



PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

37.º período de sesiones

Ginebra (Suiza), 14-18 de julio de 2014

INFORME DE LA 35.ª REUNIÓN DEL COMITÉ DEL CODEX SOBRE MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TOMA DE MUESTRAS

Budapest (Hungría)

3-7 de marzo de 2014



Food and Agriculture
Organization of
the United Nations



World Health
Organization

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy - Tel: (+39) 06 57051 - Fax: (+39) 06 5705 4593 - E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

CL 2014/6-MAS
Marzo de 2014

A: Puntos de contacto del Codex
Organizaciones internacionales interesadas

DE: Secretaría de la Comisión del Codex Alimentarius,
Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias
FAO, 00153 Roma (Italia)

ASUNTO: Distribución del informe de la 35.^a reunión del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (REP13/MAS)

ASUNTOS QUE SE PRESENTAN A LA COMISIÓN EN SU 36.º PERÍODO DE SESIONES PARA SU APROBACIÓN:

Otras enmiendas a las normas

1. Métodos de análisis y toma de muestras en las normas del Codex en diferentes trámites (párrs. 18, 23, 24 y 26, Apéndice II).

Los gobiernos y los organismos internacionales interesados que deseen formular observaciones sobre el antedicho documento deberán hacerlo por escrito, de conformidad con la Guía para el examen de normas en los trámites 8 y 5/8 (véase el Manual de procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius), y enviarlas a la dirección indicada, antes del **30 de mayo de 2014**.

ÍNDICE

Resumen y conclusiones	página iv
Informe de la 35. ^a reunión del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras	página 1
Resumen del estado de los trabajos	página 12
<u>Temas del programa</u>	<u>Párrafos</u>
Introducción	1-3
Apertura de la reunión	4-6
Aprobación del programa (tema 1 del programa)	7
Cuestiones remitidas al Comité por la Comisión y otros Comités del Codex (tema 2 del programa)	8-17
Ratificación de las disposiciones sobre métodos de análisis en las normas del Codex (tema 3 del programa)	18-31
Anteproyecto de principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos: Notas explicativas (tema 4 del programa)	32-54
Documento de debate sobre la consideración de los procedimientos para el establecimiento de criterios (tema 5 del programa)	55-61
Documento de debate sobre la elaboración de procedimientos para la actualización periódica de métodos (tema 6 del programa)	62-81
Documento de debate sobre el muestreo en las normas del Codex (tema 7 del programa)	82-86
Informe de una reunión interinstitucional sobre los métodos de análisis (tema 8 del programa)	87
Otros asuntos y trabajos futuros (tema 9 del programa)	88
Fecha y lugar de la próxima reunión (tema 10 del Programa)	89
Apéndices	
Apéndice I – Lista de participantes	página 13
Apéndice II – Situación de la ratificación de los métodos de análisis y toma de muestras	página 27
Apéndice III – Criterios de método, métodos de análisis y planes de muestreo propuestos	página 32

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras llegó a las conclusiones siguientes en su 35.^a reunión:

Cuestiones que se someten al examen de la Comisión del Codex Alimentarius en su 37.^o período de sesiones.

Proyectos y anteproyectos de normas y textos afines sometidos a aprobación.

El Comité remitió:

- los métodos de análisis y toma de muestras en las normas del Codex en diferentes trámites para su aprobación (párrs. 18, 23-24 y 26, Apéndice II).

Otros asuntos de interés para la Comisión:

El Comité:

- acordó devolver al trámite 2/3 para que se modifique la redacción, se formulen observaciones y se debatan nuevamente en la siguiente reunión el anteproyecto de Notas explicativas a los Principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos (CAC/GL 83-2013) (párr. 54) e incluir en estos últimos ejemplos prácticos de los planes de muestreo (párrs. 54 y 85);
- acordó seguir estudiando propuestas de enmiendas a los métodos de análisis y propuestas de planes de muestreo (párrs. 11, 27 y 29); la elaboración de procedimientos/directrices para determinar la equivalencia con los métodos del Tipo I y la elaboración de un enfoque de criterios para los métodos que utilizan una "suma de componentes"(párr. 61); compilar una lista única de métodos en la norma CODEX STAN 234 y en las normas para productos, y realizar un ejercicio de validación al respecto (párr. 81).

Asuntos remitidos a otros comités:

El Comité acordó:

- facilitar propuestas al CCFFP de planes de muestreo para la *Norma relativa al abalón vivo y al abalón crudo, fresco, refrigerado o congelado destinado al consumo directo o a su procesamiento ulterior*, la *Norma para el pescado ahumado, pescado con sabor a humo y pescado secado con humo*, y para el proyecto de Norma para los productos frescos y congelados rápidamente de la vieira cruda (párr. 16), y respondió al CCFFP que un plan de muestreo podría consistir en una referencia a un cuadro específico de las Directrices generales sobre muestreo (CAC/GL 50-2004) acompañada por un NCA (párr. 17);
- pedir al Comité del Codex sobre Contaminantes de los Alimentos (CCCF) que estudiara criterios alternativos para los métodos de análisis correspondientes al DON en los cereales y en los productos basados en cereales (párr. 19, Apéndice III) y, en relación con el plan de muestreo para el DON, que proporcionara la justificación para el peso total de una muestra con el fin de estudiar si los tres incrementos de muestra eran suficientes para muestras no mayores de 50 kg y si el tamaño de las partículas debería especificarse para la porción de ensayo (párr. 22);
- pedir al Comité del Codex sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales (CCNFSDU) que estudiara si debería incluirse en la norma CODEX STAN 234-1999 el nuevo método para la fibra dietética AACCI 32-50.01|AOAC 2011.25 y, en tal caso, cómo debería acomodarse;
- pedir a los comités sobre productos que presenten ejemplos prácticos de planes de muestreo para su estudio por el CCMAS (párr. 85).

INTRODUCCIÓN

1. El Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (CCMAS) celebró su 35.ª reunión en Budapest (Hungría) del 3 al 7 de marzo de 2014 por amable invitación del Gobierno de Hungría.
2. Presidió la reunión el profesor Dr. Árpád Ambrus, Consejero Científico Jefe de la Oficina Nacional de Inocuidad de la Cadena Alimentaria (NFC SO). La Sra. Andrea Zentai, Coordinadora de Inocuidad Alimentaria actuó como Vicepresidenta.
3. Asistieron a la reunión delegados de 50 Estados miembros y una Organización miembro, así como observadores de 14 organizaciones internacionales. La lista de los participantes, incluidas las Secretarías, figura en el Apéndice I del presente informe.

APERTURA DE LA REUNIÓN

4. Inauguró la reunión el Dr. Márton Oravecz, Presidente de la Oficina Nacional de Inocuidad de la Cadena Alimentaria, quien dio la bienvenida a los delegados a Hungría. Recordó a los delegados la importancia del Codex en la protección de la salud pública y en la promoción de la equidad en el comercio. Al mismo tiempo señaló que las normas del Codex eran el punto de referencia por el que se regía la industria alimentaria en Hungría y que el trabajo del CCMAS era importante en el apoyo a los programas de Seguimiento Nacional de la inocuidad alimentaria. Asimismo puso de relieve algunos de los trabajos importantes del Comité y deseó a este un debate fructífero.
5. El Sr. Vladimir Rakhmanin, Representante Regional de la FAO para Europa y Asia Central y la Dra. Zsófia Pusztai, Representante de la OMS, también se dirigieron al Comité y expresaron su apoyo permanente a la labor del Codex.

División de competencias¹

6. El Comité tomó nota de la división de competencias entre la Comunidad Europea y sus Estados miembros de acuerdo con el párrafo 5 del artículo II del Reglamento de la Comisión del Codex Alimentarius, según se expone en el documento CRD 2.

APROBACIÓN DEL PROGRAMA (tema 1 del programa)²

7. El Comité aprobó el Programa provisional como su programa para la reunión y acordó establecer un Grupo de trabajo de la reunión, presidido por Alemania para estudiar las observaciones escritas recibidas y preparar un anteproyecto de Principios para el uso del muestreo y los ensayos en el comercio internacional de alimentos: Notas explicativas.

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

8. El Comité observó que algunos asuntos se presentaban a título informativo y que varios se examinarían en el marco de otros temas del programa.

Comité sobre Pescado y Productos Pesqueros (CCFFP)

9. El Comité recordó que el CCFFP había solicitado que el Comité proporcionara orientación sobre lo que se esperaba que el CCFFP incluyera o considerara en los planes de muestreo en relación con los parámetros de calidad o que el Comité facilitara planes de muestreo propuestos para su estudio por el CCFFP.
10. El Comité convino en considerar los planes de muestreo propuestos en el CDR 10 punto por punto e introdujo las siguientes enmiendas.

¹ CRD 2 (Programa anotado – División de competencias entre la Unión Europea y sus Estados miembros).

² CX/MAS 14/35/1.

³ CX/MAS 14/35/2; CX/MAS 14/35/2-Add.1; MAS 35 INF 1 (documento informativo FAO/OMS); CRD 10 (observaciones de Noruegia y NMKL); CRD 11 (observaciones de Egipto).

Norma relativa al abalón vivo y al abalón crudo, fresco, refrigerado o congelado destinado al consumo directo o a su procesamiento ulterior (CODEX STAN 312-2013)

II-8.6 Determinación de biotoxinas

11. El Comité señaló que las biotoxinas deberían considerarse un contaminante y no un criterio microbiológico y que las CAC/GL 21-1997 no eran aplicables en este caso; por lo tanto, acordó considerar el plan de muestreo propuesto para las biotoxinas en su siguiente reunión, dado que por el momento no se contaba con información suficiente.

Norma para el pescado ahumado, pescado con sabor a humo y pescado seco con humo (CODEX STAN 311-2013)

8.3 Histamina y 8.6 Determinación de *Listeria monocytogenes* y *Clostridium botulinum*

12. El Comité acordó no proponer planes de muestreo para estas disposiciones, ya que estas no entraban en el ámbito del CCMAS.

8.7 Determinación de parásitos

13. Se aclaró que los parásitos comprendidos en esta sección no están relacionados con problemas de salud del consumidor, sino con defectos de calidad. El Comité acordó proponer un plan de muestreo de atributos (CAC/GL 50, Sección 4.2, Tabla 10) utilizando un NCA del 6,5% y un número de aceptación $c = 0$. Se hizo la misma propuesta en el caso del anteproyecto de Norma para productos de la vieira cruda fresca y congelada rápidamente.

Anteproyecto de Norma para productos de la vieira cruda fresca y congelada rápidamente

14. El Comité señaló que aunque no se habían hecho peticiones específicas de propuestas para planes de muestreo destinadas a este anteproyecto, las propuestas incluidas en el documento CRD 10 podrían servir de ayuda al CCFFP en la elaboración de planes de muestreo para el proyecto de Norma.

8.6 Determinación de la presencia de vísceras

15. El Comité indicó que el plan de muestreo para la determinación de la presencia de vísceras debería depender de si estas son una fuente de biotoxinas y podrían considerarse un problema sanitario o un defecto de calidad y que el hecho de que se detecten vísceras depende de la tecnología utilizada para la transformación. El Comité acordó no proponer un plan de muestreo y que el CCFFP debía estudiar planes de muestreo para la determinación de la presencia de vísceras tomando en cuenta estos asuntos.

Conclusión

16. El Comité acordó proponer planes de muestreo al CCFFP correspondientes a la *Norma relativa al abalón vivo y al abalón crudo, fresco, refrigerado o congelado destinado al consumo directo o a su procesamiento ulterior (CODEX STAN 312-2013)*; a la *Norma para el pescado ahumado, pescado con sabor a humo y pescado seco con humo (CODEX STAN 311-2013)* y al proyecto de Norma para la *vieira cruda fresca y congelada rápidamente (Apéndice III, Parte B)*

17. El Comité aclaró que un plan de muestreo en cualquier norma no debería ser una simple referencia a las Directrices generales sobre muestreo (CAC/GL 50-2004), sino que podría consistir en una referencia a un cuadro específico de las Directrices, acompañado por un NCA.

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

18. El Comité examinó los métodos cuya ratificación se proponía y, además de diversos cambios editoriales, realizó las modificaciones y recomendaciones que se presentan a continuación (véase el Apéndice II).

⁴ CX/MAS 14/35/3; CX/MAS 14/35/3-Add.1; CX/MAS 14/35/3-Add.2; CRD 3 (observaciones de Kenya); CRD 12 (observaciones de FIL); CRD 13 (observaciones de la ISO); CRD 14 (observaciones de CEN y BSI); CRD 18 (observaciones de AACCI).

Comité sobre Contaminantes de los Alimentos

Anteproyecto de nivel máximo para el deoxinivalenol (DON) en los cereales y productos a base de cereales, y planes de muestreo asociados

Métodos de análisis

19. El Comité indicó que la propuesta era consistente con los criterios de los métodos analíticos para las aflatoxinas actualmente enumeradas en la *Norma general para los contaminantes y las toxinas presentes en alimentos y piensos* (CODEX STAN 193-1995), que se habían ratificado antes de que el Comité hubiese finalizado las *Directrices para establecer valores numéricos relativos a los criterios de método y/o evaluar los métodos para el cumplimiento de los mismos*. El Comité, observando que los criterios correspondientes a los métodos para el DON deberían ajustarse a las Directrices, acordó no ratificar el criterio propuesto por el CCCF y propuso uno alternativo que el Comité puede ratificar para someterlo a la consideración del CCCF (Apéndice III, Parte A).

Planes de muestreo

20. Varias delegaciones propusieron que el peso de la muestra agregada para la harina y cebada crudas y el maíz debería ser de 10 kg en lugar de 1 kg como si cada incremento de la muestra fuera de 100 g y el número de incrementos fuera de 100, se obtendría un resultado de 10 kg y que era normal ocuparse de muestras de 10 kg en los laboratorios. Otras delegaciones eran de la opinión de que 1 kg era apropiado para la harina y cebada crudas y 5 kg para el maíz crudo, ya que con ello se tomaba en cuenta la diferencia entre el grano de maíz, el de trigo y el de cebada, y la distribución del DON era generalmente menos homogénea. Igualmente se comunicó al Comité que el CCCF había estudiado cuidadosamente este asunto y que la razón para su decisión se había explicado en el documento REP13/CF.

21. Se plantearon también interrogantes sobre si no podrían ser suficientes tres incrementos de muestra para un lote no mayor de 0,05 toneladas en el Cuadro 2 y que el tamaño de la partícula para la porción de ensayo podría afectar al resultado respecto de la conformidad.

22. Después de cierta discusión, el Comité acordó no ratificar el plan de muestreo y solicitar al CCCF (1) que explicara por qué motivo el peso de la muestra agregada era 1-5 kg (2) que estudiara si 3 incrementos de muestras eran suficientes para muestras no mayores de 50 kg y (3) que estudiara si debería especificarse el tamaño de las partículas para la porción del ensayo.

Comité sobre Pescado y Productos Pesqueros

Criterios de rendimiento para métodos destinados a la determinación de biotoxinas marinas en la Norma para los moluscos bivalvos vivos y crudos

I-8.6.1 Criterios para la determinación de sustancias análogas a las toxinas por métodos químicos

23. El Comité ratificó los criterios propuestos por el CCFFP. El Comité señaló que en AOAC 2005.06 no se analizan todas las sustancias en el cuadro, pero se abarcan los principales componentes tóxicos. Igualmente se señaló que era útil ofrecer información para los analistas en los *Métodos recomendados de análisis y muestreo* (CODEX STAN 234-1999) referente a cuáles son los métodos de análisis que cumplen los criterios.

I-8.6.2 Métodos biológicos y funcionales para determinar la toxicidad paralítica de los moluscos

24. El Comité ratificó el AOAC 959.08 y el AOAC 2011.27 (Ensayo obligatorio del receptor) como de Tipo IV.

25. Se comunicó al Comité que el AOAC 959.08 no era factible en algunos países donde los materiales de referencia de la saxitoxina (STX) no se encontraban disponibles, señalando que su comercio está restringido por la Convención de Armas Químicas.

Propuestas de las organizaciones de normalización para actualizar los métodos incluidos en los Métodos recomendados de análisis y muestreo (CODEX STAN 234-1999)

Métodos analíticos para la leche y los productos lácteos y para la nutrición y los alimentos para usos dietéticos especiales

26. El Comité acordó actualizar los métodos según lo propuesto en el documento CX/MAS 14/35/3-Add.1. (Apéndice II).

27. El Comité indicó que había algunas diferencias técnicas entre el método en la Norma (CODEX STAN 234-1999) (ISO 8968-1/2|IDF 20-1:2001) y el método propuesto recientemente (ISO 8968-1|IDF 20-1:2014), y que no estaba claro si el AOAC 991.20, que figura como equivalente al método en la Norma, seguía siendo equivalente a los métodos propuestos recientemente para la mezcla de leche desnatada y grasa vegetal en polvo y para la mezcla con menor contenido de grasas de leche desnatada condensada y endulzada y de grasa vegetal, y si las fórmulas para lactantes pertenecen al ámbito del método AOAC. El Comité acordó que el método AOAC debería mantenerse por el momento y pidió aclaraciones a la AOAC con objeto de estudiarlas en su siguiente reunión.

28. El Comité acordó eliminar el FIL 165:1993 para antioxidantes en productos de grasa láctea, dado que el método ya no se encuentra disponible. Se indicó que, puesto que la disposición todavía existe en la *Norma para productos a base de grasa de leche* (CODEX STAN 280-1973), sería necesario señalar un nuevo método para la misma.

Otras propuestas

29. El Comité consideró las propuestas incluidas en los documentos CRD 13 y 14. El Comité acordó considerarlas en su siguiente reunión, ya que no estaba claro qué propuestas afectaban a la redacción y cuáles eran de naturaleza más sustantiva. El Comité alienta a las organizaciones de normalización a que presenten documentos referentes a la actualización de los métodos de análisis comprendidos en los Métodos recomendados de análisis y muestreo (CODEX STAN 234-1999) con anterioridad a la celebración de la reunión del Comité.

30. Con respecto a los métodos generales para la fibra dietética que miden tanto la fracción superior como la inferior del peso molecular, el Comité señaló que, además de los métodos del Tipo I recientemente adoptados (AOAC 2009.01|AACCI 32-45.01), estaba disponible el método AACCI 32-50.01|AOAC 2011.25. El observador de AACC International propuso que se clasificara como Tipo I si se incluía en el sistema del Codex. El Comité recordó que no se puede ratificar más de un método de Tipo I para la misma disposición, a no ser que sus ámbitos sean diferentes. El Comité acordó solicitar al CCNFSDU que estudiase si el nuevo método debería incluirse en la Norma y, en tal caso, cuál sería el procedimiento para ello.

31. El Comité ratificó su anterior decisión de que la “fecha” para los métodos de análisis debería eliminarse de la Norma (véase también el tema 6 del programa).

ANTEPROYECTO DE PRINCIPIOS PARA EL USO DEL MUESTREO Y EL ANÁLISIS EN EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ALIMENTOS: NOTAS EXPLICATIVAS (tema 4 del programa)⁵

32. El Comité recordó que en su última reunión había devuelto las notas explicativas para que un grupo de trabajo electrónico dirigido por Alemania modificara su redacción y con el fin de que se distribuyera para la formulación de observaciones y el estudio en la reunión en curso. Asimismo recordó su decisión de establecer un grupo de trabajo de la reunión para preparar un nuevo proyecto revisado sobre la base de las observaciones recibidas (véase el tema 1 del programa).

33. Antes de proceder a examinar sección por sección el anteproyecto revisado de las notas explicativas que figura en el documento CRD 19, el Comité estudió primero cuál era el lugar más apropiado para las notas explicativas, ya que ello podía tener una repercusión sobre cualquier cambio realizado. Se exploraron dos posibilidades para colocar las notas explicativas como anexo, de modo similar al enfoque tomado en las Directrices sobre la incertidumbre en la medición (CAC/GL 54-2004), o integrándolas en el documento principal, Principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos (CAC/GL 83-2013).

34. El Comité acordó que las notas estarían mejor integradas en el documento principal, CAC/GL 83-2013, entendiendo que el documento CAC/GL 83-2013 no estaba destinado a un posterior examen y que los principios en él definidos permanecerían sin cambios, pero que la introducción requeriría algunas enmiendas resultantes con el fin de aclarar la integración de las notas explicativas.

⁵ CX/MAS 14/35/4, CX/MAS 14/35/4 Add.1 (observaciones de Brasil, Ghana, Japón, Kenya y Nueva Zelandia), CRD 5 (observaciones de Argentina), CRD 6 (observaciones de Malí), CRD 7 (observaciones de la India), CRD 8 (observaciones de México), CRD 11 (observaciones de Egipto), CRD 19 (anteproyecto revisado de notas explicativas preparado por el grupo de trabajo de la reunión), CRD 20 (propuesta de notas explicativas para el Principio 6 preparada por Nueva Zelandia).

35. El Comité procedió a examinar la propuesta contenida en el documento CRD 19 con el fin de convenir en el texto que se incorporaría al documento principal (CAC/GL 83-2013) y acordó encargar a un grupo de trabajo electrónico que llevara a cabo la incorporación y tomara en cuenta las decisiones y los debates que se indican seguidamente. El Comité señaló que serían necesarias varias correcciones de estilo y además adoptó las siguientes decisiones o recomendaciones.

Principio 3

36. El Comité acordó presentar las notas correspondientes a este principio en forma de una declaración y no de una pregunta, como sigue: “Nunca pueden eliminarse completamente las probabilidades de aceptar o rechazar por error un lote o envío porque tanto las muestras como los errores de medición asociados con el análisis están sometidos a variación aleatoria”. Este enfoque se adoptaría igualmente en todo el documento cuando corresponda.

37. El Comité aceptó usar “nivel de calidad aceptable” en el texto, en línea con la terminología de las Directrices generales sobre muestreo (CAC/GL 50-2004) e insertar una nota a pie de página para aclarar que, de acuerdo con la norma ISO 3534 sobre normas y vocabulario, la terminología usada es “nivel de calidad de aceptación”.

38. El Comité acordó: i) modificar de la forma siguiente la segunda frase del párrafo 5 para obtener una expresión más equilibrada con respecto a consumidores y productores: “esto significa asegurarse de que los consumidores no están expuestos a una probabilidad excesivamente alta de aceptar productos no conformes y que el producto conforme no está expuesto a una probabilidad excesiva de rechazo”; y ii) eliminar la última oración que se refiere a los grados de probabilidad en los que los planes de muestreo rechazan por error, puesto que ello podría explicarse mejor a través de ejemplos prácticos pendientes de elaboración (véase el tema 7 del programa).

39. Se modificó la penúltima oración del párrafo 7 de la siguiente manera: “Pueden consultarse más detalles en las Directrices sobre sistemas de control de la importación de alimentos (CAC/GL 47-2003)”. Se eliminó en el párrafo 8 la referencia a las Directrices para la elaboración de acuerdos sobre sistemas de inspección y certificación de importaciones y exportaciones de alimentos, dado que parecería que las notas daban una interpretación de las Directrices, que no era lo que se pretendía.

40. El Comité acordó mantener el último párrafo porque se ajustaba a los hechos y mostraba el vínculo con las demás directrices elaboradas por el CCFICS.

Principio 4

41. El Comité acordó sustituir el primer párrafo para no hacer referencia al riesgo, recordando sus debates anteriores sobre esta materia y el acuerdo de eliminar la definición de riesgo, pues era difícil determinar si el riesgo del que se trataba correspondía a la salud del consumidor o a un riesgo económico. Se introdujo la siguiente declaración: “Si los procedimientos de muestreo y ensayo no son apropiados, puede darse una probabilidad indebidamente alta de aceptar o rechazar erróneamente un lote o envío lo que puede conducir a disputas entre las partes interesadas”.

42. El Comité también acordó introducir una nota adicional al párrafo para indicar que los productores no deberían aplicar el mismo plan de muestreo que los receptores de mercancías, con el siguiente texto: “nótese que podría ser inadecuado que los productores apliquen los mismos planes de muestreo que los utilizados por el receptor de mercancías”.

43. El Comité acordó eliminar las palabras “en la medida de lo posible” del segundo párrafo.

44. El Comité acordó dividir el 5.º inciso en el tercer párrafo con el fin de dar mayor claridad a los dos conceptos tratados: “si los planes de muestreo se someterán a inspección por atributos o por variables” y “parámetros tales como NCA o CL”

45. El Comité realizó enmiendas al primer inciso del cuarto párrafo en aras de una mayor facilidad de lectura y claridad y acordó remplazar “parámetro” con “características” y aplicar estos cambios en todo el documento según conviniera. El texto diría así: “Para las características inspeccionadas que son cualitativas.....”

46. El Comité acordó eliminar “por acuerdo entre las partes” en el párrafo 5, por ser redundante.

47. El Comité consideró si debería mantenerse el término “no homogéneo” en el párrafo 5 al señalar que era congruente con las Directrices CAC/GL 50-2004. Sin embargo, se manifestaron opiniones en el sentido de que, en el contexto de esta sección, los lotes no homogéneos hacían

referencia a la probabilidad de seleccionar elementos con un nivel dado de una característica y no al nivel de la característica en sí, y que podría agregarse una nota a pie de página para explicar este aspecto. El Comité no tomó una decisión sobre esta cuestión más bien técnica y acordó que este aspecto debería continuar examinándolo un grupo de trabajo electrónico.

Principio 5

48. En línea con su decisión anterior de presentar las notas en forma de declaración, el Comité enmendó esta sección suprimiendo la pregunta, pues el texto se explicaba por sí mismo. El segundo párrafo se desplazó al principio de la sección para mayor fluidez y facilidad de lectura.

49. El Comité acordó enmendar el párrafo 3 haciendo referencia a “varias directrices” en lugar de “diferentes directrices” por ser esto más correcto; usar la expresión “incertidumbre de la medición analítica” por coherencia con el párrafo 2; enmendar el último párrafo suprimiendo la penúltima oración “Las partes deberían acordar los procedimientos para estimar la incertidumbre de la medición e interpretar los resultados.”, puesto que en el párrafo anterior ya se trataba la cuestión.

Principio 6

50. El Comité examinó la propuesta incluida en el documento CRD 19 y una propuesta alternativa de Nueva Zelanda incluida en el documento CRD 20. El Comité señaló que las notas sobre “adecuación a los fines previstos” presentadas en el CRD 19 insistían en el componente de laboratorio del procedimiento de evaluación, mientras que la propuesta del CRD 20 trataba de incluir los tres elementos del Principio 2. Por tanto, se acordó que se requería un mayor trabajo para ofrecer un texto más equilibrado en esta sección.

Información adicional

51. El Comité también examinó una propuesta de introducir un texto que presente los ejemplos prácticos que se incluirían en el Anexo y proporcione un enlace entre el documento principal y el anexo. El Comité acordó que dicho texto era necesario y que debería elaborarse en mayor medida.

Bibliografía

52. El comité acordó que la bibliografía debería limitarse solamente a aquellas referencias que son esenciales para el texto.

Conclusión

53. El Comité acordó establecer un grupo de trabajo electrónico dirigido por Alemania, con apoyo de Nueva Zelanda y Holanda, abierto a todos los miembros y observadores y que trabajaría sólo en inglés, para: i) integrar las notas explicativas acordadas y enmendadas; y ii) desarrollar más el texto de los principios 4 y 6 y el texto introductorio con el fin de enlazar los Principios con el anexo sobre ejemplos prácticos, teniendo en cuenta el debate. El Comité observó además que los Principios CAC/GL 83-2013 no estaban abiertos a debate ni debían revisarse, pero que la integración de las notas explicativas puede resultar en los cambios correspondientes, con el fin de explicar la introducción de las notas explicativas y el anexo sobre ejemplos prácticos (véase el tema 7 del programa).

Estado del anteproyecto de Principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos: Notas explicativas

54. El Comité acordó devolver las notas explicativas al trámite 2/3 para su integración en los *Principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos* y adjuntar a las mismas ejemplos prácticos de planes de muestreo a modo de un anexo, a efectos de la formulación de observaciones y examen en la siguiente reunión.

DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE LA CONSIDERACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE CRITERIOS (tema 5 del programa)⁶

55. El Comité recordó que en su última reunión se había acordado que un grupo de trabajo electrónico dirigido por los Estados Unidos de América elaboraría un documento de debate sobre la consideración de procedimientos para el establecimiento de criterios correspondientes a: i) métodos de análisis múltiples usados para especificaciones que requieren una combinación de componentes o utilizan factores de equivalencia tóxica (TEF); y ii) métodos de Tipo I.

⁶ CX/CAC 14/35/5; CRD 9 (observaciones de Tailandia).

56. La delegación de los Estados Unidos de América presentó el informe del grupo de trabajo electrónico que figura en el documento CX/MAS 14/35/5 y señaló que había un interés general en el concepto de elaborar criterios para los métodos de Tipo I o los métodos de analitos múltiples, pero que este era un punto de partida y no se había intentado lograr un consenso al respecto. La delegación destacó las recomendaciones formuladas e indicó que el Comité necesitaría considerar una serie de factores cuando decida sobre la elaboración de criterios para los métodos de Tipo I o para los métodos de analitos múltiples, tales como: i) al examinar criterios para métodos de Tipo I, tal vez sea posible establecer procedimientos para evaluar la equivalencia entre métodos y no entre criterios. Sin embargo como no todos los métodos de Tipo I se hicieron iguales, pueden existir casos en los que no se pueda establecer la equivalencia; ii) en el caso de métodos de analitos múltiples, cómo tratar los factores de equivalencia tóxica, si deberían o no quedar fuera de la norma según el enfoque adoptado por el CCFFP (véase el tema 3 del programa); y iii) si era apropiado un enfoque general o si serían necesarios diferentes enfoques para los métodos de analitos múltiples (puede haber diferencias entre toxinas diferentes).

57. El Comité consideró cada una de las recomendaciones.

Recomendación 1 – El establecimiento de criterios para las distintas circunstancias (métodos de Tipo I y de analitos múltiples) debería abordarse por separado, tanto durante la elaboración de los criterios como en el Manual de Procedimiento.

58. Hubo un acuerdo general sobre esta recomendación.

Recomendación 2 – si se deberían establecer criterios para los métodos de Tipo I; o si debería elaborarse un procedimiento para determinar cuándo tienen los métodos un rendimiento comparable; o si el sistema actual debería mantenerse sin cambios.

59. Hubo un acuerdo general en el sentido de que no deberían elaborarse criterios numéricos para los métodos de Tipo I; sin embargo, deberían estudiarse procedimientos para establecer una equivalencia con dichos métodos.

Recomendaciones 3 y 4 – establecer un enfoque de criterios para los métodos de analitos múltiples

60. Hubo un acuerdo general en el sentido de que el trabajo debería continuar en este ámbito, que los factores de equivalencia tóxica no deberían incluirse en un método analítico específico y podrían referenciarse en la norma o en algún otro texto en el que puedan actualizarse y evaluarse periódicamente por procedimientos reconocidos internacionalmente.

Conclusión

61. Considerando el debate general sobre las recomendaciones, el Comité acordó continuar avanzando en el trabajo estableciendo dos grupos de trabajo electrónicos que trabajarían solo en inglés, del modo siguiente:

- 1) elaboración de procedimientos o directrices para la determinación de la equivalencia con los métodos del Tipo I, dirigido por los Estados Unidos de América para preparar un documento de debate en el que se examinarían diferentes enfoques para diferentes clases de métodos de Tipo I;
- 2) elaboración de un enfoque de criterios para métodos que usan una “suma de componentes”, dirigido por el Reino Unido. El grupo de trabajo preparará un documento de debate en el que se evalúen y discutan las opciones actuales y se examinen las directrices generales y evalúen los criterios para su uso según los casos.

DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE LA ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA LA ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA DE MÉTODOS (tema 6 del programa)⁷

62. El Comité recordó que en su última reunión había acordado establecer un grupo de trabajo electrónico, presidido por el Brasil, para preparar un documento de debate con que contuviera las siguientes propuestas: de establecer una estructura para un documento de base único (base de datos) destinado a captar todos los métodos en el ámbito del CCMAS; el procedimiento para

⁷ CX/MAS 14/35/6, CRD 1 (informe de la reunión entre organizaciones); CRD 3 (observaciones de Kenya), CRD 4 (observaciones de Ghana), CRD 6 (observaciones de Malí), CRD 9 (observaciones de Tailandia), CRD 13 (observaciones de ISO), CRD 16 (observaciones de AOCS, AOAC y AACCI), CRD 22 (información sobre el Cuadro 1 preparada por el Brasil).

actualizar referencias a métodos de análisis, y un plan para priorizar las ratificaciones y nuevas ratificaciones de métodos actuales incluidos en los Métodos recomendados de análisis y muestreo (CODEX STAN 234-1999) y en las normas sobre productos.

63. La delegación del Brasil, en su calidad de presidenta del grupo de trabajo electrónico, presentó el informe del grupo de trabajo (CX/MAS 14/35/6) y señaló que el grupo de trabajo estaba generalmente de acuerdo en que los métodos CODEX STAN 234 y las normas sobre productos contienen una serie de inconsistencias, como referencias a métodos superados, errores y omisiones, y el uso de referencias que no son rastreables. Se informó al Comité de que se había formulado una propuesta para la elaboración de una referencia única para los métodos de análisis y que el grupo de trabajo había propuesto un procedimiento en cinco etapas para actualizar las normas: i) elaboración de una lista única manejable para todos los métodos de CODEX STAN 234 y de las normas sobre productos; ii) establecer criterios para la priorización de los métodos de análisis; iii) dividir la lista de prioridades en paquetes de trabajo; iv) verificación de la validez de cada uno de los métodos con el autor; y v) examen de las recomendaciones por el CCMAS.

64. El Comité examinó la propuesta presentada y llegó a las siguientes conclusiones:

Crear una base única (documento o base de datos) para los métodos de análisis

65. Varias delegaciones apoyaron el establecimiento de una lista manejable como punto de partida para emprender el examen y propusieron que dicha lista debería permitir la clasificación de métodos o de las normas y también debería permitir la asignación de la propiedad de los métodos.

66. Algunos observadores señalaron que todos los interesados deberían trabajar para garantizar la actualización de los métodos y que las organizaciones de normalización siempre deberían hacer un seguimiento de las normas del Codex pertinentes en su ámbito de trabajo y comprobar si las referencias dentro de dichas normas correspondientes a su ámbito de trabajo requerían actualización, y que las propuestas de revisión deberían remitirse a la atención del CCMAS.

67. Varias delegaciones señalaron que la lista propuesta debería destinarse solo a uso interno y actualización de CODEX STAN 234-1999 y otras normas del Codex, y que el Comité debería considerar si la lista debería hacerse pública oficialmente en una etapa posterior. Un observador también señaló que los métodos de análisis no deberían eliminarse de las normas de productos, dado que muchos métodos en algunas de estas normas, como la Norma general para zumos (jugos) y néctares de fruta, no tenían por objeto una disposición específica.

Proceso para actualizar métodos de análisis

68. Hubo un acuerdo general para desarrollar un proceso destinado a la actualización de métodos de análisis, pero dicho proceso debería utilizarse a título experimental antes de considerar su inclusión en el Manual de procedimiento. También se puso en discusión el período para la revisión de 5 años propuesto por el grupo de trabajo y se presentó una propuesta para ampliarlo a un período de 8 a 10 años.

Conclusión

69. El Comité acordó que la lista que iba a elaborarse debería servir para uso interno del Comité; por ejemplo, para actualización de métodos, y que el mecanismo para este proceso primero se ensayaría antes de examinar la necesidad de recomendar su inclusión en el Manual de procedimiento.

Criterios para priorización de los métodos de análisis;

70. El Comité recordó que durante la 34.^a reunión había convenido en retirar las fechas de las normas, pues ello facilitaría su actualización, y en que la norma ISO 17025 exigía que los analistas utilizaran las versiones más recientes de los métodos analíticos y que las versiones más antiguas generalmente no se encontraban disponibles.

71. Varias delegaciones apoyaron la inclusión de fechas en la lista única para uso interno y propusieron que tales fechas incluyeran el año de ratificación del método por el Comité, la fecha de publicación de la norma y el año de la última versión, ya que esta información permitiría una gestión eficiente de los métodos y su revisión. Algunos observadores aclararon que durante la revisión de las normas los números de referencia se modificaban solamente cuando se realizaban cambios técnicos de importancia. Además señalaron que para las revisiones asociadas con cambios menores, como las enmiendas de estilo o la inclusión de información sobre estudios en colaboración, las normas generalmente mantenían sus números de referencia originales. Algunas delegaciones eran de la

opinión de que la evaluación de los métodos analíticos por el Comité era por lo tanto necesaria, puesto que no estaba claro qué entendían las organizaciones de normalización por cambios "menores" en las normas.

Conclusión

72. El Comité acordó incluir en la lista tres tipos de fechas, es decir, la de publicación de la norma; el año de ratificación y el año de la última versión.

Terminología en CODEX STAN 234-1999

73. El Comité consideró la propuesta de sustituir "disposición" por "analito" o "mensurando", pues ello creaba confusión en los miembros hispanohablantes, pero no llegó a una conclusión y acordó que la cuestión requeriría de más debate.

74. Respecto a la expresión "todos los alimentos" el Comité acordó que debía estudiarse con mayor profundidad si la terminología era apropiada, teniendo en cuenta que los métodos para todos los alimentos no estaban validados para "todos" los alimentos.

Contenido de Información para el Cuadro en el documento único de base

75. Sobre el uso de P_D, en lugar del LD propuesto por el grupo de trabajo, se explicó que este concepto estaba todavía en discusión y no debería ser objeto de examen por el momento.

76. Algunas delegaciones señalaron que la información sobre criterios de rendimiento de los métodos analíticos propuesta en el Cuadro era importante para los laboratorios y que los usuarios de los métodos analíticos deberían estar al corriente de dicha información, en tanto que otras delegaciones cuestionaban la importancia de los criterios de rendimiento para la actualización de los métodos haciendo notar que dicha información era más importante durante el proceso de ratificación. Los observadores no apoyaron la inclusión del criterio de rendimiento de los métodos analíticos en el formulario, dado que tales datos se consideraban información registrada que solo puede compartirse de forma restringida.

77. En cuanto a quién tendría la responsabilidad de rellenar la información del cuadro, se explicó que en el cuadro se definen las funciones de varios interesados, como las organizaciones de normalización, los comités sobre productos y el CCMAS y, por tanto, el cuadro lo completarían todas las partes interesadas. Varios observadores, interviniendo como participantes en la reunión entre organizaciones, señalaron que era interés de las organizaciones de normalización notificar siempre al CCMAS todos los cambios en los métodos sobre los que tenían competencias y que la ratificación de dichos métodos por el CCMAS no era de su responsabilidad; por tanto el CCMAS debería tener la responsabilidad de cumplimentar los datos del formulario.

78. El Comité señaló que durante la ratificación por el CCMAS debería requerirse la información sobre los criterios de rendimiento de los métodos analíticos y acordó que dicha información no sería necesaria en el momento de identificar el método analítico que necesitaba revisión, pero acordó que este requerimiento permaneciera en el Cuadro 1 (según figura en el documento CRD 22), pero que también deberían tenerse en cuenta las preocupaciones manifestadas al elaborar el documento único de base.

Procedimiento para orientar el proceso de revisión de los métodos

79. El Comité consideró el anteproyecto de revisión de las normas y acordó ratificar el siguiente procedimiento de cuatro etapas que orientaría el proceso para la revisión de los métodos

1. Poner todos los métodos en una sola lista manejable - grupo de trabajo electrónico.
2. Seleccionar los métodos que deben examinarse primero utilizando los criterios de priorización - grupo de trabajo electrónico:
 - métodos analíticos directamente vinculados con la inocuidad alimentaria;
 - métodos de Tipo I y II (referencia para las controversias);
 - métodos con información errónea;
 - número de años desde la ratificación (primero el más antiguo).

3. Dividir los métodos en conjuntos que se puedan elaborar - grupo de trabajo electrónico.
4. Las organizaciones de normalización comprobarán las referencias de sus métodos; los comités sobre productos o el CCMAS confirmarán la aplicabilidad de estos métodos.

80. El Comité expresó su agradecimiento a todas las organizaciones de normalización que le habían seguido facilitando información relativa a la situación de la revisión y actualización de diferentes métodos y por la información y apoyo prestados en el proceso de ratificación.

Conclusión

81. El Comité acordó establecer un grupo de trabajo electrónico, dirigido por el Brasil, abierto a todos los miembros y observadores y que trabajaría solo en inglés, con el siguiente mandato:

- a) recopilar una lista manejable única para todos los métodos incluidos en la norma CODEX STAN 234 -1999 y en las normas sobre productos;
- b) dividir la lista en paquetes manejables, basados en los criterios desarrollados por el Comité para la priorización de los métodos de análisis;
- c) realizar un ejercicio de validación sobre un paquete de trabajo piloto cuyos resultados sean examinados por el Comité en su siguiente reunión.

DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE EL MUESTREO EN LAS NORMAS DEL CODEX (tema 7 del programa)⁸

82. El Comité recordó que en su última reunión se había acordado que en la reunión entre organizaciones se elaboraría un documento sobre muestreo para su examen en la reunión en curso. El observador de ICUMSA, en nombre de la reunión entre organizaciones, presentó el documento CX/MAS 14/35/7 y señaló que este era exhaustivo y que las recomendaciones que contenía tenían la intención de ayudar al Comité a examinar la manera en que puede hacerse una demostración práctica en las normas de los mejores principios del muestreo, como el autocontrol, la incertidumbre de los resultados de la medición, el enfoque pragmático del muestreo, entre otros.

83. El Comité mantuvo un debate general sobre las recomendaciones, tomó nota de la información facilitada e hizo las siguientes observaciones:

- Se debería disuadir a los comités sobre productos de limitarse a la remisión a las *Directrices sobre muestreo* (CAC/GL 50-2004), pero se les debe alentar a elaborar sus propios planes de muestreo y al hacerlo a servirse de las CAC/GL 50-2004 y de los *Principios para el establecimiento o la selección de directrices del Codex para el muestreo* (Manual de procedimiento). No hallándose los comités sobre productos en posición de hacerlo, el CCMAS podría elaborar dichos planes de muestreo, siempre que los comités sobre productos proporcionen la información sobre el NCA o CL. En casos en que los comités ya no estén en funcionamiento, el CCMAS podría asumir la elaboración de los planes de muestreo cuando sea necesario.
- El Comité reconoció que el muestreo era complejo y, por su naturaleza, variable y que los ejemplos prácticos podrían asistir a los comités sobre productos en la elaboración de planes de muestreo. Se señaló que los instrumentos de muestreo para las micotoxinas disponibles en la página Web de la FAO (<http://www.fstools.org/mycotoxins>) podrían resultar útiles al elaborar dichos ejemplos.
- En la elaboración de ejemplos prácticos debería tenerse en cuenta también lo siguiente: la incertidumbre estimada del muestreo, los procedimientos de autocontrol y si deberían emplearse planes de muestreo sencillos “pragmáticos”, bien sean científicamente correctos o no. Se reconoció que los procedimientos de control para uso de los importadores y autoridades competentes son competencia del Comité sobre Sistemas de Inspección y Certificación de Importaciones y Exportaciones de Alimentos (CCFICS), pero que desde la perspectiva del muestreo, el CCMAS podría asumir dicha labor y que la colaboración con el CCFICS era importante.

⁸ CX/MAS 14/35/7; CRD 9 (observaciones de Tailandia); CRD 21 (objetivos para el grupo de trabajo electrónico sobre ejemplos de planes de muestreo).

- Reconoció que los *Principios para el establecimiento o la selección de directrices del Codex para el muestreo* podrían necesitar revisión para permitir el uso de procedimientos distintos del muestreo de aceptación, pero el comité no podía asumir dicho trabajo en este momento, hasta que no se dispusiera de más información. En cuanto la cuestión de si era preciso revisar el alcance de los Principios con respecto a los “contenidos netos”, se acordó mantener abierto este tema para un examen futuro y que podría tomarse en cuenta en la elaboración de ejemplos prácticos.

Conclusión

84. El Comité tomó nota de que el documento (CX/MAS 14/35/7) servirá de referencia útil para el trabajo futuro en el terreno de la toma de muestras.

85. Observando los puntos planteados, el comité acordó elaborar ejemplos prácticos sobre planes de muestreo y que estos ejemplos se situarían mejor como anexo a los *Principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos* (CAC/GL 83-2013) (véase el tema 4 del programa). Con este fin el Comité acordó que se pidiera a otros comités del Codex que presentaran ejemplos prácticos a efectos de su examen por el CCMAS.

86. El Comité acordó también que el grupo de trabajo electrónico establecido en el marco del tema 4 del programa asumiría la elaboración de ejemplos prácticos tomando en consideración las recomendaciones del documento de debate sobre el muestreo en las normas del Codex (CX/MAS 14/35/7) y la discusión en el Comité (párrafo 83). El grupo de trabajo electrónico:

- Explicaría brevemente el uso del muestreo y de la incertidumbre de la medición analítica en el control de productos y la verificación de conformidad.
- Elaborará ejemplos, incluida la valoración de cada caso de incertidumbre en la medición (definición), que cumplan los criterios siguientes: combinaciones de la matriz respecto de mensurando/disposición:
 - frutas/hortalizas, grasas/aceites, pescado/productos pesqueros, leche/productos lácteos, carne/productos cárnicos, aguas minerales naturales, cereales;
 - inspección sensorial, aditivos en los alimentos, higiene en los alimentos, residuos de plaguicidas, contaminantes, residuos de medicamentos veterinarios;
 - embalajes/material a granel/comestibles para el consumo.
- Elaborar procedimientos para determinar la incertidumbre de los resultados de la medición que comprendan submuestras, procesamiento y análisis de muestras.
- Consideración de países importadores y exportadores incluido el control de la producción y la conformidad de los ensayos.

INFORME DE LA REUNIÓN ENTRE ORGANIZACIONES SOBRE MÉTODOS DE ANÁLISIS (tema 8 del programa)⁹

87. El observador de AOCS, en representación de la reunión entre organizaciones, expuso al Comité el contenido del documento CRD 1 y resaltó las distintas cuestiones que se habían discutido en la reunión en lo que respecta al trabajo del CCMAS y otros asuntos conexos. El Comité manifestó su agradecimiento a la reunión por el informe y la contribución a su trabajo.

OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS (tema 9 del programa)

88. El Comité señaló que no se había presentado ningún otro asunto durante la aprobación del programa provisional.

FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (tema 10 del programa)

89. Se informó al Comité de que su 36.^a reunión estaba programada provisionalmente en Budapest (Hungría) del 2 al 6 de marzo de 2015, quedando la organización final a la espera de la confirmación por parte del país anfitrión y la Secretaría del Codex.

⁹ CRD 1 (Informe de la reunión entre organizaciones).

RESUMEN DEL ESTADO DE LOS TRABAJOS

ASUNTO	TRÁMITE	ENCOMENDADO A:	REFERENCIA DEL DOCUMENTO (REP14/MAS)
Métodos de análisis y muestreo en las normas del Codex en diferentes trámites	-	Gobiernos 37.º p.s. de la CAC	Párrs.18, 23, 26 Apéndice II
Anteproyecto de principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos: Notas explicativas y ejemplos prácticos	2/3	Grupo de trabajo electrónico (Alemania/Nueva Zelandia/ Países Bajos) Gobiernos 36.ª reunión del CCMAS	Párrs. 53-54 y 86
Documento de debate sobre la elaboración de procedimientos/directrices para determinar la equivalencia con los métodos de Tipo I	-	Grupo de trabajo electrónico (Estados Unidos de América) 36.ª reunión del CCMAS	Párr. 61
Documento de debate sobre el enfoque de criterios para los métodos que utilizan una "suma de componentes"	-	Grupo de trabajo electrónico (Reino Unido) 36.ª reunión del CCMAS	Párr. 61
Examen y actualización de los métodos en CODEX STAN 234-1999	-	Grupo de trabajo electrónico (Brasil) 36.ª reunión del CCMAS	Párr. 81
Seguimiento de métodos de análisis y planes de muestreo	-	36.ª reunión del CCMAS	Párrs. 11, 27 y 29

APÉNDICE I

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

CHAIRPERSON – PRÉSIDENT - PRESIDENTE

Prof. Dr. Árpád Ambrus

Chief Scientific Advisor
National Food Chain Safety Office
Tábornok u. 2/B.
H-1143, Budapest, Hungary
Phone: +36-1- 368-8815/108
Fax: +36-1-387-9400
E-mail: ambrusadr@yahoo.co.uk

CHAIR'S ASSISTANT - ASSISTANT DU PRÉSIDENT - ASISTENTE DEL PRESIDENTE

Ms Andrea Zentai

Food Safety Coordinator
National Food Chain Safety Office
Department for Food Safety Risk Assessment
Tábornok u. 2/B.
H-1143, Budapest, Hungary
Phone: +36-1-368-8815/117
Fax: +36-1-387-9400
E-mail: zentaia@nebih.gov.hu

**MEMBER COUNTRIES
PAYS MEMBRES
PAÍSES MIEMBROS**

ALGERIA / ALGÉRIE / ARGELIA

Mr Ahmed Rachid

Sous-directeur
Ministère du Commerce
Cité Zerhouni Mokhtar El Mohammadia Alger
16000 Alger, Algeria
Phone: +213 21 89 07 72
Fax: +213 21 89 02 51
E-mail: r_nourou@yahoo.fr

ANGOLA

Dr António Sebastião

Membro do CODEX Angola
Largo António Jacinto -
Ministério da Agricultura
7o Andar
527 Luanda, Angola
Phone: +244923504374
Fax: +244 202232 3724
E-mail: tonimbaxi@yahoo.com.br

Mr Teresa António Vieira

Membro do CODEX Angola
Luanda, Angola
Phone: +92361 5874
E-mail: ildaketlin@yahoo.com.br

ARGENTINA / ARGENTINE

Ms Veronica Maria Torres Leedham

Directora
Servicio Nacional de Sanidad y Calidad
Agroalimentaria (SENASA); Laboratorio
Talcahuano 1660
1640 Martinez-Provincia de Buenos Aires, Argentina
Phone: +54 11 4836 0067
Fax: +54 11 4836 0068
E-mail: vtorres@senasa.gov.ar

AUSTRALIA / AUSTRALIE

Ms Karina Budd

Director
Residue Chemistry & Laboratory Performance
Evaluation Section, National Residue Survey
Department of Agriculture, Fisheries and Forestry
GPO Box 858
2601 Canberra, ACT, Australia
Phone: +61 2 6272 5795
Fax: +61 2 6272 4023
E-mail: karina.budd@daff.gov.au

Mr Richard Coghlan

Laboratory service manager
National Measurement Institute; Department of
Industry
PO Box 138, North Ryde, NSW
1670 Sydney, Australia
Phone: +61 2 9449 0161
Fax: +61 2 9449 0297
E-mail: Richard.Coghlan@measurement.gov.au

Ms Danielle Fenn

Senior client coordinator
National Association of Testing Authorities
Level 1, 675 Victoria St, Abbotsford
3067 Melbourne, Australia
Phone: +61392748200
E-mail: danielle.fenn@nata.com.au

BANGLADESH**Mr S M Abu Sayed**

Assistant director
Bangladesh Standards and Testing Institution
Certification Marks
116/A, Tejgaon Industrial Area
1208 Dhaka, Bangladesh
Phone: +88 02 9131582, +88 017 11199074
Fax: +88 02 8870288, +88 02 9131581
E-mail: sayedbsti@gmail.com; smabu.sayed@gmail.com

BELGIUM / BELGIQUE / BÉLGICA**Mr Rudi Vermeylen**

Expert
Belgian Federal Agency for the Safety of the food
chain
Laboratories Administration
Kruidentuinlaan, 55
1000 Brussels, Belgium
Phone: +3222118732
Fax: +3222118739
E-mail: rudi.vermeylen@favv.be

BRAZIL / BRÉSIL / BRASIL**Ms Maria Do Céu Albuquerque**

Assistant
National Health Surveillance Agency
SIA Trecho 5 AE
57 Bloco D
71205-50 Brasília, Brazil
Phone: +556134625472
Fax: +61 34625469
E-mail: maria.albuquerque@anvisa.gov.br

Dr Ivone Delazari

Food safety consultant
Brazilian Association of Food Industries
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1478, 11th floor
01451-001 São Paulo, Brazil
Phone: +55 11 3030 1394
E-mail: detec@abia.org.br

Mr Laércio Goularte

Technical director
SFDK Laboratório de Análise de Produtos Ltda
Av. Aratãs, 754, Moema
04081-004 São Paulo-SP, Brazil
Phone: +55 11 5097 7888
Fax: +55 115042 1844
E-mail: lgoularte@sfdk.com.br

Ms Lina Oliveras

Engineer
National Health Surveillance Agency
João Bastian, 34
91460-010 PORTO Alegre - RS, Brazil
Phone: +55 51 2103 9824
E-mail: lina.yamachita@gmail.com

Mrs Maria De Fátima Araújo Almeida Paz

Chemist
National Agriculture Laboratory
Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply
Av. Almirante Barroso 5384, Castanheira-Zip
Code-66645-250
66645-250 Belém, Brazil
Phone: +55 91 3243 3355
Fax: +55 91 3243 3355
E-mail: maria.paz@agricultura.gov.br;
fatima.paz@ufra.edu.br

Dr Alice Sakuma

Chemist
Instituto Adolfo Lutz Health Secretary
Av Dr. Arnaldo 355
01246-902 São Paulo, Brazil
Phone: +5511-30682915
E-mail: alice@ial.sp.gov.br; alice523@gmail.com

Ms Lígia Schreiner

Regulation National Health Surveillance Specialist
National Health Surveillance Agency - ANVISA
SIA Trecho 5 Área Especial 57, Bloco D, 2 andar
71.205.050 Brasília - DF, Brazil
Phone: +55 61 3462 5399
Fax: +55 61- 3462-5315
E-mail: ligia.schreiner@anvisa.gov.br;
alimentos@anvisa.gov.br

Ms Marta Severo

Federalinspector agricultural
Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply
Av. Farrapos, No 285, SALA 604
90220-004 Porto Alegre/Rio Grande Do Sul, Brazil
Phone: +55 51 32866399
Fax: +55 51 32866399
E-mail: marta.severo@agricultura.gov.br

Mr Nilton Silva

Analyst and researcher in health and technology
Fundação Ezequiel Dias
Rua Conde Pereira Carneiro, 80, Gameleira
Belo Horizonte, Brazil
Phone: +55 31 3314 4905
Fax: +55 31 3314 4667
E-mail: niltoncs@gmail.com;
nilton.couto@funed.mg.gov.br

Mr Fabio Silva

Regulation National Health Surveillance Specialist
National Health Surveillance Agency- ANVISA
SIA Trecho 5 Área Especial 57, Bloco D, 2 andar
71.205.050 Brasilia, Brazil
Phone: +55 61-3462-5388
Fax: +55 61- 3462-5315
E-mail: fabio.silva@anvisa.gov.br

CAMEROON/ CAMEROUN/ CAMERÚN**Mr Zakariaou Ahmadou**

Head of Analysis Center
Ministry of Mines, Industry and Technological
Development
MINMIAT Yaoundé
237 Yaoundé, Cameroon
Phone: +99 72 4354
Fax: +22 22 62 20
E-mail: Zakahmadou@yahoo.fr

Ms Kone Sim Kayitavu Ingratia Marie Luz

Chef de Bureau de la sécurité sanitaire des aliments
CNCOSAC/Ministry of Mine,
Industry and Technological Development
15800 Yaoundé, Cameroon
Phone: +237 7757 4283
E-mail: kayitavu@yahoo.fr

CANADA / CANADÁ**Mr Stan Bacler**

Senior science advisor
Health Canada; Bureau of Chemical Safety
251 Sir Frederick Banting Driveway
K1A 0L2 Ottawa, Canada
Phone: +613-957-0870
Fax: +613-954-4674
E-mail: stanley.bacler@hc-sc.gc.ca

Mr Jeffrey Van De Riet

National manager
Canadian Food Inspection Agency;
Food Safety Science Directorate
1992 Agency Drive
B3B 1Y9 Dartmouth, Nova Scotia, Canada
Phone: +(902) 426-3245
Fax: +(902) 426-0314
E-mail: jeffrey.vanderiet@inspection.gc.ca

**CENTRAL AFRICAN REPUBLIC /
RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE /
REPÚBLICA CENTROAFRICANA****Mr Ernest Lango-Yaya**

Chef of Bacteriology and Food Microbiology Service
Health Ministry, National Laboratory
1426 Bangui Central African Republic
Bangui, Central African Republic
Phone: +236 75044605/7217008
E-mail: elangoyaya@gmail.com; langoyaya@yahoo.fr

CHILE / CHILI**Mr Marcelo Soto**

Encargado Laboratorio Residuos de Plaguicidas;
ISP (National Health Institute)
Marathon1000, Ñuñoa, Santiago
Santiago, Chile
Phone: +(56 2) 5755499
E-mail: msoto@ispch.cl

CUBA**Ms Iglesias León Nuris**

Jefe Departamento Química y Toxicología
Instituto de Nutrición e Higiene de Alimentos
Infanta No. 1158 entre Llinás y Clavel, La Habana
10300 Ciudad de La Habana, Cuba
Phone: +537 8300022
E-mail: nc@ncnorma.cu; nuris@sinha.sld.cu

**CZECH REPUBLIC /
RÉPUBLIQUE TCHÉQUE /
REPÚBLICA CHECA****Mr Jindrich Fialka**

Director
Ministry of Agriculture of the Czech Republic;
Food Production and Legislation Department
Tesnov 17
11705 Prague 1, Czech Republic
Phone: +420221812465
Fax: +420222314117
E-mail: jindrich.fialka@mze.cz

Mr Martin Kubik

Czech Agriculture and Food Inspection Authority
Za Opravnou 300/6
15000 Prague 5, Czech Republic
Phone: +420257199540
Fax: +420257199541
E-mail: martin.kubik@szpi.gov.cz

EGYPT / ÉGYPTE / EGIPTO**Ms Mariam Barsoum**

Food Standards Specialist
Egyptian Organization for Standardization and
Quality
Food Standards
Cairo, Egypt
Phone: +20222845531
Fax: +20222845504
E-mail: eos_mariam@yahoo.com

ESTONIA/ ESTONIE**Ms Mari Reinik**

PhD, head of the laboratory
Health Board; Tartu Laboratory Põllu la
Põllu 1a
Tartu, Estonia
Phone: +372 53433030
Fax: +372 7447422
E-mail: marireinik@terviseamet.ee

**EUROPEAN UNION /
UNION EUROPÉENNE / UNIÓN EUROPEA****Mr Risto Holma**

Administrator Responsible for Codex Issues
European Commission
DG for Health and Consumers
Rue Froissart 101
1049 Brussels, Belgium
Phone: +322 2998683
Fax: +322 298566
E-mail: risto.holma@ec.europa.eu

Mr Marco Mazzara

Joint Research Center Ispra
Molecular Biology and Genomics Unit
Via Fermi 1,
21020 Ispra, Italy
Phone: +39 0332 78 5773
Fax: +39 0332 78 9333
E-mail: marco.mazzara@jrc.ec.europa.eu

Mr Franz Ulberth

Joint Research Center
JRC.D.5
Retieseweg 111
Geel, Belgium
Phone: +32-14-571316
Fax: +32-571 783
E-mail: franz.ulberth@ec.europa.eu

FINLAND / FINLANDE / FINLANDIA**Ms Taija Rissanen**

Senior Officer
Finnish Food Safety Authority Evira
Mustialankatu 3
00790 Helsinki, Finland
Phone: +358 50 5746308
E-mail: taija.rissanen@evira.fi

Ms Sara Heilimo

Quality Manager
Finnish Customs Laboratory
P.O. Box 53
FI-02151 Espoo, Finland
Phone: +358-40 3323238
E-mail: sara.heilimo@tulli.fi

Ms Mervi Rokka

Researcher
Finnish Food Safety Authority Evira
Mustialankatu 3
00790 Helsinki, Finland
Phone: +358295304425
E-mail: mervi.rokka@evira.fi

FRANCE / FRANCIA**Mr Jean-Luc Deborde**

Manager of the Laboratory of Strasbourg
SCL - Ministère de l'Economie et des Finances
Laboratoire SCL de Strasbourg
13, Chemin du routoir
67400 Illkirch, France
Phone: +33 3 88 66 48 96
Fax: +33 3 88 67 18 32
E-mail: jean-luc.deborde@scl.finances.gouv.fr

GERMANY / ALLEMAGNE / ALEMANIA**Mr Gerd Fricke**

Head of department
Federal Office of Consumer Protection and Food
Safety
Department 1 - Food, Feed and Commodities
Mauerstraße 39-42
D-10117 Berlin, Germany
Phone: +49 30 18444 10000
Fax: +49 30 18444 10009
E-mail: gerd.fricke@bvl.bund.de

Ms Petra Gowik

Head of department
Federal Office of Consumer Protection and Food
Safety (BVL)
Mauerstraße 39-42
D-10117 Berlin, Germany
Phone: +49 30 18445 8000
Fax: +49 30 18444 8099
E-mail: Petra.Gowik@bvl.bund.de

Mr Claus Wiezorek

Chemical and Veterinary Laboratory MEL
(CVUA-MEL)
Joseph-König-Straße 40
D-48147 Münster, Germany
Phone: +49 251 9821 237
E-mail: claus.wiezorek@cvua-mel.de

Mr Katrin Zur

Deputy Head of Unit
Federal Office of Consumer Protection and Food
Safety (BVL)
Mauerstr. 39-42
10117 Berlin, Germany
Phone: +49 30 18 445 8128
Fax: +49 30 18 445 8099
E-mail: katrin.zur@bvl.bund.de

GHANA**Ms Marian Ayikuokor Komey**

SNR. Regulatory officer
Food and Drugs Authority
P. o. Box CT 278, Cantonments
+233 ACCRA, Ghana
Phone: +233 208 560 185
E-mail: riankom2@yahoo.com

Ms Eno Buruwaa Boateng-Kagyah

Regulatory Officer
Food and Drugs Authority
P. o. Bos CT 2783, Cantonments
+233 ACCRA, Ghana
Phone: +233 244 687 368
E-mail: buruwaab@yahoo.com

Mr Derry Panyin Arko Dontoh

Standards officer
Ghana Standards Authority
P. o. Box MB 245
+233 ACCRA, Ghana
Phone: +233 244 765 964
Fax: +233 302 500231
E-mail: ddontoh@gsa.gov.gh

GREECE / GRÈCE / GRECIA**Mr Ioannis Gardikis**

Deputy Head of Food Division
General Chemical State Laboratory; Food Division
16, An. Tsoha
115 21 Athens, Greece
Phone: +30 210 6479447
Fax: +30 210 6425313
E-mail: i.gardikis@gcsl.gr; foodiv@gcsl.gr

Mr Guido Sala Chiri

Administrator
General Secretariat of the Council of the European Union
DG B 2 B
rue de la Loi 175
B-1048 Brussels, Belgium
Phone: +32 2 281 5734
Fax: +32 2 281 6198
E-mail: secretariat.codex@consilium.europa.eu

Ms Stavroula Skoulika

Supervisor of Chemical Laboratory
Hellenic Food Authority; Directorate of Laboratory Controls
124, Kifisias Ave & 2, Iatridou str
115 26 Athens, Greece
Phone: +30 210 2725314
Fax: +30 210 2725328
E-mail: skoulika@efet.gr

HUNGARY / HONGRIE / HUNGRÍA**Ms Marianna Dömölki**

Quality Expert
Ministry of Rural Development
Kossuth tér 11.
H-1055 Budapest, Hungary
Phone: +361 7953908
Fax: +361 7950096
E-mail: marianna.domolki@vm.gov.hu

Ms Zsuzsa Farkas

Food safety referent
National Food Chain Safety Office
Department of Data analysis and evaluation
Tábornok u. 2. B.
1143 Budapest, Hungary
Phone: +36-1-368-8815/120
Fax: +36-1-387-9400
E-mail: farkaszs@nebih.gov.hu

Ms Veronika Gál

Food safety coordinator
National Food Chain Safety Office
Directorate for Food Safety Risk Assessment
Tábornok u. 2.
1143 Budapest, Hungary
Phone: +36-1-368-8815/104
Fax: +36-1-387-9400
E-mail: galv@nebih.gov.hu

Ms Zsuzsanna Horváth

Food safety referent
National Food Chain Safety Office
Department of Public Communication
Tábornok u. 2. B.
1143 Budapest, Hungary
Phone: +36-1-368-8815/115
Fax: +36-1-387-9400
E-mail: horvathzsu@nebih.gov.hu

Mr Viktor Kasza

Administrator
National Food Chain Safety Office
Keleti Károly u. 24.
1024 Budapest, Hungary
Phone: +36 70 436 0408
E-mail: kaszav@nebih.gov.hu

Ms Andrea Károlyi

Head of laboratory
National Food Chain Safety Office
Lehel u. 43-47.
1135 Budapest, Hungary
Phone: +36 1 329 5052
Fax: +36 1 270 9287
E-mail: krolyia@nebih.gov.hu

Mr Erik Maloschik

National Food Chain Safety Office
Lehel u. 43-47.
1135 Budapest, Hungary
Phone: 1/329-7017 132
E-mail: maloschike@nebih.gov.hu

Ms Ágnes Palotásné Gyöngyösi

Head of Division
Ministry of Rural Development; Department of Food Processing
Kossuth tér 11.
1055 Budapest, Hungary
Phone: +36 1 795 3677
Fax: +36 1 795 0096
E-mail: agnes.gyongyosi@vm.gov.hu

Ms Ágnes Petró

Food safety coordinator
National Food Chain Safety Office
Mester u. 81.
1095 Budapest, Hungary
Phone: +36 1 456 3010
Fax: +36 1 215 1574
E-mail: petroag@nebih.gov.hu

Ms Éva Sugár

MSc observer
Lónyay u. 47. IV. em. 19.
1093 Budapest, Hungary
Phone: +36-30-390-6946
E-mail: sugar.eva@gmail.com

Ms Ágnes Szegedyné Fricz

Deputy Head of Department
Ministry of Rural Development
Department of Food Processing
Kossuth Lajos tér 11.
1055 Budapest, Hungary
Phone: +36 1 795 3759
Fax: +36 1 795 0096
E-mail: agnes.fricz@vm.gov.hu

Mr Tamás János Szigeti

Business developing and sales manager
WESSLING Hungary Ltd.
Fóti út 56.
1047 Budapest, Hungary
Phone: +36 30/396-9109
E-mail: szigeti.tamas@wessling.hu

Ms Csilla Kurucz

Standardization manager
Hungarian Standards Institution (MSZT)
Standardization Department
Horváth Mihály tér 1.
H-1082 Budapest, Hungary
Phone: +30-217-1153
E-mail: cs.kurucz@mszt.hu

INDONESIA / INDONÉSIE**Mr Harmoko**

Staff of Laboratory for Quality Testing of Goods
Ministry of Trade
J1. Raya Bogor km. 26, Ciracas
13740 Jakarta, Indonesia
Phone: +62 21 8703881, +62 21 8772100
Fax: +62 21 8710477, +62 21 8772100
E-mail: mokoindonesia@yahoo.com

Ms Anna Melianawati

Head of Division for Standard Implementation
National Standardization Agency of Indonesia
Manggala Wanabakti Building, Block IV.
4th Fl JI Gatot Subroto
10270 Jakarta, Indonesia
Phone: +62 21 5747043, ~44
Fax: +62 21 5747045
E-mail: anna@bsn.go.id

IRELAND / IRLANDE / IRLANDA**Ms Ita Kinahan**

State chemist
The State Laboratory
Young's Cross, Celbridge
Co. Kildare, Ireland
Phone: +353 1 5057001
E-mail: lta.Kinahan@statelab.ie

JAPAN / JAPON / JAPÓN**Dr Yoshifumi Kaji**

Senior food safety coordinator
Ministry of Health, Labour and Welfare
Office of International Food Safety, Department of
Food Safety
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku
100-8916 Tokyo, Japan
Phone: +81-3-3595-2326
Fax: +81-3-3503-7965
E-mail: codexj@mhlw.go.jp

Mr Tomonori Shiokawa

Assistant director
Ministry of Health, Labour and Welfare
Inspection and Safety Division, Department of Food
Safety
1-2-2, Kasumigaseki, Chiyoda-ku
100-8916 Tokyo, Japan
Phone: +81-3-3595-2337
Fax: +81-3-3503-7964
E-mail: codexj@mhlw.go.jp

Dr Takanori Ukena

Deputy Director
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
Food Safety and Consumer Affairs Bureau
1-2-1, Kasumigaseki, Chiyoda-ku
100-8950 Tokyo, Japan
Phone: +81-3-3502-8731
Fax: +81-3-3597-0329
E-mail: takanori_ukena@nm.maff.go.jp

Mr Toyohiro Egawa

Assistant director
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
Food Safety and Consumer Affairs Bureau
1-2-1 Kasumigaseki Chiyoda-ku
100-8950 Tokyo, Japan
Phone: +81-3-3502-8731
Fax: +81-3-3597-0329
E-mail: toyohiro_egawa@nm.maff.go.jp

Dr Takahiro Watanabe

Section chief
National Institute of Health Sciences
Division of Foods
1-18-1, Kamiyoga, Setagaya-ku
158-8501 Tokyo, Japan
Phone: +81-3-3700-1141
Fax: +81-3-3707-6950
E-mail: tawata@nihs.go.jp

Dr Rieko Matsuda

Senior researcher
National Institute of Health Sciences
Division of Biomedical Food Research
1-18-1, Kamiyoga, Setagaya-ku
158-8501 Tokyo, Japan
Phone: +81-3-3700-1141
Fax: +81-3-3707-6950
E-mail: matsuda@nihs.go.jp

Dr Kazuhiro Fujita

Technical advisor
Association of Registered Inspection Agency on
Food Hygiene
7-4-41, Saitoasagi, Ibaraki-shi
567-0085 Osaka, Japan
Phone: +81-72-641-8959
Fax: +81-72-641-8970
E-mail: fujitak@jfrl.or.jp

KENYA**Mr Robert Njuguna Koigi**

Senior analytical chemist
Kenya Plant Health Inspectorate Service
P.O. Box 49592-00100
Nairobi, Kenya
Phone: +254-722-427112
E-mail: koigi@kephis.org

Ms Grace Nyawira Muchemi

Head of laboratory
Pest Control Produce Board
Registration and Analysis
13794-00800 Nairobi, Kenya
E-mail: muchemi.grace@gmail.com

MEXICO / MEXIQUE / MÉXICO**Ms Irma Rossana Sánchez Delgado**

Verificador o Dictaminador Especializado C
Dirección Ejecutiva de Operación Internacional
Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos
Sanitarios (COFEPRIS)
Secretaría de Salud
Monterrey 33 piso 5 Col. Roma
6700 Distrito Federal, Mexico
Phone: +52 55 5080 52 11 41
E-mail: irsanchez@cofepris.gob.mx

Mr César Omar Gálvez González

Gerente de Análisis y Desarrollo de Pruebas
Microbiológicas
Comisión de Control Analítico y Ampliación de
Cobertura Comisión Federal para la Protección
contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)
Secretaría de Salud
Calzada de Tlalpan 4492,
Col Toriello Guerra. Del. Tlalpan.
14050 Mexico, Mexico
Phone: +55 50 80 5200 ext:2007
E-mail: cgalvez@cofepris.ob.mx

Mr Raúl Zavala Morales

Gerente de Análisis y Desarrollo de Pruebas
Fisicoquímicas
Comisión de Control Analítico y Ampliación de
Cobertura
Comisión Federal para la Protección contra
Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)
Secretaría de Salud
Calzada de Tlalpan 4492, Col. Toriello Guerra.
14050 Mexico
Phone: +52 5080 5200 Ext 2008
E-mail: rzavalam@cofepris.gob.mx

MOROCCO / MAROC / MARRUECOS**Mr Mounir Rahlaoui**

Microbiology laboratory manager
Estate Institution for Control and Coordination of
Food Exports (EACCE);
Ministère de l'Agriculture
72, Angle Bd Med Smiha et Rue Med El Bâamrani.
Casablanca, Morocco
Phone: +(212) 5 22 305 104 / (212) 5 2
Fax: +(212) 5 22 305 168 / (212) 5 2
E-mail: rahlaoui@eacce.org.ma

Mr Said Zantar

Coordinateur de l'unité de Recherche
Institut National de la Recherche Agronomique;
Ministère de l'Agriculture
Inra, 78 Bd Slidi Mohammed Ben Abdellah
Tanger, Morocco
Phone: +212661758018
Fax: +212539394523
E-mail: zantar_said@hotmail.com

NETHERLANDS / PAYS-BAS / PAÍSES BAJOS**Mr Henk Van Der Schee**

Senior scientist
Dutch Food and Consumer Product Safety Authority
(NVWA)
Catharijnesingel 59 3411 GG
Utrecht, Netherlands
Phone: +31 6 1503 6231
E-mail: henk.van.der.schee@vwa.nl

Mr Grishja Van Der Veer

Researcher
RIKILT, Wageningen UR
PO Box 230
6700 AE Wageningen, Netherlands
Phone: +31 317 480 356
E-mail: grishja.vanderveer@wur.nl

**NEW ZEALAND / NOUVELLE -ZÉLANDE /
NUEVA ZELANDA****Mr Paul Dandsted**

Manager
Ministry for Primary Industries; Food Assurance
25 The Terrace
6140 Wellington, New Zealand
Phone: +64-4-8942536
E-mail: paul.dansted@mpi.govt.nz

Mr Roger Kissling

Fonterra Co-Operative Group Ltd
Private Bag 885
3450 Cambridge, New Zealand
Phone: +64-7-823 3706 (EXT 79706)
E-mail: roger.kissling@fonterra.com

Ms Susan Morris

Specialist adviser residues
Ministry for Primary Industries; Standards
25 The Terrace
6140 Wellington, New Zealand
Phone: +64-4-29-894 2403
E-mail: susan.morris@mpi.govt.nz

NORWAY / NORVÉGE / NORUEGA**Ms Astrid Nordbotten**

Senior adviser
Norwegian Food Safety Authority
Mattilsynet, HK-TA STU., P.O. Box 383
N-2381 Brumunddal, Norway
Phone: +47 2321 6698
Fax: +47 2321 7001
E-mail: astrid.nordbotten@mattilsynet.no

Mr Stig Valdersnes

Researcher
National Institute of Nutrition and Seafood Research
Postboks 2029 Nordnes
N-5817 Bergen, Norway
Fax: +47 55905299
E-mail: stig.valdersnes@nifes.no

**PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA /
RÉPUBLIQUE POPULAIRE DE CHINE /
REPÚBLICA POPULAR DE CHINA****Ms Jia He**

Senior engineer/section chief
The Animal, Plant & Food stuff Inspection Center of
Tianjin Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau
158#Jingmen Avenue, Free Trade Zone, Tianjin
300461 Tianjin, China
Phone: +86-13920384667
Fax: +86-22-66273158
E-mail: hhjabc@163.com

Mr Chi-Kin Tsang

Senior chemist
Center of Food Safety
43/F, Queensway Government Offices
66 Queensway
Hong Kong, China
Phone: +852 2867 5022
Fax: +852 2893 3547
E-mail: cktsang@fehd.gov.hk

Dr Wai-Cheung Chung

Senior chemist
Centre of Food Safety
4/F, Public Health Laboratory Centre 382
Nam Cheong Street Kowloon
Hong Kong, China
Phone: +852 2319 8439
Fax: +852 2116 4335
E-mail: swcchung@fehd.gov.hk

Mr Bin Wu

Senior engineer/Vice Director
Animal, Plant & Food Inspection Center,
Jiangsu Entry-Exit Inspection and Quarantine
Bureau, CHINA
99# Zhonghua RD, Nanjing, China
210001 Nanjing, China
Phone: +86-13951707588
Fax: +86-25-52345180
E-mail: wub@jsci.gov.cn

POLAND / POLOGNE / POLONIA**Ms Magdalena Swiderska**

Head of Central Laboratory of Agricultural and Food
Quality Inspection
Central Laboratory of Agricultural and Food Quality
Inspection
11/13 Reymonta Str.,
60-791 Poznan, Poland
Phone: +48 61 8679034
Fax: +48 61 8679019
E-mail: mswiderska@ijhars.gov.pl

**REPUBLIC OF KOREA /
REPUBLIQUE DE CORÉE /
REPÚBLICA DE COREA****Mr Han-Sub Chang**

Research scientist
National Agricultural Products Quality Management
Service (NAQS)
Consumer information and Food Safety Division
5-3, block Gimcheonhyeoksindosi, Nam-Myeon
740-870 Gimcheon-si, Gyeongbuk, Republic of
Korea
Phone: +82-54-429-4138
Fax: +82-54-429-4144
E-mail: jjhs@korea.kr

Ms Eun-Jin Choi

Scientific officer
Ministry of Food and Drug Safety
Osong Health Technology Administration Complex
187 Osongsaengmyeong2(i)-ro, Osong-eup
363-700
Cheongwon-gun, Chungcheongbuk-do, Republic of
Korea
Phone: +82-43-719-2431
Fax: +82-43-719-2400
E-mail: cej1@korea.kr

Mr Jaeho Ha

Principal researcher
Korea Food Research Institute
1201-62, Anyangpangyo
463-746 Seongnam-si, Republic of Korea
Phone: +82 31 780 9127
Fax: +82 31 780 9280
E-mail: jhkfri@kfri.re.kr

Ms Hyeyoung Kwon

Research scientist
Rural Development Administration
126 Suin-ro
441-707 Suwon, Republic of Korea
Phone: +82-31-290-0516
Fax: + 82-31-290-0506
E-mail: kwonhy91@korea.kr

Ms Guiim Moon

Senior researcher
National Institute of Food & Drug Safety Evaluation;
Osong Health Technology Administration Complex
187 Osongsaengmyeong2(i)-ro, Osong-eup
363-700
Cheongwon-gun, Chungcheongbuk-do, Republic of Korea
Phone: +82-43-719-4505
Fax: +82-43-719-4500
E-mail: luna@korea.kr

Mr Sang-Soon Yun

Research scientist
National Agricultural Products Quality Management
Service (NAQS)
46, Wolmyeong-ro 220beon-gil, Heungdeok-gu
361-300 Cheongju-si, Chungcheongbuk-do,
Republic of Korea
Phone: + 82 43 279 4165
Fax: + 82 43 279 4155
E-mail: yss0520@korea.kr

SERBIA / SERBIE**Mrs Milica Rankov Šicar**

C.E.O. of Samples Booking and Analysis
Supervision Dpt.
SP Laboratorija
Industrijska 3
Bečej 21220, Republic of Serbia
Phone: +381 21 6811 779
Fax: +381 21 6912 545
E-mail: milica.rankov-sicar@victoriagrollp.rs

Mrs Marija Vujić-Stefanović

Deputy C.E.O. of Genetical and Physical-Chemical
Analysis Dpt.
SP Laboratorija
Industrijska 3
Bečej 21220, Republic of Serbia
Phone: +381 21 6811 613
Fax: +381 21 6912 545
E-mail: marija.vujic-stefanovic@victoriagroup.rs

**RUSSIAN FEDERATION /
FÉDÉRATION DE RUSSIE /
FEDERACIÓN DE RUSIA****Mr Konstantin Eller**

Head of division
Institute of Nutrition RAMS;
Food Analytical Chemistry Division
Ustinsky proezd 2/14
109240 Moscow, Russian Federation
Phone: +7 495 698 5392
Fax: +7 495 698 5407
E-mail: eller@ion.ru

Ms Svetlana Seliunina

Director of the department
Federal Center of Hygiene and Epidemiology;
Department on Scientific Supply
Russian Federation
Phone: +7 916 117 37 70
E-mail: plotniki2005@rambler.ru

SLOVAKIA / SLOVAQUIE / ESLOVAQUIA**Ms Iveta Vojsova**

Head of delegation
State Veterinary and Food Institute, Dolný Kubín;
Dept. of Chemistry and Toxicology
Veterinary and Food Institute, Botanická 15
842 52 Bratislava, Slovakia
Phone: +421 2 60258 322
E-mail: yvojsova@svuba.sk

SPAIN / ESPAGNE / ESPAÑA**Mr Pedro A. Burdaspal**

Head of Chemical Area and Nutritional Evaluation
Spanish Food Safety and Nutrition Agency;
Food National Center
Carretera de Majadahonda a Pozuelo, km 5,2
28220 Madrid, Spain
Phone: + 34 913380203
Fax: + 34 913380980
E-mail: pburdaspal@msssi.es

SUDAN / SOUDAN / SUDÁN**Ms Nahla Ahmend**

Deputy Director of Inspection Department
Sudanese Standards and Metrology Organization;
Inspection Department
Sudanese Standards and Metrology Organization,
P.O. Box 13573
+249 Khartoum, Sudan
Phone: +249122635657, +249912207959
Fax: +249183765726
E-mail: nahlaaw2000@hotmail.com

Mr Osman Elkhidir Ahmend

Branch manager
Sudanese Standards & Metrology Organization;
Branch Manager
Eljamaa street
+11111 Khartoum, Sudan
Phone: +249912350086
E-mail: osmankh123@hotmail.com

SWEDEN / SUÈDE / SUECIA**Ms Ulla Edberg**

Head of Chemical Division 2
National Food Agency; Chemical Division 2
Box 622
SE-751 26 Uppsala, Sweden
Phone: +46 18 17 56 60
Fax: +46 18 10 58 48
E-mail: ulla.edberg@slv.se

Mr Joakim Engman

Chemist
National Food Agency; Chemical Division 2
Box 622
SE 751 26 Uppsala, Sweden
Phone: +46 18 17 56 81
Fax: +46 18 10 58 48
E-mail: joakim.engman@slv.se

SWITZERLAND / SUISSE / SUIZA**Mr Gérard Gremaud**

Scientific advisor
Federal Food Safety and Veterinary Office
Schwarzenburgstrasse 155
3003 Bern, Switzerland
Phone: +41 31 322 95 56
E-mail: gerard.gremaud@blv.admin.ch

Mr Erik Konings

Expert
Nestec Ltd.; Nestlé Research Center
Vers-chez-les-Blanc
1000 Lausanne 26, Switzerland
Phone: +41 21 785 82 83
E-mail: erik.konings@rdls.nestle.com

THAILAND / THAILANDE / THAILANDIA**Ms Usa Bamrungbhuet**

Director Office of Standard Development
Ministry of Agriculture and Cooperatives;
National Bureau of Agricultural Commodity and Food
Standards
50 Phaholyothin Road, Lad Yao, Chatuchak
10900 Bangkok, Thailand
Phone: +66 (2) 561 2277 ext. 1440
Fax: +66 (2) 561 3373
E-mail: usa@acfs.go.th

Ms Chitrlada Booncharoen

Standards officer
National Bureau of Agricultural Commodity and Food
Standards (ACFS);
Office of Standard Development,
National Bureau of Agricultural Commodity and Food
Standard
50 Kaset - Klang, Phahol Yothin Road, Chatuchak
10900 Bangkok, Thailand
Phone: +66 (2) 561 2277 ext. 1446
Fax: +66 (2) 561 3357
E-mail: chitrlada@acfs.go.th; chitr@hotmail.com

Ms Phawanat Bunnag

Department of Agriculture
50 Phaholyothin Rd, Ladyao, Chatuchak
10900 Bangkok, Thailand
Phone: +662-579-0574
Fax: +662-940-5472
E-mail: phawanat7855@gmail.com

Ms Chanchai Jaengsawang

Advisor
Department of Medical Sciences
Tiwanan Road, Nonthaburi
11000 Nonthaburi, Thailand
E-mail: chan48@ymail.com

Ms Kularb Kimsri

The Federation of Thailand Industries
60 New Rachadapiser Rd., Klongtoey
10900 Bangkok, Thailand
Phone: +66-2-625-7507
Fax: +66-2-631-0662
E-mail: kularb@cpf.co.th

Ms Tipawan Ningnoi

Medical Scientist
Department of Medical Sciences
Bureau of Quality and Safety of Food
Ministry of Public Health
11000 Nonthaburi, Thailand
Phone: +66-2-951 0000 ext. 99630
Fax: +66-2-951 0000 ext. 99619
E-mail: tipawan.n@dmse.mail.go.th

Ms Varatip Somboonyarathi

Director
Fishery Technological Development Division
Department of Fisheries
50 Kaset - Klang, Phahol Yothin Road, Chatuchak
10900 Bangkok, Thailand
Phone: +66 (2) 9406130-45
Fax: +66(2) 561 1400, 940 6200
E-mail: varatip98@gmail.com
or varatips@fisheries.go.th

Ms Supanoi Subsinserm

Food technologist, Senior Professional
Fish Inspection and Quality Control Division
Department of Fisheries
50 Paholyothin Road, Kaset-klang, Chatuchak
10900 Bangkok, Thailand
Phone: +662 558 0150-5 Ext. 13300
Fax: +662 558 0139
E-mail: supanois@dof.mail.go.th; supanois@ymail.com
or supanois@yahoo.com

Mr Pairoj Tomrongopas

Director
Bureau of Quality Control of Livestock Products
Department of Livestock Development, Ministry of
Agriculture and Cooperatives
91 Mu.4, Tiwanon Rd., Bangkadee Subdistrict,
Muang District
Pathumthanee, Thailand
Phone: +662-967-9700 # 1111
Fax: +662-967-9755
E-mail: tamrongopas@gmail.com

Mr Somchai Wongsamoot

Senior veterinarian officer
Bureau of Quality Control of Livestock Products
Ministry of Agriculture and Cooperatives
91 Mu.4, Tiwanon Rd., Bangkok Subdistrict,
Muang District, Pathumthanee, Thailand
Phone: +662-967-9702
Fax: +662-963-9212
E-mail: somchai_6@yahoo.com

TUNISIA / TUNISIE / TÚNEZ**Ms Jelassi Emna**

Engineer
12, rue de l'usine, - Charguia 2
2035 Tunis, Tunisia
Phone: +71 940 198
Fax: +71 941 080

TURKEY / TURQUIE / TURQUÍA**Ms Nilüfer Altunbas**

Food engineer
The Ministry of Food, Agriculture and Livestock
The General Directorate of Food and Control-Codex
Division
Eskisehir Yolu 9.km Lodumlu
06530 Ankara, Turkey
Phone: +903122587755
Fax: +903122587760
E-mail: nilufer.altunbas@tarim.gov.tr

**TURKMENISTAN / TURKMÉNISTAN /
TURKMENISTÁN****Mr Guychgeldi Shyberdiyev**

Head of State
Registration of Food Products Department
State Sanitary Epidemiologic Service at the Ministry
of Health and Medical Industry of Turkmenistan;
Experimental Industrial Centre
Street 2026, building 70
744012 Ashgabat, Turkmenistan
Phone: +99 312 92 04 83 (w); +99363 535281

**UNITED KINGDOM / ROYAUME-UNI /
REINO UNIDO****Mr Duncan Arthur**

Public Analyst Scientific Services Limited
28-32 Brunel Road
W3 7XT London, United Kingdom
Phone: +44 208 222 6073/6070
Fax: +44 208 222 6080
E-mail: DuncanArthur@PublicAnalystServices.co.uk

Mr Andrew Damant

Head of Scientific Methods on Laboratory Policy
Food Standards Agency Scientific Methods and
Laboratory
Policy Branch, Analysis and Research
Division, Aviation
WC2B 6NH London, United Kingdom
Phone: +44 0207 276 8757
Fax: +44 0207 276 8910
E-mail: andrew.damant@foodstandards.gsi.gov.uk

Ms Chelvi Leonard

Scientific Methods and Laboratory Branch
Food Standards Agency
Aviation House, 125Kingsway
WC2B 6NH London, United Kingdom
Phone: +44 0207 276 8969
Fax: +44 0207 276 8910
E-mail: chelvi.leonard@foodstandards.gsi.gov.uk

Mr Michael Walker

Consultant referee analyst
LGC
Queens Road, Teddington
TW11 OLY, United Kingdom
Phone: +44 0 7738 179 985
E-mail: Michael.Walker@lgcgroup.com

**UNITED REPUBLIC OF TANZANIA/
RÉPUBLIQUE-UNIE DE TANZANIE /
REPÚBLICA UNIDA DE TANZANÍA****Ms Agnes Mnene**

Director Testing Calibration and Packaging Services
Tanzania Bureau of Standards
Testing Calibration and Packaging Services
P.O. Box 9524
+255 Dar Es Salaam, United Republic of Tanzania
Phone: + 255 754 562850
Fax: +255 22 245 0959
E-mail: anjaumnene@gmail.com

Mr Rajabu Salim Mziray

Manager
Tanzania Food and Drugs Authority
Food Analysis Department
P.O. Box 77150
+255 Dar Es Salaam, United Republic of Tanzania
Phone: +255 22450512
Fax: +25522450793
E-mail: rmziray@yahoo.com

Ms Asha Mohamed Khamis Omar

Food Analyst
Zanzibar Bureau of Standards; Testing
P.O. Box 1136
+255 Zanzibar, United Republic of Tanzania
Phone: +255714700097
E-mail: asha.mohammed@zbs.go.tz

**UNITED STATES OF AMERICA /
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE/
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA****Ms Marie Maratos**

International issues analyst
US Codex Office; U.S. Department of Agriculture
1400 Independence Ave, Room 4861, SW
20250 Washington, DC, USA
Phone: +12026904795
Fax: +12027203157
E-mail: marie.maratos@fsis.usda.gov

Dr Gregory Noonan

Research chemist
Division of Analytical Chemistry,
Center for Food Safety and Applied Nutrition
U.S. Food and Drug Administration
5100 Paint Branch Parkway, (HFS-245)
20740 College Park, MD, USA
Phone: +1-240-402-2250
Fax: +1-301-436-2634
E-mail: gregory.noonan@fda.hhs.gov

Dr Timothy Norden

Branch chief
Grain Inspection, Packers and Stockyards
Administration
Technology & Science Division, U. S. Department of
Agriculture
10383 Ambassador Dr.
64153 Kansas City, MO, USA
Phone: +1.816.891.0470
Fax: +1.816.891.8070
E-mail: timothy.norden@gipsa.usda.gov

UGANDA / OUGANDA**Dr Kyokwijuka Benon**

Assistant Commissioner
Ministry of Agriculture, Animal Industry & Fisheries
Department of Animal Production & Marketing
P.O. Box 34518
Kampala, Uganda
Phone: +256-414-320578
Phone2: +256-772-586710
Fax: +256-414-321245
E-mail: bkyokwijuka@agriculture.go.ug

URUGUAY**Ms Laura Flores**

Consultor senior
Laboratorio Tecnológico del Uruguay;
Coordinación de Calidad
Avenida Italia 6201
11500 Montevideo, Uruguay
Phone: +26013724 INT 1252
Fax: +26013724 INT 1280
E-mail: lflores@latu.org.uy

ZIMBABWE**Mr Livingstone Munyaradzi Musiyambiri**

Director
Ministry of Health and Child Welfare;
Gvt Analyst Laboratory
P.O. Box CY231, Causeway
Harare, Zimbabwe
Phone: +2634792026/7
E-mail: mlmusiyambiri@yahoo.com

**INTERNATIONAL ORGANISATIONS
ORGANISATIONS INTERNATIONALES
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES****AACC INTERNATIONAL****Dr Anne Bridges**

Technical leadership chair
AACC International; AACCI Headquarters
3340 Pilot Knob Road
55121 St Paul, MN, USA
Phone: +1.651.454.7250
E-mail: annebridges001@earthlink.net

Mr Paul Wehling

Senior scientist
General Mills Inc
330 University Ave SE
55414 Minneapolis, MN, USA
Phone: +1 763-764-4360
E-mail: Paul.Wehling@genmills.com

AOAC**Mr Darryl Sullivan**

Secretary
AOAC International
N2743 Butternut RD
53955 Poynette, USA
Phone: +608 692-4233
E-mail: darryl.sullivan@covance.com

Dr John Szpylka

Director of chemistry N.A.
AOAC International; Silliker Laboratories
111 East Wacker Drive
Chicago, Illinois, USA
Phone: +1 312 938 5249
Fax: +1 312 729 1320
E-mail: john.szpylka@silliker.com

AOCS**Mr Richard Cantrill**

Chief science officer
AOCS; Technical Services
2710 South Boulder Drive
IL 61802 Urbana, USA
Phone: +1 217 693 4830
Fax: +1 217 351 8091
E-mail: Richard.Cantrill@aoacs.org

Mr Ray Shillito

Manager
Technical Coordination Seed & Trait Safety
Bayer Crop Science LP
407 Davis Drive / Tech 3
NC 27560 Morrisville, USA
Phone: +1 919 549 5684
E-mail: ray.shillito@bayer.com

AOECS**Ms Hertha Deutsch**

Codex and Regulatory Affairs
AOECS-Association of European Coeliac Societies
Anton Baumgartner Strasse 44/C5/2302
1230 Vienna, Austria
Phone: +43 1 6671887
E-mail: hertha.deutsch@utanet.at

Ms Tünde Koltai

Board director
Association of European Coeliac Society
Rue de la Press
1000 Brussels, Belgium
Phone: +36 303857802
E-mail: theboard@aoecs.org

EURACHEM**Dr Stephen Ellison**

Science Fellow
Observer Organisation (Eurachem)
LGC Limited Queens Road
TW11 0LY Teddington, UK
Phone: +44 208 943 7325
E-mail: s.ellison@lqcgrou.com

FAO**Ms Eleonora Dupouy**

Food safety officer
Regional Office for Europe and Central Asia
Benczur u. 34.
1068 Budapest, Hungary
Phone: +36 30 473 23 27
Fax: +36 1 351 70 29
E-mail: eleonora.dupouy@fao.org

IADSA**Mr Xavier Lavigne**

International Alliance of Dietary/Food Supplement
Associations
Rue de l'Association 50
1000 Brussels, Belgium
Phone: +32 2 209 11 55
Fax: +32 2 223 30 64
E-mail: secretariat@iadsa.org

ICUMSA**Dr Roger Wood**

Chairman
Inter-Agency Meeting
ICUMSA - International Commission for
Uniform Methods of Sugar Analysis
Fir Tree Lodge 65 Colney Lane Cringleford
NR4 7RG Norwich, UK
Phone: +44 7725 419921
E-mail: roger.shirley@btinternet.com

IDF**Ms Aurélie Dubois-Lozier**

Standards Officer
International Dairy Federation
Boulevard Auguste Reyers, 70/B
1030 Brussels, Belgium
Phone: +3223256745
E-mail: adubois@fil-idf.org

Dr Jaap Evers

Senior regulatory strategist
FIL-IDF New Zealand c/o Fonterra Co-operative
Group Ltd.
Private Bag 11 029
Palmerston North, New Zealand
Phone: +64 6 350 46 13
Fax: +64 6 350 4676
E-mail: jaap.evers@fonterra.com

IFU**Mr David Hammond**

IFU delegate at CCMAS
IFU
14, rue de Turbigio
75001 Paris, France
Phone: +33147422928
Fax: +33147422928
E-mail: ifu@ifu-fruitjuice.com

ISO**Ms Sandrine Espeillac**

Standardization project manager
ISO TC34 "Food Products" secretary
International Organization for Standardization
(AFNOR)
11 rue Francis de Pressensé
93571 La Plaine Saint-Denis Cedex, France
Phone: +33 1 41 62 86 02
Fax: +33 1 49 17 90 00
E-mail: sandrine.espeillac@afnor.org

Mr Marcel De Vreeze

Secretariat of ISO/TC 34/SC 5
Milk and milk products;
Nederlands Standardization Institute (NEN)
P.O. Box 5059
2600 GB Delft, Netherlands
Phone: +31 15 2690 125
Fax: +31 15 2690 204
E-mail: marcel.devreeze@nen.nl

NMKL**Ms Hilde Skår Norli**

Secretary General
Nordic Committee on Food Analysis; NMKL
Norwegian Veterinary Institute
750 Sentrum
Oslo, Norway
Phone: +4723216249
E-mail: nmkl@vetinst.no

CODEX SECRETARIAT***Ms Verna Carolissen***

Food standards officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy
Phone: +39 06 57055629
Fax: +39 06 5705 4593
E-mail: Verna.Carolissen@fao.org

Mr Patrick Sekitoleko

Food standards officer
Codex Alimentarius Commission
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy
Phone: +09 06 570 566 26
Fax: +39 06 570 545 93
E-mail: Patrick.Sekitoleko@fao.org

Dr Hidetaka Kobayashi

Food standards officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy, Italy
Phone: +39 06 570 53218
Fax: +39 06 570 53057
E-mail: hidetaka.kobayashi@fao.org

Apéndice II**SITUACIÓN DE LA RATIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TOMA DE MUESTRAS**

- A. Leche y productos lácteos
- B. Nutrición y alimentos para regímenes especiales
- C. Pescado y Productos Pesqueros

A. Leche y Productos Lácteos

Productos	Disposiciones	Método	Principio	Tipo
Mezcla de leche desnatada evaporada y grasa vegetal	Proteína de la leche en el ESNG ¹	ISO 8968-1/2 IDF 20-1/2: 2001 2014 / AOAC 991.20	Valorimetría (Kjeldahl)	IV
Mezcla con bajo contenido de grasa de leche desnatada (descremada) condensada y grasa vegetal	Proteína de la leche en ESNG ¹	ISO 8968-1/2 IDF 20-1/2: 2001 2014 / AOAC 991.20	Valorimetría (Kjeldahl)	IV
Mezcla de leche desnatada (descremada) y grasa vegetal en polvo	Proteína de la leche en ESNG ¹	ISO 8968-1/2 IDF 20-1/2: 2001 2014 / AOAC 991.20*	Valorimetría (Kjeldahl)	IV
Mezcla con bajo contenido de grasa de leche desnatada (descremada) en polvo y grasa vegetal en polvo	Proteína de la leche en ESNG ¹	ISO 8968-1/2 IDF 20-1/2: 2001 2014 / AOAC 991.20	Valorimetría (Kjeldahl)	IV
Mezcla de leche desnatada condensada edulcorada y grasa vegetal	Proteína de la leche en ESNG ¹	ISO 8968-1/2 IDF 20-1/2: 2001 2014 / AOAC 991.20	Valorimetría (Kjeldahl)	IV
Mezcla con bajo contenido de grasa de leche desnatada (descremada) condensada edulcorada y grasa vegetal	Proteína de la leche en ESNG ¹	ISO 8968-1/2 IDF 20-1/2: 2001 2014 / AOAC 991.20*	Valorimetría (Kjeldahl)	IV
Queso sin madurar incluido el queso fresco	Proteína de la leche	ISO 8968-1/2 IDF 20-1/2: 2001 2014 / AOAC 991.20 y 991.23	Valorimetría (Kjeldahl)	I
Crema y cremas preparadas	Proteína de la leche	ISO 8968-1/2 IDF 20-1/2: 2001 2014 / AOAC 991.20	Valorimetría (Kjeldahl)	I
Productos de caseína comestible	Proteína de la leche (total N x 6,38 en extracto seco)	ISO 8968-1 IDF 20-1:2014 IDF 92:1979 / ISO 5549:1978	Valorimetría digestión (Kjeldahl)	IV I
Leches evaporadas	Proteína de la leche en ESNG 1	ISO 8968-1/2 IDF 20-1/2: 2001 2014 / AOAC 991.20 /AOAC 945.48H	Valorimetría (Kjeldahl)	I
Leches fermentadas	Proteína de la leche	ISO 8968-1/2 IDF 20-1/2: 2001 2014 / AOAC 991.20	Valorimetría (Kjeldahl)	I
Leches en polvo y cremas en polvo	Proteína de la leche	ISO 8968-1/2 IDF 20-1/2: 2001 2014 / AOAC 991.20	Valorimetría (digestión Kjeldahl)	I

¹ El contenido de materia sólida y ESNG en la leche incluye agua de cristalización de lactosa.

Productos	Disposiciones	Método	Principio	Tipo
Productos a base de grasa láctea	Antioxidantes (fenólicos)	FIL 165:1993	Cromatografía líquida con gradiente en fase inversa	II
Productos lácteos obtenidos de leches fermentadas con tratamiento calórico después de la fermentación	Proteína de la leche	ISO 8968-1/2 FIL 20-1/2:20012014 / AOAC 991.20	Valorimetría (Kjeldahl)	I
<i>FIL/ISO: La línea anterior podría suprimirse por estar cubierta en la disposición sobre leche fermentada</i>				
Leches condensadas edulcoradas	Proteína <u>de la leche en ESNG 1</u>	ISO 8968-1/2 FIL 20-1/2:20012014 / AOAC 991.20 AOAC 945.48H	Valorimetría (Kjeldahl)	I
Sueros en polvo	Proteína de la leche (total N x 6,38)	ISO 8968-1/2 IDF 20-1/2:20012014 / AOAC 991.20	Valorimetría (Kjeldahl)	I
Sueros en polvo	Proteína (total N x 6,38)	IDF 92:1979/ISO 5549:1978	Valorimetría, digestión de Kjeldahl	IV

* El Comité estudiará en su 36.^a reunión si el método de AOAC es equivalente al de FIL/ISO, teniendo en cuenta la información que proporcione la AOAC.

B. Nutrición y alimentos para regímenes especiales

Productos	Disposiciones	Método	Principio	Tipo
Preparados para lactantes	Proteína cruda*	ISO 8968-1/2 FIL 20-1/2:20012014 / AOAC 991.20**	Valorimetría (Kjeldahl)	I

* Determinación de la proteína cruda.

El cálculo del contenido de proteínas de los preparados para lactantes listos para el consumo puede basarse en N x 6,25, a menos que se proporcione una justificación científica para el uso de otro factor de conversión respecto de un producto en particular. El valor de 6,38 se ha establecido generalmente como factor específico adecuado para la conversión del nitrógeno en proteína en otros productos lácteos y el valor de 5,71, como factor específico para la conversión del nitrógeno en proteína en otros productos derivados de la soja.

** El Comité estudiará en su 36.^a reunión si el método de AOAC es equivalente al de FIL/ISO, teniendo en cuenta la información que proporcione la AOAC.

C. Pescado y Productos Pesqueros

I-8.6 Determinación de biotoxinas

Los métodos seleccionados se elegirán sobre la base de su practicabilidad y se preferirán los que puedan aplicarse para uso habitual.

I-8.6.1 Criterios para la determinación de sustancias análogas a las toxinas por métodos químicos

Los métodos deberán ajustarse a los criterios numéricos indicados en el Cuadro 1 y podrán ajustarse ya sea al rango mínimo aplicable o al límite de determinación (LDD) y el límite de cuantificación (LC) indicados.

Cuadro 1. Criterios para la determinación de sustancias análogas a las toxinas por métodos químicos

Grupo de toxinas	Toxina	Intervalo mínimo aplicable (mg/kg)	LDD (mg/kg)	LC (mg/kg)	Precisión (RSD _R) (%) inferior a	Porcentaje de recuperación	Métodos aplicables que cumplen los criterios
Grupo STX	Saxitoxina (STX)	0,05 - 0,2	0,01	0,02	44%	50 - 130	AOAC 2005.06 NMKL 182:2005 EN 14526:2004 AOAC 2011.02 NMKL 197:2013
	NEO	0,05 - 0,2	0,01	0,02	44%	50 - 130	
	dcSTX	0,05 - 0,2	0,01	0,02	44%	50 - 130	
	GTX1	0,05 - 0,2	0,01	0,02	44%	50 - 130	
	GTX2	0,1 - 0,5	0,03	0,06	38%	50 - 130	
	GTX3	0,1 - 0,5	0,03	0,06	38%	50 - 130	
	GTX4	0,05 - 0,2	0,01	0,02	44%	50 - 130	
	GTX5	0,1 - 0,5	0,03	0,06	38%	50 - 130	
	GTX6	0,1 - 0,5	0,03	0,06	38%	50 - 130	
	dcGTX2	0,1 - 0,5	0,03	0,06	38%	50 - 130	
	dcGTX3	0,1 - 0,5	0,03	0,06	38 %	50 - 130	
	C1	0,1 - 0,5	0,03	0,06	38%	50 - 130	
	C2	0,1 - 0,5	0,03	0,06	38%	50 - 130	
	C3	0,5 - 1,5	0,1	0,2	32%	50 - 130	
C4	0,5 - 1,5	0,1	0,2	32%	50 - 130		
Grupo OA	OA	0,03 - 0,2	0,01	0,02	44%	60 - 115	Véase la referencia al pie
	DTX1	0,03 - 0,2	0,01	0,02	44%	60 - 115	
	DTX2	0,1 - 0,5	0,03	0,06	38%	60 - 115	
Ácido domoico	DA	14 - 26	2	4	20%	80 - 110	
Grupo AZA	AZA1	0,03 - 0,2	0,01	0,02	44%	40 - 120	Véase la referencia al pie
	AZA2	0,03 - 0,2	0,01	0,02	44%	40 - 120	
	AZA3	0,03 - 0,2	0,01	0,02	44%	40 - 120	

Referencia:

http://aesan.msssi.gob.es/en/CRLMB/web/procedimientos_crlmb/crlmb_standard_operating_procedure_shtml Harmonised-SOP-LCMS-OA-Version4.pdf

La toxicidad se calcula como la suma de las concentraciones molares de los análogos detectados multiplicada por los factores específicos de equivalencia de la toxicidad correspondientes. Deben utilizarse factores de equivalencia de la toxicidad validados internacionalmente. Los conocimientos científicos en los que se basan estos factores se encuentran en desarrollo. Los factores de equivalencia de la toxicidad que actualmente tienen validez internacional podrán consultarse en el sitio web de la FAO. Podrá incorporarse información sobre los factores de equivalencia en esta norma con posterioridad.

Los métodos deberían validarse y utilizarse para los análogos de toxinas que pueden contribuir a la toxicidad total. En el Cuadro 1 figuran los análogos de toxinas conocidos actualmente que deben considerarse.

Cuando se determinen análogos de toxinas que no figuren en el Cuadro 1, la autoridad competente deberá evaluar la contribución de estos análogos a la toxicidad total al tiempo que realiza nuevas investigaciones.

I-8.6.2 Métodos biológicos y funcionales para determinar la toxicidad paralítica de los moluscos

Producto	Disposición	Método	Principio	Tipo
Moluscos bivalvos vivos y crudos	Toxicidad paralítica de los moluscos	AOAC 959.08	Bioensayo en ratones	Tipo IV
Moluscos bivalvos vivos y crudos	Toxicidad paralítica de los moluscos	AOAC 2011.27	Ensayo de unión a receptor	Tipo IV

APÉNDICE III

CRITERIOS DE MÉTODO, MÉTODOS DE ANÁLISIS Y PLANES DE MUESTREO PROPUESTOS

A. Criterio de método propuesto para el DON en granos de cereales en bruto (trigo, maíz y cebada)

(Para su examen por el CCCF)

Disposición	ML (mg/kg)	LDD	LC	Precisión sobre HorRat	Intervalo mínimo aplicable (mg/Kg)	Recuperación	Métodos aplicables que cumplen los criterios	Principio
Deoxinivalenol	2	0,2	0,4	≤2	1 – 3	80 – 110 %		

B. Plan de muestreo propuesto para el pescado y los productos pesqueros

(Para su examen por el CCFFP)

NORMA RELATIVA AL ABALÓN VIVO Y AL ABALÓN CRUDO, FRESCO, REFRIGERADO O CONGELADO DESTINADO AL CONSUMO DIRECTO O A SU PROCESAMIENTO ULTERIOR (CODEX STAN 312-2013)

II-8.1 Muestreo

II-8.2 Examen sensorial y físico

Plan de muestreo por atributos, CAC/GL 50, Sección 4.2, Cuadro 10, utilizando un NCA de 6,5%.

Observaciones: Se presumen medidas cualitativas (defectuosidad o no) Para obtener información sobre la probabilidad de aceptación de un lote con NCA de 6,5 %, véanse el Cuadro 13 y la Figura 8.

II-8.3 Determinación del peso neto

Planes de muestreo por variables con desconocimiento de la desviación típica (método-s), CAC/GL 50, Sección 4.3, Cuadro 14.

Observaciones: Se mide el valor medio, que es una medida cuantitativa, y por lo tanto son apropiados los planes de muestreo por variables.

II-8.4 Determinación del recuento por unidad de peso o volumen

Plan de muestreo por atributos, CAC/GL 50, Sección 4.2, Cuadro 10, utilizando un NCA de 6,5 %.

Observaciones: Se presumen medidas cualitativas (conformidad o no) Para obtener información sobre la probabilidad de aceptación de un lote con NCA de 6,5 %, véanse el Cuadro 13 y la Figura 8.

II-8.6 Determinación de biotoxinas

*Para estudio por el CCMAS en su próxima reunión.***NORMA PARA EL PESCADO AHUMADO, PESCADO CON SABOR A HUMO Y PESCADO SECADO CON HUMO (CODEX STAN 311-2013)**

8.2 Examen sensorial y físico

Plan de muestreo por atributos, CAC/GL 50, Sección 4.2, Cuadro 10, utilizando un NCA de 6,5 %.

Observaciones: Se presumen medidas cualitativas (defectuosidad o no) Para obtener información sobre la probabilidad de aceptación de un lote con NCA de 6,5 %, véanse el Cuadro 13 y la Figura 8.

8.4 Determinación del peso neto

Planes de muestreo por variables con desconocimiento de la desviación típica (método-s), CAC/GL 50, Sección 4.3, Cuadro 14.

Observaciones: Se mide el valor medio, que es una medida cuantitativa, y por lo tanto son apropiados los planes de muestreo por variables.

8.7 Determinación de Parásitos

Plan de muestreo por atributos, CAC/GL 50, Sección 4.2, Cuadro 10, utilizando un NCA de 6,5 % y un número de aceptación = 0.

ANTEPROYECTO DE NORMA PARA PRODUCTOS DE LA VIEIRA CRUDA FRESCA Y CONGELADA RÁPIDAMENTE

8.2 Examen sensorial y físico

Plan de muestreo por atributos, CAC/GL 50, Sección 4.2, Cuadro 10, utilizando un NCA de 6,5 %.

Observaciones: Se presumen medidas cualitativas (defectuosidad o no) Para obtener información sobre la probabilidad de aceptación de un lote con NCA de 6,5 %, véanse el Cuadro 13 y la Figura 8.

8.3 Determinación de piezas y recuento

Plan de muestreo por atributos, CAC/GL 50, Sección 4.2, Cuadro 10, utilizando un NCA de 6,5 %.

Observaciones: Se presumen medidas cualitativas (defectuosidad o no) Para obtener información sobre la probabilidad de aceptación de un lote con NCA de 6,5 %, véanse el Cuadro 13 y la Figura 8.

8.4 Determinación del peso neto

Planes de muestreo por variables con desconocimiento de la desviación típica (método-s), CAC/GL 50, Sección 4.3, Cuadro 14.

Observaciones: Se mide el valor medio, por lo que se trata de una medida cuantitativa, y por lo tanto son apropiados los planes de muestreo por variables.

8.5 Determinación de Parásitos

Plan de muestreo por atributos, CAC/GL 50, Sección 4.2, Cuadro 10, utilizando un NCA de 6,5 % y un número de aceptación = 0.

8.6 Determinación de la presencia de vísceras

No hay propuesta (véase el tema 2 del programa)

Determinación del agua añadida

Plan de muestreo por atributos, CAC/GL 50, Sección 4.2, Cuadro 10, utilizando un NCA de 6,5 %.

Observaciones: Se presumen medidas cualitativas (conformidad o no) Para obtener información sobre la probabilidad de aceptación de un lote con NCA de 6,5 %, véanse el Cuadro 13 y la Figura 8.

** Las observaciones que figuran en el presente documento solo tienen finalidad informativa y no se persigue su incorporación a las normas.*