

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 - www.codexalimentarius.org

REP18/MAS

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

41.º período de sesiones

Roma (Italia), 2-6 de julio de 2018

INFORME DE LA 39.ª REUNIÓN DEL COMITÉ DEL CODEX SOBRE MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TOMA DE MUESTRAS

Budapest (Hungría)

7-11 de mayo de 2018

ÍNDICE

Resumen y estado de los trabajos	página ii
Lista de siglas y acrónimos	página iii
Informe de la 39. ^a reunión del Comité sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras	página 1
<u>Temas del programa</u>	<u>Párrafos</u>
Introducción	1
Apertura de la reunión.....	2-3
Aprobación del programa (tema 1 del programa).....	4-5
Cuestiones remitidas al Comité por la Comisión del Codex Alimentarius y otros órganos auxiliares (tema 2 del programa)	6
Cuestiones de interés planteadas en otras organizaciones internacionales (División Mixta FAO/OIEA de Técnicas Nucleares en la Agricultura y la Alimentación).....	7-9
Ratificación de las disposiciones sobre métodos de análisis y planes de muestreo en las normas del Codex (tema 3 del programa).....	10-34
Revisión de los métodos recomendados en la norma CXS 234/Examen y actualización de CXS 234 (tema 4 del programa)	35-48
Criterios para la ratificación de métodos biológicos destinados a la detección de productos químicos de interés (tema 5 del programa).....	49-54
Propuesta de enmienda de las <i>Directrices sobre la incertidumbre en la medición</i> (CXG 54-2004) (tema 6 del programa).....	55-61
Propuesta de enmienda de las <i>Directrices generales sobre muestreo</i> (CXG 50-2004) (tema 7 del programa).....	62-71
Informe de la reunión entre organizaciones sobre métodos de análisis (tema 8 del programa)	72-78
Otros asuntos y trabajos futuros (tema 9 del programa)	79-81
Fecha y lugar de la próxima reunión (tema 10 del programa)	82
<u>Apéndices</u>	<u>Páginas</u>
Apéndice I: Lista de participantes	12
Apéndice II: Métodos de análisis (ratificados y cuya adopción o revocación se recomienda)	24
Apéndice III: Anteproyecto del preámbulo y estructura de documento para la Norma general sobre los métodos de análisis y muestreo (CXS 234-1999)	27
Apéndice IV: Documento de proyecto de nuevo trabajo de revisión de las <i>Directrices sobre la incertidumbre de la medición</i> (CXG 54-2004)	32
Apéndice V: Documento de proyecto de nuevo trabajo de revisión de las <i>Directrices generales sobre muestreo</i> (CXG 50-2004).....	34
Apéndice VI: Establecimiento de prioridades de trabajo para la revisión de las <i>Directrices generales sobre muestreo</i> (CXG 50-2004).....	37

RESUMEN Y ESTADO DE LOS TRABAJOS

Parte responsable	Objetivo	Texto/Tema	Código / Referencia	Trámite	Párr.
Miembros CCEXEC75 CAC41	Aprobación/revocación	Métodos de análisis/criterios de rendimiento para las disposiciones en las normas del Codex	CXS 234-1999	-	22, Apéndice II
CCNFSDU	Aclaración/armonización	Disposición para la vitamina D	CXS 72-1981	-	12 y 22
CCCF	Acción/información	Plan de muestreo para el metilmercurio en el pescado y cuestiones conexas	-	-	18,20,22
	Información	STC	-	-	21
CCCPL	Información	Saponinas	-	-	17, 22
GTe (EE.UU./CCMAS40)	Debate	Orientación para la ratificación	-	-	34 i)
GTe (EE.UU./Nueva Zelandia) GTP sobre la ratificación CCMAS40	Examen/actualización	Conjunto manejable de productos lácteos	CXS 234-1999	-	34 ii)
AACCI/AOCS	Examen/actualización	Conjuntos manejables para cereales, legumbres y leguminosas y para grasas y aceites	CXS 234-1999	-	47
Secretaría CAC41	Aprobación	Correcciones de redacción	CXS 234-1999	-	34 iii)
GTe (Brasil/Uruguay) GTP (Brasil/Uruguay) CCMAS40	Revisión	Preámbulo y estructura de CXS 234-1999	CXS 234-1999	2/3	47, Apéndice III
Codex y Secretaría de Hungría CAC40	Información	Documento informativo de las disposiciones actualizadas desde CCMAS39 (nuevo formato)	CXS 234-1999	-	47
CCMAS39	Suspendido	Criterios para la ratificación de métodos biológicos destinados a la detección de productos químicos de interés	-	-	54

Parte responsable	Objetivo	Texto/Tema	Código / Referencia	Trámite	Párr.
CCEXEC75 CAC41 GTe (Alemania) CCMAS 40	Nuevo trabajo	Examen de las <i>Directrices sobre la incertidumbre en la medición</i>	CXG 54-2004	-	61, Apéndice IV
CCEXEC75 CAC41 GTe (Nueva Zelandia) CCMAS40	Nuevo trabajo	Revisión de las <i>Directrices generales sobre muestreo</i>	CXG 50-2004	-	71, Apéndices V y VI
GTP (EE.UU./Australia) CCMAS40	Ratificación	Métodos de análisis y muestreo para ratificación y otras cuestiones conexas	CXS 234-1999	-	23

LISTA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AACCI	Asociación Americana de Químicos de Cereales Internacional
AOAC	AOAC International (anteriormente conocida como la Asociación de Químicos Analíticos Oficiales)
AOCS	American Oil Chemists' Society
CAC	Comisión del Codex Alimentarius
CCCF	Comité sobre Contaminantes de los Alimentos
CCCPL	Comité sobre Cereales, Legumbres y Leguminosas
CCFH	Comité sobre Higiene de los Alimentos
CCMAS	Comité sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras
CCNFSDU	Comité sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales
CRD	Documento de sala
FIL	Federación Internacional de Lechería
GT	Grupo de trabajo
GTe	Grupo de trabajo por medios electrónicos
GTp	Grupo de trabajo presencial
HPLC	Cromatografía líquida de alto rendimiento
IAM	Reunión entre organizaciones
IM	Incertidumbre en la medición
ISO	Organización Internacional de Normalización
NFCSO	Oficina Nacional de Inocuidad de la Cadena Alimentaria (Hungría)
NM	Nivel máximo
SDO	Organizaciones de normalización
UE	Unión Europea
USPC	United States Pharmacopeial Convention
UV	Ultravioleta

INTRODUCCIÓN

1. El Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (CCMAS) celebró su 39.^a reunión en Budapest (Hungría) del 7 al 11 de mayo de 2018, por amable invitación del Gobierno de Hungría. La reunión estuvo presidida por el Dr. Marót Hibbey, Oficial veterinario del Ministerio de Agricultura. [mailto:](#)Desempeñaron las funciones de vicepresidente el Dr. Attila Nagy, Vicedirector de la Oficina Nacional de Inocuidad de la Cadena Alimentaria (NFC SO) y la Dra. Andrea Zentai, analista en inocuidad alimentaria (NFC SO). Asistieron a la reunión 51 Estados miembros, una organización miembro y observadores de 13 organizaciones observadoras. La lista de participantes figura en el Apéndice I.

APERTURA DE LA REUNIÓN

2. Inauguró la reunión el Dr. Lajos Bognár, Inspector Jefe del Servicio Veterinario del Ministerio de Agricultura, quien dio la bienvenida a los delegados a Hungría. El Dr. Márton Oravec, Presidente de la NFC SO y la Sra. Mary Kenny, Oficial de inocuidad de los alimentos y protección de los consumidores de la Oficina Regional para Europa y Asia Central (REU) de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) también asistieron a la ceremonia inaugural. El Dr. Lajos Bognár, recordó al Comité la importancia de que en las normas del Codex se tengan en consideración el comercio mundial de alimentos y el rápido desarrollo de tecnologías alimentarias y deseó al Comité un debate fructífero.

División de competencias¹

3. El CCMAS, de acuerdo con lo estipulado en el párrafo 5 del artículo II del Reglamento de la Comisión del Codex Alimentarius, tomó nota de la división de competencias entre la Unión Europea y sus Estados miembros.

APROBACIÓN DEL PROGRAMA (tema 1 del programa)²

4. El CCMAS aceptó la propuesta del Presidente de mantener un debate en el marco del tema 9 del programa sobre los resultados de la labor del Comité y aprobó el programa modificado.
5. El CCMAS acordó establecer un Grupo de trabajo durante la reunión sobre la revisión de los métodos recomendados (CXS 234-1999) presidido por el Brasil, para examinar las observaciones presentadas acerca del preámbulo y la estructura de la norma CXS 234 y preparar un preámbulo y estructura revisados.

CUESTIONES REMITIDAS AL COMITÉ POR LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y OTROS ÓRGANOS AUXILIARES DEL CODEX (tema 2 del programa)³

6. El CCMAS tomó nota de i) las cuestiones de interés planteadas en la Comisión del Codex Alimentarius y sus órganos auxiliares; ii) del examen del grupo de trabajo presencial (GTp) para la ratificación de numerosas cuestiones que requieren la adopción de medidas, que se examinarían en el tema 3 del programa.

Cuestiones de interés planteadas por otras organizaciones internacionales (División Mixta FAO/OIEA de Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura)

7. El representante de la División Mixta FAO/OIEA presentó un resumen de sus actividades de cooperación técnica en la región de América Latina y el Caribe, África y recientemente en la región de Asia. El representante aportó asimismo información sobre su labor y actividades de investigación coordinadas en apoyo del Codex y los comités pertinentes en los ámbitos de los métodos de análisis y los residuos de plaguicidas, medicamentos veterinarios y contaminantes presentes en los alimentos y piensos, así como sobre la integridad y autenticidad de los alimentos.
8. El CCMAS tomó nota de la información y agradeció al Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) su contribución.
9. Asimismo, alentó a otras organizaciones a que remitieran información pertinente que se pudiera presentaren el tema "Cuestiones de interés planteadas por otras organizaciones internacionales" en el futuro.

¹ CRD 1

² CX/MAS 18/39/1

³ CX/MAS 18/39/2; CX/MAS 18/39/2-Add.1; CX/MAS 18/39/2-Add.2; CRD2 (Informe del GTp sobre la ratificación); CRD8 (Kenya)

RATIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES SOBRE MÉTODOS DE ANÁLISIS Y PLANES DE MUESTREO EN LAS NORMAS DEL CODEX (tema 3 del programa)⁴

10. El CCMAS examinó las recomendaciones sobre los métodos de análisis y el plan de muestreo propuestos para ratificación y otras cuestiones conexas presentadas en el documento CRD 2. El CCMAS aprobó algunas de las recomendaciones del grupo de trabajo y formuló las enmiendas o recomendaciones que figuran a continuación. Todas las decisiones se presentan en el Apéndice II.

Comité sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales (CCNFSDU)

Métodos de análisis de las disposiciones de la Norma para preparados para lactantes y preparados para usos medicinales especiales destinados a los lactantes (CXS 72-1981)

11. El CCMAS tomó nota de la aclaración de AOAC International respecto de que el método AOAC 995.05 para la determinación de la vitamina D₃ utilizó un patrón interno, que era necesario para métodos de análisis, incluida la saponificación en caliente como parte de la preparación de la muestra, y era adecuado para el fin previsto. Teniendo en cuenta dicha aclaración, el Comité acordó ratificar el método como Tipo III y aclaró que se trataba del principio HPLC-UV.
12. El CCMAS acordó solicitar al CCNFSDU que aclare la disposición relativa a la vitamina D en la norma CXS 72-1981 ante la disparidad que existe entre la disposición que figura en la norma CXS 72-1981 (vitamina D₃) y las *Listas de referencia de compuestos de nutrientes para su utilización en alimentos para fines dietéticos especiales destinados a los lactantes y niños pequeños* (CXG 10-1979), en las que se indican las vitaminas D₂ y D₃ como fuente de vitamina D.
13. El CCMAS también tomó nota de que se habían finalizado las normas ISO 20636 para la determinación de la vitamina D e ISO 21422 | IDF 242 para la determinación del cloruro, cuya publicación se realizaría antes de la celebración del 41.º período de sesiones de la Comisión, y acordó ratificar el método y recomendar su adopción por la Comisión en su 41.º período de sesiones a la espera de su publicación.

Comité sobre la Leche y los Productos Lácteos (CCMMP)

Métodos de análisis para los permeados lácteos en polvo

14. El CCMAS no ratificó el método para la lactosa anhidra (ISO 22662|IDF 198:2007) pues, aunque el método se ha validado en varios productos a base de leche, era preciso modificar la masa de la porción de ensayo analizada al aplicarse a los permeados lácteos en polvo. El Comité acordó que el método debería modificarse antes de su ratificación y clasificación como Tipo II.

Comité sobre Cereales, Legumbres y Leguminosas (CCCPL)

Métodos de análisis para la quinua

Contenido de humedad

15. El CCMAS acordó ratificar también el método AACCI 44-15.02 para la determinación de la humedad como Tipo I, teniendo en cuenta que el método era idéntico a la ISO 712.

Contenido de proteínas

16. El CCMAS acordó ratificar el método general ISO 1871 como Tipo IV para la determinación del contenido de proteínas, habida cuenta de que, en el marco de un proyecto llevado a cabo en varios países andinos, el método se había validado para determinar el contenido de proteínas en la quinua. El Comité acordó que el método podía volver a clasificarse como Tipo I, a la espera de que se remitiesen los datos de validación para la quinua al CCMAS en su 40.ª reunión.

Saponinas

17. El CCMAS no estaba en condiciones de recomendar un método adecuado para la determinación de saponinas y tomó nota del interés de AACCI en llevar a cabo estudios de colaboración, utilizando un método adecuado. El Comité se mostró de acuerdo en informar de ello al CCCPL.

⁴ CX/MAS 18/39/3; CX/MAS 18/39/3-Add.1; CRD2 (Informe del GTp sobre la ratificación); CRD3 (AOAC, ISO y FIL); CRD4 (Suiza y FIL); CRD7 (Filipinas); CRD8 (Kenya); CRD10 (Ghana); CRD11 (India); CRD12 (Ecuador)

Comité sobre Contaminantes de los Alimentos (CCCF)

Plan de muestreo para el nivel máximo de metilmercurio en el pescado (CXS 193-1995)

18. El CCMAS no ratificó el plan de muestreo para el nivel máximo (NM) de metilmercurio en el pescado por los motivos siguientes:
- El Cuadro 5 (*Criterios de rendimiento para los métodos de análisis de mercurio y metilmercurio*) que figura en el plan de muestreo debería revisarse conforme a los requisitos establecidos en el Manual de procedimiento (*Directrices para establecer valores numéricos relativos a los criterios*) o eliminarse del plan de muestreo y sustituirse con una referencia al Manual de procedimiento.
 - La incertidumbre de la medición, en opinión de algunas delegaciones, no debería utilizarse en la regla de decisión en normas del Codex para la aceptación o rechazo de lotes (sección sobre Interpretación de los resultados) y este enfoque no era coherente con otros planes de muestreo aprobados ya para contaminantes en los alimentos.

Criterios de rendimiento para los métodos de análisis de mercurio y metilmercurio (Cuadro 7)

19. El CCMAS tomó nota de que el GTp había modificado el Cuadro 7 para adecuarse al formato o información que se utiliza actualmente en los requisitos y el formato en el Manual de procedimiento, así como en la norma CXS 234-1999, y ratificó los criterios de rendimiento para los métodos relativos al metilmercurio propuestos por el GTp. El CCMAS también acordó incluir ejemplos de métodos que pudieran cumplir los criterios, como el AOAC 988.11 ratificado anteriormente, salvo en "Todos los atunes", y el EN 16801. El Comité señaló que esta lista no era exhaustiva y servía únicamente como ejemplo de métodos que cumplen los criterios establecidos para los métodos relativos al metilmercurio, y que los países podían elegir cualquier otro método que cumpliera los criterios.

Solicitud de asesoramiento

20. El CCMAS acordó informar al CCCF de que no estaba en situación de responder a las preguntas del CCCF ya que estas se encontraban fuera de su ámbito de competencia. El Comité alentó a los delegados del CCMAS que cuentan con la información de base necesaria a responder a las preguntas a través de sus delegados en el CCCF.
21. El CCMAS alentó a las organizaciones de normalización a que elaboraran un método internacional validado para la esterigmatocistina (STC) en los cereales.

Conclusiones

22. El CCMAS acordó lo siguiente:
- enviar los métodos de análisis y los criterios de rendimiento ratificados a la CAC en su 41.º período de sesiones para su adopción (Apéndice II);
 - solicitar una aclaración al CCNFSDU sobre la disposición relativa a la vitamina D en la norma CXS 72 y la armonización con las directrices GL 10 (párr. 12);
 - devolver el plan de muestreo para el NM de metilmercurio al CCCF para que lo examine de nuevo e informar a dicho comité de que el CCMAS fue incapaz de responder a las preguntas planteadas en relación con el plan de muestreo (véase el párr. 20);
 - informar al CCCPL de que no se determinó ningún método para la saponina (párr. 17).
23. El CCMAS convino en volver a constituir el GTp sobre la ratificación de los métodos de análisis y de muestreo, presidido por los Estados Unidos de América y copresidido por Australia, con el inglés como idioma de trabajo, para que se reuniese de forma inmediata antes de la próxima reunión. El CCMAS señaló que Hungría, como anfitrión del Comité, consideraría la posibilidad de ofrecer interpretación también al español y al francés.
- ## **Cuestiones planteadas por la FIL, la ISO y AOAC International⁵**
24. El CCMAS observó que se habían planteado varias cuestiones durante el examen del conjunto manejable del grupo de productos lácteos que precisaban ser aclaradas a fin de permitir un enfoque coherente de la ratificación de métodos.

⁵ CX/MAS 18/39/4-Add.1

Necesidad de disponer de datos de precisión para los métodos del Tipo I

25. El CCMAS convino en que los datos de precisión para métodos de Tipo I constituyen un aspecto importante en la evaluación del rendimiento de los métodos y que, en el caso de métodos de Tipo I de reciente elaboración o propuesta, los datos de precisión deberían presentarse como parte de los datos examinados durante el proceso de ratificación. También se convino en que, si bien estos datos resultarían beneficiosos en el caso de métodos de larga data, la ausencia de estos no provocaría cambio alguno en el tipo de método o en la revocación un método.

Si un método de definición hubiera sido objeto de un estudio conjunto internacional en cuanto a los productos lácteos A, B y C, y se supiera que el método es eficaz en general en el producto D, pero este producto no se hubiera incluido en el estudio, ¿debería describirse el método como un método del Tipo I o del Tipo IV en la norma CXS 234 para el producto D?

26. El CCMAS convino en que no era apropiado aplicar una regla general para ampliar o no ampliar la tipificación, pues la decisión dependería de las matrices involucradas, así como del procedimiento analítico. Así pues, la determinación del tipo debería realizarse caso por caso.

Respecto a una situación en que hay dos métodos de definición (de diferentes organizaciones) y el grado de validación difiere entre ambos (es decir, un método ha sido objeto de un estudio internacional en colaboración, mientras que el otro no), aclarar si debería aceptarse que un método fuera del Tipo I y el otro del Tipo IV, o si debería aceptarse solo uno de ellos (el que haya sido validado de una forma más acertada) y describirse como método del Tipo I.

27. El CCMAS señaló que era necesario aclarar los términos “técnicamente equivalente” y “técnicamente idéntico” antes de debatir esta cuestión. (Pueden consultarse las conclusiones en el párr. 34).

Respecto a los casos en que no se estipule específicamente una disposición en una norma para productos, aclarar qué proceso de decisiones debería seguirse para determinar si incluir o no tal disposición en la norma CXS 234-1999

28. El CCMAS acordó que en la norma para productos debería haber alguna indicación para que una disposición se estipulara en la norma CXS 234-1999. Se acordó además que dicha indicación no tenía que ser una disposición concreta en la norma, sino que también podía ser un texto general.

Aplicar un enfoque coherente a la lista de disposiciones que requieren un cálculo basado en dos o más análisis. En algunos casos, se describen todos los métodos en cuestión; en otros, solo uno

29. El CCMAS acordó que deberían describirse todos los métodos en cuestión y separarse por la conjunción “y”. Cuando una disposición se determina mediante un cálculo, en la columna de principios se incluirá una breve descripción de dicho cálculo.

Otras cuestiones relativas al examen del conjunto manejable del grupo de productos lácteos

30. El CCMAS tomó nota de que el GTp había iniciado el examen del conjunto manejable del grupo de productos lácteos, durante el que se habían planteado varias cuestiones sobre la aplicabilidad de algunos métodos y acerca de decisiones de ratificación y clasificación anteriores, entre otras cosas, pero que no se habían alcanzado acuerdos. Teniendo en cuenta que estas cuestiones deberían considerarse más detenidamente, y que es necesario aclarar la terminología (párr. 34), el CCMAS acordó que se debería elaborar un documento en el que se presentaran propuestas sobre la forma de avanzar.

31. El CCMAS señaló además que el conjunto manejable del grupo de productos lácteos se debía seguir examinando a fin de presentar propuestas con vistas a su examen por el GTp sobre la ratificación de los métodos y el CCMAS, en su 40.^a reunión. El CCMAS también señaló que una parte significativa de los métodos identificados en este conjunto no requerían más correcciones o aclaraciones y que las correcciones de redacción en otros métodos podrían ser realizadas por la Secretaría del Codex.

32. Se señaló que se habían alcanzado varios acuerdos tanto en esta reunión como anteriormente y que era necesario dejar constancia de dichos acuerdos en un único lugar para orientar las labores de ratificación.

33. La Secretaría propuso al CCMAS que considerara la posibilidad de elaborar un documento de orientación sobre un procedimiento para asegurar un enfoque coherente de la ratificación de métodos de análisis y que dicho procedimiento se pudiera publicar como documento informativo. Podría también considerarse la posibilidad de formalizar algunas decisiones mediante su inclusión en el Manual de procedimiento.

Conclusiones

34. El CCMAS acordó lo siguiente:
- i) crear un grupo de trabajo por medios electrónicos (GTe) presidido por los Estados Unidos de América, con el inglés como idioma de trabajo, a fin de elaborar un documento de debate para su presentación al CCMAS en su 40.^a reunión, en el que se traten y ofrezcan orientaciones para la ratificación y designación de métodos empíricos como Tipo I y/o Tipo IV, y cuestiones en torno a dos métodos de Tipo II para la misma disposición y producto. En el documento de debate se abordarán las siguientes preguntas, entre otras:
 - Si hay dos métodos empíricos, esto es, de definición (de diferentes organizaciones) y el grado de validación difiere entre ambos, es decir, un método ha sido objeto de un estudio internacional en colaboración, mientras que el otro no, ¿debería ser un método del Tipo I y el otro del Tipo IV, o debería ratificarse solo uno de ellos (el que haya sido validado de una forma más acertada) y describirse como método del Tipo I?
 - ¿Pueden dos métodos empíricos diferentes ratificarse como Tipo IV para el mismo producto y disposición?
 - Aclarar cuándo dos métodos de referencia diferentes ratificados como Tipo II para el mismo producto y disposición son idénticos.
 - ii) crear un GTe presidido por los Estados Unidos de América y copresidido por Nueva Zelandia, con el inglés como idioma de trabajo, para proseguir con el examen del conjunto manejable del grupo de productos lácteos.
 - iii) que la Secretaría del Codex realizara las correcciones de redacción en algunos de los métodos identificados en el conjunto manejable del grupo de productos lácteos.

REVISIÓN DE LOS MÉTODOS RECOMENDADOS EN LA NORMA CXS 234/EXAMEN Y ACTUALIZACIÓN DE LA NORMA CXS 234 (tema 4 del programa)⁶

35. Brasil, que ejercía la presidencia del GTe y del grupo de trabajo durante la reunión sobre la revisión de la CXS 234, presentó el tema y destacó los puntos de debate, conclusiones y recomendaciones principales formulados por el grupo de trabajo durante la reunión para su examen por el CCMAS.
36. El CCMAS examinó el documento revisado por el grupo de trabajo durante la reunión y formuló las siguientes observaciones y decisiones:

PARTE I: PREÁMBULO

Estructura

37. El CCMAS se mostró de acuerdo con que los anexos eran útiles, pero debían simplificarse y mantenerse como documento interno para orientar la labor del Comité en la revisión y actualización de la norma CXS 234. En particular para la categorización de productos, los anexos deberían alinearse con los productos descritos actualmente en la norma CXS 234 que reflejan la estructura de la CAC y sus órganos subsidiarios, por ejemplo los comités de productos básicos, y por tanto facilitarían la inclusión de productos y los correspondientes métodos de análisis en la norma CXS 234.
38. El CCMAS también convino en que la estructura de la norma CXS 234 debía reflejar la política actual del CCMAS para alentar a los comités del Codex a elaborar criterios relativos al rendimiento de los métodos frente a la identificación de métodos de análisis y, en este sentido, determinó cuatro secciones que constituirían la estructura de la norma CXS 234.
39. Se aclaró que en la Sección I no se enumeraba ningún criterio relativo al rendimiento de los métodos ni métodos analíticos, sino que se proporcionaban indicaciones de los criterios relativos al rendimiento del método o el método analítico disponible para una determinada combinación de producto y disposición. Los enlaces a los criterios relativos al rendimiento del método o el método de análisis disponibles remitirían a la

⁶ CL 2018/18/OCS-MAS; CX/MAS 18/39/4; CX/MAS 18/39/4-Add.1; CX/MAS 18/39/4-Add.2 (Ecuador, Egipto, Canadá, Guatemala, Kazajstán, México, Noruega, Suiza, EE.UU., AOCs, IUFOST y NMKL); CRD2 (Informe del GTP sobre la ratificación); CRD5 (Sudán y la UE); CRD8 (Kenya); CRD10 (Ghana); CRD11 (India); CRD17 (Informe del Grupo de trabajo durante la reunión sobre la revisión de la CXS 234)

Sección II (criterios relativos al rendimiento del método), la Sección III (lista de métodos desarrollados por organizaciones internacionales, por ejemplo AOAC, FIL, ISO, etc.) y la Sección IV (descripción de métodos desarrollados por el Codex, esto es, métodos CAC/RM).

40. Se señaló además que uno de los objetivos de la revisión de la norma CXS 234 era disponer de un documento fácil de utilizar para identificar de forma sencilla los métodos disponibles para el cumplimiento de lo dispuesto en las normas del Codex. Por consiguiente, la inclusión de la Sección I podría introducir una complejidad innecesaria en la norma CXS 234 y ocasionar incoherencias entre la información ofrecida en dicha sección y secciones posteriores, además de dificultar el mantenimiento de la norma. La Secretaría del Codex señaló que el GTe sobre la revisión de la norma CXS 234 podría considerar con más detenimiento este tema como parte de su siguiente trabajo.

Definiciones

41. El CCMAS se mostró de acuerdo en que la descripción que figura en la Parte II (Métodos de análisis) era suficiente para abordar la definición o interpretación de “métodos idénticos” y, por tanto, no era necesario que en la norma se definieran los “métodos técnicamente equivalentes”.
42. El CCMAS convino además en que cuando un método se ratifica como Tipo I para una determinada combinación de producto y disposición, se debe indicar solo un método en la norma CXS 234. En el caso de algunas combinaciones de producto y disposición, se puede citar más de un método en la norma CXS 234, habiéndose determinado que estos métodos son idénticos. Los métodos idénticos, publicados en un único documento por diferentes organizaciones de normalización, figuran en la misma línea separados por una pleca “[]”. Los métodos idénticos, publicados en documentos independientes por diferentes organizaciones de normalización, que se diferencian únicamente en su formato y descripción pero contienen procedimientos técnicos idénticos, figuran en la misma línea separados por una barra “/”.
43. El CCMAS acordó añadir una definición para los criterios relativos al rendimiento de los métodos en línea con la definición existente en el Manual de procedimiento y se aclaró la definición de disposición para que se abarcaran tanto las disposiciones relativas a la calidad como a la inocuidad refiriéndose únicamente al criterio.

PARTE II: MÉTODOS DE ANÁLISIS

44. El CCMAS convino en que el texto explicativo en esta disposición se debería volver a considerar, especialmente en lo tocante a la descripción de las disposiciones que se determinan mediante un cálculo donde son necesarios dos o más métodos y un cálculo para obtener el resultado de la disposición pertinente.

OTROS ASUNTOS

45. El CCMAS recordó que el conjunto manejable del grupo de productos lácteos se examinó en el tema 3 del programa y que las disposiciones que habían sido actualizadas, o para las que no se requerían trabajos adicionales, además de figurar en la norma CXS 234, se incluirían también en una hoja de cálculo de Excel en el formato revisado y aprobado por el CCMAS para alimentar la futura base de datos sobre métodos de análisis y muestreo. Además, todas las disposiciones que el CCMAS ratificase a partir de ahora se recogerían en una hoja de cálculo de Excel en el formato revisado y se pondrían a disposición del CCMAS en todas sus reuniones como documento informativo destinado a facilitar las labores de ratificación de las disposiciones de los comités del Codex (véase el tema 3 del programa).
46. El CCMAS señaló que el conjunto manejable sobre las incoherencias seguía pendiente de revisión, salvo el conjunto de productos lácteos.

Conclusiones

47. El CCMAS acordó lo siguiente:
- devolver la revisión de la norma CXS 234 al trámite 2/3 para que el GTe presidido por el Brasil y copresidido por el Uruguay la examine más detenidamente a fin de seguir perfeccionando dicha norma (Introducción, Parte I, Parte II y las secciones I a IV). También se revisarían y simplificarían los anexos (Anexo I relativo a la estructura; Anexo II relativo a las disposiciones; Anexo III relativo a los principios), para uso interno del CCMAS. El único idioma de trabajo del GTe sería el inglés. La norma CXS 234 revisada (preámbulo y secciones I a IV) se adjunta en el Apéndice III.

- proceder con la actualización de conjuntos manejables para i) cereales, legumbres y leguminosas, y ii) grasas y aceites. AACCI encabezará la revisión para los cereales, legumbres y leguminosas, y la AOCS hará lo propio para grasas y aceites. Se invita a todos los miembros y organizaciones de normalización interesados a colaborar en esta labor, según proceda. Se seguirá y promoverá el mismo protocolo seguido por la FIL, la ISO y AOAC International en la revisión del conjunto manejable del grupo de productos lácteos.
- Las Secretarías del Codex y de Hungría crearían y mantendrían una hoja de cálculo de Excel en el formato revisado con las disposiciones que hubiesen sido actualizadas y para las que no fuese necesario realizar nuevos trabajos.
- La Secretaría del Codex enviará una carta circular en la que se solicitará la formulación de observaciones en relación con el conjunto manejable sobre las incoherencias y todas las observaciones presentadas serán atendidas por el GTe presidido por el Brasil y copresidido por el Uruguay.

48. El CCMASconvino además en que se podría reunir un GTp presidido por el Brasil, y copresidido por el Uruguay, antes de la próxima reunión del Comité, en caso necesario y con sujeción a la confirmación de la Secretaría del país anfitrión. También se estudiaría la posibilidad de ofrecer servicios de interpretación simultánea en español, francés e inglés a fin de facilitar el debate y el avance de los trabajos.

CRITERIOS PARA LA RATIFICACIÓN DE MÉTODOS BIOLÓGICOS DESTINADOS A LA DETECCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS DE INTERÉS (tema 5 del programa)⁷

49. Chile, en su calidad de presidente del GTe, presentó el informe del grupo, también en nombre de México, copresidente del mismo. Explicó que habían evaluado dos ejemplos de métodos biológicos, a saber, AOAC 959.08 y AOAC 992.07, que se compararon, en primer lugar, con los Criterios generales para la selección de métodos de análisis y, posteriormente, con las Directrices para establecer valores numéricos relativos a los criterios que figuran en el Manual de procedimiento a fin de demostrar de forma práctica la aplicación de ambos conjuntos de criterios reconocidos por el Codex, así como con otros criterios recopilados de otras referencias internacionales. Explicó que, aunque los criterios de rendimiento establecidos en el Manual de procedimiento se fijaron pensando en la aprobación de métodos químicos, algunos de estos criterios podían aplicarse a la adopción y clasificación de métodos biológicos y, además, podían utilizarse otros criterios elaborados por otras organizaciones internacionales pertinentes para la evaluación de métodos biológicos.
50. El GTe sugirió que los criterios actuales se podrían utilizar caso por caso y que no habría necesidad de elaborar criterios adicionales.

Debate

51. Se apoyó de forma generalizada la evaluación caso por caso de los métodos biológicos mediante la utilización de los *Criterios generales para la selección de métodos de análisis* que figuran en el Manual de procedimiento.
52. Se formularon propuestas para considerar también la utilización de otros criterios elaborados por otras organizaciones internacionales reconocidas, como por ejemplo las directrices del Comité de Métodos de la AOAC International sobre la validación de métodos y/o procedimientos para agentes de amenaza biológica (AOAC International Methods Committee Guidelines for Validation of Biological Threat Agent Methods and/or Procedures).
53. Teniendo en cuenta el consenso general en cuanto a la utilización caso por caso de los criterios incluidos en el Manual de procedimientos, y la propuesta de considerar también otros criterios (véanse los párrs. 51 y 52), se formuló una propuesta para aclarar esta cuestión añadiendo una nota (Nota 3) a las *Instrucciones de trabajo para la aplicación del enfoque por criterios en el Codex*. Sin embargo, dicha propuesta no fue apoyada.

⁷ CX/MAS 18/39/5; CRD6 (UE); CRD8 (Kenya); CRD9 (Marruecos); CRD15 (Filipinas)

Conclusiones

54. El CCMAS convino en que no eran necesarios nuevos trabajos y acordó utilizar los *Criterios generales para la selección de métodos de análisis* que figuran en el Manual de procedimiento, pero podrían considerarse caso por caso otros criterios a los que se haga referencia en los documentos de otras organizaciones reconocidas en el ámbito internacional para la evaluación de métodos biológicos.

PROPUESTA DE ENMIENDA DE LAS DIRECTRICES SOBRE LA INCERTIDUMBRE EN LA MEDICIÓN (CXG 54-2004) (tema 6 del programa)⁸

55. Alemania, que presidía el GTe, recordó el historial de debates mantenidos en el CCMAS y destacó las principales cuestiones analizadas en el GTe que necesitaban ser consideradas por el CCMAS a fin de continuar con los nuevos trabajos, a saber, i) la incidencia que la incertidumbre en la medición (IM) tiene en la toma de decisiones y el papel que esta desempeña en la evaluación de la conformidad de una determinada muestra analítica y ii) la relación entre la incertidumbre en la medición (IM) y los planes de muestreo. Señaló que sería necesario analizar estos aspectos a fin de proporcionar un ámbito de aplicación claro para los nuevos trabajos.

Debate

56. Hubo acuerdo general en cuanto a la necesidad de revisar las directrices a fin de mejorar y aclarar su contenido, pero estas no deberían abarcar la manera en que la IM influiría en el proceso de adopción de decisiones relativo a la evaluación de la conformidad. Algunos opinaron que la evaluación de la conformidad y el uso de la incertidumbre de los resultados analíticos debería corresponder a los gobiernos nacionales o acuerdos entre socios comerciales. Se señaló también que las directrices GL 54 actuales no abarcaban este aspecto y que los *Principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos* (CXG 83-2013) establecían que “el país exportador y el país importador deberían llegar a un acuerdo sobre el modo en que se tiene en cuenta la incertidumbre de la medición analítica a la hora de evaluar la conformidad de una medición con respecto a un límite legal”.
57. El CCMAS reconoció que, para los fines de las directrices, la IM solo comprendía muestras de laboratorio y atañía exclusivamente a la incertidumbre de los resultados de las muestras de ensayos de laboratorio, incluido el submuestreo. La incertidumbre de la medición relacionada con el muestreo se abarcaría en los trabajos sobre la revisión de las directrices GL 50 (tema 7 del programa).
58. Con el fin de aclarar estas cuestiones, el CCMAS acordó crear un grupo de trabajo de la reunión dirigido por Alemania para preparar un ámbito de aplicación revisado para los nuevos trabajos.
59. El Comité consideró el ámbito de aplicación revisado y el documento de proyecto y acordó que las directrices GL 54 ilustrarían lo siguiente:
- i) la utilización de la incertidumbre en la medición en la interpretación de los resultados de medición;
 - ii) la relación entre la incertidumbre en la medición y (determinados) planes de muestreo.
60. Se señaló además que un documento informativo en el que figurasen ejemplos respaldaría la revisión de las directrices GL 54.

Conclusiones

61. El CCMAS acordó lo siguiente:
- iniciar un nuevo trabajo de revisión de las *Directrices sobre la incertidumbre en la medición* (CXG 54-2004) y presentar el documento de proyecto revisado (Apéndice IV) a la Comisión en su 41.º período de sesiones para su aprobación;
 - establecer un GTe presidido por Alemania, con el inglés como idioma de trabajo, para elaborar el anteproyecto de directrices revisadas para su consideración por el CCMAS en su 40.ª reunión.

⁸ CX/MAS 18/39/6; CRD6 (UE); CRD8 (Kenya); CRD12 (Ecuador); CRD13 (Nueva Zelanda); CRD15 (Filipinas)

PROPUESTA DE ENMIENDA DE LAS DIRECTRICES GENERALES SOBRE MUESTREO (CXG 50-2004) (tema 7 del programa)⁹

62. Nueva Zelanda, que presidía el GTe, presentó el documento CX/MAS 18/39/7 y recordó que algunos comités y el CCMAS habían expresado la opinión de que las directrices actuales eran difíciles de entender y que era necesario llevar a cabo una revisión de las directrices GL 50 para simplificarlas y hacerlas más legibles y comprensibles.
63. Explicó que las directrices GL 50 tenían por objeto ayudar a los encargados a seleccionar planes de muestreo estadísticos que fueran adecuados para las inspecciones según las especificaciones establecidas en las normas del Codex. Las Directrices se destinan sobre todo a los comités del Codex que seleccionan planes recomendados, pero los gobiernos también podrían utilizarlas en caso de controversias comerciales internacionales, si procede.
64. La delegación señaló que el trabajo sería bastante extenso y requeriría la contribución de expertos de los Estados miembros a la revisión, y propuso modificar los plazos de finalización de los trabajos.

Debate

65. El CCMAS analizó la propuesta de nuevo trabajo centrándose en los principales aspectos que deberán tratarse.
66. El nuevo trabajo recibió un apoyo general y se propuso, en aras de la simplificación, incluir referencias a instrumentos apropiados para la elaboración de planes de muestreo, como por ejemplo aplicaciones. Se propuso también que deberían abarcarse orientaciones sobre el muestreo de lotes no homogéneos, aunque se les debería asignar una prioridad baja en el desarrollo gradual de la revisión, y que era necesaria la aclaración del error de medición en relación con la incertidumbre de la medición.
67. El CCMAS señaló que el trabajo de revisión de las directrices GL 50 debería ejecutarse de forma simultánea al de la revisión de las directrices GL 54 (tema 6 del programa) y que sería preferible esperar a la finalización de los dos trabajos para abordar la interrelación entre la IM y el muestreo.
68. Se plantearon cuestiones acerca de si era apropiado abarcar también parámetros microbiológicos y de histamina en las directrices. Se aclaró que las directrices actuales ya incluían referencias u orientaciones sobre estos aspectos y que, aunque la higiene no se enmarcaba dentro del ámbito de competencia del CCMAS, sería útil para los gobiernos contar con un documento único de orientación que abarcara todos los aspectos del plan de muestreo y que se informara al Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos (CCFH) de este trabajo y se pudieran solicitar sus aportaciones.
69. Se señaló además que varias normas de productos y de otro tipo contenían planes de muestreo que podrían verse afectados por la revisión de las directrices GL 50 y se aclaró que, una vez que se finalizara la revisión, todos los comités tendrían la oportunidad de examinar sus planes de muestreo y corregirlos, según corresponda, teniendo en cuenta las nuevas directrices GL 50.
70. El CCMAS también señaló que las directrices serían genéricas y podrían aplicarse a cualquier material inspeccionado, incluidos piensos.

Conclusiones

71. El CCMAS acordó lo siguiente:
- emprender nuevos trabajos y presentar un documento de proyecto revisado (Apéndice V) a la CAC en su 41.º período de sesiones para su aprobación como nuevo trabajo;
 - priorizar las esferas de trabajo (Apéndice VI);
 - crear un GTe presidido por Nueva Zelanda, con el inglés como único idioma de trabajo, para elaborar las Directrices GL 50 revisadas basándose en el proyecto presentado en el Apéndice VI del documento CX/MAS 18/39/7.

⁹ CX/MAS 18/39/7; CRD6 (UE); CRD8 (Kenya); CRD10 (Ghana); CRD12 (Ecuador); CRD14 (Reino Unido); CRD15 (Filipinas)

INFORME DE LA REUNIÓN ENTRE ORGANIZACIONES SOBRE MÉTODOS DE ANÁLISIS (tema 8 del programa)¹⁰

72. El observador de la United States Pharmacopeial Convention, USPC (Convención de la Farmacopea de los Estados Unidos), en calidad de presidente de la reunión entre organizaciones, presentó el informe de dicha reunión y puso de relieve los diversos temas debatidos en ella con respecto a la labor del CCMAS y otros asuntos conexos.
73. El CCMAS observó que varias de las cuestiones planteadas en el documento CRD 16 se habían examinado en los temas correspondientes del programa.
74. En la reunión entre organizaciones se volvió a señalar la petición de la Secretaría del Codex de potenciar el papel de dicha reunión en las reuniones del CCMAS mediante la presentación de un resumen anual que se incluiría en el programa del CCMAS en una sección titulada "Cuestiones de interés planteadas por otras organizaciones internacionales". El documento presentado por el OIEA se consideró un modelo adecuado para abarcar temas generales que pueden ser de interés para los participantes del CCMAS.
75. Varias organizaciones integrantes de las reuniones entre organismos habían suministrado información que se utilizó en el informe para el 41.º período de sesiones de la CAC titulado "Cooperación entre la Comisión del Codex Alimentarius y otras organizaciones de establecimiento de normas". Los miembros de la reunión entre organizaciones tomaron nota del informe y agradecieron a la Secretaría del Codex la oportunidad de formular observaciones.
76. Los miembros de la reunión entre organizaciones tomaron nota de los avances realizados por la ISO, AOAC International y la FIL en el examen de sus métodos en la norma CXS 234, en concreto en el sector lácteo. AOAC International destacó los progresos que se habían alcanzado en la formación de un comité para determinar el proceso que utilizarían al emprender el examen de sus métodos en la norma CXS 234. Hubo acuerdo general entre los participantes de la reunión entre organizaciones en cuanto a la importancia de elaborar primero orientaciones sobre cuestiones concretas con la presentación de métodos en la norma CXS 234 antes de avanzar al examen a nivel de conjuntos. Aunque se está realizando la revisión de la norma CXS 234, se alienta a las organizaciones de normalización a que presenten cambios de métodos a la Secretaría del Codex para su consideración en el GTp sobre la ratificación de métodos de análisis.
77. En la reunión entre organizaciones se señaló que parecía haber lagunas en la ratificación de métodos apropiados por distintos comités del Codex y, por tanto, debería elaborarse esta cuestión en un documento de debate y señalarse a la atención del CCMAS.
78. El CCMAS agradeció a los miembros de la reunión entre organizaciones su contribución a la labor del Comité.

OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS (tema 9 del programa)

79. El Presidente solicitó la opinión del Comité sobre cómo mejorar la labor del mismo y señaló que se habían realizado progresos satisfactorios durante esta reunión.
80. El CCMAS tomó nota de las opiniones siguientes manifestadas por las delegaciones:
- Servicios de interpretación en español, francés e inglés facilitarían el debate en el GTp sobre la ratificación.
 - La distribución de documentos y el suministro de información, incluida la forma de acceder a esta, en tiempo oportuno es importante para preparar satisfactoriamente la reunión.
 - Toda información o métodos nuevos de interés para su consideración por el GTp sobre la ratificación de métodos, que no se hayan presentado en los correspondientes documentos de trabajo, deberían presentarse por lo menos con 30 días de antelación al inicio de la reunión del GTp.
 - Se sugirió la elaboración de procedimientos de trabajo y principios para la función del Comité, en particular el proceso de ratificación, y se señaló que posiblemente se pudiera analizar y constituir un

¹⁰ CRD16 (Informe de la 30.ª reunión entre organizaciones)

resultado del GTe presidido por los Estados Unidos de América para abordar cuestiones concretas relacionadas con la ratificación (tema 3 del programa).

- Al planificar próximas reuniones del CCMAS se debería tener en cuenta una separación adecuada entre las reuniones, a fin de dejar tiempo suficiente para su preparación y debería considerarse la posibilidad de celebrar una reunión informativa sobre las reglas y procedimientos del CCMAS para los delegados.

81. El Presidente acogió con agrado las ideas aportadas y alentó a los miembros a que pensaran también anticipadamente en posibles cuestiones nuevas que el CCMAS podría abordar en el futuro.

FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (tema 10 DEL PROGRAMA)

82. Se informó al CCMAS de que la 40.^a reunión se celebraría en Budapest (Hungría), en un plazo de 12 meses, a la espera de la confirmación final por parte del país anfitrión y la Secretaría del Codex.

LIST OF PARTICIPANTS – LISTE DES PARTICIPANTS – LISTA DE PARTICIPANTES

CHAIRPERSON - PRESIDENT – PRESIDENTE

Dr Marót Hibbey
 Feed Safety Rapporteur
 Food Chain Control
 Ministry of Agriculture
 Kossuth Lajos tér 11
 Budapest
 Hungary
 Email: marot.hibbey@fm.gov.hu

CHAIR'S ASSISTANT – ASSISTANT AU PRESIDENT – ASISTENTE DEL PRESIDENTE

Dr Attila Nagy
 Vice director
 Food and Feed Safety Directorate
 National Food Chain Safety Office
 Mester utca 81.
 Budapest
 Hungary
 Tel: +36 30 867 0743
 Email: nagyattila@nebih.gov.hu

Dr Andrea Zentai
 Food Safety Analyst
 System Management and Supervision Directorate
 National Food Chain Safety Office
 Kis Rókus utca 15/B
 Budapest
 Hungary
 Email: zentaia@nebih.gov.hu

ALGERIA - ALGÉRIE - ARGELIA

Ms Malika Bouzenad
 Sous Directrice des Méthodes et Procédures Officielles
 d'Analyses
 Direction des laboratoires d'essais et d'analyses de la
 qualité
 Ministère du commerce
 Cité Zerhouni Mokhtar El Mohammadia Alger
 Alger
 Algeria
 Tel: +213 776 04 83 89
 Email: bouzenadmalikadellys@yahoo.fr

ANGOLA

Dr Filomena Justino
 Coordenadora do Sub-Comité de Métodos de Análises
 e Amostragem do Codex-Angola
 Laboratório Nacional de Controlo da Qualidade do
 Ministério do Comércio
 Codex-Angola
 Largo António Jacinto, Ministério da Agricultura e
 Florestas
 Luanda
 Angola
 Tel: 00244 932 93 74 80
 Email: codexangola@yahoo.com.br

AUSTRALIA - AUSTRALIE

Mr Richard Coghlan
 Laboratory Services Manager
 National Measurement Institute
 105 Delhi Road
 North Ryde
 Australia
 Tel: +61 2 9449 0161
 Email: richard.coghlan@measurement.gov.au

Ms Karina Budd
 Director, Residues Chemistry and Laboratory
 Performance
 Department of Agriculture and Water Resources
 Canberra City
 Australia
 Tel: +61262725795
 Email: karina.budd@agriculture.gov.au

Mr Neil Shepherd
 Sector Manager, Life Sciences
 National Association of Testing Authorities, Australia
 1st Floor 2-6 Railway Parade Camberwell
 Victoria
 Australia
 Tel: +61 3 9274 8200
 Email: neil.shepherd@nata.com.au

AUSTRIA - AUTRICHE

Mr Thomas W. Kuhn
 Head of Institute
 Austrian Agency for Health and Food Safety
 Spargelfeldstrasse 191
 Vienna
 Austria
 Tel: +43(0) 50 555-32600
 Email: thomas.kuhn@ages.at

BELGIUM - BELGIQUE - BÉLGICA

Mr Rudi Vermeylen
 Expert
 Laboratories Administration
 Belgian Federal Agency for the Safety of the food chain
 Kruidtuinlaan, 55 1000 Brussels, Belgium
 Brussels
 Belgium
 Tel: +3222118732
 Email: rudi.vermeylen@favv.be

BRAZIL - BRÉSIL - BRASIL

Mrs Ligia Lindner Schreiner
 Health Regulation Specialist
 Brazilian Health Regulatory Agency - ANVISA
 SIA Trecho 5 Área Especial 57, Bloco D, 2 andar - Sala 2
 Brasília
 Brazil
 Tel: +55 61 3462 5399
 Email: ligia.schreiner@anvisa.gov.br

Mr Fernando Silva
 Technical Advisor
 Technical Department
 ABIA – Associação Brasileira das Industrias da Alimentação
 Av. Brigadeiro Faria Lima, 1478 - Jardim Paulistano
 São Paulo
 Brazil
 Tel: +55 11 3030-1394
 Email: fernando.silva2@br.nestle.com

Mr Nilton Silva
 Analyst and researcher in health and technology
 Fundação Ezequiel Dias
 Rua Conde Pereira Carneiro, 80, Gameleira
 Belo Horizonte
 Brazil
 Tel: +55 31 3314 4684
 Email: niltoncs@gmail.com

Mrs Carolina Vieira
 Expert on Regulation and Health Surveillance
 Brazilian Health Surveillance Agency - ANVISA
 SIA Trecho 5 Área Especial 57, Bloco D, 2 andar
 Brasília
 Brazil
 Tel: 55 61 3462 5377
 Email: carolina.vieira@anvisa.gov.br

Ms Lina Yamachita Oliveras
 Brazil
 Tel: 51 21039824
 Email: lina.yamachita@gmail.com

BULGARIA - BULGARIE

Dr Ivelin Rizov
 State expert
 Policies on agri-food chain Directorate
 Ministry of Agriculture and Food
 Blvd Histo Botev, 55
 Sofia
 Bulgaria
 Tel: +359 2 985 11 180
 Email: ivrizov@mzh.government.bg

Mrs Elka Bozhilova
 Head of department
 Policies on agri-food chain Directorate
 Ministry of Agriculture, Food and Forestry
 Blvd Histo Botev, 55
 Sofia
 Bulgaria
 Tel: + 359 2 985 11 444
 Email: EBozhilova@mzh.government.bg

Mrs Dafinka Grozdanova
 State expert
 "Plant growing and organic farming" Directorate
 Ministry of Agriculture, Food and Forestry
 Blvd. Hristo Botev 55
 Sofia
 Bulgaria
 Tel: + 359 2 985 11 210
 Email: dgrozdanova@mzh.government.bg

Dr Galya Kostadinova
 Head of department "Food safety"
 Policies on agri-food chain directorate
 Ministry of Agriculture, Food and Forestry
 Blvd Histo Botev, 55
 Sofia
 Bulgaria
 Tel: 00 359 2 985 11 306
 Email: GKostadinova@mzh.government.bg

Mr Alexander Rogge
 Political Administrator
 Directorate General Agriculture, Fisheries, Social
 Affairs and Health
 Council of the European Union - General Secretariat
 Brussels
 Belgium
 Tel: + 32(0)2 281 5349
 Email: alexander.rogge@consilium.europa.eu

CANADA - CANADÁ

Ms Barb Lee
 Director, Bureau of Chemical Safety
 Health Canada
 Government of Canada
 251 Sir Frederick Banting Dr. C237 Tunney's Pasture
 Ottawa
 Canada
 Tel: 613-957-0973
 Email: Barbara.Lee@Canada.ca

Mr Aaron Price
 Senior Food Chemist
 Canadian Food Inspection Agency
 Floor 5, Room 345 1400 Merivale Road, TOWER 2
 Ottawa
 Canada
 Tel: 613-773-6266
 Email: Aaron.Price@Inspection.gc.ca

Dr Thea Rawn
 Research Scientist
 Health Canada
 Room C319 251 Sir Frederick Banting Driveway
 Tunney's Pasture, P.L. 2203C
 Ottawa
 Canada
 Tel: 613 941-8462
 Email: Thea.Rawn@Canada.ca

CHILE - CHILI

Mrs Soraya Sandoval Riquelme
 Jefe de Sección de Metrología Ambiental y de Alimentos
 Instituto de Salud Pública (ISP)
 Ministerio de Salud
 Marathon 1000. Ñuñoa.
 Santiago
 Chile
 Tel: +56 225755498
 Email: soraya@ispch.cl

Mrs Claudia Zamora Figueroa
 Asesor Técnico
 Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Departamento de Laboratorios y Estaciones Cuarentenarias
 Ministerio de Agricultura
 Ruta 68 n° 19100, Parcela SAG, Pudahuel
 Santiago
 Chile
 Tel: +56 223451844
 Email: claudia.zamora@sag.gob.cl

CHINA - CHINE

Mr Wai Cheung Chung
 Senior Chemist
 Center for Food Safety, Food and Environmental Hygiene Department, HKSAR Government
 Hong Kong
 China
 Tel: (852)23198439
 Email: swcchung@fehd.gov.hk

Mr Min Pu
 Director
 General Administration of Quality Supervision Inspection and Quarantine Research Center for Standard and Technical Regulation
 Beijing
 China
 Tel: 82262419
 Email: pumin@aqsiq.gov.cn

Ms Hang Xing
 research assistant
 China National Center for Food Safety Risk Assessment
 Beijing
 China
 Tel: 010-52165461
 Email: xinghang@cfsa.net.cn

COLOMBIA - COLOMBIE

Ms Myriam Rivera
 Coordinadora Grupo Red Laboratorios y Calidad
 Oficina de Laboratorios y Control de Calidad
 Invima
 Cra. 68 D No. 17-11/21
 Bogotá
 Colombia
 Tel: 2948700 Ext. 3610, 3611
 Email: mriverar@invima.gov.co

ECUADOR - ÉQUATEUR

Ms Daniela Jimenez
 Officer
 Ministry of Foreign Affairs
 Ecuador
 Email: t-djimenez@ecuador.hu

EGYPT - ÉGYPTE - EGIPTO

Eng Mariam Barsoum
 Food Standards Specialist
 Food Standards
 Egyptian organization for standardization and quality
 16 Tadreeb AlMudarebeen St. AlAmeriah
 Cairo
 Egypt
 Tel: +201289999735
 Email: eos_mariam@yahoo.com

Eng Ahmed Eltokhy
 Specialist
 Technical Department
 Chamber of food Industries (CFI)
 1195 Nile Corniche, Boulaq, Cairo Governorate
 Cairo
 Egypt
 Tel: +201000907363
 Email: aeltoukhy@egycof.org.eg

EQUATORIAL GUINEA - GUINÉE ÉQUATORIALE - GUINEA ECUATORIAL

Mr Patricio Ndiba Macute
 Director Adjunto
 Ministerio de Agricultura
 Malabo
 Equatorial Guinea
 Email: salvadorbolekia@yahoo.es

ESTONIA - ESTONIE

Dr Mari Reinik
 Head of Tartu Laboratory
 Health Board, Tartu Laboratory
 Põllu 1a
 Tartu
 Estonia
 Tel: +372 58208617
 Email: Mari.Reinik@terviseamet.ee

EUROPEAN UNION - UNION EUROPÉENNE - UNIÓN EUROPEA

Ms Barbara Moretti
 Administrator
 Dg Sante
 European Commission
 Rue Froissart 101
 Brussels
 Belgium
 Email: barbara.moretti@ec.europa.eu

Prof Ana Gago-Martínez
 Directora
 European Union Reference Laboratory for Marine Biotoxins
 European Union
 Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición
 CITEXVI, Fonte das Abelleiras s-n
 Vigo
 Spain
 Tel: + 34 647 343417
 Email: anagago@uvigo.es

Mr Franz Ulberth
 Head of Unit - Standards for Food Bioscience
 JRC D 5
 Joint Reserach Center
 Geel
 Belgium
 Tel: +32 14571316
 Email: Franz.ULBERTH@ec.europa.eu

FRANCE - FRANCIA

Mr Jean-Luc Deborde
 FRENCH DELEGATE
 SCL (DGCCRF and DGDDI)
 Laboratoire SCL de Strasbourg 13, chemin du routoir
 ILLKIRCH
 France
 Tel: 0787067610
 Email: jean-luc.deborde@scl.finances.gouv.fr

GERMANY - ALLEMAGNE - ALEMANIA

Dr Gerd Fricke
 Head of Department
 Federal Office of Consumer Protection and Food Safety
 Mauerstr. 39-42
 Berlin
 Germany
 Tel: +49 30 18444 10000
 Email: gerd.fricke@bvl.bund.de

Dr Dorina Bodi
 Scientist
 Unit Contaminants
 German Federal Institute for Risk Assessment (BfR)
 Max-Dohrn-Str. 8 - 10
 Berlin
 Germany
 Tel: +49-30-184122355
 Email: dorina.bodi@bfr.bund.de

Dr Katrin Franks
 Scientist
 Federal Office of Consumer Protection and Food Safety
 Mauerstr. 39-42
 Berlin
 Germany
 Tel: +49 30 18444 50114
 Email: katrin.franks@bvl.bund.de

Dr Petra Gowik
 Head of Department
 Federal Office of Consumer Protection and Food Safety
 Diedersdorfer Weg 1
 Berlin
 Germany
 Tel: +49 30 18445 8000
 Email: petra.gowik@bvl.bund.de

Mr Stephan Walch
 Executive Director
 State Institute for Chemical and Veterinary Analysis
 (CVUA)
 Weißenburger Str. 3
 Karlsruhe
 Germany
 Tel: +49 721 926 3600
 Email: stephan.walch@cvuaka.bwl.de

Dr Claus Wiezorek
 Advisor
 Federal Office of Consumer Protection and Food Safety
 Mauerstr. 39-42
 Berlin
 Germany
 Email: wiezorek.claus@orange.fr

GHANA

Ms Marian Abena Andoh
 Principal Research Officer
 Research Department-QCC
 Quality Control Company, Ghana Cocoa Board
 QCC Research Department Box. Co. 247 Tema
 Ghana
 Tel: +233244759680
 Email: marianandoh@gmail.com

Mrs Deborah Cobbinah
 Principal Research Officer
 Research Department-QCC
 Quality Control Company, Ghana Cocoa Board
 QCC Research Department Box. Co. 247 Tema
 Ghana
 Tel: +233244844215
 Email: dasaretabi@yahoo.com

Mr Meinster Bonneford Kojo Eduafo
 Senior Standards Officer
 Food & Agriculture
 Ghana Standards Authority
 P. O. Box MB 245 Accra,
 Ghana.
 Tel: +233244855742
 Email: keduafu@yahoo.com

Mrs Eunice Adjoa Harrison
 Chief Revenue Officer
 Operations (Laboratory)
 Customs Division of Ghana Revenue Authority
 Ghana Revenue Authority Customs Division P.O. Box
 9046 Kia, Accra
 Ghana
 Tel: +233 246 380960
 Email: eahodasi@yahoo.com

Mr Eric Sebastian Koko
 Principal Revenue Officer
 Operations (Laboratory)
 Customs Division of Ghana Revenue Authority
 Ghana Revenue Authority Customs Division P. O. Box
 9046 Kia, Accra
 Ghana
 Tel: +233 244 613372
 Email: eriquekoko@gmail.com

Mrs Marian Ayikuokor Komey
 Principal Regulatory Officer
 Food Safety
 Food and Drugs Authority
 P. O. Box Ct 2783 Accra
 Accra
 Ghana
 Tel: +233 208 560185
 Email: riankom2@yahoo.com

HUNGARY - HONGRIE - HUNGRÍA

Dr Ákos Józwiak
 vice-director
 System Management and Supervision Directorate
 National Food Chain Safety Office
 Kis Rókus utca 15/B
 Budapest
 Hungary
 Tel: +36 30 867 0747
 Email: jozwiaka@nebih.gov.hu

Mr Gábor Balázs
Head of the Classical Food Analysis Unit
Wessling Hungary Ltd.
Fóti street 56
Budapest
Hungary
Tel: +36-20-385-7685
Email: balazs.gabor@wessling.hu

Dr Zsuzsa Farkas
Analyst
System Management and Supervision Directorate
National Food Chain Safety Office
Kis Rókus utca 15/B
Budapest
Hungary
Tel: +36307779725
Email: farkasz@nebih.gov.hu

Ms Andrea Fodor
Food Safety Coordinator
Food and Feed Safety Directorate
National Food Chain Safety Office
Mester utca 81.
Budapest
Hungary
Tel: +36706989109
Email: fodora@nebih.gov.hu

Dr Péter Fodor
Email: fodor.peter@etk.szie.hu

Ms Csilla Kurucz
Sector Manager
Hungarian Standards Institution (MSZT)
Horváth M. tér 1.
Budapest
Hungary
Tel: +36-30-217-1153
Email: cs.kurucz@mszt.hu

INDIA - INDE

Dr Thingnganig Longvah
Scientist G/Director Grade Scientist
National Institute of Nutrition
Jamai Osmania PO
Hyderabad
India
Tel: +919000246264
Email: tlongvah@gmail.com

Ms Payel Maji
Technical Officer
Food Safety and Standards Authority of India
FDA Bhawan Near Bal Bhavan Kotla Road
New Delhi
India
Tel: 9176044876
Email: payel.fssai@gmail.com

Dr Bhaskar Narayan
Advisor
Food Safety and Standards Authority of India
FDA Bhawan, Kotla Road
New Delhi
India
Email: advisor.qa@fssai.gov.in

INDONESIA - INDONÉSIE

Ms Niza Nemara
Head of Microbiology and Biology Molecular
National Quality Control Laboratory of Drug and Food
National Agency for Drug and Food Control
Jl. Percetakan Negara No. 23 Jakarta Pusat Indonesia
Jakarta
Indonesia
Tel: +6221 4245075
Email: nnemara@yahoo.com

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

Dr Ghazal Nemati
Head of CCMAS in Iran
Nestle Co
Email: codex_office@inso.gov.ir

IRELAND - IRLANDE - IRLANDA

Ms Ita Kinahan
State Chemist
The State Laboratory
The State Laboratory Backweston Campus Celbridge
Co. Kildare
Ireland
Tel: +353 1 5057001
Email: Ita.Kinahan@statelab.ie

ITALY - ITALIE - ITALIA

Mr Giovanni Granitto
Dirigente medico
Direzione Generale per l'igiene e la sicurezza degli
alimenti e la nutrizione
Ministero della salute
Rome
Italy
Email: g.granitto@sanita.it

Mrs Silvia Nicoli
Department of the European Union and International
Policies and of the Rural Development
Ministry of Agricultural Food and Forestry
Via XX Settembre, 20
Rome
Italy
Tel: 0646654130
Email: s.nicoli@politicheagricole.it

JAPAN - JAPON - JAPÓN

Dr Takanori Ukena
Director
Food Safety Science and Technology Office, Food
Safety and Consumer Affairs Bureau
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
1-2-1 Kasumigaseki Chiyoda-ku
Tokyo
Japan
Tel: +81 3 3502-5722
Email: takanori_ukena130@maff.go.jp

Mr Yuhei Fukuta
 Assistant Director
 Food Inspection and Safety Division, Pharmaceutical
 Safety and Environmental Health Bureau
 Ministry of Health, Labour and Welfare
 1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku
 Tokyo
 Japan
 Tel: +81-3-3595-2337
 Email: codexj@mhlw.go.jp

Mr Yuichi Itoi
 Section Chief
 Food Inspection and Safety Division, Pharmaceutical
 Safety and Environmental Health Bureau
 Ministry of Health, Labour and Welfare
 1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku
 Tokyo
 Japan
 Tel: +81-3-3595-2337
 Email: codexj@mhlw.go.jp

Mr Yoshiyuki Takagishi
 Assistant Director
 Food Safety Policy Division, Food Safety and
 Consumer Affairs Bureau
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
 1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku
 Tokyo
 Japan
 Tel: +81-3-3502-8731
 Email: yoshiyuki_takagis500@maff.go.jp

KAZAKHSTAN - KAZAJSTÁN

Ms Assem Smagulova
 Technical expert
 Codex Alimentarius
 Ministry of Healthcare the Republic of Kazakhstan
 18 Dostyk ave, 8 floor, office 16
 Astana
 Kazakhstan
 Tel: +77004981111
 Email: assem.smagul@gmail.com

Ms Raisa Tukhvatullina
 Laboratory chief
 National center of Expertise
 Aktobe
 Kazakhstan
 Email: assem.smagul@gmail.com

Ms Rozalina Yermekpayeva
 Manager
 Department for control over technical regulations
 Committee for public health protection of the Ministry of
 Health of RoK
 Astana
 Kazakhstan
 Email: assem.smagul@gmail.com

KENYA

Mr Martin Muswanya Nyakiamo
 Regional Manager
 Quality Assurance and Import
 Kenya Bureau of Standards
 P.O.Box 99376
 Mombasa
 Kenya
 Tel: +254720735302
 Email: Muswanya@kebs.org

MALI - MALÍ

Mr Almoustapha Fofana
 Directeur Général
 Ministère de l'Energie et de l'Eau
 Laboratoire National des Eaux
 Magnabougou Wereda BPE : 4161
 Bamako
 Mali
 Tel: +22366753785
 Email: alfoffr@yahoo.fr

MEXICO - MEXIQUE - MÉXICO

Mr César Omar Gálvez González
 Coordinador de Proyectos Analíticos
 Comisión de Control Analítico y Ampliación de
 Cobertura
 COFEPRIS/Secretaría de Salud
 Email: cgalvez@cofepris.gob.mx

MOROCCO - MAROC - MARRUECOS

Mr Maati Benazouz
 Directeur adjoint FIRTEP QUALITE
 FIRTEP QUALITE
 425 Avenue Hassan li Les Orangers, Rabat, Rabat
 10000
 Rabat
 Morocco
 Tel: +212661799679
 Email: maatibenazzouz@gmail.com

Dr Mounir Diouri
 Laboratory Manager
 Qualilab International
 6, rue ibn Al Jaouzi (Ex Colonel Gros)
 Casablanca
 Morocco
 Tel: +212522470083
 Email: direction@qualilabinternational.com

Mr Abdelaziz El Idrissi Boutaher
 Head of Department
 Agriculture
 National Food Safety Office
 Regional Laboratory of Analysis and Research
 Casablanca
 Morocco
 Tel: +212661345204
 Email: elidrissiboutaher@gmail.com

Mr Ghazi Mutapha
 Chef de section pesticides
 Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime
 Laboratoire Officiel d'Analyses et de Recherches
 Chimiques
 25 Rue Nichakra Rahal
 Casablanca
 Morocco
 Tel: +212 678803811
 Email: mustghazi@gmail.com

Mr Mounir Rahlaoui
 Microbiology laboratory Manager
 Pêches Maritimes
 Etablissement Autonome de Contrôle et de
 Coordination des Exportations
 72, angle Boulevard Mohammed Smiha et Rue
 Mohammed El Baamrani
 Casablanca
 Morocco
 Tel: +212522305104
 Email: rahlaoui@eacce.org.ma

Mr Said Zantar
 Coordinateur de l'unité de recherche sur les techniques
 nucléaire, l'environnement et la qualité
 Agriculture
 Institut National de Recherche Agricole
 78 Boulevard sidi Mohammed Ben Abdellah
 Tangier
 Morocco
 Tel: 00212661758018
 Email: zantar_said@hotmail.com

Mr El Hassane Zerouali
 Head of Laboratory
 Agriculture
 Etablissement Autonome De Contrôle Et De
 Coordination Des Exportation
 Qualipole Alimentation-Madagh Berkane
 Berkane
 Morocco
 Tel: +212618532319
 Email: hassane_zerouali@yahoo.fr

NETHERLANDS - PAYS-BAS - PAÍSES BAJOS

Mr Henk Van Der Schee
 Senior Scientist
 Dutch Food and Consumer Product Safety Authority
 (NVWA)
 PO Box 43006
 Utrecht
 Netherlands
 Tel: +31 6 1503 6231
 Email: h.a.vanderschee@nvwa.nl

Mr Yannick Weesepeol
 Scientist
 RIKILT
 PO Box 230
 Wageningen
 Netherlands
 Tel: +31 317 480 356
 Email: yannick.weesepeol@wur.nl

NEW ZEALAND - NOUVELLE-ZÉLANDE - NUEVA ZELANDIA

Ms Susan Morris
 Principal Adviser
 Regulation & Assurance
 Ministry for Primary Industries
 25 The Terrace
 Wellington
 New Zealand
 Email: Susan.Morris@mpi.govt.nz

Mr Roger Kissling
 Statistician
 Fonterra Co-operative Group Ltd
 Private Bag 885
 Cambridge
 New Zealand
 Email: roger.kissling@fonterra.com

NORWAY - NORVÈGE - NORUEGA

Mr Stig Valdersnes
 Scientist
 Institute of Marine Research
 P.O.Box 1870
 Bergen
 Norway
 Tel: +47 95273643
 Email: sva@hi.no

POLAND - POLOGNE - POLONIA

Ms Martyna Mielewczyk
 Laboratory Assistant
 Agricultural and Food Quality Inspection
 11/13 Reymonta Str.
 Poznań
 Poland
 Tel: + 48 (61) 867 90 34
 Email: mmielewczyk@ijhars.gov.pl

Ms Małgorzata Rebeniak
 Department of Food Safety
 National Institute of Public Health - National Institute of
 Hygiene
 Chocimska 24 St.
 Warsaw
 Poland
 Tel: +48225421369
 Email: mrebeniak@pzh.gov.pl

REPUBLIC OF KOREA - RÉPUBLIQUE DE CORÉE - REPÚBLICA DE COREA

Dr Sang Hyeon Yoon
 Senior Researcher
 Food Standard Division
 Ministry of Food and Drug Safety
 187 Osongsaengmyeong 2(i)-ro, Osong-eup,
 Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do
 Cheongju-si
 Republic of Korea
 Tel: 82-43-719-2414
 Email: yoons@korea.kr

Dr Young-min Choi
 Scientific Officer
 National Institute of Agricultural Sciences
 Ministry of Agriculture, Food, and Rural Affairs
 166, Nongsaengmyeong-ro
 wanjugun
 Republic of Korea
 Tel: +82-63-238-3684
 Email: ychoi2@korea.kr

Dr Seok Heo
 Scientific officer
 Advanced Analysis Team
 National Institute of Food and Drug Safety Evaluation
 Osong Health Technology Administration Complex 187,
 Osongsaengmyeong 2-ro
 Cheongju-si
 Republic of Korea
 Email: sheo@korea.kr

Ms Chae-hyung Kim
 Codex Researcher
 Food Standard Division
 Ministry of Food and drug safety
 Republic of Korea
 Email: wonya8282@korea.kr

Mr Dae-jung Kim
 Scientific Officer
 National Agricultural Products Quality Management
 Service(NAQS)
 Ministry of Agriculture, Food, and Rural Affairs
 141, Yongjeon-ro, Gimcheon-si, Gyeongsangbuk-do,
 Korea
 Gimcheon-si
 Republic of Korea
 Tel: +82-11-9842-7342
 Email: dj9475@korea.kr

Mr Dae-jung Kim
 Scientific Officer
 National Agricultural Products Quality Management
 Service(NAQS)
 Ministry of Agriculture, Food, and Rural Affairs
 141, Yongjeon-ro, Gimcheon-si, Gyeongsangbuk-do,
 Korea
 Gimcheon-si
 Republic of Korea
 Tel: +82-11-9842-7342
 Email: dj9475@korea.kr

Ms Dan-bi Kim
 Scientific Officer
 National Institute of Agricultural Sciences
 Ministry of Agriculture, Food, and Rural Affairs
 166, Nongsaeungmyeong-ro, Wanju-gun, jeollabuk-do,
 Republic of Korea
 Wanju-gun
 Republic of Korea
 Tel: +82-10-7193-6328
 Email: danbi6334@korea.kr

Mr Choonsik Shin
 Senior researcher
 Food contaminants division
 National Institute of Food and Drug Safety Evaluation
 Osong Health Technology Administration Complex 187,
 Osongsaengmyeong 2-ro,
 Cheongju-si
 Republic of Korea
 Email: maggic7@korea.kr

ROMANIA - ROUMANIE - RUMANIA

Mr Laurentiu Mihai Ciupescu
 Romania
 Tel: +40770547274
 Email: laurentiu.ciupescu@iispv.ro

Ms Oana Dinca
 Romania
 Email: oana.dinca@iispv.ro

RUSSIAN FEDERATION - FÉDÉRATION DE RUSSIE - FEDERACIÓN DE RUSIA

Mr Konstantin Eller
 Head of laboratory
 Laboratory of metabolic and proteomic analysis
 Federal Research Centre of nutrition, biotechnology
 and food safety
 Ustinsky proezd 2/14
 Moscow
 Russian Federation
 Tel: +7 495 698 5392
 Email: eller@ion.ru

SENEGAL - SÉNÉGAL

Mr Bacary Diatta
 Director
 Ministère Du Commerce
 Laboratoire National de Contrôle et d'Analyses
 Dakar
 Sénégal
 Tel: 0021775993609
 Email: Bakarydiatta@hotmail.com

Ms Félicité Bandiaky
 Centre Antipoison
 Email: felbandiakyseca@gmail.com

Mr Younoussa Diallo
 Researcher
 Institute of Food Technology
 Email: ydiallo@ita.sn

Ms Lucie F. Sarr
 Quality Manager
 LANAC
 Email: luciefatimesarr@hotmail.com

Ms Marie Ndao
 technical manager
 Ceres-Locustox
 Email: ndaomarie@yahoo.fr

SERBIA

Ms Milica Rankov-Šicar
 C.E.O. of Samples booking and Analysis Supervision
 Dpt.
 Samples booking and Analysis Supervision Dpt.
 SP Laboratorija A.D.
 Industrijska 3
 Bečej
 Serbia
 Tel: +381631055157
 Email: milica.rankov-sicar@victoriagroup.rs

Ms Marija Vujić-stefanović
 Deputy C.E.O. of Genetical and Physical-Chemical
 Analysis Dpt.
 SP Laboratorija A.D.
 Industrijska 3
 Bečej
 Serbia
 Tel: +381 21 68 11 613
 Email: marija.vujic-stefanovic@victoriagroup.rs

SINGAPORE - SINGAPOUR - SINGAPUR

Dr King Tiong, Paul Chiew
 Group Director, Laboratories Group
 Agri-Food & Veterinary Authority of Singapore
 10 Perahu Road Singapore 718837
 Singapore
 Tel: +65 6795 2828
 Email: paul_chiew@ava.gov.sg

Mr Joachim Chua
 Deputy Director
 Toxins Section, VPHL Microbiology Department
 Agri-Food & Veterinary Authority of Singapore
 10 Perahu Road Singapore 718837
 Singapore
 Tel: 67952816
 Email: joachim_chua@ava.gov.sg

SLOVAKIA - SLOVAQUIE - ESLOVAQUIA

Ms Iveta Vojsova
 Head
 Department of Chemistry and Toxicology
 State Veterinary and Food Institute Dolny Kubin
 Veterinary and Food Institute Botanicka 15
 Bratislava
 Slovakia
 Tel: +421 917 313 572; +421 2 38108
 Email: yvojsova@svuba.sk

SOUTH AFRICA - AFRIQUE DU SUD - SUDÁFRICA

Mr Ephraim Moruke
 Laboratory Manager
 Department of Agriculture, Forestry and Fisheries
 Department of Agriculture, Forestry and Fisheries
 Private Bag X343
 Pretoria
 South Africa
 Tel: +2712 319 6126
 Email: EphraimMor@daff.gov.za

SPAIN - ESPAGNE - ESPAÑA

Mrs Paloma Cervera
 Directora del Centro Nacional de Alimentación
 Centro Nacional de Alimentación
 Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria
 y Nutrición
 Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
 Ctra. Pozuelo-Majadahonda, Km 5,2
 Majadahonda
 Madrid
 Spain
 Tel: 0034.91.338.05.82
 Email: cna-direccion@msssi.es

SUDAN - SOUDAN - SUDÁN

Mrs Nahlla Awad Abdelsalam
 Head of industry & services and inspection section
 Khartoum State Branch
 Sudanese Standard & Metrology Organisation
 Khartoum Sudan Nile Street
 Khartoum
 Sudan
 Tel: +249919705097 or +2491226356
 Email: nahlaaw2000@hotmail.com

Mrs Mahasin Mohamed Kheir
 Soba branch manager
 Inspection Dep.
 Sudanese Standard & Metrology Organization
 Albaldia Street,SSMO
 Khartoum
 Sudan
 Tel: +249928038489
 Email: mahasinssmo@yahoo.com

SWITZERLAND - SUISSE - SUIZA

Dr Gérard Gremaud
 Scientific Officer
 Food and Nutrition
 Federal Food Safety and Veterinary Office FSVO
 Bern
 Switzerland
 Email: gerard.gremaud@blv.admin.ch

Dr Erik Konings
 Expert
 Method Management Group - Quality and Safety
 Department
 Nestlé Research Center
 Switzerland
 Email: erik.konings@rdls.nestle.com

THAILAND - THAÏLANDE - TAILANDIA

Ms Chanchai Jaengsawang
 Advisor
 Department of Medical Sciences
 Tiwanan Road,
 Nonthaburi
 Thailand
 Email: chanchai84@outlook.com

Mr Watchara Janwatcharagan
 Veterinarian, Expert Level
 Department of Livestock Development
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 Bureau of Quality Control of Livestock Products 91
 Moo. 4, Tiwanon Rd., Bangkadee, Muang
 Pathumthani
 Thailand
 Tel: +662967 9734
 Email: watchara.j@dld.go.th

Ms Kularb Kimsri
 Member of Food Processing Industry club
 The Federation of Thailand Industries
 Food Processing Industry club
 Queen Sirikit National Convention Center, Zone C, 4th
 Fl, 60 New Rachadapisek Rd., Klongtoey
 Bangkok
 Thailand
 Tel: 66-2-625-7507
 Email: kularb@cpf.co.th

Ms Rungrassamee Mahakhaphong
 Standard Officer
 Office of Commodity and System Standards
 National Bureau of Agricultural Commodity and Food
 Standards
 50 Phaholyothin Road, Ladyao Chatuchak
 Bangkok
 Thailand
 Tel: +662 561 2277
 Email: mahakhaphong@gmail.com

Mrs Renuka Nitibooyabordee
 Food Technologist, Senior Professional Level
 Department Of Fisheries
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 50 Kaset-Klang, Chatuchak
 Bangkok
 Thailand
 Tel: 66 2 562 0600 -15 Ext 13300
 Email: renukan@dof.mail.go.th

Mr Somchai Wongsamoot
 Veterinarian, Expert Level
 Department of Livestock Development
 Ministry of Agriculture and Cooperatives
 Bureau of Quality Control of Livestock Products 91
 Moo. 4, Tiwanon Rd., Bangkadee, Muang
 Pathumthani
 Thailand
 Tel: +662967 9734
 Email: somchai_6@yahoo.com

TURKEY - TURQUIE - TURQUÍA

Dr İlkem Demirkesen Mert
 Engineer
 Food Establishments and Food Codex
 Ministry of Food Agriculture and Livestock
 Eskisehir yolu 9.km Lodumlu
 Ankara
 Turkey
 Tel: +903122587756
 Email: ilkem.mert@tarim.gov.tr

Mr Hasan Kartal
 Food Engineer
 Food Establishments and Codex Department
 Ministry of Food Agriculture and Livestock
 Eskisehir Yolu 9. Km Lodumlu
 Ankara
 Turkey
 Tel: +903122587755
 Email: hasan.kartal@tarim.gov.tr

UNITED KINGDOM - ROYAUME-UNI - REINO UNIDO

Dr Jesus Alvarez - Pinera
 Joint Head of Surveillance, Methods & Laboratory
 Policy
 Email: jesus.alvarez-pinera@food.gov.uk

Mr Duncan Arthur
 Public Analyst
 PASS Ltd (Public Analyst Scientific Services Ltd)
 Email: DuncanArthur@PublicAnalystServices.co.uk

Mrs Selvarani Elahi
 Deputy Government Chemist
 Laboratory of the Government Chemist
 Queens Road Teddington Middlesex
 United Kingdom
 Tel: +44 (0)20 8943 7356
 Email: selvarani.elahi@lqcggroup.com

Ms Chelvi Leonard
 Senior Scientific Advisor
 Food Standards Agency (FSA)
 Email: chelvi.leonard@food.gov.uk

Mrs Bhavna Parmar
 Senior Scientific Advisor
 FSA
 Email: bhavna.parmar@food.gov.uk

**UNITED STATES OF AMERICA -
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE -
ESTADOSUNIDOS DE AMÉRICA**

Dr Gregory Noonan
 Director
 Division of Bioanalytical Chemistry
 Food and Drug Administration
 5100 Paint Branch Parkway, HFS 706
 College Park, MD
 United States of America
 Tel: +1 (240) 402-2250
 Email: Gregory.Noonan@fda.hhs.gov

Mrs Doreen Chen-moulec
 International Issues Analyst
 Food Safety and Inspection Service; Office of Codex
 U.S. Department of Agriculture
 1400 Independence Ave
 Washington, DC
 United States of America
 Tel: 202-720-4063
 Email: Doreen.Chen-Moulec@fsis.usda.gov

Dr Patrick Gray
 Chemist
 US Food and Drug Administration
 5100 Paint Branch Parkway
 College Park, MD
 United States of America
 Tel: +1-240-402-5026
 Email: Partick.Gray@fda.hhs.gov

Dr Timothy Norden
 Chief Scientist
 Agricultural Marketing Service
 U. S. Department of Agriculture
 10383 Ambassador Drive
 Kansas City, MO
 United States of America
 Tel: Phone: +1 (816) 891-0470
 Email: Timothy.D.Norden@ams.usda.gov

URUGUAY

Mrs Laura Flores
 Senior Consultant
 Quality Coordination
 Technological Laboratory of Uruguay
 Avenida Italia 6201
 Montevideo
 Uruguay
 Tel: +598 26013724
 Email: lflores@latu.org.uy

VIET NAM

Mrs Thi Van Anh Nguyen
 Official
 Quality Assurance and Testing center 3
 Quality Assurance and Testing center 3
 49 Pasteur street, District 1
 Ho Chi Minh
 Viet Nam
 Tel: 0919 336 802
 Email: ntv-anh@quatest3.com.vn

**NON GOVERNAMENTAL ORGANIZATION -
ORGANISATION NON GOUVERNEMENTALE -
ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL****AACC INTERNATIONAL**

Dr Anne Bridges
 Technical Director
 AACC International
 3340 Pilot Knob Road
 St Paul
 United States of America
 Email: annebridges001@earthlink.net

Mr Paul Wehling
 Principal Scientist
 General Mills
 9000 Plymouth Ave N
 Golden Valley, MN
 United States of America
 Email: paul.wehling@genmills.com

AOAC INTERNATIONAL (AOAC)

Mr Darryl Sullivan
 AOAC INTERNATIONAL
 Email: darryl.sullivan@covance.com

Ms Melissa Phillips
 AOAC INTERNATIONAL
 Email: melissa.phillips@nist.gov

Mr Wayne Wargo
 AOAC INTERNATIONAL
 Columbus
 United States of America
 Email: wayne.wargo@abbott.com

AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY (AOCS)

Dr Erich Dumelin
 AOCS
 Oerlikonerstrasse 56 b
 Zurich
 Switzerland
 Tel: +41 44 311 7406
 Email: dumeline@bluewin.ch

ASSOCIATION OF EUROPEAN COELIAC SOCIETIES (AOECS)

Mrs Hertha Deutsch
Codex and Regulatory Affairs
AOECS
Anton-Baumgartner-Strasse 44/C5/2302
Vienna
Austria
Tel: +43/1 66 71 887
Email: hertha.deutsch@gmx.at

EURACHEM

Dr Marina Patriarca
Senior Scientist
EURACHEM
Istituto Superiore di Sanità viale Regina Elena 299
Rome
Italy
Email: marina.patriarca@iss.it

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR CEREAL SCIENCE AND TECHNOLOGY (IACST)

Eng Amine Jbeily
Technical Director
ICC - International Association for Cereal Science and Technology
Marxergasse 2
Vienna
Austria
Email: office@icc.or.at

INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION (IDF/FIL)

Dr Jaap Evers
IDF Leader – Global Standards
International Dairy Federation
Private Bag 11029, Palmerston North 4442 Dairy Farm Road,
Palmerston North
New Zealand
Tel: mobile +64 21 810 316
Email: jaap.evers@fonterra.com

Ms Aurélie Dubois Lozier
Technical Manager
International Dairy Federation
Boulevard Auguste Reyers 70 B
Brussels
Belgium
Tel: +17736980355
Email: adubois@fil-idf.org

Mr Harrie Van Den Bijgaart
Operations Manager Laboratories
Qlip B.V.
Oostzeestraat 2a, P.O. Box 119
Zutphen
Netherlands
Tel: +31887547010
Email: bijgaart@qlip.nl

INTERNATIONAL FRUIT AND VEGETABLE JUICE ASSOCIATION (IFU)

Mr David Hammond
International Fruit and Vegetable Juice Association (IFU)
23, Boulevard des Capucines
Paris
France
Tel: +44 7989 650953
Email: davidfruitjuice@aol.com

INTERNATIONAL SPECIAL DIETARY FOODS INDUSTRIES (ISDI)

Mr Dustin Starkey
Program Manager, External Engagement, R&D
Operations & Food Safety
Abbott Nutrition
Email: dustin.starkey@abbott.com

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)

Mr Marcel De Vreeze
Secretary for ISO/TC 34/SC 5
ISO
Tel: +31633330355
Email: Marcel.deVreeze@nen.nl

Mrs Sandrine Espeillac
Secretary of ISO/TC 34
ISO
chemin Blandonnet 8
Vernier
Switzerland
Tel: +33 1 41 62 86 02
Email: sandrine.espeillac@afnor.org

NORDIC COMMITTEE ON FOOD ANALYSIS (NMKL)

Dr Nina Skall Nielsen
Secretary general
NMKL
Kemitorvet, Building 201
Kgs. Lyngby
Denmark
Tel: +45 24 65 46 66
Email: nsni@food.dtu.dk

UNITED STATES PHARMACOPEIAL CONVENTION (USP)

Dr Kristie Laurvick
Senior Manager
Food Standards
USP
12601 Twinbrook Parkway
Rockville
United States of America
Tel: +1 301-816-8356
Email: kxb@usp.org

Dr Richard Cantrill
Consultant
Food Standards
USP
12601 Twinbrook Parkway
Rockville
United States of America
Tel: +1 217 979 9123
Email: richard.cantrill@gmail.com

Ms Gina Clapper
Senior Scientific Liaison
Food Standards
USP
12601 Twinbrook Parkway
Rockville
United States of America
Tel: +1 301 692-3626
Email: gina.clapper@usp.org

**INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY
(IAEA)**

Dr Simon Kelly
Food Safety Specialist (Traceability)
Nuclear Sciences and Applications
International Atomic Energy Agency
Food and Environmental Protection Laboratory, Joint
FAO/IAEA Division of Nuclear Applications in Food and
Agriculture, International Atomic Energy Agency,
Vienna International Centre, PO Box 100
Vienna
Austria
Tel: +431260028326
Email: S.Kelly@IAEA.org

CODEX SECRETARIAT

Ms Verna Carolissen-Mackay
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Food and Agriculture Organization of the United
Nations (FAO)
Viale delle Terme di Caracalla
Rome
Italy
Tel: +39 06 5705 5629
Email: verna.carolissen@fao.org

Ms Gracia Brisco
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Food and Agriculture Organization of the United
Nations (FAO)
Viale delle Terme di Caracalla
Rome
Italy
Tel: +39 06 5705 2700
Email: gracia.brisco@fao.org

Ms Myoengsin Choi
Food Standards Officer
Food and Agriculture Organization
Viale delle Terme di Caracalla
Rome
Italy
Email: myoengsin.choi@fao.org

HOST SECRETARIAT

Ms Krisztina Frányó
Food and Feed Safety Directorate
National Food Chain Safety Office
Mester utca 81.
Budapest
Hungary
Tel: +36-30-358-8513
Email: FranyoK@nebih.gov.hu

Mr Viktor Kasza
Food and Feed Safety Directorate
National Food Chain Safety Office
Mester utca 81.
Budapest
Hungary
Tel: +36 70 436 0408
Email: KaszaV@nebih.gov.hu

PARTE 1: MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA SU APROBACIÓN DURANTE EL 41.º PERÍODO DE SESIONES DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

- A. Comité del Codex sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales
- B. Comité del Codex sobre la Leche y los Productos Lácteos
- C. Comité del Codex sobre Cereales, Legumbres y Leguminosas
- D. Comité del Codex sobre Contaminantes de los Alimentos

PARTE 2: MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA SU REVOCACIÓN DURANTE EL 41.º PERÍODO DE SESIONES DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

PARTE 1: MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA SU APROBACIÓN DURANTE EL 41.º PERÍODO DE SESIONES DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS**A. COMITÉ DEL CODEX SOBRE NUTRICIÓN Y ALIMENTOS PARA REGÍMENES ESPECIALES**

Métodos de análisis de las disposiciones de la Norma para preparados para lactantes y preparados para usos medicinales especiales destinados a los lactantes (CXS 72-1981)

Producto	Disposición	Método	Principio	Tipo propuesto
Preparados para lactantes	Biotina	EN 15607	HPLC-fluorescencia	III
		AOAC 2016.02	HPLC-UV	II
	Vitamina D	EN 12821	HPLC-UV	III
		AOAC 995.05	HPLC-UV	III
		AOAC 2016.05 / ISO 20636	LC-MS	II
	Cloruro	AOAC 2016.03 / ISO 21422 FIL 242	Potenciometría	II

B. COMITÉ DEL CODEX SOBRE LA LECHE Y LOS PRODUCTOS LÁCTEOS

Producto	Provisiones	Método	Principio	Tipo
Permeados lácteos en polvo	Grasa de la leche	ISO 1736 FIL 009	Gravimetría (Röse-Gottlieb)	I
Permeados lácteos en polvo	Nitrógeno	ISO 8968-1 FIL 020-1	Valorimetría (Kjeldahl)	I
Permeados lácteos en polvo	Humedad*	ISO 5537 FIL 026	Gravimetría (secado a 87 °C)	I
Permeados lácteos en polvo	Ceniza	NMKL 173	Gravimetría (incineración a 550 °C)	IV
Queso	Ácido propiónico	ISO/TS 19046-1I FIL/RM 233-1	Cromatografía de gases con detector de ionización de llama	IV
Queso	Ácido propiónico	ISO/TS 19046-2I FIL/RM 233-2	Cromatografía de intercambio iónico con detector UV	IV
Queso Emmental	Ácido propiónico	ISO/TS 19046-1I FIL/RM 233-1	Cromatografía de gases con detector de ionización de llama	IV
Queso Emmental	Ácido propiónico	ISO/TS 19046-2I FIL/RM 233-2	Cromatografía de intercambio iónico con detector UV	IV

* El contenido de humedad excluye el agua de cristalización de lactosa.

C. COMITÉ DEL CODEX SOBRE CEREALES, LEGUMBRES Y LEGUMINOSAS**Métodos de análisis para la quinua**

Disposición	Método	Principio	Tipo
Contenido de humedad	ISO 712 / AACCI 44-15.02	Gravimetría	I
Contenido de proteínas (N x 6,25 en peso seco)	ISO 1871	Valorimetría (Kjeldahl)	IV

D. COMITÉ DEL CODEX SOBRE CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS

Criterios de rendimiento para los métodos de análisis del metilmercurio*

Producto	Disposición	ML (mg/kg)	Intervalo de aplicación mín. (mg/kg)	LD (mg/kg)	LC (mg/kg)	Precisión (%) No más de	Recuperación (%)	Ejemplos de métodos aplicables que cumplen los criterios	Principio
Todos los atunes	metilmercurio*	1,2	0,64-1,8	0,12	0,24	31	80-110	EN 16801	GC-ICP/MS
Alfonsino	metilmercurio*	1,5	0,82-2,2	0,15	0,30	30	80-110	AOAC 988.11 EN 16801	GC por detector de captura de electrones GC-ICP/MS
Todos los marlines	metilmercurio*	1,7	0,95-2,5	0,17	0,34	30	80-110	AOAC 988.11 EN 16801	GC por detector de captura de electrones GC-ICP/MS
Tiburón	metilmercurio*	1,6	0,88-2,3	0,16	0,32	30	80-110	AOAC 988.11 EN 16801	GC por detector de captura de electrones GC-ICP/MS

* Los países o importadores pueden optar por utilizar su propia selección al aplicar el NM para el metilmercurio en el pescado analizando el contenido total de mercurio en el pescado. Si la concentración total de mercurio es inferior o igual al NM para el metilmercurio, no se someterá a más ensayos y se determinará que la muestra es conforme con el NM. Si la concentración total de mercurio es superior al NM para el metilmercurio, se realizarán ensayos de seguimiento para determinar si la concentración de metilmercurio supera el NM. El NM también se aplica al pescado fresco o congelado destinado a un procesamiento adicional.

PARTE 2: MÉTODOS DE ANÁLISIS PARA SU REVOCACIÓN DURANTE EL 41.º PERÍODO DE SESIONES DE LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

Producto	Provisiones	Método
Pescado	Metilmercurio	AOAC 988.11
Preparados para lactantes	Vitamina D	AOAC 992.26

Apéndice III

Anteproyecto del preámbulo y estructura de documento para la Norma general sobre los métodos de análisis y muestreo (CXS 234-1999)**(para su examen por el GTe sobre la revisión de la norma CXS 234)****INTRODUCCIÓN**

La presente Norma contiene definiciones, listas de métodos de análisis, criterios relativos al rendimiento de los métodos y la descripción de algunos métodos y una lista de métodos de muestreo para verificar que las disposiciones establecidas en las normas del Codex se apliquen a los productos que circulan en el comercio internacional.

Los métodos se han concebido principalmente para que las autoridades nacionales o regionales puedan seleccionar los métodos apropiados de análisis y muestreo para verificar los productos de las disposiciones que figuran en las normas del Codex.

Se recomienda que esta Norma se lea conjuntamente con las normas, directrices y otros documentos del Codex relacionados¹¹.

En caso de controversias respecto de los resultados analíticos, se proporciona orientación en las *Directrices para la solución de controversias sobre los resultados (de ensayos) analíticos (CXG 70-2009)*, que contienen orientaciones sobre el uso de métodos de análisis.

Cuando se confirme el cumplimiento de una norma del Codex, se deberían utilizar los métodos de análisis y de muestreo contenidos en esta norma general que se relacionen con la disposición indicada en la norma para el producto en cuestión.

¹¹ *Directrices armonizadas de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (UIQPA) para el empleo de la información de recuperación en la medición analítica (CXG 37-2001), Directrices armonizadas de la UIQPA para la validación interna de los métodos de análisis (CXG 49-2003), Directrices generales sobre muestreo (CXG 50-2004), Directrices sobre la incertidumbre en la medición (CAC/GL 54-2004), Protocolo para el diseño, organización e interpretación de estudios de métodos de rendimiento (CXG 64-1995), Directrices armonizadas sobre control interno de la calidad en laboratorios de análisis químicos (CXG 65-1997)*

La Norma consta de tres partes principales:

PARTE I: PREÁMBULO

PARTE II: MÉTODOS DE ANÁLISIS

SECCIÓN I: CUADRO PARA LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS Y CRITERIOS RELATIVOS AL RENDIMIENTO DEL MÉTODO POR CATEGORÍA DE PRODUCTO

SECCIÓN II: DISPOSICIONES PARA LAS QUE HAY CRITERIOS RELATIVOS AL RENDIMIENTO DEL MÉTODO

SECCIÓN III: MÉTODOS DE ANÁLISIS POR CATEGORÍA DE PRODUCTO

SECCIÓN IV: DESCRIPCIÓN COMPLETA DE LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS

PARTE III: MÉTODOS DE MUESTREO POR CATEGORÍA Y NOMBRE DE PRODUCTO

PARTE I: PREÁMBULO

1. Ámbito de aplicación

Esta norma tiene por objeto proporcionar una referencia única a los métodos de análisis y muestreo de alimentos aprobados por la Comisión del Codex Alimentarius.

2. Definición de términos

2.1 Métodos de análisis del Codex: métodos para verificar las disposiciones de las normas del Codex. Se clasifican como métodos de definición (Tipo I), métodos de referencia (Tipo II), métodos alternativos aprobados (Tipo III) y métodos provisionales (Tipo IV) (véase la Sección II del Manual de procedimiento del Codex sobre la elaboración de textos del Codex y la definición de los tipos de métodos de análisis).

2.2 Principio del método de análisis: el principio analítico con base científica del método de análisis, descrito concisamente y centrado en la técnica.

2.3 Disposición: un criterio de un producto que ha de confirmarse mediante análisis para garantizar que sea conforme con dicha norma.

2.4 Criterios de método: Conjunto de características de rendimiento a las que se deberá ajustar un método utilizado para la determinación de un criterio o característica.

PARTE II: MÉTODOS DE ANÁLISIS

Esta parte contiene cuatro secciones. La primera contiene una lista de todos los productos y disposiciones, incluido un enlace a las demás secciones, dependiendo del modo en que la Comisión proponga, ratifique y apruebe las metodologías:

SECCIÓN I: MÉTODOS DE ANÁLISIS Y CRITERIOS RELATIVOS AL RENDIMIENTO DEL MÉTODO POR CATEGORÍA DE PRODUCTO

Esta sección contiene:

- a) el nombre del producto;
- b) la disposición a la que se aplican los métodos;
- c) la norma del Codex a la que se dirige el método;
- d) el enlace a los criterios de rendimiento o métodos;

SECCIÓN II: DISPOSICIONES PARA LAS QUE HAY CRITERIOS RELATIVOS AL RENDIMIENTO DEL MÉTODO

Esta Sección contiene:

- a) el nombre del producto;
- b) la disposición a la que se aplican los métodos;
- c) la norma del Codex a la que se dirige el método;
- d) el intervalo mínimo aplicable;
- e) el límite de detección (LD);
- f) el límite de cuantificación (LC);
- g) la desviación típica relativa de la reproductibilidad (RSDR);
- h) el porcentaje (%) de recuperación;
- i) también pueden mencionarse ejemplos de métodos que cumplen los criterios y sus principios. Sin embargo, podrá utilizarse cualquier método que cumpla los criterios relativos al rendimiento establecidos.

SECCIÓN III: DESCRIPCIÓN COMPLETA DE LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS

Esta sección contiene:

- a) el nombre del producto;
- b) la disposición a la que se aplican los métodos;
- c) la descripción.

SECCIÓN IV: MÉTODOS DE ANÁLISIS POR CATEGORÍA DE PRODUCTO

Esta sección contiene:

- a) el nombre del producto;
- b) la disposición a la que se aplican los métodos;
- c) la identificación del método;
- d) el principio del método de análisis;
- e) el tipo de método analítico.

PARTE II: MÉTODOS DE ANÁLISIS

[En la Sección I se presentan todos los métodos por productos y disposiciones.

Deberá utilizarse la versión más actualizada del método, en aplicación de la norma ISO/IEC 17025, a menos que no resulte adecuado o posible hacerlo. Cada línea de la lista de métodos corresponde a un único método de análisis o a más de uno si son necesarios para obtener un resultado; es este caso se denominan "complementarios" y se enumerarán con la conjunción "y" entre ellos. Cuando una disposición se determina mediante un cálculo, en la columna de principios se incluirá una breve descripción de dicho cálculo.

Los métodos que están en la misma línea separados por una pleca "]" son idénticos y se publican en un único documento por diferentes organizaciones de normalización. Cuando los métodos están separados por una "/", los procedimientos técnicos son idénticos y se publican en documentos independientes que pueden tener distintos formatos.

Todos los métodos del Codex, incluidos los métodos del Tipo IV, podrían utilizarse para fines de control, inspección y reglamentación y, si las partes así lo acordaban, para la resolución de controversias. Un método del Tipo I determina un valor al que puede llegarse sólo mediante la aplicación del método en cuestión y es, por definición, el único método para establecer el valor aceptado del parámetro medido. Los métodos del Tipo II son los denominados métodos de referencia, que se utilizan cuando no se aplican los métodos del Tipo I. Los métodos del Tipo III son los que satisfacen todos los criterios exigidos por el Comité sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras y los del Tipo IV son los que se han empleado tradicionalmente o han comenzado a emplearse recientemente pero respecto de los cuales el Comité sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras no ha determinado todavía todos los criterios que deben satisfacer para su aceptación.]

Observación: Los ejemplos que figuran a continuación se eliminarán en el documento convenido.

SECCIÓN I: MÉTODOS DE ANÁLISIS Y CRITERIOS RELATIVOS AL RENDIMIENTO DEL MÉTODO POR CATEGORÍA DE PRODUCTO

Producto	Disposición	CXS	Método
Frutas y hortalizas elaboradas	Ácido benzoico	CXS 13	Véase la Sección IV (enlace a la Sección IV)
Frutas y hortalizas elaboradas	Llenado del envase (envases metálicos)	CXS 13	CAC/RM 46 (enlace a la descripción completa en la Sección III)
Aguas minerales naturales	Mercurio	CXS 108	Véase la Sección II (enlace a la Sección II)

SECCIÓN II: DISPOSICIONES PARA LAS QUE HAY CRITERIOS RELATIVOS AL RENDIMIENTO DEL MÉTODO

Producto	Disposición	CXS aplicable	Intervalo mínimo aplicable	LD	LC	RSDR (%)	Recuperación (%)	Ejemplos de métodos que cumplen los criterios	Principio
Aguas minerales naturales	Mercurio	108-1981	0,00056 mg/L	0,0002 mg/L	0,0004 mg/L	44	80-110	EN 1483 ISO 17852 ISO 5666 ISO 16590 EPA 200.8	AAS Enriquecimiento por amalgama (III) AFS AAS previa reducción de cloruro de estaño (II) Enriquecimiento por amalgama (III) ICP-MS

SECCIÓN III: DESCRIPCIÓN COMPLETA DE LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS

Producto	Disposición
Frutas y hortalizas elaboradas	Llenado del envase (metálico)
<p>DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO: DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE AGUA DEL RECIPIENTE (CAC/RM 46)</p> <p>1. ÁMBITO DE APLICACIÓN Este método se aplica a los recipientes de vidrio.</p> <p>2. DEFINICIÓN Por "capacidad de agua de un recipiente" se entiende el volumen de agua destilada a 20 °C que cabe en el recipiente cerrado cuando está completamente lleno.</p> <p>3. PROCEDIMIENTO</p> <p>3.1 Elegir un recipiente que no presente ningún defecto.</p> <p>3.2 Lavar, secar y pesar el recipiente vacío.</p> <p>3.3 Llenar el recipiente con agua destilada, a 20 °C, hasta el nivel superior y pesar el recipiente llenado de este modo.</p> <p>4. CÁLCULO Y EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS Restar el peso registrado según el apartado 3.2 del peso encontrado según el apartado 3.3. La diferencia deberá considerarse como el peso de agua necesaria para llenar el recipiente. Los resultados se expresan en mililitros de agua.</p>	

SECCIÓN IV: MÉTODOS DE ANÁLISIS POR CATEGORÍA DE PRODUCTO

Producto	Disposición	Método	Principio	Tipo
Frutas y hortalizas elaboradas	Ácido benzoico	NMKL 124	Cromatografía líquida	II

PARTE III: MÉTODOS RECOMENDADOS DE MUESTREO POR CATEGORÍA Y NOMBRE DE PRODUCTO

Categorías de productos	Método de muestreo	Notas
Cereales, legumbres y leguminosas y productos derivados		
Productos de proteínas de trigo incluido el gluten de trigo	ISO 13690	
Grasas y aceites		
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	ISO 661 e ISO 5555	
Aceites de pescado	ISO 5555	
Leche y productos lácteos		
Productos lácteos	ISO 707 IDF 50	Instrucciones generales para obtener una muestra de un producto a granel
Productos lácteos	ISO 5538 IDF 113	Inspección por atributos
Productos lácteos	ISO 3951-1	Inspección por variables
Frutas y hortalizas elaboradas		
Coco desecado	Descrito en la norma	
Algunas hortalizas, confituras y jaleas en conserva	Descrito en la norma	
Salsa de ají	Descrito en la norma	
Aceitunas de mesa	Descrito en la norma	

DOCUMENTO DE PROYECTO

Nuevo trabajo de revisión de las *Directrices sobre la incertidumbre en la medición* (CXG 54-2004) (Para aprobación por la CAC)

Finalidad y ámbito de aplicación de la norma

La finalidad de la propuesta de nuevo trabajo es revisar las *Directrices sobre la incertidumbre en la medición* (CXG 54-2004) a fin de mejorar y aclarar el contenido.

Las directrices CXG 54-2004 revisadas abarcan aspectos generales sobre la incertidumbre en la medición, sin formular recomendaciones sobre la evaluación de lotes. Se pone de relieve lo siguiente:

- la utilización de la incertidumbre en la medición en la interpretación de los resultados de medición
- la relación entre la incertidumbre en la medición y (determinados) planes de muestreo

Pertinencia y oportunidad

La revisión de las directrices se lleva a cabo en respuesta a las peticiones de explicaciones más detalladas respecto de la utilización de la incertidumbre de la medición en la interpretación de los resultados de medición y la relación entre la incertidumbre en la medición y los planes de muestreo.

La IM trabaja con muestras de laboratorio y no con el lote (las directrices CXG 54-2004 no atañen a la incertidumbre que se deriva del muestreo). La incertidumbre de la medición comprende solo la incertidumbre de los resultados de las muestras de ensayos de laboratorio. Una incertidumbre importante en la medición podría tener repercusiones en el número de muestras de un plan de muestreo, así como en el número de muestras de ensayo por muestra compuesta del lote. Como es fundamental que las autoridades competentes entiendan la relación antes mencionada, la enmienda correspondiente de las Directrices es de suma importancia. Se recomienda brindar una introducción general con ejemplos, pues las autoridades competentes podrían no estar tan familiarizadas con la incertidumbre en la medición como los laboratorios.

Esta debería respaldarse con un documento informativo en el que figuraran ejemplos prácticos, que hagan referencia a las normas internacionales correspondientes. Estos procedimientos recomendados son necesarios para determinar la incertidumbre de los resultados de medición, como las submuestras y el procesamiento y análisis de muestras. La información sobre la incertidumbre expandida de la medición debe cumplir con las normas ISO correspondientes.

Principales aspectos que han de abordarse

- Introducción de las directrices CXG 54-2004, que comprende aspectos generales sobre la incertidumbre en la medición, incluidas la incertidumbre expandida de medición, como también destaca su influencia en los planes de muestreo.
- Incluirá una combinación priorizada de las mejoras generales y técnicas de las directrices CXG 54-2004 actualizadas que sea exhaustiva y fácil de utilizar y comprender.

Evaluación a la luz de los criterios para el establecimiento de las prioridades de los trabajos

Generales:

La protección al consumidor desde el punto de vista de la salud, la inocuidad de los alimentos, la garantía de prácticas equitativas en el comercio de alimentos y la consideración de las necesidades identificadas en los países en desarrollo.

Específicos:

Criterios aplicables a las cuestiones generales

- Diversificación de las legislaciones nacionales e impedimentos resultantes o posibles que se oponen al comercio internacional: los criterios de evaluación del producto han de armonizarse entre los socios comerciales.
- Existen trabajos ya iniciados por otros organismos internacionales en el campo de la incertidumbre de la medición. No obstante, hay una importante carencia de asesoramiento sobre la manera en que estas normas sobre la incertidumbre de la medición se vinculan con los planes de muestreo.

- Las posibilidades de normalizar el tema pueden alcanzarse con las enmiendas apropiadas de las directrices CXG 54-2004 actuales.

Pertinencia respecto de los objetivos estratégicos del Codex

La propuesta de nuevo trabajo se encuentra dentro del alcance de la visión estratégica del Codex Alimentarius de “ser el organismo preeminente para la elaboración de normas internacionales alimentarias con el fin de proteger la salud de los consumidores y garantizar que se realicen prácticas equitativas en el comercio de alimentos”. La propuesta de nuevo trabajo se ajusta al Plan estratégico del Codex para 2014-2019:

- Meta estratégica 1: Establecer normas alimentarias internacionales que aborden las cuestiones actuales e incipientes en relación con los alimentos
- Objetivo 1.1: Establecer nuevas normas del Codex y revisar las actuales basándose en las prioridades de la CAC.
- Actividad 1.1.1: Aplicar de manera regular los criterios para la toma de decisiones y el establecimiento de prioridades en los comités con el fin de garantizar que las normas y las áreas de trabajo de prioridad más alta progresen a un ritmo adecuado.
- Actividad 1.1.2: Fortalecer el proceso de examen crítico para mejorar el seguimiento de las normas.

Información sobre la relación entre la propuesta y otros documentos existentes del Codex

A continuación, figura una lista de documentos del Codex que se relacionan con esta propuesta:

- *Directrices sobre la estimación de la incertidumbre de los resultados* (CXG 59-2006). Debe evitarse el solapamiento con estas Directrices que han sido establecidas por el Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (CCPR).
- *Directrices generales sobre muestreo* (CXG 50-2004)
- *Principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos* (CXG 83-2013)

Determinación de la necesidad y disponibilidad de asesoramiento científico de expertos

En el futuro podría ser necesario el asesoramiento científico de expertos.

Determinación de la necesidad de posibles aportaciones técnicas a la norma de parte de órganos externos para que se puedan programar tales aportaciones

Es posible que también se necesiten aportes técnicos de órganos externos. Una redacción y edición actualizadas en función de las normas modernas son fundamentales para elaborar un documento manejable.

Debe evitarse el solapamiento con las Directrices sobre la estimación de la incertidumbre de los resultados que ha establecido el CCPR. Asimismo, hay otros factores importantes y pertinentes que deben abarcar las directrices CXG 54-2004 actualizadas, incluida la relación entre este documento y otras fuentes internacionales de orientación relativa al tema de la incertidumbre de la medición.

Cronología

Los trabajos empezarán en 2018, tras la aprobación de la Comisión en su 41.º período de sesiones, con la aprobación en el trámite 5 en 2020 y la aprobación final en 2021.

DOCUMENTO DE PROYECTO**Nuevo trabajo de revisión de las *Directrices generales sobre muestreo* (CXG 50-2004)****(Para aprobación por la CAC)****FINALIDAD Y ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA NORMA**

La finalidad de esta propuesta de nuevos trabajos es elaborar una revisión de las *Directrices generales sobre muestreo* (CXG 50-2004) (GL 50).

PERTINENCIA Y OPORTUNIDAD

Las directrices GL 50 tienen por objeto ayudar a los encargados del muestreo a seleccionar planes adecuados para las inspecciones estadísticas según las especificaciones establecidas en las normas del Codex.

Las directrices se destinan sobre todo a los comités del Codex que seleccionan entre los planes recomendados. Las directrices, en su caso, pueden ser aplicadas también por los gobiernos para resolver controversias comerciales internacionales. Las directrices actuales (73 páginas) comprenden, en primer lugar, nociones generales sobre muestreo de alimentos, aplicables en cualquier situación, y en las secciones posteriores se tratan determinados casos en relación con el control estadístico de alimentos, para los cuales se han seleccionado algunos planes de muestreo concretos. La Comisión aprobó las directrices en 2004, y no se han realizado enmiendas posteriores.

Algunos comités de productos y miembros del CCMAS expresaron la opinión de que las directrices actuales eran difíciles de entender y de aplicar. La finalidad de la revisión es proporcionar una orientación más simple y comprensible.

PRINCIPALES ASPECTOS QUE DEBERÁN TRATARSE EN LA REVISIÓN PROPUESTA

El planteamiento propuesto dará lugar a un documento más breve que contenga orientaciones comprensibles e instructivas, así como enlaces a aplicaciones de planes de muestreo. Las secciones propuestas abarcarán lo siguiente:

- Introducción
- Conceptos de muestreo
- Orientaciones sobre las especificaciones de los planes de muestreo para alimentos
- Instrumentos para la elaboración de planes de muestreo (que contengan enlaces a aplicaciones de estas herramientas, en lugar del documento más extenso, cargado de cuadros, gráficos y fórmulas)
- Demás información técnica señalada, por ejemplo, el error de medición¹², el muestreo de productos a granel y de lotes no homogéneos
- Enlaces a otras fuentes de planes de muestreo científicamente válidos.

Las directrices GL 50 revisadas se ajustarán a los principios para los planes de muestreo establecidos por el Codex que figuran en el *Manual de procedimiento del Codex* y en los *Principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos* (CXG 83-2013) (GL 83).

EVALUACIÓN A LA LUZ DE LOS CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS PRIORIDADES DE LOS TRABAJOS*Criterio general*

La protección al consumidor desde el punto de vista de la salud, la inocuidad de los alimentos, la garantía de prácticas equitativas en el comercio de alimentos y la consideración de las necesidades identificadas en los países en desarrollo.

La finalidad de la revisión de las Directrices es dar efecto a los principios de muestreo que figuran en los principios GL 83, en particular:

- equidad para el consumidor y para el productor, así como para el país importador y el país exportador;

¹² El error de medición no es lo mismo que la incertidumbre en la medición a la que se refieren las directrices CXG 54-2004.

- procedimientos que tengan base científica, tomando en cuenta las normas vigentes del Codex, resulten apropiados para el producto y lote o envío que se someta a muestreo y análisis, y sean idóneos para los fines previstos y se apliquen en forma sistemática;
- correspondencia del plan de muestreo con la pérdida potencial que supone para los consumidores la aceptación inapropiada de productos de baja calidad y la pérdida potencial que supone para los productores el rechazo inapropiado de productos de buena calidad.

Unas orientaciones más claras, junto con el acceso a aplicaciones de planes de muestreo y recursos educativos, harán que las Directrices sean más fáciles de usar por todos los países.

Críterios aplicables a las cuestiones generales

- a) *Diversificación de las legislaciones nacionales e impedimentos resultantes o posibles que obstaculizan el comercio internacional.*

Los países adoptan diversos enfoques en materia de muestreo en función de las circunstancias nacionales. Las Directrices mejoradas permitirán la elaboración de planes de muestreo más idóneos para las normas de productos del Codex y ayudarán a las autoridades nacionales a seleccionar planes apropiados de muestreo.

- b) *Objeto de los trabajos y establecimiento de prioridades entre las diversas secciones de los trabajos.*

El proyecto prevé la revisión exhaustiva de un documento fundamental. En consecuencia, la labor se realizará en etapas con las prioridades que se describen a continuación.

- c) *Trabajos ya iniciados por otras organizaciones internacionales en este campo y/o propuestos por el organismo o los organismos pertinentes internacionales de carácter intergubernamental.*

Otras organizaciones internacionales han llevado a cabo una labor considerable en materia de muestreo durante muchos años. Las directrices revisadas aprovecharán al máximo estos trabajos y proporcionarán referencias y enlaces a ellos.

- d) *Posibilidades de normalización del objeto de la propuesta.*

Las situaciones en las que se deben tomar muestras de alimentos son muy diversas. No obstante, es necesaria una orientación general que ayude a los encargados de seleccionar planes de muestreo a adoptar una decisión fundamentada.

- e) *Examen de la magnitud a nivel mundial del problema o la cuestión.*

Es necesario contar con planes de muestreo para las inspecciones que puedan realizarse según las especificaciones establecidas en las normas del Codex. Asimismo, las autoridades nacionales necesitan planes de muestreo para la inspección de alimentos según las especificaciones nacionales.

PERTINENCIA RESPECTO DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL CODEX

La propuesta de nuevos trabajos se encuentra dentro del alcance de la visión estratégica del Codex Alimentarius de “ser el organismo preeminente para la elaboración de normas internacionales alimentarias con el fin de proteger la salud de los consumidores y garantizar que se realicen prácticas equitativas en el comercio de alimentos”.

La naturaleza específica de esta propuesta de nuevos trabajos se ajusta al Plan estratégico del Codex para 2014-2019:

- | | |
|---------------------|---|
| Meta estratégica 1: | Establecer normas alimentarias internacionales que aborden las cuestiones actuales e incipientes en relación con los alimentos |
| Objetivo 1.1: | Establecer nuevas normas del Codex y revisar las actuales basándose en las prioridades de la CAC. |
| Actividad 1.1.1: | Aplicar de manera regular los criterios para la toma de decisiones y el establecimiento de prioridades en los comités con el fin de garantizar que las normas y las áreas de trabajo de prioridad más alta progresen a un ritmo adecuado. |
| Actividad 1.1.2: | Fortalecer el proceso de examen crítico para mejorar el seguimiento de las normas. |

INFORMACIÓN SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA PROPUESTA Y OTROS DOCUMENTOS DEL CODEX VIGENTES, ASÍ COMO OTROS TRABAJOS EN CURSO

A continuación figura una lista de documentos del Codex que se relacionan con esta propuesta:

1. *Principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos* (CXG 83-2013)
2. *Directrices sobre sistemas de control de las importaciones de alimentos* (CXG 47-2003)
3. *Principios prácticos sobre el análisis de riesgos para la inocuidad de los alimentos aplicables por los gobiernos* (CXG 62-2007).
4. *Métodos de muestreo recomendados para la determinación de residuos de plaguicidas a efectos del cumplimiento de los LMR* (CXG 33-1999)
5. *Directrices para el diseño y la implementación de programas nacionales reglamentarios de aseguramiento de inocuidad alimentaria relacionados con el uso de medicamentos veterinarios en los animales destinados a la producción de alimentos* (CXG 71-2009)
6. *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos y piensos* (CXS 193-1995)
7. *Principios y directrices para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos relativos a los alimentos* (CXG 21-1997)
8. *Directrices sobre sistemas de control de las importaciones de alimentos* (CXG 47-2003)
9. *Directrices para la solución de controversias sobre los resultados (de ensayos) analíticos* (CXG 70-2009)
10. Documento informativo sobre ejemplos prácticos para la selección de planes de muestreo adecuados
11. *Directrices sobre la incertidumbre en la medición* (CXG 54-2004).

No hay otros trabajos en curso en esta esfera en el Codex.

DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD Y DISPONIBILIDAD DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO DE EXPERTOS

Se necesitará asesoramiento científico de expertos para examinar las nuevas secciones (por ejemplo, los planes para la inspección de los envíos a granel) y las nuevas aplicaciones de planes de muestreo que se desarrollen. Podrá solicitarse a los representantes del CCMAS que traten de obtener este tipo de asesoramiento a partir de consultas con expertos en estadística de sus propios países.

Además, la labor de desarrollo de aplicaciones consta de dos partes: la traducción del material publicado en aplicaciones y la realización de investigaciones para desarrollar y publicar la teoría a fin de colmar las lagunas identificadas.

Se necesitan algunos conocimientos especializados de estadística para la primera actividad y muchos para la segunda. El GTe emprenderá los trabajos sobre estas secciones. Sin embargo, seguirá siendo necesaria la participación de expertos que podrán ser externos al CCMAS para ciertos elementos del trabajo.

Nueva Zelandia está trabajando activamente en algunos de ellos, como la introducción, la orientación general, los instrumentos para la elaboración de planes de muestreo y otros.

DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD DE POSIBLES APORTACIONES TÉCNICAS A LA NORMA DE PARTE DE ÓRGANOS EXTERNOS PARA QUE SE PUEDAN PROGRAMAR TALES APORTACIONES

No se prevé la solicitud de aportaciones técnicas de parte de órganos externos.

CALENDARIO PROPUESTO

Fecha	Medida
CCMAS39 (2018)	Acuerdo sobre el comienzo del nuevo trabajo
CAC 2018	Aprobación del nuevo trabajo
CAC 2020	Adopción en el trámite 5
CAC 2021	Adopción en el trámite 8

Apéndice VI

ESTABLECIMIENTO DE PRIORIDADES

Trabajo de revisión de las *Directrices generales sobre muestreo (CXG 50-2004)*

La lista comprende las esferas para el establecimiento de prioridades.

ESFERA PRIORITARIA Y POSIBLE RESULTADO
1. Una introducción al documento revisado
2. Conceptos de muestreo <ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicaciones que demuestren los conceptos de muestreo, error de medición, etc.
3. Orientaciones por etapas relativas a la forma de elegir un plan de muestreo de alimentos
4. Planes de muestreo por atributos y por variables <ul style="list-style-type: none"> ○ Instrumentos para el diseño y la evaluación de estos planes
5. Explicación de los planes de muestreo de la ISO y las directrices GL 50 <ul style="list-style-type: none"> ○ El tamaño del lote en comparación con el tamaño de la muestra ○ Explicación de los planes de muestreo de la ISO y las directrices GL 50 ○ Los sistemas de muestreo en comparación con los planes de muestreo ○ Planes de muestreo equivalentes (a sistemas de muestreo) ○ Planes de reinspección ○ Instrumentos
6. Productos a granel <ul style="list-style-type: none"> ○ Introducción; ¿en qué consisten? ○ Planes de muestreo, incluidos los planes basados en la distribución beta ○ Instrumentos
7. Introducción al error de medición <ul style="list-style-type: none"> ○ Naturaleza del error de medición ○ Diseño de los planes de muestreo teniendo en cuenta el error de medición ○ Instrumentos
8. Otros tipos de planes de muestreo y de instrumentos para los planes de muestreo <ul style="list-style-type: none"> ○ Por ejemplo, para realizar evaluaciones microbiológicas (calidad de los productos, higiene de los procesos, inocuidad de los alimentos) y de histamina, entre otros parámetros de inocuidad alimentaria
9. Cumplimiento del nivel promedio <ul style="list-style-type: none"> ○ Instrumentos
10. Lotes no homogéneos