

# comisión del codex alimentarius

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS  
PARA LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACION

ORGANIZACION MUNDIAL  
DE LA SALUD

OFICINA CONJUNTA: Via delle Terme di Caracalla 00100 ROMA: Tel. 57971 Télex: 610181 FAO I. Cables Foodagri

S

ALINORM 85/23

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS

16º período de sesiones

Ginebra, 1º-12 de julio de 1985

INFORME DE LA 14ª REUNION DEL COMITE DEL CODEX  
SOBRE METODOS DE ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS

Budapest

26-30 de noviembre de 1984

Incluye también el informe de la  
quinta reunión interorganismos,  
Budapest, 22-23 de noviembre de 1984

w/M8415

## INDICE

### Párrafo

INTRODUCCION .....	1-3
- Aprobación del programa .....	4
- Nombramiento de relatores .....	5
- Cuestiones de interés para el Comité .....	6
METODOS DE ANALISIS	
- Establecimiento de un Grupo Especial de Trabajo .....	9-27
- Carácter obligatorio u orientativo de los métodos de análisis del Codex.	10-15
- Examen de los métodos de análisis del Codex .....	16-18
- Lista computadorizada de los métodos de análisis del Codex .....	19,20,60
- Directrices sobre la información necesaria para la aprobación .....	22,59
- Aprobación de los métodos de análisis .....	23
- Definición de límite de determinación .....	24
- Métodos de análisis del Codex - dificultades de los países en desarrollo para aceptarlos .....	25,26
TOMA DE MUESTRAS	
- Establecimiento de Grupos Especiales de Trabajo .....	28-29
- Carácter obligatorio u orientativo de los métodos de toma de muestras del Codex .....	30-38
- Directrices para los aspectos administrativos de la toma de muestras ...	39-41
- Directrices para los Comités del Codex en materia de selección de métodos de toma de muestras .....	43-44
- Definición de los términos utilizados en la toma de muestras .....	45-46
- Aprobación de los métodos de toma de muestras .....	47
- Procedimientos de toma de muestras para los contaminantes en las normas del Codex .....	48-51
- Planes de toma de muestras para bloques de pescado - informe de un grupo de trabajo .....	52-54
INFORME DE LA QUINTA REUNION INTERORGANISMOS .....	55
- Mandato de la reunión interorganismos .....	56
- Cooperación internacional en la elaboración y validación de métodos de análisis .....	57-58
- Acreditación de laboratorios .....	61
LABOR FUTURA .....	63-66
OTROS ASUNTOS .....	67
- Determinación del contenido total de fruta de los productos a base de fruta .....	67
FECHA Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION .....	68-69
DESPEDIDA .....	70
APENDICE I - LISTA DE PARTICIPANTES	
APENDICE II - INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO DE EXPERTOS EN LA APROBACION DE METODOS DE ANALISIS	
Anexo I - RECOMENDACION DE UNA LISTA DE INFORMACIONES REQUERIDAS PARA EVALUAR LOS METODOS DE ANALISIS PRESENTADOS AL COMITE DEL CODEX SOBRE METODOS DE ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS PARA SU APROBACION	
APENDICE III - INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE TOMA DE MUESTRAS	
APENDICE IV - RECOMENDACIONES DEL CCMAS CON RESPECTO A LA ACEPTACION POR PARTE DE LOS GOBIERNOS DE LOS METODOS DE ANALISIS DEL CODEX	
APENDICE V - INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE LOS PLANES ALTERNATIVOS DE TOMA DE MUESTRAS PARA LOS BLOQUES DE PESCADO	
APENDICE VI - INFORME DE LA QUINTA REUNION INTERORGANISMOS	

## INTRODUCCION

1. El Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras celebró su 14ª reunión del 26 al 30 de noviembre de 1984 en Budapest, por cortesía del Gobierno de Hungría. Inauguró la reunión el Dr. K. Sütő, Presidente del Comité Nacional Húngaro del Codex y Vicepresidente de la Oficina Húngara de Normalización, el cual dio la bienvenida a los participantes.
2. El Comité estuvo presidido por el Dr. R. Lásztity, Profesor del Departamento de Bioquímica y Tecnología de los Alimentos de la Universidad Técnica de Budapest.
3. Asistieron a la reunión delegados de 30 países y observadores de 11 organizaciones internacionales. La lista de participantes, incluidos los oficiales de la FAO, figura en el Apéndice I de este informe.

## APROBACION DEL PROGRAMA

4. El Comité aprobó el programa provisional sin efectuar ningún cambio.

## NOMBRAMIENTO DE RELATORES

5. El Comité nombró relatores de la reunión a la Sra. E. Campbell (EE.UU.) y el Sr. R. Sawyer (Reino Unido). El Comité tomó nota de una petición del Comité Ejecutivo de que los informes del Codex fueran lo más breves y concisos posible sin sacrificar detalles esenciales sobre aspectos importantes (véase el párr. 45 de ALINORM 83/4).

## CUESTIONES DE INTERES PARA EL COMITE

6. El Comité tuvo ante sí el documento CX/MAS 84/2 que contenía cuestiones planteadas por los Comités del Codex. Se acordó que sólo muy pocas de ellas requerían una acción por parte del Comité en este tema del programa, ya que en otras partes del programa el Comité se ocuparía de otros asuntos remitidos a él. Se informó al Comité del trabajo realizado con respecto a los contenidos netos por el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos. El Comité debatió si la cuestión de los contenidos netos debía ser examinada en la reunión actual. Se convino en que el Comité ya había hecho todo lo que podía hacer en materia de toma de muestras para la determinación del contenido neto, pero se acordó examinar brevemente la cuestión en relación con el trabajo del Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos 1/.
7. El Comité tomó nota de que el trabajo del Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos con respecto a la elaboración de Directrices para el Etiquetado Nutricional se traduciría en un trabajo futuro para el Comité, que debería aprobar los métodos de análisis apropiados propuestos por el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos para verificar las declaraciones de propiedades de las etiquetas con respecto a la presencia de nutrientes.
8. El Comité fue informado también por la Secretaría sobre cuestiones planteadas por el Comité Coordinador para Europa, el Comité del Codex sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas y las recomendaciones formuladas por una reunión celebrada recientemente en Madrid con respecto a la revisión de la Norma del Codex para las Aceitunas de Mesa. Se observó que esas cuestiones se examinarían en una reunión futura del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras.

## METODOS DE ANALISIS

### Establecimiento de un Grupo de Trabajo de Expertos en la aprobación de métodos de análisis

9. Por sugerencia del Presidente del Comité, se acordó establecer un Grupo de Trabajo de Expertos para examinar los temas 5.3, 5.4 y 5.5 del programa, relativos a cuestiones técnicas que requieren un examen detallado por parte de representantes familiarizados con los resultados de los métodos utilizados actualmente en la inspección de los alimentos. El Grupo de Trabajo quedó compuesto por los siguientes participantes: Australia, Austria, Canadá, China, Cuba, Checoslovaquia, la República Federal de Alemania, Finlandia, India, Hungría, México, los Países Bajos, Noruega, España, Suecia, Suiza, EE.UU., URSS, Reino Unido, la CEE, el NMKL, la FIL, el IFGMA, la FIPJF, la UIQPA y la FAO.

1/ Nota de la Secretaría: En la reunión no se examinó la cuestión de la toma de muestras para la determinación del peso neto.

EXAMEN DEL CARACTER OBLIGATORIO U ORIENTATIVO DE LOS METODOS DE ANALISIS DEL CODEX

(a) Métodos de referencia del Codex (Tipo II)

10. El Comité decidió examinar este asunto en la reunión plenaria tomando en consideración los documentos CX/MAS 84/3 y CX/MAS 84/3, Anexo I, así como las observaciones formuladas por los gobiernos. Algunas delegaciones se declararon a favor de que los métodos de referencia del Codex (Tipo II) tuvieran sólo carácter orientativo. En apoyo de este punto de vista se observó que si los métodos de referencia del Codex se volvían obligatorios, es decir, si estaban sujetos a la aceptación por parte de los gobiernos, ello crearía problemas allí donde no se dispusiera fácilmente de los instrumentos analíticos específicos requeridos para un determinado método. También se producirían problemas análogos en las situaciones en que la inspección de los alimentos está descentralizada, es decir, en que el gobierno interesado no tiene jurisdicción sobre la elección de los métodos utilizados por los diversos laboratorios. Otras delegaciones manifestaron la opinión de que la función de los métodos de referencia del Codex debía ser prevenir o resolver las disputas acerca de los resultados de los análisis de los alimentos que circulan en el comercio internacional. Era, pues, esencial que en tales circunstancias fuese obligatorio el empleo de los métodos de referencia del Codex.

11. Tras detalladas deliberaciones, el Comité acordó recomendar a la Comisión que el uso de los métodos de referencia del Codex fuera obligatorio en los casos de disputas relativas a los resultados de los análisis, y que la no aceptación de los métodos de referencia del Codex citados en una norma se considerara como una excepción de la aceptación completa de la norma del Codex para el producto pertinente. El delegado de la URSS expresó la opinión de que los métodos de referencia del Codex debían corresponder a las características metrológicas aceptadas internacionalmente.

(b) Métodos alternativos aprobados del Codex (Tipo III)

12. El Comité convino en que los "métodos alternativos aprobados" del Codex debían considerarse como métodos de carácter orientativo. No estaban destinados a ser utilizados en situaciones de disputa en reemplazo de los "métodos de referencia" del Codex.

(c) Aprobación de las recomendaciones a la Comisión con respecto al estado de los métodos del Codex

13. El Comité examinó el texto del Apéndice II de ALINORM 83/23, y lo aprobó con algunas enmiendas. En el Apéndice IV de este informe figura el texto enmendado, que aclara la obligación que contraen los gobiernos al aceptar normas del Codex que contienen métodos de análisis. Se pidió a la Secretaría que presentara el texto a la Comisión para su aprobación y acción ulterior.

14. Las delegaciones de los Países Bajos y los Estados Unidos opinaron que las definiciones actuales de los métodos de Tipo I y II, que los recomendaban también para fines de verificación, no eran consecuentes con las recomendaciones aprobadas por el Comité para aclarar la aceptación por parte de los gobiernos de los métodos de análisis del Codex. Por lo tanto, recomendaron que se suprimiera la referencia a la verificación en las definiciones comprendidas en el Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius. Después de un debate, el Comité decidió no enmendar las definiciones de los métodos de Tipo I y II del Codex.

15. En respuesta a una pregunta, la Secretaría expresó la opinión de que sería apropiado incluir métodos provisionales tanto en los proyectos de normas como en las normas del Codex, siempre y cuando se indicara claramente que el estado de dichos métodos provisionales era "no aprobado" y que no estaban sujetos a aceptación. El Comité estuvo de acuerdo con esta opinión.

Examen de los métodos de análisis del Codex

16. El Comité tuvo ante sí los documentos CX/MAS 84/4 Partes I y II, preparados por Australia y la Secretaría del Codex. La Parte I del documento contiene un informe parcial del examen de los métodos de análisis del Codex efectuado por los distintos Comités, mientras que en la Parte II se dan ejemplos de la posible presentación y el formato de los impresos obtenidos a partir del fichero de datos de la computadora que contiene información sobre todos los métodos del Codex aprobados o en fase de elaboración.

17. En lo que respecta al examen de los métodos de análisis del Codex, el Comité observó que el Comité del Codex sobre Productos del Cacao y Chocolate o su Secretaría quizás deberían estudiar la posibilidad de examinar ulteriormente los métodos contenidos en las normas publicadas, e hizo notar que la OICC estaba planificando un estudio de los métodos de análisis recomendados para los productos del cacao y el chocolate. El Comité fue informado de que, a excepción de algunos métodos de análisis para la manteca de cacao, los otros métodos de análisis de la OICC para los productos del cacao y del chocolate se consideraban actualizados.

18. El Comité tomó nota con satisfacción de los progresos efectuados por diversos comités del Codex en el examen de los métodos de análisis, y observó asimismo que tales exámenes llevarían a una labor ulterior relacionada tanto con la aprobación de los métodos como con la enmienda de las normas del Codex.

19. El Comité fue informado de la labor llevada a cabo por un consultor de la FAO y por el Departamento Australiano de Industrias Primarias con respecto a la preparación de una lista computadorizada completa de los métodos de análisis del Codex. En el documento preparado por Australia se ilustraban las posibles formas de presentación de la información. Se expresó la opinión de que el listado debía indicar el "Tipo" de cada uno de los métodos de análisis del Codex, clasificados con arreglo al sistema acordado. Se consideró que la presentación de acuerdo con el producto alimenticio analizado constituía una forma útil de enumerar los métodos del Codex. También se sugirió que ambas presentaciones debían indicar el lugar exacto del método en cuestión en las publicaciones pertinentes.

20. En cuanto a la indicación de si el método del Codex es del Tipo I, II o III (o incluso del Tipo IV en el caso de algunos de los primeros métodos adoptados) en la antedicha tarea llevada a cabo por el consultor de la FAO, el Comité convino en que habrá que indicar de alguna forma apropiada los métodos que el CCMAS haya aprobado como pertenecientes a un determinado "Tipo". Otros métodos deberán ser examinados por el Comité con vistas a aprobarlos o a clasificarlos según lo propuesto por el consultor. Se consideró que este procedimiento era esencial en vista de la situación y función particulares de los métodos del Codex en relación con la protección de la salud y la facilitación del comercio internacional.

#### Informe del Grupo de Trabajo de Expertos en Análisis

21. El Comité tuvo ante sí los documentos CX/MAS 84/5, CX/MAS 84/6 - Partes I, II y III, el documento de Sala No. 4 y CX/MAS 84/7, así como el documento de Sala No. 1 - Informe del Grupo de Trabajo de Expertos en Análisis. El Dr. W. Hortwitz, Presidente del Grupo de Trabajo, presentó un informe oral de las conclusiones alcanzadas por éste. Indicó que el Grupo había estudiado todos los métodos que había tenido ante sí, a excepción de aquellos para el azúcar. Se observó que aún se estaban recibiendo observaciones, y que la Secretaría del Reino Unido del Comité del Codex sobre Azúcares tenía la intención de preparar un documento revisado y presentarlo a los gobiernos para que formularan sus observaciones.

#### - Directrices sobre la información necesaria para la aprobación

22. El Grupo de Trabajo había propuesto pequeñas enmiendas en el texto y una modificación en el orden de presentación del documento CX/MAS 84/5. La información al respecto figura bajo el tema del programa que se ocupa de la reunión interorganismos (véase el párr. 59 de este informe). El Grupo de Trabajo había expresado la opinión de que las organizaciones internacionales que desearan que el Codex adoptara sus métodos de análisis debían encargarse de reunir toda la información necesaria y ponerla a disposición del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras. El Comité estuvo de acuerdo con las propuestas del Grupo de Trabajo.

#### - Aprobación de los métodos de análisis

23. El Comité fue informado de que el trabajo del Grupo se había visto obstaculizado por la falta de las informaciones necesarias para la aprobación y que se había desarrollado bajo considerable presión. A fin de mejorar la eficiencia en el futuro, se recomendó que se atribuyera mayor importancia a la necesidad de documentar plenamente los métodos de conformidad con las directrices; y que el asunto se señalara a la atención de los Comités de Productos y de las organizaciones internacionales que se ocupan de la elaboración y evaluación de los métodos. El Comité aceptó la recomendación.

- Definición del límite de determinación

24. El Comité fue informado de que el Grupo había confirmado su preferencia por el concepto de límite de determinación en lugar de límite de detección. Se recalcó que los métodos propuestos para imponer límites en las normas debían permitir determinar de manera fiable el parámetro en cuestión por lo menos al nivel especificado. El Comité estuvo de acuerdo con esta propuesta. También se convino en pedir observaciones sobre la repercusiones normativas y la definición del "límite de determinación". La delegación de los Estados Unidos estuvo de acuerdo en ayudar a la Secretaría en la preparación de un documento sobre el cual se solicitarían las observaciones de los gobiernos.

25. La delegación de la India afirmó que algunos métodos de análisis del Codex serían difíciles de adoptar y aplicar en los países en desarrollo. Se hizo notar que esta cuestión había sido planteada en reuniones precedentes del Comité, que la selección de métodos apropiados del Codex dependía de las disposiciones contenidas en las normas del Codex, y que cualquier dificultad con que tropezaran los países en desarrollo debía resolverse aumentando la capacidad de análisis de dichos países y no mediante derogaciones de los métodos del Codex.

26. El Comité recomendó que se señalara a la atención de las autoridades apropiadas de la FAO y la OMS, así como de la Comisión del Codex Alimentarius, la necesidad de mejorar las capacidades analíticas de los países en desarrollo.

Establecimiento de un Grupo Especial de Trabajo de Expertos en Análisis

27. El Comité agradeció al Presidente y a los miembros del Grupo de Trabajo (véase el Apéndice II) y decidió mantener el Grupo de Trabajo para que continuara su labor entre ésta y la próxima reunión.

TOMA DE MUESTRAS

Establecimiento de un Grupo de Trabajo sobre toma de muestras

28. El Comité decidió establecer un Grupo de Trabajo para que se ocupara de determinadas cuestiones técnicas relativas a la toma de muestras (definición de términos, aprobación de disposiciones relativas a la toma de muestras en las normas del Codex y toma de muestras para contaminantes). En la reunión plenaria, se discutieron otras cuestiones de carácter general. El Grupo de Trabajo fue integrado por delegaciones de los siguientes países y organizaciones internacionales: Australia, Canadá, Cuba, Camerún, República Federal de Alemania, Finlandia, Francia, Hungría, México, Países Bajos, Noruega, Polonia, España, Suecia, Suiza, Reino Unido, los Estados Unidos, la CEE, la FIL, la ISO, el IFGMA y la FAO.

29. Se decidió asimismo establecer un pequeño grupo de trabajo compuesto por Canadá, Noruega y los Estados Unidos para examinar la toma de muestras en bloques de pescado (documento CX/MAS 84/11).

Estado de los métodos de toma de muestras del Codex

30. El Comité tuvo a la vista un documento preparado por la Secretaría (CX/MAS 84/13) sobre la cuestión de si los procedimientos de toma de muestras del Codex debían ser obligatorios u orientativos, es decir, si debían estar sujetos a la aceptación y aplicación por parte de los gobiernos. El Comité también tuvo ante sí un documento preparado por el Reino Unido y los Estados Unidos de América, que contenía directrices sobre la aplicación de los Principios Generales para el establecimiento o la selección de procedimientos de toma de muestras del Codex (las Directrices) y otros documentos (CX/MAS 84/8 y el documento de Sala No. 5).

31. Se acordó examinar estos documentos en conjunto. La delegación del Reino Unido presentó las Directrices y señaló que estaban destinadas a los Comités de Productos del Codex para la selección de los procedimientos apropiados de toma de muestras. Las Directrices también ayudarían a esos comités a interpretar si los productos alimenticios que circulan en el comercio eran conformes a las normas del Codex. A juicio de la delegación del Reino Unido, los procedimientos de toma de muestras eran parte integrante de las normas del Codex, de la misma manera que los métodos del Tipo I del Codex, y debían estar sujetos a la aceptación por parte de los gobiernos.

32. El Presidente del Comité opinó que era preciso aclarar las siguientes cuestiones en relación con el objetivo y el estado de los procedimientos de toma de muestras del Codex:

- a) Si el Codex debería elaborar procedimientos prácticos de toma de muestras para la inspección normal de los alimentos o bien procedimientos estadísticamente completos para utilizarlos en caso de disputas;
- b) si los procedimientos de toma de muestras del Codex deben ser obligatorios u orientativos;
- c) si se podían separar los criterios de aceptación de lotes de las prescripciones relativas al tamaño de las muestras en lo que respecta a su carácter obligatorio u orientativo;
- d) si era necesario emplear los servicios de un consultor de la FAO para examinar las diversas cuestiones relacionadas con la toma de muestras.

33. El Comité debatió si los procedimientos de toma de muestras del Codex debían ser obligatorios u orientativos. Algunas delegaciones estuvieron de acuerdo con el Reino Unido en que los procedimientos de toma de muestras del Codex debían ser obligatorios. Las razones aducidas a favor de esta opinión fueron que la armonización de los procedimientos de toma de muestras evitaría que surgieran disputas y, por lo tanto, facilitaría el intercambio de alimentos en el comercio internacional. Además, algunos criterios relacionados con la salud y de otro tipo incluidos en las normas del Codex requerían, para su definición, procedimientos normalizados de toma de muestras, que serían necesariamente obligatorios. Otras delegaciones opinaron que los procedimientos de toma de muestras del Codex debían ser obligatorios sólo en situaciones de disputa.

34. Varias delegaciones expresaron la opinión de que los procedimientos de toma de muestras del Codex sólo debían tener carácter orientativo. La razón de ello era que los planes de toma de muestras actualmente en examen preveían el uso de muestras grandes, y el muestreo destructivo representaba una pérdida de alimentos y una carga económica para los gobiernos en la inspección de los envíos de alimentos.

35. Se expresó la opinión de que los procedimientos de toma de muestras del Codex o las directrices al respecto debían tomar en consideración el Sistema de Puntos Críticos de Control para el Análisis de Riesgos de la OMS, a fin de racionalizar la toma de muestras con respecto a los criterios relacionados con la protección de la salud. El sistema de la OMS tendía a reducir la destrucción de alimentos y el costo de la toma de muestras y el análisis. Otra ventaja del sistema de la OMS consiste en evitar que surjan situaciones que puedan representar un riesgo para la salud de los consumidores. Los puntos críticos de control para la toma de muestras deberán identificarse en documentos apropiados del Codex sobre este tema.

36. El Comité efectuó un examen preliminar del documento CX/MAS 84/8. Se observó que en el párrafo 3 del documento se establecía una distinción entre los criterios de composición cuya distribución es normal y aquellos en que no lo es. Los Principios Generales aprobados por el Comité para la selección de procedimientos de toma de muestras del Codex, por otra parte, no distinguían entre estas dos situaciones. Se señaló que en el documento CX/MAS 84/8 se hacía la distinción a fin de abarcar los criterios de composición sin distribución normal que no se relacionaban con la salud.

37. El Comité estuvo de acuerdo en que los dos párrafos relativos a los criterios de composición debían combinarse bajo un solo encabezamiento, a fin de que el documento CX/MAS 84/8 fuera conforme a los Principios Generales del Codex en materia de procedimientos de toma de muestras. Después de otras observaciones de carácter editorial, el Comité decidió remitir el documento CX/MAS 84/8 al Grupo de Trabajo sobre Toma de Muestras para su examen ulterior. Se convino en que era importante elaborar directrices como las que figuraban en el documento CX/MAS 84/8, puesto que proporcionaban una orientación útil para los Comités de Productos del Codex. Se destacó que, además de ello, el documento también daba directrices generales sobre la toma de muestras, que interesaban directamente a todos aquellos que se ocupan de la toma de muestras de alimentos con el fin de verificar su conformidad con las normas del Codex. Podría ser útil, por lo tanto, completar ulteriormente el documento incluyendo otros materiales pertinentes relacionados con la toma de muestras.

38. El Comité acordó que el Codex debería, en principio, elaborar procedimientos de toma de muestras que puedan utilizarse en las prácticas normales de inspección de alimentos, pero que en determinadas situaciones (por ejemplo, la verificación de la observancia de las disposiciones relativas a la salud, los contenidos netos, etc.) podía ser necesario preparar procedimientos del Codex de toma de muestras obligatorios, es decir, que estén sujetos a la aceptación por parte de los gobiernos.

También se convino en que el carácter obligatorio u orientativo de los procedimientos de toma de muestras del Codex debía ser examinado ulteriormente a la luz de las circunstancias particulares prevalecientes y en relación con cada procedimiento por separado. Además, debía estudiarse más a fondo la cuestión de si ciertas partes de los procedimientos de toma de muestras del Codex (por ejemplo los criterios de aceptación de lotes) podían considerarse obligatorias.

#### Directrices para los aspectos administrativos de la toma de muestras

39. El Comité recibió un informe oral de la Secretaría sobre la cuestión de la posible elaboración de directrices para varios aspectos de la toma de muestras. Basándose en el documento ISO/DIS 7002, la Secretaría señaló varios aspectos que sería útil someter a un acuerdo internacional o por lo menos incluir en las Directrices del Codex, por ejemplo, las formas de manipular las muestras tomadas, el punto de la toma de muestras, la repetición del muestreo en caso de disputa sobre los resultados del análisis, la clarificación de la conformidad de las consignaciones compuestas por varios lotes y que representan parte de un lote, etc.

40. El delegado de Australia se declaró decididamente a favor de la elaboración de tales directrices y dio nuevos ejemplos de aspectos que debían ser abarcados, como las directrices para la presentación de informes sobre los resultados, la preparación de muestras, la disponibilidad de muestras para la inspección aduanera, el etiquetado y sellado de las muestras, la documentación requerida para la toma de muestras, etc.

41. El Comité convino en que la elaboración de tales directrices sería provechosa y pidió a la Secretaría que estudiara la posibilidad de preparar un documento apropiado para la próxima reunión del Comité. La delegación de Australia aceptó colaborar en la elaboración de las directrices del Codex.

#### Informe del Grupo de Trabajo sobre Toma de Muestras

42. El Comité recibió un informe verbal del Presidente del Grupo de Trabajo sobre Toma de Muestras (Dr. R. Wood, Reino Unido) sobre las conclusiones a las que había llegado el Grupo. El informe del Grupo de Trabajo se adjunta como Apéndice III del presente documento.

#### - Directrices para los Comités del Codex en materia de selección de métodos de toma de muestras

43. El Comité tomó nota de que el Grupo había enmendado las directrices y recomendado un procedimiento a seguir para su elaboración ulterior. El Comité aprobó las directrices enmendadas y estuvo de acuerdo con las conclusiones del Grupo de Trabajo relativas al procedimiento a seguir (véase el párrafo 6, Apéndice III de este informe). Convino que no sería necesario que las Directrices siguieran el procedimiento de trámites del Codex, puesto que, por el momento, eran un documento interno del Codex. Sin embargo, si en el futuro el Comité decidiera elaborar directrices sobre toma de muestras destinadas a una aplicación más amplia, dicho documento debería ceñirse al "Procedimiento de Trámites" del Codex.

44. La delegación de Suiza deseó dejar constancia de que los criterios de aceptación de la página 10(B) (véase CX/MAS 84/8) eran indebidamente desfavorables para el productor. El Presidente del Grupo de Trabajo estuvo de acuerdo en examinar esta cuestión. También se acordó incorporar en las directrices el documento de Sala No. 5 y otras informaciones proporcionadas por el Presidente del Grupo de Trabajo, y que debían verificarse y corregirse diversas referencias a normas internacionales (véase también el párr. 31 de este informe).

#### - Definición de los términos utilizados en la toma de muestras

45. El Comité tomó nota de que el Grupo de Trabajo había decidido adoptar las definiciones de la ISO necesarias para el documento CX/MAS 84/8 del documento de trabajo CX/MAS 84/9, pero que había propuesto algunas enmiendas a ellas. Tales cambios propuestos serían transmitidos a la Secretaría de la ISO. El Comité estuvo de acuerdo con las conclusiones del Grupo de Trabajo, y tomó nota de que las definiciones de la ISO habían sido presentadas no sólo a los miembros de la ISO sino también a los Puntos de Contacto del Codex para que formularan sus observaciones (véase también el párrafo 59 de este informe).



46. La delegación de Australia subrayó que el Codex no debía emprender una labor de establecimiento de nuevas definiciones sobre la toma de muestras; en cambio, la ISO debía mejorar sus definiciones sobre la base de las observaciones recibidas. El representante de la ISO declaró que cualquier observación recibida sería tomada en consideración antes de finalizar las definiciones de la ISO (véase el Apéndice III).

- Aprobación de los métodos de toma de muestras

47. El Comité tomó nota de que el Grupo de Trabajo no había podido aprobar las disposiciones sobre toma de muestras incluidas en las normas para productos del Codex, dado que determinadas cuestiones aún no habían sido resueltas (véanse los párrs. 8 y 10 del Apéndice III). Se acordó que el Grupo de Trabajo sobre Toma de Muestras que funciona entre las reuniones debía examinar ulteriormente la cuestión de la aprobación de esos procedimientos de toma de muestras del Codex.

- Procedimiento de toma de muestras para los contaminantes en las normas del Codex

48. El Comité fue informado de que el Grupo de Trabajo sobre Toma de Muestras había tomado nota del documento CX/MAS 84/12 sin llegar a una conclusión con respecto al criterio a seguir en la toma de muestras para verificar la conformidad con las disposiciones sobre contaminantes. Se observó que había diversos tipos de contaminantes para los cuales era necesario establecer procedimientos diferentes de toma de muestras y criterios distintos de aceptación de lotes. Por este motivo, sería difícil formular recomendaciones generales sobre el enfoque que convenía adoptar en la toma de muestras.

49. En sus observaciones sobre el documento CX/MAS 84/12 sobre los procedimientos de toma de muestras para los contaminantes, la delegación de China consideró que, en general, el tema II.C. de dicho documento (análisis de un único compuesto) constituía un enfoque más práctico. Sin embargo, en el caso de varios productos, si el tamaño de la consignación era demasiado grande, podía utilizarse el tema II.B. (análisis de compuestos múltiples) para dividir la consignación en pequeños "lotes" para tomar las muestras.

50. El Comité pidió al Grupo de Trabajo que funciona entre las reuniones que estudiase estas cuestiones sobre la base de las observaciones recibidas y transmitiera sus opiniones al Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios.

51. El Comité aprobó el informe del Grupo de Trabajo (que figura en el Apéndice II del presente informe) y decidió establecer un nuevo Grupo de Trabajo sobre Toma de Muestras para el período comprendido entre las reuniones, coordinado por el Dr. R. Wood, y compuesto por las mismas personas que figuran en el Anexo I del Apéndice III. El Comité expresó su agradecimiento a los miembros del Grupo de Trabajo y a su Presidente por la labor realizada. Se acordó que sería conveniente que la FAO contratara a un consultor para revisar la labor del Codex en materia de toma de muestras.

INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE PLANES ALTERNATIVOS DE TOMA DE MUESTRAS PARA LOS BLOQUES DE PESCADO

52. El Comité recibió el informe oral del Presidente del Grupo de Trabajo, el Dr. A.P. Rainosek (EE.UU.), sobre las conclusiones a las que había llegado el Grupo. Dada la importancia económica significativa de este producto, se convino en que debían desplegarse esfuerzos para elaborar procedimientos de toma de muestras que fueran internacionalmente aceptables.

53. El Comité aprobó el informe del Grupo de Trabajo y pidió a la Secretaría que presentara las recomendaciones del Grupo directamente al Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros (CCFFP) para su examen, en caso de que tal Comité se reuniera antes que el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras. El Comité estudiará las conclusiones del Grupo de Trabajo en su próxima reunión, junto con las opiniones del CCFFP, si estaban disponibles. En el Apéndice V de este documento figura el informe del Grupo de Trabajo.

54. El Comité agradeció a los miembros y al Presidente del Grupo de Trabajo y les pidió que continuaran su labor entre las reuniones del Comité.

## INFORME DE LA REUNION INTERORGANISMOS

55. El representante de la ISO informó de que la quinta reunión interorganismos se había celebrado en Budapest el 22 y 23 de noviembre de 1984. Habían participado en ella representantes de ocho organizaciones internacionales. El Comité tuvo ante sí el documento de Sala No. 3 que contenía un informe completo de dicha reunión (véase el Apéndice VI de este documento).

### - Mandato de la reunión interorganismos

56. El representante de la ISO informó de que la reunión interorganismos había aprobado un mandato y acordado su composición permanente y que su Secretaría estaría en manos de la Secretaría Central de la ISO.

### - Cooperación internacional en la elaboración y validación de métodos de análisis

57. La reunión había examinado los procedimientos para la cooperación internacional en el campo de la normalización de los métodos de análisis y la toma de muestras, según lo requiere el Codex. Los principales temas abordados fueron: (a) la validación de los métodos de análisis; (b) la cooperación práctica para realizar ensayos en colaboración y (c) la certificación y la realización de ensayos en relación con la idoneidad de los laboratorios. Diversas organizaciones internacionales habían informado además sobre los progresos efectuados en la elaboración y normalización de los métodos de análisis.

58. Durante el examen del informe, la delegación de los Estados Unidos de América se refirió a la reciente reunión sobre armonización de los estudios en colaboración inter-laboratorios. En dicha reunión había quedado claro que el enfoque general de los estudios en colaboración estaba prácticamente armonizado, salvo en lo que respecta a los resultados aislados. Se pediría a la UIQPA que armonizara las definiciones, terminología y símbolos utilizados en los ensayos en colaboración. A tal respecto, el Comité tomó nota de que la reunión interorganismos había establecido un Grupo de Trabajo compuesto por la UIQPA, la ISO, la AOAC (que proporciona la Secretaría) y el Codex para preparar un documento sobre nomenclatura, términos y definiciones relativos a la toma de muestras y al análisis para el Codex, basado en el "ISO Vocabulary of Terms used in analytical methodology and sampling" y el documento respectivo de la UIQPA. El Grupo de Trabajo tenía conocimiento de la labor paralela efectuada en la ISO y estaba consciente de la necesidad de racionalizar los vocabularios disponibles. El Dr. Horwitz, de la delegación de los Estados Unidos, expresó la opinión de que el Codex había dado el impulso para que las organizaciones internacionales interesadas debatieran el asunto de los ensayos en colaboración, y que era por ese motivo que la reunión sobre armonización de los estudios en colaboración inter-laboratorios había propuesto que el CCMAS fuera miembro de un Grupo de Trabajo permanente sobre estudios en colaboración.

### - Lista de informaciones requeridas para la aprobación de los métodos de análisis del Codex

59. En las deliberaciones que siguieron, el Comité convino en que la producción de una lista de informaciones para la validación de los métodos (véase el Anexo I del Apéndice II de este informe) constituía un adelanto importante. A este respecto, era preciso señalar a la atención de las organizaciones internacionales el requisito de que la lista se aplicara a la evaluación de los métodos antes de incorporarlos en las normas del Codex. Se acordó además que se examinarían los métodos contenidos en las normas existentes y que sería necesario elaborar un mecanismo de revisión. En tales circunstancias, sería conveniente que el Codex participara en el Grupo de Trabajo sobre estudios en colaboración propuestos (véanse los párrs. 23 y 58 de este informe).

### - Computadorización de los métodos de análisis del Codex

60. El Comité tomó nota de que la lista computadorizada de métodos de análisis contenidos en las normas y proyectos de normas del Codex incluiría asimismo una lista de criterios para los cuales sería necesario elaborar o seleccionar métodos.

### - Acreditación de laboratorios

61. La delegación de Australia señaló que la demanda de acreditación de los laboratorios estaba aumentando y que, por lo tanto, se volvería cada vez más importante lograr acuerdos internacionales sobre criterios de acreditación.

- Conclusiones

62. El Comité tomó nota del informe de la reunión interorganismos y estuvo de acuerdo con las conclusiones en él contenidas (véase el Apéndice VI de este informe).

LABOR FUTURA

63. El Comité observó que la aprobación de los métodos de análisis contenidos en las normas para productos del Codex sería una actividad continua. El proceso de revisión (véanse los párrs. 17-19 de este informe), que era resultado de una recomendación de este Comité y que actualmente estaban llevando a cabo los comités de productos, se consideraba importante, y se esperaba que dichos comités pusieran a disposición nuevas revisiones para su aprobación. El Comité observó que esta actividad originaría un aumento del volumen de trabajo de las reuniones futuras, y que el Codex debía adoptar medidas para proporcionar mayores recursos, a fin de satisfacer esta demanda.

64. El Comité consideró que se habían efectuado progresos significativos en el campo de la toma de muestras y que debía tomarse en consideración la elaboración de "directrices generales para la toma de muestras".

65. El Comité observó que la reunión interorganismos seguiría celebrándose en asociación con las reuniones futuras del Comité y expresó la esperanza de que aumentara la participación de las organizaciones internacionales en sus futuras reuniones. La colaboración con la reunión interorganismos también representaba una labor futura para el Comité.

66. El delegado de Australia solicitó a los participantes en la reunión que formularan cuanto antes sus otras observaciones sobre el documento CX/MAS 84/4-Add.1, que trata de la presentación de los métodos de análisis del Codex en la lista computadorizada (véase el párrafo 61 de este informe), a fin de poder concluir ese trabajo (véanse también los párrafos 20-21 de este documento).

OTROS ASUNTOS

67. La delegación de la India señaló a la atención del Comité la necesidad urgente de elaborar un método para los casos de disputa en materia de determinación del contenido total de fruta de los productos a base de fruta. A juicio de la delegación, la falta de dicho método constituía un obstáculo al comercio.

FECHA Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION

68. El Comité fue informado de que la próxima reunión del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras se celebrará durante el primer trimestre de 1986 en Budapest. La Comisión del Codex Alimentarius, que del 1º al 12 de julio de 1985 celebrará su 16º período de sesiones en Ginebra, decidirá las fechas exactas de la reunión.

69. El Comité expresó la opinión de que era preciso introducir algunos cambios en la organización de la próxima reunión, a fin de hacer frente al aumento de trabajo previsto.

DESPEDIDA

70. El Comité y la Secretaría expresaron su agradecimiento al Profesor Dr. W. Krönert de la República Federal de Alemania por su importante contribución a la labor del Comité a lo largo de muchos años. El Dr. Krönert, que había estado asociado a la labor del CCMAS desde la celebración de su primera reunión, afirmó que había sido un placer para él participar en el trabajo del Comité.

- - - - -

LIST OF PARTICIPANTS  
LISTE DES PARTICIPANTS  
LISTA DE PARTICIPANTES

Chairman of the Session  
Président de la Session  
Presidente de la Reunión

Dr. R. LASZTITY  
Professor  
Technical University  
Dept. of Biochemistry and Food  
Technology  
Muegyetem rkp. 3  
H-1111 Budapest,  
Hungary

AUSTRALIA  
AUSTRALIE

R.C. NORRIS  
Australian Government Analyst  
Department of Science and Technology  
P.O. Box 65  
Belconnen A.C.T. 2616

AUSTRIA  
AUTRICHE

Dr. H. WOIDICH  
Professor  
Lebensmittelversuchsanstalt  
Blaasstr. 29  
A-1190 Wien

BRAZIL  
BRESIL  
BRASIL

C.E. PAES de CARVALHO  
Counselor  
Brazilian Embassy  
Somlói ut 3  
Budapest

CAMEROON  
CAMEROUN  
CAMERUN

J.A. NGALANI  
Chargé de Recherche  
Mesres  
B.P. 1457  
Yaoundé

CANADA

Dr. W.P. COCHRANE  
Director, Laboratory Services  
Division  
Food Inspection Directorate  
Agriculture Canada  
Carlino Av.,  
Ottawa  
Canada K1A 0C5

J.F. LAWRENCE  
Head,  
Food Additives and Contaminants  
Section  
Food Research Division  
Health Protection Branch  
Ottawa, Ontario  
Canada K1A 0L2

CHINA  
CHINE

ZHANG JING  
Deputy Director  
8, Bao Shi Road,  
Hangzhou  
(or Zhejiang Import and Export  
Commodity Inspection Bureau,  
Hangzhou)

GUO RUI HUA  
Livestock Specialist  
Division of Standardization  
Bureau of the Science and Technology  
Ministry of Agriculture  
Animal Husbandry and Fishery  
Beijing, He ping Li

HU ZHENGZHI  
Senior Engineer  
Scientific Research Institute of Food  
and Fermentation Industry  
San Li Tun  
Beijing 484542

LIU YANG RUI  
Engineer  
Guangdong Import and Export  
Commodity Inspection Bureau of  
the People's Republic of China  
370, Huanshi Road,  
Guangzhou, 76498

PAN KUN-YONG  
Engineer  
Wuhan Import and Export Commodities  
Inspection Technology Institute  
3, Wansongyuan Road,  
Han Kou

ZHANG FU-CHANG  
Engineer  
Tianjin Import and Export Commodities  
Inspection Bureau of the People's  
Republic of China  
6, Pu Kou Dao, Hexi District,  
Tianjin

CUBA

A. MARRERO  
Comité Estatal de Normalización  
Egido 610, c/Gloria y Apocada  
Habana 1

CUBA (cont.)

J. CORDERO  
Ministerio del Azúcar  
23 No. 171 Ramra Plaza  
Habana

Ms. L. SALGADO TERRY  
Ministerio del Comercio Exterior  
23 y P  
Habana

E. SOTOLONGO  
Ministerio de la Agricultura  
Calle 14 No. 515, Habana

S. VERGARA  
Comité Estatal de Normalización  
Egido 610 c/Gloria y Apodaca  
Habana 1

CZECHOSLOVAKIA  
TSCHECOSLOVAQUIE  
CHECOSLOVAQUIA

J. BARVIR  
Eng. Chem.  
State Inspection of Agricultural and  
Food Industry Products  
J. Plachty 16,  
151 18 Praha 5 - Smichov

J. KALAS  
Chemist  
State Inspection of Agricultural and  
Food Industry Products  
Podjavorinskej 4,  
89101 Bratislava

J. LACINY  
Chemist  
State Inspection of Agricultural and  
Food Industry Products  
J. Plachty 16,  
151 18 Praha 5 - Smichov

EGYPT  
EGYPTE  
EGIPTO

SHAMS ABOU-GHAZI  
Director  
Administration of Sanitary Chemistry  
Central Health Laboratories  
19, El Sheik Rihan Street  
Cairo

FINLAND  
FINLANDE  
FINLANDIA

Ms. P.L. PENTTILA  
Chief Inspector  
National Board of Trade and Consumer  
Interests  
Haapaniemenkafu 48  
SF 00530 Helsinki 53

FINLAND (cont.)

J. HIRN  
National Veterinary Institute  
P.O. Box 368  
00101 Helsinki

Ms. H. WALLIN  
Research Scientist  
Technical Research Centre of  
Finland  
Food Research Laboratory  
SF-02150 ESPOO

FRANCE  
FRANCIA

Ms. Y. CASTANG  
Inspecteur Général des Laboratoires  
Secrétariat d'Etat à la Consommation  
13, Rue St. Georges  
Paris 9ème

Ms. C. SOULES  
Directeur Central des Laboratoires  
Secrétariat d'Etat à la Consommation  
13, Rue St. Georges,  
Paris 9ème

GERMANY, Ref. Rep. of  
ALLEMAGNE, Rép. féd.  
ALEMANIA, Rep. fed.

W. KRÖNERT  
Professor  
Head of Food Chemistry Division  
Bundesgesundheitsamt  
Postbox  
D-1000 Berlin 33

J. RUESSING  
Bundesministerium für Wirtschaft  
c/o Landeseichdirektion NRW  
73/77 Spichernstrasse  
D-5000 Köln 1

Dr. SANITZ  
Wiss. Oberrat  
Bundesgesundheitsamt  
D-1000 Berlin 33

GREECE  
GRECE  
GRECIA

N. KYRIAKIDIS  
State Chemical Labs.  
An Tsocha Ig. Ambelokipi  
Athens

HUNGARY  
HONGRIE  
HUNGRIA

Dr. K. LINDNER  
Professor  
College of Commerce and Catering  
Alkotmány u. 9-11  
H-1054 Budapest

HUNGARY (cont.)

Dr. E. ALMÁSI  
Professor  
University of Horticulture  
Ménesi ut 43-45  
1118 Budapest

F. BÉKÉS  
Technological University of  
Budapest  
Műgyetem rkp. 1-3  
H-1111 Budapest

K. BEZSILLA  
Senior Technical Officer  
Hungarian Office for Standardization  
Üllői ut 25  
1091 Budapest

Ms. I. BOROS  
Chemist  
ÁÉK  
Mester u. 81  
1095 Budapest

B. BORSZÉKI  
Senior Technical Officer  
Hungarian Office for Standardization  
Üllői ul 25  
1091 Budapest

I. DRASKOVICS  
Chief Ing.  
Centre of Veterinary and Food  
Control  
PF 3  
1453 Budapest

Dr. I. FÁBRI  
Scientific Adviser  
Centre of Veterinary and Food  
Control  
PF 3  
1453 Budapest

Dr. L. GYÓRFI  
Head of Department  
Plant Protection and Agrochemistry  
Centre  
P.O. Box 127  
Budapest

Dr. F. KULCSÁR  
Head of Department  
Centr. Inst. of Food Quality Control  
Mester u. 81  
1095 Budapest

Dr. P. MOLNÁR  
Deputy Director General  
Central Institute of Food Quality  
Control  
Mester u. 81  
1095 Budapest

Dr. V. NAGEL  
Main Engineer  
ÁÉK  
Mester u. 81  
1095 Budapest

HUNGARY (cont.)

I. OLÁH  
Head of Department  
Hungarian Office for Standardization  
Üllői ut 25  
1091 Budapest

P. SZABÓ  
Senior Officer of Standardization  
Joint Company for The Canning  
Industry  
Gubacsi ut 19  
1097 Budapest

Dr. Ms. V. TABAJDI  
Chem. Eng.  
Veterinary Food Control Institute  
Mester u. 81  
1095 Budapest

Dr. D. TÖRLEY  
Professor  
Technical University  
Department of Biochemistry and Food  
Technology  
Műgyetem rkp. 3  
1111 Budapest

Ms. M. UZONYI  
Head of Laboratory  
State Control Station for Dairy  
Products  
Bartók Bela ut 102  
1113 Budapest

INDIA  
INDE

P.K. DHINGRA  
Director  
Central Food Laboratory, Ghaziabad  
and  
Assistant Director General (PFA)  
Directorate General of Health  
Services, Nirman Bhawan  
New Delhi 110001

O.P. KAPUR  
Head  
Analytical Quality Control Laboratory  
at Central Food Technological  
Research Institute  
Mysore 570013

ISLAMIC REP. OF IRAN  
REP. ISLAMIQUE D'IRAN  
REP. ISLAMICA DEL IRAN

Ms. FALEH EMAMI SAID  
Food and Drug Control Laboratory  
Imam Khomeyni Ave. No. 31  
Teheran

Ms. SIMIN HAFEZOSSEHI  
Food and Drug Control Laboratory  
Imam Khomayni Ave No. 31  
Teheran

ISLAMIC REP. OF IRAN

TUTUNCHI-AFCHAR  
Iran/Urmia  
Ettare Standard  
Teheran

PARWISIAN-MAHMOOD  
Iran/Standard  
Karj. B.  
Teheran

IRELAND  
IRLANDE  
IRLANDA

T. O'TOOLE  
Food Scientist  
Department of Agriculture  
Kildare Street  
Dublin 2

JAPAN  
JAPON

FUJITA  
Director  
Institute of Agricultural Products  
Standardization and Inspection  
4-7 Konan-4-Chome  
Minatoku Tokyo

KOREA, Dem. People's Rep. of  
COREE, Rép. dém. pop. de  
COREA, Rep. dem. pop. de

PAK DU NAM  
Vice Head  
Food Institute  
Pyongyang  
D.P.R.K.

CHOE HYE GANG  
Head of Laboratory  
Food Institute  
Pyongyang, D.P.K.R.

KAM CHAN BONG  
Food Institute  
Pyongyang, D.P.K.R.

MEXICO  
MEXIQUE

Ms. J. GOMEZ FARIAS L.  
Subdirector of Normalization and  
Consultory  
Secretaría de Salubridad y  
Asistencia  
Reforma y Lieja  
México D.F.

E. SHOR  
Secretaría de Salubridad y  
Asistencia  
Reforma y Lieja  
México D.F.

NETHERLANDS  
PAYS-BAS  
PAISES BAJOS

W.J. DE KOE  
Public Health Office  
Dr. Reyersstraat 10-12  
Leidschendam

W.G. DE RUIG  
State Institute for Quality Control  
of Agricultural Products  
P.O. Box 230  
6700 AE Wageningen

P.W. HENDRIKSE  
Unilever Research Laboratory  
P.O. Box 114  
3130 AC Vlaardingen

H.A.M.G. VAESSEN  
Rijks Instituut voor Volksgezondheid  
en Milieuhygiene  
P.O. Box 1  
3720 BA Bilthoven

NORWAY  
NORVEGE  
NORVEGIA

O.R. BRAEKKAN  
Professor  
Institute of Nutrition  
Directorate of Fisheries  
ars Hellesq, 26  
5000 Bergen

A.O. HOUGEN  
Norwegian Food Research Institute  
P.O. Box 50  
N 1432 AS-NLH

Ms. R. STABEL  
Section leader  
Norwegian Codex Alimentarius Committee  
P.O. Box 8139 Dep.  
0033 Oslo 1

A. VIDNES  
Head of Laboratory  
SKVK  
P.O. Box 6399  
Etterstad  
0604 Oslo 6

POLAND  
POLOGNE  
POLONIA

P. WAIDA  
Chief  
Ministry of Foreign Trade  
Quality Inspection Office Laboratory  
ul Czetogistow 8/12  
Gdynia

S. TYSZKIEWICZ  
Professor  
Institute for Meat and Fat Industry  
Rakowiecke 36  
Warsaw

SPAIN  
ESPAGNE  
ESPAÑA

L. MIRO-GRANADA  
Subdirector General de  
Laboratorios Agrarios  
Ministerio de Agricultura, Pesca y  
Alimentación  
Paseo Infanta Isabel, 1  
28014 Madrid

Ms. R. SANCHIDRIAN  
Subdirectora General de Control  
y Análisis de la Calidad  
Ministerio de Sanidad y Consumo  
A.vda Cantabria s/n  
Barrio Bareco - Barajas  
42048 Madrid

J.M. VALLEJO  
Jefe  
Servicio de Inspección de la Calidad  
Ministerio de Agricultura, Pesca y  
Alimentación  
Subdirección Defensa Contra Fraudes  
Paseo Infanta Isabel, 1  
28014 Madrid

SWEDEN  
SUEDE  
SUECIA

Dr. G. FUCHS  
Ass. Prof.  
National Food Administration  
P.O. Box 622  
S-75126 Uppsala

L. CARLSSON  
Ass. Prof.  
National Testing Institute  
P.O. Box 857  
50115 Boras

C.E. DANIELSON  
Professor  
KF  
Stadgården 6  
Stockholm

SWITZERLAND  
SUISSE  
SUIZA

P. ROSSIER  
Head  
Codex Alimentarius Section  
Federal Office of Public Health  
Haslerstrasse 16  
CH 3008 Berne

Dr. R. GERBER  
Section Head  
Federal Office of Public Health  
P.O. Box 2644  
Haslerstrasse 16  
CH 3008 Berne

SWITZERLAND (cont.)

P. VENETZ  
Ingénieur chimiste  
NESTEC SA  
CH 1814 La Tour de Peilz

J.M. VIRIEUX  
Adjoint Scientifique  
Office fédéral de métrologie  
3084 Wabern

THAILAND  
THAÏLANDE  
TAILANDIA

Ms. K. SINSAKUL  
Director  
Certification Division  
Thai Industrial Standards Institute,  
Ministry of Industry  
Rama 6 Road  
Bangkok 10400

Dr. A. KINGKATE  
Chemist  
Food Analysis Division  
Dept. of Medical Sciences  
Yod-Se  
Gangkook 10100

Ms. S. PECHDEE  
Chemist  
Biological Science Division  
Dept. of Science Service  
Ministry of Science, Technology  
and Energy  
Rama VI Road  
Bangkok 10400

C. PORNKUNTHAM  
Chemist  
Agricultural Chemistry Division  
Department of Agriculture  
Ministry of Agriculture and  
Cooperatives  
Bangkhen  
Bangkok 10900

UNITED KINGDOM  
ROYAUME-UNI  
REINO UNIDO

Dr. R. WOOD  
Head  
Statutory Methods Department  
Food Science Division  
Ministry of Agriculture, Fisheries  
and Food  
65, Romney Street  
London SW1A 3RD

R. SAWYER  
Superintendent Food and Nutrition  
Laboratory of the Government Chemist  
Cornwall House  
Stanford Street  
London SE1 9NQ



UNITED KINGDOM (cont.)

C.D. USHER  
Food Manufacturers Federation  
6 Catherine Street  
London WC2B 5JJ

UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS  
UNION DES REP. SOCIAL. SOVIETIQUES  
UNION DE LAS REP. SOCIAL. SOVIETICAS

Dr. I. SKURICHINE  
Professor  
Head of Laboratory and Food  
Chemistry  
Institute of Nutrition  
Academy of Medical Science  
Ustinsku proesd 2/14  
Moscow 109240

UNITED STATES OF AMERICA  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE  
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

W. HORWITZ  
Scientific Advisor  
Centre for Food Safety and Applied  
Nutrition  
Food and Drug Administration HFF-7  
200 C Street, S.W.  
Washington, D.C. 20204

Ms. E. CAMPBELL  
Supervisory Consumer Safety Officer  
Division of Regulatory Guidance  
Food and Drug Administration HFF-312  
200 C Street, S.W.  
Washington, D.C. 20204

Ms. G.E.S. COX  
Chief Executive Officer  
Cox and Cox Investments  
12006 Auth. Lane  
Silver Spring  
Maryland 20902

Dr. W. DUBBERT  
Asst. Deputy Administrator - Science  
Department of Agriculture, Food  
Safety and Inspection Service  
Washington, D.C. 20250

E.R. ELKINS  
Director of Chemistry Division  
National Food Processors Association  
1401 New York Av.  
Washington, D.C. 20005

A.F. GROSS  
Director  
Analytical Services  
Nabisco Brands, Inc.  
7111 Route 208  
Fair Lawn, N.J. 07410

P. KHAN  
Vice President,  
Quality Food Protection  
Continental Baking Co.  
P.O. Box 731  
Tye, NY 10580

Dr. A.P. RAINOSEK  
Chief  
Quality Assurance Group  
National Seafood Inspection  
Laboratory  
National Marine Fisheries Service  
Pascagoula  
Mississippi 39561

E. VADELUNG  
Standards Spec.  
National Bureau of Standards  
Washington, D.C. 20204

J. WINBUSH  
Division of Mathematics - HFF-110  
Food and Drug Administration  
200 C Street, S.W.  
Washington, D.C. 20204

J.A. YERANSIAN  
Corporate Research Manager  
General Foods Tech. CTR.  
250 North Street  
White Plains  
New York 10625

INTERNATIONAL ORGANIZATION  
ORGANISATIONS INTERNATIONALES  
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL  
CHEMISTS (AOAC)

W. HORWITZ  
Scientific Advisor  
Centre for Food Safety and Applied  
Nutrition  
Food and Drug Administration HFF-7  
200 C Street, S.W.  
Washington, D.C. 20204

COMMISSION DES COMMUNAUTES  
EUROPEENNES (EEC)

Ms. O. DEMINE  
Administrateur principal  
200 Rue de la Loi  
Bruxelles  
Belgium

INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION (IDF)

E. HOPKIN  
Deputy Secretary General  
41 Square Vergote  
1040 Brussels  
Belgium

INTERNATIONAL FEDERATION OF GLUCOSE  
INDUSTRIES (IFG)

Dr. D.B. WHITEHOUSE  
Technical Manager  
Government and Regulatory Affairs  
CPC(E)  
R & D Centre  
Havenstraat 84  
B-1080 Vilvoorde  
Belgium

INTERNATIONAL FEDERATION OF GROCERY  
MANUFACTURING ASSOCIATIONS (IFGMA)

P. KHAN  
Vice-President  
Continental Baking Co.  
P.O. Box 731  
Rye, N.Y. 10580  
USA

INTERNATIONAL FEDERATION OF FRUIT  
JUICE PRODUCERS (IFFJP)

Dr. H. WOIDICH  
Professor  
Director,  
Lebensmittelversuchsanstalt  
Blaastrasse 29  
A-1190 Wien  
Austria

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR  
STANDARDIZATION (ISO)

G. CASTAN  
Directeur Politique et Orientation  
AFNOR  
Tour Europe Cedex 7  
92080 Paris La Défense  
France

K. KISMARTON  
Technical Secretary of ISO/TC/34  
Hungarian Office for Standardization  
1091 Budapest Üllői ut 25  
Hungary

K.G. LINGNER  
Senior Technical Officer  
ISO Central Secretariat  
1, rue de Varembe  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

E. NOUAT  
AFNOR  
Tour Europe Cedex 7  
92080 Paris La Défense  
France

H.W. SCHIPPER  
Head  
Department of Food and Agriculture  
c/o Nederlands Normalisatie Instituut  
P.O. Box 5059  
2600 GB Delft  
The Netherlands

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND  
APPLIED CHEMISTRY (IUPAC)

Dr. P. CZEDIK-EYSENBERG  
Ketzergrasse 471  
1238 Wien  
Austria

NORDIC COMMITTEE ON FOOD ANALYSIS  
(NMKL)

Ms. H. WALLIN  
Research Scientist  
Technical Research Centre of Finland  
Food Research Laboratory  
SF-02150 ESPOO

OFFICE INTERNATIONAL DU VIN (OIV)

W. KRÖNERT  
Professor  
Head  
Food Chemistry Division  
Bundesgesundheitsamt  
Postbox  
D-1000 Berlin 33

ORGANISATION INTERNATIONALE DE  
METROLOGIE LEGALE (OIML)

E. VADELUNG  
Standards Spec.  
National Bureau of Standards  
Washington, D.C. 20234

J.M. VIRIEUX  
Adjoint scientifique  
Office fédérale de métrologie  
3084 Wabern  
Switzerland

FAO/CODEX SECRETARIAT  
SECRETARIAT FAO/CODEX  
SECRETARIA FAO/CODEX

Dr. L.G. LADOMERY  
Food Standards Officer  
Secretary of the Codex Committee on  
Methods of Analysis and Sampling  
(CCMAS)  
Joint FAO/WHO Food Standards  
Programme  
FAO  
00100 Rome, Italy

Dr. N. RAO-MATURU  
Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards  
, Programme  
FAO  
00100 Rome, Italy

M. GIRARDI  
Joint FAO/WHO Food Standards  
Programme  
FAO  
00100 Rome, Italy

HUNGARIAN SECRETARIAT  
SECRETARIAT HONGROIS  
SECRETARIA HUNGARA

K. LAKAT  
Secretariat of the Hungarian Codex  
Committee  
Hungarian Office for Standardization  
Ulloi ut 25  
H-1450 Budapest  
Hungary

INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO DE EXPERTOS EN LA APROBACION  
DE METODOS DE ANALISIS

1. El Grupo Especial de Trabajo de Expertos en la aprobación de métodos de análisis está compuesto por los siguientes miembros:

AUSTRALIA	R. C. Norris
AUSTRIA	H. Woidich
CANADA	J.F. Lawrence
CHINA (Rep. Pop.)	Zang Jing Hu Zheng-Zhi P. Guo Rui Hua
CUBA	L. Salgado Terry J. Cordero
CHECOSLOVAQUIA	J. Barvir J. Kalas J. Laciny
FINLANDIA	H. Wallin
ALEMANIA (Rep. Fed. de)	W. Sanitz
HUNGRIA	I. Boros
INDIA	P.K. Dhingra
MEXICO	L.J. Gomez Farias
PAISES BAJOS	W.G. de Ruig P.W. Hendrikse H.A.M.G. Vaessen
NORUEGA	A. Vidnes
ESPAÑA	R. Sanchidrian L. Miro Granada
SUECIA	G. Fuchs
SUIZA	P. Venetz
REINO UNIDO	C.D. Usher
URSS	I. Skurichine
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	W. Horwitz (Presidente) E.R. Elkins A. Gross J. Yeransian
CEE	O. Demine
FAO	N. Rao-Maturu (Relator)
FIL	F. Hopkin
IFCMA	D.B. Whitehouse
FIPJF	H. Woidich
ISO	L. Nouat H.W. Schipper
UIQPA (Com. de química de los alimentos)	P. Czedik-Eysenberg H. Wallin

2. El Grupo de Trabajo, presidido por el Dr. W. Horwitz, debía realizar las siguientes funciones:

- a) aprobar los métodos de análisis revisados y actualizados por determinados Comités de Productos del Codex;
- b) examinar los métodos revisados de análisis de azúcares, recomendados por la Secretaría del Reino Unido del Comité del Codex sobre Azúcares a la luz de las observaciones formuladas por los gobiernos y las organizaciones internacionales, con miras a aprobarlos;

- c) aprobar los métodos de análisis contenidos en determinados proyectos de normas para productos;
- d) revisar las Directrices sobre la información necesaria para la aprobación de los métodos de análisis de las normas del Codex; y
- e) estudiar la definición de "límite de determinación"

3. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí la siguiente documentación:

- a) CX/MAS 84/6-Parte I, que contiene un informe de los progresos efectuados hasta ahora por los Comités del Codex que han revisado recientemente los métodos de análisis de las normas del Codex, según lo recomendado por el Comité sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras. El documento contenía revisiones de métodos de análisis efectuadas por el Comité del Codex sobre Grasas y Aceites y sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas, y el Grupo Mixto CEPE/Codex de Expertos en la normalización de zumos de frutas;
- b) CX/S 84/MAS, que contiene una revisión de los métodos de análisis de azúcares efectuada por la Secretaría del Reino Unido del Comité del Codex sobre Azúcares;
- c) los documentos de sala 4, 6 y 7, que contienen observaciones de los gobiernos y las organizaciones internacionales sobre los documentos antes mencionados;
- d) CX/MAS 84/6-Partes II y III, que tratan de los métodos de análisis en los proyectos de normas para productos del Codex;
- e) CX/MAS 84/5, que contiene directrices sobre la información necesaria para la aprobación de los métodos de análisis de las normas del Codex; y
- f) CX/MAS 84/7, que trata del "límite de determinación" a la luz de las observaciones de los gobiernos.

4. Al principio, el Grupo de Trabajo acordó aprobar un solo "método de definición", en casos en que algunos Comités de Productos del Codex habían convenido en adoptar dos o más "métodos de definición", lo que contradice la decisión tomada por la Comisión del Codex Alimentarius en su 159 período de sesiones, en el sentido de que, al determinar si el método de definición se ajusta a la disposición contenida en la norma del Codex, los gobiernos debían comprometerse a utilizar sólo el método del Codex, u otro método verificado por comparación con éste.

5. El Grupo convino asimismo en no aprobar los métodos de tipo IV y retiró todas las aprobaciones existentes al respecto, puesto que, a juicio de la Comisión, la fiabilidad de dichos métodos no había sido aun demostrada y, por lo tanto, no se les debía recomendar como métodos del Codex.

6. El Grupo acordó aprobar los métodos sobre la base de los Criterios generales para la selección de métodos de análisis del Codex (Manual de Procedimiento, quinta edición, página 76). El Grupo convino asimismo en que, cuando se dispusiera de referencias actualizadas para los "métodos de definición", las organizaciones internacionales interesadas en los métodos de análisis debían ponerlos a disposición del Comité del producto correspondiente del Codex. El Grupo solicitó a los Comités de Productos del Codex que facilitarían referencias a métodos idénticos de los tipos II y III, cuando se dispusiera de ellas.

7. El Grupo convino en que las organizaciones internacionales que desearan proponer su metodología debían facilitar a este Comité aquellas informaciones sobre estudios en colaboración que pudieran serle de ayuda en la aprobación de los métodos de análisis propuestos en las normas para productos del Codex, como se indica en el Anexo I del Apéndice II.

8. En la aprobación de los métodos de análisis incluidos en las normas para productos del Codex, el Grupo siguió el siguiente procedimiento:

- a) Para los métodos de tipo I, aprobarlos cuando no se prevean problemas;
- b) para los métodos de tipo II y III, aprobarlos si satisfacen los Criterios generales del Codex, y también si se dispone de resultados de estudios en colaboración; y
- c) a falta de resultados de estudios en colaboración, aprobar sólo temporalmente los métodos de tipo II y III, en espera de que las organizaciones internacionales que elaboran los métodos faciliten dicha información. Si por dos reuniones consecutivas del CCMAS no llegara dicha información, el Comité emprenderá una revisión basada en los datos de apoyo disponibles. En tales casos, el Comité podrá solicitar la información deseada a las asociaciones y empresas comerciales que hayan adoptado dichos métodos como parte de sus programas de garantía de la calidad.

Aprobación de los métodos incluidos en las revisiones efectuadas por los Comités del Codex sobre Grasas y Aceites y sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas, y por el Grupo Mixto CEPE/Codex de expertos en la normalización de zumos de fruta, según figuran en CX/MAS 84/6 - Parte I

9. El estado de aprobación de los métodos antedichos aparece en los cuadros I - III.

Aprobación de los métodos incluidos en las normas para productos, según figuran en CX/MAS 84/6 - Partes II y III

10. El estado de aprobación de estos métodos se da en el cuadro IV.

11. No se examinaron los métodos para el chocolate blanco (dulces de manteca de cacao) puesto que ya se habían revisado en la última reunión del Comité.

Helados comestibles y mezclas de helados

12. El Grupo de Trabajo fue informado de que la FIL/ISO/AOAC estaba efectuando los estudios que figuran a continuación sobre métodos de análisis de helados comestibles y mezclas de helados. Se preveía que recién en 1986-87 estarían disponibles los resultados y podría estudiarse la aprobación de los métodos.

"Helados comestibles y mezclas de helados - Norma del Codex 137-1981

	<u>Requisito</u>	<u>Referencia del método</u>	<u>Estado actual</u>
8.3	Peso/unidad de volumen	Cuestionario FIL 1480/E ISO/DP 6783	Publicación del método prevista para 1986; estudio en colaboración programado para 1983
8.4	Sólidos totales	Norma FIL 70: 1972 ISO 3728: 1977	Métodos en fase de revisión; publicación prevista para 1986/87
8.5	Grasa	Norma FIL 116: 1983 ISO/7328	Estudio en colaboración en fase de investigación
8.6	Grasa extraña en la grasa de la leche	-	Método en elaboración; no se publicará antes de 1987
8.7	Total de proteínas	AOAC 16.314 ISO/DP 6737	Método en revisión; no se publicará antes de 1987
8.8	Fosfatasa	AOAC 16.329	Método en revisión; publicación prevista para 1986/87."

Estudios en colaboración efectuados por España para la determinación de dióxido de azufre, sólidos solubles y alcohol residual en el vinagre

13. El Grupo de Trabajo convino en que era imposible alcanzar la precisión indicada y señaló que deseaba más informaciones sobre la realización de los estudios y el cálculo de los resultados. La aprobación fue aplazada.

Revisión de las disposiciones sobre métodos de análisis incluidas en las normas para azúcares del Codex

14. Se pidió al Grupo de Trabajo que examinara los métodos revisados de análisis de azúcares recomendados por la Secretaría del Reino Unido del Comité del Codex sobre Azúcares, que figuran en el documento CX/S 84/MAS, a la luz de las observaciones recibidas de los gobiernos y organizaciones internacionales, contenidas en los documentos de sala 4, 6 y 7.

15. Como el Comité del Codex sobre Azúcares había aplazado sine die sus reuniones en 1974, la revisión de la metodología contenida en las normas para los azúcares estaba siendo efectuada por la Secretaría del Reino Unido. La mayoría de los métodos de análisis relacionados con los azúcares habían sido elaborados y publicados por las dos organizaciones internacionales, la ISO y el ICUMSA.

16. La revisión efectuada por la Secretaría del Reino Unido había sido remitida a los gobiernos y organizaciones internacionales para que formularan sus observaciones mediante una carta circular, y aunque el último plazo mencionado en dicha circular para recibir las observaciones era el 31 de julio de 1984, aún estaban llegando comentarios.

17. El Grupo de Trabajo expresó la opinión de que la metodología revisada preparada por la Secretaría del Reino Unido sólo podía considerarse como un primer borrador, que debía ser modificado a la luz de las observaciones recibidas de los gobiernos y organizaciones internacionales, que eran bastante amplias, preparando un segundo borrador. En este segundo borrador debían tomarse en consideración todos los estudios inter-laboratorios y cualquier otra información disponible. Se sugirió que se incluyera información sobre los resultados de los estudios en colaboración contenidos en el documento CX/MAS 84/5.

18. El representante de la FIL convino en facilitar a la Secretaría del Reino Unido informaciones sobre el análisis de la lactosa.

19. El Grupo de Trabajo estuvo de acuerdo en que los métodos generales del Codex para la determinación de oligoelementos en los alimentos no serían apropiados para los azúcares y en que se podían obtener informaciones pertinentes sobre el tema del Dr. J.P. Barrette de Canadá, quien había preparado un documento sobre análisis de oligoelementos para la 13ª reunión del CCMAS. El Grupo de Trabajo también convino en que los métodos revisados no debían citarse in extenso, como en la colección CAC/RM, sino sólo por referencia.

20. El Grupo de Trabajo expresó su agradecimiento al Dr. Roger Wood del Reino Unido, quien había preparado el documento sobre la revisión de los métodos de análisis de las normas del Codex para azúcares en nombre de la Secretaría del Reino Unido y acordó prestarle toda la asistencia que fuera necesaria en la preparación del segundo borrador.

Recomendación de una lista de informaciones requeridas para evaluar los métodos de análisis presentados al Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras para su aprobación

21. El documento sobre el tema, CX/MAS 84/5, había sido preparado por el Dr. W. Horwitz de los Estados Unidos, en aplicación de las recomendaciones formuladas por el Comité en su 13ª reunión, de que la delegación de los Estados Unidos, en colaboración con la Secretaría, preparara un documento de examen en el cual se individuaran las informaciones esenciales para evaluar los métodos de análisis presentados para su aprobación. El documento proporcionaba una explicación de los diversos puntos enumerados y un ejemplo de un formato de informe.

22. El Grupo de Trabajo formuló algunas observaciones constructivas sobre la manera de expresar los resultados aislados, armonizando el uso de símbolos para los parámetros de precisión y la preferencia por el análisis simple de la varianza. El Dr. Horwitz agradeció las observaciones formuladas por el Grupo de Trabajo y convino en revisar su documento actual a la luz de dichas observaciones. Tal documento ha sido adjuntado al informe del Grupo de Trabajo, y podrá ser revisado sobre la base de las nuevas observaciones recibidas (véase el Anexo I de este Apéndice).

23. El Grupo de Trabajo estuvo unánimemente de acuerdo en que el llegar a disponer de la información que se estaba buscando facilitaría considerablemente su tarea en lo que respecta a la aprobación de los métodos de análisis. Sin embargo, expresó su preocupación por el hecho de que los resultados de los estudios en colaboración no siempre están disponibles, e incluso cuando lo están, pueden ser difíciles de analizar por los Comités de Productos que recomiendan las normas, ya que éstos no siempre disponen de los expertos necesarios. Además, esta tarea no puede ser emprendida por la Secretaría del Codex, puesto que absorbe bastante tiempo. El Grupo de Trabajo expresó la opinión de que las organizaciones internacionales que desean que sus métodos de análisis sean adoptados por el Codex deberían encargarse de reunir toda la información requerida y ponerla a disposición del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras.

Límite de determinación

24. El Grupo de Trabajo estudió el documento CX/MAS 84/7 y un documento de sala preparado por el delegado de la URSS. Este último señaló la existencia de tres conceptos para el límite de determinación, concluyendo que debía utilizarse un método que se ajustara a las especificaciones de inocuidad del Codex. El Grupo de Trabajo estuvo de acuerdo con esta conclusión. También convino en utilizar el término y concepto "límite de determinación" en las especificaciones del Codex. Dadas las limitaciones de tiempo, fue necesario aplazar el debate sobre la manera de establecer el límite de determinación.

CUADRO I

EXAMEN DE LOS METODOS DE ANALISIS REVISADOS PARA LAS NORMAS DEL CODEX PARA GRASAS Y ACEITES Y SU CLASIFICACION DE ACUERDO CON EL PLAN DEL CCMAS

No.	Título del método	Normas en que está citado (CODEX STAN)	Método propuesto	Clasificación del Codex	Estado de aprobación	Observaciones
1.	Densidad relativa	20-31, 34 & ) nuevos aceit.veg.)	CAC/RM 9-1969	II	A	
2.	Densidad relativa	33 )				
3.	Índice de refracción	20-31, 33, 34 nuevos aceit.veg.)	UIQPA 6ª Ed. (1979) 2.102	II	AT	
4.	Índice de saponificación	20-31, 33, 34 y nuevos aceit.veg.)	UIQPA 6ª Ed(1979) 2.202 Secciones 1-4.6 e ISO-3657	I	A	
5.	Índice de yodo (Método Wijs)	20-31, 33, 34 y nuevos aceit.veg.)	UIQPA 6ª Ed(1979) 2.205 & ISO-3961	I	A	
6.	Materia insaponificable (Eter dietílico)	20-31, 34 & nuevos aceit.veg.)	UIQPA 6ª Ed(1979) 2.401, 1-5	I	A	
7.	Materia insaponificable (Eter de petróleo)	33	UIQPA 6ª Ed(1966) II D 5.1, 5.2	I	A	
8.	Índice de ácido	19-31, 34 & nuev. aceit.veg.)	UIQPA 6ª Ed(1979) 2.201, 1-4	I	A	1/
9.	Acidez libre	33	UIQPA 6ª Ed(1979) 2.201, 1-4, 6	I	A	1/
10.	Índice de peróxido	19-31, 33, 34 y nuev. aceit.veg.)	UIQPA 6ª Ed(1979) 2.501 & ISO-3960	I	A	
11.	Materia volátil a 105°C	19-31, 33, 34 y nuev. aceit.veg.)	UIQPA 6ª Ed(1979) 2.601 & ISO-662	I	A	
12.	Impurezas insolubles	19-31, 33, 34 nuev. aceit.veg.)	UIQPA 6ª Ed(1979) 2.604 & ISO 663	I	A	
13.	Reacción de jabón (cuantitativa)	19-31, 34 & nuev. aceit.veg.)	Método actual	I	A	
14.	Reacción de jabón (cualitativa)	33	Método actual	I	A	
15.	Contenido de hierro	19-32, 34, nuev. aceit.veg. y minarina	AOCS Ca 15-1976	IV	NA	2/
16.	Contenido de cobre	19-32, 34, nuev. aceit.veg. y minarina	AOAC(1980) XIII 25.095, 25.096, 25.047, 25.048	IV	NA	2/
17.	Contenido de plomo	19-32, 34, nuevos aceites veg. y minarina	AOAC(1980) XIII 25.095, 25.096, 25.064, 25.065, 25.067	IV	NA	2/

A: Aprobado

AT: Aprobado temporalmente

NA: No aprobado

1/ El índice de ácido y la acidez libre determinan el mismo parámetro y se han citado métodos de análisis idénticos. Es posible que las prácticas comerciales requieran que el mismo parámetro se exprese en términos diferentes.

2/ No aprobado puesto que se trata de métodos del tipo IV. Dentro de poco se dispondrá de los métodos de análisis ensayados en colaboración por la ISO y la UIQPA sobre la base del método de absorción atómica de alimentación directa en hornos de grafito.



No.	Título del método	Normas en que está citado (CODEX STAN)	Método propuesto	Clasificación del Codex	Estado de aprobación	Observaciones
18.	Contenido de arsénico	19-32, 34, nuevos aceites veg. y minarina	AOAC(1980) XIII 25.006-008, 012-013	II	AT	
19.	Prepar. de ésteres metílicos de ácidos grasos	20-31, 33, 34 y nuevos aceites vegetales	UIQPA 6ª Ed(1979) 2.301 & ISO-5509	II	AT	
20.	Análisis por CGL de ésteres metílicos de ácidos grasos	20-31, 33, 34 y nuevos aceites vegetales	UIQPA 6ª Ed(1979) 2.302 & ISO-5508	II	AT	
21.	Reac. aceite de cacahuete (Evers)	21	Método actual	I	A	
22.	Reac. aceite de cacahuete (Renard)	21	AOAC(1980) XIII 28.113	I	A	
23.	Prueba de Halphen	22	Método actual	I	A	
24.	Reac. del aceite de sem. de algodón	33	Método actual	I	A	
25.	Índice de Crismer	24 & Norma LEAR	Método actual	I	A	
26.	Reac. aceite de sésamo (Baudoin)	26	Método actual	I	A	
27.	Reac. aceite de sésamo (Villa-vecchia)	26	Método actual	I	A	
28.	Reac. del aceite de sésamo A y B	33	Método actual	I	A	
29.	Título	28-31	UIQPA 6ª Ed(1979) 2.121	I	A	
30.	Contenido de grasa de leche	32, minarina	Método actual	I	A	
31.	Contenido de grasa	32, minarina	UIQPA 6ª Ed(1979) 2.801 Secciones 5 & 6	I	A	
32.	Contenido de agua	32	Método actual	I	A	
33.	Contenido de Vitamina A	32, minarina	AOAC(1980) XII 43.001-007	II	AT	
34.	Contenido de Vitamina D	32, minarina	AOAC(1980) XII 43.195-208	II	AT	
35.	Contenido de Vitamina E	32, 33, minarina	UIQPA 6ª Ed(1981) 2-404	II	AT	
36.	Contenido de cloruro sódico	32, minarina	Apendice IV ALINORM 79/23	II	A	
37.	Índice de Bellier	33	Método actual	I	A	
38.	Reacción de aceites semisecantes	33	Método actual	I	A	
39.	Reacción del orujo de aceituna	33	Método actual	I	A	
40.	Reac. de aceite de semillas de té	33	Método actual	I	A	
41.	Extinción específica	33	Método actual UIQPA 2.505 e ISO 3656	I	A	<u>1/</u>
42.	Ácidos grasos en posición 2	33	UIQPA 6ª Ed. (1979) 2.210	II	AT	

1/ Aprobado en el supuesto de que todos los métodos sean idénticos. Si no lo son, el Comité del producto deberá conservar el que prefiere y suprimir los otros.

No.	Título del método	Normas en que está citado (CODEX STAN)	Método propuesto	Clasificación del Codex	Estado de aprobación	Observaciones
43.	Esteroles	33 y Norma LEAR	UIQPA 6ª Ed. (1979)2.403	II	AT	
44.	Contenido de isotiocianato de alilo	34	Método actual	II	AT	
45.	Índice de Reichert	Aceites de coco, almendra de palma y babassu	UICPA 6ª Ed. (1979)2.204 1-7, 8.1, 9, 10	I	A	
46.	Índice de Polenske	Aceites de coco, almendra de palma y babassu	UIQPA 6ª Ed. (1979)2.204 1-7, 8.2, 9, 10	I	A	
47.	Contenido de eritrodíol	Aceite de pepitas de uva	-	II	NA	<u>1/</u>

1/ Dentro de poco se dispondrá del estudio en colaboración de la UIQPA.

CUADRO II

EXAMEN DE LOS METODOS DE ANALISIS REVISADOS DE LAS NORMAS DEL CODEX PARA FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS

Parámetro a medir	Método	Tipo	Estado de aprobación	Observaciones
(1) Peso escurrido	Método 1 del Codex (CAC/RM 36-1970)	I	A	
(2) Peso escurrido	Método 2 del Codex (CAC/RM 37-1970)	I	A	
(3) Peso escurrido, lavado	Método Codex (CAC/RM 44-1972)	I	A	
(4) Sólidos insol. en alcohol	Método Codex (CAC/RM 47-1972)	I	A	
(5) Impurezas minerales (arena)	Método Codex (CAC/RM 49-1972)	I	A	
(6) Impur. min. en uvas pasas (prueba de arena)	Método Codex (CAC/RM 51-1974)	I	A	
(7) Aceite mineral	Método Codex (CAC/RM 52-1974)	II	A	<u>1/</u>
(8) Humedad en uvas pasas	Método Codex (CAC/RM 50-1974)	I	A	
(9) Humedad en pistachos	AOAC(1980) 13ª Ed 27.005	II	AT	
(10) Llenado propio (en lugar del peso escurrido)	Método Codex (CAC/RM 45-1972)	I	A	
(11) Capacidad de agua de los recipientes	Método Codex (CAC/RM 46-1972)	I	A	
(12) Calcio	Método Codex (CAC/RM 38-1970)	II	A	<u>1/</u>
(13) Sorbitol	Método Codex (CAC/RM 53-1974)	II	A	<u>1/</u>
(14) Recuento de mohos	AOAC(1980) 13ª Ed 44.096	I	A	

A: Aprobado

AT: Aprobado temporalmente

1/ Aprobados sin confirmación de estudios en colaboración, puesto que se trata de métodos antiguos y ensayados muchas veces.

Parámetro a medir	Método	Tipo de método	Estado de aprobación	Observaciones
(15) Sólidos solubles por medio del refractómetro expresados en grados Brix (la UIQPA los expresa en unidades de masa)	AOAC(1980) 13ª Ed 31.011 Sólidos por medio del refractómetro o ISO 2173 Determinación del contenido de sólidos solubles - método refractométrico	I	A	
(16) Sal (NaCl)	AOAC(1980) 13ª Ed 32.025-32.030	II	A	<u>1/</u>
(17) Impurezas minerales	AOAC(1980) 13ª Ed 44.091	I	A	<u>2/</u>
(18) Contenido de sal de la salmuera (aceitunas de mesa y pepinos encurtidos)	AOAC(1980) 13ª Ed 32.025-32.030	II	A	<u>1/</u>
(19) Acidez de la salmuera (aceitunas de mesa)	Método del Codex CODEX STAN 66-1981, Sección 9.1.3	II	AT	
(20) pH de la salmuera (aceitunas de mesa)	Método del Codex CODEX STAN 66-1981, Sección 9.1.4	II	AT	
(21) Dióxido de azufre	AOAC(1980) 13ª Ed 20.109-20.111	II	AT	
(22) Sólidos solubles (en mermeladas y gelatinas)	AOAC(1980) 13ª Ed 22.024 & 31.011	I	A	
(23) Contenido total de sólidos (guisantes maduros elaborados)	AOAC(1980) 13ª Ed 32.010	I	A	
(24) Acidez total	AOAC(1980) 13ª Ed 22.060	II	A	<u>1/</u>
(25) Llenado de volumen (por desplazamiento) de los pepinos encurtidos	Método del Codex CODEX STAN 115-1981 Sección 9.2.6	I	A	

1/ Aprobados sin confirmación de estudios en colaboración puesto que se trata de métodos antiguos y ensayados muchas veces.

2/ Este método se refiere expresamente a las frutas y hortalizas congeladas. El Comité del producto puede proporcionar la base para la selección de este método.

**CUADRO III**  
**EXAMEN DE LOS METODOS DE ANÁLISIS REVISADOS**  
**DE LAS NORMAS PARA ZUMOS DE FRUTA**

Parámetro a medir	Método	Tipo	Estado de aprobación	Observaciones
1) Toma de la muestra y expresión de los resultados en m/m	Método FIPJF No.1, 1968	I	A	<u>1/</u>
2) Ensayo de fermentabilidad	Método FIPJF No.18, 1974	I	A	<u>2/</u>
3) Determinación de viscosidad aparente	AOAC 22009-22011 (1980)	I	A	
4) Determinación del ácido L-ascórbico	AOAC 43061-43064 (1980) Método FIPJF No.17, 1964	II IV	AT NA	<u>3/</u>
5) Determinación del dióxido de carbono	Método FIPJF No.42, 1966	II	AT	
6) Determinación de aceites esenciales	AOAC 22088, 22089, 19127, (1980)	I	A	<u>4/</u>
7) Determinación de etanol	Método FIPJF No. 1968	II	NA	<u>5/</u>
8) Determinación de hidroximetilfurfural	Método FIPJF No.12, 1968	II	AT	
9) Determinación de sólidos solubles	Método FIPJF No.813, 1968	I	A	
10) Determinación de azúcares	Método FIPJF No. 4, 1968	I	A	<u>6/</u>
11) Determinación de ácidos totales titulables	Método FIPJF No. 3, 1968	I	A	
12) Determinación de ácidos volátiles	Método FIPJF No. 5, 1968	I	A	
13) Determinación de la capacidad de agua y llenado de los envases	CAC/RM 46-1972	I	A	<u>7/</u>
14) Determinación de arsénico	AOAC 25012, 25013 (1980) AOAC 25010, 25011 AOAC 25A01-25A05 Método FIPJF No.47, 1973	II III III IV	A AT AT NA	<u>8/</u>
15) Determinación de plomo	AOAC 25016-26067 (1980) Método FIPJF No. 14, 1964	II III	A AT	<u>8/</u> <u>9/10/</u>
16) Determinación de cobre	AOAC 25044-25048 (1980)	II	A	<u>8/</u>
17) Determinación de zinc	AOAC 25150-25153 (1980) AOAC 25A03-25A05 (1980)	II III	A AT	<u>8/</u>
18) Determinación de hierro	Método FIPJF No. 15, 1964	II	A	<u>8/</u>
19) Determinación de estaño	AOAC 25136-25183 (1980)	II	A	<u>8/</u>
20) Determinación de azufre	Método FIPJF No. , 1968	II	A	
21) Determinación de impurezas minerales insolubles en ácido clorhídrico	AOAC 30008 (1980)	I	A	

A: Aprobado

AT: Aprobado temporalmente

NA: No aprobado

NOTAS (Cuadro III)

- 1/ Proporciona un sistema de cálculo.
- 2/ El Comité del producto del Codex deberá identificar los frutos pequeños para los que no es válido este ensayo. El método tampoco es apropiado para los zumos de frutas cítricas debido a la presencia de aceites etéreos que inhiben la fermentación.
- 3/ No aprobado puesto que se trata de un método del tipo IV.
- 4/ El Comité del producto del Codex puede adoptar un solo método del "Tipo I". En caso de que prefiera otro método, deberá identificar el método de definición a incluir en la norma.
- 5/ El método está actualmente en fase de enmienda, por lo que el CCMAS ha aplazado su aprobación.
- 6/ El método determina los "azúcares totales" y no el "azúcar añadido".
- 7/ El Comité del producto puede incluir como método de Tipo I el publicado en el Almanach of the Canning, Freezing and Preserving Industries, 55th Ed. 1970, págs. 131-132, si tal método es idéntico al CAC/RM 46-1972.
- 8/ Aprobado sin disponer de resultados de estudios en colaboración, puesto que se trata de un método ensayado muchas veces.
- 9/ Si se requieren métodos para determinar niveles muy bajos de plomo, deberán probarse aquellos recomendados para las leches condensadas.
- 10/ El delegado de la URSS ha sugerido que se tomen en consideración los métodos polarográficos.

CUADRO IV

COMITE DEL CODEX SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS

Producto	Trámite/ norma del Codex	Disposición	Método	Referencia Codex	Tipo	Estado/observaciones		
<b>PROYECTO DE NORMA</b>								
Sal de calidad alimentaria (ALINORM 83/12A, XI, pág.87)	Retenida en el Trámite 8	8.2 Cloruro sódico	Figura en la norma	ALINORM 83/12A XI, p88		AT 1/		
		8.3 Materia insoluble	ISO 2479-1972	"		AT 1/		
		8.4 Sulfato	ISO 2480-1972	"		AT 1/		
		8.5 Sustancias halógenas	ISO 2481-1973	"		AT 1/		
		8.6 Calcio y magnesio	ISO 2482-1973	"		AT 1/		
		8.7 Potasio	ECSS/SC 183-1979 (método volumétrico) o ECSS/SC 184-1979 (método AA)	"		AT 1/		
		8.8 Pérdida en el secado	ISO 2483-1973	"		AT 1/		
		8.9 Cobre	ECSS/SC 144-1977	"		AT 1/		
		8.10 Arsénico	ECSS/SC 311-1982	"		AT 1/		
		8.11 Mercurio	ECSS/SC 312-1982	"		AT 1/		
		8.12 Plomo	ECSS/SC 313-1982	"		AT 1/		
		8.13 Cadmio	ECSS/SC 3140-1982	"		AT 1/		
		<b>COMITE DEL CODEX SOBRE CEREALES, LEGUMBRES Y LEGUMINOSAS:</b>						
Harina de trigo (ALINORM 85/29, II)	8	9.2 Humedad	9.2.1 ISO 712-1979 )	ALINORM 85/29,II	I	A		
			Norma AIQC 110/1 )	"	I	A		
			9.2.3 AOAC(1980)14.004	"	III	NA 2/		
				9.2.4 AACC 44-15A	"	III	NA 2/	
				9.3 Tamaños de las partículas (granularidad)	9.3.1 AOAC(1980) 10.128-129	"	I	A
				9.4 Cenizas	9.4.1 AOAC(1980)14.006	"	I	A
					9.4.2 ISO 2171-1980	"	III	NA 2/
					9.4.3 AACC 08-01	"	III	NA 2/

CUADRO IV (cont.)

Producto	Trámite/ norma del Codex	Disposición	Método	Referencia Codex	Tipo	Estado	Observaciones
COMITE DEL CODEX SOBRE CEREALES, LEGUMBRES Y LEGUMINOSAS (cont.)							
		9.5 Acidez de la grasa	9.5.1 AOAC(1980) 14.070-072	ALINORM 85/29, II	I	A	
			9.5.2 AAC 02-01A	"	III	NA	<u>2/</u>
		9.6 Proteína	9.6.1 AIQC 105/1	"	I	A	
			9.6.2 AOAC(1980) 2.055-057	"	III	NA	<u>2/</u>
			9.6.3 AAC 46-11	"	III	NA	<u>2/</u>
Maíz (ALINORM 85/29 8 III)		8.1 Humedad	8.1.1 ISO 6540 -1980	ALINORM 85/29, III	I	A	
			8.1.2 AIQC 110/1	"	III	NA	<u>2/</u>
			8.1.3 AOAC (1980) 14.004	"	III	NA	<u>2/</u>
Harina integral de 8 maíz (ALINORM 85/29, IV)		9.2 Humedad	9.2.1 ISO 712-1979	ALINORM 85/29, IV	I	A	
			AIQC 110/1	"	I	A	
			9.2.3 AOAC(1980) 14.004	"	III	NA	<u>2/</u>
			9.2.4 AACC 44-15A	"	III	NA	<u>2/</u>
		9.3 Granularidad	9.3.1 AOAC(1980) 10.128-129	"	I	A	
		9.4 Cenizas	9.4.1 AOAC(1980) 14.006	"	I	A	
			9.4.2 ISO 2171-1980	"	III	NA	<u>2/</u>
			9.4.3 AACC 08-01	"	III	NA	<u>2/</u>
		9.5 Proteína	9.5.1 AIQC 105/1	"	I	A	
			9.5.2 AOAC(1980) 14.026, 2.055-057	"	III	NA	<u>2/</u>
			9.5.3 AACC 46-11	"	III	NA	<u>2/</u>
		9.6 Grasa bruta	9.6.1 AOAC(1980) 14.067, 7.956	"	I	A	
			9.6.2 ISO 5986-1983	"	III	NA	<u>2/</u>
Harina y sémola de maíz sin germen (ALINORM 85/29, V)	6	Igual que para la harina integral de maíz	Igual que para la harina integral de maíz	ALINORM 85/29, V		A	
Determinadas legumbres (ALINORM 83/29, VI)	5	8.1 Humedad	ISO-R665	ALINORM 83/29, VI		NA	<u>3/</u>

CUADRO IV (cont.)

Producto	Trámite/ norma del Codex	Disposición	Método	Referencia Codex	Tipo	Estado	Observaciones		
<b>COMITE DEL CODEX SOBRE FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS</b>									
Almendras de anacardo 5 (CX/PFV 84/14 - numerado erróneamente CX/PFV 84/4) <u>1/</u>	8.2.4	Humedad (método I - método rápido)	Método que figura en el proyecto de norma	CX/PFV 84/14,p6	I	NA	<u>2/</u>		
		Humedad (método II - método de definición)		CX/PFV 84/14,p7	I	AT	<u>3/</u>		
		Humedad (método III - método de conductancia eléctrica)		CX/PFV 84/14,p7	I	NA	<u>2/</u>		
<b>COMITE COORDINADOR DEL CODEX PARA AFRICA</b>									
Gari <u>1/</u> (ALINORM 85/28, III)	8	9.2	Determinación de la granularidad	ISO 2591-1973 Test Sieving	ALINORM 85/28, III	I	A		
		9.3	Humedad	ISO 712-1979	"	I	A		
		9.4	Cenizas	ISO 2171-1972	"	I	A		
		9.5	Acido cianhídrico	ISO 2164	"	II	A		
		9.6	Acidez		AOAC (1975) 14.064-065 e	"	I	A	
					ISO/DIS 7305	"	I	NA	<u>2/</u>
		9.7	Fibra bruta	ISO 5498-1981	"	II	NA	<u>4/</u>	
		9.8	Proteínas		ISO 1871-1975	"	I	NA	<u>5/</u>
					AOAC(1975) 14.206(N x 5.7)	"	I	A	
		9.9	Grasa	ISO 7302	"	I	A		
9.10	Materias vegetales extrañas	Método por elaborar	"						
<b>COMITE DEL CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES</b>									
Aceite de oliva (enmiendas de la norma anterior) <u>2/</u>	33 (1981)	8.20	Beta-sitosterol	IUPAC(1979) 2.403	ALINORM 83/17, VII	II	AT		
		8.21	Acidos grasos en posición 2	IUPAC(1979) 2.210	"	II	AT		



CUADRO IV (cont.)

Producto	Trámite/ norma del Codex	Disposición	Método	Referencia Codex	Tipo	Estado	Observaciones
<b>COMITE DEL CODEX SOBRE GRASAS Y ACEITES (cont.)</b>							
Normas para grasas y aceites en general <u>3/</u>	19-34 (1981) 123-135 (1981)	Todos los métodos citados en las normas existentes para grasas y aceites		ALINORM 83/17, párrs. 70-74 y Apéndice IX		A	
<b>COMITE DEL CODEX SOBRE PROTEINAS VEGETALES</b>							
Productos proteínicos vegetales (PPV) (ALINORM 85/30,IV)	5	9.2.1 Humedad	AOAC(1980) 14.002	ALINORM 85/30, IV	I	A	
		9.2.2 Proteína bruta	ISO 1871-1975	"	I	NA	<u>5/</u>
			AOAC(1980) 2.057		I	A	
		9.2.3 Cenizas	ISO 2171-1980	"	I	A	
		9.2.4 Grasa	método No.1 de CAC/RS72/ 74-1976		I	A	
		9.2.5 Fibra bruta	método AACC 37-17 (AACC - 1982)		I	NA	<u>6/</u>
		9.2.6 Residuos de disolventes (hexano)	DGF -Método B-II 8a(83) M Arens, U E Kroll, Fette-Seifen-Austrichmittel 85, 307/1983 o Método UIQPA, A. Prevot, J L Constille Rev Frac Corps Gras 28, 413 o S P Fore y H P Dupuy, J Am Oil Chem Soc 1972, 49, 129-31		IV	NA	<u>7/</u>
		9.2.7 Inhibidor de tripsina	Métodos por identificar				
	9.2.8 Metales pesados	"				<u>8/</u>	
Productos proteínicos de soja (ALINORM 85/30,V)	5	Igual que para los PPV anteriores	Igual que para los PPV anteriores	ALINORM 85/30, V		A	

CUADRO IV (cont.)

Producto	Trámite/ norma del Codex	Disposición	Método	Referencia Codex	Tipo	Estado	Observaciones
<u>COMITE DEL CODEX SOBRE PROTEINAS VETEGALES (cont.)</u>							
Gluten de trigo (ALINORM 85/30, VI)	5	9.2.1 Humedad	AOAC(1980) 14.002	ALINORM 85/30, VI	I	A	
		9.2.2 Proteína	AOAC(1980) 7.021	"	I	A	
		9.2.3 Cenizas	AOAC(1980) 14.006	"	I	A	
		9.2.4 Grasa extraíble con éter	AOAC(1980) 7.055	"	I	A	
		9.2.5 Fibra bruta	AOAC(1980) 7.048	"	I	A	
		9.2.6 Materias extrañas	AOAC(1980) 44.052	"		NA	9/
		9.2.7 Desnaturalización del gluten	Método AACC 38-20 (AACC - 1962)	"	I	A	10/
		9.2.8 Metales pesados	Método por identificar	"			8/
<u>GRUPO CEPE/CODEX SOBRE ZUMOS (JUGOS) DE FRUTAS</u>							
Normas para zumos (jugos) de fruta en general <u>1/</u>	44-49 -1981 63,64 -1981 82-85 -1981 101 -1981 120-122-1981 134 -1981 138,139-1983	Todos los métodos citados en las normas existentes para zumos de fruta		ALINORM 85/14, párrs. 164-169 y Ap. X, revisado por la 14ª reunión del CCMAS		A	
<u>COMITE DEL CODEX SOBRE FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS</u>							
Normas para frutas y horta- lizas elaboradas en general <u>2/</u>	13-18 -1981 38-40 -1981 42 -1981 55-62 -1981 66-68 -1981 78-81 -1981 99 -1981 115-116-1981 129-131-1981	Todos los métodos citados en las normas existentes para frutas y hortalizas elaboradas		ALINORM 85/20, párrs. 79-81 y Ap. VI, revisado por la 14ª reunión del CCMAS		A	

CUADRO IV (cont.)

Producto	Trámite/ norma del Codex	Disposición	Método	Referencia Codex	Tipo	Estado	Observaciones
<u>COMITE DEL CODEX SOBRE AZUCARES</u>							
Todas las normas para azúcares	4-12 -1981 3/ 54 -1981 102 -1981	Todos los métodos citados en las normas existentes		CX/S 84/MAS		NA	<u>12/</u>
<u>COMITE DEL CODEX SOBRE FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS</u>							
Aceitunas de mesa		10.6 Estaño	AOAC(1980) Interim Official 1st action 25.136-25.138	-	II	A	
		10.7 Plomo	AOAC(1980) 25.061-15.067	-		NA	<u>11/</u>

- 1/ Se solicita al CCFA, por conducto de su Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras para la Sal, que proporcione al Comité informaciones pertinentes sobre el "tipo" de método y los resultados de cualquier estudio en colaboración efectuado, junto con indicaciones de su reproducibilidad y repetibilidad.
- 2/ Puesto que se necesita un solo método de "tipo I", no se aprobaron los otros métodos sugeridos para la determinación del parámetro.
- 3/ Se requiere un solo método para la determinación de la humedad, que es un método de "tipo I". Faltando la referencia a dicho método, se aprobó temporalmente el método de definición.
- 4/ El método prevé cinco modificaciones. El Comité del producto deberá identificar cuál es necesaria o proponer métodos alternativos.
- 5/ Este es un método general, y por lo tanto no ha sido aprobado.
- 6/ El Comité desearía saber porqué el Comité del producto prefirió el método AACC cuando se dispone de numerosos métodos ensayados muchas veces que han sido elaborados por organizaciones internacionales y pueden utilizarse eficazmente para estimar el parámetro en el grupo de productos.
- 7/ El Comité desearía conocer el principio del método, a fin de designar correctamente su "tipo".
- 8/ El Comité del producto puede utilizar los métodos generales del Codex para el análisis de metales pesados.
- 9/ El Comité desearía conocer la naturaleza de las materias extrañas involucradas. El método sólo determina fragmentos de insectos.
- 10/ Se dispone de metodología detallada para la determinación de las diferentes fracciones del gluten de trigo.
- 11/ El método no pudo ser aprobado, por faltar el requisito del Codex relativo al plomo en las aceitunas de mesa.
- 12/ Los métodos incluidos en CX/S 84/MAS no fueron aprobados.

RECOMENDACION DE UNA LISTA DE INFORMACIONES REQUERIDAS  
PARA EVALUAR LOS METODOS DE ANALISIS PRESENTADOS AL COMITE DEL CODEX  
SOBRE METODOS DE ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS PARA SU APROBACION

En el párrafo 52 del informe de la 13ª reunión del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (CCMAS) (ALINORM 83/23) se indicaba que la delegación de los Estados Unidos, en colaboración con la Secretaría, prepararía un documento de examen en el cual se identificaría la información esencial para evaluar los métodos de análisis presentados para su aprobación. Como Anexo I del Apéndice III, Informe del Grupo Especial de Trabajo sobre la aprobación de métodos de análisis, de ALINORM 83/23, se adjuntaba un bosquejo de dicha lista. En su examen de los métodos de análisis presentados para la aprobación, el Grupo Especial de Trabajo había destacado que el disponer de una lista de este tipo sería útil tanto para el CCMAS en su tarea de aprobar los métodos de análisis como para los Comité de Productos que presentan los métodos para su aprobación. El CCMAS estuvo de acuerdo en que dicha lista sería valiosa y propuso además que se estudiara la formulación de criterios apropiados para la aceptación.

La finalidad del presente documento es proporcionar una versión reorganizada y levemente ampliada de la lista del Anexo I, con un ejemplo y una explicación de los diversos puntos enumerados en dicho anexo para la presentación. En lo que respecta a la formulación de criterios de aceptación de métodos, habrá que esperar que terminen las investigaciones en curso en esta esfera.

El documento original se distribuyó como CX/MAS 84/5 Marzo 1984. De resultados de las sugerencias y los debates del Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis y del Comité, el documento ha sido revisado y se está distribuyendo nuevamente para que los gobiernos formulen otras observaciones.

TIPO DE INFORMACION QUE LOS COMITES DE PRODUCTOS DEL CODEX DEBERIAN PRESENTAR AL CCMAS  
PARA QUE EXAMINE LOS METODOS DE ANALISIS CON MIRAS A SU APROBACION

1.	FORMATO DEL INFORME	EJEMPLO
1.1	INFORMACION DE IDENTIFICACION	
1.1.1	<u>Comité responsable del Codex:</u>	Comité Coordinador para Europa
1.1.2	<u>Norma del Codex y estado:</u>	Proyecto de norma del Codex para el vinagre (en el trámite 8); ALINORM 83/19
1.1.3	<u>Componente que se ha de analizar o propiedad:</u>	Sólidos solubles
1.1.4	<u>Especificación del Codex o límite:</u>	Vino: no menos de 1,3 g/L/1% HOAc Otros: no menos de 2,0 g/L/1% HOAc
1.1.5	<u>Método de Análisis:</u>	
	(a) Título y principio:	"Sólidos": Evaporación y secado en condiciones rigurosamente definidas
	(b) Clasificación:	Tipo 1 (de definición)
	(c) Referencia bibliográfica:	AOAC (1980) 30.064 (13ª edición) AOAC (1984) 30.063 (14ª edición)
1.2	<u>DISEÑO Y RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS EN COLABORACION QUE APOYAN LA APROBACION DEL METODO</u>	
1.2.1	<u>Referencia bibliográfica al estudio en colaboración:</u>	Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, 65 Romney St., London SW1P 3RD Reino Unido; Referencia: FSF 764/31 Oct. 1984

- 1.2.2 Diseño: 18 laboratorios; 8 materiales formulados, cada uno analizado mediante controles en duplicado (verdaderos)
- 1.2.3 Identificación y composición del material (si se conoce):
1. Vinagre
  2. Vinagre + 2 g/100 ml HOAc
  3. Vinagre + 0,5 g/100 ml NaCl
  4. Vinagre + 0,5 g/100 ml de ácido cítrico
  5. Vinagre + 2 g/100 ml HOAc + 0,5 g/100ml NaCl
  6. Vinagre + 2 g/100 ml HOAc + 0,5g/100 ml de ácido cítrico
  7. Vinagre + 0,5 g/100 ml de ácido cítrico + 0,5 g/100 ml NaCl
  8. Vinagre + 2 g/100 ml HOAc + 0,5 g/100ml NaCl + 0,5 g/100 ml de ácido cítrico

Abreviaturas utilizadas en el cuadro siguiente:

No.	Número
Lab(s)	Laboratorio(s)
d.e.	Desviación estándar
DER	Desviación estándar relativa (= Coeficiente de variación)
r	Intervalo de repetibilidad de la ISO (2,83 X d.e. dentro de los labs)
R	Intervalo de reproductibilidad de la ISO (2,83 X d.e. entre los labs)
D	Resultado aislado de Dixon al 95% del NC
C	Resultado aislado de Cochran al 95% del NC
NC	Nivel de confianza/nivel de significación

3. REFERENCIAS
- 3.1 Asociación de Químicos Analíticos oficiales (1975) Statistical Manual of the AOAC. Para obtenerlo dirigirse a la AOAC, Suite 210, 1111 North 19th street, Arlington, VA 22209 USA, página 75.
- 3.2 Organización Internacional de Normalización (1981) Norma Internacional 5725. Para su obtención dirigirse a la Organización Internacional de Normalización, Ginebra, Suiza, y a las Organizaciones de Normas Nacionales. Sección 13.
- 3.3 Referencia 3.1 Página 77.
- 3.4 Referencia 3.2, Sección 12.
- 3.5 Referencia 3.1, página 81, punto (b).
- 3.6 Referencia 3.2, Sección 3.1.

CUADRO DE DATOS PARA SOLIDOS SOLUBLES EN VINAGRES 1 - 8

Artículo	1	2	3	4	5	6	7	8
1.2.4 No. de labs. que quedan después de haber eliminado los resultados aislados al 95% del NC (o % de resultados (aislados, tipo, y No. de labs.))	18 (0)	18 (0)	16 (11%) (C,C) [7,17]	16 (11%) (C,C) [7,9]	16 (11%) (D,C) [8,17]	17 (6%) (C) [17]	16 (11%) (C,C) [6,15]	16 (6%) (C) [8]
1.2.5 Concentración del componente a analizar	-	-	1,32	1,32	1,32	1,32	1,82	1,82
1.2.6 Resultado medio, g/100 ml	0,82	0,815	1,28	1,31	1,30	1,27	1,80	1,79
1.2.7 Recuperación, %	-	-	92	98	96	90	98	97
1.2.8 Parámetros de precisión								
dentro del laboratorio:								
d.e.	0,040	0,052	0,021	0,021	0,032	0,028	0,018	0,018
DERo,%	4,9	6,4	1,7	1,6	2,4	2,2	0,98	0,99
r	0,11	0,15	0,06	0,06	0,09	0,08	0,05	0,05
entre laboratorios:								
d.e.	0,061	0,068	0,040	0,033	0,039	0,041	0,038	0,050
DERx,%	7,4	8,4	3,1	2,5	3,0	3,2	2,1	2,8
R	0,17	0,19	0,11	0,14	0,11	0,12	0,11	0,14

INTERPRETACION DE LOS ARTICULOS 1.1.1 a 1.2.8

1.1 INFORMACION DE IDENTIFICACION

1.1.1 Comité responsable del Codex

El Comité del Codex que solicita la aprobación, para consultar y remitir asuntos.

1.1.2 Norma del Codex y estado

Una referencia al producto específico en examen, su estado de aprobación y una cita del lugar donde figura en la documentación del Codex.

1.1.3 Componente que se ha de analizar o propiedad

El componente químico específico o la propiedad que se han de medir, para los cuales es preciso fijar un límite o especificación en la norma pertinente.

1.1.4 Especificación o límite del Codex

La especificación, el límite, la tolerancia o la orientación concretos que figuran en la norma y que constituyen la frontera entre el material aceptable e inaceptable.

1.1.5 Método de análisis

a) Título y principio

Una indicación del método de análisis, incluido un resumen de los principios de aislamiento y/o medición.

b) Límite de determinación (si se necesita)

Por definirse.

c) Clasificación (Tipo)

La clasificación de los métodos tal como aparece en el Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius, quinta edición, págs. 75-76:

Métodos de definición	(Tipo I)
Métodos de referencia	(Tipo II)
Métodos alternativos de aprobación	(Tipo III)
Métodos provisionales	(Tipo IV)

d) Referencia a la fuente del método de análisis

Cita bibliográfica que indique donde aparece el método en la literatura científica o técnica o en un documento del Codex. La referencia deberá permitir remontar a los documentos originales en los que se estudia la aplicación del método al componente o producto en cuestión.

1.2 DISEÑO Y RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS EN COLABORACION QUE APOYAN LA APROBACION DEL METODO

1.2.1 Referencia bibliográfica al estudio en colaboración

Cita del estudio en colaboración publicado como referencia bibliográfica del número de los documentos del Codex o del número de referencia interna de la organización nacional o internacional, según proceda. Deberá darse suficiente documentación como para que los bibliotecarios puedan obtener el documento en cuestión directamente de la revista, mediante un préstamo entre bibliotecas o solicitándolo a la organización encargada de su producción.

1.2.2 Diseño

El número de materiales, laboratorios, determinaciones, repeticiones y pruebas utilizados. Si esta información varía de un material a otro, deberá utilizarse en el cuadro una línea separada para cada uno.

1.2.3 Identificación y composición del material (si se conoce)

Si son sencillos, los materiales pueden identificarse en los encabezamientos de las columnas; de ser complejos, deberá utilizarse una secuencia de números, como en el ejemplo.

1.2.4 Resultados aislados eliminados

Indicación del número de laboratorios que queda después de haber eliminado los resultados aislados y/o el porcentaje de resultados aislados que hubo que rechazar a fin de obtener los parámetros de precisión señalados en 1.2.8, y las pruebas utilizadas para ello. Las pruebas utilizadas normalmente para rechazar los resultados aislados son la prueba de Dixon (D) para los valores extremos, 3.1, 3.2, y la prueba de Cochran (C) para la varianza extrema, 3.3, 3.4. Si no se ha rechazado ningún resultado aislado, se consigna un cero. Por lo general, se considera excesivo rechazar más del 20 por ciento de los datos. Indicación del (de los) números de identificación de los laboratorios eliminados a fin de detectar si existe un error sistemático por parte de cualesquiera de ellos. También deberá indicarse el NC utilizado en las pruebas para rechazar los resultados aislados en caso de que sea distinto del 99 por ciento. Tanto la AOAC como la ISO suelen rechazar los resultados aislados a un nivel de probabilidad superior al 99 por ciento. En el ejemplo, se rechazaron los resultados aislados a un NC de 95 por ciento.

1.2.5 Concentración del componente

En caso de que se conozca o presuponga. Si es constante, puede incorporarse en la identificación del material, 1.2.3.

1.2.6 Resultado medio y unidades

Indicación del valor medio encontrado para cada material, señalando las unidades en el título de la fila. Si los distintos laboratorios no han indicado un número idéntico de repeticiones, deberá utilizarse la media de cada laboratorio a fin de evitar la ponderación de los resultados.

1.2.7 Recuperación

Indicación del porcentaje de recuperación, si se conoce o presupone la cantidad de componente presente.

1.2.8 Parámetros de precisión

- a) Repetibilidad (dentro de los laboratorios)  
Desviación estándar, en las mismas unidades que la media  
Desviación estándar relativa (desviación estándar de la repetibilidad X 100/  
resultado medio)  
Intervalo (2,83 X desviación estándar de la repetibilidad)
- b) Reproducibilidad (entre laboratorios, incluida la que se efectúa dentro de ellos)  
Desviación estándar, en las mismas unidades que la media  
Desviación estándar relativa (desviación estándar de la reproducibilidad  
X 100/resultado medio)  
Intervalo (2,83 por desviación estándar de la reproducibilidad)

Las desviaciones estándar deben obtenerse material por material. Las desviaciones estándar relativas son, por lo general los parámetros de precisión más informativos en el análisis de alimentos, porque suelen ser constantes en un amplio espectro de concentraciones. Es importante reconocer que la DER entre laboratorios no se obtiene calculando la desviación estándar de todos los datos de un material (salvo cuando se efectúan sólo determinaciones individuales); debe obtenerse mediante un "análisis simple de la varianza", como se demuestra en la parte de Steiner del AOAC Statistical Manual, 3.5, o en ISO 5725, 3.2, sección 7.2.(b).



Los intervalos de repetibilidad y reproducibilidad indican en qué medida el analista deberá verificar sus propios resultados (r) y aquéllos obtenidos en otros laboratorios (R), ambos en unidades absolutas, con una probabilidad del 95 por ciento. Estos parámetros suelen depender, sin embargo, de la concentración, de manera que si se prevé en el estudio una amplia variación de la concentración, los parámetros deben asociarse a la concentración media correspondiente material por material, 3.2, sección 3.

2. NOTAS

(Información adicional, excepciones y motivos para no seguir las recomendaciones)

- 2.1 Referencia al mismo método ya aprobado para otras normas del Codex.
- 2.2 Si se trata de un método del Codex que se utiliza para el mismo componente o propiedad de un producto distinto pero que no está recomendado para la norma del producto en examen, deberán indicarse las razones por las cuales no se usa el método previamente empleado sino un método diferente para este producto o nivel de concentración.
- 2.3 Si se dispone de un método general del Codex para este componente o propiedad y no se le utiliza en esta norma, deberán darse los motivos de ello.
- 2.4 Indicar las razones de cualquier modificación del método previamente utilizado o aprobado para otros productos o del método general.

3. REFERENCIAS

Véase la página 64.

INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE TOMA DE MUESTRAS

1. El Grupo Especial de Trabajo sobre Toma de Muestras se reunió durante la 14ª reunión del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras. Estaba integrado por 33 miembros, presididos por el Dr. Roger Wood (Reino Unido), con el Sr. Paul Khan como Secretario y con la presencia del Dr. L.G. Lodomery (Secretaría de la FAO).
2. Se encomendó al Grupo de Trabajo el examen de diversos documentos, en concreto:
  - CX/MAS 84/8 - Application of the General Principles for the Establishment or Selection of Codex Sampling Procedures;
  - CX/MAS 84/9 - Definition of Terms used in Sampling;
  - CX/MAS 84/10 - Endorsement of Provisions for Sampling in Codex Standards; y
  - CX/MAS 84/12 - Sampling Procedures for Contaminants in Codex Standards.
3. Grupo de Trabajo sobre Toma de Muestras que funciona entre las reuniones

Se acordó establecer un Grupo de Trabajo sobre Toma de Muestras que funcionaría entre las reuniones y estaría compuesto por todos los miembros del Grupo Especial de Trabajo. En el Anexo I figura una lista de los miembros de dicho Grupo de Trabajo. También se convino en que el Dr. Wood actuaría como coordinador del Grupo y en que se remitirían a dicho Grupo de Trabajo diversos asuntos de interés, para que los examinara; tales asuntos se describen más adelante en este informe.

CX/MAS 84/8: Application of the General Principles for the Establishment or Selection of Codex Sampling Procedures
4. El Grupo de Trabajo examinó en detalle el antedicho documento y llegó a las siguientes conclusiones iniciales:
  - a) No habrá cambios en las páginas 1 y 2;
  - b) Página 3, párr. 3.1: se añadirá un ejemplo a "attribute", de manera que bajo el encabezamiento "Type of Sampling Plan" figure "Attribute (e.g. as in CAC/RM 42-1969)";
  - c) Página 3, párrs. 3.2 y 3.3: se combinarán estos dos párrafos sobre los criterios de composición;
  - d) Página 3, párr. 3.4: suprimir la frase "to be developed by Codex" que aparece bajo el encabezamiento "Type of Sampling Plan" y reemplazarlos por "Sampling plan in agreement with ALINORM 83/23, Appendix V";
  - e) En la página 4 no se efectuarán cambios;
  - f) Página 5, segunda frase del primer párrafo completo: suprimir "a variables plan" y reemplazarlo por "the variables plan given in Appendix II";
  - g) Página 5: se discutió sobre la eficiencia relativa de los planes de toma de muestras por atributos y por variables, en el caso de muestras pequeñas. Sin embargo, el debate no dio lugar a ninguna modificación del texto.
  - h) Página 6, segundo párrafo 6.5, última frase: se acordó que esta última frase constituyera un nuevo tercer párrafo de 6.5 y comenzara por "Note: one consequence of the variables system ...", a fin de destacar la información contenida en la frase;
  - i) Página 6, referencia 8.1: enmendar la fecha a 1984;
  - j) Página 6, referencia 8.2: reemplazarla por la referencia equivalente de la ISO, si se dispone de ella;
  - k) Página 6, referencia 8.3: reemplazarla por la referencia equivalente de la ISO: ISO 3951: 1981;
  - l) Apéndice I: definiciones: se acordó mantener los títulos del vocabulario y las definiciones de términos sobre toma de muestras que figuran en CX/MAS 84/8, Apéndice I, pero las descripciones de cada término serían sacadas de las definiciones equivalentes proporcionadas en ISO/DIS 7002 (véase CX/MAS 84/9), con las siguientes modificaciones:

- m) Lista de definiciones del Apéndice I de CX/MAS 84/8 Enmiendas acordadas del texto de ISO/DIS 7002
- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Acceptable quality level        | Después de las variantes, añadir entre paréntesis (defective items and defects per 100 units, etc.).  |
| 2. Acceptance number               | Después de las variantes, añadir entre paréntesis (defective items and defects per 100 units, etc.).  |
| 5/6. Bulk and blended bulk samples | Utilizar en ambos casos el texto dado para "Bulk sample".   |
| 12. Inspection level               | Mantener la descripción dada en CX/MAS 84/8.  |
| 13. Item                           | Mantener la descripción dada en CX/MAS 84/8.  |
| 21. Rejectable quality level       | Añadir la descripción dada en CX/MAS 84/8 a la que figura en ISO/DIS 7002.  |
| 25. Sampling Plan                  | Mantener la descripción dada en CX/MAS 84/8.  |
| 26. Standard deviation             | Las descripciones de ISO/DIS 7002 de "Standard deviation" y de "Variance" deben combinarse en la descripción de "Standard deviation" de la revisión de CX/MAS 84/8. |
- n) Se acordó incluir en el Apéndice la definición de "Acceptability constant"; y
- o) Apéndice II: Description, Formulae and Numerical Values to be used in Codex Sampling Plans: se acordó verificar la fórmula dada para "Lot acceptance" con planes por variables con desviación estandar desconocida, confirmar las cifras que figuran en los cuadros y cambiar la letra utilizada para denominar "acceptability constant" en el Cuadro 4 de "C" a "K".
5. Se pidió al Presidente del Grupo de Trabajo que incluyera en el cuerpo del documento CX/MAS 84/8 las declaraciones de apertura que había pronunciado al presentar el documento a la reunión plenaria (véanse los párrs. 36-38 de ALINORM 85/23).
6. Se acordó que el documento será:
- redactado por el Presidente sobre la base de las observaciones formuladas por el Grupo de Trabajo, quien
  - enviará el segundo borrador al Grupo de Trabajo sobre Toma de Muestras que funciona entre las reuniones para que formule sus observaciones y lo apruebe, y luego
  - enviará el proyecto revisado a la Secretaría de la FAO para que lo distribuya a los Gobiernos junto con una carta circular, a fin de que hagan sus observaciones. En dicha carta circular deberá indicarse que este Comité espera que no haya enmiendas sustanciales del documento revisado CX/MAS 84/8, ya que, en su opinión, las notas están casi terminadas.

CX/MAS 84/9: Definition of Terms used in Sampling (Extract from ISO/DIS 7002)

7. Se examinaron brevemente los términos contenidos en este documento. Se acordó transmitir a la Secretaría de la ISO las observaciones expuestas en el párrafo 4(e) de este informe. Se convino en que no era preciso formular observaciones sobre los otros términos contenidos en CX/MAS 84/9.

Se tomó nota de que la fecha final para presentar observaciones a la ISO sobre ISO/DIS 7002 había sido prorrogada hasta marzo de 1985 y de que ésta recibiría con satisfacción las observaciones de las partes interesadas, aunque no fueran miembros de la ISO.

CX/MAS 84/10: Endorsement of provisions for Sampling in Codex Standards

8. El Grupo Especial de Trabajo decidió aplazar la aprobación de los procedimientos de toma de muestras mencionados en las normas para productos hasta que se adelantaran ulteriormente las disposiciones contenidas en CX/MAS 84/8 y se entendiera claramente si debían aplicarse planes de toma de muestras por "atributos" o "varianza".

Se observó específicamente que el hecho de no aprobar ahora los planes de toma de muestras propuestos no detendría el proceso de adelantar las normas a los trámites siguientes. Se consideraba más ventajoso examinar los métodos de toma de muestras contenidos en las normas para productos con los Comités de Productos interesados.

CX/MAS 84/14: Sampling Procedures for Contaminants in Codex Standards

9. En el documento producido por el CCFA, que está siendo distribuido a diversos comités del Codex, se ilustran esquemáticamente diversos planes de toma de muestras. El Grupo Especial de Trabajo tomó nota del documento y observó en particular que el esquema identificado como "2C" en la página 6 de CX/MAS 84/12 era muy parecido al que se selecciona comúnmente para obtener muestras "promedio" para los residuos de plaguicidas.

Observaciones generales

10. En el curso del debate, los miembros del Grupo de Trabajo formularon varias observaciones generales de importancia. En particular, se recordó al Grupo que los cinco aspectos relacionados con los planes de toma de muestras mencionados en CX/MAS 82/9 (septiembre de 1982) aún no habían sido resueltos por el CCMAS.

Tales aspectos eran:

- a) La función de los planes de toma de muestras del Codex en general (es decir, si han de ser utilizados como métodos de "arbitraje" en situaciones de disputa, como métodos "de referencia" basados en sólidas consideraciones estadísticas o como métodos prácticos pero aceptables que reflejen las prácticas actuales de toma de muestras; véase el párrafo 16 de ALINORM 81/23).
- b) El significado de los dos niveles de toma de muestras de los planes de toma de muestras del Codex para alimentos preenvasados (es decir, uno inferior y otro superior).
- c) La conveniencia de los planes de toma de muestras enmendados para la verificación destructiva de la conformidad con las normas de los lotes o consignaciones que circulan en el comercio.
- d) Los tipos de disposiciones de las normas del Codex a los que se aplican eventualmente los planes de toma de muestras.
- e) El texto utilizado en las normas del Codex para asegurar que los diversos planes de toma de muestras se empleen únicamente para los fines previstos.

11. Se acordó que estas observaciones serían incluidas en el proyecto revisado del documento CX/MAS 84/8.

12. La delegación de Suiza se refirió a planes especiales por variables que pueden utilizarse para los lotes con distribuciones no normales e indicó que estaba dispuesta a presentar tales planes de toma de muestras al Grupo de Trabajo que funciona entre las reuniones para que los examinara. Este ofrecimiento fue aceptado por el Grupo de Trabajo.

GRUPO DE TRABAJO QUE FUNCIONA ENTRE LAS REUNIONES

LISTA DE PARTICIPANTES

Australia	-	R.C. Norris
Camerún	-	J.A. Ngalani
Canadá	-	W.P. Cochrane
Cuba	-	A. Marrero
		S. Vergara
Finlandia	-	J. Hirn
		P.L. Penttilä
Francia	-	Y. Castang
		C. Soules
Alemania (Rep. Fed.)	-	W. Krönert
		J. Ruessing
Hungría	-	L. Kórmendy
		M. Uzonyi
México	-	E. Shor
Países Bajos	-	W.J. de Koe
		H.A.M.G. Vaessen
		W.G. Ruig
Noruega	-	O.R. Braekkan
		A.O. Hougen
Polonia	-	S.M. Tyszkiewicz
España	-	J.M. Vallejo
Suecia	-	L. Carlsson
Suiza	-	J.M. Virieux
Reino Unido	-	R. Wood 1/
Estados Unidos de América	-	P. Khan 2/
		E. Campbell
		G.E.S. Cox
		W.H. Dubbert
		A.P. Rainosek
		E. Vadelund
		J.S. Winbush
FIL	-	E. Hopkin
IFGMA	-	P. Khan
ISO	-	G. Castan
		K.G. Lingner
		H.W. Schipper
Secretaría del Codex	-	L.G. Ladomery

1/ Actuó como Presidente del Grupo Especial de Trabajo y será coordinador del Grupo que trabaja entre las reuniones.

2/ Actuó como Secretario del Grupo Especial de Trabajo.

RECOMENDACIONES DEL CCMAS CON RESPECTO A LA ACEPTACION  
POR PARTE DE LOS GOBIERNOS DE LOS METODOS DE ANALISIS DEL CODEX 1/  
(presentadas a la Comisión para su aprobación)

1. Métodos de definición - TIPO I

Los métodos de análisis de definición del Codex - Tipo I - deben estar sujetos a la aceptación de los gobiernos tal como lo están las disposiciones que ellos definen y que forman parte de las normas del Codex. La aceptación completa de un método de definición del Codex significará aceptar que el valor previsto en una norma del Codex se define por medio del método del Codex.

Al determinar la observancia del valor previsto en la norma del Codex, los gobiernos deberán utilizar el método del Codex, especialmente en casos de disputa con respecto a los resultados del análisis.

La no aceptación del método de definición del Codex o la aceptación de las normas del Codex con excepciones sustanciales en cuanto a los métodos de definición del Codex deberá considerarse como una aceptación de la norma del Codex con excepciones especificadas.

2. Métodos de referencia - TIPO II

La aceptación de las normas del Codex que contienen Métodos de análisis de referencia del Codex - Tipo II - significará el reconocimiento de que los métodos de referencia del Codex son métodos cuya seguridad ha sido demostrada sobre la base de criterios aceptables internacionalmente. Su uso deberá pues ser obligatorio, es decir, sujeto a la aceptación de los gobiernos en casos de disputa que tengan que ver con los resultados de los análisis.

La no aceptación del método de referencia del Codex o la aceptación de las normas del Codex con excepciones sustanciales en lo que respecta a los métodos de referencia del Codex para su uso en casos de disputa relativa a los métodos de análisis deberán considerarse como una aceptación de la norma del Codex con excepciones especificadas.

3. Métodos alternativos de aprobación - TIPO III

La aceptación de normas del Codex que contengan métodos de análisis alternativos de aprobación - Tipo III - equivaldrá al reconocimiento de que los métodos alternativos de aprobación del Codex son métodos cuya seguridad ha sido demostrada en términos de criterios aceptables internacionalmente. Deberán ser recomendados para su uso en el control y la inspección de los alimentos o para fines normativos. La no aceptación de un método alternativo de aprobación del Codex no constituirá una excepción a la norma del Codex.

4. Métodos provisionales - TIPO IV

Puesto que la seguridad de tales métodos no ha sido aún aprobada por el CCMAS sobre la base de los criterios aceptados internacionalmente, de ello se desprende que no pueden ser considerados como métodos definitivos del Codex. Los métodos de tipo IV pueden terminar por convertirse en métodos de tipo I, II o III, con las consiguientes repercusiones en lo que respecta a la aceptación de los métodos del Codex. Por lo tanto, los métodos de tipo IV no deberán ser recomendados como métodos del Codex hasta que el CCMAS haya reconocido su seguridad. Pueden incluirse en proyectos de normas o en normas del Codex siempre que se indique claramente su estado de no aprobados.

1/ Para las definiciones de estos métodos véase el Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius, quinta edición.

INFORME DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE LOS PLANES ALTERNATIVOS  
DE TOMA DE MUESTRAS PARA LOS BLOQUES DE PESCADO

1. En la 14ª reunión del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (CCMAS), celebrada en Budapest del 26 al 30 de noviembre de 1984, se convocó el Grupo de Trabajo para examinar la petición de asesoramiento y orientación sobre planes alternativos de toma de muestras para bloques de pescado (CX/MAS 84/11) presentada por el Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros (CCFFP) en su 16ª reunión.
2. La composición del Grupo de Trabajo era la siguiente:

Canadá	W.P. Cochrane
Noruega	O.R. Braekkan
	A.O. Hougen
EE.UU.	G.E.S. Cox
	A.P. Rainosek (Presidente)
	J.S. Winbush
3. Tras un breve pero detallado examen del documento CX/MAS 84/11 y del material de apoyo, el Grupo de Trabajo decidió continuar sus deliberaciones después de las fechas de la reunión, a fin de estudiar de forma más completa las diversas consideraciones sugeridas por los aspectos económicos de la toma de muestras de este producto básico.
4. El Grupo de Trabajo estuvo de acuerdo en que las observaciones formuladas por escrito, con recomendaciones orientadas a resolver la cuestión de los planes alternativos de toma de muestras para bloques de pescado, se presentarían al Presidente en marzo de 1985. A la Secretaría de la CAC se le transmitiría un resumen de las observaciones y recomendaciones, para que las examinara y adoptara las medidas apropiadas.
5. Después de que el Grupo de Trabajo se hubo reunido, W.S. de Koe de los Países Bajos y un representante del Reino Unido (que se nombrará más adelante) ofrecieron participar en la labor ulterior del Grupo de Trabajo.

-----  
APENDICE VI  
ALINORM 85/23

INFORME DE LA QUINTA REUNION INTERORGANISMOS  
(Budapest, 22 y 23 de noviembre de 1984)

APERTURA DE LA REUNION

1. La reunión fue inaugurada por el Sr. K. Kismárton, Jefe de Departamento de la Oficina Húngara de Normalización. Al dar la bienvenida a los participantes, el Sr. Kismárton transmitió los deseos de éxito del Sr. J. Marosi, Director Técnico, quien no había podido asistir.
2. Haciendo referencia a la labor de las diversas organizaciones que estaban presentes en la reunión interorganismos (véase el Anexo I de este Apéndice), el Sr. Kismárton hizo hincapié en la importancia del tema 5 del programa, en el que la reunión decidiría sobre su mandato. Otro tema importante del programa era la reevaluación de la metodología existente para el análisis de productos alimenticios.

ELECCION DEL PRESIDENTE

3. Siguiendo la sugerencia del Sr. K. Kismárton, la reunión eligió por unanimidad al Sr. G. Castan, Director de las Políticas de Normalización de la Asociación Francesa para la Normalización (AFNOR).

NOMBRAMIENTO DEL RELATOR

4. Se nombró al Sr. K.G. Lingner, de la Secretaría Central de la ISO, quien ya había actuado como Relator en las reuniones interorganismos precedentes.

#### APROBACION DEL PROGRAMA

5. El programa se aprobó previa inclusión de dos nuevos temas, uno relativo a las medidas adoptadas por la Secretaría del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras en respuesta a los resultados de la cuarta reunión interorganismos y el otro relacionado con la lista de informaciones requeridas para evaluar los métodos de análisis presentados al Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras para su aprobación.

#### MANDATO Y COMPOSICION DE LA REUNION INTERORGANISMOS

6. Se recordó a los participantes la decisión adoptada en la reunión precedente de dar un carácter permanente a la reunión interorganismos estableciendo su mandato y su composición. El mandato propuesto, distribuido a los representantes de las distintas organizaciones antes de la reunión, era el resultado de las deliberaciones entre la Secretaría del Codex, el Presidente de la reunión interorganismos y el Relator.

7. La reunión aprobó el mandato propuesto previa introducción de pequeñas enmiendas de redacción. Los participantes estuvieron de acuerdo asimismo en que las reuniones debían celebrarse conjuntamente con las reuniones del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras. La función de Secretaría debía ser asumida por la Secretaría Central de la ISO y el Presidente sería nombrado por la duración de una reunión y el período entre dicha reunión y la siguiente. En el Anexo 2 de este Apéndice figura el mandato tal como fue aprobado.

8. La reunión examinó luego la lista de organizaciones invitadas, que había sido distribuida junto con el programa. Se consideró que, aunque había muchas organizaciones internacionales y regionales interesadas en el tema general de los productos alimenticios, debían invitarse sólo aquellas que se interesaban por la elaboración y normalización de métodos de análisis y toma de muestras. También se tomó nota de que algunas de las organizaciones invitadas a la presente reunión no habían respondido a la invitación ni presentado informes sobre actividades desarrolladas por ellas que pudieran revestir interés para la reunión interorganismos. Por consiguiente, la reunión decidió suprimir de la lista al EOQC y al COI. Se pidió al Relator que escribiera a la CEE, al ISDI y al OIV para averiguar si dichas organizaciones estaban interesadas en asistir a las reuniones interorganismos.

9. A petición del representante de la CAC se acordó invitar a la próxima reunión a algunas organizaciones de las regiones de Africa y Asia. El representante también mencionó que no era necesario cursar invitaciones por separado a la FAO y a la OMS, puesto que la Secretaría de la CAC recibía todas las invitaciones y estaba representada en las reuniones interorganismos.

10. El Relator llamó la atención sobre la práctica establecida de enviar invitaciones a las sedes de las organizaciones respectivas y a otros puntos de contacto notificados oficialmente a la Secretaría, en lugar de las personas asociadas con el trabajo en las organizaciones respectivas.

#### MEDIDAS ADOPTADAS POR LA SECRETARIA DEL CODEX EN RESPUESTA A LOS RESULTADOS DE LA CUARTA REUNION INTERORGANISMOS

11. El representante de la CAC informó a la reunión de que, en sus esfuerzos por promover el desarrollo de la metodología analítica, el Comité del Codex sobre Cereales, Legumbres y Leguminosas agradecía la colaboración entre la ISO/AIQC y la AOAC, que facilitaba la selección de los métodos requeridos. También anunció que se había pedido a la Secretaría del Codex que enviara a todos los Puntos de Contacto del Codex y a las organizaciones internacionales una lista de los métodos que la CAC necesitaba que se elaboraran. Dicha lista no había sido aún completada. Australia estaba proporcionando la consultoría y los servicios para la preparación de una lista computadorizada de todos los métodos requeridos (aprobados, pendientes, aprobados temporalmente, necesarios, etc.).

12. De acuerdo con lo solicitado por el representante de la República de Corea en la reunión precedente del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras, la Secretaría del Codex estaba también estudiando propuestas de ampliación de la lista de invitados a la reunión interorganismos.



#### COOPERACION INTERNACIONAL EN MATERIA DE METODOS DE ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS NORMALIZADOS

13. En el ámbito de este tema del programa, la reunión estudió diversas sugerencias relativas a la forma de obtener una cooperación práctica entre las organizaciones. Se consideró que debía mejorarse el intercambio de informaciones sobre los trabajos en curso y planificados, a fin de evitar la duplicación de los esfuerzos y utilizar los limitados recursos de la mejor manera posible. El representante de la AOAC subrayó la importancia de la mutua asistencia a las reuniones de las organizaciones respectivas. En este contexto, se observó que mediante el enlace directo con los Comités Técnicos involucrados, la ISO asociaba todas las organizaciones interesadas con sus actividades en los campos respectivos, y que el trabajo conjunto de la FIL/ISO/AOAC en materia de productos lácteos constituía un buen ejemplo de colaboración entre organizaciones internacionales interesadas.

14. El representante de la FIL ofreció preparar para la próxima reunión un breve documento en el que se esbozaron las diversas sugerencias formuladas para mejorar la colaboración y el intercambio de informaciones entre las organizaciones que asisten a las reuniones interorganismos. Además, se invitó a los participantes a enviar a la Secretaría cualquier otra información que consideraran útil distribuir para que fuera examinada.

15. El representante de la CAC declaró que en caso de que fuera necesaria una distribución más amplia de los documentos respectivos, podía ponerse a disposición el sistema de distribución del Codex.

#### ENSAYOS EN COLABORACION DE LOS METODOS DE ANALISIS

16. El Presidente subrayó la importancia de este tema del programa en vista de los requisitos de los métodos que debían ser aprobados por el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras.

#### VALIDACION DE LOS METODOS DE ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS

17. El representante de la AOAC resumió brevemente los resultados del reciente simposio AOAC/UIQPA sobre la armonización de los estudios en colaboración, y distribuyó un documento que contenía recomendaciones que se presentarán en breve a los participantes en el simposio.

18. La reunión tomó nota de que se solicitaría a la UIQPA que emprendiera la normalización de los símbolos y la terminología de los estudios analíticos en colaboración y de que se invitaría a colaborar a cualquier otra organización que estuviera particularmente interesada en el tema. En este contexto, se mencionó el Comité ISO/TC 69 "Applications of Statistical Methods". Dicho Comité había preparado normas internacionales sobre terminología estadística (ISO 3534) y orientaciones con respecto a los estudios en colaboración (ISO 5725). Esta última norma está siendo revisada a la luz de las propuestas formuladas por otras organizaciones.

19. El representante de la FIL preguntó si, en una fase posterior, se pensaba preparar documentos que proporcionaran orientación sobre los estudios en colaboración en el campo de los exámenes microbiológicos. Hasta la fecha, se había dado prioridad a los estudios en colaboración en materia de análisis químico y fisicoquímico. La reunión convino en que éste era un tema importante, que debía ser examinado ulteriormente. También se hizo referencia a una guía para el tratamiento de los datos microbiológicos, que había sido publicada por la NMKL.

#### COOPERACION PRACTICA EN LOS ENSAYOS EN COLABORACION

20. De conformidad con la sugerencia del Relator, la AOAC convino en estudiar la posibilidad de establecer un enlace directo con los subcomités del Comité Técnico ISO/TC 34 "Agricultural Food Products". Este enlace directo facilitaría el intercambio de informaciones sobre los estudios en colaboración en curso y planificados, y ayudaría a evitar la duplicación de los esfuerzos en ambas organizaciones. Se tomó nota de que las decisiones relacionadas con los estudios en colaboración quedaban registradas en las resoluciones aprobadas por los Comités de la ISO.

21. El representante de la AOAC ofreció anunciar la información sobre los estudios en colaboración emprendidos por otras organizaciones en la hoja informativa de la AOAC titulada "The Referee". El representante de la Secretaría del Codex aceptó establecer contactos con el editor de un boletín publicado por la Administración Nacional Sueca de Alimentos. Dicho boletín podría utilizarse tal vez para la difusión en todo el mundo de la información pertinente sobre estudios en colaboración.

#### CERTIFICACION Y ENSAYOS EN RELACION CON LA ACREDITACION DE LOS LABORATORIOS

22. El Presidente presentó un documento en el que se esbozaban la historia, el marco organizativo y las actividades en materia de certificación y acreditación de laboratorios. Se examinó la labor de la International Laboratory Accreditation Conference (ILAC) y de dos Comité del Consejo de la ISO (REMCO para los materiales de referencia y CERTICO para la certificación).

23. El Relator invitó a las organizaciones interesadas en el trabajo de REMCO y CERTICO a ponerse en contacto con la Secretaría Central de la ISO para obtener informaciones más detalladas. Se hizo notar que la AOAC había desarrollado actividades análogas.

#### INFORMES DE LAS ORGANIZACIONES ESPECIALIZADAS SOBRE LOS METODOS DE ANALISIS REQUERIDOS POR LA CAC

24. Se invitó a los representantes de las distintas organizaciones a presentar breves informes de las actividades pertinentes de sus organizaciones. Además, el Relator había distribuido un documento en el que se enumeraban las normas existentes y los proyectos de la ISO en los campos respectivos.

#### PRODUCTOS DEL CACAO Y CHOCOLATE

25. El Presidente del Comité Técnico OICC/AIFC no había podido asistir a la reunión, pero había presentado a la Secretaría una lista de la labor existente, un informe sobre las actividades y un informe sobre la 20ª reunión del Comité Técnico.

26. En ausencia de un representante de la OICC/AIFC, la reunión no examinó los detalles de la información proporcionada.

#### LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS

27. El representante de la FIL se refirió brevemente a la labor de los Grupos Mixtos FIL/ISO/AOAC de Expertos, que estaban normalizando la metodología analítica en el campo de los productos lácteos. Este trabajo en conjunto se traducía en publicaciones de textos idénticos en las tres organizaciones, a los que se hace referencia en el Código de principios referencias a la leche y los productos lácteos de la FAO/OMS.

#### HEJADOS COMESTIBLES

28. La reunión tomó nota de la labor de los Grupos Mixtos FIL/ISO/AOAC de Expertos en esta materia.

#### GRASAS Y ACEITES

29. En ausencia de un representante de la sección de grasas y aceites de la UIQPA, el relator informó a la reunión de que las normas y proyectos enumerados en el documento de la ISO habían sido preparados en estrecha colaboración con la UIQPA y otras organizaciones interesadas. Estos métodos de la ISO eran técnicamente idénticos a los de la UIQPA. Por lo tanto, los Comités respectivos del Codex estaban refiriéndose cada vez más a los métodos de la ISO.

30. El representante de la CAC puso de relieve la necesidad de elaborar un método para la determinación cualitativa y cuantitativa de las grasas animales en las mezclas de grasas vegetales. Esta cuestión había sido planteada en el Comité Coordinador del Codex para Asia, y revestía especial importancia para los países como la India, donde consideraciones de índole religiosa y normativa prohibían el uso de grasas animales en las grasas endurecidas.

31. Se reconoció que mientras que el límite de detección de los métodos tradicionales de la química orgánica no sería suficiente para este propósito, el uso de metodología y equipo más avanzados podría proporcionar un método seguro.

#### ALIMENTOS PARA REGIMENES ESPECIALES

32. La reunión tomó nota de la proliferación indeseable de métodos para la determinación de la fibra bruta a nivel internacional.

33. El representante de la AOAC llamó la atención sobre el hecho de que muchos de los métodos existentes no habían sido ensayados en colaboración. Los criterios de aceptación de los métodos que debían ser aprobados por el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras impedirían su aprobación. También informó a la reunión de que la AOAC había adoptado varios métodos para la determinación de elementos en los alimentos para niños de pecho y un método para la determinación de fibra dietética, que han sido estudiados en colaboración.

#### ZUMOS DE FRUTAS

34. En ausencia de un representante del FIPJF, o de un informe escrito sobre las actividades, este tema del programa no fue debatido.

#### FRUTAS Y HORTALIZAS ELABORADAS

35. El representante de la CAC mencionó que el Comité del Codex sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas había normalizado todos los productos importantes, incluyendo en las normas sólo requisitos que eran susceptibles de ser medidos. También había examinado los métodos disponibles que deberán ser estudiados en el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras.

36. El representante de la FIL informó a la reunión de la labor conjunta FIL/ISO/AOAC sobre la determinación de sulfuro en el yogur aromatizado.

#### PRODUCTOS CARNICOS ELABORADOS

37. El representante de la CAC, refiriéndose a la labor de los Comités respectivos del Codex, dijo que su organización recomendaba el uso de la metodología ISO, cuando procediera. Sin embargo, los resultados de un estudio colaborativo reciente sobre la determinación del contenido de nitrato de conformidad con el método especificado en ISO 3091 había demostrado la variabilidad de la eficacia de la columna de cadmio utilizada.

38. La AOAC había efectuado un ensayo en colaboración con un método enzimático para la determinación de proteínas de soja en los productos cárnicos.

#### AZUCARES

39. En nombre del Secretario General del ICUMSA, que no había podido asistir a la reunión, el relator dio un breve informe de las actividades pertinentes de dicha organización. Tres años antes, el ICUMSA había presentado propuestas de métodos que debían reemplazar las normas del Codex para el análisis de los azúcares. Lamentablemente, tales propuestas no habían sido tomadas en consideración por el Comité del Codex sobre Azúcares en el documento CX/S 84/MAS distribuido en mayo de 1984. Por lo tanto, en septiembre de 1984 el ICUMSA había enviado al Comité del Codex sus observaciones sobre dicho documento, junto con un texto enmendado de las propuestas precedentes, en el que se tenían en cuenta los resultados de la 18ª reunión del ICUMSA celebrada en 1982.

40. No se habían efectuado muchos progresos con respecto a los métodos de análisis para los azúcares en polvo. Por otra parte, se sabía que las normas del Codex para el análisis de los azúcares publicadas en 1969 eran erróneas e impracticables en muchos lugares. El ICUMSA desearía que se le diera la oportunidad de formular sus observaciones sobre los nuevos textos propuestos.

41. Se distribuyó a los participantes un documento con las observaciones del ICUMSA sobre CX/S 84/MAS.

#### PRODUCTOS DE LA HIDROLISIS DEL ALMIDON

42. El Presidente presentó un documento preparado por la ISO e informó a la reunión de que los métodos preparados por el ISO/TC 93 habían sido ensayados en colaboración, a fin de establecer su repetibilidad y reproducibilidad. El ISO/TC 93 estaba siendo actualmente reorganizado en función de las necesidades del Codex. En preparación de la labor futura del ISO/TC 93, la AFNOR, como Secretaría, estaba estudiando métodos para la determinación de contaminantes mediante espectroscopía de absorción atómica y para la fuerza de rotación.

43. Se tomó nota de que, aunque los métodos de la AOAC propuestos en 1980 satisfacían los límites especificados en las normas del Codex, el límite de detección de los métodos actuales era más adecuado para los productos de los mercados de hoy día. Además, para la determinación de la fuerza de rotación se había estudiado en colaboración el método de la Farmacopea Europea, basado en el mismo principio que el método actual seleccionado por el Codex, obteniéndose resultados satisfactorios. El ISO/TC 93 estaba colaborando estrechamente con el ICUMSA.

44. El representante de la FIL expresó su satisfacción por los esfuerzos orientados a reactivar el ISO/TC 93 y mencionó la labor de la Corn Refiners Association, que había elaborado diversos métodos para los productos de la hidrólisis del almidón.

45. Se solicitó a la AOAC que estudiara la posibilidad de establecer un enlace con el ISO/TC 93.

#### CEREALES, PRODUCTOS DE LOS CEREALES, LEGUMBRES Y LEGUMINOSAS

46. El representante de la AIQC presentó el documento preparado para esta reunión. La AIQC estaba colaborando estrechamente con el ISO/TC 34/SC 4. Sus principales tareas eran la normalización de los métodos de análisis y el establecimiento de una relación estrecha entre los resultados de la investigación científica y el trabajo práctico.

47. El representante de la ISO presentó un estudio de la labor efectuada por el ISO/TC 34/SC 4. En el debate que siguió se llamó la atención sobre el hecho de que, para la determinación del tamaño de las partículas de la harina, el Comité del Codex sobre Cereales, Legumbres y Leguminosas había decidido recientemente adoptar el método del tamiz de la AOAC, utilizando, sin embargo, tamices métricos normalizados por la ISO.

48. El representante de la ISO lamentó que el Comité del Codex sobre Cereales, Legumbres y Leguminosas hubiera incluido recientemente en sus documentos referencias a métodos preparados por organizaciones nacionales. Se consideraba que cuando existiera una metodología apropiada elaborada por organizaciones internacionales, debía hacerse referencia a los documentos internacionales pertinentes.

#### MICROBIOLOGIA

49. El presidente presentó un documento en el que se esbozaba la actividad del ISO/TC 34/SC 9 y del ISO/TC 147/SC 4. Ambos Comités estaban colaborando estrechamente y habían establecido contactos con varias organizaciones internacionales. Los nuevos trabajos incluidos recientemente en el programa del ISO/TC 34/SC 9 se referían a estudios en colaboración en el campo del análisis microbiológico.

50. El representante de la FIL indicó que los métodos específicos para productos lácteos elaborados por los Grupos Mixtos FIL/ISO/AOAC de Expertos eran muy semejantes a los métodos generales preparados por el ISO/TC 34/SC 9.

51. El relator señaló a la atención de los participantes el ISO 7676, que proporciona orientación sobre un esquema normalizado para el análisis microbiológico.

#### AGUAS MINERALES

52. El relator esbozó brevemente la labor del ISO/TC 147 "Water Quality", que preparaba métodos de análisis para todos los tipos de agua. Algunos de dichos métodos eran también aplicables a las aguas minerales y podían, por lo tanto, ser tomados en consideración por el Comité Coordinador del Codex para Europa en su trabajo de preparación de una norma regional para aguas minerales.

#### CONTAMINANTES

53. El representante de la UIQPA presentó un documento en el que se describían brevemente las actividades de la Comisión de Química de los Alimentos de la UIQPA. Este examen de proyectos incluía trabajos en materia de aditivos alimentarios, contaminantes orgánicos e inorgánicos, micotoxinas y biotoxinas acuáticas.

54. El representante de la FIL indicó que un nuevo Grupo Mixto FIL/ISO/AOAC de Expertos había comenzado a trabajar en el campo de los inhibidores y que ya estaba disponible un primer borrador.

55. El representante de la CAC mencionó una Consulta sobre drogas veterinarias en la que se había examinado la posibilidad de establecer un nuevo Comité del Codex sobre residuos de antibióticos y de otras sustancias en los alimentos.

56. La reunión fue informada de que la UIQPA había llevado a cabo un estudio en colaboración sobre la determinación de patulina. La escasa reproducibilidad obtenida había llevado a la decisión de abandonar el método. La AOAC había adoptado una decisión similar.

57. Se tomó nota de que diversas organizaciones internacionales, incluida la ISO, habían preparado métodos para la determinación del gosispol, la aflatoxina B y el zearale-nón en los alimentos para animales, que podían revestir interés para la CAC, pese a no referirse directamente a los alimentos humanos.

58. En relación con el tema de los aditivos alimentarios, se observó que el Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) estaba estudiando la composición y pureza de los aditivos alimentarios más bien que los métodos de detección y determinación de éstos en los alimentos.

59. La reunión fue informada de que el Comité Coordinador del Codex para Asia había examinado la necesidad de métodos de detección de la irradiación, y de que se necesitaban métodos para la determinación de los ácidos grasos libres en las grasas extraídas de las patatas fritas.

60. La reunión debatió luego la necesidad de metodología para la determinación de los aditivos alimentarios. Se reconoció que existían métodos para los distintos tipos de aditivos alimentarios, como los colorantes y los antioxidantes. Sin embargo, las diferentes reglamentaciones nacionales obstaculizaban la elaboración de métodos generales a nivel internacional. Se acordó examinar ulteriormente este tema e incluirlo en el programa de la próxima reunión interorganismos.

#### TERMINOLOGIA NORMALIZADA EN MATERIA DE METODOS DE ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS

61. Tras el examen del vocabulario de la ISO presentado a la reunión, que contenía términos y definiciones preparados por el ISO/TC 69 "Applications of Statistical Methods" y de otros Comités Técnicos de la ISO, la reunión confirmó la necesidad de seguir trabajando en el campo de la terminología. Por consiguiente, se acordó crear un Grupo de Trabajo, cuya Secretaría sería proporcionada por la AOAC. El Grupo elaboraría para la CAC un documento sobre nomenclatura, términos y definiciones de las tomas de muestras y los análisis, sobre la base del "ISO Vocabulary of terms used in analytical methodology and sampling" y el documento respectivo de la UIQPA. Los puntos de contacto para este estudio serían:

UIQPA:	Prof. Krönert (se hará lo necesario para cubrir también la División Analítica)
ISO:	Sr. Lingner
CODEX:	Dr. Horwitz (I) Dr. Cochrane (F)

Es posible que el Grupo desee reunirse antes de la próxima reunión interorganismos.

#### PRESENTACION DE INVENTARIOS DE LOS METODOS DE ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS UTILIZADOS EN LAS INDUSTRIAS AGRICOLAS Y ALIMENTARIAS

62. El relator y el representante de la FIL presentaron, respectivamente, los inventarios de la ISO y de la FIL.

63. La reunión expresó su satisfacción por la disponibilidad de tales documentos e invitó a las otras organizaciones a preparar inventarios similares. Se hizo notar que los inventarios de la FIL y de la ISO serían actualizados a intervalos de doce meses aproximadamente y distribuidos a las organizaciones representadas en las reuniones interorganismos.

#### LISTA DE INFORMACIONES REQUERIDAS PARA EVALUAR LOS METODOS DE ANALISIS PRESENTADOS AL COMITE DEL CODEX SOBRE METODOS DE ANALISIS Y TOMA DE MUESTRAS PARA SU APROBACION

64. La reunión examinó el contenido del documento CX/MAS 84/5, destinado a la 14ª reunión del CCMAS. Se reconoció que la mayor parte de la información que debía presentarse al CCMAS junto con la solicitud de aprobación del método respectivo debía ser puesta a disposición por la organización responsable.

65. El representante de la ISO subrayó la necesidad de disponer de terminología aceptada internacionalmente, ya que las definiciones contenidas en el documento CX/MAS 84/5 diferían manifiestamente de las normalmente utilizadas por la UIQPA y la ISO.

También consideraba que la presentación del cuadro de la página 5 debía ser enmendada, para que correspondiera mayormente a las necesidades prácticas.

66. El representante de la FIL preguntó por qué las páginas 3, 4 y 5 habían sido incorporadas en el documento, ya que, en su opinión, tales páginas debían ser incluidas en una guía general sobre estudios en colaboración.

67. El presidente recordó a los participantes que el documento sería examinado en detalle en la próxima reunión del CCMAS y que las organizaciones interesadas tendrían la oportunidad de formular sus observaciones al respecto. En cambio, la Reunión interorganismos no tenía atribuciones para tomar una decisión sobre este texto.

#### FECHA Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION

68. Según se acordó en el Tema 5 del programa, la próxima reunión interorganismos se celebrará conjuntamente con la reunión de 1986 del CCMAS.

#### OTROS ASUNTOS

69. El representante de la UIQPA informó a la reunión sobre simposios científicos (EUROFOODCHEM) organizados por la European Federation of Chemical Societies. Dicha organización comprendía 19 países europeos. Su labor podía ser de interés para los participantes en la reunión interorganismos.

70. Antes de clausurar la reunión, el presidente agradeció a los participantes, a los anfitriones húngaros, al intérprete, al personal de la MSZH, al relator y a todos aquellos que habían contribuido al éxito de la reunión. Refiriéndose al nuevo carácter permanente de la reunión interorganismos, el presidente expresó su esperanza de que el esfuerzo conjunto de todas las organizaciones participantes permitiera satisfacer las demandas de la CAC.

71. El representante de la AOAC, en nombre de todos los participantes, agradeció al presidente por su hábil dirección de la reunión.

- - - - -

#### Anexo I

#### QUINTA REUNION INTERORGANISMOS DE ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

##### LISTA DE PARTICIPANTES

PRESIDENTE	:	Mr. G. CASTAN Direction des Affaires Techniques le Directeur politique et orientation AFNOR Tour Europe Cedex 7 F-92080 La Defense, Paris FRANCE
RELATOR	:	Mr. K-G. LINGNER Senior Technical Officer ISO Central Secretariat 1 rue de Varembe CH-1211 Geneva 20 SWITZERLAND
AOAC	:	Dr. W. HORWITZ Scientific Advisor Bureau of Foods, HFF-7 Food and Drug Administration 200 C Street, S.W. Washington, D.C. 20204, U S A
		Ms G. COX Chief Executive Officer Cox and Cox Investments 12006 Auth Lane, Silver Spring MD 20902, U S A

Ms E.J. CAMPBELL  
Division of Regulatory Guidance, HFF-312  
Food and Drug Administration  
200 C Street, S.W.  
Washington, D.C. 20204, U S A

Ms M. TUINSTRA-LAUWAARS  
European Representative of the AOAC  
Langhoven 12  
6712 SR Bennekom, The NETHERLANDS

Dr. W.P. COCHRANE  
Director, Laboratory Service Division  
Agriculture Canada, Bldg. 22  
Carling Avenue, Ottawa, Ontario  
CANADA, KIA OC 5

Prof. A.P. RAINOSEK  
Chief, Quality Assurance Gp. MMFS  
National Seafood Inspection Lab.  
P.O. Braver 1207  
Pascagoula, MS 39567, U S A

Mr. J. YERANSIAN  
Corporate Research Manager  
Analytical Chem. Laboratory  
General Foods, Technical Centre  
White Plains, N.Y. 10625, U S A

CAC : Dr. L.G. LADOMERY  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
FAO  
Via delle Terme di Caracalla  
I-00100 Rome  
ITALY

Dr. N. RAO-MATURU  
Joint FAO/WHO Food Standards Programme  
FAO  
Via delle Terme di Caracalla  
I-00100 Rome  
ITALY

CCMAS : Dr. R. LÁSZTITY  
Professor, Dept of Biochemistry and  
Food Technology  
Technical University of Budapest  
PF 91, H-1521  
Budapest  
HUNGARY

Dr. D. TORLEY  
Associate Professor  
Department of Biochemistry and Food  
Technology  
Technical University of Budapest  
Pf 91, H-1521  
Budapest  
HUNGARY

AIQC  
Dr. H. GLATTES  
Secretary-General  
International Association for Cereal  
Science and Technology  
Schmidgasse 3-7  
A-2320 Schwechat  
AUSTRIA

Ms H. REIGNER  
Executive Secretary of ICC  
Schmidgasse 3-7  
A-2320 Schwechat  
AUSTRIA

FIL  
Mr. E. HOPKIN  
Deputy Secretary-General  
IDF General Secretariat  
Square Vergote 41  
B-1040 Bruxelles  
BELGIUM

IFG  
Dr. B. WHITEHOUSE  
Technical Manager  
Government and Regulatory Affairs  
CPC Europe Industrial Products  
Research Development Centre  
Havenstraat 84  
B-1800 Vilvoorde  
BELGIUM

ISO  
Drs. H.W. SCHIPPER  
Head of Food and Agriculture Department  
NNI Kalfjeslaan 2  
P.O. Box 5059  
2600 GB DELFT  
THE NETHERLANDS

Mr. E.B. NOUAT  
Ingénieur Principal  
Division Agriculture Agro-Alimentaire  
Forêt  
AFNOR  
Tour Europe Cedex 7  
F-92080 La Défense  
Paris, FRANCE

ISO/TC 34  
Mr. K. KISMARTON  
Secretary of ISO/TC 34  
Head of Department MSZH  
H-1091 Budapest  
Üllői út 25  
HUNGARY

Ms B. LAK  
Secretary of ISO/TC 34/SC 4  
MSZH, Üllői út 25  
H-1091 Budapest  
HUNGARY

Ms. E. MADAS  
Engineer, MSZH, ISO/TC 34 Secretariat  
Üllői út 25  
H-1091 Budapest  
HUNGARY



UIQPA : Dr. P.B. CZEDIK-EYSENBERG  
Ketzergasse 471  
A-1238 Vienna  
AUSTRIA

NMKL : Ms. H. WALLIN Lic. PH.  
Secretary of the Finnish National  
Committee of NMKL  
SI-02150 ESPOO  
FINLAND

ENVIARON DISCULPAS

OICC/AIFC : Dr. H.J. VOS

ICUMSA : Dr. A. EMMERICH

FIPJF : Prof. Dr. H. WOIDICH

Anexo II

MANDATO DE LA REUNION INTERORGANISMOS

1. La reunión interorganismos

La reunión de organizaciones internacionales que trabajan en el campo del análisis y la toma de muestras de productos alimenticios (denominada en adelante "la reunión interorganismos") está integrada por los representantes de las organizaciones internacionales (gubernamentales y no gubernamentales) interesadas, que participan activamente en la elaboración y aceptación de tales métodos a nivel internacional.

2. Mandato

El objetivo de la reunión interorganismos es promover la cooperación entre las organizaciones internacionales, a fin de responder a las necesidades de la Comisión Mixta FAO/OMS del Codex Alimentarius. A tal respecto, la reunión interorganismos:

- a) participa en la preparación de normas comunes para la validación de métodos de análisis y toma de muestras;
- b) presta asistencia a la Comisión del Codex Alimentarius en la identificación de sus necesidades de métodos de análisis y toma de muestras, y determina un programa de acción concertado;
- c) promueve la coordinación entre las organizaciones que se ocupan de la elaboración de los métodos de análisis y toma de muestras requeridos por la Comisión del Codex Alimentarius;
- d) examina los problemas que surgen en relación con tales métodos de análisis y toma de muestras y que requieren colaboración internacional; y
- e) promueve la uniformidad de la terminología relativa a los métodos de análisis y toma de muestras.

La reunión interorganismos misma no tiene atribuciones para escoger, controlar o elaborar tales métodos.

3. Reuniones

La reunión interorganismos se celebra normalmente en asociación con las reuniones del Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras (CCMAS).

4. Presidente

El Presidente de la reunión interorganismos se nombra por la duración de una reunión y el período comprendido entre dicha reunión y la siguiente.

5. Secretaría

La Secretaría Central de la ISO asume las funciones de Secretaría de la reunión interorganismos.