



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 - www.codexalimentarius.org

Tema 6 del programa

CX/FO 17/25/6

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITÉ DEL CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES

25.ª reunión

Kuala Lumpur, Malasia, 27 de febrero - 3 de marzo de 2017

ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA PARA ACEITES VEGETALES ESPECIFICADOS (CODEX STAN 210-1999), INCLUSIÓN DEL ACEITE DE PALMA CON ALTO CONTENIDO DE ÁCIDO OLEICO (OXG)

(En Trámite 3)

(Preparado por el Grupo de Trabajo electrónico liderado por Colombia y Co-liderado por Ecuador)

Se invita a los gobiernos y a las organizaciones internacionales interesadas a remitir observaciones sobre el **Anteproyecto de revisión de la Norma que se presenta en el Apéndice I**, en el trámite 3 antes del **6 de enero de 2017**.

Las observaciones deben presentarse utilizando el Sistema de observaciones en línea (OCS): <https://ocs.codexalimentarius.org/> como se estipula en la [CL 2016/44 – FO](#).

Antecedentes

1. En la 24.ª reunión del Comité de Codex de Grasas y Aceites (REP/FO), mantenida en Melaka, Malasia, se acordó lo siguiente, establecer un Grupo de trabajo electrónico (GTe)¹ encabezado por Colombia y copresidido por Ecuador, abierto a todos los Miembros y Observadores, con el inglés como único idioma de trabajo, para preparar, sujeto a la aprobación de la Comisión, un anteproyecto revisado de la *Norma para aceites vegetales especificados* (CODEX STAN 210-1999), a fin de recabar observaciones en el Trámite 3 y para su consideración en la próxima reunión.

Calendario del Grupo de Trabajo electrónico

2. El GTe se desarrolló de acuerdo al Manual de procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius 24.ª edición (2015), Sección III: Directrices para los órganos auxiliares -Directrices para los grupos de trabajo por medios electrónicos. El GTE trabajó desde el 21 de octubre de 2015 hasta el 15 de junio de 2016. Se hizo prorroga de 15 días, esperando obtener comentarios de más países inscritos (Apéndice II).

Principales observaciones y comentarios al documento

3. Las siguientes observaciones y comentarios fueron hechos por Ecuador, los Estados Unidos de América y Malasia.

- a. Los Estados Unidos, recomienda que en vista que el aceite de palma contiene entre el 48-58% de ácido oleico se llame "aceite de palma con mediano contenido de ácido oleico" y no "aceite de palma con alto contenido de ácido oleico."
- b. Malasia propone una gama de valores sobre la composición de ácidos grasos de los aceites vegetales crudos determinados por Cromatografía de Gases Líquida CGL de muestras auténticas (expresadas en porcentaje del contenido total de ácidos grasos); también propone un nuevo rango para el valor de índice de yodo teniendo en cuenta los valores obtenidos en el aceite de Malasia. Propone que la materia insaponificable debe ser 12, no de 1,2, por lo que propone añadir el símbolo ≤ 12 , para ser compatibles con los demás aceites. Sugiere quitar la relación isotopo de carbón estable, en vista de que no hay valores, ni se incluye estos parámetros para los otros aceites. Considera necesario aclarar los rangos reales observados de desmetilesteroles (campesterol, estigmasterol y beta-sitosterol) pues son bastante amplios. También debe haber una gama de valores para los esteroides totales. Finalmente plantea que los niveles de tocoferoles y tocotrienoles deben presentarse en valores enteros (cero decimales), esto para ser consistente con lo presentado por otros aceites.

¹ REP 15/FO, párr.90

- c. Ecuador propone definir un nombre común para este tipo de aceite, de modo que sea conocido a nivel mundial y diferenciado del aceite de palma sin alto contenido de ácido oleico. De acuerdo a los datos otorgados por la industria ecuatoriana, se sugiere reducir el límite mínimo de los ácidos C12:0 (ácido laúrico) y C14:0 (ácido mirístico) de 0,11 % a 0,04 % y de 0,40 % a 0,35 % respectivamente; o a su vez eliminar el mínimo y únicamente mantener los valores máximos. Adicionalmente para el C18:1 (ácido oléico) sugiere aumentar el mínimo de 48 % a 50 %, esto con el fin de diferenciarlo de otros tipos de aceites. Consideran importante recalcar que el contenido total de carotenoides en el aceite de palma de alto contenido oleico crudo sea mínimo de 800 mg/kg, característica de este tipo de aceite que lo diferencia del aceite de palma sin alto contenido oleico. Finalmente, proponen aumentar el límite inferior del índice de yodo (de 60 a 64).

Conclusiones y recomendaciones

4. Los comentarios suministrados por los países fueron analizadas. Se acogieron las que se consideraron pertinentes y se pueden ver en el Anexo I.
5. El GTe recomienda que el CCFO25 examine el anteproyecto de Norma como se presenta en el Anexo I.

**Anteproyecto de revisión de la Norma para *Aceites Vegetales Especificados* (CODEX STAN 210-1999),
inclusión del Aceite de Palma con alto contenido de ácido oleico (OxG)**

(en el Trámite 3)

El texto nuevo añadido figura en letra **negrita** y **subrayada**. El texto suprimido aparece tachado.

2. DESCRIPCIÓN

2.1 Definición del producto

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

El aceite de palma de alto contenido de ácido oleico (aceite de palma alto en ácido oleico) se obtiene del mesocarpio carnoso del fruto del híbrido de palma OxG (*Elaeis oleífera x Elaeis guineensis*).

3. COMPOSICIÓN ESENCIAL Y FACTORES DE CALIDAD

3.1 Gamas de composición de ácidos grasos determinadas mediante CGL (expresados como porcentajes)

Cuadro 1: Composición de ácidos grasos de aceites vegetales crudos determinados por Cromatografía Gas Líquida (CLG) de muestras auténticas¹ (expresadas en porcentaje del contenido total de ácidos grasos) (véase sección 3.1 de la norma)

Ácido graso	<u>Aceite de palma alto en ácido oleico</u>
C6:0	<u>ND</u>
C8:0	<u>ND</u>
C10:0	<u>ND</u>
C12:0	<u>ND – 0.4</u>
C14:0	<u>ND – 0.7</u>
C16:0	<u>25.0 – 34.0</u>
C16:1	<u>ND – 0.8</u>
C17:0	<u>ND</u>
C17:1	<u>ND</u>
C18:0	<u>2.0 – 3.8</u>
C18:1	<u>48.0 – 58.0</u>
C18:2	<u>10.0 – 14.0</u>
C18:3	<u>ND – 0.6</u>
C20:0	<u>ND – 0.4</u>
C20:1	<u>ND</u>
C20:2	<u>ND</u>
C22:0	<u>ND</u>
C22:1	<u>ND</u>
C22:2	<u>ND</u>
C24:0	<u>ND</u>
C24:1	<u>ND</u>

ND – no detectable, definido como $\leq 0.05\%$

¹Datos de las especies incluidas en la sección 2.

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

	<u>Aceite de palma alto en ácido oleico</u>
Densidad relativa (x°C/agua a 20°C)	<u>0.8957-0.910</u> <u>(50 °C/agua a 20 °C)</u>
Densidad aparente (g/ml)	<u>ND</u>
Índice de refracción (ND 40°C)	<u>1.459-1.462</u>
Índice de saponificación (mg KOH/g de aceite)	<u>189-199</u>
Índice de yodo	<u>60-72</u>
Materia insaponificable (g/kg)	<u>≤12</u>
Relación isotopo de carbón estable*	<u>-</u>

* Verse las siguientes publicaciones para el método:

- Woodbury SP, Evershed RP and Rossell JB (1998). Purity assessments of major vegetable oils based on gamma 13C values of individual fatty acids. JAOCS, 75 (3), 371-379.
- Woodbury SP, Evershed RP and Rossell JB (1998). Gamma 13C analysis of vegetable oil, fatty acid components, determined by gas chromatography-combustion-isotope ratio mass spectrometry, after saponification or regiospecific hydrolysis. Journal of Chromatography A, 805, 249-257.
- Woodbury SP, Evershed RP, Rossell JB, Griffith R and Farnell P (1995). Detection of vegetable oil adulteration using gas chromatography combustion / isotope ratio mass spectrometry. Analytical Chemistry 67 (15), 2685-2690.
- Ministry of Agriculture, Fisheries and Food (1996). Authenticity of single seed vegetable oils. Working Party on Food Authenticity, MAFF, UK.

Cuadro 3: Niveles de desmetilesteroles en aceites vegetales crudos derivados de muestras autenticas¹ como porcentaje del contenido total de esteroides (Véase el apéndice de la norma)

	<u>Aceite de palma alto en ácido oleico</u>
Colesterol	<u>2.2-4.7</u>
Brassicasterol	<u>ND-0.4</u>
Campesterol	<u>16.6-21.9</u>
Stigmasterol	<u>11.5-15.5</u>
Beta-sitosterol	<u>57.2-60.9</u>
Delta-5-avenasterol	<u>1-1.9</u>
Delta-7-stigmastenol	<u>ND-0.2</u>
Delta-7-avenasterol	<u>ND-1.0</u>
Others	<u>ND-1.8</u>
Total Esteroides (mg/kg)	<u>519-1723</u>

ND- No detectable, definido como $\leq 0.05\%$

¹ Datos de las especies incluidas en la Sección 2.

Cuadro 4: Niveles de tocoferoles y tocotrienoles en los aceites vegetales crudos como porcentaje del contenido total de esteroides (Véase el apéndice de la norma)¹ (mg/kg)

	<u>Aceite de palma alto en ácido oleico</u>
Alpha-tocopherol	<u>128 - 152</u>
Beta-tocopherol	<u>ND</u>
Gamma-tocopherol	<u>4 - 138</u>
Delta-tocopherol	<u>0 - 31</u>
Alpha-tocotrienol	<u>165 - 179</u>
Gamma-tocotrienol	<u>475 - 586</u>
Delta-tocotrienol	<u>35 - 61</u>
Total (mg/kg)	<u>678-956</u>

ND- No detectable

¹Datos obtenidos de las especies incluidas en la sección 2.

GRUPO DE TRABAJO ELECTRÓNICO EN COPERACIÓN CODEX/OIE**Lista de participantes****Colombia**

Sonia M Buitrago M
Coordinador del Subcomité de Grasas y Aceites en Colombia
Grupo de Inocuidad y Calidad de los Alimentos y Bebidas
Ministerio de Salud y Protección Social
sbuitrago@minsalud.gov.co

Blanca C Olarte P
Coordinadora de Inocuidad y Calidad de los Alimentos y Bebidas
Ministerio de Salud y Protección Social
Punto de Contacto del Codex en Colombia
bolarte@minsalud.gov.co

Bélgica

Geert Vanmarcke
Asesor de Mercado Internacional
FEDIOL: Federación que representa el aceite vegetal en Europea y la Industria Proteinmeal en Europa
gvanmarcke@fediol.eu

Tiziana Viotto
Asistente de Gestión
FEDIOL: Federación que representa el aceite vegetal en Europea y la Industria Proteinmeal en Europa
tviotto@fediol.eu

Kalila Hajjar
FEDIOL: Federación que representa el aceite vegetal en Europea y la Industria Proteinmeal en Europa
Alto Directivo de Asuntos Científicos y Regulatorios
khajjar@fediol.eu; febiol@febiol.eu

Ecuador

Jairo López
Analista de Perfil de Riesgos de Alimentos
Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA
jairo.lopez@controlsanitario.gob.ec;
codexalimentarius@normalizacion.gob.ec

Liliana Cristina Rosero Pacheco
Analista de Elaboración, Evaluación y Mejora Continua de Normativa, Protocolos y Procedimientos
Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA
iliana.rosero@controlsanitario.gob.ec

España

Jean Louis Barjol
Director Ejecutivo del Consejo Oleícola Internacional con sede en Madrid (COI)
Consejo Oleícola Internacional (COI)
iooc@internationaloliveoil.org;
r.lopez@internationaloliveoil.org

Mercedes Fernandez Albaladejo
Jefe de la Unidad de Química y Normalización del Consejo Oleícola Internacional COI
Consejo Oleícola Internacional (COI)
iooc@internationaloliveoil.org

Estados Unidos de América

Maria Del Pilar Sierra Gomez
Tecnólogo en Alimentos (en Investigación y Desarrollo (desarrollo de productos refrigerados y productos congelados al por menor))
Alimentos Perdue
Maria.Sierra-Gomez@perdue.com

Paul South
Director de la División de Productos de Plantas y Bebidas
Center for Food Safety and Applied Nutrition - U.S. Food and Drug Administration
Centro para la Seguridad Alimentaria y Nutrición Aplicada - Administración de Alimentos y Drogas
Paul.South@fda.hhs.gov

Robert Moreau
Biocombustibles Sustentables y Co Productos-Unidad de Investigación
Centro de Investigación Regional del Este, ARS, USDA
robert.moreau@ars.usda.gov

Marie Maratos
Cuestiones Analista Internacional
EE.UU. Oficina del Codex, Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA)
Marie.Maratos@fsis.usda.gov

Federación de Rusia

Veronika Vysotskaya
Jefe de Asuntos Regulatorios
Abbott Nutrition International Russia and CIS
Veronika.Vysotskaya@abbott.com; tutelyan@ion.ru

Vladimir Bessonov
Jefe del Laboratorio
Instituto de Nutrición
bessonov@ion.ru

Olga Mescheryakova
Subdirectora
Unión Rusa de Grasas y Aceites
mgsr@mail.ru

Irina Pavlova
Investigador
Instituto de Investigación de Aceites
vniig@vniig.org

Holanda

Janneke Van der Bijl
Oficial de Políticas, Nutrición y Salud
Industria de grasas y aceites de los Países Bajos -
MVO
vanderbijl@mvo.nl; t.z.j.akesson@minez.nl

India

K.D. Yadav
Presidente del Comité Técnico
Industrias Kamani Ltd
kdyadav@kamani.com; codex-india@nic.in;
baranip@yahoo.com

Jamaica

Rose Acinette
Inspector de la Oficina de Normas de Jamaica
Oficina de Normas de Jamaica
arose@bsj.org.jm; ESTewart@bsj.org.jm;
ARichards@bsj.org.jm

Malasia

Fauziah Arshad
Jefe de la Unidad de Servicios de Asesoría
Consejo de aceite de palma de Malasia (MPOB)
fauziah@mpob.gov.my;
ccp_malaysia@moh.gov.my

Nuzul Amri
Oficial principal de Investigación
Consejo de aceite de palma de Malasia (MPOB)
nuzul@mpob.gov.my; ccp_malaysia@moh.gov.

Norshafawati Rosli
Director asistente
Ministerio de Salud de Malasi
norshafawati@moh.gov.my;
ccp_malaysia@moh.gov.my

Polonia

Arkadiusz Banach
Principal ayudante de laboratorio
Dirección Inspección de Calidad Agropecuaria y de
Alimentos - Laboratorio especializado de Gdynia
abanach@ijhars.gov.pl; kodeks@ijhars.gov.pl

República de Corea

Yonghyun Jung
Investigador Científico
Ministerio de Alimentos y Medicamentos
Seguros jyh311@korea.kr

Dasun Lee
Investigador
Ministerio de Alimentos y Medicamentos
codexkorea@korea.kr