



PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

*36.º período de sesiones
Roma (Italia), 1.º-5 de julio de 2013*

INFORME DE LA 34.ª REUNIÓN DEL COMITÉ DEL CODEX SOBRE MÉTODOS DE ANÁLISIS Y TOMA DE MUESTRAS

*Budapest (Hungría)
4-8 de marzo de 2013*



CL 2013/6-MAS
Marzo de 2013

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 34.^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:

Anteproyectos de normas regionales en el trámite 8 del procedimiento

1. Proyecto de Principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos (párr. 73, Apéndice III)

Otras enmiendas a las normas

2. Métodos de análisis y toma de muestras en las normas del Codex en diferentes trámites (párrs. 16-54, Apéndice II)

Enmiendas al Manual de Procedimiento

3. Enmienda propuesta a las Directrices para establecer valores numéricos relativos a los criterios de método y/o evaluar los métodos para su cumplimiento en el Manual de procedimiento (párr. 9, Apéndice IV).

Los gobiernos y los organismos internacionales interesados que deseen formular observaciones sobre los antedichos documentos 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 **15 de mayo de 2013**.

ÍNDICE

Resumen y conclusiones	página iv
Informe de la 34. ^a reunión del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras	página 1
Resumen del estado de los trabajos	página 11

Temas del programa

Párrafos

Introducción.....	1
Apertura de la reunión	2
1. Aprobación del programa	4
2. Cuestiones remitidas al comité por la comisión y otros comités del Codex.....	6
3. Ratificación de las disposiciones sobre métodos de análisis en las normas del Codex	16
4. Anteproyecto de principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos	
a. Proyecto de sección sobre los principios al trámite 7.....	55
b. Otras secciones al trámite 4.....	74
c. La toma de muestras en las normas del Codex: manera de tratarla	79
5. Documento de debate sobre la actualización de las referencias a los métodos de análisis y otros textos afines	83
6. Informe de la reunión entre organizaciones sobre métodos de análisis	96
7. Otros asuntos y trabajos futuros	97
8. Fecha y lugar de la próxima reunión	98

Apéndices

Apéndice I – Lista de participantes.....	página 13
Apéndice II - Ratificación de las disposiciones sobre métodos de análisis en las normas del Codex	25
Apéndice III - Proyecto de principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos	31
Apéndice IV - Enmienda propuesta a las Directrices para establecer valores numéricos relativos a los criterios de método y/o evaluar los métodos para el cumplimiento de los mismos en el Manual de procedimiento	34

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras llegó a las conclusiones siguientes en su 34.ª reunión:

Cuestiones que se someten al examen de la Comisión del Codex Alimentarius en su 36.º período de sesiones

Proyectos y anteproyectos de normas y textos afines sometidos a aprobación

El Comité remitió:

- el Anteproyecto de principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos para su aprobación en el trámite 8 (párr. 73, Apéndice III);
- los métodos de análisis y toma de muestras en las normas del Codex en diferentes trámites para su aprobación (párrs. 16-54, Apéndice II);
- las enmiendas a las Directrices para establecer valores numéricos relativos a los criterios de método y/o evaluar los métodos para el cumplimiento de los mismos en el Manual de procedimiento (párr. 9, Apéndice IV).

Otros asuntos de interés para la Comisión:

El Comité:

acordó devolver al trámite 2/3 para nueva redacción, formulación de observaciones y nuevo debate en la reunión siguiente el anteproyecto de principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos (otras secciones, notas explicativas) (párr. 78).

Asuntos remitidos a otros comités:

El Comité acordó:

- pedir al Comité del Codex sobre Contaminantes de los Alimentos (CCCF) que seleccionara métodos adecuados para la disposición (párr. 8);
- alentar al Comité sobre Pescado y Productos Pesqueros (CCFFP) a facilitar información sobre los factores equivalentes de toxicidad correspondientes a todas las biotoxinas enumeradas en la Norma (párr. 26) y a establecer los planes adecuados de muestreo (párr. 54);
- pedir al Comité Coordinador para Asia que examinara el uso del factor de 5,71 (párr. 30) y alentar a dicho Comité Coordinador a que estudie la sustitución del método de análisis para el contenido de lípidos en la Norma para el tempe con el de ISO 1211|IDF 1:2010 y a aclarar si la disposición debería referirse a "contenido de lípidos" o a "contenido de materias grasas" (párr. 31).

INTRODUCCIÓN

1. El Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras celebró su 34.^a reunión en Budapest (Hungría) del 4 al 8 de marzo de 2013 por amable invitación del Gobierno de Hungría. Presidió la reunión el profesor Árpád Ambrus, Consejero Científico Jefe de la Oficina Nacional de Inocuidad de la Cadena Alimentaria (NFCISO). La Sra. Andrea Zentai, Coordinadora de Inocuidad Alimentaria actuó como Vicepresidenta. La lista de los participantes se adjunta al presente informe como Apéndice I.

APERTURA DE LA REUNIÓN

2. El Dr. Sándor Fazekas, Ministro de Desarrollo Rural inauguró la reunión. El Ministro dio la bienvenida a los participantes en la 34.^a reunión del Comité, resaltó la importancia de las normas del Codex para garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos en el comercio internacional y puso de relieve las conmemoraciones del 50.^o aniversario de la Comisión. Llamó la atención de los participantes sobre la importancia del trabajo de este Comité para el que Hungría había servido como sede desde el año 1972 y deseó éxito a los delegados en su trabajo. También subrayó la excelente cooperación entre Hungría y la FAO.

División de competencias¹

3. El Comité tomó nota de la división de competencias entre la Unión Europea y sus Estados miembros, de acuerdo con el párrafo 5 del artículo II del Reglamento de la Comisión del Codex Alimentarius, con arreglo a lo indicado en el documento CRD 2.

APROBACIÓN DEL PROGRAMA (Tema 1 del programa)²

4. El Comité acordó considerar “La toma de muestras en las normas del Codex: ¿Cómo debería tratarse?” bajo el tema 4 del programa y aprobó el programa provisional con esa enmienda como su programa para la reunión.

5. El Comité también acordó establecer un grupo de trabajo durante la reunión, presidido por Nueva Zelanda y que trabajaría en inglés, para estudiar la sección sobre principios del anteproyecto de Principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos.

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

6. El Comité observó que algunas cuestiones se presentaban a título informativo y que varios asuntos se examinarían en relación con otros temas del programa.

Comité del Codex sobre Contaminantes de los Alimentos (CCCF)

Anteproyecto de niveles máximos de arsénico en el arroz

7. Varias delegaciones informaron al Comité de que estaban en marcha en el Japón y la UE algunos estudios internacionales realizados en colaboración y estudios nacionales en la República de Corea para el arsénico inorgánico en el arroz y que algunos métodos de análisis se habían validado en un país por un estudio en colaboración.

8. El Comité acordó solicitar al CCCF que seleccionara los métodos de análisis adecuados para la disposición, tomando en cuenta los resultados de estos estudios, y que los remitiera para su aprobación al CCMAS.

¹ CRD 2.

² CX/MAS 13/34/1.

³ CX/MAS 13/34/2; CRD 6 (observaciones de la UE); CRD 10 (observaciones de Kenya); CRD 11 (observaciones de Chile); CRD 12.

Comité sobre Pescado y Productos Pesqueros (CCFFP)

Anteproyecto de Criterios de rendimiento para los métodos de referencia y confirmación para biotoxinas marinas en la Norma para los moluscos bivalvos vivos y crudos

9. El Comité aclaró que los métodos deberían satisfacer tanto el límite de detección (LD) como el de cuantificación (LC) y acordó proponer una corrección en consecuencia del Manual de procedimiento (Apéndice IV).

Comité sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales (CCNFSDU)

Métodos de análisis de los ácidos grasos trans (TFA)

10. Una delegación comunicó al Comité que el trabajo del Grupo Asesor de Expertos de Orientación sobre la Nutrición (NUGAG) para examinar la definición de los ácidos grasos trans estaba en marcha y sostuvo el punto de vista de que el Comité debería considerar este asunto una vez concluido el examen por el NUGAG.

11. El observador de la FIL informó al Comité de que la FIL y la ISO estaban elaborando un método para los ácidos grasos, incluidos los trans, destinado a los productos lácteos, a los preparados para lactantes y a los nutrientes para adultos. Se espera que el método se publique en 2014 y que también lo publique la Asociación de Químicos Analíticos Oficiales (AOAC).

12. El observador de la AOCS (American Oil Chemists Society) señaló que habían desarrollado el método AOCS Ce 1J-07 para los ácidos grasos trans y que estaba en curso un estudio en colaboración de los métodos para una matriz compleja.

13. Teniendo en cuenta la información anterior, el Comité acordó no aprobar en esta reunión ningún nuevo método para los ácidos grasos trans.

Comité sobre Grasas y Aceites (CCFO)

Asuntos remitidos por el CCMAS

14. El Comité observó que la AOCS presentaría nuevamente el método para la densidad relativa a partir de la referencia del método en archivo.

Enmienda a los parámetros para aceites de salvado de arroz en la Norma para aceites vegetales especificados

15. El Comité estuvo de acuerdo con las conclusiones de la reunión entre organizaciones en el sentido de que las gamas en las tablas de productos deberían modificarse solo en respuesta a la disponibilidad de los resultados no corregidos del análisis porque, aunque el planteamiento de $\text{media} \pm 3\text{SD}$ podría tener fundamento si se dispusiera de la población total de datos para su consideración, el empleo de esta estadística sobre datos parciales podría distorsionar los valores y dar lugar a información engañosa.

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

Métodos de análisis

Comité sobre Pescado y Productos Pesqueros

Norma para pescado ahumado, pescado ahumado aromatizado y pescado seco ahumado

16. En cuanto a la actividad acuática, el Comité señaló que el NMKL (Comité Nórdico sobre Análisis de Alimentos) había comparado dos métodos instrumentales aplicables a la actividad acuática y que estos habían proporcionado resultados equivalentes. El Comité acordó suprimir los métodos descritos en la norma y reemplazarlos con los métodos NMKL e ISO como tipo III.

17. El Comité tomó conocimiento de un comentario concerniente a la aplicación de criterios a este tipo de métodos y se acordó que resultaría necesario un mayor debate general sobre esta cuestión.

⁴ CX/MAS 13/34/3, CX/MAS 13/34/3-Add.1, CRD 4 (observaciones de la India), CRD 7 (observación de la UE), CRD 13, CRD 15 (observaciones de NMKL), CRD 19, CRD 20.

18. En lo que respecta a la histamina, algunas delegaciones no apoyaron la referencia a “otros métodos científicamente validados”, ya que no era clara y no ofrecía orientación para seleccionar métodos. El Comité consideró los criterios de rendimiento del método propuestos para la histamina, preparados por NMKL y expuestos en el documento CRD 15 para remplazar el método actual con dichos criterios, en tanto que mantenía la referencia al método AOAC y al método equivalente NMKL, así como al NMKL 196 de 2013, que utiliza la cromatografía líquida de alto rendimiento (HPLC), como ejemplos de métodos que corresponden a los criterios. Se reconoció que ambos métodos eran adecuados para determinar un nivel de 10 mg/kg de histamina. Además se acordó que la referencia a los criterios se aplicaría a todas las normas pertinentes para el pescado y los productos pesqueros.

19. Algunas delegaciones propusieron extender la gama de valores para la recuperación puesto que la gama actual era demasiado restrictiva. El Comité recordó que los valores propuestos ya estaban aprobados en el Manual de procedimiento y que cualquier cambio debía considerarse desde un punto de vista general y no para análisis específicos.

Norma para los moluscos bivalvos vivos y crudos

Biotoxinas

20. El Comité consideró la propuesta para los valores numéricos de los criterios correspondientes a las biotoxinas en los moluscos bivalvos, presentada por el Comité sobre Pescado y Productos Pesqueros (CCFFP). En respuesta a una pregunta, el Comité señaló que el párrafo incluido después del Cuadro 1 tenía la finalidad de dar una orientación a los gobiernos en la selección de métodos.

21. Algunas delegaciones indicaron que el método AOAC 2005.06 abarcaba solo 12 de las 16 toxinas en el grupo de la Saxitoxina y por ello no determinaba la toxicidad total. Se hizo notar que los criterios del Manual de procedimiento solo podían aplicarse a analitos individuales.

22. El Comité discutió varias propuestas dirigidas a tratar esta cuestión, pidiendo al Comité sobre Pescado y Productos Pesqueros que ofreciera información sobre los factores equivalentes de toxicidad y aplicando los criterios de LD y LC a las toxinas más tóxicas del grupo de la Saxitoxina. Algunas delegaciones igualmente señalaron las dificultades relativas al análisis de estas toxinas en razón de la disponibilidad de materiales de referencia.

23. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los criterios especificados en el Manual de procedimiento eran adecuados para los métodos químicos pero no eran aplicables para métodos biológicos como el de ensayo en ratón. Sin embargo, se explicó que el ensayo biológico en ratones se había propuesto para biotoxinas del Tipo I y por ello el criterio no era aplicable. Igualmente se señaló que no es posible apoyar ambos métodos de Tipo I y Tipo II para la misma disposición.

24. Algunas delegaciones propusieron extender la gama de valores para la recuperación puesto que la gama actual era demasiado restrictiva. El Comité recordó que los valores propuestos ya se habían adoptado en el Manual de procedimiento y que no debían modificarse para analitos específicos, ya que ello requeriría una discusión más general.

25. El Comité acordó que la elaboración de criterios en caso de toxicidad total debía estudiarse desde un punto de vista general en la próxima reunión (véase infra, Cuestiones generales).

26. El Comité no aprobó los criterios y alentó al CCFFP a proporcionar información sobre los factores equivalentes de toxicidad para todas las biotoxinas enumeradas en la norma.

Norma para el abulón vivo y para el abulón crudo fresco enfriado o congelado

27. Como resultado de la discusión sobre biotoxinas en los moluscos bivalvos, no se aprobó la sección sobre métodos en la norma para el abulón.

Comité Coordinador FAO/OMS para Asia

Norma para el tempe

28. Respecto al contenido de humedad, el Comité acordó introducir el método de la AACCI, que es equivalente al método de la AOAC (Tipo I).

29. El Comité señaló que, en el método AOAC 955.04D para el contenido de proteína, el mercurio se utiliza como catalizador y acordó que debía sustituirse con métodos alternativos más inocuos. Después de

alguna discusión, se acordó referirse a un método NMKL alternativo y a los métodos equivalentes de la AOAC y la AACCI como métodos del Tipo I.

30. El Comité debatió el factor de conversión de 5,71 enumerado para la determinación del contenido de proteína. Algunas delegaciones indicaron que en el comercio de productos de la soja se empleaba el factor de conversión 6,25. Otras delegaciones se refirieron a una literatura científica que mencionaba el factor 5,71 para productos de la soja. Igualmente se indicó que, en el caso de los preparados para lactantes, el factor usado era 5,71 para los productos a base de soja. El Comité acordó solicitar al Comité Coordinador del Codex para Asia que examinara el uso del factor de 5,71.

31. Para el contenido de lípidos, el Comité aprobó el método propuesto pero indicó que en él se emplea cloroformo y alentó al Comité Coordinador para Asia a que estudiara sustituirlo por el ISO 1211:1999, recordando que se había efectuado un cambio similar para determinar el total de grasas en los productos de coco acuoso y para aclarar si en la disposición debía leerse “contenido de lípidos” o “contenido de grasas”. También se corrigió el principio del método.

32. Para la fibra cruda se introdujeron métodos equivalentes de AOAC y AACCI además del método ISO y se corrigió el principio.

Norma para productos de soja no fermentados

33. Para el contenido de humedad, se introdujo el método equivalente de la AACCI además del de la AOAC. Para el contenido de proteína, se introdujeron métodos alternativos considerando la decisión tomada para la determinación del contenido de proteína en el tempe (véase supra).

Comité sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas

Norma para compota de manzana en conserva

34. El Comité tomó nota de una propuesta para pedir aclaraciones sobre la necesidad de dos métodos de llenado de los envases, pero señaló que este era el método general del Codex, que había sido revisado y que el CCPFV utilizaba ampliamente. Los métodos se aprobaron con una corrección editorial.

Norma para las aceitunas de mesa

35. El Comité aprobó el método propuesto para el peso en seco y tomó conocimiento de la propuesta de que se pidiera al CCPFV que se remitiera al procedimiento previsto en el Anexo C de la Recomendación R 87 de la Organización Internacional de Metrología Legal (OIML) (2004).

36. Para la determinación de la sal en la salmuera, se introdujo un método NMKL equivalente. Los métodos generales del Codex para el plomo y el estaño se corrigieron, conforme se había aprobado, y todos los métodos fueron aprobados con algunas correcciones editoriales.

Productos del coco acuoso

37. Se hicieron varias modificaciones editoriales y actualizaciones en los métodos actuales.

Comité Coordinador FAO/OMS para el Cercano Oriente

Norma regional para la pasta de dátil

38. El Comité aprobó los métodos según se habían propuesto con una corrección editorial en el método para el contenido de materia mineral.

Norma Regional para la Halwa Tehenia

39. El Comité acordó que el método propuesto para azúcares estaba concebido para la determinación de azúcares en los jarabes y no era adecuado para la halwa debido al contenido de esta en grasas.

40. Como cuestión general se recordó que algunos métodos se habían devuelto anteriormente al Comité Coordinador Regional para el Cercano Oriente por no estar destinados a los productos cubiertos por algunas normas regionales. Sin embargo, dado que no se habían elaborado métodos específicamente para estos productos, era necesario estudiar la pertinencia de métodos elaborados para productos similares con fines de control de los alimentos.

41. El Comité acordó que era procedente el método elaborado para los azúcares por el Instituto Internacional de Almidones, disponible en el dominio público, y lo aprobó como Tipo IV.

42. Para la acidez se acordó reemplazar la propuesta actual con dos métodos de la AOAC como Tipo IV, que podían aplicarse a una amplia gama de alimentos.

Comité sobre Grasas y Aceites

43. El Comité acordó reemplazar el método IUPAC actual para el contenido de eritrodíol + uvaol con el n.º 30-2011 COI/T.20/doc., según la propuesta del Comité sobre Grasas y Aceites. Respecto al uso de este método para la determinación de la composición de esteroides, el Comité puso en duda que el método del Consejo Oleícola Internacional (COI) fuera equivalente al ISO 12228:1999 (método actual) y acordó solicitar al Comité sobre Grasas y Aceites una aclaración a este respecto.

Alimentos para usos dietéticos especiales – leche y productos lácteos

44. El Comité aceptó varias actualizaciones y correcciones propuestas en el documento CX/MAS 13/34/3-Add. 1. 2.

Comité sobre Azúcares

Actividad de la diastasa en la miel

45. El Comité consideró la propuesta de enmendar el tiempo de incubación en el método Phadebas de 15 a 30 minutos, ya que ha cesado la producción del método con incubación de 15 minutos. Algunos observadores indicaron que este cambio era significativo y debería presentarse para enmienda del método AOAC a través del procedimiento AOACI y que actualmente los dos métodos disponibles, el de la AOACI y el de la Comisión Internacional de la Miel (IHC), estaban referidos a 15 minutos. Después de alguna discusión, el Comité acordó aprobar el método IHC con un tiempo de incubación de 30 minutos como Tipo IV e invitó a la IHC y la AOACI a facilitar cualquier información que resulte pertinente a fin de someterla a examen en la reunión siguiente.

Asuntos generales

46. El Comité acordó que, en atención a la discusión sobre la aplicabilidad del criterio en esta reunión y en las anteriores, este asunto debía tratarse exhaustivamente.

47. El Comité apoyó con carácter general continuar el estudio del enfoque de los criterios para los métodos de múltiples análisis y en aquellos casos en los que la toxicidad total era el resultado de la toxicidad de varias sustancias, lo que sucedería especialmente con las biotoxinas, las dioxinas y los PCB.

48. Algunas delegaciones apoyaron considerar la extensión de los criterios a los métodos del Tipo I, según se había debatido anteriormente en el Comité y en la reunión entre organizaciones. Una delegación señaló que era preferible aplicar un enfoque gradual para asegurar que el mandato del grupo de trabajo electrónico se pueda realizar.

49. El Comité acordó crear un grupo de trabajo electrónico (GTe) presidido por los Estados Unidos de América, que trabajaría en inglés con el siguiente mandato:

El GTe elaboraría un documento de debate que se presentaría a la 35.ª reunión del CCMAS.

En el documento de debate se estudiarían los procedimientos para establecer criterios con un enfoque gradual:

- i) destinados a métodos de múltiples análisis que se utilizan para especificaciones que requieren una combinación de componentes o utilizan factores equivalente de toxicidad;
- ii) aplicables a métodos del Tipo I.

Cuando exista una considerable superposición científica o estadística entre i) y ii), ambos se considerarían conjuntamente.

Métodos de Muestreo

Comité sobre Contaminantes de los Alimentos

Anteproyecto de niveles máximos para el contenido total de aflatoxinas en los higos secos, incluido el plan de muestreo

50. El Comité acordó aprobar el plan de muestreo con una enmienda para sustituir >20 con >120 para el margen de concentración correspondiente a RSDr y sustituir RSDr por RSDR en el valor recomendado para la precisión o la desviación típica relativa RSDr en el Cuadro 2.

51. El comité señaló que, dado que el LD y el LC para el total de aflatoxinas son la suma de concentraciones de varios análogos, estos presentan problemas similares a los de las biotoxinas. El Comité acordó no solicitar comentarios del CCCF puesto que los planes de muestreo para el total de aflatoxinas en otros productos ya se habían aprobado y era responsabilidad del Comité estudiar el asunto.

52. Se aclaró que la información sobre las pruebas de aptitud estaba disponible en el documento del CCCF.

Comité sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas

Norma para las aceitunas de mesa

53. El Comité aprobó el plan de muestreo propuesto.

Comité sobre Pescado y Productos Pesqueros

Proyecto de Norma para el pescado ahumado, pescado aromatizado con humo y pescado seco con humo

Proyecto de Norma para el abulón vivo y el abulón crudo refrigerado o congelado destinado al consumo directo o a su elaboración ulterior

54. El Comité reiteró que en las distintas normas no debe hacerse referencia a las Directrices generales sobre muestreo, ya que no establecen planes de muestreo sino instrucciones para seleccionar planes de muestreo, y alentó a los distintos comités a escoger los planes de muestreo apropiados. Por ello, no deberían aprobarse los planes de muestreo en las normas mencionadas y el Comité alentó al CCFFP a establecer planes de muestreo apropiados.

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

PROYECTO DE SECCIÓN SOBRE LOS PRINCIPIOS (tema 4 a del programa)⁵

55. El Comité recordó que en su última reunión había adelantado al trámite 5 el anteproyecto de Principios (Sección sobre principios) posteriormente aprobado por la Comisión y difundido para la presentación de observaciones en el trámite 6.

56. La Delegación de Nueva Zelanda presentó una versión revisada del texto que había preparado el grupo de trabajo durante la reunión y tomó en cuenta las observaciones formuladas en el trámite 6 (CRD 16). El Comité examinó el documento sección por sección e hizo las siguientes enmiendas y comentarios, además de los comentarios editoriales.

Sección 1. Introducción

57. El Comité acordó suprimir los términos “riesgo de los consumidores” y “riesgo de los productores” en todo el documento, tras un debate anterior sobre la confusión que se puede introducir por el uso de estos términos, y reconoció que el objetivo de los principios era abordar las probabilidades de decisiones incorrectas.

58. Se modificó el primer párrafo para reflejar que el muestreo y los ensayos no son las únicas medidas para determinar si un alimento comercializado cumple determinados requisitos y se modificó el orden para mayor claridad.

⁵ CX/MAS 13/34/4 (observaciones de la Argentina, Australia, Brasil, Egipto, Japón y Filipinas), CX/MAS 13/34/4-Add.1 (observaciones de la Unión Europea, Ghana, Jamaica y la República de Corea), CRD 4 (observaciones de la India), CRD 9 (observaciones del Irán), CRD 14 (observaciones de la ISO), CRD 16 (nueva redacción preparada por el grupo de trabajo durante la reunión), CRD 18.

59. En el cuarto párrafo, el Comité consideró una propuesta de abreviar el texto para hacerlo más general, haciendo resaltar la necesidad de que las medidas se basaran en la evaluación del riesgo. Sin embargo, algunas delegaciones señalaron que el control de las importaciones no tenía el único objetivo de abordar aspectos de la inocuidad de los alimentos, sino también el de incluir el fraude sobre la naturaleza o la calidad del producto. Se acordó que la promoción de prácticas justas en el comercio internacional debería también tomarse en cuenta y el texto se modificó en consecuencia.

60. En el sexto párrafo, se acordó hacer referencia a “disposiciones” y no a “límites”, puesto que el texto era de aplicación general y el término se modificó en todo el texto.

Sección 2. Ámbito de aplicación

61. El octavo párrafo fue modificado y trasladado a un nuevo párrafo 5, ya que se refería a los medios de establecer si los alimentos cumplen las especificaciones de los textos del Codex y resultaba más pertinente en la introducción que en el ámbito de aplicación.

62. El Comité estudió una propuesta de referirse a las normas del Codex y no a “especificaciones particulares”. Sin embargo, se recordó que el alcance del principio era de naturaleza general y correspondía al cumplimiento de cualquier tipo de especificaciones, por lo que se mantuvo el texto actual.

Sección 3. Definiciones

63. Se acordó suprimir la Nota 1, de acuerdo con la anterior decisión de suprimir “riesgos del consumidor” y “riesgos del productor”, así como suprimir la definición de “Probabilidad” en la Nota 2, ya que la probabilidad de decisiones incorrectas estaba claramente descrita en la sección de principios.

Sección 4. Principios

64. El Comité estudió una propuesta de fundir determinadas secciones y reducir el número de principios con el fin de evitar repeticiones y mantener una secuencia lógica.

65. Los principios primero y segundo se fusionaron como nuevo Principio 1 “Transparencia y acuerdos previos a la iniciación del comercio”.

66. Se aclaró que los acuerdos también eran de aplicación “cuando se introduce o modifica un programa de ensayos sobre las importaciones”. Se acordó hacer referencia a los alimentos comercializados que se ajustan a las especificaciones del Codex además de las especificaciones del país importador.

67. En el segundo párrafo (anteriormente Principio 2), se acordó que los criterios para la aceptación del producto también debían documentarse. En la última frase, la referencia a “fracaso” se sustituyó por “rechazo”, lo que resultaba congruente con la terminología empleada en las notas explicativas.

68. Se hizo una propuesta de introducir un nuevo principio que abordase los criterios, pero se indicó que este asunto se trataría en las otras secciones (véase el tema 4 b).

69. El Comité acordó fusionar el Principio 5 (Selección de procedimientos adecuados de muestreo y ensayo) con el Principio 6 (Consideraciones prácticas) y el Principio 8 (Variación de los productos) (como nuevo Principio 4). En lo que respecta a la necesidad de procedimientos que sean científicamente fundamentados, se añadió la expresión “teniendo en cuenta las vigentes normas del Codex”. Se acordó mantener los demás principios según figuran actualmente en la lista y volver a numerar la sección en consecuencia.

70. El título del Principio 6 (el nuevo Principio 5) se modificó a “Incertidumbre de la medición en los análisis” y se acordó hacer asimismo referencia a las repercusiones de la incertidumbre de la medición en el propio principio.

71. Se acordó que el título de la Sección 5 debería ser “Bibliografía” y que solo debía incluir las publicaciones y los recursos del Comité de Evaluación de la Conformidad (CASCO) de la ISO, que se habían utilizado en gran medida en la elaboración de los principios, ya que ambas directrices del Codex ya se mencionaban como referencias en la introducción.

72. El Comité señaló que todos los asuntos se habían tratado adecuadamente y expresó su agradecimiento a las delegaciones de Alemania, Brasil y Nueva Zelanda, que habían elaborado inicialmente el documento, y a los grupos de trabajo que habían celebrado sesiones en las reuniones anterior y actual del Comité por el excelente trabajo realizado.

Estado del proyecto de principios para el uso del muestreo y análisis en el comercio internacional de alimentos

73. El Comité acordó adelantar el proyecto de principios al trámite 8 para su aprobación en el 36.º período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius (véase el Apéndice III).

OTRAS SECCIONES (tema 4 b del programa)⁶

74. El Comité recordó que en su última reunión había convenido en devolver las otras secciones (es decir, la nota explicativa) para que un grupo de trabajo electrónico presidido por Alemania y Nueva Zelandia las redactara nuevamente.

75. La delegación de Alemania presentó el documento CX/MAS 13/34/5 en nombre del GTe. La delegación de Uruguay señaló a la atención del Comité sus observaciones formuladas en el documento CRD 3 para que se tuvieran en cuenta ulteriormente en la elaboración del documento. El Comité acordó que solo consideraría las cuestiones clave, ya que había aplicado importantes cambios en los principios (véase el tema 4 a del programa).

76. El Comité señaló que el documento debía tener un carácter práctico; los asuntos abarcados por otras directrices del Codex, como, por ejemplo, las GL 47 y GL 62, no debían incluirse en este documento, sino que se debía hacer hincapié en la limitación de la probabilidad de decisiones incorrectas; tales probabilidades de decisiones incorrectas debían ser equilibradas para los productores e importadores; en lo que respecta a la idoneidad para el objetivo, si un método no está disponible en las normas del Codex, se podría utilizar un método alternativo equivalente completamente validado; cuando no se disponga de tales métodos, debería darse una orientación adicional, y deberían incluirse ejemplos generales que puedan resultar adecuados para diferentes problemáticas.

77. Respecto al Principio 7, el Comité observó que en el futuro debían elaborarse procedimientos concretos para estimar la incertidumbre de la medición.

Estado del Anteproyecto de principios para el uso del muestreo y análisis en el comercio internacional de alimentos: otras secciones

78. El Comité acordó establecer un GTe presidido por Alemania con la ayuda de Nueva Zelandia para la plataforma en la Web y que trabajaría en inglés para volver a redactar este documento, tomando en consideración el debate en el plenario y las observaciones escritas recibidas. La versión revisada se remitiría para la formulación de observaciones en el trámite 3 y para su examen en la reunión siguiente.

LA TOMA DE MUESTRAS EN LAS NORMAS DEL CODEX: MANERA DE TRATARLA (tema 4 c del programa)⁷

79. El observador de la Comisión Internacional de Métodos Uniformes para el Análisis del Azúcar (CIMUADA) recordó que el Comité había acordado en su 33.ª reunión pedir a la reunión entre organizaciones que facilitara un breve documento de debate sobre la problemática de la toma de muestras a fin de que se debatiera en la reunión siguiente y presentó el documento CRD 8, en el que se recordaban la evolución de la toma de muestras en el marco del Codex y anteriores debates sobre la incertidumbre de la toma de muestras y de la medición. El observador señaló que en ciertos casos los comités del Codex se remitían simplemente a las Directrices generales sobre muestreo en lugar de seleccionar planes específicos de muestreo y que era necesario revisar las orientaciones actuales para los comités del Codex y para los gobiernos. A tal fin, en el documento de debate se consideraban las siguientes posibilidades:

a. Muestreo de aceptación

Se trata del enfoque actualmente definido por los principios del Codex sobre el muestreo. Ciertamente requiere una comprensión por parte de los comités del Codex de la variabilidad que es inherente a los planes de muestreo de aceptación, y en particular la probabilidad relativamente alta de aceptación de un lote con material insatisfactorio en su interior. Muchos comités del Codex no comprenden actualmente este aspecto.

⁶ CX/MAS 13/34/5, CRD 3 (observaciones de Uruguay), CRD 5 (observaciones de Jamaica). No se preparó el documento CX/MAS 13/34/5-Add.1 por no haberse solicitado observaciones en razón de las limitaciones de tiempo.

⁷ CRD 8, CRD 19.

b. La estimación de la incertidumbre total, tanto del análisis como del muestreo

Se estudiarán los procedimientos para la cuantificación de la incertidumbre total en el proceso de medición, incluyendo tanto la del análisis como la del muestreo. Se valorará si la incertidumbre podría reducirse a un nivel “aceptable”, normalmente tomando más incrementos (unidades) de muestra o reduciendo la variabilidad dentro del lote del que se toman las muestras.

c. Incertidumbre representativa/pragmática

Si se ignoran todos los aspectos de la incertidumbre del muestreo y se define un plan práctico con poca base científica.

d. Autocontrol

Un enfoque radicalmente diferente, es decir, la comprobación de los resultados obtenidos de una producción continua de alimentos. Este enfoque, llamado aquí “autocontrol” ha sido objeto de estudio en grupos de trabajo internacionales.

80. El observador propuso tratar este asunto con la elaboración de un documento de debate destinado al estudio en la siguiente reunión con el fin de examinar nuevos enfoques, existentes y posibles en relación con el establecimiento de planes de muestreo dentro del Codex.

81. Varias delegaciones indicaron que el solo se había puesto a disposición el documento solamente durante la reunión y, por tanto, el debate debería posponerse a la reunión siguiente. Otras delegaciones subrayaron la importancia de tratar las cuestiones del muestreo, especialmente la incertidumbre, e indicaron que el documento CRD 8 ofrecía una buena base para continuar la discusión. El Comité discutió si se establecía un grupo de trabajo electrónico y su posible mandato, según se expone en el documento CRD 19. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el mandato del grupo de trabajo y el objetivo del documento de debate deberían definirse más claramente antes de continuar con los trabajos.

82. El observador de la AOCS, interviniendo en calidad de Secretaría de la reunión entre organizaciones, recordó que en la última reunión del Comité se había acordado que en la reunión entre organizaciones se elaborase un documento de debate y propuso que se siguiera nuevamente dicho procedimiento. El Comité acogió con agrado esta propuesta y acordó que en la reunión entre organizaciones se elaborase un documento sobre el muestreo y que invitaría a las delegaciones interesadas a participar en el proceso. El Comité señaló que en la práctica todos los miembros y observadores deberían ofrecer su contribución directamente a la reunión entre organizaciones a través de las listas de distribución del Codex y que podrían facilitar esa contribución directamente a la reunión (a través de la AOCS). El Comité también acogió con agrado la oferta de Nueva Zelanda de poner a disposición una plataforma basada en la web destinada a facilitar la elaboración del documento de manera transparente e interactiva. Se obtendría un documento sobre las cuestiones del muestreo que la reunión entre organizaciones presentaría al examen del Comité en su siguiente reunión.

DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE LA ACTUALIZACIÓN DE LAS REFERENCIAS A LOS MÉTODOS DE ANÁLISIS Y OTROS TEXTOS AFINES (tema 5 del programa)⁸

83. El Comité recordó que en su última reunión había acordado que el Brasil preparase un documento de debate sobre la actualización de las referencias a los métodos de análisis para su examen en esta reunión, observando que varios métodos aprobados ya no se encontraban en uso ni requerían una actualización.

84. La Delegación del Brasil presentó el documento CX/MAS 13/34/6, subrayando que en las Directrices para evaluar la competencia de los laboratorios de ensayo que participan en el control de las importaciones y exportaciones de alimentos (CAC/GL 27-1997) se recomienda la aplicación de la norma ISO/IEC 17025:2005, en la que se requiere el uso de la versión más actualizada de los métodos de análisis, y recomendó al Comité que se establecieran los mecanismos para actualizar los métodos de análisis.

85. El Comité examinó cada una de las recomendaciones en el documento y llegó a las siguientes conclusiones.

⁸ CX/MAS 13/34/6; CRD 4 (observaciones de la India); CRD 10 (observaciones de Kenya); CRD 11; CRD 17.

Recomendación 1

86. El Comité indicó que, en caso de que el método cambie substancialmente, cambiará el número de referencia para el método de análisis y no solo el año de publicación. El observador de la ISO aclaró que no había necesidad de incluir el año de publicación en la referencia. Por tanto, el Comité acordó retirar la fecha de publicación de la referencia de los métodos de análisis en las normas del Codex, el Manual de procedimiento y los documentos pertinentes del CCMAS. La Delegación de la India expresó sus reservas, puesto que ello podría tener consecuencias jurídicas.

87. La Secretaría indicó que la propuesta se incluiría en el documento sobre enmiendas a las normas del Codex que cada año se prepara para su aprobación por la Comisión.

88. Se aclaró que la fecha de publicación en la referencia a ISO 17025:2005 debía mantenerse, pues no se trata de un método de análisis.

Recomendación 2

89. El Comité acordó que, siempre que fuera posible, era aconsejable la utilización del enfoque por criterios además de la referencia a métodos específicos. El Comité señaló que se debería examinar en el futuro el enfoque de criterios para los métodos de Tipo I, observando que ello ayudaría a la modernización de métodos antiguos del Tipo I.

Recomendación 3

90. El Comité estuvo de acuerdo con la recomendación referente a cómo deberían armonizarse los métodos de análisis mencionados en las normas del Codex.

Recomendación 4

91. El Comité estuvo de acuerdo con la recomendación de que las normas del Codex sobre productos pueden hacer referencia únicamente a un documento general con todos los métodos de análisis, lo que permite una revisión permanente y dinámica.

Recomendación 5

92. El Comité convino en términos generales con la siguiente recomendación: “antes de cada reunión del CCMAS, la Secretaría del Codex deberá publicar una lista de todos los métodos que figuren en los Métodos de análisis y muestreo recomendados (CODEX STAN 234-1999) cuya fecha de aprobación tenga más de cinco años de antigüedad para su examen por la sesión de aprobación de los métodos. Para cada método en esta lista, el CCMAS debería volver a aprobar, retirar o proponer un método alternativo. Cuando siga activo un comité de productos, el CCMAS propondrá al Comité un nuevo método apropiado o instará a dicho comité a hacer una propuesta; cuando el comité de productos este suspendido, el CCMAS efectuará la actualización bajo su responsabilidad”.

93. El Comité señaló que en la reunión entre organizaciones se había trabajado sobre la actualización de métodos en la Norma y continuaría jugando un papel importante en el proceso; que se debería definir claramente un procedimiento para el trabajo; que se debería elaborar una base de datos unificada para métodos de análisis en el sistema del Codex con el fin de facilitar este trabajo; y que el periodo de cinco años para examinar los métodos procedía de las prácticas en vigor en la ISO.

94. La Secretaría indicó que las propuestas que afectaban a las normas elaboradas por otros comités podrían requerir algunas consultas con tales comités y que las enmiendas a la estructura de las normas del Codex u otra sección cualquiera del Manual de procedimiento harían necesaria su remisión al Comité sobre Principios Generales.

Conclusión

95. El Comité acordó establecer un grupo de trabajo electrónico sobre la elaboración de procedimientos para las actualizaciones periódicas de los métodos, presidido por el Brasil y que trabajaría en inglés, con el fin de facilitar el debate sobre la cuestión con el siguiente mandato:

- Proponer una estructura para una fuente única (documento, base de datos) que comprenda todos los métodos en el marco del CCMAS.
- Proponer un proceso para actualizar las referencias a métodos de análisis. Incluir el trabajo que deban realizar los comités sobre productos, la reunión entre organizaciones y la Secretaría del Codex.

- Proponer un plan para establecer las prioridades de las (re)aprobaciones de métodos actuales en la lista de la Norma del Codex STAN 234 y en los comités sobre productos. (por ejemplo, en primer lugar los métodos de los comités suspendidos o suprimidos)

INFORME DE LA REUNIÓN ENTRE ORGANIZACIONES SOBRE MÉTODOS DE ANÁLISIS (tema 6 del programa)⁹

96. El observador de la AOCS en su calidad de secretaria de la reunión entre organizaciones presentó el informe de esta en el documento CRD 1 y explicó que se habían estudiado varios asuntos de interés del Comité, entre ellos la extensión del enfoque de criterios a los métodos del Tipo I, la validación de métodos que contienen secciones prescriptivas y basadas en criterios, la revisión de ISO 5725 y asuntos planteados en el CCMAS.

OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS (tema 7 del programa)

97. No hubo propuestas relacionadas con este tema del programa.

FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (tema 8 del programa)

98. Se informó al Comité de que su reunión siguiente estaba programada provisionalmente en Hungría del 3 al 7 de marzo de 2014, a la espera de la confirmación final por parte del país anfitrión y la Secretaría del Codex.

⁹ CRD 1.

RESUMEN DEL ESTADO DE LOS TRABAJOS

ASUNTO	TRÁMI TE	ENCOMENDADO A:	REFERENCIA DEL DOCUMENTO (REP13/MAS)
Proyecto de Principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos	8	Gobiernos 36.º p.s. de la CAC	párr. 73 Apéndice III
Anteproyecto de principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos: Notas explicativas	2/3	GTe presidido por Alemania Gobiernos 35ª reunión del CCMAS	párr. 78
Métodos de análisis y muestreo en las normas del Codex en diferentes trámites	-	Gobiernos 36.º p.s. de la CAC	párrs. 16 – 54 Apéndice II
Enmienda propuesta a las Directrices para establecer valores numéricos relativos a los criterios de método y/o evaluar los métodos para el cumplimiento de los mismos en el Manual de procedimiento	PM*	Gobiernos 36.º p.s. de la CAC	párr. 9 y Apéndice IV
Documento de debate sobre la consideración de procedimientos para el establecimiento de criterios	-	GTe presidido por EE.UU. 35.ª reunión del CCMAS	párr. 49
Documento de debate sobre la elaboración de procedimientos para la actualización periódica de métodos	-	GTe presidido por Brasil 35.ª reunión del CCMAS	párr. 95
Documento de debate sobre el muestreo en las normas del Codex	-	Reunión entre organizaciones 35.ª reunión del CCMAS	párrs. 79-82

*Manual de Procedimiento

APÉNDICE I

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

Chairperson: *Prof. Dr. Árpád Ambrus*
 Président: chief scientific advisor
 Presidente: National Food Chain Safety Office
 Tábornok u. 2/B.
 H-1143, Budapest, Hungary
 Phone: +36-1- 439-0356
 Fax: +36-1-387-9400
 e-mail: ambrusarp@nebih.gov.hu

Vice-Chairperson: *Ms Andrea Zentai*
 Vice-Président: food safety coordinator
 Vicepresidente: National Food Chain Safety Office
 Department for Food Safety Risk Assessment
 Tábornok u. 2/B.
 H-1143, Budapest, Hungary
 Phone: +361 368 88 15/117
 Fax: +36-1-387-9400
 e-mail: zentaia@nebih.gov.hu

ALGERIA / ALGÉRIE / ARGELIA

Mr Ramdane Bousсенadji
 Directeur des laboratoires d'analyse et d'essais de la qualité
 Ministère du Commerce
 Cité Zerhouni Mokhtar El Mahamadia Alger
 16200 Alger, Algeria
 Phone: +213 21 89 02 38
 Fax: +213 21 89 02 51
 e-mail: rbousсенadji@yahoo.fr

ARGENTINA / ARGENTINE / ARGENTINA

Dr. Marcelo Omar Pellegrino
 Quality Manager – General Directorate of Laboratories and
 Technical Control
 Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
 (National Service of Agri-food Health and Quality) –
 SENASA
 Talcahuano 1660 B 1640CZT
 Martínez, Provincia de Buenos Aires, Argentina
 Phone: +54 9 11 4836-0067 ext. 227
 Fax: +54 9 11 4836-0068
 e-mail: mpellegr@senasa.gov.ar

AUSTRALIA / AUSTRALIE / AUSTRALIA

Ms Karina Budd
 Manager, 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,
 Innovation, Science, Research and Tertiary Education
 PO Box 138, North Ryde, NSW
 Riverside Corporate Park 105 Delhi Road North Ryde NSW
 2113
 1670 Sydney, Australia
 Phone: +61 2 9449 0161
 Mobile: +61 423 023 043
 Fax: +61 2 9449 0297
 e-mail: Richard.Coghlan@measurement.gov.au

Ms Judith Smart

Accreditation Advisor - Chemical Testing
 National Association of Testing Authorities
 Level 1, 675 Victoria Street, Abbotsford
 3067 Victoria, Australia
 Phone: +61 3 9274 8200
 Fax: +61 3 9421 0887
 e-mail: jsmart@nata.com.au

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

Laboratories Administration
 Belgian Federal Agency for the Safety of the Food Chain
 (FAVV-AFSCA)
 Kruidtuinlaan 55
 1000 Brussels, Belgium
 Phone: +32 /2 211 87 32
 Fax: +32 /2 211 87 39
 e-mail: rudi.vermeylen@favv.be

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

Assessor
 Brazilian Health Surveillance Agency (Anvisa) Laboratories
 SIA Trecho 5 Área
 Especial 57 Bloco D
 71 205-050 Brasília/DF, Brazil
 Phone: +55+(61) 3462 5472/3462 5476
 Fax: +55+(61) 3462 5469
 e-mail: maria.albuquerque@anvisa.gov.br

Mr Lina Oliveras

Engineer
 National Health Surveillance Agency- Anvisa
 Rua João Bastian, 34
 91460-010 Porto Alegre - RS, Brazil
 Phone: +55 51 21039824
 e-mail: lina.yamachita@gmail.com

Ms Maria de Fatima Paz

Chemist-National Agriculture Laboratory
 Ministry of Agriculture, Livestock and Supply
 Av. Almirante Barroso 5384, Castanheira-
 66645-250 BELÉM, Brazil
 Phone: +55-91-3243-3355
 Fax: +55-91-3243-3355
 e-mail: maria.paz@agricultura.gov.br

Ms Lígia Schreiner

Specialist on Regulation and Health Surveillance
 National Health Surveillance Agency General Office of
 Food
 SIA Trecho 5 Setor Especial 57, Bloco D, 2º andar
 71205-050 Brasília, Brazil
 Phone: + 55 61- 34625399
 Fax: + 55 61- 34625313
 e-mail: ligia.schreiner@anvisa.gov.br

Ms Marta Severo

Federal Agricultural Inspector
 Ministry of Agriculture, Livestock and Supply
 AV. Farrapos, Nº 285,
 90-220-004 Porto Alegre/Rio Grande Do Sul, Brazil
 Phone: + 55 51 3286 6399
 Fax: + 55 51 3286 6399
 e-mail: marta.severo@agricultura.gov.br

BULGARIA / BULGARIE / BULGARIA**Mrs Petia Monevska**

State Expert
 Ministry of Agriculture and Food Animal Health and Food
 Safety
 55 Hristo Botev blvd.,
 1040 SOFIA, Bulgaria
 Phone: +359 2 985 11 847; +359 884 088 131
 Fax: +359 2 981 67 32
 e-mail: Pmonevska@mzh.government.bg

CANADA / CANADA / CANADÁ**Mr Stan Bacler**

Senior Science Advisor
 Health Canada
 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 Rod Costain

Senior Food Chemist
 Food Laboratory Program Canadian Food Inspection Agency
 1400 Merivale Rd, T 1, F-3, R-315
 K1A 0L2 Ottawa, Canada
 Phone: +613-773-5584
 e-mail: roderick.costain@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
 Phone: +236 7504 4605/ 7201 7008
 e-mail: elangoyaya@gmail.com

CHILE / CHILE / CHILE**Ms Soraya Sandoval Riquelme**

Químico Farmacéutico
 Instituto de Salud Pública Chile
 Marathón 1000, Ñuñoa
 Casilla 48, Correo 21 - Código Postal: 7780050
 Santiago, Chile
 Phone: +56 (2) 575 5498
 e-mail: soraya@ispch.cl

CHINA / CHINE / CHINA**Mr Sik Man Choi**

Senior Chemist (Food Chemistry)
 Centre for Food Safety,
 Food and Environmental Hygiene Department,
 HKSAR Government
 43/F, Queensway Government Office,
 66 Queensway
 HongKong, China
 Phone: +852-286 75022
 Fax: +852-2893 3547
 e-mail: smchoi@fehd.gov.hk

Mr Xin Fan

Senior Staff Member
 Jiangsu Entry-Exit Inspection and Quarantine
 Bureau of People's Republic of China
 99 Zhonghua road
 210001 Nanjing, China
 Phone: +86-0-13851963289
 Fax: +86-025-52345281
 e-mail: fanxin_yahoo.com.cn

Mr Hongyuan Ren

Engineer
 Standardization Administration of People's Republic of
 China
 No.9 Madian East Road, Tower B, Haidian District
 Beijing, China
 Phone: +86 108 226 2894
 Fax: +86 108 226 0693
 e-mail: renhy@sac.gov.cn

CUBA / CUBA / CUBA**Mr Nelson S., M Sc. Fernandez Gil**

Especialista Principal Grupo Gestión de la Calidad
 Servicios Internacionales de Supervisión
 CUBACONTROL S.A. - Dpto. Laboratorio.
 Ministerio del Comercio Exterior y la Inversión Extranjera
 Ave. 19-A N° 21426. Atabey, Playa. C.P. 11600.
 La Habana, Cuba
 Phone: +53-7-271-3346/102
 Fax: +53-7-8555730
 e-mail: nelsonfg@laboratorio.cubacontrol.com.cu
 e-mail2: nc@ncnorma.cu

Mrs Nuris, Lic. Iglesias León

Técnico Superior en Medios de Diagnóstico e Investigación
 Médica
 Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos
 Dpto. Química y Toxicología. Ministrario de Salud Pública
 Calle Infanta No 1158. Centro Habana. C.P. 10300
 La Habana, Cuba
 Phone: +53-7-870 5531 ext. 160
 Fax: +53-70642 7166
 e-mail: joseiglesias@informed.sld.cu

Mrs Taimí, M Sc. Valdés Rojas

Especialista en Gestión de la Calidad
 Centro Nacional de Inspección de la Calidad Territorial Villa
 Clara
 Ministerio de la Industria Alimenticia
 Carretera Camajuani No 423. Reparto Santa Catalina. C.P.
 50300
 Santa Clara, Cuba
 Phone: +53-42-204231
 Fax: +53-7-6427166
 e-mail: cnicavc@enet.cu

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

Director of Food Production and Legislation Department
 Ministry of Agriculture
 Těšnov 17
 Prague, Czech Republic
 Phone: +420221812465
 Fax: +420222314177
 e-mail: jindrich.fialka@seznam.cz

ECUADOR / ÉQUATEUR / ECUADOR**Ms Carina Rosero**

Analista de inocuidad del alimentos Ministerio del Salud
 Ministry of Health
 Rep Salvador and Suecia
 Quito, Ecuador
 Phone: +59 33814 400 extension 212
 e-mail: carina.rosero@msp.gob.ec

EGYPT / ÉGYPTE / EGIPTO**Mrs Mariam Barsoum**

Food Standards Specialist
 Egyptian Organisation for Standardisation and Quality
 16, Tadreeb EL-Modarrebeen st., Ameriya
 Cairo, Egypt
 Phone: +2284 5522
 Fax: +2284 5504
 e-mail: moi@idsc.net.eg

Prof. Dr. Yasser Mohamed Nabil

Head of Pops Section
 Ministry of Agriculture,
 Agricultural Research Centre Central Laboratory of
 Residue Analyses of pesticides and heavy metals in food
 7 Nadi EL-said st., Dokki
 Giza, Egypt
 Phone: +376 11355
 Fax: +376 11216
 e-mail: yassernabil@hotmail.com

**EUROPEAN UNION / UNION EUROPÉENNE /
 UNIÓN EUROPEA****Mr Marco Mazzara**

Joint Research Center Ispra
 Molecular Biology and Genomics Unit
 EC-Joint Research Centre
 Via Fermi 2749, TP2012
 I-21027 Ispra (VA), Italy
 Phone: +39 0332 785773
 Fax: +39 0332 789333
 e-mail: marco.mazzara@jrc.ec.europa.eu

Ms Barbara Moretti

Administrator
 European Commission Directorate General for Health and
 Consumers
 Rue Froissart 101
 1049 Brussels, Belgium
 Phone: +32 2 2992362
 e-mail: barbara.moretti@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 Mervi Rokka

Researcher
 Finnish Food Safety Authority Evira
 Mustialankatu 3
 00790 Helsinki, Finland
 Phone: +358 29530 4425
 Fax: +358-2077 24359
 e-mail: mervi.rokka@evira.fi

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

Manager of the Laboratory of Strasbourg
 SCL -Ministere del Economie et des Finances Laboratoire
 SCL de Strasbourg
 13, chemin du routoir
 67400 ILLKIRCH, France
 Phone: +00 33 3 88 66 48 96
 Fax: +00 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
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 Group
Federal Office of Consumer Protection and Food Safety
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

Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt
Münsterland-Emscher-Lippe (CVUA-MEL) – AöR
Joseph-König-Straße 40
D-48147 Münster, Germany
Phone: +49 251 9821 237
Fax: +49 251 9821 7237
e-mail: claus.wiezorek@cvua-mel.de

Ms Manuela Windhausen

Technical Manager International and National
Standardization / Harmonisation
German Dairy Association - VDM
Jägerstraße 51
D-10117 Berlin, Germany
Phone: +49 30 206 489 612
Fax: +49 30 206 489 620
e-mail: M.Windhausen@idf-germany.com

GHANA / GHANA / GHANA**Ms Eno Buruwaa Boateng-Kagyah**

Regulatory Officer
Food and Drugs Authority
P.O.Box Ct 2783
Accra, Ghana
e-mail: codex@gsa.gov.gh or buruwaab@yahoo.com

Ms Dinah Brandful

Assistant Commissioner (Laboratory)
Ghana Revenue Authority Customs Division
P.O.Box 9406, K.I.A.
Accra, Ghana
Phone: +233 24450 5264
Fax: +233 30277 3354
e-mail: dbrandful@yahoo.com or codex@gsa.gov.gh

Mr Leslie Owusu-Ansah

Food and Drugs Authority
P.O.Box Ct 2783
Accra, Ghana
e-mail: lesliedinho@yahoo.com or codex@gsa.gov.gh

HUNGARY / HONGRIE / HUNGRIÁ**Ms Marianna Dömölki**

Quality Expert
Ministry of Rural Development
Kossuth tér 11.
H-1055 Budapest, Hungary
Phone: +361 795 3908
Fax: +361 795 0096
e-mail: marianna.domolki@vm.gov.hu

Ms Veronika Gál

Food safety coordinator
National Food Chain Safety Office
Directorate for Food Safety Risk Assessment
Department of Risk Assessment
Tábornok u. 2/B.
H-1143, Budapest, Hungary
Phone: +361 368 8815/104
Fax: +36-1-387-9400
e-mail: gal.veronika@nebih.gov.hu

Mr Gábor Kelemen

Chief councillor
Ministry of Rural Development
Division of Food Regulation
Kossuth tér 11.
H-1055 Budapest, Hungary
Phone: +361 795 3867
Fax: +361 795 0096
e-mail: gabor.kelemen@vm.gov.hu

Prof. Dr. Béla Kovács

Head of Institute
University of Debrecen
Böszörményi str. 138.
H-4032 Debrecen, Hungary
Phone: +32-52-508-444/88508
Fax: +36-52-417-572
e-mail: kovacs@agr.unideb.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

Mrs Ágnes Szegedyné Fricz

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

Mr Szilárd Szilágyi

volunteer
University of Debrecen
Böszörményi str. 138.
H-4032 Debrecen, Hungary
Phone: +36-30-75097-514
Fax: +36-30-75-97-197
e-mail: szilagyiszilard@agr.unideb.hu

INDIA / INDE / INDIA**Dr. Geetanjali**

Microbiologist
Food Safety and Standards Authority of India
Central Food Laboratory 3 KYD Street, Kolkata-700016,
India,
Kolkata, India
Phone: +91-33-22498897; +91-33-22277670
Mobile: +91-9432669565
Fax: +91-33-22498897
e-mail: geetanjali.sharma.cfl@gmail.com

Dr. Deepa Bhajekar

Managing Director
Microchem Silliker Pvt. Ltd.
Microchem House, A-513, TTC Industrial Area, Mahape,
MIDC,
Navi Mumbai - 400701, India
Phone: +022-39469700,
Mobile: +91 9867242000
Fax: +022-39469701
-mail: deepa@microchem.co.in or
Shabnam@microchem.co.in

Dr. Bethu Chettiar Ganesa Pandian

Authorised Officer, Chennai Sea Port & Air Port,
Food Safety and Standards Authority of India
4th Floor, 6th Block, "C" Wing, Shastri Bhavan,
26 Haddows Road, Nungambakkam,
Chennai, Tamil Nadu, India PIN-600 006
Phone: +91 44-2826 5770
Mobile: +91 944405 8813
e-mail: aochennai@fssai.gov.in
e-mail2: b_yogesh23@rediffmail.com

Dr. Ananda Gupta

Deputy Director
Export Inspection Council of India
6th Floor, CMDA Tower-II., 1, Gandhi Irwin Road,
Egmore Chennai, India
Phone: +91 44 28552841/28552842
Fax: +91044 28552840
e-mail: jd-chennai@eicindia.gov.in
e-mail2: eia-chennai@eicindia.gov.in

Ms Shobha Hegde

Technical expert
Quality Council of India
Institution of Engineers Building,
IndFloor, 2-Bahadur Shah Zafar Marg
New Delhi - 110002, India
Phone: +91-11-2337 9321; 2337 9260; 2337 0567
Mobile: +91-9892131244
Fax: +91-11-2337 8679
e-mail: shobh105@gmail.com or info@qcinq.org

INDONESIA / INDONÉSIE / INDONESIA**Mr Johni Napitupulu**

Head of Center for Accreditation of Laboratory and
Inspection Body
National Standardization Agency of Indonesia
Manggala Wanabakti Building block IV 4th floor,
Jl. Jend. Gatot Subroto
Senayan-Jakarta 102770, Indonesia
Phone: +62 21 5747043-44
Fax: +62 21 5747045
e-mail: johni@bsn.go.id

Mr Widya Rusyanto

Head of Subdirector of Standardization
Ministry of Marine Affairs and Fisheries
Mina Bahari Iii, 13th Floor, Jl. Medan Merdeka Timur No.16
Jakarta, Indonesia
Phone: +62 21 3500187
Fax: +62 21 3500187
e-mail: rusyanto66@gmail.com

Mr Kurniawan Triwibowo

PPMB Indonesia
Ministry of Trade of Republic of Indonesia
Raya Bogor St. Km 26, Ciracas
13740 Jakarta, Indonesia
Phone: +62 8710321 Ext.2100
Fax: +62 8710478
e-mail: kurniawantriwibowo@gmail.com

Ms Novianti Wulandari

PPMB Indonesia
Ministry of Trade of Republic of Indonesia
Raya Bogor St. Km 26, Ciracas
13740 Jakarta, Indonesia
Phone: +62 8710321 Ext.3224 or +60 8772 1002
Fax: +62 8710478
e-mail: noviemp@yahoo.com

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

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

Mr Finbarr O Regan

Assistant Agricultural Inspector
Department of Agriculture,
Food and the Marine Backweston Agri Labs.
Celbridge Co. Kildare, Ireland
Phone: + 353 1 615 7564
Fax: + 353 1 615 7575
e-mail: Finbarr.ORegan@agriculture.gov.ie

Council of the EU-General Secretariate**Mr Guido Sala Chiri**

Administrator
Council of the European Union - DG B 2B
Rue de la Loi 175
1048 Brussels, Belgium
Phone: +3222815734
Fax: +3222816198
e-mail: guido.salachiri@consilium.europa.eu

ITALY / ITALIE / ITALIA**Mr Orazio Summo**

Italian Codex Contact Point
Ministry of Agriculture, Food and Forestry Policies
Via XX Settembre, 20
00187 Rome, Italy
Phone: +39 06 4665 4037
Fax: +39 06488 0273
e-mail: o.summo@mpaaf.gov.it

JAMAICA / JAMAÏQUE / JAMAICA**Miss Tamara Morrison**

Senor Food Storage Scientist
Food Storage & Prevention of Infestation DIV
Ministry of Industry, Investment & Commerce
15 Gordon Town Road
Kingston 6, Jamaica
Phone: +(876)977-6816-20; +(876) 897-7030
Fax: +(876)977-7515
e-mail: temorr@gmail.com
website: www.fspid.gov.jm

JAPAN / JAPON / JAPÓN**Ms Yukiko Yamada**

Director-General for Technological Affairs / Chief Scientific Officer

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

1-2-1 Kasumigaseki Chiyoda-ku

100-8950 Tokyo, Japan

Phone: +81-3-3501-6869

Fax: +81-3-3502-8308

e-mail: yukiko_yamada@nm.maff.go.jp

Mr Manabu Sumi

Director

Ministry of Health, Labour and Welfare

JAPAN 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 Takanori Ukena

Associate Director

Ministry of Agriculture,

Forestry and Fisheries Food Safety and Consumer Policy

Division

1-2-1 Kasumigaseki Chiyoda-ku

100-8950 Tokyo, Japan

Phone: +81 33502 5722

Fax: +81 33597 0329

e-mail: takanori_ukena@nm.maff.go.jp

Mr Daisuke Takeuchi

Assistant Director

Ministry of Health, Labour and Welfare

1-2-2 Kasumigaseki Chiyodaku

100-8916 Tokyo, Japan

Phone: +81-3-3595-2337

Fax: +81-3-3503-7964

e-mail: codexj@mhlw.go.jp

Mr Takahiro Watanabe

Section Chief

National Institute of Health Sciences Food

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

Mr Keigo Saeki

Assistant Professor

Nara Medical University School of

Medicine Community Health and Epidemiology

840, Shijo-cho, Kashihara-shi

634-8521 Nara, Japan

Phone: +81-744-29-8841

Fax: +81-744-29-0673

e-mail: saekik@narmed-u.ac.jp

Mr Makoto Inoue

Technical Advisor

Japan Food Hygiene Association

2-6-1 Jinguumae, Shibuyaku

150-0001 Tokyo, Japan

Phone: +81-3-3403-2111

Fax: +81-3-3478-0059

e-mail: m_inoue@jffic.or.jp

Mr Kazuhiro Fujita

Technical Advisor

Japan Food Hygiene Association

7-4-41, Saitoasagi, Ibaraki-shi

567-0085 Osaka, Japan

Phone: +81-72-641-8957

Fax: +81-72-641-8968

e-mail: fujitak@jfrl.or.jp

KENYA / KENYA / KENIA**Mr Robert Koigi**

Senior analytical chemist

Kenya Plant Health Inspectorate Service

P.O. Box 49592-00100

Nairobi, Kenya

Phone: +254-722-427112

e-mail: rkoigi@kephis.org

Mr Martin Masibo

Principal Analyst

Kenya Bureau of Standards

P.O. Box 54974

Nairobi, Kenya

Phone: +254 71569 2922

e-mail: masibom@kebs.org

KYRGYZ REPUBLIC / KIRGHIZISTAN / KIRGUISTÁN, REPÚBLICA**Ms Aigul Aksupova**

Head of Test Laboratory of Food Products

Bishkek Centre on Standardization and Metrology of Kirgyz

Republic

Phone: +99 6700931524

e-mail: aksaigul2105@mail.ru

KOREA, REPUBLIC OF / CORÉE, REPUBLIQUE DE / COREA, REPÚBLICA DE**Ms Ji-Yoon Jeong**

Scientific Officer

Bureau of Risk Prevention Policy Laboratory Audit &

Policy Division

Korea Food & Drug Administration

Osong Health Technology Administration Complex, 1

87 Osongsaengmyeong2 (i) - ro,

Osong - eup, Cheongwon-gun,

Chungcheongbuk-do, Korea 363-700, Republic of Korea

Phone: +82-43-719-1822

Fax: +82-43-719-1800

e-mail: stopyoona@korea.kr

Mr Han-Sub, Chang

Assistant Director

National Agricultural Products Quality Management Service (NAQS)

Consumer information and Food Safety Division

172, Anyang-Ro, Mannan-Gu, Anyang-si Gyeonggi-Do,

Republic of Korea

Phone: +82-31-463-1574

Fax: +82-31-446-0903

e-mail: jjhs@korea.kr

Mr Ho-jin Kim

Assistant Director

National Agricultural Products Quality Management Service (NAQS)

Food Safety and Quality Management Service

#204, 15, Sunyouseo-ro, Yeongdeungpo-gu

150-095 Seoul, Republic of Korea

Phone: +82-10-9602-8082

Fax: +82-2-2165-6008

e-mail: rex7878@korea.kr

Ms Hyeyoung Kwon

Research Scientist
Rural Development Administration
249 Seodun-dong, Republic of Korea
Phone: +82-31-290-0516
Fax: +82-31-290-0506
e-mail: kwonhy91@korea.kr

Ms Mi-Gyung Lee

Professor
Department of Food Science and Biotechnology
Andong National University,
#1375 Gyeongdong-ro
Andong-si 760-749, Gyeongsangbuk-do,
Republic of Korea
Phone: +82-54-820-6011
Fax: +82-54-820-6264
e-mail: leemig@andong.ac.kr

Dr. Myoengsin Choi

Senior Scientist
Bureau of Risk Prevention Policy Laboratory Audit & Policy
Division, Korea Food and Drug Administration
187 Osongsaengmyeong-2ro Osonggeup
Cheongwon-gun, Chungbuk, Republic of Korea
Phone: +82-43-719-1821
Fax: +82-43-719-1800
e-mail: choims12@korea.kr

LITHUANIA / LITUANIE / LITUANIA**Ms Natalija Guseva**

Deputy Attache for Veterinary
Permanent Representation of Lithuania to the EU
Rue Belliard 45, Office 3.15
1040 Brussels, Lithuania
Phone: +32 278 81 899
Fax: +32 4715 84 204
e-mail: natalija.guseva@eu.mfa.lt

Mr Zenonas Stanevicius

Deputy director
State Food and Veterinary Service
Siesiku str. 19
LT-07170 Vilnius, Lithuania
Phone: +370 5 240 4361
Fax: +370 5 240 4362
e-mail: zstanevicius@vet.lt

Ms Snieguole Trumpickaitė Dzekcioriene

Senior Veterinary Surgeon
National Food and Veterinary Risk Assessment Institute
21B J. Naujalio
LT-48332 Kaunas, Lithuania
Phone: +370 37 244 234
Fax: +370 5 278 04 71
e-mail: sdzekcioriene@vet.lt

MAURITIUS / MAURICE / MAURICIO**Dr. Shalini Amnee Neeliah**

Senior Scientific Officer
Ministry of Agro-Industry and Food Security
Food Technology Laboratory
Reduit, Mauritius
Phone: +230 466 1435
Fax: +230 466 8563
e-mail: sneeliah@mail.gov.mu or saneeliah@gmail.com

MOLDOVA, REPUBLIC OF / RÉPUBLIQUE DE MOLDOVA / REPÚBLICA DE MOLDAVIA**Ms Natalia Costic**

Head of Quality Management Department
National Center of Public Health
Gh. Asacki Str.
Chisinau, Republic of Moldova
Phone: 069733469
e-mail: ncostic@cns.md

MOROCCO / MAROC / MARRUECOS**Ms Nadia Maata**

chef de section – administrateur
Ministère de l'Agriculture –
Laboratoire Officiel d'Analyses et de Recherches Chimoques
25,rue Nichakra Rahal
Casablanca, Morocco
Phone: +00212 6 63 13 26 30
Fax: +00212 5 22 30 19 72
e-mail: maata.loarc@yahoo.fr

Mr Mounir Rahlaoui

Microbiology Laboratory Manager
Estate Institution for Control and Coordination of Food
Export (EACCE)
72, Angle Bd Med Smiha et Rue Med El Bâamrani
Casablanca, Morocco
Phone: +(212)522 305 104 / (212) 522 314 480
Fax: +(212) 522-305-168/(212) 522 306 725
e-mail: rahlaoui@eacce.org.ma

Mr Said Zantar

Coordinateur de l'unité de recherche
Institut National de la Recherche Agronomique
Tanger, Maroc
INRA, 78 Bd Sidi Med ben Abdellah
Tanger, Morocco
Phone: +00 212 66175 8018
Fax: +00 212 53939 4523
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

Expertise Group Leader Authenticity & Nutrients
Programma Manager Product Composition Research
RIKILT, Wageningen ÚR
PO Box 230
6700 AE Wageningen, Netherlands
Phone: +3131748 0356
Fax: +31 (0) 317-417-717
e-mail: grishja.vanderveer.wur.nl

**NEW ZEALAND / NOUVELLE ZELANDE /
NUEVA ZELANDA****Dr. Paul Dansted**

Manager Food Assurance
Ministry for Primary Industries
25 The Terrace
PO Box 2526
6140 Wellington, New Zealand
Phone: +64-4-894 2536
e-mail: paul.dansted@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 5590 5299
e-mail: stig.valdersnes@nifes.no

PHILIPPINES / PHILIPPINES / FILIPINAS**Mrs Luz Padilla**

Supervising Research Specialist
Food Development Center – National Food Authority
Department of Agriculture
FTI Complex, FTI corner DBP Avenue
1633 Taguig City, Philippines
Phone: +632 838 4478; +632 838 4715
Fax: +632 838 4692
e-mail: luzpadilla1@yahoo.com

Ms Amelia Tejada

Director
Food Development Center, National Food Authority
Department of Agriculture
FTI Complex, FTI corner DBP Avenue
Taguig City, Philippines
Phone: +632 838 4715
Fax: +632 838 4692
e-mail: awtejada@yahoo.com

POLAND / POLOGNE / POLONIA**Ms Magdalena Świdarska**

Head of Central Laboratory
Agricultural and Food Quality Inspection
11/13 Reymonta Str. 60-791 Poznań
60-791 Poznań, Poland
Phone: +48 61 867 9034
Fax: +48 61 867 9019
e-mail: mswidarska@ijhars.gov.pl

Ms Joanna Trybus

Senior Specialist
Ministry of Agriculture and Rural Development Department
of Agricultural Markets
Wspolna 30
00-930 Warsaw, Poland
Phone: +48 22 623 20 61
Fax: +48 22 623 23 00
e-mail: joanna.trybus@minrol.gov.pl

**RUSSIAN FEDERATION / FÉDÉRATION DE RUSSIE /
FEDERACIÓN DE RUSIA****Mr Sergey Kreynin**

Head of Metrology
The All-Russian center for quality and standardization
of veterinary drugs and feed
5, Zvenigorodskoe shosse
123002 Moscow, Russia
Phone: +7 495 982 50 84
Fax: +7 495 982 50 84
e-mail: s.kreynin@mail.ru

Dr Konstantin Eller

Professor
Head of Food Analytical Chemistry Division
Russian Academy of Medical Sciences
Institute of Nutrition
2/14 Ustinsky proezd Moscow 109240 Russia
Phone: +7 495 698 5392
Fax: +7 495 698 5407
e-mail: eller@ion.ru

**SAUDI ARABIA KINGDOM OF / ARABIE SAOUDITE /
ARABIA SAUDITA****Mr Maged Alansari**

Food analyst
Saudi Food and Drug Authority Executive Department for
Laboratories
3292 North Ring road Al Nafel Area Unit (1)
13312-6288 Riyadh, Saudi Arabia
Phone: +966 1 2038222
Fax: +966 1 2751282
e-mail: codex.cp@sfga.gov.sa

Mr Jamal Bakhsh

Food Control Laboratory Manager
Saudi Food and Drug Authority Executive Department for
Laboratories
3292 North Ring road Al Nafel Area Unit (1)
13312-6288 Riyadh, Saudi Arabia
Phone: +966 1 2038222
Fax: +966 1 2751282
e-mail: codex.cp@sfga.gov.sa

SERBIA, REPUBLIC OF / SERBIE / SERBIA**Ms Branka Borovic**

Head of Department
Institute of Meat Hygiene and Technology
Department for Microbiology and Immunoenzyme
Investigation
Kacanskog 13
11000 Belgrade, Serbia
Phone: +381 11 2650 655
Fax: +381 11 265 1825
e-mail: branka@inmesbgd.com

Ms Danijela Vranic

Head of Department
Institute of Meat Hygiene and Technology
Department for Chemical Examination
Kacanskog 13
11000 Belgrade, Serbia
Phone: +381 11 265 0655
Fax: +381 11 265 1825
e-mail: daniv@inmesbgd.com

Ms Marija Vujic-Stefanovic

Deputy CEO
 SP Laboratorija Genetical and Physical-Chemical Analysis
 Dpt.
 Industrijska 3
 21220 Becej, Serbia
 Phone: +381 21 6811 613
 Fax: +381 21 6912 545
 e-mail: mvs@sojaprotein.rs

SINGAPORE / SINGAPOUR / SINGAPUR**Ms Yun Wei Yat**

Scientist
 Health Sciences Authority Food Safety Division,
 Applied Sciences Group
 11 Outram Road
 169078 Singapore, Singapore
 Phone: +65 6213 8972
 Fax: +65 6213 0749
 e-mail: yat_yun_wei@hsa.gov.sg

SLOVAKIA / SLOVAQUIE / ESLOVAQUIA**Ms Yveta Vojsova**

Head of Dpt.
 State Veterinary and Food Institute Dept. of Chemistry and
 Toxicology
 Botanická 15
 842 52 Bratislava, Slovakia
 Phone: +00421 2 60258 321, 322; 00421 917 313 572
 e-mail: yvojsova@svuba.sk

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

Head of Chemical Area and Nutritional Evaluation
 Spanish Food Safety and Nutrition Agency National Center
 for Food
 Carretera de Majadahonda a Pozuelo, km 5,2
 28220 Madrid, Spain
 Phone: + 34 91338 0203
 Fax: + 34 91338 0980
 e-mail: pburdaspal@msssi.es

Mr Carbó Martinez Manuel

Director
 National Consumer Institute Director of
 the Investigation and Quality Control Center
 Avda. Cantabria, 52
 28042 Madrid, Spain
 Phone: +34 91 822 4781
 e-mail: manuel.carbo@consumo-inc.es

SUDAN / SOUDAN / SUDÁN**Ms Nahla Ahmed**

Deputy Director of Inspection Department
 Sudanese Standards and Metrology
 Organization Inspection Department - EC Sudan
 P.O. Box 13573
 Baladia Street, P.O. Box 13573
 +249 KHARTOUM, Sudan
 Phone: +249122635657, +249912207959
 Fax: +249183765726
 e-mail: nahlaaw2000@hotmail.com
 email2: rahbamoahmed563@hotmail.com

Ms Samia Elzibair

Chief Chemistra Department
 Sudanese Standards and Metrology Organization
 Khartoum AirPort Branch Street, P.O. Box 13573
 +249 KHARTOUM, Sudan
 Phone: +249 91225 3356; +249 91220 7959
 Fax: +249 18376 5726
 e-mail: samiazibair@yahoo.com
 e-mail2: rahbamoahmed563@hotmail.com

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

Head of laboratory
 National Food Agency
 Box 622
 SE-751 26 Uppsala, Sweden
 Phone: +46 18 17 55 00
 Fax: + 46 18 10 58 48
 e-mail: uled@slv.se

SWITZERLAND / SUISSE / SUIZA**Mr Gerard Gremaud**

Scientific Advisor
 Swiss Federal Office of Public Health Consumer Protection
 Directorate
 3003 Bern
 Bern, Switzerland
 Phone: +41 31 322 95 56
 Fax: +41 31 322 95 74
 e-mail: gerard.gremaud@bag.admin.ch

Mr Erik Konings

Group Leader Method Management Quality & Safety
 Department
 Nestec Ltd. Nestlé Research Center
 Vers-chez-les-Blanc
 1000 Lausanne 26, Switzerland
 Phone: +41 21 785 82 83
 Fax: +41 21 785 85 53
 e-mail: erik.konings@rdls.nestle.com

Ms Awilo Ochieng Pernet

Vice-Chairperson, Codex Alimentarius Commission
 Swiss Federal Office of Public Health
 Division of International Affairs
 3003 Bern, Switzerland
 Phone: +41 31 322 00 41
 Fax: +41 31 322 11 31
 e-mail: awilo.ochieng@bag.admin.ch

THAILAND / THAILANDE / THAILANDIA**Ms Chitrlada Booncharoen**

Standards Officer
 National Bureau of Agricultural Commodity and Food
 Standards (ACFS)
 Office of Standard Development
 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 or chitr@hotmail.com

Ms Phawanat Bunnag

Senior Science Specialist
 Department of Agriculture
 50 Phaholyothin Rd, Ladyao, Chatuchak
 10900 Bangkok, Thailand
 Phone: +662-940-7299, +66 2940 7449
 Fax: +662-940-7449
 e-mail: phawanat@hotmail.com

Miss Chanchai Jaengsawang

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

Ms Kularb Kimsri

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

Miss Jidakarn Phonganundate

Bureau of Food
Thai Food and Drug Administration,
Ministry of Public Health
Tiwanon road, Muang
11000 Nonthaburi, Thailand
Phone: +662 590 7216, +622 590 7014
Fax: +6625918462
e-mail: varunee@fda.moph.go.th

Ms Jariya Pucharoen

Food Technologist
Department of Fisheries Ministry of Agriculture and
Cooperatives
127 M.8 T. kokekham A.Muang
74000 Samutsakorn, Thailand
Phone: +6634457423
Fax: +6634857192
e-mail: jariya.p@dof.mail.go.th

Mr Pairoj Tamrongopas

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

Mr Chanchai Uerchaikul

Director
The Bureau of Import and Export Inspection
Thai Food and Drug Administration
Tiwanon road, Muang, Ministry of Public Health
11000 Nonthaburi, Thailand
Phone: +662 590 7348
Fax: +662 591 8477
e-mail: chanchai@fda.moph.go.th

Mr Somchai Wongsamoot

Senior Veterinarian Officer
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: +662-967-9702
Fax: +662-963-9212
e-mail: somchai_6@yahoo.com

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

Public Analyst
Public Analyst Scientific Services Ltd.
28-32 Brunel Road
W3 7XT London, United Kingdom
Phone: +44 (0) 208 222 6073/6070
Fax: +44 (0) 208 222 6080
e-mail: DuncanArthur@PublicAnalystServices.co.uk

Mr Andrew Damant

Principal Scientific Officer
Food Standards Agency Scientific Methods and Laboratory
Policy Branch, Analysis and Research Division, Aviation
Aviation House, 125 Kingsway
WC2B 6NH London, United Kingdom
Phone: +44-(0)207-276-8757
Fax: +44-(0)207-276-8910
e-mail: andrew.damant@foodstandards.gsi.gov.uk

Ms Selvarani Elahi

Deputy Government Chemist
LGC
Queens Road, Teddington, Middlesex
TW11 0LY , United Kingdom
Phone: +44 (0) 208 943 7356
Fax: +44 (0) 208 943 2767
e-mail: Selvarani.Elahi@lgcgroup.com

TANZANIA / TANZANIE / TANZANIA**Mr Rajabu Salim Mziray**

Manager
Tanzania Food and Drugs Authority Food Analysis
Department
P.O Box 77150
Dar Es Salaam, United Republic of Tanzania
Phone: +255 22450512
Fax: +255 2245 0793
e-mail: rmziray@yahoo.com

URUGUAY / URUGUAY / URUGUAY**Ms Laura Flores Peluffo**

Consultor Senior
Laboratorio Tecnológico Del Uruguay Coordinacion De
Calidad
Avenida Italia 6201
11500 Montevideo, Uruguay
Phone: +260 13724 INT 1252
Fax: +26013724 INT 1280
e-mail: lflores@latu.org.uy
e-mail2: lflores@adinet.com.uy

**UNITED STATES of AMERICA / ETATS-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: +1-202-690-4795
Fax: +1-202-720-3157
e-mail: marie.maratos@fsis.usda.gov

Dr. Gregory Noonan

Research Chemist
 US Food and Drug Administration
 5100 Paint Branch Parkway
 College Park, MD, 20740, USA
 Phone: +1-240-402-2250
 Fax: +1-301-436-2634
 e-mail: gregory.noonan@fda.hhs.gov

Dr. Timothy Norden

Branch Chief
 USDA-GIPSA-Technology and Science Division
 10383 N. Ambassador Drive
 Kansas City, MO 64153, USA
 Phone: +816-891-0470
 Fax: +816-891-7134
 e-mail: tim.d.norden@usda.gov

ZIMBABWE / ZIMBABWE / ZIMBABWE**Mr Munyaradzi Livingstone Musiyambiri**

Director
 Ministry of Health and Child
 Welfare Government Analyst Laboratory
 P.O.Box cy, 231, Causeway
 Harare, Zimbabwe
 Phone: +26 34 792026
 Phone: +26 3772 135 995
 Fax: +26 3470 8528
 e-mail: mlmusiyambiri@yahoo.com

**INTERNATIONAL ORGANISATIONS
 ORGANISATIONS INTERNATIONALES
 ORGANIZACIONES INTERNACIONALES**

AACCI**Ms Anne Bridges**

Technical Leadership Chair
 AACC Intl, AACCI Headquarters
 3340 Pilot Knob Road
 55121 St Paul, MN, USA
 Phone: +16514547250
 e-mail: annebridges001@earthlink.net

Mr Paul Wehling

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

AOAC**Dr. Bert Popping**

Director Scientific Development and Scientific Public
 Relations
 Eurofins
 Am Neulaender Gewerbepark 1
 GER-21079 Hamburg, Germany
 Phone: +49 40 49294-600
 Fax: +49 40 49294 99600
 e-mail: bertpopping@eurofins.com

AOCS**Dr. Richard Cantrill**

Chief Science Officer & Technical Director
 2710 South Boulder Drive
 URBANA, IL 61802-6996, USA
 Phone: +1 217 693 4830
 Fax: +1 217 351 8091
 e-mail: Richard.Cantrill@aoacs.org

AOECS**Mrs Tunde Koltai**

Chair person
 Association of European Coeliac Societies
 4, rue de la Presse
 Bruxelles, Belgium
 Phone: 36-30-9529965
 e-mail: coeliac@t-online.hu

BUNGE Zrt.**Ms Csilla Dianóczki**

Analytical Innovation Engineer
 Bunge Zrt. Katalin Kővári Innovation Centre
 Illatos út 38. G. épület 3. emelet
 1097 Budapest, Hungary
 Phone: +36-30-5348192
 Fax: +06-1-2175241
 e-mail: csilla.dianoczki@bunge.com

EURACHEM**Dr. Stephen Ellison**

Principal Scientist
 LGC Limited
 Queens Road TW11 0LY
 Teddington, United Kingdom
 Phone: +44 208 943 7325
 Fax: +44 208 943 2767
 e-mail: s.ellison@lgcgroup.com

FAO REU**Mr Tony Alonzi**

Officer-in-Charge
 Deputy Regional Officer
 Regional Office for Europe and Central Asia
 Benczur utca 34.
 H-1068 Budapest, Hungary
 Tel: (+36) 1 461 20 00
 Fax: (+36) 1 351 70 29
 e-mail: Tony.Alonzi@fao.org

Dr Eleonora Dupouy

Food Safety and Consumer Protection Officer
 Regional Office for Europe and Central Asia
 Benczur utca 34.
 H-1068 Budapest, Hungary
 Tel: (+36) 30 473 23 27
 Fax: (+36) 1 351 70 29
 e-mail: eleonora.dupouy@fao.org

ICUMSA**Dr. Roger Wood**

International Commission for Uniform Methods of Sugar
 Analysis
 Fir Tree Lodge 65 Colney Lane
 NR4 7RG Cringleford, Norwich, United Kingdom
 Phone: +44 16 03506539
 Fax: +44 16 0350 7723
 e-mail: roger.shirley@btinternet.com

IDF**Ms Aurélie Dubois**

Standards Officer
 International Dairy Federation (IDF)
 70 Boulevard Auguste Reyers
 1030 Brussels, Belgium
 Phone: +32 2327 8645
 Fax: +32 2327 8645
 e-mail: adubois@fil-idf.org

Mr 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 63504613
Fax: +64 6 350 4676
e-mail: jaap.evers@fonterra.com

ISO**Ms Sandrine Espeillac**

Standardization Project Manager
ISO/TC 34 "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

Ms Sophie More

Secretariat of ISO/TC 34/SC 5 - Milk and milk products
Netherlands Standardization Institute (NEN)
P.O.Box 5059
2600 GB Delft, Netherlands
Phone: +31 15 2 690 260
Fax: +31 15 2 690 204
e-mail: sophie.more@nen.nl

NMKL**Mrs Hilde Skår Norli**

Secretary General
NMKL (Nordic Committee on Food Analysis)
Pb 750 Sentrum
N-0106 Oslo, Norway
Phone: +47 46 8888 07
e-mail: nmkl@vetinst.no

USCP**Mr Markus Lipp**

Sr. Director Food standards
United States Pharmacopeial Convention
12601 Twinbrook Ave
20852 Rockville, MD, USA
Phone: +1 301 230 6366
e-mail: mxl@usp.org

Codex Secretariat**Dr. Selma H. Doyran**

Secretary, Codex Alimentarius Commission
Joint FAO/WHO Food Standards Programme
Viale delle Terme di Caracalle
00153 Rome, Italy
Phone: +(39) 06 570 55826
Fax: +(39) 06 570 53057
e-mail: selma.doyran@fao.org

Dr. Hidetaka Kobayashi

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

Apéndice II**RATIFICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES SOBRE MÉTODOS DE ANÁLISIS EN
LAS NORMAS DEL CODEX**

- A. Comité sobre Pescado y Productos Pesqueros
- B. Comité Coordinador del Codex para Asia
- C. Comité sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas
- D. Comité Coordinador FAO/OMS para el Cercano Oriente
- E. Comité sobre Grasas y Aceites
- F. Comité sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales
- G. Comité sobre la Leche y los Productos Lácteos
- H. Comité sobre Azúcares
- I. Comité sobre Contaminantes de los Alimentos

A. COMITÉ DEL CODEX SOBRE PESCADO Y PRODUCTOS PESQUEROS

Proyecto de Norma para el pescado ahumado, pescado aromatizado con humo y pescado seco con humo

PRODUCTO	DISPOSICIÓN	MÉTODO	PRINCIPIO	Tipo
Pescado ahumado, pescado aromatizado con humo y pescado seco con humo	Sal en fase acuosa	AOAC 952.08 AOAC 937.09 Descrito en la norma ¹	Cálculo	Tipo I
Pescado ahumado, pescado aromatizado con humo y pescado seco con humo	Actividad acuosa	NMKL 168, 2001 ISO 21807:2004	Electrometría	Tipo III

Criterios de rendimiento del método para la histamina en el pescado ahumado, el pescado aromatizado con humo y el pescado seco con humo

Disposición	ML (mg/100 g)	Intervalo mínimo aplicable (mg/100 g)	LD (mg/100 g)	LC (mg/100 g)	RSD _R (%)	Recuperación	Métodos aplicables que cumplen los criterios	Principio
Histamina	10 (promedio)	8 – 12	1	2	16,0	90 – 107	AOAC 977.13 NMKL 99, 2013 NMKL 196, 2013	Fluorométrico HPLC
Histamina	20 (cada unidad)	16 – 24	2	4	14,4	90 – 107	AOAC 977.13 NMKL 99, 2013 NMKL 196, 2013	Fluorométrico HPLC

Proyecto de Norma para el abulón vivo y el abulón crudo refrigerado o congelado destinado al consumo directo o a su elaboración ulterior

PRODUCTO	DISPOSICIÓN	MÉTODO	PRINCIPIO	Tipo
Abulón congelado	Peso neto	AOAC 963.18	Gravimetría	Tipo I

B. COMITÉ COORDINADOR FAO/OMS PARA ASIA

Norma regional para el tempe

PRODUCTO	DISPOSICIÓN	MÉTODO	PRINCIPIO	Tipo
Tempe	Contenido de humedad	AOAC 925.09 AACCI 44-40.01	Gravimetría (horno de vacío)	Tipo I
Tempe	Contenido de proteínas	NMKL 6, 2004 o AOAC 988.05 o AACCI 46-16.01 (Factor de nitrógeno 5,71)	Valorimetría, digestión de Kjeldahl	Tipo I
Tempe	Contenido de lípidos	AOAC 983.23	Gravimetría	Tipo I
Tempe	Fibra cruda	NMKL 5498, 1981 o AOAC 962.09 o AACCI 32-10.01	Gravimetría	Tipo I

¹ % de sal x 100 / (% de agua + % de sal).

Norma regional para productos de soja no fermentados

PRODUCTO	DISPOSICIÓN	MÉTODO	PRINCIPIO	Tipo
Productos de soja no fermentados	Contenido de humedad	AOAC 925.09 AACCI 44-40.01	Gravimetría (horno de vacío)	Tipo I
Productos de soja no fermentados	Contenido de proteínas	NMKL 6, 2004 o AACCI 46-16.01 o AOAC 988.05 o AOCS Bc 4-91 o AOCS Ba 4d-90 (Factor de nitrógeno 5,71)	Valorimetría, digestión de Kjeldahl	Tipo I

C. COMITÉ DEL CODEX SOBRE FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS**1. Métodos de análisis****Norma para compota de manzana en conserva**

PRODUCTO	DISPOSICIÓN	MÉTODO	PRINCIPIO	Tipo
Compota de manzana en conserva	Llenado de los envases	CAC/RM 46-1972* (para envases de vidrio) (Método general del Codex para frutas y hortalizas elaboradas) e ISO 90-1.1:1997 (para envases metálicos) (Método general del Codex para frutas y hortalizas elaboradas)	Pesaje	Tipo I
Compota de manzana en conserva	Sólidos solubles	AOAC 932.12 ISO 2173:2003 (Método general del Codex para frutas y hortalizas elaboradas)	Refractometría	Tipo I

Norma para las aceitunas de mesa

PRODUCTO	DISPOSICIÓN	MÉTODO	PRINCIPIO	Tipo
Aceitunas de mesa	Peso escurrido	AOAC 968.30 (Método general del Codex para frutas y hortalizas elaboradas)	Cribado Gravimetría	Tipo I
Aceitunas de mesa	Llenado de los envases	CAC/RM 46-1972* (para envases de vidrio) (Método general del Codex para frutas y hortalizas elaboradas) e ISO 90-1.1:1999 (para envases metálicos) (Método general del Codex para frutas y hortalizas elaboradas)	Pesaje	Tipo I
Aceitunas de mesa	pH de la salmuera	NMKL 179:2005 (Método general del Codex para frutas y hortalizas elaboradas)	Potenciometría	Tipo II
Aceitunas de mesa		AOAC 981.12 (Método general del Codex para frutas y hortalizas elaboradas)		Tipo III
Aceitunas de mesa		ISO 1842:1991		Tipo IV
Aceitunas de mesa	Sal en la salmuera	AOAC 971.27 NMKL 178, 2004 (Método general del Codex)	Potenciometría	Tipo II
Aceitunas de mesa		ISO 3634:1979 “cloruro expresado como cloruro de sodio” (Método general del Codex para frutas y hortalizas elaboradas)		Tipo III

Aceitunas de mesa	Plomo	AOAC 999.11 NMKL 139, 1991 (Método general del Codex)	AAS (absorción de llama)	Tipo II
Aceitunas de mesa	Estaño	NMKL 190:2009 EN 15764:2009	AAS	Tipo II
		NMKL 191:2009 EN 15765:2009	ICP-MS	Tipo III

***DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE AGUA DEL RECIPIENTE (CAC/RM 46-1972)**

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este método se aplica a los recipientes de vidrio.

2. DEFINICIÓN

La capacidad de agua de un recipiente es el volumen de agua destilada a 20°C que cabe en el recipiente cerrado cuando está completamente lleno.

3. PROCEDIMIENTO

3.1 Elegir un recipiente que no presente ningún defecto.

3.2 Lavar, secar y pesar el recipiente vacío.

3.3 Llenar el recipiente con agua destilada, a 20°C, hasta el nivel superior y pesar el recipiente llenado de este modo.

4. CÁLCULO Y EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS

Restar el peso encontrado en el 3.2 del peso encontrado en 3.3. La diferencia debe considerarse como el peso de agua necesaria para llenar el recipiente. Los resultados se expresan en mililitros de agua.

Norma para productos del coco acuoso

Productos	Disposiciones	Método	Principio	Tipo
Productos del coco acuoso	Contenido total de materias grasas	ISO 1211 IDF 1:2010	Gravimetría (Röse-Gottlieb)	I
Productos del coco acuoso	Total de sólidos	ISO 6731 FIL 21:2010 /	Gravimetría	I
Productos del coco acuoso	Sólidos no grasos	ISO 1211 IDF 1:2010 ISO 6731 IDF 21:2010	Cálculo: Gravimetría (Röse-Gottlieb) Gravimetría	I
Productos del coco acuoso	Humedad	ISO 6731 IDF 21:2010	Gravimetría	I

2. Muestreo

Producto	Plan de muestreo	Situación
Aceitunas de Mesa	Descrito en la Norma	Ratificado

D. COMITÉ COORDINADOR DE LA FAO/OMS PARA EL CERCANO ORIENTE**Norma regional para la pasta de dátíl**

PRODUCTO	DISPOSICIÓN	MÉTODO	PRINCIPIO	Notas y tipo
Pasta de dátíl	Humedad	AOAC 934.06	Gravimetría	Tipo I
Pasta de dátíl	Impurezas minerales	ISO 762:2003	Gravimetría	Tipo I
Pasta de dátíl	Ceniza	AOAC 940.26	Gravimetría	Tipo I
Pasta de dátíl	Ceniza insoluble en ácido	AOAC 900.02D	Gravimetría, cálculo	Tipo I

Norma regional para la halva con tahína

PRODUCTO	DISPOSICIÓN	MÉTODO	PRINCIPIO	Tipo
Halva con tahína	Azúcares	ISI 28-1e ²	Valorimetría	Tipo IV
Halva con tahína	Acidez	AOAC 924.53, AOAC 942.15	Valorimetría	Tipo IV

E. COMITÉ DEL CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES**Norma para aceites de oliva y aceites de orujo de oliva**

PRODUCTO	DISPOSICIÓN	MÉTODO	PRINCIPIO	Tipo
Aceites de oliva y aceites de orujo de oliva	Eritrodíol + uvaol	COI/T.20/doc.N.º 30-2011	Cromatografía de gases	Tipo II

F. COMITÉ SOBRE NUTRICIÓN Y ALIMENTOS PARA REGÍMENES ESPECIALES

Productos	Disposiciones	Método	Principio	Tipo
Alimentos especiales	Pérdida en desecación (basada en la leche)	AOAC 925.23 -ISO 6731 IDF 21:2010	Gravimetría	Tipo I
Alimentos especiales	Sodio y potasio	ISO 8070 IDF 119:2007	Espectrofotometría de absorción atómica con llama	Tipo II
Preparados para lactantes	Humedad/total de sólidos	AOAC 990.20 ISO 6731 IDF 21:2010	Gravimetría	Tipo I

² <http://www.starch.dk/isi/methods/28luff.htm>

G. COMITÉ SOBRE LA LECHE Y LOS PRODUCTOS LÁCTEOS

Productos	Disposiciones	Método	Principio	Tipo
Productos a base de caseína comestible	Caseína en la proteína	ISO 17997 1 FIL 29 1:2004 /	Valorimetría (Kjeldahl)	‡

H. COMITÉ SOBRE AZÚCARES

Productos	Disposiciones	Método	Principio	Tipo
Miel	Actividad de diastasa	Método de IHC para la determinación de la actividad de la diastasa con Phadebas, 2009, excepto que el tiempo de incubación debería incrementarse de 15 a 30 minutos.		Tipo IV

I. COMITÉ SOBRE CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS

Producto	Plan de muestreo	Situación
Higos secos	Descrito en la Norma (véase el párr. 50).	Ratificado

AACCI	American Association of Cereal Chemists International
AOCS	American Oil Chemists' Society
AOAC	AOAC International
COI	Consejo Oleícola Internacional
FIL	Federación Internacional de Lechería
IHC	International Honey Commission
NMKL	Nordic Committee on Food Analysis

Apéndice III**Proyecto de Principios para el uso del muestreo y el análisis en el comercio internacional de alimentos****(Trámite 8)****SECCIÓN I - INTRODUCCIÓN**

1. Se utilizan procedimientos de muestreo y análisis, entre otros, para determinar si los alimentos objeto de comercio se ajustan a determinadas especificaciones. Estos procedimientos pueden afectar a las probabilidades de aceptar o rechazar erróneamente un lote o envío. En consecuencia, deberían evaluarse tales probabilidades, de tal modo que puedan controlarse hasta niveles aceptables por las partes afectadas. La falta de procedimientos definidos y científicamente válidos podría conducir a la utilización de prácticas específicas, con el resultado de incoherencia en las decisiones y una mayor incidencia de controversias.

2. Para garantizar la validez de los procedimientos de muestreo y análisis, estos deberían basarse en principios científicos internacionalmente aceptados y es necesario garantizar que se pueden aplicar en forma equitativa. En lo que atañe al muestreo, en las *Directrices generales sobre muestreo* se afirma que "Los métodos de muestreo del Codex tienen la finalidad de garantizar el uso de procedimientos de muestreo justos y válidos cuando se analicen alimentos para comprobar si se ajustan o no a una determinada norma del Codex sobre productos." En cuanto a los métodos de análisis, deberían considerarse en primer lugar los aprobados por el Codex.

3. Se recurre a menudo a procedimientos de muestreo y análisis en el comercio internacional de alimentos para la gestión de los riesgos relacionados con la inocuidad. A tal efecto, los procedimientos de muestreo y análisis deberían, en la medida de lo posible, establecerse como parte integrante de un sistema nacional de control de los alimentos.

4. Las decisiones sobre gestión de riesgos deberían ser proporcionales al riesgo evaluado y tomar en cuenta la evaluación del riesgo y otros factores legítimos pertinentes para la protección de la salud de los consumidores y el fomento de prácticas leales en el comercio de alimentos y, en caso necesario, la selección de las opciones adecuadas de prevención y control.

5. Debería reconocerse que el muestreo y análisis del producto final no es más que uno de los métodos que permiten al exportador declarar válidamente que un producto cumple con ciertas especificaciones. En el Codex existen otros medios para determinar si los alimentos comercializados cumplen las especificaciones.

6. Este documento no afecta a disposiciones del Codex existentes ni a la manera en que actualmente se establecen tales disposiciones. Este documento debería consultarse conjuntamente con las *Directrices sobre sistemas de control de las importaciones de alimentos* (CAC/GL 47-2003) y los *Principios prácticos sobre el análisis de riesgos para la inocuidad de los alimentos aplicables por los Gobiernos* (CAC/GL 62-2007).

SECCIÓN 2 - ÁMBITO DE APLICACIÓN

7. La finalidad de estos Principios es ayudar a los gobiernos en el establecimiento y la utilización de procedimientos de muestreo y análisis con miras a determinar, sobre una base científica, si los alimentos objeto de comercio internacional se ajustan a determinadas especificaciones. Además, el respeto de estos principios ayudará a evitar posibles controversias.

SECCIÓN 3 - DEFINICIONES**Análisis**

Proceso destinado a examinar las características especificadas de una muestra.

Procedimiento de análisis

Requisitos operativos o instrucciones en relación con el análisis, a saber, preparación de la muestra y método de análisis utilizado para conocer la característica o características de la muestra¹.

Procedimiento de muestreo

Requisitos operativos o instrucciones en relación con el uso de un plan de muestreo o determinado, a saber, el método previsto de selección, extracción y transporte al laboratorio de la muestra o muestras de un lote o envío a fin de conocer las características del mismo.

Otras definiciones pertinentes en relación con estos Principios:

Envío¹

Lote¹

Muestra¹

Muestreo¹

Plan de muestreo¹

Resultado²

Incertidumbre en la medición³

¹ *Directrices generales del Codex sobre toma de muestras* (CAC/GL 50-2004)

² *Directrices sobre terminología analítica* (CAC/GL 72-2009)

³ *Directrices sobre la incertidumbre en la medición* (CAC/GL 54-2004).

SECCIÓN 4 - PRINCIPIOS**Principio 1: Transparencia y acuerdos previos a la iniciación del comercio**

Antes de comenzar sus actividades comerciales o al introducir o modificar un programa de análisis de las importaciones, las partes interesadas deberían llegar a un acuerdo sobre los procedimientos de muestreo y análisis que se aplicarán para determinar si los alimentos objeto de comercio cumplen las especificaciones del Codex o las del país importador. En el acuerdo se deberían también detallar los procedimientos de muestreo y análisis que se adoptarán en caso de controversia.

Cuando vaya a evaluarse un lote o envío, debería existir constancia documental y comunicación por todas las partes interesadas en relación con los procedimientos de muestreo y análisis que vayan a emplearse y los criterios de aceptación de un producto. En caso de rechazo de un lote o envío, los gobiernos deberían poner en común toda la información pertinente utilizando un formato e idiomas convenidos.

Principio 2: Componentes de un procedimiento de evaluación de un producto

El muestreo y análisis de un alimento objeto de comercio para evaluar si se ajusta a las especificaciones consta de tres componentes, todos los cuales deben tomarse en cuenta al seleccionar un procedimiento de evaluación:

- Selección de las muestras de un lote o envío con arreglo al plan de muestreo;
- Examen o análisis de dichas muestras para producir los resultados del análisis (preparación de la muestra y método o métodos de análisis);
- Criterios en los que habrá de basarse una decisión que utilice dichos resultados.

Principio 3: Probabilidad de decisiones incorrectas

Cada vez que se extrae y se analiza una muestra de un alimento, las probabilidades de una aceptación o un rechazo erróneos del lote o envío afectan tanto los exportadores como a los importadores y nunca pueden eliminarse por completo. Dichas probabilidades deberían ser objeto de evaluación y control, preferiblemente mediante una metodología descrita en normas internacionalmente reconocidas.

Principio 4: Selección de procedimientos apropiados de muestreo y análisis

Los procedimientos de muestreo y análisis seleccionados deberían:

- tener base científica, considerando las normas existentes del Codex;
- resultar adecuados para el producto y el lote o envío sometido a muestreo y análisis;

- resultar aptos para su finalidad y aplicarse en forma coherente.

La selección de los procedimientos de muestreo y análisis debería tener en cuenta:

- aspectos prácticos como el costo y la oportunidad de la evaluación, así como el acceso a los lotes o envíos, siempre que la probabilidad de aceptar un lote o envío que no se ajuste a lo requerido no sea demasiado elevada;
- la variación en un lote o envío.

Principio 5: Incertidumbre de la medición en los análisis

En la selección del procedimiento de evaluación del producto se deberían tener en cuenta la incertidumbre de la medición analítica y sus repercusiones.

Principio 6: Adecuación a los fines previstos

Los procedimientos de muestreo y análisis son aptos para la finalidad en una determinada evaluación de un producto cuando su aplicación con los criterios de decisión pertinentes entraña una probabilidad aceptable de aceptación o rechazo erróneos de un lote o envío.

Principio 7: Revisión de los procedimientos

Los procedimientos de muestreo y análisis deberían revisarse periódicamente para garantizar que en ellos se tomen en cuenta los nuevos conocimientos científicos e informaciones disponibles.

Bibliografía

Publicaciones y recursos del Comité de Evaluación de la Conformidad (CASCO) de la Organización Internacional de Normalización (ISO) disponibles en http://www.iso.org/iso/resources/conformity_assessment.htm. (2013)

Apéndice IV**Enmienda propuesta a las Directrices para establecer valores numéricos relativos a los criterios de método y/o evaluar los métodos para el cumplimiento de los mismos en el Manual de procedimiento (para su aprobación)**

Tercer recuadro a la izquierda en el gráfico

SÍ.

¿Se valida el método a 0,03 mg/kg o se determinan el LD e LC en 0,01 mg/kg y 0,02 mg/kg como máximo?