanae Ouazzani  
Ingénieur en Chef  
Office National de Sécurité Sanitaire des Produits  
Alimentaires  
Rabat

**NETHERLANDS - PAYS-BAS - PAÍSES BAJOS**

Mr Frederik G.c. Heijink  
Policy Coördinator  
Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality  
The Hague

**NEW ZEALAND - NOUVELLE-ZÉLANDE - NUEVA ZELANDIA**

Mr John Van Den Beuken  
Principal Adviser Composition  
Ministry for Primary Industries  
Wellington

Ms Imogen Dear  
Senior Adviser  
Ministry for Primary Industries  
Wellington

Mr Raj Rajasekar  
Senior Programme Manager  
Codex Coordinator and Contact Point for New Zealand  
Wellington

**NORWAY - NORVÈGE - NORUEGA**

Mrs Guri Aanderud  
Senior Adviser  
Norwegian Food Safety Authority  
Bergen

Mr Lars Haneborg  
Chief Advisor  
Norwegian Seafood Federation  
Oslo

Mrs Margrethe Hovda Røed  
Senior Adviser  
Norwegian Food Safety Authority  
Oslo

Mrs Åse Kristine Rognmo Mikalsen  
Quality Manager  
Zooca  
Tromsø

Mrs Vigdis S. Veum Møllersen  
Specialist Director  
Norwegian Food Safety Authority  
Oslo

Mrs Hilde Johanne Skår Norli  
Senior Advisor  
Norwegian Food Safety Authority  
Oslo

**PERU - PÉROU - PERÚ**

Mrs Gloria Atala Castillo Vargas  
Coordinadora titular de la Comisión Técnica de Aceites y Grasas del Codex -Perú  
Instituto Nacional de Calidad - INACAL  
Lima

Mr Alfredo Barrantes Pancorvo  
Coordinador alterno de la Comisión Técnica de Aceites y Grasas del Codex -Perú  
Alicorp S.A.A  
Lima

Mrs Úrsula Cavero Romaña  
Miembro de la Comisión Técnica de Aceites y Grasas del Codex  
Asociación Pro Olivo  
Lima

Mrs Julia Diana Flores Chávez  
Miembro de la Comisión Técnica de Aceites y Grasas del Codex-Perú  
Consultora  
Lima

Mrs Lourdes Gonzales Koc  
Miembro de la Comisión Técnica de Aceites y Grasas del Codex-Perú  
Agroindustrias González S.A.C.  
Tacna

Mrs Angélica Yovera Aliaga  
Miembro del Pleno del Comité Nacional del Codex PROMPERÚ  
Lima

**PORTUGAL**

Dr Sarogini Monteiro  
Senior Technician  
Autoridade de Segurança Alimentar e Económica  
Lisbon

Mr Francisco Santos  
Senior Regulatory Officer  
Directorate-General for Food and Veterinary (DGAV)  
Lisboa

**QATAR**

Mr Saoud Al-henzab  
Head of Food Standards  
Qatar General Organization for standardization (QS)

**REPUBLIC OF KOREA - RÉPUBLIQUE DE CORÉE - REPÚBLICA DE COREA**

Dr Sang Hee Cheon  
Scientific Officer  
Ministry of Food and Drug Safety

Ms Hae Jee Jo  
Codex Researcher  
Ministry of Food and Drug Safety

Ms Soyoung Lee  
Researcher  
Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs

Ms Jihye Yang  
Researcher  
Ministry of Oceans and Fisheries (MOF)

**ROMANIA - ROUMANIE - RUMANIA**

Mrs Denisa Cojocar  
Councillor  
National Sanitary Veterinary and Food Safety Authority  
Bucharest

**RUSSIAN FEDERATION - FÉDÉRATION DE RUSSIE - FEDERACIÓN DE RUSIA**

Mr Vladimir Bessonov  
Head  
Federal Research Centre of Nutrition, Biotechnology and Food Safety  
Moscow

Ms Anna Koroleva  
Consultant  
Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Well-being

Ms Ekaterina Nesterova  
Expert  
Russian Union of Oil and Fat

#### **RWANDA**

Ms Gaelle Ingabire  
Product Development  
Africa Improved Foods

Mr Aimable Mucyo  
Food Products Standards Officer  
Rwanda Standards Board

#### **SAINT LUCIA - SAINTE LUCIE - SANTA LUCÍA**

Mrs Tzarmallah Haynes-joseph  
Head of Department  
Saint Lucia Bureau of Standards  
Castries

#### **SAUDI ARABIA - ARABIE SAOUDITE - ARABIA SAUDITA**

Ms Rania Bogis  
Specifications and Regulations Specialist  
Saudi Food and Drug Authority  
Riyadh

#### **SLOVAKIA - SLOVAQUIE - ESLOVAQUIA**

Mrs Blanka Remžová  
Public Officer  
State Veterinary and Food Administration of the Slovak Republic  
Bratislava

Mr Michal Moravčík  
State Advisor  
Ministry of Agricultural and Rural Development of the Slovak Republic  
Bratislava

#### **SLOVENIA - SLOVÉNIE - ESLOVENIA**

Ms Mona Lepadatu  
Political Administrator  
Council of the European Union, General Secretariat  
Bruxelles

#### **SOUTH AFRICA - AFRIQUE DU SUD - SUDÁFRICA**

Mr Simphiwe Mathenjwa  
Chief Food Safety & Quality Assurance Officer  
Department of Agriculture Land Reform and Rural Development  
Pretoria

Ms Purity Mkhize  
Food Safety & Quality Assurance Officer  
Department of Agriculture Land Reform and Rural Development  
Pretoria

Mr Malose Daniel Matlala  
Deputy Director: Inter-Agency Liaison and Regulatory Nutrition  
Department of Health  
Pretoria

#### **SPAIN - ESPAGNE - ESPAÑA**

Ms Beatriz Baena Ríos  
Responsable del Departamento de Análisis de Aceites y Grasas  
S.G. de Control de la Calidad Alimentaria y de Laboratorios Agroalimentarios-Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA)  
Madrid

Ms Elena Díaz Mejías  
Jefe de Servicio del Departamento de Análisis Sensorial del Laboratorio Arbitral Agroalimentario  
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA)  
Madrid

Mr Juan Ramón Izquierdo Álvarez- Buylla  
Jefe de Sección  
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA)  
Madrid

Mr Luis Molina Almela  
Jefe de Servicio  
Dirección General de la Industria Alimentaria-Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA)  
Madrid

Mr Wenceslao Moreda  
Científico Titular del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)  
Instituto de la Grasa-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)  
Sevilla

Mr Marcos Nájera Sánchez  
Jefe de Servicio Técnico  
Dirección General de la Industria Alimentaria-Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA)  
Madrid

#### **STATE OF LIBYA - L'ÉTAT DE LIBYE - ESTADO DE LIBIA**

Prof Ali Elhamdy  
Head of National Committee for Fats & Oils  
Libyan National Center for Standardization & Metrology  
Tripoli

#### **SYRIAN ARAB REPUBLIC – RÉPUBLIQUE ARABE SYRIENNE - REPÚBLICA ÁRABE SIRIA**

Eng Abeer Jawhar  
Manager of Syrian olive Beraue  
Ministry of Agriculture and Agrarian Reform  
Hamah

Dr Reem Abdul Hamid  
Head of Olive Sector  
General Commission for Scientific Agricultural Research  
Damascus

Eng Maisaa Abo Alshamat  
Head of Plants standard Department  
Syrian Arab organization for standardization And Metrology  
Damascus

Dr Lima Ajeep  
Head of Spectroscopy Laboratory  
Scientific Study And Research Center  
Damascus

Dr Rudwan Badr Al-deen  
Researcher  
National Commission for Biotechnology

Mr Eyad Betinjaneh  
General Manager  
Damascus and countryside Chamber of Industry  
Damascus

Eng M.ghassan Ejbara  
General Director  
Homs Chamber Industry  
Damascus

Mrs Asmaa Kilani  
Head of the Department  
Ministry of Local Administration and Environment  
Damascus

Mr Ala'eldiin Muhammed  
Head of food analysis laboratory  
Calibration and Assay Management  
Damascus

Mr Yasser Othman  
Head of chemical analysis of food laboratory  
Atomic Energy commission Syria  
Damascus

#### **THAILAND - THAÏLANDE - TAILANDIA**

Ms Yupa Laojindapun  
Director, Office of Standard Development  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
Bangkok

Mr Prateep Arayakittipong  
Standards Officer, Senior Professional Level  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
Bangkok

Ms Usa Bamrungbhuat  
Advisor  
National Bureau of Agricultural Commodity and Food  
Standards  
Bangkok

Ms Jiraporn Banchuen  
Standards Officer, Professional Level  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
Bangkok

Ms Penvipa Banlangpo  
Food and Drug Technical Officer  
Food and Drug Administration, Ministry of Public Health  
Nonthaburi

Mr Adul Premprasert  
Committee of the Federation of Thai Industries  
The Federation of Thai Industries  
Bangkok

Ms Salina Sangthong  
Food and Drug Technical Officer, Professional Level  
Food and Drug Administration, Ministry of Public Health  
Nonthaburi

Ms Wipawan Srimuk  
Senior Scientist  
Ministry of Higher Education, Science, Research and  
Innovation  
Bangkok

Ms Pitchayaporn Sukkha  
Standard Officer  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
Bangkok

Ms Sasiwimon Tabyam  
Expert on Phytosanitary  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
Bangkok

Mr Kanate Temtrirath  
Medical Scientist  
Ministry of Public Health  
Nonthaburi

Ms Jiraratana Thesasilpa  
Food and Drug Technical Officer, Senior Professional  
Level  
Food and Drug Administration, Ministry of Public Health  
Nonthaburi

Ms Wimonwan Wattanawichit  
Senior Science Specialist  
Ministry of Agriculture and Cooperatives  
Bangkok

#### **TRINIDAD AND TOBAGO - TRINITÉ-ET-TOBAGO - TRINIDAD Y TABAGO**

Ms Michelle Ash  
Chief Nutritionist & Head of Department  
Nutrition & Metabolism Division Ministry of Health  
Trinidad

#### **TUNISIA - TUNISIE - TÚNEZ**

Eng Narjes Maslah Hammar  
Directrice Générale  
Centre Technique de l'agro-alimentaire  
Tunis

Mr Kamel Ben Ammar  
Directeur  
Office national de l'huile  
Tunis

Eng Najla Kassaji  
Chef de Panel huile d'olive  
Centre Technique de l'agro-alimentaire  
Tunis

Eng Narjes Mhajbi  
Sous Directeur  
Centre Technique de l'agro-alimentaire  
Tunis

Mrs Imen Ouslati  
Directrice  
Centre de Biotechnologie de Borj Cedria  
Hammam Lif

#### **TURKEY - TURQUIE - TURQUÍA**

Prof Aziz Tekin  
Academic Member  
Ankara University  
Ankara

Mrs Serap Akalin Kiziloglu  
Food Engineer  
Ministry of Agriculture and Forestry  
Ankara

Mrs Mehtap Aydinli  
Food Engineer  
Ministry of Agriculture and Forestry  
Ankara

Mr Mehmet Hacilarli  
Trade Expert  
Ministry of Trade

Dr Oya Koseoglu  
Expert  
Ministry of Agriculture and Forestry  
İzmir

Mrs M. Emel Molla  
Working Group Manager  
Ministry of Agriculture and Forestry  
Ankara

Dr Mustafa Tan  
Chairman of the Executive Board  
The National Council of Olive and Olive Oils  
İzmir

Mrs Ummuhan Tibet  
Member of the executive board  
The National Council of Olive and Olive Oils  
İzmir

Mrs Nazife Urker  
Food Engineer  
Ministry of Agriculture and Forestry  
Ankara

Mrs Hatice Uslu  
Food Engineer  
Ministry of Agriculture and Forestry  
Ankara

#### **UGANDA - OUGANDA**

Prof Yusuf Byaruhanga  
Assoc. Professor  
Makerere University  
Kampala

Mr Awath Aburu  
Standards Officer  
Uganda National Bureau of Standards  
Kampala

Ms Pamela Akwap  
Senior Standards Officer  
Uganda National Bureau of Standards  
Kampala

Mr Michael Bamuwamyé  
Lecturer  
Department of Food Science and Technology  
Kyambogo University  
Kampala

Mr Francis Enaru  
Principle Micro, Small and Medium Enterprises Officer;  
Quality Assurance and Standardization  
Ministry of Trade, Industry and Cooperatives  
Kampala

Mr Charles Samuel Katabi  
Supervisor Laboratory Services Tax investigations  
Department  
Uganda Revenue Authority  
Kampala

Mr Hakim Baligeya Mufumbiro  
Principal Standards Officer  
Uganda National Bureau of Standards  
Kampala

Mr Collins Wafula  
Standards Officer  
Uganda National Bureau of Standards  
Kampala

#### **UNITED ARAB EMIRATES - ÉMIRATS ARABES UNIS - EMIRATOS ÁRABES UNIDOS**

Dr Yousef Tawalbeh  
Specialist / Food Risk Analysis  
ADAFSA

#### **UNITED KINGDOM - ROYAUME-UNI - REINO UNIDO**

Mr Ahmed Ghelle  
Policy Advisor  
Department for Environment, Food & Rural Affairs

Mr Robert Beechener  
Policy Officer  
Department for Environment, Food and Rural Affairs

Mr Miles Healy  
Policy Advisor  
Department for Environment Food & Rural Affairs

Mr Thomas James Hubberstey  
Senior Policy Advisor  
Department for Environment, Food & Rural Affairs

#### **UNITED REPUBLIC OF TANZANIA - RÉPUBLIQUE- UNIE DE TANZANIE - REPÚBLICA UNIDA DE TANZANÍA**

Mr Fredrick Obedi Ayo  
Quality Assurance Officer  
Tanzania Bureau of Standards (TBS)  
Dar Es Salaam

Mrs Arabia Makame Haji  
Standards Officer - Food  
Zanzibar Bureau of Standards  
Zanzibar

Ms Mary Ottaru  
Standards Officer  
Tanzania Bureau Of Standards (TBS)  
Dar Es Salaam

Ms Angela Patric  
Officer  
Cereals and other produce Board of Tanzania

Dr Shimo Peter Shimo  
Officer  
Government Chemist Laboratory Authority  
Dar Es Salaam

#### **UNITED STATES OF AMERICA - ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE – ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**

Dr Paul South  
Director  
Center for Food Safety and Applied Nutrition  
College Park, MD

Mrs Doreen Chen-moulec  
International Issues Analyst  
U.S. Department of Agriculture  
Washington, DC

Ms Kimberly Houlding  
President and CEO  
American Olive Oil Producers Association  
Fresno, CA



Mr Abraham Inouye  
International Trade Specialist  
Foreign Agriculture Service, U.S. Department of  
Agriculture  
Washington, D.C.

Dr Jill Moser  
Lead Scientist  
ARS, NCAUR Functional Foods Research Unit  
Peoria, IL

Dr Gregory Noonan  
Director  
Food and Drug Administration  
College Park, MD

Dr Robert Reeves  
Consultant  
c/o US Soybean Export Council  
Chesterfield, MO

Dr Girdhari M. Sharma  
Staff Fellow  
Center for Food Safety and Applied Nutrition  
College Park, MD

Dr Jennifer Shemansky  
Chemist  
Center for Food Safety and Applied Nutrition

#### **URUGUAY**

Mr Roberto Silva  
Analista  
Laboratorio Tecnológico del Uruguay  
Montevideo

Mr Ricardo Correa  
Registro de Productos  
Intendencia de Montevideo

Mrs Mariel Gabot  
Intendencia de Montevideo  
Montevideo

Mrs Liliana Sedraschi  
Analista  
Laboratorio Tecnológico del Uruguay  
Montevideo

Dr Nadia Segura  
Asistente docente  
Facultad de Química  
Montevideo

#### **VENEZUELA (BOLIVARIAN REPUBLIC OF) - VENEZUELA (RÉPUBLIQUE BOLIVARIENNE DU) - VENEZUELA (REPÚBLICA BOLIVARIANA DE)**

Mrs Joely Celis  
Especialista en el área internacional  
SENCAMER  
Caracas

Mrs Alexandra López  
Especialista  
SENCAMER  
Caracas

#### **VIET NAM**

Mr Le Hoang Vinh  
Regulatory Lead  
Vietnam Codex Committee  
Ho Chi Minh City

Mrs Duong Huong Quynh  
Officer  
Ministry of Industry and Trade  
Hanoi

Mr Nguyen Luu Tieu Long  
R&D Specialist  
VINAMILK  
Ho Chi Minh

Mr Hoang Minh Tuan  
R&D Manager  
VINAMILK  
Ho Chi Minh

Mrs Thi Minh Ha Nguyen  
Deputy Head  
Viet Nam Codex Office  
Hanoi

Mr Ngo Thanh Nhan  
R&D Manager  
VINAMILK  
Ho Chi Minh

Mrs Nguyen Thi Thu Thuy  
R&D Specialist  
VINAMILK  
Ho Chi Minh

Mr Tran Trong Nghia  
R&D Specialist  
VINAMILK  
Ho Chi Minh

Mr Phan Trung Thanh  
R&D Specialist  
VINAMILK  
Ho Chi Minh

#### **YEMEN - YÉMEN**

Mr Nasr Saeed  
Specialist  
Yemen Standardisations Metrology And Quality Control  
Organization  
Sanaa

#### **NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES**

##### **INTERNATIONAL OLIVE OIL COUNCIL (IOC)**

Mr Yousra Antit  
Head of the Olive Oil Chemistry Department  
International Olive Council

Ms Mercedes Fernández Albaladejo  
Head of the Standardisation and Research Unit  
International Olive Council

Mr Abdellatif Ghedira  
Executive Director  
International Olive Council

Mr Ibtihel Khemakhem Khemakhem  
Head of the Panels and Laboratory Section  
International Olive Council

Mr Jaime Lillo  
Deputy Executive Director  
International Olive Council

**AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY (AOCS)**

Dr Scott Bloomer  
Director  
American Oil Chemists' Society  
Urbana

**EUROPEAN COCOA ASSOCIATION (ECA)**

Ms Lucia Hortelano  
Food Safety Officer  
European Cocoa Association (ECA)

**FEDERATION OF OILS, SEEDS AND FATS ASSOCIATIONS INTERNATIONAL (FOSFA INTERNATIONAL)**

Dr Gretel Bescoby  
Technical Manager  
FOSFA International  
London

**GLOBAL ORGANIZATION FOR EPA AND DHA OMEGA-3S (GOED)**

Dr Harry Rice  
VP, Regulatory & Scientific Affairs  
GOED - Global Organization for EPA and DHA Omega-3s  
Salt Lake City

Dr Gerard Bannenberg  
Director of Technical Compliance and Outreach  
GOED - Global Organization for EPA and DHA Omega-3s  
Salt Lake City

Dr Aldo Bernasconi  
VP, Data Science  
GOED - Global Organization for EPA and DHA Omega-3s

**INTERNATIONAL CO-OPERATIVE ALLIANCE (ICA)**

Mr Kazuo Onitake  
Senior Scientist, Department of Quality Assurance  
International Co-operative Alliance  
Tokyo

Mr Yuji Gejo  
Officer  
International Co-operative Alliance  
Tokyo

**INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION (IDF/FIL)**

Mrs Melissa Cameron  
Human Health and Nutrition Policy Manager  
Dairy Australia

Mr Nick Gardner  
Director, Codex and International Regulatory Affairs  
USDEC

Mrs Laurence Rycken  
Science and Standards Program Manager  
International Dairy Federation  
Brussels

**THE EUROPEAN MARGARINE ASSOCIATION (IMACE)**

Mrs Siska Pottie  
Managing director  
IMACE  
Brussels

Mr Paul Whitehouse  
Director  
Upfield

**UNITED STATES PHARMACOPEIAL CONVENTION (USP)**

Dr Richard Cantrill  
Chair - Olive Oil Expert Panel  
USP

Ms Gina Clapper  
Senior Scientific Liaison  
USP

**UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION (UNIDO)**

Dr Samuel Godefroy  
Senior Food Regulatory Expert  
UNIDO  
Vienna

**WHO**

Dr Francesco Branca  
Director  
World Health Organization  
Geneva

Dr Chizuru Nishida  
Unit Head  
World Health Organization  
Geneva

Mr Kim Petersen  
Scientist  
World Health Organization

Geneva

Dr Rain Yamamoto  
Scientist  
World Health Organization  
Geneva

**CODEX SECRETARIAT**

Mr Tom Heilandt  
Secretary Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
Food and Agriculture Organization of the U.N.  
Rome

Ms Sarah Cahill  
Senior Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
Food and Agriculture Organization of the U.N.  
Rome

Mr Patrick Sekitoleko  
Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
Food and Agriculture Organization of the U.N.  
Rome

Mr Goro Maruno  
Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
Food and Agriculture Organization of the U.N.  
Rome

Mr Roberto Sciotti  
Knowledge Management Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme Food and  
Agriculture Organization of the U.N.  
Rome

Ms Elaine Raheer  
Office Assistant  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
Food and Agriculture Organization of the U.N.  
Rome

**HOST GOVERNMENT SECRETARIAT - MALAYSIA**

Ms Ruhana Abdul Latif  
Principal Assistant Director  
Ministry of Health Malaysia  
Wilayah Persekutuan Putrajaya

Ms Shazlina Mohd Zaini  
Principal Assistant Director  
Ministry of Health Malaysia  
Wilayah Persekutuan Putrajaya

Ms Nuraini Ghaifullah  
Senior Assistant Director  
Ministry of Health Malaysia  
Wilayah Persekutuan Putrajaya

Ms Nuurul Hidayah Sharipan  
Senior Assistant Director  
Ministry of Health Malaysia  
Wilayah Persekutuan Putrajaya

Ms Nurul Syuhada Mohamad Basri  
Senior Assistant Director  
Ministry of Health Malaysia  
Wilayah Persekutuan Putrajaya

Ms Nabila Ab Rahman  
Assistant Director  
Ministry of Health Malaysia  
Wilayah Persekutuan Putrajaya

Ms Norshafawati Rosli  
Assistant Director  
Ministry of Health Malaysia  
Wilayah Persekutuan Putrajaya

Ms Faridah Malik Shari  
Deputy Director  
Ministry of Health Malaysia  
Wilayah Persekutuan Putrajaya

Ms Zawiyah Sharif  
Senior Principal Assistant Director  
Ministry of Health Malaysia  
Wilayah Persekutuan Putrajaya

## APÉNDICE II

## ASUNTOS RELACIONADOS CON EL CCMAS

(Para información y adopción de medidas por el CCMAS)

**Criterios de rendimiento para el total de arsénico en grasas y aceite o aceites, y el arsénico inorgánico en el aceite de pescado**

Tabla 1: Criterios de rendimiento de los métodos para el arsénico

<b>Producto: Grasas y aceites comestibles</b> <b>Disposición: Arsénico</b> <b>ML (mg/kg): 0,1 mg/kg</b>						
Rango mínimo aplicable (mg/kg)	LOD (mg/kg)	LOQ (mg/kg)	Precisión (%) No más de	Recuperación (%)	Ejemplos de métodos aplicables*	Principio
0,032–0,17	0,01	0,02	44	80-110	AOAC 963.21 y AOAC 942.17	Matraz de digestión Kjeldahl y Colorimetría (molibdeno azul)
					AOAC 963.21 y AOAC 952.13	Matraz de digestión Kjeldahl y Colorimetría (dietilditiocarbamato)
					AOAC 986.15	Espectrofotometría de absorción atómica
					NMKL 186 / AOAC 2013.06 / EN 15763	ICP-MS

\* La aplicabilidad de los métodos debe verificarse por las organizaciones de elaboración de normas

Tabla 2: Criterios de rendimiento de los métodos para el arsénico inorgánico

<b>Producto: Aceite de pescado</b> <b>Disposición: Arsénico inorgánico</b> <b>ML (mg/kg): 0,1 mg/kg</b>						
Rango mínimo aplicable (mg/kg)	LOD (mg/kg)	LOQ (mg/kg)	Precisión (%) No más de	Recuperación (%)	Ejemplos de métodos aplicables*	Principio
0,032–0,17	0,01	0,02	44	80-110	EN 15517	Espectrometría de absorción atómica por generación de hidruros (HGAAS) después de la extracción de ácido
					EN 16802	Intercambio catiónico HPLC-ICP-MS

\* La aplicabilidad de los métodos debe verificarse por las organizaciones de elaboración de normas

## APÉNDICE III

**ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS (CXS 210-1999): REVISIÓN DE LA COMPOSICIÓN ESENCIAL DE LOS ACEITES DE SEMILLAS DE GIRASOL**

(Adopción en el trámite 5/8)

**Parte A: Sección 3.1 - Rangos de composición de ácidos grasos determinados mediante CGL - rangos para el ácido oleico y linoleico**

Los cambios propuestos a las secciones pertinentes se indican en **negrita y subrayadas**, y las supresiones en ~~tachado~~

**3 COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD**

3.1 Los rangos de composición de ácidos grasos determinados mediante CGL (expresados como porcentajes)

Cuadro 1: Rangos de composición de ácidos grasos de aceites vegetales determinados mediante cromatografía de gas líquido de muestras auténticas <sup>1,2</sup> (expresadas en porcentaje del contenido total de ácidos grasos) (Véase la Sección 3.1 de la Norma)

Ácidos grasos	Aceite de semillas de girasol
C18:1	14,0 - <del>39,4</del> <b><u>43,0</u></b>
C18:2	<b><u>45,4</u></b> <del>48,3</del> – 74,0

**Parte B: Apéndice: Sección 3 – Parámetros físicos y químicos**

**OTROS FACTORES DE CALIDAD Y COMPOSICIÓN**

**3. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y FÍSICAS**

Las características químicas y físicas figuran en el Cuadro 2.

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

Parámetro	Valores propuestos
Índice de refracción (ND 40°C)	1,461 – <del>1,468</del> <b><u>1,475</u></b>
Índice de saponificación (mg KOH/g aceite)	<b><u>187</u></b> <del>188</del> - 194
Índice de yodo	118 - 141
Densidad relativa (x°C/agua a 20°C)	<b><u>0,916</u></b> <del>0,918</del> – 0,923

## APÉNDICE IV

**ANTEPROYECTO DE ENMIENDA/REVISIÓN DE LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES  
ESPECIFICADOS (CXS 210-1999): INCLUSIÓN DEL ACEITE DE AGUACATE**

**(Adopción en el trámite 5)**

**2. DESCRIPCIÓN****2.1 Definición de producto**

El aceite de aguacate se deriva del mesocarpio del fruto del aguacate (*Persea americana*) u obtenido procesando el fruto entero.

**3. FACTORES ESENCIALES DE COMPOSICIÓN Y CALIDAD****3.1 Rangos de CGL de la composición de ácidos grasos (expresados en porcentajes)**

Las muestras que se encuentran dentro de los rangos apropiados especificados en la Tabla 1 cumplen con esta Norma. Se pueden considerar criterios complementarios, por ejemplo, variaciones geográficas y/o climáticas nacionales, según sea necesario, para confirmar que una muestra cumple con la Norma.

**Cuadro 1: Composición de ácidos grasos del aceite de aguacate determinada por cromatografía de gas líquido a partir de muestras auténticas** (*expresada como porcentaje del total de ácidos grasos*)

Ácidos grasos	Aceite de aguacate
C6:0	-
C8:0	-
C10:0	-
C12:0	-
C14:0	ND – 0,3
C16:0	11,0 – 26,0
C16:1	4,0 – 17,1
C17:0	ND – 0,3
C17:1	ND – 0,1
C18:0	0,1 – 1,3
C18:1	42,0 – 75,0
C18:2	7,8 – 19,0
C18:3	0,5 – 2,1
C20:0	ND – 0,7
C20:1	ND – 0,3
C20:2	-
C22:0	ND – 0,5
C22:1	-
C22:2	-
C24:0	ND – 0,2
C24:1	ND – 0,2

## OTROS FACTORES DE CALIDAD Y COMPOSICIÓN

### 3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

Las características físicas y químicas figuran en el Cuadro 2.

**Cuadro 2: Características físicas y químicas del aceite de aguacate crudo**

Parámetro	Aceite de aguacate
Densidad relativa (x°C/agua a 20°C)	0,910 – 0,920
Índice de refracción (ND 40°C)	1,458 – 1,470
Valor de saponificación (mg KOH/g aceite)	170 – 202
Valor de yodo	78 – 95
Materia insaponificable (g/Kg)	19,0 máx.

### 4. CARACTERÍSTICAS DE IDENTIDAD

Los niveles de desmetilesteroles en aceites vegetales como porcentaje del total de esteroides figuran en el Cuadro 3.

**Cuadro 3. Niveles de desmetilesteroles en aceite de aguacate crudo de muestras auténticas como porcentaje del total de esteroides.**

	Aceite de aguacate
Colesterol	ND – 0,5
Brassicasterol	ND – 0,5
Campesterol	4,0 – 8,3
Estigmasterol	0,3 – 2,0
Beta-sitosterol	[71,0] [79,0] – 93,4
Delta-5-avenasterol	2,0 – 8,0
Delta-7-estigmasterol	ND – [1,0] [3,5]
Delta-7-avenasterol	ND – 1,5
[Otros	[ND] [0,0] – 2,0]
Total esteroides (mg/kg)	[3000] [3500] - 6500

[Note: El aceite de aguacate también contiene [0,6] [1,0] - 2.0% clerosterol]

**[Cuadro 4: Niveles de tocoferoles y tocotrienoles en aceites vegetales crudos de muestras auténticas (véase el Apéndice de la Norma)]**

	Aceite de aguacate
[Alfa-tocopherol	[50 – 450]
Beta-tocopherol	[ND]
Gamma-tocopherol	[10 – 20]
Delta-tocopherol	[ND – 10]
Alpha-tocotrienol	[ND]
Gamma-tocotrienol	[ND]
Delta-tocotrienol	[ND]
Total (mg/kg)	[50 – 450]

## APÉNDICE V

## DOCUMENTO DE PROYECTO

**PROPUESTA DE NUEVO TRABAJO SOBRE LA ENMIENDA/REVISIÓN DE LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS (CXS 210-1999) - INCLUSIÓN DEL ACEITE DE SEMILLA DE CAMELIA**

(Para aprobación)

**1. PROPÓSITO Y AMBITO DE APLICACION**

Este nuevo trabajo tiene como objetivo enmendar la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) a fin de incluir el aceite de semilla de camelia derivado de la semilla de camelia (*Camellia oleifera* Abel), y que se ha comprobado científicamente que tiene una funcionalidad superior y beneficios para la salud debido a su alto contenido de ácido oleico (68-87%) y sus abundantes antioxidantes naturales<sup>i,ii,iii</sup>. La enmienda permitiría a los países miembros del Codex y a la industria alimentaria caracterizar, denominar y comercializar adecuadamente el aceite de semilla de camelia desarrollado para brindar mayores beneficios nutricionales al consumidor, y usos diversos para la industria de elaboración de alimentos.

La inclusión del aceite de semilla de camelia en la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) constituye el ámbito de este trabajo. Las características de composición se proporcionarán en las tablas correspondientes de la Norma.

**2. PERTINENCIA Y ACTUALIDAD**

El aceite de semilla de camelia se obtiene de la semilla de camelia (*Camellia oleifera* Abel). La camelia tiene una larga historia de cultivo, abarcando más de 2300 años, y ha sido cultivada extensamente como un aceite de cultivo en muchos países, tales como China, Filipinas, la India y Corea del Sur<sup>iii</sup>. A diferencia de otras plantas de semillas oleaginosas cultivadas en tierra cultivable, la camelia normalmente crece en laderas montañosas, lo que permite utilizar plenamente tierras marginales para nuevas cosechas. Hoy en día, el aceite de camelia se utiliza como principal aceite de cocina en las provincias del sur de China. El aceite de semilla de camelia tiene un alto contenido de ácido oleico (68-87%) y numerosos antioxidantes naturales, como escualeno, fitoesterol ( $\beta$ -sitosterol, campesterol y estigmasterol), polifenoles, vitaminas solubles en grasas (vitaminas A, E), saponina Sasanqua y otras sustancias funcionales<sup>i-iii</sup>. Estos componentes, que cumplen diversas actividades biológicas, reducen los triglicéridos y el colesterol, por lo que previenen la hipertensión, cardiopatías, arteriosclerosis y otras enfermedades. Asimismo, el aceite puede utilizarse como base para aceites destinados al cuidado de la piel de alto nivel, cuando se lo somete a una elaboración más intensiva.



Flores y frutos de la camelia



Las frutas de camelia



El aceite de semilla de camelia

**Figura 1 La planta de camelia y el aceite de semilla de camelia**

A fin de facilitar el comercio internacional de productos alimenticios e ingredientes, las normas del Codex suelen utilizarse a menudo como base para las denominaciones y especificaciones de dichos productos, a fin de garantizar prácticas equitativas. Se prevé un rápido aumento en el uso del aceite de semilla de camelia en los próximos años<sup>iv</sup>, debido a sus beneficios en el área de la salud. Por consiguiente, es importante contar con una denominación y especificaciones coherentes para asegurar la calidad del producto y un comercio internacional equitativo.

**3. PRINCIPALES CUESTIONES QUE SE DEBEN TRATAR**

El nuevo trabajo sobre la propuesta de enmienda a la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) para incluir el aceite de semilla de camelia comprenderá los siguientes aspectos:

<sup>i</sup> Yang Ruinan, et al. A review of chemical composition and nutritional properties of minor vegetable oils in China, Trends in Food Science & Technology, Volume 74, 2018, Pages 26-32.

<sup>ii</sup> Xiaoqin Wang, et al. Profiling and quantification of phenolic compounds in Camellia seed oils: Natural tea polyphenols in vegetable oil, Food Research International, Volume 102, 2017, Pages 184-194.

<sup>iii</sup> Fei Luan, et al. Recent advances in Camellia oleifera Abel: A review of nutritional constituents, biofunctional properties, and potential industrial applications, Journal of Functional Foods, Volume 75, 2020, 104242.

<sup>iv</sup> Liang, H., et al. Camellia as an Oilseed Crop, HortScience horts, 2017,52(4), 488-497.



- Descripción
- Composición esencial y factores de calidad
- Establecimiento de los requisitos generales para el aceite de semilla de camelia derivado de la semilla de camelia (*Camellia oleifera* Abel)
- Establecimiento de los requisitos específicos para el aceite de semilla de camelia
- 2.1 Definición del producto. Incluir la descripción del aceite de semilla de camelia.
- 3.0 Composición y factores de calidad
- Cuadro 1 Incluir la composición de ácidos grasos del aceite de semilla de camelia.
- Cuadro 2 Características de calidad de los aceites de semilla de camelia
- Otros factores de calidad y composición
- Se propondrá el contenido de esteroles y tocoferol para el Cuadro 3 y el Cuadro 4.

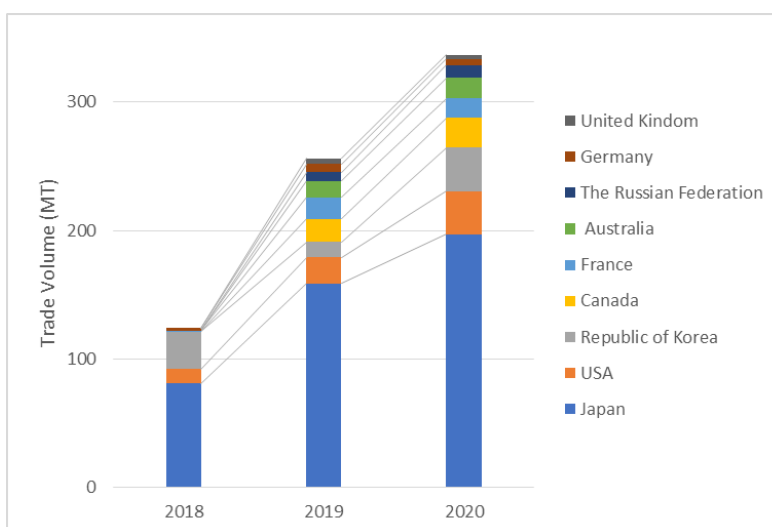
#### 4. EVALUACIÓN CON RESPECTO A LOS CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS PRIORIDADES DE LOS TRABAJOS

*La propuesta es coherente con los Criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos aplicables a los productos y cuestiones generales.*

##### a) Volumen de producción y consumo en los diferentes países, y volumen y relaciones comerciales entre países

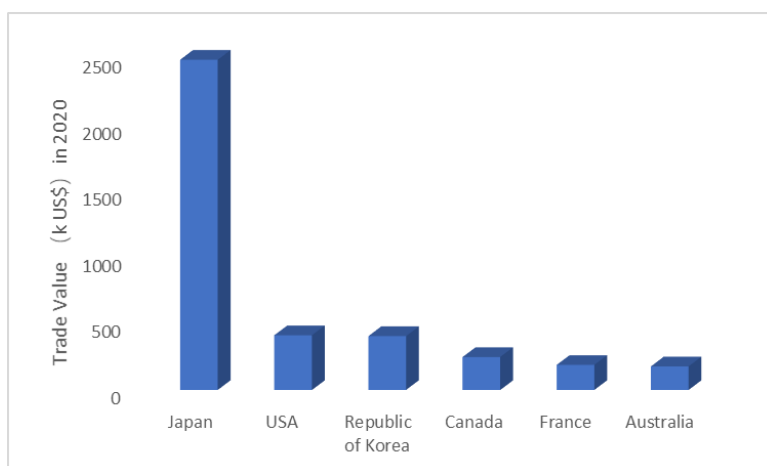
El árbol de la camelia es de hoja perenne y se cultiva en la región subtropical. Es una de las plantas oleaginosas y leñosas más grandes del mundo (otras incluyen la del aceite de palma, olivo, coco). Debido a las condiciones geográficas y climáticas, la camelia se cultiva mayormente al este y sudeste de Asia, tal como China, Japón, Viet Nam, Tailandia, etc., En China, el área de cultivo de la camelia aumenta todos los años, de 45 millones de metros cuadrados en 2008 a 68 millones en 2019 (1 mc = 666.667m<sup>2</sup>)<sup>v</sup>. En 2019, la producción del aceite de semilla de camelia fue de 700 toneladas aproximadamente y se calcula un consumo de 600 toneladas en el mercado alimentario.

De acuerdo con los datos de la Administración General de Aduanas de China, en 2018 y 2019 se exportó un total de 171 y 262 toneladas de aceite de semilla de camelia por un valor de 2,05 millones de dólares estadounidenses y 3,24 millones de dólares estadounidenses respectivamente. Estas cifras aumentaron a 338 toneladas y 4,17 millones (USD) en 2020, casi el doble de las cifras en 2019. Mas de 15 países importan aceite de semilla de camelia de China. Los principales interlocutores comerciales incluyen al Japón, los EE.UU., la República de Corea, el Canadá, Francia y Australia.



**Figura 1 Exportaciones del aceite de semilla camelia en toneladas métricas de acuerdo a los destinos principales de 2018 a 2020**  
(Datos de la Administración General de Aduanas de China)

<sup>v</sup> Fuente: el sitio web de la Administración Estatal de Forestación y Pastizales de China, <http://www.forestry.gov.cn/>



**Figura 2. El valor de comercio del aceite de semilla de camelia de acuerdo a los principales interlocutores comerciales en 2020**

(Datos de la Administración General de Aduanas de China)

**b) Diversificación de las legislaciones nacionales e impedimentos resultantes o posibles que se oponen al comercio internacional**

La Norma nacional voluntaria de China para el aceite de semilla de camelia (GB/T 11765), publicada por primera vez en 2003 y revisada en 2018, establece las especificaciones generales relativas al aceite de semilla de camelia para el mercado interno. Food Chemicals Codex (FCC), responsable por la Farmacopea de los Estados Unidos, publicó la norma para el aceite de semilla (*Camellia oleifera*) de camelia en 2018.

De acuerdo a información proporcionada por las principales empresas de exportación del aceite de semilla de camelia, el mercado internacional tiene diferentes requisitos para las especificaciones de las semillas de camelia. Debido al potencial aumento en la demanda del mercado internacional, la enmienda propuesta para incluir el aceite de semilla de camelia en la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) contribuirá a promover normas ampliamente reconocidas con fundamento científico, garantizará la calidad del producto, protegerá la salud del consumidor y facilitará el comercio mundial de aceite de semilla de camelia. Sin una norma de este tipo, se estima que habrá diferencias entre las normas o legislaciones nacionales, lo que podría afectar el comercio internacional de este producto. Además, se prevé que la falta de una norma del Codex podría dar lugar a la proliferación de normas privadas para este aceite y contribuir a generar confusión y prácticas fraudulentas de comercialización de aceites que no son aptos para sus usos previstos.

**c) Mercado internacional o regional potencial**

Como se indicó anteriormente, hay un mercado potencial significativo, tanto internacional como regional, sobre todo debido a que las autoridades sanitarias mundiales exigen el uso de alternativas que son nutricionalmente preferibles a los aceites comestibles con alto contenido de ácidos grasos saturados. Un informe de ABSOLUTE REPORTS, publicado en 2019, mostró que en los próximos años habrá una creciente demanda para el aceite de camelia en los EE.UU., Europa y China. Se estima que el mercado a escala mundial aumente a una TCAC de 5,6% en los próximos 5 años<sup>vi</sup>.

**d) Posibilidades de normalización del producto**

Esta es una propuesta de enmienda a la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) para incluir el aceite de semilla de camelia. La incorporación de este aceite, incluidos los factores esenciales relacionados con la composición, la salud y la calidad, permitiría la normalización de los aceites de este tipo y contribuiría a la protección del consumidor.

**e) Regulación de las principales cuestiones relativas a la protección del consumidor y al comercio en las normas generales existentes o propuestas**

Como ya se indicó, la elaboración de una norma del Codex para el aceite de semilla de camelia favorecerá la protección del consumidor al desalentar las prácticas fraudulentas y la elaboración de normas privadas.

**f) Número de productos que necesitarían normas independientes, indicando si se trata de productos crudos, semielaborados o elaborados**

No es pertinente.

<sup>vi</sup> Fuente: <https://www.absolutereports.com/global-camellia-oil-market-13837567>

**g) Trabajos ya iniciados por otros organismos internacionales en este campo y /o propuestos por el organismo o los organismos pertinentes internacionales de carácter intergubernamental**

No se conocen.

**5. PERTINENCIA CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL CODEX**

Debido a que el enfoque y la necesidad de establecer una norma del Codex para el aceite de semilla de camelia se observa en el comercio internacional, la enmienda propuesta es conforme con la Meta 1 del Plan estratégico del Codex para 2020-2025: Abordar de forma oportuna cuestiones actuales, nuevas y decisivas.

Específicamente y respecto del objetivo 1.1. “Determinar las necesidades y las cuestiones emergentes”, la enmienda propuesta responde adecuadamente a la necesidad de promover el comercio equitativo del aceite de semilla de camelia.

Asimismo, con respecto al objetivo 1.2, “Establecer el orden de prioridad de las necesidades y las nuevas cuestiones”, la enmienda propuesta, de acuerdo al calendario, será una norma fundamental para los miembros del Codex que comercializan el aceite de semilla de camelia. Mientras tanto, todos los miembros del Codex estarán al tanto del potencial de la comercialización del aceite de semilla de camelia.

**6. INFORMACIÓN SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA PROPUESTA Y OTROS DOCUMENTOS EXISTENTES DEL CODEX**

No procede.

**7. LA IDENTIFICACION DE LA DISPONIBILIDAD DE EXPERTOS CONSEJEROS CIENTÍFICOS EN CASO DE NECESIDAD**

Si fuera necesario solicitar asesoramiento científico, nos comprometemos a proporcionar los datos de los expertos responsables del texto propuesto y de los trabajos de investigación.

**8. IDENTIFICACIÓN DE TODA NECESIDAD DE CONTRIBUCIONES TÉCNICAS A LAS DIRECTRICES PROCEDENTES DE ORGANIZACIONES EXTERIORES, A FIN DE QUE PUEDAN PROGRAMARSE**

Se espera la participación de organizaciones pertinentes, tales como ISO y AOCS en la revisión de la norma del Codex.

**9. CALENDARIO PROPUESTO PARA LA REALIZACIÓN DEL NUEVO TRABAJO, COMPRENDIDA LA FECHA DE SU INICIO, LA FECHA PROPUESTA PARA LA ADOPCIÓN EN EL TRÁMITE 5/8 Y LA FECHA PROPUESTA PARA LA APROBACIÓN POR PARTE DE LA COMISIÓN**

Cabe prever que el desarrollo de esta norma se efectuará en dos reuniones del CCFO, o menos de dos (a partir de la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO), en función del acuerdo alcanzado por el Comité.

## APÉNDICE VI

## DOCUMENTO DE PROYECTO

**ENMIENDA/REVISIÓN DE LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS (CXS 210-1999),  
- INCLUSIÓN DEL ACEITE DE SACHA INCHI****(Para aprobación)****1. PROPÓSITO Y ÁMBITO DEL TRABAJO PROPUESTO**

El trabajo propuesto tiene como propósito:

- Elaborar un marco para enmendar la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) e incluir la definición del aceite de sacha inchi en la Sección 2, y el perfil de ácidos grasos en la norma a fin de establecer criterios de calidad, de pureza y de inocuidad alimentaria para este aceite comestible, y facilitar su comercialización.
- El sacha inchi (*Plukenetia Volubilis* L.) también es conocido como *maní del monte*, *maní estrella* (Colombia), *maní del inka*, y “supua” (Bolivia).

El consumo de este aceite también se puede incluir en las mismas categorías de alimentos y a los mismos niveles de uso a los que se comercializa actualmente el aceite de linaza. Ello incluye su uso como aderezo, por ejemplo, en ensaladas, y su incorporación a una gama de alimentos y suplementos alimenticios, así como en frituras ligeras (temperatura de humeo 255°C).

El ámbito de este Proyecto de Norma Técnica es internacional.

**2. PERTINENCIA Y ACTUALIDAD**

El trabajo propuesto está dentro de las competencias del Comité del Codex sobre Grasas y Aceites (CCFO) “Elaborar normas mundiales para grasas y aceites de origen animal, vegetal y marino, incluidos la margarina y el aceite de oliva”.

El nuevo trabajo incluirá las características de calidad y composición del aceite de sacha inchi para permitir el control de calidad del producto, facilitar el comercio internacional, mejorar la protección al consumidor y prevenir la adulteración y las prácticas fraudulentas y engañosas. Para ello, se verificará la calidad y autenticidad del aceite de sacha inchi en base a los últimos avances científicos.

El sacha inchi es una planta nativa de la Amazonía Peruana descrita por primera vez como especie, en el año 1753 por el naturalista Linneo. A lo largo del tiempo, podemos encontrar referencias de su existencia en documentos históricos como los “Comentarios Reales de los Incas” (del Inca Garcilaso de la Vega) donde se menciona que los indígenas usaban la palabra “*inchic*” para nombrar la fruta que los españoles llamaban “*maní*”, y además se menciona el modo de consumo y los usos de la fruta.

**3. PRINCIPALES CUESTIONES QUE SE DEBEN TRATAR**

La principal cuestión que se debe tratar es la inclusión en la Sección 2.1 Definición de producto, así como la inclusión en el cuadro 1: Composición de ácidos grasos de aceites vegetales determinada por cromatografía de gas líquido a partir de muestras auténticas (expresadas como porcentaje del total de ácidos grasos) en CXS 210-1999. Este nuevo trabajo propuesto mantendrá la estructura del Codex e incluirá requisitos de calidad para el aceite de sacha inchi:

- a. Ámbito
- b. La definición de aceites prensados en frío.
- c. La calidad y las características de composición.
- d. Los contaminantes y cuestiones afines a la inocuidad de los alimentos.
- e. Las características organolépticas.
- f. Los criterios de pureza.
- g. Los aditivos alimentarios.
- h. El etiquetado.
- i. Los métodos analíticos.

#### 4. EVALUACIÓN CON RESPECTO A LOS CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS PRIORIDADES DE LOS TRABAJOS

Este nuevo trabajo cumple los siguientes criterios aplicables al producto:

##### Criterios generales

La protección del consumidor desde el punto de vista de la salud, la inocuidad alimentaria, garantizando prácticas leales en el comercio de alimentos y teniendo en cuenta las necesidades identificadas de los países en desarrollo.

a) Debido a los componentes beneficiosos del aceite de sachá inchi, su consumo ha aumentado y podría considerarse como un alimento funcional para la protección del consumidor. Por ello, se podría considerar la enmienda a la Norma CXS 210-1999 a fin de incluir la información pertinente que permita asegurar las cuestiones de seguridad en la producción y el comercio de dicho aceite comestible.

b) Fomentar la protección del consumidor y prevención de prácticas fraudulentas determinando especificaciones de autenticidad.

c) Proporcionar mayores garantías de la calidad del producto para satisfacer las necesidades del consumidor y los requisitos mínimos de inocuidad alimentaria.

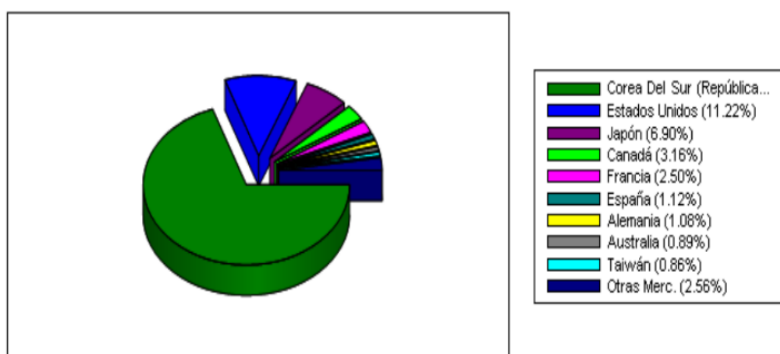
d) Establecer niveles de normalización basados en las propiedades del producto, a fin de satisfacer las necesidades del consumidor y de la industria de manera precisa y creíble.

##### Criterios aplicables a los asuntos generales

#### 4.1 Volumen de producción y consumo en los diferentes países, y volumen y relaciones entre países:

Exportaciones de sachá inchi en kg según los principales países de destino en 2017

EXPORTACIONES DEL PRODUCTO SACHA INCHI SEGUN SUS PRINCIPALES MERCADOS EN EL 2017

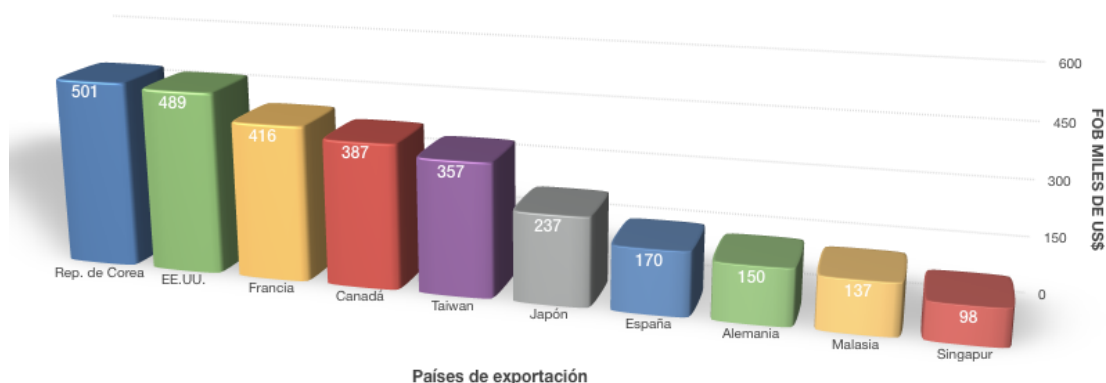


Fuente SUNAT, preparado por Promperú

FIGURA 1 – Exportaciones de sachá inchi, principales países de destino en 2017

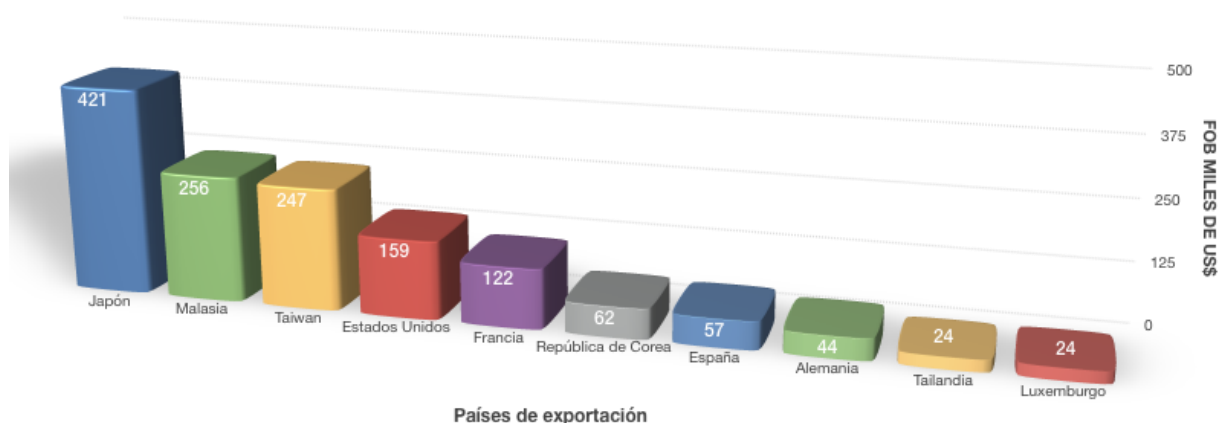
A continuación se indican las exportaciones de sachá inchi (todos los modos de presentación) a los diferentes mercados de destino durante 2018, y de enero a junio 2019 (ver figuras 2 y 3). En 2018, Corea del Sur fue uno de uno de los principales países importadores.

Exportaciones Sacha Inchi en 2018. Valores FOB en Miles US\$



**Figura 2. Exportaciones de Sacha Inchi a los principales destinos, durante el 2018, en todos sus modos de presentación (Fuente MINCETUR, elaboración propia).**

Exportaciones Sacha Inchi desde enero hasta junio 2019. Valores FOB en Miles US\$



**Figura 3: Exportaciones de Sacha Inchi, todas las presentaciones a los principales destinos, de enero hasta junio 2019 (Fuente MINCETUR, elaboración propia).**

### Sacha inchi en otros países:

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP) del Ecuador promovió un proyecto de cultivo de sacha inchi a través de la Segunda Ronda Kennedy o 2KR (asistencia a los agricultores de bajos ingresos) en el marco de cooperación entre el Ecuador y el Japón (MAGAP, 2014).

Actualmente se obtiene un promedio anual de 3,5 toneladas por hectárea, lo que significa que hay una producción total de sacha inchi de 2 845,5 toneladas en todo el país, y en términos de porcentajes se calcula que la provincia de Manabí consolida el 30,75 % de la producción con 813 (ha) (Burbano, 2015). El área de mayor producción es Manabí con 250 ha. En el noroeste de la zona de Pichincha, el cultivo se extiende a más de 150 ha.

En Bolivia, el Fondo Nacional de Desarrollo Alternativo (FONADAL) con recursos de la Unión Europea (Bs. 250 000) financió la producción de sacha inchi en 50 hectáreas en el municipio de Palos Blancos, lo que beneficia a más de 50 familias de la región. El director de proyectos afirmó que, debido al alto valor de este alimento, el gobierno priorizará su producción para el subsidio de lactancia por sus propiedades nutricionales y medicinales. El excedente se exportará a Corea e Inglaterra [Diario La Razón, 10 de noviembre de 2013]. [El Diario La Sociedad de BOLIVIA, 12 de diciembre de 2014].

En Colombia, desde 2012, Green M & A Solutions ha estado trabajando para reemplazar los cultivos ilícitos para que los cultivadores de coca lo sustituyan por el sacha inchi, un fruto seco considerado un superalimento. En 2015, Green fue adquirido por la empresa americana QED Connect Inc. y estableció la empresa Inca Snacks, que hoy en día ya exporta nueces (semillas) de Colombia y sacha inchi a los Estados Unidos, donde las tuestan y envasan para su venta al por menor. Las empresas ayudan a los agricultores a cultivar las semillas de Inca (sacha inchi) en proyectos en Choco, Antioquia y Nariño, estados muy importantes de Colombia. El acuerdo es un elemento clave para obtener financiación y obtener una garantía de la USAID. Su plan es usar 35 000 hectáreas para producción en el país. A tal fin, las empresas colaboran con USAID, la agencia de cooperación de los Estados Unidos, y el gobierno colombiano. En Colombia, la superficie cosechada de sacha inchi ha aumentado desde 2007 (ver Figura 4).

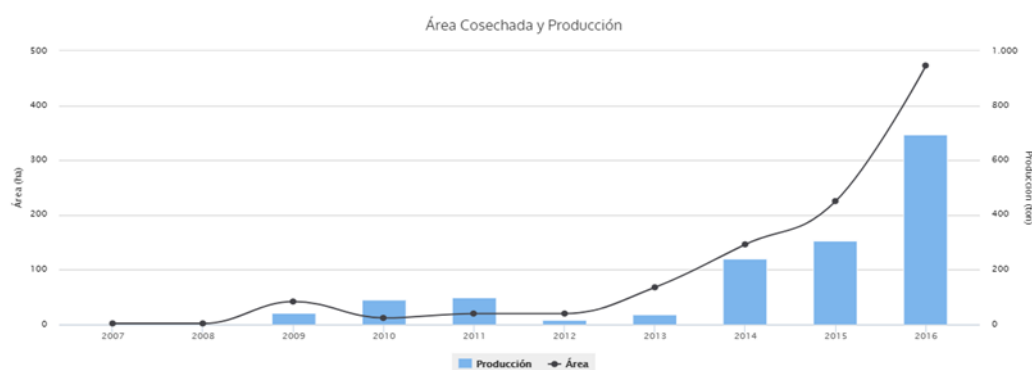


Figura 4: Colombia: Sacha Inchi, superficie cosechada y producción entre 2008 y 2016 [Fuente: Agronet-Gobierno Colombiano]

#### **4.2 Diversificación de las legislaciones nacionales e impedimentos resultantes o posibles que se oponen al comercio internacional**

Los países miembros podrían usar la norma del Codex como norma de referencia para establecer sus normativas nacionales.

En la actualidad, los países productores y consumidores con frecuencia aplican normas nacionales que difieren en aspectos importantes relacionados con los parámetros de calidad y autenticidad y los métodos de análisis.

#### **4.3 Mercado internacional o regional potencial**

Se espera un aumento considerable en la producción de sacha inchi. Se estima que varios países, especialmente en Asia, comiencen como productores.

#### **4.4 Posibilidades de normalización del producto**

Existen dos normas nacionales (NTE INEN 2688:2014 ACEITE DE SACHA INCHI (aceite de sacha inchi) de Ecuador, y NTP 151.400:2018 SACHA INCHI. Aceite. Requisitos, 3ª edición de Perú).

Ello significa que ya hace más de 10 años que el aceite de sacha inchi está normalizado y demuestra la posibilidad de normalización internacional del aceite de sacha inchi.

### **5. PERTINENCIA CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL CODEX**

El nuevo trabajo propuesto contribuiría a garantizar prácticas justas y equitativas en el comercio internacional del aceite de sacha inchi, al tener en cuenta las necesidades e inquietudes especiales de todos los países, ya que satisfecerá los siguientes objetivos estratégicos y prioridades formulados en el Plan estratégico para 2020-2025 de la Comisión del Codex Alimentarius.

#### **Meta 1: Abordar de forma oportuna cuestiones actuales, nuevas y decisivas**

##### **1.1 Determinar las necesidades y las cuestiones emergentes.**

Con esta enmienda, la norma del Codex será más representativa a nivel mundial y ayudará a asegurar una amplia adopción por los países miembros y a minimizar los posibles efectos negativos de reglamentos técnicos en el comercio internacional, evitando que se conviertan en obstáculos técnicos innecesarios al comercio.

##### **1.2 Establecer el orden de prioridad de las necesidades y las cuestiones emergentes.**

De esta manera, el Codex podrá abordar esta cuestión emergente de manera oportuna, además de atender a las necesidades de los miembros, como Perú, el Ecuador y Colombia, interesados en la normalización internacional del aceite de sacha inchi.

#### **Meta 2: Elaborar normas fundadas en la ciencia y en los principios de análisis de riesgos del Codex**

##### **2.1 Usar sistemáticamente el asesoramiento científico de acuerdo con los principios de análisis de riesgos del Codex.**

El estudio del aceite de sacha inchi está basado sólidamente en datos científicos que ya han sido examinados en el dossier presentado con relación a los informes de Novel Food y el informe de GRASS.

##### **2.2 Promover la presentación y utilización de datos representativos a nivel mundial en la elaboración y el examen de las normas del Codex.**

La elaboración de una norma para el aceite de sacha inchi, producto relacionado con la biodiversidad, conlleva a la protección de la salud humana y el medioambiente, porque considera aspectos que de no cumplirse tienen incidencia negativa para el consumidor. Por otra parte, la explotación o cultivo inadecuado afectan el medioambiente. Sin embargo, la norma técnica no contempla explícitamente estas prácticas. La norma puede tener un efecto positivo en el comercio, y más equitativo entre los países, ya que incluye requisitos para el aceite de sacha inchi que constituyen un punto de referencia para establecer acuerdos, independientemente de los países que intervengan en la comercialización.

Es importante precisar que el cultivo de sacha inchi debe realizarse de acuerdo a una agricultura sostenible, y ecológica que garantice una producción libre de contaminantes. Las buenas prácticas orientadas a la conservación del cultivo contribuyen al mantenimiento de la diversidad biológica. Se deben mantener y conservar las características ecológicas esenciales de los ecosistemas donde crece el sacha inchi naturalmente, y sin iniciar actividades que amenacen su conservación. De esta manera se mantendrá la base

genética y luego se realizarán mejoras que permitan obtener variedades de sachá inchi de alta productividad (buen rendimiento y contenido de aceite) resistentes a plagas y enfermedades.

**6. INFORMACIÓN SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA PROPUESTA Y LOS DOCUMENTOS EXISTENTES DEL CODEX, ASÍ COMO OTROS TRABAJOS EN CURSO DEL CODEX**

La *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) guarda relación con el tema. Por consiguiente, se propone enmendar la norma para incluir el aceite de sachá inchi.

**7. IDENTIFICACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DE EXPERTOS CONSEJEROS CIENTÍFICOS EN CASO DE NECESIDAD**

No se identifica ninguno por el momento.

**8. IDENTIFICACIÓN DE TODA NECESIDAD DE CONTRIBUCIONES TÉCNICAS A UNA NORMA TÉCNICA PROCEDENTES DE ORGANIZACIONES EXTERIORES, A FIN DE QUE SE PUEDAN PROGRAMAR ESTAS CONTRIBUCIONES**

Se espera la participación de organizaciones pertinentes, tales como el AOCS, en la revisión de la norma del Codex.

**9. CALENDARIO PROPUESTO PARA LA REALIZACIÓN DEL NUEVO TRABAJO**

Cabe prever que la elaboración de esta norma se realizará en dos reuniones o menos del CCFO (a partir de la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO), en función del acuerdo alcanzado por el Comité.



## APÉNDICE VII

**DOCUMENTO DE PROYECTO**  
**PROPUESTA DE NUEVO TRABAJO SOBRE LA ENMIENDA/REVISIÓN DE LA NORMA PARA LOS**  
**ACEITES DE PESCADO (CXS 329-2017) - INCLUSIÓN DEL ACEITE DE CALANUS**

(Para aprobación)

**1. Propósito y ámbito de aplicación de la norma**

El objetivo y ámbito de la enmienda propuesta a la *Norma para aceites de pescado* (CXS 329-2017) es incluir el aceite de calanus, derivado de la especie *Calanus finmarchicus*, como aceite de pescado especificado y, de ser pertinente, enmendar otras secciones de la norma para dar cabida a dicha inclusión.

**2. Pertinencia y actualidad**

El aceite de Calanus para consumo humano ha sido comercializado en Noruega y los EE.UU. desde 2012. Actualmente, el aceite de calanus se exporta a los países de la UE, los EE.UU. y el Canadá. Hay interés en el aceite de calanus en varios países del mundo, por ejemplo, en Asia. No obstante, los exportadores enfrentan problemas debido a la falta de una norma del Codex para el aceite de calanus y la incertidumbre en los países importadores con respecto a la manera de efectuar el control de calidad y la autenticación del aceite de calanus.

La *Norma para los aceites de pescado* (CXS 329-2017) se adoptó en 2017. En ella se incluyen los siguientes aceites de pescado: aceite de anchoa, aceite de atún, aceite de krill, aceite de sábalo atlántico y el aceite de salmón. Durante las deliberaciones sobre CXS 329-2017, se acordó que los aceites especificados adicionales podrían incluirse más adelante cuando hubiera un aumento sustancial en la comercialización y los perfiles de ácidos grasos se documentaran sólidamente. En base a las nuevas cuotas comerciales de pesca, existe la posibilidad de producir 15 000 toneladas de aceite de calanus por año. Debido a las propiedades específicas del aceite de calanus, cuya clase principal de lípidos es el éster de cera, no todos los criterios de calidad esencial para los aceites de pescado especificados se aplican al aceite de calanus. Por lo tanto, es necesario dar cabida al aceite de calanus en CXS 329-2017 para evitar obstáculos al comercio. Las diferentes propiedades del aceite de calanus se prestan para la normalización.

De acuerdo a la definición de aceites de pescado (no especificados) en CXS 329-2017, Sección 2.2., el aceite de calanus ya se ajusta a la norma. Pero ello plantea un problema para el aceite de calanus dado que el éster de cera se encuentra en la clasificación principal de lípidos. Mientras que los glicéridos se encuentran en la clasificación principal de lípidos en el aceite de pescado y el aceite de hígado de bacalao. No todos los factores esenciales de calidad para los aceites de pescado (no especificados) en la norma se aplican al aceite de calanus debido a su alto contenido de ésteres de cera. Por lo tanto, es necesario dar cabida al aceite de calanus en CXS 329-2017 para evitar obstáculos al comercio. Las diferentes propiedades del aceite de calanus se prestan para la normalización.

El alto contenido de ésteres de cera es específico al aceite de calanus y lo distingue claramente de otros aceites de pescado. Es necesario incluir el aceite de calanus como un aceite de pescado especificado, y especificar su particular composición esencial y los factores de calidad para el aceite, cuando ello se justifique. Los ésteres de cera pueden analizarse mediante el método AOCS Ch 8-02. Este método se aplica al aceite de calanus. No obstante, como el aceite no está incluido en los datos de validación del método, se recomienda incluir el AOCS Ch 8-02 para el aceite de calanus como el método Tipo IV en los *Métodos de análisis y muestreo recomendados* (CXS 234-1999).

La inclusión del aceite de calanus como un aceite de pescado especificado disminuirá los obstáculos al comercio y asistirá a los gobiernos a evaluar la calidad y los obstáculos y/o rechazos del producto en las fronteras comerciales, y ayudará a los fabricantes y comerciantes a documentar la autenticidad y trazabilidad del producto.

El suministro actual de EPA/DHA para consumo humano puede no superar el 30% de la demanda mundial, en base a una ingesta diaria recomendada de 500 mg, de acuerdo a estimaciones recientes (Hamilton *et al.* 2020). Es improbable que este vacío se supere con las capturas tradicionales de pesca debido a que la mayoría de las poblaciones de peces están plenamente explotadas o sobreexplotadas. Este vacío puede superarse con otros recursos, tal como krill (*Euphasia superba*) y *Calanus finmarchicus*.

El volumen de comercio actual de aceite de calanus es limitado, calculado en 25 000 kg aproximadamente. No obstante, el aceite de calanus tiene un alto valor. El volumen se ha visto limitado debido a ID referente a cuotas menores de captura y un acceso restringido al mercado. En base a las nuevas cuotas comerciales de captura establecidas en 2019, se estima una producción potencial de 15 000 toneladas de aceite de calanus. Aunque solo un 50% de este volumen se destine al consumo humano, ello representa un gran volumen comparado con otros aceites de pescado listados como aceites de pescados especificados.

### 3. Principales cuestiones que se deben tratar

Las enmiendas propuestas a CXS 329-2017 incluyen lo siguiente:

- Incluir el aceite de calanus como aceite de pescado especificado en la sección 2.1. Descripción de los aceites de pescado especificados;
- Incluir los rangos de composición de ácidos grasos mediante CGL para el aceite de calanus en la Sección 3.1., Tabla 1;
- Especificar criterios adicionales de composición esencial para el aceite de calanus Sección 3.2.;
- Incluir el aceite de calanus en la Sección 3.3.2. Parámetros de calidad: recomendar que se incluya el método AOCS Ch 8-02 para el aceite de calanus como el método tipo IV en los *Métodos de análisis y muestreo recomendados* (CXS 234-1999), Sección 8, para el análisis de ésteres de cera.

### 4. Evaluación con respecto a los Criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos

#### Criterio general

La enmienda propuesta a la *Norma para los aceites de pescado* (CXS 329-2017) de incluir el aceite de calanus como un aceite de pescado especificado en la lista de la Sección. 2.1. podría apoyar a los gobiernos y comerciantes. Se aseguraría la autenticidad y la trazabilidad del producto y la sostenibilidad de los recursos, garantizando prácticas equitativas en el comercio de alimentos y tomando en cuenta las necesidades identificadas en varios países para incluir el aceite de calanus en la norma.

#### Criterios aplicables a los productos

##### a) Volumen y producción y valor del comercio

De acuerdo al informe de mercado de GOED, el volumen total de aceites de pescado e ingredientes de omega 3 para consumo humano fue de 111 210 toneladas en 2018. Está aumentando la producción y el mercado mundial de aceite de pescado. En general, la producción de aceite de pescado se realiza en algunos países y regiones que cuentan con una industria especializada de elaboración y refinado. A partir de allí, el aceite de pescado terminado se comercializa a nivel mundial hacia países en todas las regiones. La demanda mundial está aumentando, y el crecimiento más rápido se encuentra especialmente en los países de Asia.

Según GOED, el volumen del aceite de calanus es limitado, 17 000 kg en 2018. En 2019, la producción fue de 25 000 kg aproximadamente. Pero el valor del aceite de calanus es muy alto en comparación con otros aceites de pescado. Ello se debe al volumen de investigación y desarrollo necesarios en las etapas iniciales de la elaboración del producto. A medida que aumente el volumen, se espera un alza en los precios.

El volumen y el valor referente a varios aceites de pescado se indican a continuación en la tabla.

Producción anual y valor de los aceites de pescado en 2018 (Informe de mercado de GOED en 2019)

	Volumen (toneladas)	Valor (millones USD)
Aceites refinados comunes	40.754	188
Aceites concentrados	20.711	485
Aceite de sábalo atlántico	9.405	19
Aceite de hígado de bacalao	8.490	45
Aceite de salmón	5.285	34
Aceite de atún	4.531	196
Aceite de krill	856	102
Aceite de calanus	17	5

Para fines de 2021, la producción del aceite de calanus será de 52,000 kg aproximadamente, duplicando el volumen de 2019. De este volumen, un promedio del 50% se vende en Europa (UE y Noruega) y un 50% a los Estados Unidos de América.

En base a las nuevas cuotas comerciales de pesca anual, existe la posibilidad de producir 15 000 toneladas de aceite de calanus por año.

El consumo de aceite de calanus ha sido mayormente como suplementos dietéticos. Entre 2008 y 2021, se elaboraron y comercializaron 223 800 kg de aceite de calanus, resultando en el consumo de cerca de 500 millones de cápsulas.

**b) Diversificación de las legislaciones nacionales e impedimentos resultantes o posibles que se oponen al comercio internacional**

En algunos países la legislación nacional referente al aceite de pescado para consumo humano contempla el acceso al mercado para el aceite de calanus. En otras regiones, por ejemplo, en Asia, no hay legislaciones nacionales para el aceite de calanus y sus propiedades específicas. Debido al alto contenido de ésteres de cera, los parámetros de calidad establecidos en CXS 329-2017 para los aceites de pescado especificados y no especificados, principalmente compuestos de glicéridos de ácidos grasos, no siempre se aplican al aceite de calanus. Se enfrentan obstáculos al comercio, especialmente en el mercado asiático, debido a la falta de una norma del Codex que incluya el aceite de calanus y la incertidumbre en la manera de controlar la calidad y autenticidad de este aceite. La respuesta de los interlocutores comerciales indica que una norma internacional para el aceite de calanus estaría muy bien recibida por las autoridades competentes de los países importadores.

**c) Mercado internacional o regional potencial**

En base a las cuotas anuales para la captura comercial establecida en 2019 para el *Calanus finmarchicus*, la producción anual potencial de aceite de calanus sería de 15 000 toneladas aproximadamente.

Noruega exporta aceite de calanus a los países de la UE, los EE.UU. y el Canadá. Hay interés en el aceite de calanus en varios países del mundo, por ejemplo, en Asia. No obstante, el acceso al mercado se ve obstaculizado por la falta de normalización.

**d) Posibilidades de normalización del producto**

El aceite de calanus se deriva del crustáceo *Calanus finmarchicus* y, de acuerdo a la definición de aceites de pescado (no especificados) en CXS 329-2017, Sección 2.2, el aceite de calanus ya se ajusta a la norma. Pero ello plantea un problema para el aceite de calanus dado que el éster de cera se encuentra en la clasificación principal de lípidos. Mientras que los glicéridos se encuentran en la clasificación principal de lípidos en el aceite de pescado y el aceite de hígado de bacalao. No todos los factores esenciales de calidad para los aceites de pescado en la norma se aplican al aceite de calanus debido a su alto contenido de ésteres de cera. Por lo tanto, es necesario dar cabida al aceite de calanus en CXS 329-2017 para evitar obstáculos al comercio. Las diferentes propiedades del aceite de calanus se prestan para la normalización.

**e) Regulación de las principales cuestiones relativas a la protección del consumidor y al comercio en las normas generales existentes o propuestas.**

No se aplica.

**f) Número de productos que necesitarían normas independientes, indicando si se trata de productos crudos, semi elaborados o elaborados.**

No se aplica.

**g) Trabajo emprendido por otras organizaciones internacionales en este campo y/o sugerido por el organismo u organismos internacionales intergubernamentales pertinentes**

Al momento, ninguna otra organización internacional ha emprendido un trabajo similar.

**5. Pertinencia con respecto a los objetivos estratégicos del Codex**

Meta 1: Abordar de forma oportuna cuestiones actuales, nuevas y decisivas

La enmienda propuesta a la *Norma para los aceites de pescado* (CXS 329-2017) responde a la necesidad de tener una norma actualizada y pertinente para este producto.

**6. Información sobre la relación entre la propuesta y otros documentos existentes del Codex, así como otros trabajos en curso**

La enmienda propuesta simplemente actualizará la *Norma para los aceites de pescado* (CXS 329-2017) a fin de incluir el aceite de calanus como un aceite de pescado especificado.

**7. La identificación de la disponibilidad de expertos consejeros científicos en caso de necesidad**

No procede.

**8. Identificación de toda necesidad de contribuciones técnicas a una norma procedentes de organismos externos a fin de que puedan programarse**

No procede.

**9. Calendario propuesto para la realización del nuevo trabajo**

Se espera finalizar la enmienda propuesta a la *Norma para los aceites de pescado* (CXS 329-2017) en dos reuniones o menos, a partir de la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO.

## APÉNDICE VIII

## DOCUMENTO DE PROYECTO

**PROPUESTA DE NUEVO TRABAJO REFERENTE A LA ENMIENDA/REVISIÓN DE LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS (CXS 210-1999): INCLUSIÓN DEL ACEITE DE SOJA DE ALTO CONTENIDO DE ÁCIDO OLEICO****(Para aprobación)**

Este documento de proyecto se ha elaborado de conformidad con el Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius, 27<sup>a</sup> edición, Sección II, Procedimiento para la elaboración de normas del Codex y textos afines, parte 2: Examen crítico, Propuestas de emprender nuevos trabajos o la revisión de una norma (página 31).

**OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA REVISIÓN DE LA NORMA DEL CODEX**

Este nuevo trabajo tiene como objetivo revisar la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999, adoptada en 1999, revisiones efectuadas en 2001, 2003, 2009, 2017 y 2019. Enmendada en 2005, 2011, 2013, 2015 y 2019) a fin de incluir el aceite de soja de alto contenido de ácido oleico (también conocido como aceite de soja de alto oleico), y que tiene una funcionalidad superior debido a su contenido relativamente alto de ácido oleico. La revisión permitiría a los países miembros del Codex y a la industria alimentaria caracterizar, denominar y comercializar adecuadamente el aceite de soja de alto contenido de ácido oleico elaborado para brindar mayores beneficios funcionales y nutricionales al consumidor, así como para la industria de elaboración de alimentos. También se persigue el objetivo de facilitar las prácticas equitativas en el comercio y proporcionar una nueva norma que sea congruente con las dos normas actuales del Codex para el aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico y el aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico.

Entre los beneficios funcionales del aceite de soja de alto contenido de ácido oleico se incluye una mejor estabilidad en aplicaciones a altas temperaturas (fritura en abundante aceite) y una mayor duración de los alimentos (tentempiés) cuando se usa como ingrediente. Asimismo, el uso de este en la preparación de alimentos proporciona un “sabor neutro” a los mismos. Sus beneficios nutricionales incluyen un incremento de los ácidos grasos monoinsaturados, y la disminución de los ácidos grasos saturados y las grasas trans indeseables.

El ámbito de aplicación del trabajo comprende la evaluación de los cambios a los ácidos grasos especificados, en comparación con el aceite de soja que ya figura en la *Norma para aceites vegetales especificados* [CXS 210-1999]. También se incluirán en la norma otras características de composición del aceite de soja de alto contenido de ácido oleico, añadiendo nuevas columnas a los cuadros sobre la composición de ácidos grasos (Cuadro 1), características químicas y físicas (Cuadro 2), composición de desmetilesteroles (Cuadro 3) y tocoferoles y tocotrienoles (Cuadro 4).

**PERTINENCIA Y ACTUALIDAD**

Las normas del Codex suelen utilizarse como base para las denominaciones y especificaciones de los productos e ingredientes alimenticios, a fin de facilitar su comercio internacional y garantizar prácticas equitativas en el comercio de los alimentos. Dado que este aceite se utilizará en mayor cantidad debido a sus características favorables, es importante que cuente con una denominación y especificaciones uniformes, a fin de garantizar prácticas equitativas en el comercio tanto nacional como internacional. La posibilidad de revisar CXS 210-1999 para incluir el aceite de soja de alto contenido de ácido oleico insumiría relativamente poco tiempo y optimizaría el uso de los limitados recursos del CCFO, dado que la composición de los ácidos grasos es el principal factor afectado.

Es importante que el Codex considere este nuevo trabajo para incluir el aceite de soja de alto contenido de ácido oleico en CXS 210-1999. El Codex ya ha elaborado normas para aceites de otras variedades de oleaginosas que tienen un mayor contenido de ácido oleico (por ejemplo, el aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico, el aceite de girasol de contenido medio de ácido oleico, el aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico), con lo que se reconoce la necesidad de contar con normas individuales para diferenciar estos tipos de aceite en el mercado. Los aceites vegetales con alto contenido de ácido oleico tienen una estabilidad oxidativa considerablemente mayor, lo cual aporta una funcionalidad favorable en diversos alimentos, ya sea como ingredientes o como medios de cocción. El aceite de soja de alto contenido de ácido oleico otorga una estabilidad significativa a los alimentos en los que se lo utiliza, además de evitar que se generen componentes no deseados, como grasas trans, al eliminar la necesidad de hidrogenación química. El aceite de soja de alto contenido de ácido oleico también tiene un bajo contenido de grasa saturada. Muchos países consideran que se debe reducir el consumo de grasas saturadas en la dieta. El aceite de soja de alto contenido de ácido oleico tiene un perfil de ácidos grasos distintivo, así como otras características sumamente distintas de las del aceite de soja hoy contemplado en la norma, y se lo debería reflejar de manera adecuada como un producto separado en la norma del Codex.

## PRINCIPALES CUESTIONES QUE SE DEBEN TRATAR

El nuevo trabajo propuesto para incluir el aceite de soja de alto contenido de ácido oleico a CXS 210-199 se realizará de acuerdo con los procedimientos vigentes para las normas del Codex e incluirá los aspectos que se enumeran a continuación, aunque sin limitarse a ellos:

- Ámbito de aplicación
- Descripción
- Composición esencial y factores de calidad
- Aditivos alimentarios
- Contaminantes
- Higiene
- Etiquetado
- Métodos de análisis y muestreo
- Otros factores de calidad y composición

## EVALUACIÓN CON RESPECTO A LOS CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS PRIORIDADES DE LOS TRABAJOS

La propuesta es coherente con los Criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos aplicables a los productos y cuestiones generales.

### a) Volumen de producción y consumo en los diferentes países y volumen y relaciones comerciales entre países.

En los datos del Departamento de Agricultura de los EE. UU. (USDA) se indica que:

- En 2019-20, la producción mundial total de oleaginosas fue de 580,6 millones de toneladas métricas.
- En 2019-20, la producción mundial de semillas de soja fue de 339,42 millones de toneladas métricas.
- En 2019-20, la producción mundial de aceite de soja fue de 56,78 millones de toneladas métricas.

Se aportan estos datos para mostrar que las semillas de soja tienen una importante cuota de mercado en el mercado mundial de las oleaginosas. Se prevé que nuevas variedades de soja cuyo aceite tiene características para mejorar la salud y la funcionalidad de los alimentos obtendrán una porción significativa de la cuota de mercado que actualmente tienen las semillas de soja tradicionales. Actualmente, el aceite de soja de alto contenido de ácido oleico goza de aceptación tanto en EE. UU. como entre sus interlocutores comerciales, y es probable que haya un crecimiento considerable en los próximos años.

El aceite de girasol de contenido medio de ácido oleico comenzó a comercializarse en 1998. Para 2005, había captado gradualmente la mayor parte del mercado del aceite de girasol de América del Norte. Del mismo modo, el aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico comenzó a comercializarse a mediados de la primera década del siglo XXI. Se adoptaron normas del Codex para ambos. Dado que la funcionalidad superior de los aceites de contenido medio y alto de ácido oleico hoy cuenta con un reconocimiento más amplio que en los años noventa y la década de los años 2000, sobre todo para su uso en frituras y alimentos elaborados, se prevé que el incremento de la demanda de aceite de soja de alto contenido de ácido oleico será aún más acelerado que en el caso de los aceites de girasol de contenido medio y alto de ácido oleico.

La producción y el uso del aceite de soja de alto contenido de ácido oleico en los EE.UU. se ilustra en el Cuadro 1. En 2020, se cultivaron semillas de soja de alto contenido de ácido oleico en 141 643 hectáreas y se produjeron 93 375 toneladas métricas de aceite (el equivalente de 82.36 millones de dólares estadounidenses, si se toma un precio promedio de 0,40 dólares estadounidenses por libra de aceite). En 2020, el volumen del comercio internacional fue de 300 toneladas métricas. Además de cultivarse en los EE.UU., el aceite de soja de alto contenido de ácido oleico se cultiva en el Canadá, Ucrania y la India. En la actualidad, la demanda de aceite de soja de alto contenido de ácido oleico es mayor que la oferta y continúa aumentando en el mercado nacional e internacional debido a sus propiedades funcionales favorables. La industria de las semillas de soja está tratando de incrementar la oferta ampliando la superficie sembrada con semillas de soja de alto contenido de ácido oleico, la cual se anticipa que llegará a las 560 000 hectáreas en 2023. Se espera que la producción y exportación del aceite de soja de alto contenido de ácido oleico en 2023 sea de 364 000 toneladas métricas y 30 000 toneladas métricas respectivamente. El volumen de comercio internacional puede verse afectado por las condiciones de mercado, las hectáreas de cultivo, el clima, la

demanda, los programas de gobierno, etc. Se calcula que el 2021 se producirán 150 000 toneladas métricas de aceite de soja de alto contenido de ácido oleico. En 2021, se comercializaron 7 325 toneladas métricas de semillas de soja de alto contenido de ácido oleico, o el aceite extraído fue comercializado en varios países, entre ellos, el Canadá, Corea del Sur, Costa Rica, el Japón, México y la República Dominicana. Asimismo, Malasia también participará en el comercio a fines de este año.

Cuadro 1. Producción y uso del aceite de soja de alto contenido de ácido oleico en los Estados Unidos.

Año de cultivo	Area de cultivo (hectáreas)	Cantidad de aceite producido (ton. métricas)	Comercio internacional (ton. métricas)
2019	113 314	74 700	ND <sup>2</sup>
2020	141 463	93 375	300
2021	242 900 <sup>1</sup>	150 000 <sup>1</sup>	7 325 <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estimación; <sup>2</sup>ND – no está disponible debido al escaso volumen; <sup>3</sup>Incluye la exportación de las semillas de soja de alto contenido de ácido oleico.

**b) Diversificación de las legislaciones nacionales e impedimentos resultantes o posibles que se oponen al comercio internacional.**

La revisión propuesta de la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) facilitará el comercio mundial de aceite de soja de alto contenido de ácido oleico. Sin dicha norma, se estima que habrá diferencia con respecto a las leyes nacionales con lo cual se perjudicará la comercialización internacional de este producto. Además, se prevé que la falta de una norma del Codex podría dar lugar a la proliferación de normas privadas para este aceite y contribuir a generar confusión y prácticas fraudulentas de comercialización de aceites que no son aptos para sus usos previstos.

**c) Mercado internacional o regional potencial.**

Como ya se indicó, existe un significativo mercado potencial tanto internacional como regional, sobre todo debido a que las autoridades sanitarias mundiales exigen el uso de alternativas que son nutricionalmente preferibles a los aceites comestibles con alto contenido de ácidos grasos saturados y a los que contienen grasas trans.

**d) Posibilidades de normalización del producto**

La presente es una propuesta de revisión de la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) con el fin de incluir el aceite de soja de alto contenido de ácido oleico. El aceite de soja de alto contenido de ácido oleico se presta fácilmente a la inclusión en la norma, pues comparte muchas características con los aceites de cártamo y de girasol de alto contenido de ácido oleico, que ya figuran en ella. El aceite de soja de alto contenido de ácido oleico es un material bien caracterizado, y la mayor parte de sus características, salvo por el ácido oleico y el linolénico, son idénticas a las del aceite de soja, ya contemplado en la norma.

**e) Regulación de las principales cuestiones relativas a la protección del consumidor y al comercio en las normas generales existentes o propuestas**

Como ya se indicó, la preparación de una norma del Codex que incluya el aceite de soja de alto contenido de ácido oleico favorecerá la protección del consumidor al desalentar las prácticas fraudulentas y la elaboración de normas privadas.

**f) Número de productos que necesitarían normas independientes, indicando si se trata de productos crudos, semielaborados o elaborados.**

No es pertinente.

**g) Trabajos ya iniciados por otros organismos internacionales en este campo y/o propuestos por el organismo o los organismos pertinentes internacionales de carácter intergubernamental**

No se conocen.

**PERTINENCIA CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL CODEX**

La revisión propuesta de la *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999) es pertinente a la Meta 1 (Abordar de forma oportuna cuestiones actuales, nuevas y decisivas) del Plan estratégico del Codex para 2020-2025.

Como se indica en dicha meta, “el Codex deberá ser proactivo y flexible y responder de manera oportuna a los retos y oportunidades resultantes.”

La Meta 1 comprende dos objetivos:

- (i) El logro del objetivo 1.1 (Determinar las necesidades y las cuestiones emergentes) consiste en la “mejora de la capacidad del Codex para elaborar normas pertinentes a las necesidades de sus miembros” y el indicador es el “número de nuevas cuestiones señaladas por órganos auxiliares”.
- (ii) El logro del objetivo 1.2 (Establecer el orden de prioridad de las necesidades y las cuestiones emergentes) consiste en la “respuesta oportuna del Codex a las cuestiones emergentes y a las necesidades de los miembros,” y uno de los indicadores es la “proporción de nuevas cuestiones señaladas y priorizadas que desembocan en propuestas de nuevos trabajos”.

La revisión propuesta de CXS 210-1999 facilitará el comercio equitativo de aceite de soja de alto contenido de ácido oleico, el cual, de lo contrario, recibiría el mismo nombre que el producto básico, “aceite de soja”, denominación que sería inexacta.

Esta labor también se centraría en las características esenciales, teniendo en cuenta las implicancias técnicas y económicas para todos los miembros del Codex, y en particular, para los países en desarrollo, muchos de los cuales son importadores netos de aceites comestibles.

#### **INFORMACIÓN SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA PROPUESTA Y OTROS DOCUMENTOS EXISTENTES DEL CODEX**

El Codex ha elaborado normas para otros aceites y grasas comestibles, a saber:

- *Norma para aceites vegetales especificados* (CXS 210-1999), adoptada en 1999. Revisiones efectuadas en 2001, 2003, 2009, 2017 y 2019. *Enmendada en 2005, 2011, 2013, 2015, 2019), incluidos los productos definidos como aceite de cártamo de alto contenido de ácido oleico, aceite de girasol de alto contenido de ácido oleico, aceite de girasol de contenido medio de ácido oleico.*
- *Norma para grasas animales especificadas* (CXS 211-1999. Adoptada en 1999. Enmendada en 2009, 2013, 2015 y 2019).
- *Norma para los aceites de oliva y aceites de orujo de oliva* (CXS 33-1981, Adoptada en 1981. Revisiones en 1989, 2003, 2015 y 2017. Enmendada en 2009 y 2013)]
- *Norma para grasas y aceites comestibles no regulados por normas individuales* (CXS 19-1981. Adoptada en 1981. Revisada en 1989 y 1999. Enmendada en 2009, 2013, 2015, 2017 y 2019).
- *Norma para aceites de pescado* (CXS 329-2017. Adoptada en 2017).

#### **LA IDENTIFICACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DE EXPERTOS CONSEJEROS CIENTÍFICOS EN CASO DE NECESIDAD**

No se han identificado.

#### **IDENTIFICACIÓN DE TODA NECESIDAD DE CONTRIBUCIONES TÉCNICAS A LAS DIRECTRICES PROCEDENTES DE ORGANIZACIONES EXTERIORES, A FIN DE QUE PUEDAN PROGRAMARSE**

No se han identificado.

#### **CALENDARIO PROPUESTO PARA LA REALIZACIÓN DEL NUEVO TRABAJO, COMPRENDIDA LA FECHA DE SU INICIO, LA FECHA PROPUESTA PARA LA ADOPCIÓN EN EL TRÁMITE 5/8 Y LA FECHA PROPUESTA PARA LA ADOPCIÓN POR PARTE DE LA COMISIÓN**

Cabe prever que la elaboración de esta norma se efectuará en dos reuniones del CCFO, o menos de dos (a partir de la 28.<sup>a</sup> reunión del CCFO), en función del acuerdo alcanzado por el Comité



## APÉNDICE IX

# ENMIENDAS DE FORMA AL CÓDIGO DE PRÁCTICAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE ACEITES Y GRASAS COMESTIBLES A GRANEL (CXC 36-1987)

(Para adopción de medidas por la Secretaría del Codex)

Las enmiendas propuestas a las disposiciones pertinentes se indican en **negrita y subrayadas** y las supresiones ~~se tachan~~

## APÉNDICE 2 - LA LISTA DE CARGAS ANTERIORES ACEPTABLES DEL CODEX

Observaciones específicas sobre las notas
<p><b>Nota</b></p> <p>(3) La lista que figura a continuación no es <del>necesaria</del> necesariamente la lista final pero está sujeta a revisión y posible enmienda para tener en cuenta los nuevos avances científicos o técnicos. Se están considerando sustancias adicionales para ser incluidas en la lista y podrían incluirse como aceptables tras una adecuada evaluación de riesgos. En esta evaluación se deberá considerar lo siguiente:</p>

### Lista de cargas anteriores aceptables

Substancias (sinónimos)
Ácido acético (ácido etanoico; ácido de vinagre; ácido <del>carboílico</del> <b>carboxílico</b> de metano)
Ácido butírico (n-ácido butírico; ácido butanoico; ácido etilacético; ácido forínico de propilo Observación de CCTA: <b>forínico</b> de propilo?? Se desconoce, debe ser una errata (corregir el error en el párrafo 9 ácidos grasos, tercer punto debajo de ácidos grasos a forínico de propilo).
Grasas (colocar al final del último punto debajo de ácidos grasos) – de aceites naturales y <b>grasas</b> Observación de CCTA: debería colocarse con la oración anterior.
alcohol; n-alcohol hexadecílico <b>primario</b>
Glicerina (glicerol; glicerina)
Alcohol propílico (propano-1-ol; <del>l-propanol</del> ) <b>1-propanol</b>
Aceite mineral, viscosidad media y baja, clase II [ <i>No se aplica a la versión en español.</i> ]
Aceite mineral, viscosidad media y baja, clase III [ <i>No se aplica a la versión en español.</i> ]
Silicato sódico ( <del>crystal de agua</del> ) <b>(vidrio soluble)</b>
Sorbitol (D-sorbitol; alcohol hexahídrico; <del>D-sorbite</del> ) <b>D-sorbita</b>
Aceite de soja hipoxidado <b>epoxidado</b>
Cera de petróleo ( <del>parafina</del> ) (cera de <b>parafina</b> )
Solución de hidróxido sódico (soda cáustica; lejía; hidrato sódico; cáustica blanca)

## APÉNDICE X

## DOCUMENTO INFORMATIVO PARA LAS PROPUESTAS DE NUEVOS TRABAJOS EN EL CCFO

## (Para información)

El presente documento informativo tiene el objetivo de asistir a los patrocinadores a elaborar propuestas de nuevos trabajos para la consideración del CCFO en base a los siguientes requisitos:

- a. Sección II: Elaboración de Textos Afines del Codex en el Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius.
  - i. Parte 2 del Procedimiento para la Elaboración de Normas del Codex y Textos Afines referente al Examen Crítico de las Propuestas de Empezar Nuevos Trabajos o la Revisión de una Norma.
  - ii. Criterios para el Establecimiento de Prioridades de los Trabajos y detalles en las Directrices sobre la Aplicación de los Criterios para el Establecimiento de las Prioridades de los Trabajos (Criterios aplicables a los productos).
- b. Requisitos establecidos por el CCFO, en su 16.<sup>a</sup> reunión, para Propuestas de nuevas normas o inclusión de nuevos aceites/grasas.
- c. De acuerdo con la decisión del CCFO, en su 26.<sup>a</sup> reunión, sobre la presentación de propuestas de nuevos trabajos se requiere incluir un documento de debate y un documento de proyecto.

## LISTA DE VERIFICACIÓN PARA PROPUESTAS DE NUEVOS TRABAJOS

Elementos requeridos	Nota
<b>De acuerdo a la decisión del CCFO26 referente a la presentación de propuestas de nuevos trabajos, se requiere incluir un documento de debate y un documento de proyecto</b>	
Disponibilidad de un documento de debate	
<b>Procedimiento para la Elaboración de Normas del Codex y Textos Afines: Documento de Proyecto</b>	
Debería proporcionarse información sobre:	
a. el objetivo y ámbito de aplicación de la norma	
b. su pertinencia y actualidad	
c. las principales cuestiones que se deben tratar	
d. la pertinencia con respecto a los objetivos estratégicos del Codex	
e. información sobre la relación entre la propuesta y los documentos existentes del Codex así como otros trabajos en curso del Codex	
f. la identificación de la disponibilidad de expertos consejeros científicos en caso de necesidad	
g. la identificación de toda necesidad de contribuciones técnicas a una norma procedentes de organizaciones exteriores, a fin de que se puedan programar estas contribuciones	
h. el calendario propuesto para la realización de esos nuevos trabajos, comprendida la fecha de su inicio; la fecha propuesta para la adopción en el trámite 5 y la fecha propuesta para la adopción por parte de la Comisión; normalmente, el plazo de elaboración no debe ser superior a cinco años.	

Elementos requeridos	Nota
<b>Criterios para el Establecimiento de las Prioridades de los Trabajos (Criterios aplicables a los productos)</b>	
a. Volumen de producción y consumo en los diferentes países y volumen y relaciones comerciales entre países. Debería proporcionarse información sobre:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>el volumen de producción, expresados en términos monetarios, toneladas, proporción del PIB, etc.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>el volumen de consumo, expresados en términos monetarios, toneladas, proporción del PIB, etc.</li> </ul>	
b. el volumen y la estructura del comercio, incluidas sus tendencias, expresadas en términos monetarios, toneladas, proporción del PIB, etc.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>entre los países</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>en el comercio intrarregional, es decir, entre países de una región</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>en el comercio interregional, es decir, entre regiones</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>fuentes fidedignas de información o referencias citadas</li> </ul>	
c. Diversificación de las legislaciones nacionales e impedimentos resultantes o posibles que se oponen al comercio internacional.	
d. Mercado internacional o regional potencial. Debería proporcionarse información sobre:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>el mercado internacional o regional potencial; y, en caso necesario;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>el potencial de incorporación de los productos regionales al comercio internacional, incluido un análisis de las tendencias actuales de producción, así como del potencial de mercado en el futuro próximo.</li> </ul>	
d. Posibilidades de normalización del producto. Debería proporcionarse información sobre:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>qué factores de calidad son esenciales para la identidad del producto, por ejemplo, definición, composición, etc.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>características del producto (por ejemplo, diferencias en la definición, la composición y otros factores de calidad que pueden variar según los países y las regiones) que habría que incorporar en la norma.</li> </ul>	
e. Regulación de las principales cuestiones relativas a la protección del consumidor y al comercio en las normas generales existentes o propuestas.	
f. Número de productos que requerirían normas separadas indicando si se trata de productos sin elaborar, semielaborados o elaborados, e información sobre el fundamento de la necesidad de elaborar normas separadas.	
g. Información sobre trabajos ya emprendidos por otras organizaciones en este campo o propuestos por un organismo u organismos intergubernamentales pertinentes, incluido un análisis de las áreas en que pueda haber complementariedades, lagunas, duplicaciones, o conflictos con las actividades mencionadas.	

Elementos requeridos	Nota
<b>Requisitos establecidos por el CCFO 16 (para propuestas de nuevas normas o inclusión de nuevos aceites/grasas)</b>	
a. Nivel del comercio internacional- volumen, valor y patrón de comercio actual o previsto/potencial.	
b. Ámbito - justificación para inclusión en el ámbito de la norma y pruebas de que el aceite se presenta en un estado apto para el consumo humano.	
c. Información taxonómica – datos completos de todas las especies de plantas de donde se obtiene el aceite.	
d. Donde proceda, alcance de la diferencia – en qué medida el nuevo aceite propuesto se diferencia de aquellos incluidos en [el proyecto] la actual Norma para aceites vegetales especificados, incluidos, por ejemplo, factores tales como variaciones en la composición química y/o las propiedades físicas y/o los aspectos nutricionales o propiedades del aceite.	
e. Al margen de lo descrito anteriormente, se debería incluir cualquier otra información pertinente, juntamente con detalles de la “Composición esencial y factores de calidad” propuestos.	