

comisión del codex alimentarius

S



ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACIÓN

ORGANIZACIÓN
MUNDIAL
DE LA SALUD



OFICINA CONJUNTA: Viale delle Terme di Caracalla 00153 ROMA Tel: 39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

Tema 3 del programa

**CX/NFSDU 09/31/3-Add.1
Septiembre de 2009**

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITÉ DEL CODEX SOBRE NUTRICIÓN Y ALIMENTOS PARA REGÍMENES ESPECIALES

31ª reunión

Düsseldorf (Alemania), 2-6 de noviembre de 2009

**LISTA DE MÉTODOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA FIBRA DIETÉTICA
EN EL TRÁMITE 7**

- - Observaciones en el Trámite 6 del Procedimiento -

Observaciones de:

**BRASIL
COSTA RICA
REPÚBLICA POPULAR DEMOCRÁTICA DE COREA
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**

BRASIL

Brasil agradece la oportunidad de participar en la lista de métodos de la fibra dietética y sugiere cambiar las fechas de las referencias del anexo como se expone a continuación:

AOAC 985.29 – Prosky et ál., 1985;
AOAC 991.43 – Lee et ál., 1992;
AOAC 994.13 – Theander et ál., 1995;
AOAC 2000,11 – Craig et ál., 2001

COSTA RICA

Costa Rica agradece al grupo de trabajo electrónico (GTE) dirigido por Francia, la elaboración del documento de la referencia. En cuanto a la sección de recomendaciones, consideramos lo siguiente:

- (i) Apoyamos que el Comité remita para su adopción a la Comisión del Codex Alimentarius los métodos de análisis de la fibra dietética enumerados en el cuadro que se incluye en el documento.
- (ii) Estamos de acuerdo con que se asignen los tipos de método según Codex en la columna de la derecha del cuadro.
- (iii) Apoyamos que el Comité examine la inclusión del nuevo método de análisis de fibra dietética total (Mc Cleary, 2007) cuando haya finalizado su proceso AOAC.
- (iv) Consideramos que se debería acatar la recomendación del GTE en cuanto a que no se incluyan en esta etapa los métodos que se mencionan en los párrafos 15 y 16 del documento y que se examine su inclusión hasta que se publique la información pertinente.
- (v) Apoyamos la enmienda a la nota al pie de página añadida a la definición como se sugiere por el GTE en el párrafo 20 del documento.

REPÚBLICA POPULAR DEMOCRÁTICA DE COREA

Creemos que los métodos para la determinación de la fibra dietética incluidos en este documento cumplen los criterios del Codex para la selección de métodos de análisis.

Apoyamos la inclusión de la lista en la norma CODEX STAN 234.

Solicitamos que se distingan las diferencias entre McCleary 2007 y AOAC 2001.03 al asignar los tipos del Codex. El método AOAC 2001.03 (Gordon et.), aplicable al contenido total de fibra dietética, no mide todo el almidón resistente. Por eso, proponemos asignar el tipo II a AOAC 2001.03 y apoyamos la inclusión del método McCleary en el tipo II, siempre que se termine aprobando.

Creemos que la actual nota 1 a pie de página es más concisa y sencilla que la del proyecto anterior (Apéndice II de Alinorm 09/32/26).

Pero también estimamos que sería mejor introducir el ejemplo de otros compuestos asociados a los polisacáridos en las paredes celulares vegetales como sigue:

“La fibra dietética, si es de origen vegetal, puede incluir fracciones de lignina y/u otros compuestos asociados a los polisacáridos de las paredes celulares vegetales (por ejemplo, fracciones proteínicas, compuestos fenólicos, ceras, saponinas, fitatos, cutina, fitosteroles, etc.) ...”

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

I. OBSERVACIONES GENERALES

Estados Unidos reconoce las contribuciones de la delegación de Francia, de otros Estados miembros del Codex y de las organizaciones de observadores con el fin de identificar posibles métodos de análisis en relación con la versión más reciente de una definición revisada de la fibra dietética sometida a examen por el Comité.

La definición revisada de fibra dietética incluida en el Codex, recientemente adoptada por los Estados miembros de la Comisión, indica, entre otras cosas, que “se entenderá por fibra dietética los polímeros de hidratos de carbono¹ con diez o más unidades monoméricas², que no son hidrolizados por las enzimas endógenas del intestino delgado...”, con una nota a pie de página 2 que indica que la “decisión sobre si se deben incluir los carbohidratos con entre tres y nueve unidades monoméricas debe recaer en las autoridades nacionales”. La definición especifica los criterios que las autoridades competentes deben utilizar para decidir sobre la inclusión de polímeros de carbohidratos sintéticos o aislados específicos, concretamente, que “se haya demostrado que tienen un efecto fisiológico beneficioso para la salud mediante pruebas científicas generalmente aceptadas aportadas a las autoridades competentes”. (ALINORM 09/32/26, Apéndice II).

Estados Unidos considera que las disposiciones propuestas por el Codex sobre los métodos de análisis relativos a la fibra dietética deben ser coherentes con la definición adoptada para la fibra dietética. Nos preocupa que el CX/NFSDU 09/31/3 proponga recomendaciones sobre métodos de análisis que no sean coherentes con la definición adoptada, que conduzcan a error y que no representen las opiniones de todos los miembros del grupo de trabajo electrónico (GTE). En nuestras observaciones específicas, hemos propuesto opciones para las disposiciones del Codex sobre los métodos de análisis que buscan la coherencia con la definición revisada.

Estados Unidos opina también que una repercusión de la definición revisada es que puede no ser posible identificar un método de tipo II para la fibra dietética “total” que sea designado como el método de referencia (donde los métodos de tipo I no se apliquen) seleccionado de entre los métodos de tipo III debido a que la definición del Codex deja en manos de las autoridades nacionales la decisión de 1) si se deben incluir los carbohidratos con entre tres y nueve unidades monoméricas y 2) qué polímeros de carbohidratos sintéticos o aislados tienen un efecto fisiológico beneficioso para la salud.

Como última observación general, Estados Unidos desearía dar una respuesta a las siguientes frases del párrafo 6 del informe:

#6. Por tanto, la sugerencia de uno de los miembros de “proporcionar únicamente orientación general acerca de los métodos de análisis relativos a la fibra dietética en las Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional” parece no guardar coherencia con el procedimiento establecido por la Comisión del Codex Alimentarius, la decisión de la última reunión del Comité de “actualizar” la propuesta de lista y el mandato de este grupo de trabajo electrónico. Que la definición adoptada deje la decisión de incluir o no determinados tipos de compuestos a cada miembro del Codex es irrelevante para su mandato: la tarea de seleccionar un método de análisis de una clase específica de compuestos químicos (que puede incluirse en las “fibras dietéticas” según la definición de la Comisión del Codex Alimentarius) se basa en su aplicabilidad y está al margen de la cuestión de si un miembro del Codex decide aceptar esta clase de compuestos como pertenecientes a la categoría de “fibras dietéticas”.

Observaciones de Estados Unidos sobre el párrafo anterior:

Estados Unidos no está de acuerdo con lo expuesto en el párrafo anterior que afirma que el hecho de que la definición adoptada deje la decisión de incluir o no determinados tipos de compuestos a cada miembro del Codex es irrelevante para el mandato del GTE o para el trabajo del Comité. Por el contrario, opinamos que es incumbencia del Comité el tener en cuenta todos los aspectos de la definición adoptada para garantizar que las recomendaciones sobre los métodos de análisis no sean malinterpretadas.

Como miembro del GTE, Estados Unidos sugiere ofrecer una orientación general sobre los métodos de análisis relativos a la fibra dietética en las Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional junto con la propuesta de redacción que ya adelantamos que se presentaría en el informe del GTE para ser examinado por el Comité. Dado que no se incluyó, volvemos a presentar la propuesta de texto en las observaciones específicas que serán sometidas a examen por el Comité, además de ofrecer otras dos opciones con el objetivo de que las disposiciones del Codex sobre los métodos relativos a la fibra dietética sean coherentes con la definición.

En el párrafo 6 se afirma que la "...orientación general acerca de los métodos..." parece no guardar coherencia con el procedimiento establecido por la Comisión del Codex Alimentarius y el informe continúa describiendo este procedimiento en el párrafo 5: "se incluyan todos los métodos de análisis y toma de muestras que se consideren necesarios [en la sección pertinente de una norma]...". Estados Unidos señala que la referencia anterior a los métodos de análisis procede de la sección III del Manual de Procedimiento del Codex (18ª ed.), en el que se trata el formato para distintas secciones de las normas para productos del Codex. No tenemos conocimiento de que se suelen incluir disposiciones sobre métodos relativos a la fibra dietética en las normas para productos del Codex incluso aunque las Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional hayan incluido una definición de fibra dietética varios años antes de que fuera adoptada la última revisión. Por el contrario, sí que hemos observado que la norma del Codex 234-1999 sobre "Métodos recomendados de análisis y de muestreo", donde aparecen las enmiendas adoptadas por la CAC en 2007, presenta actualmente dos referencias a los métodos relativos a la fibra dietética total, una que identifica el AOAC 985.29 para "alimentos especiales" y la otra que identifica el AOAC 991.43 para "los preparados de continuación". No obstante, la norma 234-1999 no presenta en la actualidad ninguna lista de métodos relativos a la fibra dietética que sea aplicable para la mayoría de los alimentos.

En el párrafo 6 del informe también se afirma que la "...orientación general acerca de los métodos..." parece no guardar coherencia con "la decisión de la última reunión del Comité de «actualizar» la propuesta de lista y el mandato de este grupo de trabajo electrónico". Sin embargo, Estados Unidos desearía aclarar que el primer punto del mandato era "revisar y actualizar, según fuera pertinente, la lista de métodos de análisis del Apéndice II...". No creemos que el Comité tuviera la intención de remitir unas disposiciones sobre los métodos de análisis para su adopción por la Comisión que no guardaran coherencia con la definición del Codex de fibra dietética.

II. OBSERVACIONES ESPECÍFICAS SOBRE EL INFORME Y LAS RECOMENDACIONES DEL GTE

Estados Unidos señaló anteriormente que el informe del GTE no representa las opiniones de todos los miembros del GTE. Las siguientes observaciones aclaran nuestras opiniones, que, en términos generales, reflejan y amplían las observaciones presentadas anteriormente a la delegación de Francia como miembro del GTE. En concreto, presentamos aquí las siguientes observaciones a las recomendaciones realizadas en el párrafo 21 (I-V) de la sección 5 de este informe.

Recomendación (I) del informe

I) El GTE sugiere que el Comité remita a la Comisión del Codex Alimentarius los métodos de análisis relativos a la fibra dietética incluidos en el siguiente cuadro para su adopción, ya que son los métodos más adecuados para cuantificar la fibra dietética en alimentos que respaldan la definición de fibras dietéticas adoptada por la Comisión del Codex Alimentarius, con la idea de enmendar la lista actual de métodos recomendados de análisis y de muestreo (CODEX STAN 234) mediante la introducción de una nueva sección sobre las "fibras dietéticas" como sigue (*en la que se propone un cuadro con una lista de los métodos AOAC descritos para la "fibra dietética tradicional" y una lista de otros métodos para compuestos específicos identificados en la primera columna del cuadro como "fibras dietéticas"*).

Observaciones:**A. Cuestiones relativas a la recomendación.**

Estados Unidos no está a favor de la recomendación anterior. El cuadro propuesto no es coherente con la definición de fibra dietética adoptada por la Comisión, que deja en manos de las autoridades nacionales la decisión de 1) si se deben incluir los carbohidratos con entre tres y nueve unidades monoméricas y 2) qué polímeros de carbohidratos sintéticos o aislados tienen un efecto fisiológico beneficioso para la salud. Aunque Estados Unidos hace constar que el primer mandato para el GTE es “revisar y actualizar, según fuera pertinente, la lista de métodos de análisis del Apéndice II (de ALINORM 09/32/26), ...”, no consideramos que sea conveniente ofrecer una lista de métodos que defina los polímeros de carbohidratos sintéticos o aislados específicos con entre tres y nueve unidades monoméricas como “fibras dietéticas”, ya que algunos de estos compuestos pueden no ser aceptados como fibra dietética en algunos Estados miembros del Codex en función de los criterios establecidos en la definición del Codex. En consecuencia, la identificación de todos los compuestos del cuadro propuesto como “fibras dietéticas” conduce a error y no guarda coherencia con la definición revisada del Codex.

Asimismo, Estados Unidos apunta que el cuadro propuesto en el párrafo 21 podría ser malinterpretado porque sí que trata el tema de las matrices alimentarias aplicables para los métodos y parece asumir que todos los métodos son aplicables a todos los alimentos. Además, existen diferencias en la forma en que se definen determinados métodos en este informe en el apartado de rendimiento en matrices alimentarias diferentes y en la forma en que se definen en un artículo de 2005 de Journal of AOAC International.¹ A continuación se muestran ejemplos que EE. UU. presentó anteriormente como miembro del GTE:

Método	Informe del GTE	Artículo de 2005, J AOAC Int (cuadro 2)
AOAC 2000.11	“El método ha sido homologado para determinar una serie de alimentos sólidos y de bebidas...” (con nombres de alimentos identificados)	Las matrices estudiadas en el estudio interlaboratorios eran limitadas. Recomendación de estudiar otras matrices: carbohidratos complejos procesados (como cereales listos para consumir), yogures, fruta y verdura.
AOAC 2001.02	“Galletas, productos lácteos, zumo, preparados para lactantes, ...”(sin identificación de otros nombres de alimentos)	Las matrices estudiadas en el estudio interlaboratorios eran limitadas. Recomendación de estudiar otras matrices: carbohidratos complejos procesados (como cereales listos para consumir), yogures, productos con contenido de fruta, como mermeladas y gelatinas, y verdura (legumbres y productos vegetales).
AOAC 2001.03	“Todo tipo de matrices”.	Las matrices estudiadas en el estudio interlaboratorios eran limitadas. Recomendación de estudiar otras matrices: carbohidratos complejos procesados (como cereales listos para consumir), yogures, fruta y verdura.

La lista de métodos propuestos del CX/NFSDU 09/31/3 también podría inducir a error sin la existencia de un texto descriptivo sobre los procedimientos necesarios para combinar métodos.

¹ DeVries JW y Rader JJ. Historical perspective as a guide for identifying and developing applicable methods for dietary fiber. Journal of AOAC International. Vol. 88, n.º 5. pp.1.349-1.366.

B) Recomendaciones alternativas.

Estados Unidos presenta tres opciones para tratar los métodos de análisis, para ser examinadas por el Comité con el objetivo de que las disposiciones sean coherentes con la definición revisada.

Opción 1. Ofrecer únicamente orientación general sobre los métodos de análisis relativos a la fibra dietética en las *Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional*. A continuación, se presenta una propuesta de texto para su examen:

Métodos de análisis relativos a la fibra dietética

“AOAC 985.29 y 991.43 son métodos generales que se han utilizado para medir la fibra dietética en la mayoría de los alimentos. Si la fibra dietética se define a nivel nacional para incluir carbohidratos específicos con entre tres y nueve unidades monoméricas que cumplan los criterios de la definición, se debería utilizar bien un único método homologado (p. ej., el método AOAC) que haya sido estudiado en la matriz alimentaria aplicable bien un procedimiento apropiado para combinar los resultados de los métodos homologados para la matriz alimentaria. El procedimiento para combinar resultados de distintos métodos debe garantizar que los compuestos individuales definidos como fibra dietética no se cuentan más de una vez (p. ej., mediante el uso de un factor de corrección que sea aplicable a la matriz alimentaria).”

y/o

Opción 2. Ofrecer una lista solamente con los métodos generales para la “fibra dietética” en el documento CODEX STAN 234 (Métodos recomendados de análisis y de muestreo) o en una norma aparte del Codex que los países puedan utilizar conforme a la forma en que las autoridades nacionales hayan aplicado la definición del Codex. Como se muestra a continuación, la lista de los métodos generales podría identificar métodos de tipo III o tipo IV e incluir notas a pie de página para tratar 1) el uso adecuado de estos métodos en función de la definición de fibra dietética incluida en el Codex y 2) la necesidad de examinar las matrices alimentarias aplicables.

Norma para productos	Disposición	Método	Principio	Tipo
Alimentos individuales ¹	Fibra dietética	AOAC 985.29, AOAC 991.43 (solo o en combinación con otros métodos homologados) ²	Enzimático gravimétrico	III
Alimentos individuales ¹	Fibra dietética	AOAC 2001.03 ³	Enzimático-gravimétrico y cromatografía de líquidos	II-III
Alimentos individuales ¹	Fibra dietética	McCleary, 2007 ⁴	Método enzimático-gravimétrico y de cromatografía de líquidos de alta presión	IV (A la espera de verificación AOAC)

¹ Referencia a la descripción de cada método para las matrices alimentarias que fueron objeto de estudio interlaboratorios en los Métodos de Análisis Oficiales de la AOAC International.

² AOAC 985.29 y 991.43 son métodos generales que se han utilizado para medir la fibra dietética en la mayoría de los alimentos. Si las autoridades nacionales definen la fibra dietética para incluir carbohidratos específicos con entre tres y nueve unidades monoméricas que cumplen los criterios de la definición, se debería utilizar un procedimiento adecuado para la combinación de los resultados de los métodos específicos y generales homologados para la matriz alimentaria aplicable. El procedimiento para combinar resultados de distintos métodos debe garantizar que los compuestos individuales definidos como fibra dietética no se cuenten más de una vez (p. ej., mediante el uso de un factor de corrección que sea aplicable a la matriz alimentaria).

³ Este método se podría utilizar si las autoridades nacionales definen la fibra dietética de modo que incluya los carbohidratos con entre tres y nueve unidades monoméricas en función de los criterios de la definición.

⁴ Este método ha sido evaluado en un estudio conjunto AOACI y está a la espera de obtener la verificación AOAC. Una vez obtenida, este método se podría utilizar si las autoridades nacionales definen la fibra dietética de modo que incluya los carbohidratos con entre tres y nueve unidades monoméricas en función de los criterios de la definición.

o bien

Opción 3. Eliminar la columna “Norma”, junto con la identificación de todos los compuestos como “fibra dietética”, de la lista de métodos del párrafo 21 del CX/CCNFSDU 09/31/3 y crear una nueva norma del Codex para una lista de métodos que los países puedan utilizar conforme a la manera en que las autoridades nacionales hayan aplicado la definición del Codex (con listas independientes para 1) los métodos generales relativos a la fibra dietética y 2) los métodos específicos relativos a las fracciones de carbohidrato). La lista de métodos generales podría identificar los métodos de tipo III o tipo IV y la lista de métodos específicos para las fracciones de carbohidrato podría hacer lo mismo con los métodos de tipo II, III o IV. La norma incluiría un texto de introducción y notas a pie de página para tratar 1) el uso adecuado de estos métodos en función de la definición de fibra dietética incluida en el Codex y 2) la necesidad de examinar las matrices alimentarias aplicables. A continuación, se muestra un ejemplo de posible formato:

(Nueva norma del Codex)

Métodos de análisis para los compuestos que los Estados miembros del Codex pueden definir como fibra dietética

Texto introductorio.

La definición de fibra dietética incluida en el Codex indica, entre otras cosas, que “se entenderá por fibra dietética los polímeros de hidratos de carbono¹ con diez o más unidades monoméricas², que no son hidrolizados por las enzimas endógenas del intestino delgado...”, con una nota a pie de página 2 que indica que la “decisión sobre si se deben incluir los carbohidratos con entre tres y nueve unidades monoméricas debe recaer en las autoridades nacionales”. La definición especifica los criterios que las autoridades competentes deben utilizar para decidir la inclusión de polímeros de carbohidratos sintéticos o aislados específicos, concretamente, que “se haya demostrado que tienen un efecto fisiológico beneficioso para la salud mediante pruebas científicas generalmente aceptadas aportada a las autoridades competentes”.

A continuación, se muestran los métodos de análisis que los Estados miembros del Codex pueden utilizar para cuantificar la fibra dietética conforme a la manera en que las autoridades nacionales hayan aplicado la definición del Codex.

I. Métodos de análisis generales relativos a la fibra dietética

Nota: Las notas a pie de página 1 a 4 serían las mismas que para la opción 2.

Norma para productos	Disposición	Método	Principio	Tipo
Alimentos individuales ¹	Fibra dietética	AOAC 985.29, AOAC 991.43 (solo o en combinación con otros métodos homologados) ²	Enzimático gravimétrico	III
Alimentos individuales ¹	Fibra dietética	AOAC 2001.03 ³	Enzimático-gravimétrico y cromatografía de líquidos	II-III
Alimentos individuales ¹	Fibra dietética	McCleary, 2007 ⁴	Método enzimático-gravimétrico y de cromatografía de líquidos de alta presión	IV (A la espera de verificación AOAC)

II. Métodos de análisis para las fracciones de carbohidratos específicos

Nota: Se incluirían aquí los métodos para las fracciones de carbohidratos específicos de la lista propuesta en el párrafo 21 del CX/NFSDU 09/31/3. En esta sección, determinados métodos podrían funcionar como método de tipo II. La nota a pie de página 1 sería la misma que para la opción 2.

Norma para productos	Disposición	Método	Principio	Tipo
Alimentos individuales ¹	(1→3)(1→4) Beta-D-glucanos	AOAC 992.28	Enzimático	[III]
Alimentos individuales ¹	Beta-D-glucanos	AOAC 995.16	Enzimático	[III]
Alimentos individuales ¹	Fructanos (oligofruktosas, inulina, inulina hidrolizada y fructoligosacáridos)	AOAC 997.08	Enzimático y HPAEC-PAD	[III]
Alimentos individuales ¹	Fructanos (oligofruktosas, inulina, inulina hidrolizada y fructoligosacáridos)	AOAC 999.03	Enzimático y colorimétrico	[III]
Alimentos individuales ¹

Recomendaciones II a IV del informe

II) (El GTE) sugiere la asignación de tipos del Codex a cada método, tal como se propone en la columna (de la) derecha del cuadro.

Observaciones: Estados Unidos no está a favor de la identificación de ningún método general para la fibra dietética “total” como método de tipo II. Como se ha mencionado anteriormente, opinamos que una repercusión de la definición revisada de fibra dietética es que no es posible identificar un método de tipo II para la fibra dietética “total” que sea designado como el método de referencia (donde los métodos de tipo I no se apliquen) seleccionado de entre los métodos de tipo III debido a que la definición del Codex deja en manos de las autoridades nacionales la decisión de 1) si se deben incluir los carbohidratos con entre tres y nueve unidades monoméricas y 2) qué polímeros de carbohidratos sintéticos o aislados tienen un efecto fisiológico beneficioso para la salud.

III) Además, el GTE sugiere que el Comité examine la inclusión del nuevo método de análisis de la fibra dietética total (McCleary, 2007), cuando haya finalizado su proceso AOAC.

Observaciones: Estados Unidos apunta que el método de análisis anterior, además de no haber recibido la verificación AOAC, incluye carbohidratos con entre tres y nueve unidades monoméricas. Por lo tanto, la determinación del uso adecuado de este método de análisis de la fibra dietética debería decidirse a nivel nacional en función de los criterios de la definición revisada del Codex.

IV) El GTE no recomienda incluir los métodos mencionados en los párrafos 15 y 16 en la lista en esta fase, y sugiere que, con objeto de no retrasar la adopción de una lista de métodos de análisis, el Comité posponga el examen de esta cuestión hasta después de la publicación de la información pertinente y en el caso de que en un futuro un miembro realice una petición formal de revisión de la lista como nuevo trabajo.

Observaciones: Estados Unidos espera continuar el debate sobre este tema en la siguiente reunión del CCNFSDU.

V) El GTE sugiere la enmienda de la nota a pie de página añadida a la definición como se sugería en el párrafo 20 anterior.

Observaciones: Estados Unidos no tiene de momento más cambios que sugerir sobre la nota a pie de página modificada.