

**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 ROME Tel. 57971 Télex: 625852-625853 FAO I Cables:  
Foodagri Rome Facsimile (6) 57973152-5782610

---

ALINORM 91/12A

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS

19<sup>o</sup> período de sesiones

Roma 1<sup>o</sup> – 10 de julio de 1991

INFORME DE LA 23<sup>a</sup> REUNION DEL COMITE DEL CODEX

SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS

La Haya, Países Bajos, 4 – 9 de marzo de 1991

Nota: En el informe se ha incorporado la circular CL 1991/10-FAC

A: - Puntos de contacto del Codex  
- Organismos internacionales interesados

DE: Jefe del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia

ASUNTO: Distribución del informe de la 23ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos (ALINORM 91/12A)

Se adjunta el informe de la 23ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos. Será examinado por la Comisión del Codex Alimentarius en su 192 período de sesiones, que habrá de celebrarse en Roma del 12 al 10 de julio de 1991.

A. CUESTIONES DE INTERES PARA LA COMISION PLANTEADAS EN EL INFORME DE LA 23ª REUNION DEL COMITE DEL CODEX SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS

Se señalarán a la atención de la Comisión del Codex Alimentarius, en su 192 período de sesiones, las cuestiones siguientes:

1. Enmiendas propuestas al Sistema Internacional de Numeración en el Trámite 8, párr. 105 y Apéndice IV de ALINORM 91/12A.
2. Plan de muestreo para el mercurio, el cadmio y el plomo en el Trámite 8, párr. 189 de ALINORM 91/12A.
3. Métodos de análisis para las aflatoxinas en el Trámite 8, párrs. 121, 123 y Apéndice VI de ALINORM 91/12A.

Los gobiernos que deseen proponer enmiendas o hacer observaciones sobre las antedichas revisiones al Sistema Internacional de Numeración, al proyecto de plan de muestreo para el mercurio, el cadmio y el plomo o los métodos de análisis para aflatoxinas, deberán hacerlo por escrito, de conformidad con la Guía para el Examen de Normas en el Trámite 8 (véase Manual de Procedimiento del Codex Alimentarius, 7ª edición), remitiéndolas al Jefe del programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, 00100 Roma, Italia.

4. Especificaciones consultivas del Codex para la identidad y pureza de los aditivos alimentarios formuladas en la 35ª reunión del JECFA en el Trámite 3, párr. 98 y Apéndice III (Categorías I y II) de ALINORM 91/12A.
5. Niveles de referencia para los radionucleidos presentes en los alimentos - Factores de dilución aplicados y tratamiento de componentes dietéticos secundarios, párrs. 139 y 142, respectivamente, ALINORM 91/12A.
6. Niveles de referencia permanentes para los radionucleidos presentes en los alimentos, párr. 147, ALINORM 91/12A.
7. Procedimientos generales para el establecimiento de niveles de referencia para contaminantes; párrs. 22, 27–28 y 157 de ALINORM 91/12A.
8. Niveles para el plomo en los azúcares; párrs. 158–159 de ALINORM 91/12A.

B. DOCUMENTOS DE INTERES QUE HAN DE ELABORARSE PARA DISTRIBUCION Y/O FORMULACION DE OBSERVACIONES POR LOS GOBIERNOS ANTES DE LA 24ª REUNION DEL CCFAC

1. Anteproyecto de Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios (Estados Unidos), párrs. 30–37 de ALINORM 91/12A.
2. Especificaciones del JECFA no adoptadas como especificaciones del Codex (Estados Unidos), véanse párrs. 89–91 de ALINORM 91/12A.
3. Especificaciones consultivas del Codex para la identidad y pureza de los aditivos alimentarios formuladas en la 373 reunión del JECFA (Estados Unidos), véanse párrs. 92–99 de ALINORM 91/12A.
4. Inventario Revisado de Coadyuvantes de Elaboración (Estados Unidos), véanse párrs. 106–108 de ALINORM 91/12A
5. Anteproyecto de procedimientos generales para el establecimiento de niveles de referencia para contaminantes (Dinamarca y Países Bajos), véanse párrs. 22, 27–28 y 157 de ALINORM 91/12A.

C. PETICION DE OBSERVACIONES E INFORMACION

1. Enmiendas propuestas al Sistema Internacional de Numeración - párr. 105 de ALINORM 91/12A

El Comité decidió incluir las enmiendas al Sistema Internacional de Numeración mediante la petición de observaciones a los gobiernos como tema permanente del programa.

2. Enmiendas propuestas al Inventario de Coadyuvantes de Elaboración - párr. 108 de ALINORM 91/12A

El Comité convino en que el Inventario Revisado de Coadyuvantes de Elaboración fuera presentado por los Estados Unidos en su próxima reunión (véase B.4 supra), en el entendimiento de que se solicitarían propuestas adicionales.

3. Proyectos de niveles de referencia para el mercurio en el pescado - párr. 151 de ALINORM 91/12A

El Comité convino en recabar más información de los gobiernos y del CCFFP respecto a otras especies de peces depredadores en relación con los cuales se habían planteado problemas en el comercio internacional.

4. Anteproyecto de niveles de referencia para el cadmio y el plomo en los alimentos - párr. 156 de ALINORM 91/12A

El Comité convino en recabar datos de ingestión y propuestas de niveles de referencia para determinados productos en relación con los cuales se planteaban problemas en el comercio internacional.

5. Anteproyecto de niveles de referencia para los bifenoilos policlorados (BPC), los BPB y Ugilec en los alimentos - párr. 169 de ALINORM 91/12A

Como se indica en el párrafo 169, el Comité convino en recabar observaciones de los gobiernos e información sobre control, estrategias nacionales y niveles de referencia para estos contaminantes.

6. Anteproyecto de niveles de referencia para las dioxinas presente en los alimentos - párr. 174 de ALINORM 91/12A

Como se indica en el párrafo 174, el Comité decidió recabar información y observaciones sobre estrategias y niveles de referencia nacionales en relación con este contaminante de los alimentos.

7. Anteproyecto de niveles de referencia para benzo-(a)-pireno, cianuro de hidrógeno, ftalatos y etilcarbamato en los alimentos - párrs. 178, 180, 183 y 187, respectivamente, de ALINORM 91/12A

Como se indica en los párrafos mencionados, el Comité decidió recabar información y observaciones sobre varias cuestiones referentes a estos contaminantes presentes en los alimentos.

8. Propuestas de evaluación prioritaria de aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos por el JECFA - párr. 192 y Apéndice VII de ALINORM 91/12A

El Comité acordó pedir a los gobiernos que presentaran propuestas para la evaluación prioritaria de aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos por el JECFA.

9. Anteproyecto de niveles de referencia para las aflatoxinas presentes en los alimentos - párr. 118 de ALINORM 91/12

El Comité decidió recabar información y observaciones de los gobiernos sobre cuestiones relacionadas con la contaminación de los alimentos por aflatoxinas, según se resume en el párr. 118.

10. Anteproyecto de niveles de referencia para las aflatoxinas M<sub>1</sub> presentes en la leche - párr. 122 y Apéndice VI de ALINORM 91/12A

El Comité decidió recabar observaciones de los gobiernos sobre los anteproyectos de niveles de referencia para las aflatoxinas M<sub>1</sub> presentes en la leche en el Trámite 3 (véase Apéndice VI).

11. Anteproyecto de niveles máximos para las aflatoxinas B<sub>1</sub> presentes en los piensos suplementarios para animales productores de leche - párr. 127 y Apéndice VI de ALINORM 91/12A

El Comité decidió enviar a los gobiernos los anteproyectos de niveles máximos que figuran en el Apéndice VI para que formularan observaciones en el Trámite 3.

12. Anteproyecto de niveles máximos para la ocratoxina A y el grupo tricotecenes presentes en los alimentos - párr. 135 de ALINORM 91/12A

El Comité convino en pedir información adicional sobre los contaminantes mencionados para examinarla en su próxima reunión.

13. Planes de muestreo para aflatoxinas - párr. 131 de ALINORM 91/12A

El Comité decidió recabar observaciones de los gobiernos sobre planes de muestreo y límites de confianza para los productos que suscitaban preocupación en los gobiernos.

Se invita a los gobiernos y organismos internacionales que deseen presentar observaciones e información sobre las cuestiones indicadas a que lo hagan para el 1<sup>o</sup> de octubre de 1991 y la envíen a la dirección siguiente:

Para los puntos C.1 a C.8, a:

Mrs. C.G.M. Klitsie  
Deputy Director  
Nutrition and Quality Affairs  
Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries  
Bezuidenhoutseweg 73  
P.O. Box 20401  
2500 E.K. The Hague  
Países Bajos  
(Telefax No. (0) 70.379.37.38)

Para los puntos C.9 a C.13, a:

Mr. W. J. de Koe  
Ministry of Welfare, Health and Cultural Affairs  
General Inspectorate for Health Protection  
P.O. Box 5406  
2280 H.K. Rijswijk (ZH)  
Países Bajos

Se ruega, además, que se remita una copia de las observaciones a la dirección siguiente: Jefe del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

## **RESUMEN Y CONCLUSIONES**

El Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos, en su 23ª reunión llegó, durante sus deliberaciones, a las conclusiones siguientes:

- concluyó que las cuestiones de los aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos deberían seguir siendo examinadas por un solo comité, aunque se sugirió que en el programa de la próxima reunión del CCFAC se separaran claramente estos temas, para acelerar la labor del Comité (párrs. 19-29);
- acordó que un grupo especial de trabajo elaborara una norma general del Codex para aditivos alimentarios conforme a un mandato específico, para distribuirla a los gobiernos y recabar observaciones antes de la próxima reunión del Comité (párrs. 30-37);
- acordó distribuir, para recabar observaciones, una lista de especificaciones del JECFA no adoptadas todavía como especificaciones consultivas del Codex (párrs. 89/91);
- acordó remitir a la Comisión determinadas especificaciones para la identidad y pureza de aditivos alimentarios, formuladas por el JECFA en su 35ª reunión, para que se adoptaran como especificaciones consultivas del Codex (párrs. 92-99);
- acordó remitir a la Comisión nuevas enmiendas propuestas al Sistema Internacional de Numeración, para que las ratificara, en el entendimiento de que se solicitarían más propuestas (párrs. 100-105);
- acordó solicitar observaciones y examinar en su próxima reunión el Inventario Revisado de Coadyuvantes de Elaboración (párrs. 106-108);
- acordó suspender el examen de enmiendas a la Lista B del Codex, con el acuerdo de que se volviera a emprender el examen si fuese necesario (párrs. 109-111);
- acordó recabar información y observaciones respecto al establecimiento de niveles de referencia para las aflatoxinas presentes en determinados alimentos (párrs. 113-118);
- acordó pedir información adicional al CCCPL respecto a los anteproyectos de niveles de referencia para las aflatoxinas presentes en el maní, en particular datos según las fases de elaboración (párrs. 119-120);
- acordó distribuir anteproyectos de niveles de referencia para las aflatoxinas M<sub>1</sub> presentes en la leche y las aflatoxinas B<sub>1</sub> presentes en los piensos suplementarios suministrados a animales productores de leche, para recabar observaciones de los gobiernos.(párrs. 121-127);
- acordó distribuir a los gobiernos métodos de análisis para aflatoxinas, con objeto de recabar observaciones con miras a su ratificación por el CCMAS y su adopción por la Comisión (párrs. 121-123);
- acordó recabar observaciones de los gobiernos sobre planes de muestreo y límites de confianza para las aflatoxinas presentes en determinados productos alimenticios (párrs. 128-131);
- acordó recabar información respecto al establecimiento de niveles máximos y planes de muestreo para las aflatoxinas ocratoxina A y el grupo tricotecenas (párrs. 132-135);
- acordó recomendar a la Comisión que aplicara niveles de referencia para los radionucleidos presentes en los productos reconstituidos y mantener el texto vigente por lo que respecta a los componentes dietéticos secundarios (párrs. 137-142);
- recomendó que los niveles de referencia del Codex vigentes, para la contaminación

de los alimentos por radionucleidos, se prorrogaran por un período indefinido (párrs. 143-127);

- reafirmó su decisión de remitir los proyectos de niveles de referencia para el metilmercurio en el pescado a la Comisión, para que los adoptara (párrs. 148-151);
- acordó recabar información sobre datos de ingestas y niveles de referencia propuestos para el cadmio y el plomo en determinados productos alimenticios (párrs. 152-156);
- acordó preparar un documento de principios generales sobre el establecimiento de niveles de referencia para contaminantes, para que fuera examinado en su próxima reunión (párrs. 22, 27-28, 157);
- acordó recomendar a la Comisión que armonizara los proyectos de niveles de referencia para el plomo en los azúcares con el nivel de 0,5 mg/kg establecido para la fructosa (párrs. 158-159);
- acordó recabar observaciones e información de los gobiernos sobre control y establecimiento de anteproyectos de niveles de referencia para bifenilos policlorados, BPB, dioxinas, benzo-(a)-pireno, cianuro de hidrógeno, ftalatos y etilcarbamato (párrs. 160-187);
- acordó esperar una decisión del CCMAS referente a la elaboración de un plan de muestreo sencillo para el mercurio, el cadmio y el plomo, con miras a su adopción por la Comisión (párrs. 188-189), y
- propuso una lista de aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos para que fueran evaluados con prioridad por el JECFA (párrs. 190-192).

## INDICE

	Párrafos
APERTURA DE LA REUNION	1 7
APROBACION DEL PROGRAMA	8
NOMBRAMIENTO DE RELATORES	9
EXAMEN DEL INFORME DE LA 37a REUNION DEL COMITE MIXTO FAO/OMS DE EXPERTOS EN ADITIVOS ALIMENTARIOS (JECFA)	10 - 16
INFORME DEL PROGRAMA CONJUNTO PNUMA/FAO/OMS DE yj GILANCIADA LA CONTAMINACION DE LOS ALIMENTOS (SIMUVIMA/Alimentos)	17
CUESTIONES DE INTERES PARA EL COMITE PLANTEADAS EN OTRAS REUNIONES DEL CODEX	18 - 29
ANTEPROYECTO DE FORMATO DE LA NUEVA NORMA DEL CODEX PARA ADITIVOS ALIMENTARIOS	30 - 37
EXAMEN DE LA INGESTA DE EDULCORANTES INTENSOS	38 - 40
RATIFICACION DE DISPOSICIONES SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS ESTIPULADAS EN NORMAS DEL CODEX PARA PRODUCTOS:	
- Comité del Codex sobre Productos Cárnicos Elaborados	42 - 45
- Grupo Mixto CEPE/Codex Alimentarios de Expertos en la Normalización de Zumos (jugos) de Frutas	46 - 47
- Comité Mixto FAO/OMS de Expertos Gubernamentales sobre el Código de Principios Referentes a la Leche y los Productos Lácteos	48- 73
RATIFICACION DE DISPOSICIONES SOBRE CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS ESTIPULADAS EN LAS NORMAS DEL CODEX PARA PRODUCTOS:	
- Comité del Codex sobre Productos Cárnicos Elaborados	75 - 77
- Comité del Codex sobre Cereales, Legumbres y Leguminosas	78 - 81
- Comité Mixto FAO/OMS de Expertos Gubernamentales sobre el Código de Principios Referentes a la Leche y los Productos Lácteos	82 - 83
- Grupo Mixto CEPE/Codex Alimentarius de Expertos en la Normalización de Zumos (Jugos) de Frutas	84 - 86
MEDIDAS QUE HABRA DE APLICAR EL CCFAC COMO CONSECUENCIA DE LOS CAMBIOS EN EL ESTADO DE APROBACION DE LAS IDA 88	
INDICE ACTUALIZADO DE ESPECIFICACIONES DEL CODEX	89 - 91
EXAMEN DE LAS ESPECIFICACIONES FORMULADAS EN LA 35a REUNION DEL JECFA	92 - 99
ENMIENDAS PROPUESTAS AL SISTEMA INTERNACIONAL DE NUMERACION	100-105
ENMIENDAS PROPUESTAS AL INVENTARIO DE COADYUVANTES DE ELABORACION	106-108
ENMIENDAS PROPUESTAS A LA LISTA B DEL CODEX	109 - 111
MICOTOXINAS EN LOS ALIMENTOS Y LOS PIENSOS	112

NIVELES MAXIMOS PROPUESTOS PARA LAS AFLATOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS	113 - 118
- Anteproyectos de niveles de referencia para las aflatoxinas presentes en el maní	119 - 120
- Anteproyecto de niveles de referencia para la aflatoxina M1 en la leche	121 - 123
NIVELES MAXIMOS PROPUESTOS PARA LAS AFLATOXINAS PRESENTES EN LOS PIENSOS.	124 - 127
PLANES DE MUESTREO PARA LAS AFLATOXINAS	128 - 131
ANTEPROYECTOS DE NIVELES MAXIMOS PARA LA PATULINA Y LA OCHRATOXINA PRESENTES EN LOS ALIMENTOS	132 - 135
INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE MICOTOXINAS	136
NIVELES DE REFERENCIA PARA LOS RADIONUCLEIDOS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS	137 - 142
ESTABLECIMIENTO DE NIVELES DE REFERENCIA PARA RADIONUCLEIDOS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS UN AÑO DESPUES DEL ACCIDENTE	143 - 147
PROYECTOS DE NIVELES DE REFERENCIA PARA EL METILMERCURIO PRESENTE EN EL PESCADO	148 - 151
ESTRATEGIAS NACIONALES PARA EL CONTROL DEL CADMIO Y EL PLOMO EN LOS ALIMENTOS	152 - 159
ESTRATEGIAS NACIONALES PARA EL CONTROL DE LOS BIFENILOS POLICLORADOS (BPC) EN LOS ALIMENTOS	160 - 169
ESTRATEGIAS NACIONALES PARA EL CONTROL DE LAS DIOXINAS EN LOS ALIMENTOS	170 - 174
ESTRATEGIAS NACIONALES PARA EL CONTROL DEL BENZO-(A)-PIRENO, EL CIANURO DE HIDROGENO, 2-DIETILHEXIFITALATO Y EL ETILCARBAMATO	175 - 187
PLANES DE MUESTREO PARA CONTAMINANTES	188 - 189
PRIORIDADES PROPUESTAS PARA SOMETER ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS A LA EVALUACION DEL JECFA	190 - 192
OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS	193
FECHA Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION	194

#### LISTA DE APÉNDICES

APENDICE I	LISTA DE PARTICIPANTES
APENDICE II - PARTE I:	APROBACION DE DOSIS MAXIMAS DE ADITIVOS ALIMENTARIOS ESTIPULADAS EN NORMAS DEL CODEX PARA PRODUCTOS
APENDICE II - PARTE II:	APROBACION DE LOS LIMITES MAXIMOS PARA CONTAMINANTES EN LAS NORMAS PARA PRODUCTOS
APENDICE II - PARTE III:	CAMBIO EN EL ESTADO DE APROBACION DE ADITIVOS ALIMENTARIOS COMO RESULTADO DE CAMBIOS EN EL ESTADO DE LAS IDA
APENDICE III	ESPECIFICACIONES DE IDENTIDAD Y PUREZA DE

	DETERMINADOS ADITIVOS ALIMENTARIOS (FAO FNP N° 49)
APENDICE IV	ENMIENDAS PROPUESTAS AL SISTEMA INTERNACIONAL DE NUMERACION
APENDICE V	ACTUALIZACION DE LA LISTA B DEL CODEX
APENDICE VI	ANTEPROYECTOS DE NIVELES DE REFERENCIA PARA LA AFLATOXINA M <sub>1</sub> EN LA LECHE Y ANTEPROYECTOS DE NIVELES DE REFERENCIA PARA AFLATOXINA B <sub>1</sub> EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS SUPLEMENTARIOS PARA ANIMALES DESTINADOS A LA PRODUCCION DE LECHE
APENDICE VII	ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS PROPUESTOS POR EL CCFAC PARA EVALUACION PRIORITARIA POR EL JECFA.

**APERTURA DE LA REUNION** (Tema 1 del programs)

1. El Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos celebró su 23ª reunión en La Haya, Países Bajos, del 4 al 9 de marzo de 1991, por amable invitación del Gobierno de los Países Bajos. Ocupó la presidencia la Sra. C.G.M. Klitsie de los Países Bajos. Asistieron a la reunión 186 participantes, que representaban a 35 países miembros, y 34 organizaciones internacionales (en el Apéndice I figura la lista de participantes, incluida la Secretaría).

2. El Secretario de Estado para la Agricultura, la Ordenación de los Recursos Naturales y la Pesca, de los Países Bajos, Sr. J.D. Gabor, declaró que algunos países asistían por primera vez a la reunión del Comité, por lo que expresó el deseo de acoger con especial calor a estas nuevas delegaciones. El Secretario de Estado señaló que la amplia asistencia a la reunión indicaba el valor que se atribuía a las actividades del Codex Alimentarius.

3. El Secretario de Estado subrayó la importancia creciente de los objetivos generales del Codex en relación con las negociaciones emprendidas en el marco del GATT. El Secretario de Estado declaró que, en su opinión, si fracasaban las negociaciones del GATT no habría sino perdedores y, por consiguiente, preveía que las negociaciones del GATT tendrían éxito. Con este éxito se reforzaría considerablemente el estatuto y la importancia del Codex Alimentarius.

4. El Secretario de Estado señaló que las cuestiones relativas a la calidad de los alimentos y al medio ambiente se estaban entrelazando cada vez más y no era posible ya verlas separadas unas de otras. Consideró que los aditivos alimentarios y los contaminantes de los alimentos deberían constituir temas de competencia de un solo Comité.

5. El Secretario de Estado señaló que los aditivos alimentarios y los contaminantes seguían todavía preocupando a los consumidores. Con respecto a los aditivos alimentarios, los consumidores estaban desarrollando, al parecer, una opinión cada vez más afinada. En un estudio holandés, se mostraba que muchos consumidores reconocían, por ejemplo, la utilidad y necesidad de las sustancias conservadoras. No obstante, las opiniones sobre los colores y los aromatizantes eran menos favorables. Los consumidores se mostraban cada vez más preocupados acerca de los contaminantes de los alimentos, que escapan a su capacidad de percepción y evaluación.

6. El Secretario de Estado recalcó que La Haya era una ciudad encantadora y bella, con una historia antigua y rica como sede del Gobierno holandés.

7. El Secretario de Estado concluyó deseando al Comité una reunión satisfactoria y fructífera.

**APROBACION DEL PROGRAMA** (Tema 2 del programa)

8. El Comité aprobó el programa provisional (CX/FAC 91/1) tal como había sido propuesto. No hubo sugerencias de la platea respecto a los temas que habían de examinarse en relación con el tema 13 del programa (Otros asuntos y trabajos futuros). Para facilitar el debate respecto a la evaluación de prioridades de los compuestos por parte del JECFA, el Comité nombró un grupo de trabajo oficioso para proponer una lista de prioridades de aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos. El Grupo de Trabajo estaría presidido por el Sr. R. Top (Países Bajos).

### **NONBRAMIENTO DE RELADORES** (Tema 3 del programa)

9. El Comité estuvo de acuerdo con la propuesta de la Presidenta de designar al Sr. R. Ronk (EE.UU.) como relator.

### **EXAMEN DEL INFORME DE LA 37ª REUNION DEL COMITE MIXTO FAO/OMS DE EXPERTOS EN ADITIVOS ALIMENTARIOS (JECFA)** (Tema 4a del programa)

10. Los señores J.L. Herman (OMS) y Dr. J. Weatherwax (FAO), de la Secretaría Conjunta del JECFA, presentaron el 37º informe del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA). El informe había sido publicado por la OMS en el N° 806 de la Serie de Informes Técnicos. Las monografías toxicológicas de la 37ª reunión del JECFA serían publicadas por la OMS en el N°28 de WHO Food Additives Series. Las especificaciones se publicarían en el Compendium of JECFA Food Additives Specifications que editaría la FAO.

11. Se habían evaluado numerosos aditivos alimentarios y dos contaminantes. Se habían evaluado asimismo 13 sustancias para las especificaciones solamente.

12. Se habían evaluado también varios preparados enzimáticos, algunos de ellos procedentes de microorganismos modificados genéticamente. Estos se habían evaluado en la forma tradicional, con la salvedad de que se habían revisado los procedimientos de modificación genética y se había prestado gran atención a la caracterización de los organismos productores y de los procesos de fermentación. Para todos esos preparados se habían establecido IDA "no especificadas". Como ayuda para la evaluación de enzimas procedentes de fuentes modificadas genéticamente, el JECFA había preparado el documento titulado "Principles governing consideration of enzyme preparations from genetically modified organisms" (compendium of JECFA Food Additives Specifications, 1991), en que se describían los criterios aplicados por el JECFA para la evaluación de la inocuidad de estos tipos de productos. Este documento se había considerado por el momento provisional, por lo que el JECFA había invitado a las partes interesadas que se ocupaban de la fabricación de enzimas a que formularan observaciones al respecto.

13. Se habían evaluado tres ésteres de alilo (hexanoato, heptanoato, isovalerato) que se utilizaban como aromatizantes, tomando como base el método aplicado para establecer prioridades para la evaluación de la inocuidad de los aromatizantes alimentarios. Se había establecido una IDA de grupo sobre la base de la porción alcohólica del alilo, debido a que los ésteres se hidrolizaban rápidamente y el grupo de los alilos parecía ser el más tóxico. El JECFA había recomendado que, en el futuro, en el programa de temas a tratar se incluyeran todos los miembros de un grupo químicamente afín, aun cuando algunos de ellos no figuraran en el grupo de máxima prioridad.

14. Se habían evaluados dos contaminantes, benzo[a]pireno y ocratoxina A. Como el benzo[a]pireno era un potente carcinógeno genotóxico, no había podido establecerse una ingesta tolerable. Se había establecido una ingesta semanal tolerable provisional (ISTP) de 112 ng por kg de peso corporal para la ocratoxina A, que era un contaminante de los cereales almacenados en malas condiciones. El JECFA había recomendado que, en el futuro, compuestos como el benzo[a]pireno, que eran miembros de grupos más amplios de compuestos tóxicos, fueran examinados como grupo.

15. Como tema general, el JECFA había señalado la importancia de los estudios farmacocinéticos para evaluar la inocuidad de los aditivos alimentarios y los contaminantes. Se había estimulado a los países a que recabaran datos al respecto.

16 La publicación de la FAO "Guide to JECFA Specifications" había sido revisada por la Sra. H. Wallin (Finlandia) y examinada y aceptada luego por el JECFA en su 37ª reunión. En la revisión se habían incluido nuevos métodos instrumentales y microbiológicos y consolidado métodos de análisis publicados en diversas publicaciones del JECFA. La Guía revisada se publicaría en 1991 en la serie Estudios FAO: Alimentación y Nutrición, Nº 5, Revisión 2. La sección "General Notices" relativa a la preparación de monografías se facilitaría a las organizaciones que proporcionaban datos de especificaciones para su examen por el JECFA.

**INFORME DEL PROGRAMA CONJUNTO PNUMA/FAO/OMS DE VIGILANCIA DE LA CONTAMINACION DE LOS ALIMENTOS (SIMUVIMA/Alimentos)** (Tema 4b del programa)

17. Se puso a disposición de los participantes un informe del Programa Conjunto PNUMA/FAO/OMS de Vigilancia de la Contaminación de los Alimentos, o SIMUVIMA/Alimentos, en el documento CX/FAC 91/2. La delegación de Noruega declaró que el Programa de Vigilancia era muy útil, y su país quisiera participar en el futuro. La delegación de Italia indicó que también su gobierno deseaba participar en el Programa.

**CUESTIONES DE INTERES PARA EL COMITE PLANTEADAS EN OTRAS REUNIONES DEL CODEX** (Tema 4 c del programa)

18. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FAC 91/3, en el que se destacaban las cuestiones planteadas en reuniones de otros comités aplicables directamente al CCFAC. El Comité tomó nota de que varios de estos temas se tratarían más tarde en el programa, por lo que acordó aplazar el debate de las mismas a cuando se tratara el tema correspondiente del programa.

**Propuestas para acelerar el examen de aditivos alimentarios y contaminantes**

19. El Comité Coordinador para América del Norte y el Pacífico Sudoccidental (CCNASWP) había sugerido que el CCFAC pidiera a la Comisión y al JECFA que examinaran la necesidad de acelerar el examen de aditivos alimentarios considerados como generalmente reconocidos como inocuos (GRI). El CCNASWP había pedido también a la Comisión que examinara los medios para proporcionar orientación rápida sobre contaminantes y recomendado, a este respecto, la posible separación del CCFAC en dos comités. El Comité Coordinador para Europa (CCEURO) había señalado que la Comisión había ya examinado esta cuestión en su 17º período de sesiones, en que se había acordado que no sería necesario por el momento formar un nuevo comité. El CCEURO había apoyado la propuesta de incrementar el número de reuniones del JECFA con objeto de acelerar la labor del CCFAC. El Comité Ejecutivo (CCEXEC) había acordado que el CCFAC y el JECFA examinaran estas cuestiones (es decir, el examen de los aditivos GRI, la división del Comité, reuniones adicionales del JECFA) señalando al mismo tiempo que estas cuestiones serían examinadas también en la Conferencia FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, Sustancias Químicas en los Alimentos y Comercio Alimentario.

20 La delegación de los Estados Unidos de América, hablando en calidad de país que ocupaba la presidencia del CCNASWP, informó de que en la reunión del CCNASWP se había iniciado el debate señalando la necesidad de que el JECFA acelerara el examen de los aditivos GRI. Indicó asimismo que, aunque las evaluaciones de aditivos alimentarios y contaminantes estaban estrechamente relacionadas entre sí, los criterios aplicados para su evaluación podían ser muy diferentes y requerir además

la participación de expertos y procedimientos diferentes. Subrayó que esta propuesta no indicaba que estuvieran insatisfechos del CCFAC, sino que representaba más bien una sugerencia para elaborar un sistema de evaluación que fuera útil para ambos tipos de criterios.

21. La delegación de Suecia señaló y convino en que, dado que los aditivos y contaminantes se basaban en principios y criterios diferentes, y habida cuenta de la carga de trabajo que comportaban, podía considerarse justificada la división del Comité. Esta posición fue apoyada por Noruega.

22. La delegación del Reino Unido expresó su aprecio por la explicación dada por la presidencia del CCNASWP y señaló que existía una clara diferencia en los criterios aplicados para la evaluación de aditivos alimentarios y contaminantes, pero que estaban relacionados entre sí a través del JECFA, ya que examinaba ambos tipos de sustancias. No obstante, se declaró que a nivel de gobiernos nacionales participaban expertos diferentes. Se sostuvo que si efectivamente existían unos principios básicos para los aditivos alimentarios, tal vez el Comité tenía que elaborar también unos principios básicos para los contaminantes. Se sugirió que ello se podría realizar dividiendo el programa de temas de la reunión de forma que el examen de estas cuestiones, en el CCFAC, se abordara en fases distintas de la misma reunión.

23. La delegación de Bélgica señaló que esta cuestión había sido examinada anteriormente (es decir, en el 17º período de sesiones de la Comisión) y que no se habían oído argumentos nuevos. Por el momento se consideraba que no había justificación para dividir el Comité, si bien el aumento de la carga de trabajo y las posibles nuevas orientaciones de la Conferencia FAO/OMS podrían hacer cambiar esa decisión.

24. La delegación de Alemania señaló a la atención del Comité una análoga división en el Comité Científico sobre Alimentos (CCA) de las CE. Dicho CCA estaba dividido en varios grupos de trabajo, uno de los cuales se ocupaba de los aditivos alimentarios y otro de los contaminantes.

25. La delegación de los Países Bajos se mostró de acuerdo en que existían diferencias en cuanto a los principios básicos que regulaban la evaluación de los aditivos alimentarios y los contaminantes, pero señaló también que existían semejanzas entre ambos, es decir, en los procedimientos de evaluación de riesgos y en lo referente a los datos de ingestión. La delegación admitió que la carga de trabajo era considerable. No obstante, podía ser despachada satisfactoriamente conforme a los procedimientos vigentes, y los Países Bajos no eran partidarios a la separación.

26. Las delegaciones de Canadá, España, Francia, Polonia y Suiza apoyaron las opiniones expresadas por Bélgica, los Países Bajos y el Reino Unido.

27. La delegación de los Estados Unidos de América reservó su posición en espera de las deliberaciones de la Conferencia FAO/OMS. Dicha delegación indicó que el establecimiento de disposiciones generales para la elaboración de niveles del Codex para los contaminantes presentes en los alimentos podría ser muy importante para resolver el dilema en cuestión.

28. El Presidente resumió el debate y declaró que dicho asunto constituiría un importante tema de examen en la Conferencia, por lo que invitó a los delegados a que expresaran sus opiniones en dicha ocasión. Se tendrían en cuenta algunas de las sugerencias en la próxima reunión del CCFAC, tales como la reorganización del programa mediante la separación de estos dos grupos de sustancias. Además, podría

examinarse también la idea de elaborar diferentes principios básicos y, procedimientos para el examen de los contaminantes por el CCFAC. La conclusión general del Comité fue que había más semejanzas que diferencias en la evaluación de aditivos alimentarios y contaminantes y que el Comité podía ocuparse de ambas cuestiones.

29. La Secretaría del JECFA señaló que la cuestión de los aditivos GRI sería examinada asimismo en la Conferencia de Roma. La Secretaría Conjunta indicó también que tanto la FAO como la OMS opinaban que no debería formarse un nuevo comité de expertos (es decir, que se encargara de los contaminantes solamente). Además, se señaló que podría incrementarse el número de las reuniones del JECFA, si se disponía de fondos extrapresupuestarios.

### **ANTEPROYECTO DE FORMATO DE LA NUEVA NORMA DEL CODEX PARA ADITIVOS ALIMENTARIOS** (Tema 5 del programa)

30. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FAC 91/4, así como los documentos de sala núms. 1, 20 y 23, en los que se resumían las observaciones presentadas por los gobiernos en relación con este tema en respuesta a la circular CL 1990/26-FAC.

31. El Presidente recordó los debates sostenidos en su reunión anterior en relación con esta cuestión (párrafos 29-37 de ALINORM 91/12), en que se había deliberado acerca de las observaciones de los gobiernos, referentes a las propuestas hechas por el Dr. W.H.B. Denner en el documento CX/FAC 89/16. El Comité tomó nota de que el documento había sido elaborado teniendo en cuenta, entre otras cosas, las dificultades con que se tropezaba al ratificar disposiciones sobre aditivos alimentarios estipuladas en normas del Codex, sin tener en cuenta las disposiciones sobre aditivos que figuraban ya en otras normas o los aditivos alimentarios utilizados en alimentos no normalizados.

32. En su 22° reunión, el Comité acordó pedir a la Secretaría que preparara un documento sobre el uso de antioxidantes y sustancias conservadoras en las normas del Codex, agrupando en el formato propuesto por el Dr. Denner los usos vigentes de estos aditivos en el marco del Codex. Este documento había sido distribuido a los gobiernos para su información y para que formularan observaciones acerca del uso de los aditivos alimentarios en alimentos no regulados por normas del Codex.

33. La Secretaría tomó nota de que en la circular se habían agrupado, para fácil referencia, aditivos alimentarios análogos cuya utilización estaba permitida en dosis máximas de uso correspondientes. Se habían incluido asimismo compuestos con dosis máximas de uso establecidas conforme a las "buenas prácticas de fabricación". La Secretaría señaló también que las observaciones presentadas en respuesta a la circular seguían siendo favorables al establecimiento de una norma general para aditivos alimentarios, si bien existían diferencias de opinión en cuanto al formato de tal norma. Muchas delegaciones facilitaron información sobre las disposiciones nacionales de sus propios países para los aditivos alimentarios utilizados en alimentos no normalizados. El Comité decidió que esta información constituía una base excelente para proseguir los trabajos sobre la norma general.

34. La delegación de los Países Bajos, apoyada por las delegaciones de Alemania, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Egipto, Estados Unidos de América, Finlandia, Suiza y Tailandia se mostró de acuerdo respecto a la importancia de continuar esta actividad, aunque se señaló que el primer paso debería ser el de examinar los principios generales, el ámbito de aplicación y el formato de tal norma. El Comité tomó nota de que en esta labor se incluiría asimismo el examen referente a las categorías de aditivos alimentarios, las restricciones sobre su uso y las disposiciones sobre aditivos

alimentarios en las normas del Codex. La delegación de Dinamarca apoyada por la de Finlandia, subrayó la necesidad de definir alimentos o grupos de alimentos específicos, para examinar la información relativa a la necesidad tecnológica sobre la base de las dosis máximas de uso (es decir, el examen de las cantidades añadidas o residuales). La delegación de Bélgica subrayó también la necesidad de examinar los niveles de ingestión de aditivos alimentarios de todas las procedencias al establecer las dosis de uso, especialmente para los compuestos que tenían asignados bajas ingestas diarias admisibles.

35. El observador de la Comunidad Económica Europea indicó que sus Estados Miembros estaban elaborando también una directiva global sobre aditivos alimentarios basada en criterios "horizontales", en que se tenían en cuenta también parámetros referentes a la seguridad respecto a la inocuidad de los compuestos, la necesidad tecnológica y la información de los consumidores (por ejemplo, el etiquetado). El observador sugirió que dicha información podría ser utilizada para proporcionar datos valiosos al Comité. El observador de la Organización Internacional de uniones de Consumidores (OICU), tras expresar su apoyo general al establecimiento de una norma general sobre aditivos alimentarios, advirtió al Comité la importancia de establecer buenos parámetros de control para el uso de aditivos alimentarios en tal norma. El observador señaló que ello requería, entre otras cosas, que se determinara la necesidad tecnológica de los aditivos en las dosis mínimas de uso, que habían de basarse en una evaluación a fondo de la inocuidad.

36. A fin de facilitar la labor de los Comités en este sector, se acordó que se formara un grupo de trabajo bajo la presidencia de los Estados Unidos de América para iniciar en la presente reunión las deliberaciones sobre el establecimiento de una Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios, con miras a distribuir un documento a los gobiernos para que formularan observaciones y facilitaran datos pertinentes antes de la próxima reunión del Comité. El Grupo de Trabajo debería tener en cuenta las observaciones de los gobiernos respecto a esta cuestión, así como la información que facilitarían otros comités del Codex y las organizaciones internacionales. Se subrayó asimismo que la norma debería ajustarse estrictamente a los Principios Generales del Codex para el Uso de Aditivos Alimentarios (CAC/MISC 1-1989). A este respecto, se recordó al Comité que existían procedimientos específicos en el Manual de Procedimiento del Codex Alimentarius (páginas 125-128, séptima edición) respecto a las relaciones entre el CCFAC y los comités de productos. Los procedimientos no sólo incluían la evaluación toxicológica, sino también la justificación de las funciones tecnológicas y la necesidad del aditivo alimentario en cuestión. Concretamente, el Comité estableció el siguiente mandato para el Grupo de Trabajo, que basara sus deliberaciones en las recomendaciones formuladas en el documento "Denner":

- establecer principios generales para la elaboración de tal norma, incluido el examen del formato y ámbito de aplicación propuestos;
- elaborar un Anteproyecto de Norma General para Aditivos Alimentarios aplicable a todos los alimentos, que por el momento se limitara a los antioxidantes y las sustancias conservadoras; y,
- completar el documento a tiempo para que los gobiernos puedan estudiarlo y hacer sus observaciones antes de la próxima reunión.

37. El Comité convino asimismo en que el Grupo de Trabajo presidido por los Estados Unidos de América estaría integrado por los miembros siguientes: Alemania, Australia, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos de América, Finlandia,

Francia, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Reino Unido, Suecia, Suiza, Tailandia, CEE, OICU, IFAC, ILSI, FIL, CIAA e IFGMA. Se convino asimismo en que el Grupo de Trabajo se reuniera inmediatamente antes de la próxima reunión del CCFAC para examinar las observaciones que formularan los gobiernos y presentar un informe a la sesión plenaria.

#### **EXAMEN DE LA INGESTA DE EDULCORANTES INTENSOS** (Tema 6 del programa)

38. El Comité tuvo ante sí el documento de sala N° 2, (CX/FAC 91/5) en el que se resumían las observaciones enviadas por Egipto, el Reino Unido y los Países Bajos en relación con la circular CL 1990/17-FAC, en que se había invitado a los gobiernos a presentar información sobre la ingesta de edulcorantes intensos.

39. Las delegaciones de los Países Bajos, Egipto y el Reino Unido explicaron más ampliamente sus observaciones escritas. El Comité acordó que los datos preparados indicaban que era necesario prestar particular atención a la evaluación de la ingesta de edulcorantes intensos para determinados grupos de población (es decir, de niños y diabéticos). Se señaló que ello entrañaba una importancia particular al examinar los edulcorantes intensos para los que se había establecido una IDA baja, tales como la sacarina. El delegado del Reino Unido declaró que los estudios efectivos de las ingestas constituían la única forma de obtener cifras concretas sobre las ingestas. La utilización de modelos hipotéticos daba lugar a cifras engañosas.

40. El Comité concluyó que se había recogido abundante información útil sobre la ingesta de aditivos. Dicha información sería examinada al emprender los trabajos sobre la Norma General para Aditivos Alimentarios.

#### **RATIFICACION DE DISPOSICIONES SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS ESTIPULADAS EN NORMAS DEL CODEX PARA PRODUCTOS** (Tema 7a del programa)

41. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FAC 91/6, Parte I, en el que se resumían las disposiciones sobre aditivos alimentarios estipuladas en las normas del Codex presentadas para ratificación, a saber:

#### **COMITÉ DEL CODEX SOBRE PRODUCTOS CARNICOS ELABORADOS (ALINORM 91/16)**

Proyecto de Normas Revisadas del Codex para la Carne "Luncheon" (Apéndice VI), Jamón Curado Cocido (Apéndice VID, Espaldilla de Cerdo Curada Cocida (Apéndice VIII) y Carne Picada Curada Cocida (Apéndice IX)

42. La Secretaría explicó que el CCPMPP había limitado el uso de eritrosina para compensar la pérdida de color de la carne "luncheon" y en los productos a base de carne picada curada, producidos con aglutinantes. Las delegaciones de Finlandia, Japón, Polonia, Suecia y Suiza expresaron sus reservas acerca del uso de eritrosina, mientras que las delegaciones de Alemania, Noruega, los Países Bajos y el Reino Unido pidieron que se suprimiera completamente el uso de eritrosina. El observador de la CEE se mostró contrario a la ratificación del uso de eritrosina, debido a su baja IDA, y habida cuenta de la posible ingestión derivada de otras fuentes alimentarias. La delegación de Dinamarca reservó su posición sobre el uso de nitritos, declarando que era suficiente la adición de 150 mg/kg.

43. Con referencia a los fosfatos, la delegación de Suiza, con el apoyo de la delegación de Dinamarca sugirió que el Codex debía ocuparse únicamente de los fosfatos añadidos. No obstante, se tomó nota de que el CCPMPP, atendiendo a la

petición del CCFAC formulada en su última reunión, había incluido una disposición para los fosfatos presentes naturalmente. La Secretaría del JECFA confirmó asimismo que el ácido isoascórbico tenía una IDA "no especificada", mientras que las IDMT establecidas para los fosfatos añadidos y los naturalmente presentes eran idénticas 0-70 mg/kg de peso corporal. Además, se declaró que el ácido isoascórbico era igual al ácido eritórbito evaluado por el JECFA. El Comité aceptó estas enmiendas.

44. La delegación de Alemania reservó su posición respecto al ácido eritórbito. La delegación de Finlandia preguntó si la competencia metabólica entre el ácido ascórbico y el ácido isoascórbico podría crear problemas toxicológicos, a lo que la Secretaría del JECFA contestó que este asunto no constituía un tema de examen.

45. El Comité decidió ratificar las disposiciones presentadas por el CCPMPP, con la excepción de la eritrosina, que no fue ratificada.

#### **GRUPO MIXTO CEPE/CODEX ALIMENTARIOS DE EXPERTOS EN LA NORMALIZACIÓN DE ZUMOS (JUGOS) DE FRUTAS, (ALINORM 91/14)**

Proyecto de Norma para Zumos (Jugos) de Hortalizas (Apéndice II)

Proyecto de Directrices sobre Mezclas de Zumos (Jugos) de Frutas (Apéndice III)

Proyecto de Directrices sobre Mezclas de Néctares de Frutas (Apéndice IV)

46. La delegación de los Estados Unidos de América preguntó si el dióxido de carbono se consideraba un disolvente de extracción o un coadyuvante de elaboración. La Secretaría y el Presidente del Grupo Mixto CEPE/Codex Alimentarius de Expertos en la Normalización de Zumos (Jugos) de Frutas opinaron que, en este caso, se utilizaba como gasificante y, por consiguiente, debía ser considerado como aditivo alimentario.

47. El Comité acordó ratificar las disposiciones sobre aditivos alimentarios estipuladas en las tres normas, incluida la corrección de la clasificación del dióxido de carbono como gasificante.

#### **COMITE MIXTO FAO/OMS DE EXPERTOS GUBERNAMENTALES SOBRE EL CODIGO DE PRINCIPIOS REFERENTES A LA LECHE Y LOS PRODUCTOS LACTEOS (CX 5/70 – 22<sup>o</sup> período de sesiones)**

Proyecto de Norma para Emulsiones Lácteas para Untar de Bajo Contenido de Grasa (A-16)(Apéndice III)

48. El observador de la OFCA señaló que tanto la metilcelulosa como la carboximetilcelulosa y sus sales de sodio tenían asignada una IDA "no especificada", por lo que el Comité accedió a cambiar la IDA. La delegación de Italia expresó sus reservas con respecto a las dosis propuestas para los espesantes. La delegación de España reservó su posición respecto a la bija.

49. El Comité convino en ratificar las disposiciones sobre aditivos alimentarios estipuladas en esta norma, en la forma enmendada anteriormente.

Normas para los quesos Saint Paulin (C-13), Svecia (C-14), Herrgardost (C-21), Hushallot (C-22) y Noruegia (C-23), Cheddar (C-1), otros quesos (según proceda), para la mantequilla (A-1), el queso "Cottage Cheese" (C-16), para los preparados a base de queso fundido (A-8c), el queso de nata (crema) (C-31) y el yogur aromatizado y los productos tratados térmicamente después de la fermentación (A-IIb)

50. Se hicieron varias observaciones respecto a la confusión entre los términos "natamicina" y "nisina". El Comité concluyó que debería eliminarse la nisina del texto, y que la IDA asignada para la natamicina debería ser de 0-0,3 mg/kg de peso corporal.

51. Las delegaciones de Austria, Dinamarca, Japón, el Reino Unido y Suiza reservaron su posición acerca de la natamicina, puesto que no se consideraba aceptable que se utilizaran antibióticos en los alimentos. Esta opinión fue apoyada por el observador de la IOCO. El observador de la FIL declaró que la natamicina sólo se aplicaba en la superficie de los quesos y que la ingestión de este aditivo alimentario era insignificante.

52. El Comité acordó ratificar las disposiciones sobre aditivos alimentarios estipuladas en las normas presentadas por el CCMDs, en la forma enmendada anteriormente.

Norma para el Aceite de Mantequilla, el Aceite de Mantequilla Deshidratado y la Grasa de Leche Anhidra A-2) - Disposiciones relativas a los antioxidantes únicamente

53. El Comité no ratificó el uso de TBHQ. Todas las demás disposiciones sobre antioxidantes estipuladas en la Norma fueron ratificadas en la forma presentada. No obstante, Alemania reservó su posición sobre la mezcla de tiodipropionato de dilaurilo y de citrato de isopropilo.

**Proyecto de Norma Internacional de Grupo para los Quesos en Salmuera Trámite 5 (Apéndice IX)**

54. La Secretaría del JECFA indicó que para el azul patente V se había asignado una IDA "no asignada" (NA), por lo que el Comité concluyó que, al no tener asignada una IDA, el aditivo alimentario no podía ser ratificado.

55. Las delegaciones de Alemania, Egipto, Grecia, Italia, Noruega, Suecia y Suiza, expresaron sus reservas respecto al uso de colores estipulado en esta Norma. El observador de la IOCU señaló que tenía reservas que formular acerca del uso de colores en cualesquiera alimentos básicos. Los consumidores se mostraban particularmente preocupados por todo lo referente a los aspectos de inocuidad, engaño y valores nutricionales. El observador de la FIL indicó que el objetivo principal del uso del color era el de ajustar las variaciones estacionales que se dan en la producción de leche.

56. La delegación de Australia, apoyada por la delegación del Reino Unido y el observador de la IOCU expresó la opinión de que, en general, el CCFAC debía recabar más información sobre la necesidad tecnológica y la justificación del uso de aditivos alimentarios.

57. La Secretaría subrayó que existían al respecto instrucciones específicas en que se describían los procedimientos para la cooperación entre los comités del Codex, que incluían, entre otras cosas, el que se proporcionara información y justificación tecnológica para que fuera examinada por el CCFAC. Se convino en que tal vez era necesario revisar los principios y volver a inculcarlos a todos los Comités. De hecho, se tenía previsto examinar estos temas en la Conferencia FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, Sustancias Químicas en los Alimentos y Comercio Alimentario, que había de celebrarse en Roma del 18 al 27 de marzo de 1991. Se acordó que los resultados de estos debates, así como el examen sobre este tema, que se hiciera en la Comisión, fueran remitidos al Comité en su próxima reunión.

58. El Comité acordó ratificar la Norma en la forma propuesta, con una ratificación temporal para el azul brillante FCF, sujeta a la información ulterior sobre su justificación tecnológica, y sin ratificación para el azul patente V.

Proyecto de Norma Internacional de Grupo para Quesos no Curados ni Madurados (Apéndice X)

59. La Secretaría observó que los alfa- y gamacarotenos debían ser suprimidos, debido a que la IDA de 0-5 mg/kg se basaba únicamente en el betacaroteno. El Comité observó asimismo que la IDA para carboximetilcelulosa sódica debería figurar como "no especificada". El Comité aceptó estas enmiendas.

60. El observador de la FIL señaló que en la Norma no figuraba el cloruro de calcio como coagulante en la dosis de 200 mg/kg de leche. La Secretaría accedió a hacer la corrección.

61. Varias delegaciones señalaron el hecho de que algunas sustancias como el almidón, la dextrosa y la gelatina normalmente no se consideraban como aditivos alimentarios. El observador de la FIL se ofreció a obtener información adicional sobre este punto. La delegación del Canadá preguntó también si el CCFAC debería ratificar también los estabilizadores inertes. Se acordó pedir al Comité de la Leche aclaraciones respecto a estas cuestiones, aunque la Secretaría indicó que la opinión del Comité de la Leche acerca de la clasificación de los aditivos alimentarios y los coadyuvantes de elaboración estaba expuesta en el Anexo 1 del documento CX/FAC 91/6-Parte I.

62. La delegación de Alemania declaró que no era necesario el uso de estabilizadores en los quesos, sino sólo en los preparados a base de queso. Las delegaciones de Bélgica, Finlandia, Suecia y el observador de la IOCU pidieron que se estableciera un límite para todos los colores y se presentara una justificación tecnológica para su uso.

63. La delegación de Islandia señaló que el furcellarano era idéntico a la carragenina y, por consiguiente, el Comité decidió omitir el término furcellarano.

64. El Comité decidió ratificar las disposiciones sobre aditivos alimentarios en la forma propuesta y enmendada anteriormente, con una ratificación temporal para todos los colores en espera de recibir la explicación de la justificación tecnológica, y eliminar de la Norma las sustancias que normalmente no se consideraban aditivos alimentarios (por ejemplo, el almidón, la dextrosa y la gelatina).

- Norma Revisada para la Leche Condensada, la Leche Condensada Desnatada, la Leche Condensada Parcialmente Desnatada y la Leche Condensada de Elevado Contenido de Grasa (Norma A-4) (Apéndice V)

- Norma Revisada para la Leche Evaporada, la Leche Evaporada Desnatada, la Leche Evaporada Parcialmente Desnatada y la Leche Evaporada de Elevado Contenido de Grasa (Norma A-3) (Apéndice IV)

65. El Comité decidió ratificar las disposiciones sobre aditivos alimentarios estipuladas en ambas normas, y añadió la justificación tecnológica para el uso de las sales de los ácidos clasificados como estabilizadores.

Clasificación de las adiciones autorizadas en las normas para los productos lácteos, como aditivos alimentarios o coadyuvantes de elaboración

66. La Secretaría señaló que la declaración de la FIL, en la forma presentada por el CCMDS (Anexo 1 del documento CX/FAC 91/6-Parte I), había sido presentado al Comité para su información y observaciones y no para pedirle una ratificación específica. El observador de la FIL indicó que la lista debería considerarse como un inventario de formas de etiquetar aditivos alimentarios utilizados en los productos lácteos. El observador de la AMFEP señaló que no podía aceptar la declaración de que

*todas las enzimas, excepto las enzimas coaguladoras, se consideraban aditivos alimentarios, ya que, salvo raras excepciones, todas las enzimas se consideraban normalmente coadyuvantes de elaboración. La delegación del Reino Unido observó que se trataba únicamente de una cuestión de etiquetado y, por tanto, sería necesario etiquetar solamente las enzimas que se utilizaran como aditivos alimentarios.*

*67. La delegación de Malasia puso en duda la necesidad de utilizar acentuadores del sabor. La delegación de Alemania señaló asimismo que las sales que figuraban como aditivos no podían considerarse coadyuvantes de elaboración. La delegación de Finlandia pidió que el Comité se ocupara de clasificar las enzimas como coadyuvantes de elaboración o aditivos alimentarios aplicando la clasificación del SIN.*

*68. El Comité concluyó que señalaría estas cuestiones a la atención del CCMDS con la recomendación de que volviera a examinar su declaración teniendo en cuenta los trabajos que estaba realizando el CCFAC para la elaboración del Sistema Internacional de Numeración.*

*Preparados enzimáticos utilizados en la fabricación de quesos y la utilización de la lisozima en la prevención del inflamamiento tardío del queso*

*69. El Comité tuvo ante sí el Anexo 2 del documento CX/FAC 91/6-Parte I (Enzimas utilizadas en la fabricación de quesos) que fue remitido por el CCMDS al CCFAC para asesoramiento y posible ratificación. La delegación de los Países Bajos recordó al Comité los debates sostenidos anteriormente en la reunión en relación con la declaración del Comité de la Leche, recogida en el Anexo 1 del documento CX/FAC 91/6-Parte I (véanse párrafos anteriores). Se había pedido al Comité que determinara cuáles enzimas se consideraban aditivos alimentarios y cuáles coadyuvantes de elaboración. También que proporcionara explicaciones más detalladas acerca de la justificación tecnológica para su uso. Se había pedido asimismo información sobre su evaluación toxicológica, así como sobre las especificaciones. Estas propuestas habían sido apoyadas por muchas delegaciones, que señalaron además que la lista de enzimas era incompleta. Se puso en duda la necesidad del uso de peróxido de hidrógeno en la fabricación de quesos, ya que el JECFA se había pronunciado en contra de su uso para la conservación de la leche, salvo en casos muy especiales.*

*70. La delegación de Finlandia apoyó las propuestas holandesas, añadiendo al mismo tiempo que debería indicarse cuáles enzimas procedían de microorganismos genéticamente modificados.*

*71. La delegación del Reino Unido recordó al Comité que la distinción entre aditivos alimentarios y coadyuvantes de elaboración sólo tenía interés para fines de etiquetado. La inocuidad y la función eran los únicos aspectos que incumbían a este Comité y que deberían ser examinados por éste. A este respecto, se estimuló al JECFA a que continuara su labor en la evaluación de las enzimas. El Reino Unido declaró además que tenía objeciones que formular contra el uso de las enzimas clasificadas en los grupos 4 y 5 del Anexo, por la falta de justificación tecnológica para su uso. La delegación de Egipto señaló que en muchos países había que declarar las enzimas procedentes de fuentes animales por razones religiosas. El observador de la IOCU declaró que el uso de las enzimas debería declararse en la etiqueta y que el CCFL debería examinar esta cuestión.*

*72. La delegación de los Países Bajos declaró que el CCMDS debería adoptar la nomenclatura elaborada por el JECFA, si en sus propuestas revisadas se incluían las enzimas producidas mediante organismos recombinantes. El observador de las CE*

señaló también a la atención de los presentes determinadas incoherencias existentes en la lista. Las enzimas coaguladoras figuraban sólo como coadyuvantes de elaboración, cuando de hecho se asignaban también otras funciones al grupo de las enzimas en cuestión. El Comité decidió devolver el documento al Comité de la Leche señalando a su atención el problema de los aditivos alimentarios y los coadyuvantes de elaboración, en particular por lo que respecta a la lisozima, la catalasa, el peróxido de hidrógeno y las enzimas producidas mediante organismos modificados genéticamente.

#### Estado de tramitación de las disposiciones sobre aditivos alimentarios

73. Los resultados de las decisiones del Comité respecto a su ratificación de las disposiciones sobre aditivos alimentarios estipuladas en las normas del Codex figuran en el Apéndice II, Parte I del presente informe.

#### **RATIFICACION DE DISPOSICIONES SOBRE CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS ESTIPULADAS EN LAS NORMAS DEL CODEX PARA PRODUCTOS**

(Tema 7b del programa)

74. El Comité tuvo ante sí, al examinar este tema del programa, el documento CX/FAC 91/6-Parte II en que se resumían las disposiciones sobre contaminantes de los alimentos que se presentaban para ratificación, a saber:

#### **COMITE DEL CODEX SOBRE PRODUCTOS CARNICOS ELABORADOS (ALINORM 91/16)**

Proyecto de Normas Revisadas del Codex para la Carne "Luncheon" (Apéndice VI), el Jamón Curado Cocido (Apéndice VII, la Espaldilla de Cerdo Curada Cocida (Apéndice VIII) y la Carne Picada Curada Cocida (Apéndice IX)

75. Varias delegaciones (Alemania, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Noruega, Suecia, Suiza) y el observador de la IOCU se opusieron a la ratificación de los niveles propuestos para el plomo y el estaño, declarando que eran demasiado elevados y que, por consiguiente, las disposiciones sobre contaminantes relativas a estos metales no deberían ser ratificadas por este Comité. Podía evitarse la contaminación de productos enlatados mediante soldadura con plomo, o incluso el uso de envases de estaño, puesto que habían mejorado los procedimientos tecnológicos, a saber:

76. El Comité decidió ratificar temporalmente estas disposiciones, con miras a que el CCPMPP volviera a examinarlas.

#### Anteproyecto de Norma para la Carne Tipo "Corned Beef" (Apéndice V)

77. El Comité decidió ratificar temporalmente las disposiciones correspondientes y pedir al CCPMPP que volviera a examinar los niveles, como se ha indicado anteriormente.

#### **COMITE DEL CODEX SOBRE CERALES, LEGUMBRES Y LEGUMINOSAS (ALINORM 91/29)**

Anteproyecto de niveles de referencia para los contaminantes presentes en los cereales, legumbres Y leguminosas (párr. 24)

78. La delegación de los Estados Unidos de América indicó que el CCCPL no disponía de nuevos datos sobre el cadmio, y que aparte de los niveles propuestos, muchos niveles diferían de un producto alimenticio a otro por varias razones (por ejemplo, la presencia natural de metales en el suelo) y, por consiguiente, los niveles deberían establecerse en función de cada producto, indicando el correspondiente plan de muestreo.

79. El Comité se mostró de acuerdo con la delegación de los Estados Unidos de América, en el sentido de que el establecimiento de niveles únicos para el cadmio y el plomo aplicables a todos los cereales, legumbres y leguminosas contrastaba con la variación que se observaba entre distintas especies y diferentes países y regiones. La delegación del Japón se declaró favorable a la opinión expresada por los Estados Unidos de América, sugiriendo que deberían recabarse más datos sobre la distribución del cadmio en el medio ambiente natural en diferentes regiones y realizarse evaluaciones toxicológicas. Varias delegaciones opinaron que el nivel propuesto para el cadmio era demasiado bajo y el propuesto para el plomo demasiado alto. Como el Comité señaló también que los plaguicidas a base de arsénico y mercurio ya no se utilizaban comúnmente, puso en duda la necesidad de establecer disposiciones para estos contaminantes. La delegación de Suiza indicó que dichos niveles se basaban en un cuestionario sobre contaminantes distribuido por el CCCPL, sobre el que se habían recibido respuestas limitadas de los gobiernos.

80. El observador de la IOCU indicó que existía una preocupación creciente entre los consumidores respecto a los contaminantes tanto en los países occidentales como de otras partes del mundo, y señaló que, si era posible evitar la contaminación, no debían establecerse niveles máximos elevados.

81. El Comité decidió ratificar temporalmente los niveles para el arsénico, el mercurio y el plomo en los cereales, legumbres y leguminosas y aplazar la ratificación de los niveles para el cadmio. Además, decidió preguntar al CCCPL que volviera a examinar los niveles para el plomo, así como para el cadmio, y formulara observaciones sobre la necesidad de establecer niveles para el arsénico y el mercurio. El CCFAC expresó asimismo la necesidad de que el CCCPL examinara la conveniencia de diferenciar los niveles establecidos para los distintos tipos de cereales, legumbres y leguminosas.

**COMITE MIXTO FAO/OMS DE EXPERTOS GUBERNAMENTALES SOBRE EL CODIGO DE PRINCIPIOS REFERENTES A LA LECHE Y LOS PRODUCTOS LÁCTEOS (CX 5/70 - 22° período de sesiones)**

Proyecto de Norma para Emulsiones Lácteas para Untar de Bajo Contenido de Grasa (A-16) (Apéndice III), Proyecto de Norma para el Suero Dulce en Polvo y el Suero Acido en Polvo de Calidad Alimentaria (A-15) (Apéndice XII), Proyecto de Norma para la Caseína de Cuajo Comestible (A-14) (Apéndice XI)

82. Varias delegaciones (Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia) opinaron que el nivel establecido para el plomo en las normas era demasiado elevado y que en situaciones normales las concentraciones de plomo en la leche eran muy bajas. Por consiguiente, la presencia del plomo se encontraría en concentraciones muy bajas en los productos en cuestión.

83. El Comité decidió ratificar los niveles propuestos, en el entendimiento de que las delegaciones de los países nórdicos mencionados antes reservaban su posición respecto a esta cuestión.

**GROPO MIXTO CEPE/CODEX ALIMENTARIUS DE EXPERTOS EN LA NORMALIZACION DE ZUMOS (JUGOS) DE FRUTAS (ALINORM 91/14)**

Proyecto de Norma General para Zumos (Jugos) de Hortalizas (Apéndice II), Proyecto de Directrices para Mezclas de Zumos (Jugos) de Frutas (Apéndice III) y para Mezclas de Néctares de Frutas (Apéndice IV)

84. El Comité opinó que los niveles propuestos para el arsénico, el plomo y el estaño eran demasiado elevados, aunque se observó que el Comité había ratificado en el pasado estos niveles para el arsénico en análogos productos de zumos de frutas. En respuesta a una pregunta de la delegación de Finlandia, el Presidente del Grupo Mixto CEPE/Codex Alimentarius de Expertos en la Normalización de Zumos (Jugos) de Frutas explicó que el dióxido de azufre era un contaminante naturalmente presente en los Zumos (Jugos) de frutas y hortalizas.

85. El Presidente del Grupo Mixto CEPE/Codex Alimentarius de Expertos en la Normalización de Zumos (Jugos) de Frutas señaló que, habida cuenta de los progresos técnicos realizados en la elaboración y el envasado, las concentraciones de estano y plomo deberían disminuir en el futuro inmediato.

86. El Comité decidió ratificar temporalmente los niveles para el arsénico, el plomo y el estaño y ratificar también los niveles propuestos para los otros contaminantes.

#### Estado de ratificación de las disposiciones sobre contaminantes de los alimentos

87. Los resultados de las decisiones adoptadas por el Comité durante el procedimiento de ratificación se recogen en el Apéndice II, Parte 2 de este informe.

#### **MEDIDAS ODE BABRA DE APLICAR EL CCFAC COMO CONSECUENCIA DE LOS CAMBIOS EN EL ESTADO DE APROBACION DE LAS IDA** (Tema 7c del programa)

88. El Comité no tuvo ninguna observación que hacer sobre la lista que figura en la Parte III del documento CX/FAC 91/6, por lo que aceptó la lista en la forma presentada. Se observó que los cambios recomendados tal vez deberían ser revisados por los correspondientes Comités de Productos, y que la Secretaría facilitara este procedimiento. Los aditivos alimentarios en cuestión se incluyen en este informe en la Parte III del Apéndice II.

#### **INDICE ACTUALIZADO DE ESPECIFICACIONES DEL CODEX** (Tema 8a del programa)

89. El Comité tuvo ante sí el documento de sala Ns 3 (CX/FAC 91/7) que contenía la respuesta de los Estados Unidos de América a la circular CL 1990/17-FAC. En dicha circular se pedía a los gobiernos que examinaran el Índice Actualizado de Especificaciones del Codex (CX/FAC 90/7-Anexo revisado) y que indicaran los aditivos alimentarios que deberían examinarse para establecer las correspondientes especificaciones consultivas del Codex. La delegación de los Estados Unidos de América comunicó que de los 540 aditivos alimentarios para los que el JECFA había establecido especificaciones el Comité S había examinado 505 y adoptado 280 especificaciones consultivas del Codex. Las especificaciones de los 35 aditivos restantes habían sido elaboradas y publicadas por el JECFA anteriormente a 1971 y no habían sido revisadas por este Comité".

90. La Secretaría del JECFA declaró que se había pedido que se indicara cuáles de los 260 aditivos alimentarios restantes no adoptados como especificaciones consultivas del Codex deberían ser evaluados y actualizados por el JECFA con carácter prioritario. Subrayó la importancia de responder a tales circulares. Esta petición fue apoyada por el delegado de la IOCU que declaró que las especificaciones de los aditivos alimentarios eran importantes para los consumidores.

91. El Comité decidió distribuir, para que se formularan observaciones, una lista de especificaciones del JECFA no adoptadas como especificaciones consultivas del Codex,

con objeto de que el Grupo de Trabajo sobre Especificaciones las examinara antes de la próxima reunión del CCFAC.

**EXAMEN DE LAS ESPECIFICACIONES FORHOLADAS EN LA 35ª REUNION DEL JECFA** (Tema 8b del programa)

92. El Comité tuvo a la vista el documento de sala N° 17 (Informe del Grupo de Trabajo sobre Especificaciones). El Grupo de Trabajo estaba presidido por el Sr. D. Dodgen (EE.UU.), actuando de relatora la Sra. H. Wallin (Finlandia).

93. La Secretaría del JECFA informó de que el Compendio de Especificaciones del JECFA sobre Aditivos Alimentarios estaba ya completado y sólo faltaba la revisión editorial para su publicación. Dicho Compendio había sido preparado por el Dr. Kenji Ishii y había merecido el apoyo de sus colegas de la Asociación Japonesa de Aditivos Alimentarios. La Secretaría del JECFA informó al Comité de que el Compendio de Especificaciones del JECFA sobre Aditivos Alimentarios de próxima publicación contendría varios índices, y que en el ángulo superior derecho de cada página de especificaciones figuraría la abreviatura "CXAS" para indicar que se trataba de especificaciones consultivas del Codex. Además, en el índice alfabético del Compendio se indicaría el año en que había sido adoptada la especificación como CXAS; en el índice por categorías funcionales el CXAS se señalaría con un asterisco (\*); y contendría también otro índice con sólo las especificaciones adoptadas como CXAS. El Comité expresó su aprecio por los esfuerzos considerables que se habían realizado en la preparación del Compendio.

94. Otras dos referencias fundamentales del JECFA eran también objeto de revisión editorial para su publicación. El Sistema de Datos sobre Aditivos Alimentarios había sido actualizado con la ayuda del International Life Sciences Institute (ILSI) y sería publicado en la serie Estudios FAO: Alimentación y Nutrición (FNP) N° 30, Revisión 2. También la Guía de Especificaciones del JECFA había sido actualizada y ampliada por la Sra. H. Wallin y sus colegas del Laboratorio de Investigaciones Alimentarias del Centro de Investigaciones Técnicas de Finlandia. La Guía contenía los métodos analíticos y de ensayo utilizados para las especificaciones del JECFA, y sería editada en la publicación FAO FNP N° 5, Revisión 2. El Comité felicitó a ambas organizaciones y a la Sra. Wallin por el trabajo realizado en la preparación de estos importantes documentos.

95. El Grupo de Trabajo examinó todas las especificaciones contenidas en la publicación FAO FNP N° 49 que habían sido preparadas posteriormente a la 35ª reunión del JECFA. El Grupo de Trabajo examinó asimismo las observaciones relativas a estas especificaciones, que se habían recibido en respuesta a la circular CL 1990/21-FAC.

96. En dicho examen se dividieron las especificaciones en cinco categorías: I. recomendadas para aprobación sin ningún cambio, II. recomendadas para aprobación con cambios de redacción o cambios técnicos secundarios; III. remitidas al JECFA para nuevo examen, por requerir cambios sustanciales; IV. especificaciones seleccionadas para someterlas al examen del JECFA; y V. especificaciones clasificadas por el JECFA como provisionales y que en cuanto tales no podían considerarse como especificaciones consultivas del Codex. Gran parte del debate se centró en las especificaciones para la goma arábiga. Se hicieron preguntas sobre la identidad de la sustancia analizada desde el punto de vista toxicológico y sobre las especificaciones preparadas por el JECFA. Se informó a los presentes de que la Asociación Internacional de Elaboradores de Gomas naturales (AIDGUM) y los países productores, es decir, Mauritania, Senegal, Sudán y Chad, sostenían que la nueva especificación del JECFA no correspondía a la goma

arábiga de usocomercial. El producto comercializado incluía varias especies de Acacia 7/12/2005. no sólo Acacia senegal. El Grupo de Trabajo clasificó las especificaciones para lagoma arábica en la categoría III. La Secretaría del JECFA aclaró que cualquier reevaluación de la goma arábica por el JECFA se basaría únicamente en una sustancia de ensayo claramente definida. Las especificaciones para tal sustancia debían incluir ensayos para detectar la presencia de otras gomas distintas de lagoma arábica, las cuales se considerarían como adulterantes. El Comité acogió las sugerencias de la Secretaría del JECFA.

97. El delegado del Canadá puso en duda que fuera necesario para el Comité revisar las especificaciones del JECFA. Varias delegaciones nacionales de las CE declararon que tal revisión no sólo era conveniente, sino que la consideraban necesaria, puesto que el JECFA no siempre disponía de los datos pertinentes y no estaba previsto que los gobiernos revisaran las especificaciones.

98. El Comité acordó remitir las especificaciones clasificadas en las categorías I y II (véase el Apéndice III) a la Comisión, para que fueran adoptadas como especificaciones consultivas del Codex. El Comité convino asimismo en que se pidiera al JECFA que examinara el uso de determinados disolventes tóxicos utilizados en los procedimientos de ensayo indicados en las especificaciones.

99. El Comité expresó su aprecio por los esfuerzos realizados por el Grupo de Trabajo, volviendo a establecerlo bajo la presidencia del Sr. D. Dodgen (EE.UU.). Los siguientes países y organizaciones miembros de este Grupo de Trabajo fueron invitados a participar en el nuevo Grupo: Alemania, Dinamarca, Chad, Estados Unidos de América, Finlandia, Francia, Japón, Países Bajos, Reino Unido, Senegal, Sudán, Suiza, AIDGUM, ASPEC, CEE, FAO, IFG, ISO, Marinalg, SNPA.

### **ENMIENDAS PROPUESTAS AL SISTEMA INTERNACIONAL DE NUMERACION** (Tema 9a del programa)

100. El Comité tuvo ante sí los documentos de sala núms 4 y 23 (CX/FAC 91/8) en el que se resumían las observaciones enviadas por Canadá, los Estados Unidos de América y Tailandia en respuesta a la circular CL 1990/17-FAC. Se recordó al Comité que en su reunión anterior se habían definido criterios específicos para la inclusión de un compuesto en la lista del SIN (ALINORM 91/12, párr. 90). Se recordó asimismo al Comité que el Prólogo propuesto, el Cuadro de Denominaciones de Categorías Funcionales y Definiciones del Sistema SIN, tal como se había acordado en la última reunión del CCFAC, se iban a remitir a la Comisión para su adopción en el Trámite 8.

101. La delegación del Canadá presentó una lista de varios compuestos que habían de incluirse en la lista del SIN. El observador de la FIVS, apoyado por las delegaciones de Alemania, España e Italia declararon que el azafrán no era un aditivo alimentario, sino más bien una especia y, por consiguiente, no debería incluirse en el SIN. El Presidente informó al Comité de que los aromas no se incluían en la lista.

102. Los Estados Unidos de América propusieron la adición de gelatina comestible como espesante, estabilizador o agente de glaseado, y de la goma gatii el caseinato de sodio como espesantes, estabilizadores o emulsionantes. El uso de estas sustancias en los alimentos estaba aprobado en los Estados Unidos de América y debía ser declarado en la etiqueta del producto final.

103. La delegación de Bélgica declaró que la gelatina y el caseinato de sodio se consideraban ingredientes alimentarios y no aditivos alimentarios y que, portanto, no deberían incluirse en la lista del SIN. se señaló que esta cuestión se había examinado ya

en una reunión precedente del Comité (ALINORM 89/12A, párr. 77), en que se había rechazado la petición de incluir el caseinato de sodio en la lista. La delegación de los Estados Unidos de América recordó que el criterio para la inclusión de un compuesto en la lista del SIN es que esté aprobado su uso como aditivo alimentario en un país miembro. Por consiguiente, deberían asignarse números del SIN a la gelatina comestible y al caseinato de sodio. No obstante, la delegación de los Estados Unidos de América declaró que prefería retirar las propuestas, pero volvería a presentarlas el próximo año.

104. El Comité convino en que sólo la goma gati se incluiría en la lista del SIN. El Comité aceptó asimismo las propuestas del Canadá referentes a la inclusión de varios compuestos en la lista del SIN. Las propuestas de Tailandia habían sido ya incluidas en el SIN, salvo la relativa al silicoaluminato de sodio y calcio (antiaglutinante) que volvería a presentarse en la próxima reunión, en cuya ocasión se podría disponer de información adicional que facilitarían las autoridades tailandesas.

105. El Comité decidió incluir, como tema permanente del programa, el tema de las revisiones a la lista del SIN, que sería coordinado por la delegación de Australia, teniendo en cuenta las respuestas que se recibieran tras la distribución de una circular. Las enmiendas propuestas en relación con el SIN, que figuran en el presente informe como Apéndice IV, se remitían a la Comisión para su ratificación.

#### **ENMIENDAS PROPUESTAS AL INVENTARIO DE COADYUVANTES DE ELABORACION** (Tema 9b del programa)

106. El Comité tuvo ante sí el documento de sala N° 5 (CX/FAC 91/8-Add.I) que contenía la respuesta de los Estados Unidos de América a la circular CL 1990/17-FAC, sobre la propuesta de añadir al inventario el preparado enzimático quimosin derivado de *E. coli* K-12.

107. La delegación de los Estados Unidos de América declaró que el inventario era un documento de información y que algunas de las sustancias incluidas en el inventario habían sido evaluadas por el JECFA, a saber, la quimosina producida por tres microorganismos diferentes, los cuales se incluirían en el inventario. La delegación de los Estados Unidos de América se ofreció a revisar el inventario para presentarlo en la reunión del CCFAC el próximo año. El observador de las CE indicó que el inventario sería útil para sus Estados Miembros al preparar la legislación sobre el control de los coadyuvantes de elaboración. Varias delegaciones señalaron que en una lista de coadyuvantes de elaboración de un inventario no deberían figurar sustancias que normalmente se consideran ingredientes o aditivos alimentarios.

108. El Comité convino en que los Estados Unidos de América presentaran en la próxima reunión un inventario revisado de coadyuvantes de elaboración, en el entendimiento de que se obtendrían también propuestas adicionales mediante una circular.

#### **ENMIENDAS PROPUESTAS A LA LISTA B DEL CODEX** (Tema 9c del programa)

109. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FAC 91/8-Add. 2A, que contenía los cambios propuestos a la Lista B del Codex.

110. La Secretaría señaló que el último texto completo de la Lista B había sido publicado en 1987 y preguntó si era necesario continuar actualizando la Lista. El Comité tomó nota de que, si bien hasta entonces la Lista había sido útil, en el futuro tendría importancia relativa.

111. El Comité convino en suspender la actualización de la Lista B, en entendimiento de que podría reanudarse si fuera necesario. Las propuestas presentadas para la actualización de la Lista B del Codex y acordadas por el Comité figuran en el Apéndice V del presente informe.

#### **MICOTOXINAS EN LOS ALIMENTOS Y LOS PIENSOS** (Tema 10 del programa)

112. El Comité tuvo ante sí los documentos CX/FAC 91/10, CX/FAC 91/10-Add.1, CX/FAC 91/10-Add.2, CX/FAC 91/10-Add.3, y los documentos de sala núms. 6, 7 y 22 en que se resumían las observaciones de los gobiernos, así como el informe del Grupo de Trabajo sobre Micotoxinas (documento de sala N° 18). El Presidente recordó al Comité que con el informe de su 22ª reunión se había distribuido una circular (CL 1990/17-FAC) que contenía niveles máximos propuestos para aflatoxinas en los alimentos y los piensos, para que se formularan observaciones al respecto y también sobre un plan de muestreo propuesto. En la circular se pedía asimismo información sobre las relaciones entre la aflatoxina B<sub>1</sub> en los piensos y la aflatoxina M<sub>1</sub> en la leche.

#### **NIVELES MÁXIMOS PROPUESTOS PARA LAS AFLATOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS** (Tema 10a del programa)

113. El Presidente del Grupo de Trabajo informó de que la cuestión del nivel propuesto de 10 pg/kg de contenido total de aflatoxinas para todos los alimentos había sido examinada extensamente en la reunión del Grupo de Trabajo. Se señaló que las posiciones de los países importadores y exportadores se estaban distanciando entre sí respecto a la aceptabilidad de los niveles máximos propuestos para todos los alimentos. Varios países mencionaron que los niveles máximos para aflatoxinas en los alimentos deberían establecerse producto por producto, ya que era muy difícil establecer un único nivel aplicable a todos los productos alimenticios. El Grupo de Trabajo señaló que el uso de términos como "no elaborado" y "elaborado" en relación con los productos podía inducir a confusión, puesto que dichos términos tenían que ser definidos con exactitud.

114. La Secretaría explicó que el carácter y la aplicación de los niveles de referencia, que difieren de los niveles reglamentarios estipulados en las normas del Codex, serían examinados en la Conferencia FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, Sustancias Químicas en los Alimentos y Comercio Alimentario que había de celebrarse en Roma, y posteriormente por la Comisión. El Comité tomó nota de que los procedimientos normales para la aplicación de los niveles máximos se aplicaban a los alimentos listos para el consumo, haciéndose hincapié en el control por parte del país importador. No obstante, la Comisión había estimulado a los países exportadores a que establecieran medidas que garantizaran que determinados productos alimenticios no superaran los límites que habían de aplicarse en el punto de importación.

115. La delegación de Dinamarca declaró que, habida cuenta de la toxicidad de la aflatoxina, debería establecerse el nivel más bajo posible, con objeto de proteger al consumidor. Varias delegaciones se mostraron favorables al nivel de 4 fpg/kg propuesto por Dinamarca.

116. Varias delegaciones se mostraron de acuerdo en que los niveles para aflatoxinas deberían establecerse producto por producto, y que entre estos niveles debería figurar el de la aflatoxina M<sub>1</sub> en la leche. Se hizo notar que los niveles para productos destinados a ulterior elaboración podían ser más elevados que el nivel para el producto listo para el consumo humano, debido a que la elaboración o la selección podía hacer reducir en algunas circunstancias esos niveles. El Comité tomó nota asimismo de que, como no era

probable que en el futuro inmediato el JECFA volviera a evaluar las aflatoxinas ni establecer una ingesta diaria tolerable, sería difícil, si no imposible, establecer un límite numérico para dichas toxinas.

117. La delegación de Egipto, apoyada por la delegación de Suiza y Francia, declaró que debería prestarse especial atención a los alimentos para lactantes. La delegación de los Países Bajos, apoyada por la delegación del Reino Unido, declaró que deberían establecerse niveles para los productos no elaborados que circulaban en el comercio internacional y se destinaban a su elaboración ulterior como alimentos para el consumo humano. La delegación de Dinamarca declaró que era claro que se necesitaba más información sobre esta cuestión y que debería invitarse a los gobiernos a que presentaran más datos al Comité.

118. El Comité decidió pedir a los gobiernos que facilitaran información y formularan observaciones sobre las cuestiones siguientes:

- i. productos alimenticios específicos que pueden ser contaminados por aflatoxinas y que circulan o crean problemas en el comercio internacional (por ejemplo, higos, nueces de árbol, frutas desecadas, maní y maíz);
- ii. datos tecnológicos y datos de ingestas sobre distintos productos, así como información sobre las fases y efectos de la elaboración;
- iii. información sobre la identificación del consumidor destinatario (seres humanos o animales) del producto en cuestión,
- iv. información sobre los reglamentos nacionales referentes a las aflatoxinas,
- v. sugerencias sobre planes de muestreo idóneos.

Como consecuencia de estos debates, el Comité decidió no establecer por el momento ningún nivel para el contenido total de aflatoxinas en los alimentos.

#### Anteproyectos de niveles de referencia para las aflatoxinas presentes en el maní

119. La Secretaría informó de que el Comité del Codex sobre Cereales, Legumbres y Leguminosas había propuesto niveles máximos para el contenido total de aflatoxinas presentes en el maní, para distribuirlos a los gobiernos con objeto de que formularan observaciones en el Trámite 3 (ALINORM 91/29, Apéndice II). Los niveles propuestos eran de 15 µg/kg para el maní no elaborado y 10 µg/kg para el maní elaborado. El Comité tomó nota de que, si bien no se pedía en la presente reunión que se ratificaran los niveles propuestos, se iban a hacer, sin embargo, observaciones para remitirlas al CCCPL.

120. Varias delegaciones declararon que los niveles propuestos eran demasiado elevados, mientras que otras dijeron que se debería pedir más información al CCCPL sobre el criterio conforme al cual se habían elaborado dichos niveles. Las delegaciones de Alemania, Dinamarca y el Reino Unido apoyaron el nivel de 4 µg/kg de peso corporal para el maní listo para el consumo. Se pediría también al CCCPL que indicara en qué fase de la elaboración se aplicarían los niveles propuestos (por ejemplo, al producto listo para elaboración, listo para el consumo, etc.). El Comité decidió remitir al CCCPL las diferentes opiniones expresadas anteriormente respecto a las peticiones de información sobre los criterios en que se basaban los niveles, así como sobre la fase de elaboración.

#### Anteproyecto de niveles de referencia para la aflatoxina M<sub>1</sub> en la leche

121. El observador de la FIL señaló a la atención del Comité la declaración de la FIL (CX/FAC 91/10-Add.1) en que se proporcionaba la información solicitada por el CCFAC sobre las aflatoxinas presentes en la leche y los piensos y sobre los métodos analíticos correspondientes (párr. 141 de ALINORM 91/12). Esta información había sido examinada por el Comité de la Leche y remitida a este Comité. El observador de la AOAC sugirió que se hiciera circular el documento distribuido al Grupo de Trabajo sobre Micotoxinas en el que se indicaban los métodos de análisis aplicados para las aflatoxinas, para que se formularan observaciones y para su ratificación por el CCMAS y la consiguiente adopción por la Comisión en el Trámite 8. La delegación de Egipto señaló también que había que prestar atención al examinar los alimentos para lactantes.

122. El representante de la FIL explicó que, para la aflatoxina  $M_1$ , se proponía un nivel de referencia de 0,05  $\mu\text{g}/\text{mg}$  en la leche a granel y de 0,01  $\mu\text{g}/\text{kg}$  en la leche destinada a la fabricación de alimentos para lactantes. El Comité tomó nota de que varias delegaciones apoyaban los niveles que habían de remitirse al Comité de la Leche, por lo que decidió que se recabaran observaciones de los gobiernos sobre dichos niveles, véanse también párrs. 124-127).

123 Los proyectos de niveles de referencia de la FIL propuestos para la aflatoxina  $M_1$  en la leche, así como los métodos de análisis de la AOAC para las aflatoxinas figuran en el Apéndice VI del presente informe.

#### **NIVELES MAXIMOS PROPUESTOS PARA LAS AFLATOXINAS PRESENTES EN LOS PIENSOS** (Tema 10b del programa)

124. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FAC 91/10-Add.1, así como los documentos de sala núms. 6 y 22, en que se resumen las observaciones de los gobiernos recibidas en respuesta a la circular CL 1990/17-FAC. Se presentó también el informe del Grupo de Trabajo sobre Micotoxinas en el documento de sala Nº 18. El Comité tomó nota asimismo de la declaración de la FIL recogida en el documento CX/FAC 91/10-Add.1, remitida por el CCMDS, en el que se proporcionaba la información solicitada por el CCFAC en su última reunión (párr. 141 de ALINORM 91/12).

125. El Comité tomó nota, por el informe del Grupo de Trabajo, de que un número cada vez mayor de países basaba sus políticas respecto a la aflatoxina  $B_1$  en los piensos en el nivel máximo de 0,05  $\mu\text{g}/\text{kg}$  de aflatoxina  $M_1$  en la leche. Se reconoció que, para mantener el nivel máximo de 0,05  $\mu\text{g}/\text{kg}$  en la leche, era necesario establecer un nivel máximo de 5  $\mu\text{g}/\text{kg}$  (aflatoxina  $B_1$ ) en los piensos suplementarios proporcionados a los animales productores de leche. La delegación de Egipto expresó también la necesidad de tener en cuenta los ingredientes utilizados en la fabricación de piensos.

126. La propuesta del Grupo de Trabajo fue apoyada por las delegaciones de los Países Bajos, Suiza, Canadá y Dinamarca, mientras que la delegación de los Estados Unidos de América reservó su posición.

127. El Comité decidió enviar a los gobiernos el anteproyecto de nivel de referencia de [5  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ], para la aflatoxina  $B_1$  en los piensos suplementarios para animales productores de leche, para que formularan observaciones en el Trámite 3, teniendo en cuenta la información presentada por el Comité de la Leche respecto a la relación existente entre la aflatoxina  $M_1$  en la leche y la aflatoxina  $B_1$  en los piensos, véanse también párrs 121-123. El nivel propuesto figura en el Apéndice VI.

#### **PLANES DE MOESTREO PARA LAS AFLATOXINAS** (Tema 10c del programa)

128. El Presidente del Grupo de Trabajo señaló los dos planes de muestreo utilizados para las aflatoxinas presentes en el maní, que habían sido distribuidos por el CCCPL mediante circular, para que se formularan observaciones en el Trámite 3, y que se habían incluido en el documento CX/FAC 91/10-Add.2. Además, otras observaciones de los gobiernos presentadas en respuesta a la circular CL 1990/17- FAC estaban resumidas en el documento de sala N° 6.

129. El Grupo de Trabajo, si bien tomó nota de que los planes de muestreo deberían establecerse sólo cuando se trataba de planes vinculados a un producto específico, sugirió que, por el momento, no se examinara el plan de muestreo propuesto en su última reunión.

130. El Comité acordó que los planes de muestreo se establecieran producto por producto. Varias delegaciones sugirieron que el Comité estableciera un límite de confianza para el plan de muestreo.

131. El Comité decidió enviar una circular pidiendo observaciones e información sobre los planes de muestreo, así como los límites de confianza, en relación con los productos que suscitaban preocupación en los gobiernos. El Comité convino asimismo, en principio, con el CCCPL, en pedir a la Comisión que considerara la posibilidad de celebrar una consulta de expertos para examinar las cuestiones referentes a los planes de muestreo para las aflatoxinas.

#### **ANTEPROYECTOS DE NIVELES MAXIMOS PARA LA PATULINA Y LA OCRATOXINA PRESENTES EN LOS ALIMENTOS** (Tema I Od del programa)

132. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FAC 91/10-Add.3 / el documento de sala N° 7, en el que se resumían las observaciones de los gobiernos presentadas en respuesta a la circular CL 1990/17-FAC, así como el informe del Grupo de Trabajo sobre Micotoxinas (documento de sala N° 18). El Comité recordó que en su reunión anterior había decidido recabar información relativa a las estrategias, reglamentos, métodos de observación nacionales y problemas experimentados en el comercio internacional en relación con esta cuestión.

133. El Presidente del Grupo de Trabajo informó al Comité de que varios países habían establecido niveles de referencia de 50 µg/kg para la patulina en los productos a base de manzana. Se reconoció en general que las buenas prácticas de fabricación serían suficientes para evitar la contaminación por la patulina, y que los problemas de comercio internacional relacionados con la patulina eran inexistentes. La delegación de Dinamarca sostuvo que no era necesario establecer niveles para la patulina. No obstante, dicha delegación indicó que debería prestarse atención a la ocratoxina A, puesto que se trataba de un contaminante presente en varios productos. Debería pedirse más información antes de proponer niveles de referencia. Las delegaciones de Alemania y los Países Bajos opinaron además que se necesitaba más información sobre la ocratoxina A. Se informó también al Comité de que era necesario prestar mayor atención también a otras micotoxinas, especialmente las producidas por la especie *Fusarium*, tales como el tricotecenas.

134. La Secretaría del JECFA informó al Comité de que el JECFA, en su 37ª reunión, había establecido una ISTP para la ocratoxina A, a un nivel de 112 ng/kg de peso corporal. Además, el Programa Internacional de Seguridad de las Sustancias Químicas (IPCS) había publicado recientemente un documento de la serie Environmental Health Criteria (EHC) (N° 105) sobre determinadas micotoxinas, incluidas las ocratoxinas. El Comité tomó nota asimismo de que la AOAC había adoptado un nuevo método

cromatográfico validado, con un límite de determinación de 10 µg/kg para la ocratoxina A. La delegación de Suecia informó de que en una evaluación toxicológica realizada recientemente por un grupo nórdico de expertos se había concluido que la dosis de 5 µg/kg de peso corporal era una ingesta diaria tolerable. Se señaló que el informe del grupo se pondría a disposición del Comité.

135. El Comité acordó que debería pedirse más información sobre la ocratoxina A y el grupo tricotecenas para examinarla en su próxima reunión.

#### **INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE MICOTOXINAS** (Tema I Oe del programa)

136. El Comité volvió a establecer el Grupo de Trabajo sobre Micotoxinas, bajo la presidencia de los Países Bajos. El Grupo de Trabajo estaba integrado por miembros de los países y organismos siguientes: Alemania, Australia, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos de América, Francia, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza, Tailandia, AOAC, FIL, IPCS e IPF.

#### **CONTAMINANTES INDUSTRIALES Y AMBIENTALES PRESENTES EN LOS ALIMENTOS**

El Presidente presentó este tema del programa explicando el planteamiento de los Países Bajos al respecto. Los Países Bajos tenían establecidos varios límites legales para contaminantes ambientales e industriales, entre ellos los metales pesados, los BPC y las dioxinas. La política general era que los límites legales deberían asegurar que se impidiera la entrada, en el mercado, de alimentos altamente contaminados y que los alimentos consumidos fueran inocuos. Eran medidas orientadas a producir efecto. Había además medidas orientadas a la fuente para impedir que los contaminantes entren en el medio ambiente y, en consecuencia, en la cadena alimentaria. El Presidente expresó la necesidad de elaborar unos principios básicos sobre, contaminantes.

#### **NIVELES DE REFERENCIA PARA LOS RADIONUCLEIDOS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS (es decir, factores de dilución aplicados, tratamiento de componentes dietéticos secundarios)** (Tema IIa del programa)

137. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FAC 91/11, así como los documentos de sala núms. 8 y 22, en que se resumían las observaciones presentadas por los gobiernos en respuesta a la circular CL 1990/17-FAC. Se recordó al Comité que los niveles de referencia para los radionucleidos presentes en los alimentos habían sido adoptados por la Comisión en su 18º período de sesiones, y publicados en el Suplemento 1 del Volumen XVII del Codex Alimentarius. Tal como lo había pedido la Comisión, el CCFAC convino en que la aplicación de los factores de dilución, así como el tratamiento de componentes dietéticos secundarios deberían mantenerse en examen, por lo que decidió pedir nuevas observaciones de los gobiernos.

138. La mayoría de las delegaciones declaró que sus países aplicarían los límites máximos permitidos establecidos para los productos alimenticios concentrados o desecados, sobre la base del producto preparado para el consumo. Se tendrían en cuenta los factores de dilución proporcionados por los fabricantes. La delegación de Egipto señaló a la atención del Comité el uso de la leche en polvo destinada al consumo por los niños. Dicha delegación expresó la necesidad de evaluar los riesgos que derivaban de los factores de dilución aplicados en la preparación de la leche, que representa una proporción importante de la alimentación de los niños. La delegación de los Estados Unidos de América recomendó que el nivel de referencia debería aplicarse

a los productos tal como se ofrecen a la venta en el comercio internacional, en vez de a los alimentos preparados para el consumo. En el último caso, se produciría una proliferación de normas diferentes para los mismos productos, dependiendo de su fase de preparación. El observador de la IOCU declaró que era partidario de aplicar el criterio del alimento listo para el consumo.

139. El Comité decidió informar a la Comisión acerca del debate sostenido, incluida la decisión de aplicar los niveles de referencia para los radionucleidos presentes en los alimentos a los productos reconstituidos (es decir, listos para el consumo).

140. El Comité examinó las observaciones recibidas en relación con los componentes dietéticos secundarios. El observador de las CE informó al Comité de que la Comunidad había adoptado reglamentos en que se establecían niveles máximos permitidos de contaminación por radionucleidos de productos alimenticios secundarios a raíz de un accidente nuclear, así como una lista de productos alimenticios considerados de importancia secundaria en la alimentación. Se señaló que los niveles máximos permitidos de contaminación, aplicables a estos productos dietéticos secundarios, eran diez veces más elevados que los aplicables a los productos alimenticios normalmente consumidos.

141. El observador de la IOCU indicó que en la lista de productos alimenticios considerados de importancia secundaria en los reglamentos de las CE se incluían varios productos que en algunas regiones del mundo se consideraban productos importantes para la alimentación. El observador de la IOCU subrayó la necesidad de aplicar un criterio uniforme para todos los alimentos, al establecer niveles de referencia para los radionucleidos. Otras delegaciones expresaron también serias reservas respecto a la lista de las CE, teniendo en cuenta las diferentes dietas y hábitos alimentarios de las diversas regiones del mundo.

142. El Comité observó que no era tarea suya definir los componentes dietéticos secundarios. Indicó que en la Norma del Codex sobre Niveles de Referencia para Radionucleidos se subrayaba de hecho la necesidad de prestar particular atención a determinadas clases de alimentos que se consumían en pequeñas cantidades, tales como las especias. El Presidente concluyó que el texto vigente en la Norma había sido apoyado por el Comité.

**ESTABLECIMIENTO DE NIVELES DE REFERENCIA PARA RADIONUCLEIDOS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS UN AÑO DESPUES DEL ACCIDENTE** (Tema IIb del programa)

143. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FAC 91/11-Add.I y 91/11-Add.I A, así como los documentos de sala núms. 9, 22 y 23 en que se resumían las observaciones presentadas por los gobiernos en respuesta a la circular CL 1990/33-FAC. Se recordó al Comité que el Comité Ejecutivo había pedido al CCFAC que examinara la aplicación, con carácter permanente, de niveles para la contaminación por radionucleidos, con miras a proporcionar asesoramiento a la Comisión.

144. El observador de la CEE informó al Comité de que deberían tenerse en cuenta dos factores principales al establecer niveles de referencia permanentes aplicables a partir de un año después del accidente, a saber, la contaminación de los alimentos hasta cinco años después de un accidente y la exposición total de una población a los radionucleidos. Por estas razones, el observador de la CEE recomendó que los niveles de referencia del Codex deberían aplicarse no sólo en el año del accidente, sino

también a todo el período en que la contaminación pudiera superar los niveles de referencia.

145. La delegación de Noruega, apoyada por los países nórdicos, recordó la posición que había adoptado en la 17ª reunión del Comité Coordinador del Codex para Europa, en que había dado razones extensas para establecer niveles permanentes para los radionucleidos (párrs. 119-128 de ALINORM 91/19). La delegación de Suiza declaró que el Comité debería examinar la conveniencia de establecer niveles bajos para los radionucleidos presentes en los alimentos después del primer año, habida cuenta de que disminuía la contaminación en los productos agrícolas. La delegación del Reino Unido apoyó la propuesta de ampliar los niveles de referencia vigentes para un período más prolongado, pero se opuso a que se establecieran niveles permanentes, porque eran innecesarios para el comercio internacional. La delegación de Egipto, apoyada por las delegaciones de Tailandia y Malasia, y hablando en nombre del CCASIA expresó su preocupación y reservas respecto a la ampliación de los niveles de referencia vigentes del Codex para el período posterior al año del accidente por considerar que dichos niveles eran demasiado elevados. Se estimó que debían establecerse niveles de referencia permanentes sobre una base completamente diferente.

146. El observador de la IOCU se mostró favorable a la opinión presentada por Suiza, y expresó su preocupación por razones de protección del consumidor, ante la ampliación de los niveles de referencia originales para los radionucleidos presentes en los alimentos para un período de tiempo más prolongado.

147. El Comité convino en que los niveles de referencia vigentes del Codex para la contaminación de los alimentos por radionucleidos deberían prorrogarse por un período indefinido, teniendo en cuenta sobre todo que no existían riesgos adicionales para los consumidores, pero que se examinaría periódicamente si eran o no necesarios. El Comité tomó nota asimismo de que, en el futuro, la información proporcionada por la Comisión Internacional de Protección Radiológica podía constituir también una base excelente para decidir acerca de la ampliación de los niveles de referencia. El Comité decidió remitir esta información a la Comisión para que la examinara.

#### **PROYECTOS DE NIVELES DE REFERENCIA PARA EL METILMERCURIO PRESENTE EN EL PESCADO** (Tema 11c del programa)

148. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FAC 91/II-Add.2, así como los documentos de sala núms. 10 y 23 en que se resumían las observaciones presentadas por los gobiernos en respuesta a la circular CL 1990/28-FAC. El Comité recordó los debates que había sostenido anteriormente en relación con esta cuestión, a raíz de los cual se había solicitado el asesoramiento del Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros (CCFFP) respecto a las propuestas del CCFAC para el establecimiento de niveles de referencia para el metilmercurio presente en el pescado (Apéndice VIII de ALINORM 91/12). El CCFFP, si bien se había opuesto al establecimiento de niveles de referencia en general, señaló que sería necesario proseguir los trabajos para determinar a qué especies depredadoras se aplicarían los niveles. En todo caso, el CCFFP se declaró favorable a que se determinara el contenido total de mercurio, en vez de sólo de metilmercurio.

149. Varias delegaciones (Alemania, Australia, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Países Bajos, Suecia y Suiza) se mostraron partidarias de referir los niveles máximos al contenido total de mercurio en vez de solo al metilmercurio, ya que el análisis del contenido total de mercurio se consideraba más fácil de realizar, más

económico y más asequible. La delegación de los Estados Unidos de América indicó su preferencia por el análisis del metilmercurio.

150. Varias delegaciones (Alemania, Australia, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Países Bajos y Suecia) apoyaron los dos niveles de referencia propuestos anteriormente, de 1,0 mg/kg para determinados peces depredadores especificados y de 0,5 mg/kg para todas las demás especies. Las delegaciones de los Estados Unidos de América y del Canadá no vieron la necesidad de establecer dos niveles de referencia. La delegación de los Estados Unidos de América se declaró favorable a establecer un límite (1,0 mg de metilmercurio/kg) para todos los peces. Nueva Zelanda subrayó que algunos tipos de peces depredadores, tales como el "merlin" contenían más de 1,0 mg de mercurio/kg y que en estos casos, era necesario formular recomendaciones para los consumidores.

151. El Comité acordó establecer dos niveles, uno elevado para peces depredadores, tales como el tiburón, el pez espada, el atún y el lucio, y niveles más bajos para otros peces tal como se había propuesto en su última reunión, y mantenerlos tal como habían sido elaborados, con objeto de remitirlos a la Comisión para su ratificación en el Trámite 8. El Comité convino asimismo en recabar información adicional de los gobiernos sobre las demás especies de peces depredadores que planteaban problemas en el comercio internacional.

#### **ESTRATEGIAS NACIONALES PARA EL CONTROL DEL CADMIO Y EL PLOMO EN LOS ALIMENTOS** (Tema IId del programa)

152. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FAC 91/II-Add.3 y los documentos de sala núms. 11 y 23 en que se resumían las observaciones presentadas por los gobiernos en respuesta a la circular CL 1990/17-FAC. El Comité tomó nota de que los niveles de referencia vigentes para el plomo en las normas del Codex figuraban en el Volumen XVII del Codex Alimentarius, y que no se habían establecido disposiciones para el cadmio (véase también el tema 7b del programa en una parte anterior de este informe). El Comité recordó asimismo que, en su 21ª reunión, se habían establecido niveles de referencia generales para determinados grupos de alimentos, y se habían distribuido a los gobiernos para que formularan observaciones en el Trámite 3 (CL 1989/16-FAC y Apéndice IX de ALINORM 89/12A).

153. La delegación de Suecia declaró que la contaminación del vino por el plomo podía disminuirse prohibiendo el uso de cápsulas de plomo en las botellas de vino, lo cual se ajustaba a la recomendación formulada recientemente por la Oficina Internacional de la Viña y el Vino. El Comité acordó recomendar a la Comisión que *Be* suspendiera gradualmente el uso de cápsulas de plomo en las botellas de vino para el final de 1993.

154. Varias delegaciones declararon que *Be* habían logrado adelantos tecnológicos que hacían innecesario el uso de latas con soldadura de plomo. Además, la suspensión gradual del uso de municiones de plomo para la caza y el tiro al plato, así como en materiales que entran en contacto con los alimentos, y en la gasolina, era también importante para la eliminación de la contaminación por el plomo. El Comité convino en estimular la abolición del uso de latas con soldadura de plomo. La delegación de Australia señaló que debería proporcionarse, a tal fin, asistencia técnica a los países en desarrollo que tal vez utilizaban todavía latas con soldadura de plomo.

155. Se subrayó la importancia de controlar las actividades orientadas a intervenir en la fuente para reducir la contaminación del medio ambiente por el cadmio y el plomo.

Ello daría lugar a la reducción de las concentraciones de estos contaminantes en los alimentos. La delegación de los Estados Unidos de América declaró que el cadmio se encontraba presente naturalmente en muchos suelos. El Comité recomendó que se redujera el uso de fertilizantes que contenían cadmio así como que se aboliera gradualmente al uso de gasolina con plomo.

156. La delegación de los Países Bajos observó que el establecimiento de niveles de referencia podría contribuir a impedir el comercio y la venta de productos alimenticios altamente contaminados. La delegación de Dinamarca convino también en que era necesario establecer niveles de referencia internacionales para evitar problemas de comercio internacional. El Comité decidió dar seguimiento a sus deliberaciones sobre el establecimiento de niveles basados en la necesidad de proteger a los consumidores y evitar problemas de comercio. El Comité acordó recabar datos de ingestión y propuestas sobre los niveles de referencia, en relación con los productos que planteaban problemas en el comercio internacional.

157. Además, el Comité expresó la necesidad de establecer unos principios generales para facilitar sus deliberaciones respecto al establecimiento de niveles de referencia para los contaminantes. El Comité aceptó el ofrecimiento hecho por las delegaciones de Dinamarca y los Países Bajos de preparar un documento para someterlo al examen del CCFAC en su próxima reunión. La Secretaría recordó asimismo al Comité que deberían tenerse en cuenta los debates que tuvieran lugar en la Conferencia FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, Sustancias Químicas en los Alimentos y Comercio Alimentario que había de celebrarse en Roma, así como en la Comisión, en relación con esta cuestión.

158. El Comité observó que se había distribuido a los gobiernos, para que formularan observaciones en el Trámite 3 (CL 1989/27-S), una propuesta para reducir de 2 mg/kg a 1 mg/kg los niveles de plomo en todas las normas para azúcares (salvo para el azúcar blanco, que tenía establecido ya un nivel de 1 mg/kg, y para la fructosa, que era de 0,5 mg/kg). Estas reducciones se habían ratificado temporalmente en la 19ª reunión del CCFAC y habían de ser adoptadas por la Comisión en los Trámites 5 y 8 (conforme al procedimiento acelerado de elaboración).

159. El Comité, tras tomar nota de las propuestas formuladas anteriormente, concluyó que los niveles para el plomo podían ser reducidos considerablemente. El Comité decidió recomendar a la Comisión que se redujeran todavía más, a 0,5 mg/kg, los niveles para el plomo en los azúcares, con lo cual todas las normas para azúcares se ajustarían a los niveles estipulados para el plomo en la norma para la fructosa.

### **ESTRATEGIAS NACIONALES PARA EL CONTROL DE LOS BIFENILOS POLICLORADOS (BPC) EN LOS ALIMENTOS** (Tema 11e del programa)

160. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FAC 90/20-Add. 1, preparado por los Países Bajos, así como los documentos de sala núms. 12, 21 y 22 en que se resumían las observaciones de los gobiernos.

161. La delegación de los Países Bajos declaró que todavía no se habían establecido niveles fiables para las ingestas diarias tolerables aplicables a los BPC y que, habida cuenta de la dificultad de establecer tales niveles, no era probable que se establecieran en el futuro inmediato. No obstante, se esperaba que las ingestas tolerables fueran inferiores a 1 µg/g de peso corporal/día. La delegación de los Países Bajos señaló asimismo que los BPC estaban prohibidos en la mayoría de los países, pero que su presencia en el medio ambiente y, por consiguiente, en la cadena alimentaria, persistiría

todavía por largo tiempo. La mencionada delegación observó que existían dos metodologías diferentes para el análisis de los BPC, es decir, una destinada a la determinación del contenido total de BPC, y otra a la determinación de los distintos congéneres de BPC. Se declaró que las estrategias nacionales en materia de contaminantes estaban orientadas en general a la vigilancia en la fuente e incluían también la vigilancia de los BPC. Varios países habían establecido ya niveles máximos legales para los BPC presentes en los productos alimenticios. La delegación de los Países Bajos recomendó niveles de referencia para los BPC presentes en los productos alimenticios, para que fueran examinados por el Comité.

162. La delegación de Alemania declaró que la política alemana estaba orientada hacia el control de las fuentes de contaminación y aplicaba las directivas de las CE en este sector. La mencionada delegación señaló asimismo que existían también niveles máximos para congéneres y productos alimenticios específicos.

163. Las delegaciones de Noruega y Dinamarca declararon que sólo se conocían casos aislados de contaminación por BPC. Se tomó nota de que en Noruega se estaba realizando una encuesta nacional sobre dioxinas, incluidos los BPC coplanares. La delegación de Dinamarca expresó su preferencia por un método de análisis que se basara exclusivamente en los congéneres de BPC más importantes desde el punto de vista toxicológico.

164. El observador de la IOCU expresó su conformidad respecto al factor de inocuidad de 100 aplicado al nivel sin efecto observado (NOEL) para los monos, tal como se destacaba en el documento de trabajo. Preguntó si podían incluirse los BPB utilizados como ignífugos, debido sobre todo a las preocupaciones que suscitaba en relación con su acumulación. La delegación de los Países Bajos explicó que, como los BPB se conocían mucho menos que los BPC, se requerían más investigaciones en ese sector. Declaró que en los Países Bajos se tenía previsto prohibir el uso de los BPB.

165. La delegación de Suecia declaró que los BPC, los BPB y las dioxinas deberían examinarse juntos. La estrategia de Suecia estaba orientada también a intervenir en la fuente e incluía la prohibición total de los BPC.

166. La Secretaría del JECFA declaró que el JECFA no había establecido ingestas diarias tolerables para los BPC, debido a la falta de datos fiables. Se señaló que se concluiría probablemente dentro del siguiente año un documento sobre los BPC que se publicaría en la serie "Environmental Health Criteria", pero que la información que se proporcionara sería también limitada. Aunque el JECFA no había evaluado los BPB, considerando sus propiedades químicas, era presumable su acumulación.

167. La delegación de los Estados Unidos de América señaló que era necesario establecer un nivel de referencia para los BPC presentes en el pescado solamente, ya que las concentraciones presentes en otros productos iban disminuyendo cada vez más, gracias a los controles eficaces aplicados en las fuentes de contaminación.

168. Las delegaciones de Alemania, Canadá, Dinamarca, Noruega, Los Países Bajos y Suecia expresaron su preferencia por que se establecieran niveles de referencia para congéneres específicos. No obstante, ello podría crear dificultades, debido a que no todos los países podían realizar esos análisis, y sería necesario también determinar cuáles congéneres debían analizarse.

169. El Comité acordó las conclusiones siguientes sobre esta cuestión:

1. *El Comité expresó la opinión general de que el criterio preferido para el control de los BPC era el de intervenir en la fuente de contaminación, lo cual preveía la prohibición del uso de los BPC y el control de los incineradores de desechos.*
2. *Se enviaría una circular a los gobiernos para que formularan observaciones sobre el establecimiento de niveles de referencia para los congéneres de BPC presentes en el pescado, tal como se había propuesto en el documento CX/FAC 90/20-Add.1. Se pediría asimismo información sobre los congéneres importantes desde el punto de vista toxicológico y sobre los métodos de análisis necesarios.*
3. *Se recogerían también más datos sobre ingestas, legislación y vigilancia de los BPC, los BPB y Ugilec.*
4. *Se remitiría al CCFFP, para su información y para que formulara observaciones, el debate anterior sobre esta cuestión.*

### **ESTRATEGIAS NACIONALES PARA EL CONTROL DE LAS DIOXINAS EN LOS ALIMENTOS** (Tema 11f del programa)

170. *El Comité tuvo ante sí el documento CX/FAC 91/11-Add.4, así como los documentos de sala núms. 13 y 22 que contenían las observaciones formuladas por los gobiernos en respuesta a la circular CL 1990/17-FAC.*

171. *La Secretaría del JECFA explicó que se había celebrado en los Países Bajos, en diciembre de 1990, una consulta OMS de expertos en dioxinas, en que se habían comparado datos obtenidos tanto en experimentos con animales como en relación con la exposición de los seres humanos a las dioxinas. La Consulta había centrado sus deliberaciones en el congénere 2, 3, 7, 8-TCDD, por ser éste el congénere más tóxico y carcinógeno en los animales. Los datos sobre el congénere 2, 3, 7, 8-TCDD relativos a los seres humanos eran inconclusos y no había al parecer pruebas de genotoxicidad. La Consulta había establecido una ingesta diaria tolerable de 10 picogr/kg de peso corporal.*

172. *La delegación del Canadá señaló que contaba con considerable experiencia en relación con las dioxinas. Explicó que en el Canadá existía un reglamento general en el que los alimentos se consideraban adulterados si contenían alguna concentración de dioxinas. Debido a los progresos logrados en los métodos analíticos, la aplicación de este reglamento había resultado poco práctica y era ahora objeto de examen. Teniendo en cuenta esta situación, Canadá había adoptado un criterio orientado a intervenir en la fuente y tenía per objeto proporcionar asesoramiento a los consumidores, si fuera necesario (por ejemplo, sobre el pescado y los mariscos que viven en las cercanías de fábricas de pasta para papel) y reducir o eliminar, por medios tecnológicos, las fuentes de dioxinas. En este contexto la delegación del Canadá señaló los cambios tecnológicos introducidos recientemente en la fabricación de cartón blanqueado, que habían dado lugar a su eliminación como fuente de dioxinas en la leche envasada en envases de cartón.*

173. *Las delegaciones de Dinamarca, los Estados Unidos de América, Noruega y los Países Bajos apoyaron la estrategia canadiense por lo que respecta a los aspectos de control en la fuente de contaminación. Se citaron las plantas de incineración de desechos y las industrias del metal como otras fuentes importantes de contaminación. La delegación de Alemania indicó en qué forma su estrategia orientada a la intervención en la fuente se traducía en reglamentos que establecían límites para diversas fuentes*

de contaminación. No obstante, se señaló que por el momento no se disponía de suficientes datos para establecer niveles de referencia. El observador de la CEE indicó también que existían varias directivas de la CEE referentes a las dioxinas, que podrían constituir una buena fuente de información para el CCFAC. El Comité concluyó que, como se conocían las principales fuentes de emisión de dioxinas, el objetivo primario debería ser el de reducir, evitar o controlar la contaminación por dioxinas. El CCFAC observó también que los productos afectados eran, al parecer, las partes grasas de los animales y los productos lácteos, y los peces grasos. El Comité decidió también que era prematuro para establecer niveles de referencia, pero que debería continuar recogiéndose información, habida cuenta de que se estaban emprendiendo encuestas nacionales en varios países (por ejemplo, Dinamarca, Noruega y los Países Bajos).

174. El Comité decidió solicitar, mediante una circular, la información adicional siguiente:

1. identificación de las fuentes de contaminación y estrategias nacionales de control;
2. productos afectados (por ejemplo grasa animal, pescado graso, leche);
3. información relativa a los métodos de análisis armonizados, y
4. la necesidad de establecer niveles de referencia que induyan la identificación de problemas en el comercio internacional.

**ESTRATEGIAS NACIONALES PARA EL CONTROL DEL BENZO-(A)-PIRENO, EL CIANURO DE HIDROGENO, 2-DIETILHEXILFTALATO Y EL ETILCARBAMATO**

(Tema 11g del programa)

175. El Comité tuvo ante sí el documento CX/FAC 91/11- Add.5 y los documentos de sala núms. 14, 22 y 23 en que se resumían las observaciones presentadas por los gobiernos en respuesta a la circular CL 1990/17-FAC. El Comité acordó examinar estas sustancias caso por caso.

**Benzo-(a)-pireno**

176. Varias delegaciones presentaron sus observaciones e informaron de que el contenido de benzo-(a)-pireno presente en los alimentos podía reducirse en gran medida mediante las buenas prácticas de fabricación (BPF). La forma en que se preparaban los alimentos como, por ejemplo, el ahumado, influía en la concentración de este compuesto en los alimentos. La contaminación de los productos alimenticios podía provenir también de fuentes del medio ambiente.

177. La delegación de Suecia, apoyada por Dinamarca y los Países Bajos, declaró que se necesitaba más información sobre este compuesto, así como sobre otros hidrocarburos aromáticos policíclicos, por lo que sugirió que se mantuviera este asunto como tema de examen para el año siguiente.

178. El Comité aceptó esta sugerencia, y recomendó que la concentración de benzo-(a)-pireno se mantuviera lo más baja posible mediante la aplicación de las BPF y la elaboración de los productos alimenticios con métodos apropiados. Se recomendó asimismo que se evitara la contaminación del medio ambiente con benzo (a)-pireno.

**Cianuro de hidrógeno**

179. La delegación del Reino Unido propuso que el Comité examinara los glicósidos en general, en vez de examinar el cianuro de hidrógeno solamente. Varias delegaciones señalaron que el origen de esta sustancia podía ser natural. La delegación de Suiza

declaró que las concentraciones presentes en bebidas espirituosas, tales como el kirsch, no planteaban problemas para la salud. La Secretaría del JECFA señaló también que el cianuro de hidrógeno y los glicósidos figuraban en la lista de prioridades de evaluación por el JECFA.

180. El Comité decidió examinar el tema del cianuro de hidrógeno el año siguiente y pedir más datos toxicológicos, así como datos sobre las concentraciones, los reglamentos nacionales y las medidas nacionales de control para reducir la contaminación.

#### 2-dietilhexilftalato (DHF)

181. La delegación de Dinamarca dijo que el DHF no era solamente un contaminante de los alimentos proveniente de las envolturas de plástico, sino también un contaminante del medio ambiente. Se biodegradaba lentamente y como se iban a recibir datos adicionales, debería mantenerse en el programa de temas a tratar en futuras reuniones del CCFAC.

182. El observador de la CEE mencionó que existía una directiva de la CEE sobre niveles máximos permitidos de DHF presente en los alimentos, a raíz de su contacto con materiales de plástico. Varias delegaciones indicaron que podía evitarse la contaminación de los alimentos por DHF permitiendo solamente su uso para los materiales de envasado utilizados para alimentos no grasos.

183. El Comité decidió pedir, mediante una circular, información sobre los ftalatos en general y recomendar que se evitara el uso de DHF en los plásticos que entran en contacto con productos alimenticios grasos. Además, se pediría a los gobiernos que presentaran al comité cualquier información sobre reglamentos, concentraciones de contaminantes y posibles problemas de comercio.

#### Etilcarbamato

184. El comité tomó nota de que algunos países habían establecido niveles de referencia para el etilcarbamato presente en productos como las bebidas espirituosas destiladas y los vinos. Otros países habían formulado recomendaciones a la industria para reducir su contaminación, en el marco de programas de vigilancia.

185. El observador de la CEE hizo referencia a los resultados de cuatro estudios emprendidos en diferentes países miembros de la CEE e informó que se habían tenido en cuenta los objetivos establecidos por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos.

186. La delegación de Suecia informó de que un grupo nórdico de expertos había realizado una evaluación toxicológica del etilcarbamato. Se facilitarían los resultados al Comité.

187. Deberían formularse recomendaciones para la industria, con objeto de reducir las concentraciones de etilcarbamato en los productos alimenticios en cuestión. El Comité decidió continuar sus trabajos en este sector. Se pediría información sobre datos analíticos y toxicológicos, progresos tecnológicos y reglamentos nacionales.

#### **PLANES DE MUESTREO PARA CONTAMINANTES** (Tema 11h del programa)

188. El Comité tuvo ante sí el documento de sala Nº 15 (CX/FAC 91/11-Add.6) en que se resumían las observaciones presentadas por los gobiernos sobre esta cuestión en respuesta a la circular CL 1990/17-FAC.

189. La Secretaría explicó que el Comité Ejecutivo había ratificado temporalmente (párrs. 67-68 de ALINORM 91/3) un plan de muestreo sencillo para el mercurio, el cadmio y el plomo, tal como lo había propuesto el CCFAC en su última reunión (párr. 28 de ALINORM 91/12). Como se esperaba que este procedimiento de muestreo fuera examinado y ratificado plenamente por el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras en su próxima reunión, el Comité decidió esperar estas decisiones.

**PRIORIDADES PROPOESTAS PARA SOMETER ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS A LA EVALUACION DEL JECFA** (Tema 12 del programa)

190. El Comité tuvo ante sí el documento de sala N° 16 (CX/FAC 91/12) en que se resumían las propuestas presentadas por los gobiernos sobre prioridades de evaluación, así como el documento de sala N° 24, que contenía el informe del Grupo Oficioso sobre Prioridades. El Grupo se había reunido para examinar la situación respecto a las sustancias seleccionadas en la 22ª reunión del CCFAC para su evaluación prioritaria, y examinó las posibles nuevas adiciones a la lista de prioridades. Presidió la reunión el Sr. Top de los países Bajos.

191. El Grupo examinó la anterior lista de prioridades del CCFAC (Apéndice VII de ALINORM 91/12) y recibió información de la Secretaría del JECFA relativa a las sustancias que habían de ser evaluadas por el JECFA en su 39ª reunión, que había de celebrarse en febrero de 1992. A las sustancias ya propuestas por el CCFAC para evaluación se añadieron varias sustancias propuestas en la presente reunión, y se recomendaron al JECFA para su evaluación.

192. El Comité aceptó las recomendaciones del Grupo, que se recogen en el Apéndice VII de este informe. Se estimuló a las delegaciones a que enviaran información y datos toxicológicos, cuando se pidieran, en particular en relación con el cadmio y el plomo.

**OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS** (Tema 13 del programa)

193. El comité tomó nota de que en su próxima reunión examinaría las cuestiones siguientes:

- Anteproyecto de Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios.
- Ratificación y/o revisión de niveles máximos para aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos estipulados en normas del Codex.
- Examen de las especificaciones de identidad y pureza de los aditivos alimentarios.
- Enmiendas propuestas al Sistema Internacional de Numeración.
- Enmiendas propuestas al Inventario de Coadyuvantes de Elaboración.
- principios generales propuestos para la elaboración de niveles de contaminantes aplicables a los alimentos.
- Anteproyecto de límites máximos para aflatoxinas presentes en los alimentos.
- Anteproyecto de niveles máximos para las aflatoxinas presentes en los p(!!!)ensos.
- Anteproyecto de planes de muestreo para las aflatoxinas.
- Límites máximos y métodos de análisis y muestreo propuestos para la ocratoxina A y el tricotecenes.
- Establecimiento de niveles de referencia para el cadmio y el plomo presentes en los alimentos.

- *Establecimiento de niveles de referencia para los bifenilos policlorados y las dioxinas presentes en los alimentos.*
- *Establecimiento de niveles de referencia para el benzo-(a)-pireno, 2 dietilhexilftalato y el etilcarbamato.*
- *Prioridades propuestas para la evaluación de aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos por el JECFA.*

**FECHA Y LOGAR DE LA PROXIMA REUNION** (Tema 14 del programa)

194. *El comité tomó nota de que su 24ª reunión se celebraría en La Haya del 23 al 28 de marzo de 1992, en el entendimiento de que las reuniones de los grupos de trabajo se celebrarían el 20 de marzo.*

**COMITE DEL CODEX SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES EN  
LOS ALIMENTOS**

**Resumen del estado de los trabajos**

Asunto	Trámite	Encomendado a:	Documento de referencia
Niveles de referencia para el metilmercurio en el pescado	8	19º CCA	ALINORM 91/12A, párrs. 148-151, ALINORM 91/12, Ap. VIII
Niveles de referencia para ACN y VCM en los alimentos y materiales para envases de alimentos	8	19º CCA Ap. VIII	ALINORM 91/12,
Sistema internacional de numeración	3 y 8	19º CCA Gobiernos 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, Ap. IV ALINORM 91/12, Ap. III
Plan de muestreo para contaminantes	8	17º CCMAS 19º CCA	ALINORM 91/12A, párrs. 188-189
Métodos de análisis para aflatoxinas	8	17º CCMAS 19º CCA	ALINORM 91/12A, Ap. VI
Anteproyecto de Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios	2, 3	Estados Unidos Gobiernos 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, párrs. 30-37
Anteproyecto de procedimientos generales para el establecimiento de niveles de referencia para contaminantes	1, 2	Dinamarca Países Bajos 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, párrs. 22, 27-28 y 157
Examen de especificaciones para la identidad y pureza de los aditivos alimentarios	1	19º CCA Gobiernos GT sobre especificaciones 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, párrs. 92-99 y Ap. III
Índice actualizado de especificaciones del Codex	3	Gobiernos GT sobre especificaciones 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, párrs. 89-91
Anteproyectos de niveles máximos para las aflatoxinas presentes en los alimentos	3	Gobiernos 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, párrs. 113-118
Anteproyectos de niveles de referencia para las aflatoxinas presentes en la leche	3	Gobiernos 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, Ap. VI
Anteproyectos de niveles de referencia para las aflatoxinas presentes en el maní	3	8º CCCPL 25º CCFAC	ALINORM 91/29, Ap. II
Anteproyectos de niveles máximos para las aflatoxinas ocratoxina A y el grupo tricotecenes	3	Gobiernos 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, párrs. 132-135
Anteproyecto de niveles máximos para las aflatoxinas presentes en los piensos	3	Gobiernos 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, Ap. VI
Planes de muestreo para	3	Gobiernos	ALINORM 91/12A,

aflatoxinas		24º CCFAC	párrs. 128-131
Estrategias nacionales y anteproyectos de niveles de referencia para:			
a) cadmio y plomo	3	Gobiernos 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, párr. 156
b) bifelinos policlorados (BPC), BPB y Ugilec	3	Gobiernos 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, párr. 169
c) dioxinas	3	Gobiernos 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, párr. 174
d) Benzo-(a)-pireno, cianuro de hidrógeno, ftalatos y etilcarbamato	3	Gobiernos 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, párrs. 178, 180, 183 y 187
Inventario de Coadyuvantes de Elaboración	3	Gobiernos Estados Unidos 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, párrs. 106-108
Aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos propuestos para evaluación prioritaria por le JECFA	--	Gobiernos 24º CCFAC	ALINORM 91/12A, Ap. VII

**ALINORM 91/12A**

Apēndice I

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

Chairman of the Session: Mrs. C.G.M. Klitsie  
Président de la Session: Deputy Director  
Presidente de la Reunión: Nutrition and Quality Affairs  
Ministry of Agriculture, Nature  
Management & Fisheries  
Bezuidenhoutseweg 73  
P.O. Box 20401  
2500 EK The Hague  
The Netherlands

- \* The Heads of Delegations are listed first: Alternates, Advisers and Consultants are listed in alphabetical order.
- \* Les Chefs de délégations figurent en tête et les suppléants, conseillers et consultants sont énumérés par ordre alphabétique.
- \* Figuran en primer lugar los Jefes de las delegations, los Supletes, Asesores y Consultores aparecen por orden alfabético.

**ARGENTINA**  
**ARGENTINE**

G.H. Renom  
Minister Counsellor  
Embassy of Argentina  
Catsheuvel 85  
2517 KA The Hague  
The Netherlands

**AUSTRALIA**  
**AUSTRALIE**

L.J. Erwin  
Principal Executive Officer  
Australian Quarantine and Inspection  
Service  
Department of Primary Industries and  
Energy  
Canberra ACT 2601  
Australia  
Dr. G. Maynard  
Director Food Policy  
Australian Department of Community  
Services and Health  
P.O. Box 9848  
Canberra ACT 2601  
Australia

**AUSTRIA**  
**AUTRICHE**

Dr. E. Plattner  
Federal Ministry of Health Sport and  
Consumer Protection

Radetzkystrasse 2  
A-1030 Vienna, Austria

**BELGIUM**  
**BELGIQUE**  
**BELGICA**

Ch. Crémer  
Inspecteur-Chef de Service  
Ministère de la Santé  
Inspection denrées Alimentaires  
Cité Administrative de l'Etat  
Quartier Vésale  
1010 Brussels  
Belgium

M. Fondu  
Co. Directeur  
Food Law Research Centre  
Scientific Director  
ILSI Europe  
Institute of European Studies  
39, Avenue Fr. Rooseveld  
B-1050 Brussels  
Belgium

J. Gielen  
Secretary General

F.I.E.B.  
Av. Général de Gaulle 51 (Bte 5)  
B-1050 Brussels  
Belgium

Dr. G. Kayaert  
Food Law Manager  
Nestle Coordination Centre  
Fabriekstraat 39  
B 9200 Dendermonde-Baasrode  
Belgium

J. Pelgroms  
Consultant in Food Science & Nutrition  
R&D AMYCOR  
C/O Amycor  
Burchtstraat 10  
9300 Aalst  
Belgium

**BRAZIL**  
**BRESIL**  
**BRASIL**

V. Manzolillo de Moraes  
Brazilian Embassy  
Counsellor  
Mauritskade 19  
2514 HK Den Haag  
The Netherlands

**CANADA**

B.L. Huston  
Chief Chemical Evaluation Division  
Bureau of Chemical Safety  
Food Directorate  
Health Protection Branch  
Health and Welfare Canada  
Banting Building, 4th Floor East  
Tunney's Pasture,  
Ottawa, Ontario K1A 0L2  
Canada

J.A. Drum  
Vice-President  
Manager, Technical Division  
Coca Cola Limited  
1, Concorde Gate  
Suite 500  
Toronto, Ontario, M3C 3N6  
Canada

**CHAD**  
**TCHAD**  
**EL CHAD**

M. Ali  
Directeur des forêts et de la Protection  
de l'Environnement  
BP 447 Ndjamena  
Chad

A. Djonouma  
Vice Président du Conseil National du  
Patronat Tchadien  
BP 1110 Ndjamena  
Chad

**CZECHOSLOVAKIA**  
**TCHÉCOSLOVAQUIE**  
**CHECOSLOVAQUIA**

Mrs. T. Sinkova  
Head of the Analytical Department  
Food Research Institute  
Trencianska 53  
82509 Bratislava  
Czechoslovakia

**DENMARK**  
**DANEMARK**  
**DINAMARCA**

Mrs. B. Fabech  
Scientific Adviser, M.Sc.  
Food Law Administration  
National Food Agency  
Morkhoj Bygade 19  
DK 2860 Soborg  
Denmark

Dr. T. Berg  
Scientific Adviser  
Food Law Administration  
National Food Agency  
Morkhoj Bygade 19  
DK 2860 Soborg  
Denmark

Mrs. U. Hansen  
Head of Department M. Sc.  
Federation of Danish Industries  
H.C. Andersens Boulevard 18  
DK 1790 Copenhagen  
Denmark

Mrs. I. Meyland  
Scientific Adviser, M.Sc.  
National Food Agency  
Central Laboratory, Division A  
Morkhoj Bygade 19  
DK 2860 Soborg  
Denmark

**EGYPT**  
**EGYPTE**  
**EGIPTO**

Dr. Gamal El Din Ghali  
16, El Atebaa Street  
Dokki, Cairo  
Egypt

Dr. Akila Saleh Hamza  
Director of Central Laboratory for Food  
and Feed  
Ministry of Agriculture  
19, Mohy Eldin Aboelez  
Dokki, Cairo  
Egypt

Dr. El-Rkaybi Ahmed  
Director of Research Sector  
The Egyptian Co. for Foods "Bisco  
MISR"  
P.O. Box 1470-Ameria  
Cairo, Egypt

**FINLAND**  
**FINLANDE**  
**FINLANDIA**

Dr. A. Hallikainen  
Senior Research Officer  
National Food Administration  
P.O. Box 5  
00531 Helsinki  
Finland

S. Heiskanen  
Assistant Manager  
Finnish Food Industries' Federation  
P.O. Box 228  
00131 Helsinki  
Finland

Mrs. A.L. Koskinen  
Senior Adviser  
Ministry of Trade and Industry  
P.O. Box 230

00171 Helsinki  
Finland

E. Niemi  
Head of Food Additive Section  
Finnish Customs Laboratory  
Tekniikantie 13  
02150 Espoo, Finland

Mrs. L. Rajakangas  
Planning Officer  
National Food Administration  
P.O. Box 5  
00531 Helsinki, Finland

Mrs. H. Wallin  
Senior Research Scientist  
Technical Research Centre  
Food Research Laboratory  
SF-02150 Espoo, Finland

**FRANCE**  
**FRANCIA**

M. Chambolle  
Scientific Adviser  
Ministère de l'Economie des Finances et  
du Budget  
D.G.C.C.R.F.  
Carré Diderot  
3 et 5 Boulevard Diderot  
75572 Paris Cedex 12  
France

B. André  
Ministère de l'Economie des Finances et  
du Budget  
5, Boulevard Diderot  
75572 Paris Cedex 12  
France

J.M. Bournigal  
Ministère de l'Agriculture  
et de la Forêt  
D.G.A.I.  
35, Rue Saint-Dominique  
75007 Paris, France

Mrs. N. Josien  
Roquette Frères  
62136 Lestrem  
France

Ph. Mouton  
Director European Affairs  
Pernod Ricard  
Rue de Treves 45  
B-1040 Brussels  
Belgium

Mme. Odiot  
Secrétaire Général  
SYNPA  
41 bis Bid de Latour Maubourg  
75007 Paris, France

M. Rouge  
Ministère de la Santé, de la Solidarité et  
de la Protection Sociale  
DGS/PGE/1 B  
1 Place de Fontenoy  
75350 Paris 07 SP  
France

Mrs. C. Servoz  
Inspecteur  
Ministère de l'Economie, des Finances  
et du Budget  
D.G.C.C.R.R.  
Carré Diderot  
4.5 Boulevard Diderot  
75012 Paris Cedex 12  
France

Vauclin  
Charger de Ulision  
FNIL  
140, Bld. Haussmann  
75008 Paris  
France

**GERMANY**  
**ALLEMAGNE**  
**ALEMANIA**

P. Kuhnert  
Regierungsdirektor  
Bundesministerium für Gesundheit  
Deutschherrenstrasse 87  
D-5300 Bonn 2  
Germany

Prof. Dr. P.S. Elias  
Consultant  
Berthavon-Suttner Str. 3A  
D-7500 Karlsruhe I  
Germany

Dr. U. Fischer-Gundlach  
Regierungsdirektorin  
Bundesministerium für Umwelt,  
Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Postfach 120629  
D-5300 Bonn  
Germany

Mrs. Dr. S. Langguth  
Wissenschaftliche Leiterin  
des Bundes für  
Lebensmittelrecht und  
Lebensmittelkunde e.V.  
Godesberger Allee 157  
D-5300 Bonn 2  
Germany

Dr. R. Langlais  
Coca Cola Gmb H  
External Technical Affairs  
Postfach 100 761  
D-4300 Essen I  
Germany

Dr. W. Lucas  
Wissenschaftlicher Direktor  
Bundesgesundheitsamt  
Postfach 330013  
D-1000 Berlin 33  
Germany

R. Marx  
Südzucker AG  
Wormser Str. 11  
D-6719 Obrigheim-Neuoffstein Pfalz,  
Germany

Dr. K. Trenkle  
Regierungsdirektor  
Bundesministerium für Ernährung,  
Landwirtschaft und Forsten  
Postfach 140270  
D-5300 Bonn I  
Germany

**GREECE**  
**GRECE**  
**GRECIA**

Dr. D. Hadjiantoniou  
Technical Director  
C/o Hellenic Sugar Industry S.A.  
P.O. Box 10108  
Gr-54110 Thessaloniki  
Greece

**HUNGARY**  
**HONGRIE**  
**HUNGRIA**

Mrs. Dr. J. Sohár  
Head of Department of Toxicological  
Chemistry  
National Institute of Food Hygiene and  
Nutrition  
P.O. Box 52  
H-1476 Budapest  
Hungary

**ICELAND**  
**ISLANDE**  
**ISLANDIA**

J. Gislason  
Chairman of the Food Additives  
Committee  
Environmental and Food Agency  
P.O. Box 8080  
128 Reykjavik, Iceland

**ITALIA**  
**ITALIE**  
**ITALIA**

Mrs. A. Bocca  
Direttore Rep.  
Alimenti Lipidici  
Istituto Superiore della Sanita  
Viale Regina Elena 299  
00100 Roma, Italy

Dr. E. Dell'Acqua  
Chemist  
S.P.A., Via Biella 8  
20143 Milano, Italy

Dr. F. Filippini  
Food Technologist  
Federchimicaassochimica

Via Accademia 33  
20131 Milano, Italy

Dr. G. Piscopo  
Funzionario  
Ministero Dell'Agricoltura e Delle  
Foreste  
Via XX Settembre 20  
00100 Roma, Italy

Dr. G. Porcelli  
Chemiste  
Ministero della Sanita  
Piazza G. Marconi 25  
00144 Rome

Dr. G. Salvatore  
Primo Ricercatore  
Laboratorio di toxicología Comparata  
Istituto Superiore di Sanita  
Viale Regina Elena No. 299  
00161 Rome, Italy

**JAPAN**  
**JAPON**

Miss M. Hirota  
Food Chemistry Division  
Environmental Health Bureau  
Ministry of Health and Welfare  
Kasumigaseki 1-2-2  
Chiyoda-Ku  
Tokyo, Japan

Dr. K. Ishii  
Technical Adviser  
Japan Food Additives Association  
Sanei Building  
139, Nihombashihoridomecho  
Tokyo 103, Japan

Dr. M. Iwaida  
Food Legislation Officer  
Nestlé k.k.  
Azabudai 245, Minatoku  
Tokyo 106, Japan

E. Sato  
Technical Advisor  
13, Rue de Calais  
75009 Paris, France

Nobuo Uemura  
Food Chemistry Division  
Ministry of Health and Welfare  
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyodaku  
Tokyo 100-45, Japan

**REPUBLIC OF KOREA**  
**REPUBLIQUE DE COREE**  
**REPUBLICA DE COREA**

Dr. Kim Il-Hwan  
President of SEO-DO Chemical Co. Ltd.  
Vice President of the Korean Society of  
Food Hygiene  
Room 401  
Wonil Building  
1451-1, Seocho-dong, Seocho-Ku  
Seoul, Korea

**MALAYSIA**  
**MALAISIE**  
**MALASIA**

Yeo Heng Hau  
Principal Assistant Secretary  
Ministry of Primary Industries,  
6th Floor, Menara Dayabumi,  
Jalan Sultan Hishamuddin  
Kuala Lumpur, Malaysia

**THE NETHERLANDS**  
**PAYS-BAS**  
**PAISES-BAJOS**

R. Top  
Ministry of Welfare, Health and Cultural  
Affairs  
Nutrition and Product Safety Affairs  
P.O. Box 5406  
2280 HK Rijswijk (ZH)  
The Netherlands

Dr. R.F. van der Heide  
Ministry of Welfare, Health and Cultural  
Affairs  
Deputy-Director  
Nutrition and Product Safety Affairs  
P.O. Box 5406  
2280 HK Rijswijk (ZH)  
The Netherlands

Mrs. M.A.M. de Schutter  
Ministry of Welfare, Health and Cultural  
Affairs

Nutrition and Product Safety Affairs  
P.O. Box 5406  
2280 HK Rijswijk(ZH)  
The Netherlands

W.J. de Koe  
Ministry of Welfare, Health and Cultural  
Affairs  
General Inspectorate for Health  
Protection  
P.O. Box  
5406 2280 HK Rijswijk (ZH)  
The Netherlands

A. Bal  
Ministry of Agriculture, Nature  
Management and Fisheries  
Nutrition and Quality Affairs  
P.O. Box 20401  
2500 EK The Hague  
The Netherlands

A. van Genderen  
Konsumenten Kontakt  
Postbus 30500  
2517 GS 's Gravenhage  
The Netherlands

D.G. Kloet  
Ministry of Agriculture, Nature  
Management and Fisheries  
Nutrition and Quality Affairs  
P.O. Box 20401  
2500 EK The Hague  
The Netherlands

G.M. Koornneef  
General Commodity Board for Arable  
Products  
P.O. Box 29739  
2502 LS The Hague  
The Netherlands

J.P. Ostendorf  
Commission for the Dutch Food and  
Agricultural Industry  
Quest International Nederland  
P.O. Box 2  
1400 CA Bussum  
The Netherlands

Dr. A. Leon  
Commission for the Dutch Food and  
Agricultural Industry  
Unilever Research  
P.O. Box 114  
3130 AC Vlaardingen  
The Netherlands

E. Veen  
Commission for the Dutch Food and  
Agricultural Industry  
P.O. Box 93093  
2509 AB The Hague  
The Netherlands

**NEW ZEALAND**  
**NOUVELLE-ZELANDE**  
**NUEVA ZELANDIA**

Ms. J.E. Barker  
Senior Food Technologist  
Food Quality and Hygiene Unit  
Department of Health  
P.O. Box 5013  
Wellington  
New Zealand

**NORWAY**  
**NORVEGE**  
**NORUEGA**

K. Faerden  
Norwegian Food Control Authority  
P.O. Box 8187 Dep.  
N-0034 Oslo I  
Norway

Mrs. C.A.M. Botten-Verboven  
National Institute for Consumer  
Research  
P.O. Box 173  
N-1324 Lysaker  
Norway

T. Hellstrom  
Norwegian Food Control Authority  
P.O. Box 8187 Dep.  
N-0034 Oslo I  
Norway

**PHILIPPINES**  
**FILIPINAS**

H. Carandang  
Agricultural Attaché

Rue Washington 85  
1050 Brussels  
Belgium

**POLAND**  
**POLOGNE**  
**POLONIA**

Mrs. J. Swiecka  
Ministry of Foreign Economic Relations  
Quality Inspection Office  
32/34 Zurawia Str.  
00-950 Warsaw, Poland

Dr. K. Karlowski  
Head of Laboratory  
National Institute of Hygiene  
Department of Food Research  
Chocimska 24 str.  
00-791 Warsaw, Poland

Mrs. M. Tokarz  
Main Specialist  
Ministry of Agriculture and Food  
Economy  
Wspólna 30  
00-930 Warsaw, Poland

**PORTUGAL**

M. do Rosario Nogueira  
Food Chemistry Department  
Instituto Nacional de Saude

Dr. Ricardo Jorge  
Av. Padre Cruz,  
1699 Lisboa Cedex  
Portugal

M.E. Carvalho  
Ministerio Agricultura e Pescas  
Instituto de Qualidade Alimentar  
Avenida Conde Val Bom 96-98  
Lisboa, Portugal

**SENEGAL**

N. Dieng  
Ingenieur des Eaux et Forêts  
Conseiller Technique  
Parc Forestier de Hann  
B.P. 1831 Dakar  
Senegal

I. Dieye  
Ingénieur Conseiller Technique  
MDRH/DPV  
B.P. 20054 Thiaroye  
Dakar, Senegal

**SPAIN**  
**ESPAGNE**  
**ESPANA**

A. Carbajo  
Técnico  
Ministerio de Sanidad y Consumo  
Dirección General de Salud Pública y  
Protección de los Consumidores  
Paseo del Prado 18-20  
Madrid 28014, Spain

J. Campos Amado  
Jefe Servicio Lab. Arbitral  
Ministerio de Agricultura, Pesca y  
Alimentación  
Dirección General de Política  
Alimentaria  
Paseo Isabel II No. 1  
Madrid, Spain

A. Contijoch  
Presidente AFCA  
Bruc 72-74  
08009-Barcelona  
Spain

Mrs. M.E. Perez Peláez  
Técnico  
Secretaria General C.I.O.A.  
Ministerio de Sanidad y Consumo  
C/Bravo Murillo no. 4  
Madrid, Spain

**SUDAN**  
**SOUDAN**

S.E.H.M. Awouda  
Gum Arabic Company Ltd.  
P.O. Box 755  
Khartoum, Sudan

G.M. Ahmed  
Permanent Representative of Sudan to  
FAO  
Sudan Embassy  
Viale Porta Ardeatina 1

Rome  
Italy

H.E.A.A. Geneif  
Minister of Agriculture  
Ministry of Agriculture, Natural and  
Animal Resources  
P.O. Box 285  
Khartoum, Sudan

**SWEDEN**  
**SUEDA**  
**SUECIA**

Dr. S.A. Slorach  
National Food Administration  
Box 622  
S-75126 Uppsala, Sweden

Mrs. A. Janelm  
Principal Administrative Officer  
Food Standards Division  
National Food Administration  
Box 622  
S-75126 Uppsala, Sweden

Dr. A. Edhborg  
Allan Edhborg Consulting  
Spiréagatan 12  
S-26700 Bjuv, Sweden

A. Grundstrom  
Food Technologist  
Semper AB  
Box 23142  
10435 Stockholm, Sweden

**SWITZERLAND**  
**SUISSE**  
**SUIZA**

Dr. Y. Siegwart  
Chairman of the Swiss National Codex  
Committee  
Loostrasse 20  
CH-6430 Schwyz, Switzerland

Dr. B.A. Gubler  
Givaudan Dübendorf AG  
CH-8600 Dübendorf  
Switzerland

Ms. G. Humbert  
Jacobs Suchard SA  
Rue des Usines 90

CH-2003 Neuchatel  
Switzerland

G. Huschke  
Chemist  
Mischelistrasse 39  
CH-4153 Reinach  
Switzerland

Dr. G. Kiss  
Migros-Genossenschafts-Bund  
Zentrallaboratorium  
Postfach 266  
CH-8031 Zürich  
Switzerland

Mrs. D. Magnolato  
Head of Biochemistry Section  
Nestec Ltd.  
P.O. Box 353  
CH-1800 Vevey  
Switzerland

P. Rossier  
Office Fédéral de la Santé Publique  
Head of Section Codex Alimentarius  
Haslerstrasse 16  
CH-3008 Berne 14  
Switzerland

**THAILAND**  
**THAILANDE**  
**TAILANDIA**

Ms. S. Pruengkarn  
Senior Scientist  
Division of Biological Science  
Department of Science Service  
Rama 6 Street  
Bangkok 10400  
Thailand

Ms. R. Kumton  
Standard Officer 7  
Office of National Codex Alimentarius  
Committee  
Thai Industrial Standards Institute  
Bangkok 10400  
Thailand

Ms. Y. Agavinate  
Subject Matter Specialist  
Plant Protection Service Division  
Department of Agricultural Extension

Ministry of Agriculture and Cooperatives  
Bangkok 10900, Thailand

T. Tmangraksat  
Second Secretary  
Royal Thai Embassy  
Buitenrustweg I  
2517 KD Den Haag  
The Netherlands

**TURKEY**  
**TURQUIE**  
**TURQUIA**

Dr. Akif Saatcioglu  
Ministry of Health,  
Deputy General Director of Primary  
Health Care  
Sihhiye Ankara  
Turkey

**UNITED KINGDOM**  
**ROYAUME-UNI**  
**REINO UNIDO**

J. Horton  
Head of Food Additives Branch  
Chemical Safety of Food Division  
Ministry of Agriculture, Fisheries and  
Food  
R. 508 Ergon House  
c/o Nobel House  
17 Smith Square  
London SW1P 3HX, U.K.

Dr. D. Atkins  
Head of Food Additives II Branch  
Food Science Division  
Ministry of Agriculture, Fisheries and  
Food  
R. 237 Ergon House  
c/o Nobel House  
17 Smith Square  
London SW1P 3HX, U.K.

Ms. Dr. N.M. Binns  
Manager, Chemical Products  
Registration, Europe  
Pfizer Central Research  
10 Dover Road  
Sandwich, Kent CT13 0BN  
U.K.

T.T. Davis  
Head of Chemical Food Contamination  
Branch  
Chemical Safety of Food Division  
Ministry of Agriculture, Fisheries and  
Food  
Ergon House c/o Nobel House  
17 Smith Square  
London SW1P 3SR, U.K.

Mrs. J. Hardinge  
Legislation Manager  
Quest International  
Ashford Kent, U.K.

J.C.N. Russell  
Marketing Service Manager  
Kelco International Ltd.,  
Westminster Tower  
3, Albert Embankment  
London SE1 7RZ, U.K.

Dr. D. Watson  
Head of Contaminants Branch II  
Food Science Division  
Ministry of Agriculture, Fisheries and  
Food  
R.242 Ergon House c/o Nobel House  
17 Smith Square  
London SW1P 3JR, U.K.

Mrs. E. Surkovic  
5 Hurley Crescent  
London SE1G 1AL, U.K.

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

R.J. Ronk  
Director  
Food Product Policy Staff  
Center for Food Safety and Applied  
Nutrition (HFF-4)  
U.S. Food and Drug Administration  
200 C Street S.W.  
Washington, D.C. 20204, U.S.A.

D.F. Dodgen  
CCFAC Coordinator  
Center for Food Safety and Applied  
Nutrition  
U.S. Food and Drug Administration

200 C Street S.W.  
Washington D.C. 20204, U.S.A.

Ms. R.S. Nally  
Executive Officer for Codex Alimentarius  
Food Safety and Inspection Service  
U.S. Department of Agriculture  
14th & Independence Ave., S.W.  
Washington D.C. 20250, U.S.A.

R.H. Barret  
Office of Food Safety and Technical  
Services  
Foreign Agriculture Service  
U.S. Department of Agriculture  
14th & Independence Ave. S.W.  
Washington D.C. 20250, U.S.A.

R. Chaney  
Research Agronomist  
Soil Microbiological Systems Laboratory  
Agriculture Research Service  
U.S. Department of Agriculture  
Beltsville, Maryland 20705, U.S.A.

Dr. T.B. Whitaker  
U.S. Department of Agriculture  
Agriculture Research Service  
North Carolina State University  
124 Weaver Lab, Campus Box 7625  
Raleigh, NC 27695-7625, U.S.A.

Ms. G. Brooks-Ray  
CPC International Inc.  
International Plaza  
P.O. Box 8000  
Englewood Cliffs, New Jersey 07632  
U.S.A.

Mrs. B. Hackley  
Program Manager  
National Marine Fisheries Service  
U.S. Department of Commerce  
1355 East-West Highway  
Silver Spring, Maryland 20910  
U.S.A.

Ms. C. Hofland  
National Sunflower Association  
Bismarck, North Dakota 58501  
U.S.A.

Ms. F.J. Broulik  
Director Regulatory Affairs & Information  
Services  
Nc Neil Specialty Products Co.  
501 George Street  
New Brunswick, NJ 08903-2400  
U.S.A.

Dr. W.J. Cook  
Consultant  
Mt. Gretna Inn  
Kauffman Av.  
Mt. Gretna, Pa. 17064, U.S.A.

Dr. O.D. Easterday  
Vice President and Chief  
Product Safety Assurance Officer  
International Flavors & Fragrances, Inc.  
1515 State Highway No. 36  
Union Beach, New Jersey 07735-3597  
U.S.A.

Mrs. J.C. Howell  
Manager, Regulatory Submissions  
The Coca Cola Company  
P.O. Drawer 1734  
Atlanta, Georgia 30301, U.S.A.

Dr. J.P. Modderman  
Staff Scientist  
Keller & Heckman  
1150 Seventeenth Street, N.W.  
Washington D.C. 20036-4614  
U.S.A.

**YUGOSLAVIA  
YOUGOSLAVIE**

Dr. Ivan Petrović  
Head of Food Additives Unit  
Institute of Public Health  
of SR Croatia  
Rochefeller Street 7  
41000 Zagreb, Yugoslavia

**INTERNATIONAL ORGANIZATIONS  
ORGANISATIONS  
INTERNATIONALES  
ORGANIZACIONES  
INTERNACIONALES**

**(AFCA) SPANISH ASSOCIATION  
OF FOOD ADDITIVES  
MANUFACTURERS**

A Contijoch  
President  
Bruc 72-74, 6  
08009 Barcelona  
Spain

**(AIDGUM) INTERNATIONAL  
ASSOCIATION FOR DEVELOPMENT  
OF NATURAL GUMS**

G. Dondain  
President of AIDGUM  
4, Rue Frédéric Passy  
92200 Neuilly sur Seine  
France

**(AMFEP) ASSOCIATION OF  
MICROBIAL FOOD ENZYME  
PRODUCERS**

J.L. Mahler  
Novo Nordisk A/S  
Novo Allé  
DK 2880 Bagsvaerd  
Denmark

Mrs. D. Praaning-Van Dalen  
Gist Brocades N.V.  
Postbus 1  
2600 MA Delft  
The Netherlands

**(AOAC) ASSOCIATION OF  
OFFICIAL ANALYICAL CHEMISTS**

Mrs. M. Lauwaars  
European Representative  
P.O. Box 153  
6720 AD Bennekom  
The Netherlands

**(ASPEO) ASSOCIATION OF SORBITOL  
PRODUCERS IN THE EC**

J. Pallot  
Food Legislative Department  
Roquette Frères  
62136 Lestrem  
France

**BIOPOLYMER INTERNATIONAL**

J.C. Attale  
Biopolymer International  
85, Blvd. Haussmann  
75008 Paris  
France

D. W. Manning  
FMC Corporation  
Marine Colloids Division  
Crocketts Point Rockland,  
Maine 04841  
U.S.A.

BUREAU DE LIAISON DES  
SYNDICATS EUROPÉENS DES  
PRODUITS AROMATIQUES

Dr. B. Evenhuis  
Director Product Safety Assurance  
I.F.F. EAME  
P.O. Box 309  
1200 AH Hilversum  
The Netherlands

PACIFIC EUROPEAN COUNCIL OF  
CHEMICAL MANUFACTURERS'  
FEDERATION

Dr. E. Lück  
Hoechst Aktiengesellschaft  
Abt. Lebensmitteltechnik  
Postfach 80 03 20  
D-6230 Frankfurt am Main 80  
Federal Republic of Germany

(CESDA/UNESDA)

Dr. A.W. Noltes  
P/a BBM (Dutch Soft Drink Association)  
Heemraadssingel 167  
3022 CG Rotterdam

(CIAA) CONFEDERATION DES  
INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES  
DE LA CEE

Dr. D. Taeymans  
Manager Food Technology & Scientific  
Affairs  
CIAA  
Rue de la Loi 74  
B-1040 Brussels  
Belgium

EC COMMISSION OF THE  
EUROPEAN COMMUNITIES

J.F. Howlett  
Secretary to the Scientific Committee for  
Food  
Commission of the European  
Community

Rue de la Loi 200  
(Office Nerv 2/13A)  
B-1049 Brussels  
Belgium

F. Luykx  
Commission of the European  
Communities  
Kirchberg  
Luxembourg

H. Vounakis  
Principal Administrator  
Av. des Nerviens 9, 2/24  
1040 Brussels  
Belgium

(EFEMA) EUROPEAN FOOD  
EMULSIFIER MANUFACTURERS'  
ASSOCIATION

Mrs. J. Thestrup  
Grindsted Products  
Edwin Rahrs Vej 38  
DK-8220 Brabrand  
Denmark

(EFLA) EUROPEAN FOOD  
LAW ASSOCIATION (AEDA)

J.H. Byrne  
EFLA  
20 Carlton Close  
Upminster Essex  
United Kingdom

Dr. S. Valvassori  
Vice-President  
67, via S. Secondo  
10128-Torino  
Italy

(ELC) EUROPEAN INDUSTRIAL  
FOOD ADDITIVES AND FOOD  
ENZYMES

A Overeem  
Executive Secretary  
Veraartlaan 8  
P.O. Box 5824  
2280 HV Rijswijk (ZH)  
The Netherlands

(FIVS) FEDERATION  
INTERNATIONALE DES INDUSTRIES  
ET DU COMMERCE EN  
GROS DES VINS, SPIRITUEUX,  
EAUX-DE VIE ET LIQUEURS

Dr. S. Valvassori  
(FIVS)  
Via San Secondo 67  
10128 Torino  
Italy

(ICC) INTERNATIONAL ASSOCIATION  
FOR CEREAL SCIENCE AND  
TECHNOLOGY

W.J. de Koe  
Hartensweg 40  
6705 BK Wageningen  
The Netherlands

(IEIP) INSTITUT EUROPEEN  
DES INDUSTRIES DE LA PECTINE

Prof. Dr. W. Pilnik  
Executive Vice-President  
Boeslaan 5  
6703 EN Wageningen  
The Netherlands

(IDF) INTERNATIONAL DAIRY  
FEDERATION

J.M. van der Bas  
Director, Netherlands Controlling  
Authority for Milk and Milk Products  
P.O. Box 250  
3830 AG Leusden  
The Netherlands

R.W. Maeijer  
Nestlé Nederland B.V.  
Walstraat 17  
8011 NR Zwolle  
The Netherlands

(IDF) INTERNATIONAL DIABETIC  
FEDERATION

J. Byrne  
1, Allée du Herisson  
B-1070 Brussels  
Belgium

(IFAC) INTERNATIONAL FOOD  
ADDITIVES COUNCIL

Dr. A.G. Ebert  
Executive Director  
International Food Additives Council  
5775 Peachtree-Dunwoody Road  
Suite 500 G  
Atlanta, Georgia 30342-1558  
U.S.A.

J.T. Elfstrum  
Manager  
Regulatory Affairs Rhone Poulenc,  
Inc.  
Cranbury, N.J. 08152-7500  
U.S.A.

(IFG) INTERNATIONAL FEDERATION  
OF GLUCOSE INDUSTRIES

Dr. D.B. Whitehouse  
Quality Assurance Manager  
Cerestar  
Research and Development Centre  
Havenstraat 84  
B-1800 Vilvoorde  
Belgium

J.T. Heideman  
Product Manager  
P.O. Box 34  
4600 AA Bergen op Zoom  
The Netherlands

Ms. A. Jung  
International Federation of Glucose  
Industries (IFG)  
Avenue de la Joyeuse Entrée 1  
B-1040 Brussels  
Belgium

F. Petersen  
Quality Assurance Manager  
Cargill BV  
P.O. Box 34  
4600 AA Bergen op Zoom  
The Netherlands

(IFGMA) INTERNATIONAL ASSEMBLY  
OF GROCERY  
MANUFACTURERS ASSOCIATIONS

S. Gardner  
Vice President  
Science & Technology (GMA)  
1010 Wisconsin Avenue, N.W.  
Suite 800  
Washington D.C. 20007, U.S.A.

(IFMA) INTERNATIONAL  
FEDERATION OF MARGARINE  
ASSOCIATIONS

A.E. Leon  
Technical Adviser IFMA  
74, Rue de la Loi  
Brussels  
Belgium

(ILSI) INTERNATIONAL LIFE  
SCIENCES INSTITUTE

F.J. van der Meer  
ILSI  
Constitution House  
56, High Street  
Windsor Berks SL4 1JY  
United Kingdom

(INEC) INSTITUT  
EUROPEENDESINDUSTRIESDE LA  
GOMME DE CAROUBE

Dr. E. Nittner  
Secretary General (INEC)  
Redingstrasse 2  
CH 8280 Kreuzlingen  
Switzerland

(IOCU) INTERNATIONAL  
ORGANIZATION  
OF CONSUMERS UNIONS

Mrs. M. Miller  
Association for Consumer Research  
2, Marylebone Road  
London NW1 4DX  
United Kingdom

M. Schuttelaar  
Consumers Union  
Food Specialist Project Officer  
Leeghwaterplein 26  
2521 CV Den Haag  
The Netherlands

(IOFI) INTERNATIONAL  
ORGANIZATION OF  
THE FLAVOUR INDUSTRY

Dr. F. Grundschober  
Scientific Adviser  
8 Rue Charles Humbert  
CH-1205 Geneva  
Switzerland

(IPF) INTERNATIONAL PEANUT  
FORUM

Mrs. J.G. Adams  
Director European Operations  
National Peanut Council of America  
1500 King Street, Suite 301  
Alexandria, Virginia 22314 \\  
United states of America

(IPPA) INTERNATIONAL PECTIN  
PRODUCERS ASSOCIATION

Prof. Dr. W. Pilnik  
Chairman of IPPA  
Boeslaan 5  
6703 EN Wageningen  
The Netherlands

(ISO) INTERNATIONAL  
ORGANIZATION  
FOR STANDARDIZATION

H.W. Schipper Head  
Food and Agriculture Division  
Nederlands Normalisatie-Instituut  
Postbus 5059  
2600 GB Delft  
The Netherlands

(MARINALG INTERNATIONAL)  
WORLD ASSOCIATION  
OF SEAWEED PROCESSORS

J.J. Piot  
Counseiller/Advisor  
(Marinalg International)  
85 Blvd. Haussmann  
75008 Paris  
France

W.J. Sander  
8355 Aero Drive  
San Diego  
California 92123  
U.S.A.

(OFCA) ORGANIZATION OF  
MANUFACTURERS  
OF CELLULOSE PRODUCTS FOR  
FOOD - STUFFS IN THE EEC

Dr. E. Izeboud  
Secretary General  
OFCA  
P.O. Box 661  
2280 AR Rijswijk

A Overeem  
OFCA  
P.O. Box 661  
2280 AR Rijswijk

(WHO) WORLD HEALTH  
ORGANIZATION

Dr. J.L. Herrman  
ICS/EHE  
World Health Organization  
1211 Genève 27  
Switzerland

(FAO) FOOD AND  
AGRICULTURE ORGANIZATION  
OF THE UNITED NATIONS

J. Weatherwax  
FAO Joint Secretary JECFA  
Food Policy and Nutrition Division  
Food and Agriculture Organization of the  
United Nations  
Via delle Terme di Caracalla  
00100 Rome, Italy

JOINT FAO/WHO SECRETARIAT

D Byron  
Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards  
Programme  
FAO00100 Rome  
Italy

E Casadei  
Food Standards Officer  
Joint FAO/WHO Food Standards  
Programme  
FAO  
00100 Rome,  
Italy

TECHNICAL SECRETARIAT

K. de Winter

Ministry of Agriculture, Nature  
Management and Fisheries  
Nutrition and Quality Affairs  
P.O. Box 20401  
2500 EK The Hague  
The Netherlands

A. Bal  
Ministry of Agriculture, Nature  
Management and Fisheries  
Nutrition and Quality Affairs  
P.O. Box 20401  
2500 EK The Hague  
The Netherlands

B.C. Breedveld  
Netherlands Education Bureau on Food  
and Nutrition  
P.O. Box 85700  
2508 C.K. The Hague  
The Netherlands

Dr. D.A. Toet  
Gist Brocades  
M. Nijhoflaan 2  
2624 ES Delft  
The Netherlands

Mrs. A.B. van der Veen  
Executive Officer for Codex Alimentarius  
Ministry of Agriculture, Nature  
Management and Fisheries  
Nutrition and Quality Affairs  
P.O. Box 20401  
2500 EK The Hague  
The Netherlands

**ALINORM 91/12A**  
**APENDICE II - Part 1**

**APROBACION DE DOSIS MAXIMAS DE ADITIVOS ALIMENTARIOS**  
**ESTIPULADAS EN NORMAS DEL CODEX PARA PRODUCTOS**

En el presente Apéndice se resumen todas las disposiciones examinadas por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos en su 23ª reunión.

**Abreviaturas empleadas**

A = Aprobada  
AT = Aprobada temporalmente  
AA = Aprobación aplazada por las razones expuestas en las notas  
Limitada por BPF = Dosis limitada por las buenas practicas de fabricaci6n  
NA = No aprobada

<u>Comité/Droducto</u>	<u>Reunión</u>	<u>Documento</u>
I Productos Cárnicos Elaborados	15a	ALINORM 91/16
II Zumos (Jugos) de Frutas	19a	ALINORM 91/14
III Leche y Productos Lacteos	22a	CX 5/70-22 2 período de sesiones

**I. PRODUCTOS CARNICOS ELABORADOS**

**PROYECTO DE NORMA REVISADA DEL CODEX PARA LA CARNE "LUNCHEON" (APENDICE VI) PROYECTO DE NORMA REVISADA DEL CODEX PARA EL JAMON CORADO COCIDO (APENDICE VII) PROYECTO DE NORMA REVISADA DEL CODEX PARA LA ESPALDILLA DE CERDO CORADA COCIDA (APENDICE VIII)**

**PROYECTO DE NORMA REVISADA DEL CODEX PARA LA CARNE PICADA CURADA COCIDA (APENDICE IX)**

<i>Aditivo alimentario</i>	<i>Dosis máxima en el producto final</i>	<i>Párrafo</i>	<i>Estado de aprobación</i>
<i>Nitrito de potasio y/o de sodio</i>	<i>200. mg/kg (añadido) (nitrito total expresado como nitrito de sodio) 125 mg/kg (residual)</i>	<i>42, 45</i>	<i>A</i>
<i>Acido ascórbico y su sal de sodio</i>	<i>500. mg/kg (expresado como ácido ascórbico) solos o mezclados</i>	<i>43, 44, 45</i>	<i>A</i>
<i>Acido isoascórbico y su sal de sodio</i>			<i>A</i>
<i>Fosfatos (naturalmente presentes y añadidos)<sup>1</sup></i>	<i>8000 mg/kg (expresado como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) solos o mezclados</i>	<i>43, 45</i>	<i>A</i>
<i>(Mono-, di- y poli-) fosfatos de sodio y de potasio añadidos<sup>1</sup></i>	<i>3000 mg/kg (expresado como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) solos o mezclados</i>	<i>43, 45</i>	<i>A</i>
<i>Eritrosina (C.I. 45430) para compensar la pérdida de color (solo para el producto con aglutinantes)<sup>1</sup></i>	<i>15 mg/kg</i>	<i>42, 45</i>	<i>NA</i>
<i>Guanilato disódico</i>	<i>Limitada por las BPF</i>	<i>45</i>	<i>A</i>
<i>Inosinato disódico</i>			

1/ El fosfato natural (mg/kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) se calcula multiplicando el porcentaje de proteínas por 250.

2/ Sus números en el Sistema Internacional de Numeración son 339, 340, 450, 451 y 452.

3/ Únicamente en el caso de la carne "Luncheon" y de la carne picada curada cocida.

## **II. ZUMOS (JUGOS) DE FROTAS**

### **PROYECTO DE NORMA PARA ZOMOS (JOPOS) DE HORTALIZAS (APENDICE II)**

<i>Aditivo alimentario</i>	<i>Dosis máxima en el producto final</i>	<i>Párrafo</i>	<i>Estado de aprobación</i>
Acido L-ascórbico	400. mg/kg	46, 47	A
Acido cítrico	BPF		
Acido láctico (excuidos los productos sometidos a fermentación de ácido láctico)	BPF		
Acido málico	BPF		
Acido glutámico y sus sales de sodio o potasio	BPF		
Aroma natural obtenido a partir de condimentos, especias, hierbas aromáticas y zumos (jugos)	BPF		
Dióxido de carbono	BPF		

### **PROYECTO DE DIRECTRICES SOBRE MEZCLAS DE ZOMOS (JUGOS) DE FRUTAS (APÉNDICE III)**

<i>Aditivo alimentario</i>	<i>Dosis máxima en el producto final</i>	<i>Párrafo</i>	<i>Estado de aprobación</i>
Acido cítrico	BPF	46, 47	A
Acido málico	BPF		
Dióxido de carbono	BPF		

### **PROYECTO DE DIRECTRICES SOBRE MEZCLAS DE NECTARES DE FROTAS (APENDICE IV)**

<i>Aditivo alimentario</i>	<i>Dosis máxima en el producto final</i>	<i>Párrafo</i>	<i>Estado de aprobación</i>
Acido cítrico	BPF	46, 47	A
Acido málico	BPF		
Acido L-ascórbico	400. mg/kg		
Dióxido de carbono	BPF		

### III LECHE T PRODUCTOS LACTEOS

#### PROYECTO DE NORMA PARA EMULSIONES LACTEAS PARA UNTAR DE BAJO CONTENIDO DE GRASA (A-16) (APENDICE III)

<i>Aditivo alimentario</i>	<i>Dosis máxima en el producto final</i>	<i>Parráfo</i>	<i>Estado de aprobación</i>
<i>Beta-caroteno</i>	<i>25 mg/kg</i>	<i>49</i>	<i>A</i>
<i>Extractos de bija</i>	<i>20 mg/kg (calculado como bixina o norbixina total)</i>	<i>48,49</i>	<i>A</i>
<i>Aromas y sustancias aromatizantes naturales de mantequilla y sustancias aromatizantes idénticas a las naturales, conforme a la definición del Codex Alimentarius (véase Codex Guide to the Safe Use of Food Additives) (CAC/FAL 5-1979)</i>	<i>Limitada por las BPF</i>	<i>49</i>	<i>A</i>
<i>Lecitinas</i>	<i>Limitada por las BPF</i>	<i>49</i>	<i>A</i>
<i>Mono y diglicéridos de ácidos grasos</i>	<i>Limitada por las BPF</i>	<i>49</i>	<i>A</i>
<i>Pectinas</i>			
<i>Agaragar</i>			
<i>Carragenina</i>			
<i>Goma guar</i>			
<i>Goma de algarrobo</i>			
<i>Goma xanthan*</i>			
<i>Metilcelulosa</i>			
<i>Carboximetilcelulosa y sus sales de sodio</i>	<i>10 g/kg seuls ou en combinaison</i>	<i>48, 49</i>	<i>A</i>
<i>Alginatos de sodio, potasio y amonio</i>			
<i>Alginato de propilenglicol</i>			
<i>Acido sórbico y sus sales de sodio, potasio y calcio</i>	<i>2500 mg/kg</i>	<i>49</i>	<i>A</i>
<i>Acido benzoico y sus sales de sodio y potasio</i>	<i>1000 mg/kg</i>	<i>49</i>	<i>A</i>
<i>Si se usan mezclados, la dosis no deberá exceder de 2500 mg/kg y, en ella, la parte correspondiente al ácido benzoico no deberá exceder de 100 mg/kg</i>			
<i>Acido láctico y sus sales de calcio, potasio y sodio</i>	<i>Limitada por las BPF</i>	<i>49</i>	<i>A</i>

Acido cítrico y sus sales de calcio, potasio y sodio  
 Hidroencarbonato sódico  
 Carbonato sódico  
 Hidróxido sódico  
 Monofosfatos de sodio

**NORMAS PARA LOS QUESOS SAINT PAULIN (C-13). SVECIA (C-14). HERRGARDOST (C-21). HUSHALLOST (C-22). Y NORVEGIA (C-23)**

Aditivo alimentario	Dosis máxima en el producto final	Parráfo	Estado de aprobación
Natamicina	2 mg/dm <sup>1</sup> (penetración máxima de 5 mm)	50, 51, 52	A

**NORMAS PARA EL QUESO CHEDDAR (C-I). OTROS QUESOS (CUAUDO SEA APLICABLE) Y LA MANTEQUILLA (A-I)**

Aditivo alimentario	Dosis máxima en el producto final	Parráfo	Estado de aprobación
Bija (Cheddar) <sup>1</sup>	25 mg norbixina/kg	52	A
Bija (otros quesos)	10 mg norbixina/kg		
Bija (mantequilla)	20 mg norbixina/kg		

<sup>1</sup> Aunque la mayor parte de los quesos Cheddar contienen menos de 10 mg/kg, se fabrica una pequeña cantidad de Cheddar coloreado que requiere hasta 25 mg/kg.

**NORMAS PARA EL "COTTAGE CHEESE" (C-16), LOS PREPARADOS A BASE DE QUESO FUNDIDO (A-8C). EL QUESO DENATA (CREMA), (C-31) Y EL YOGUR AROMATIZADO Y PRODUCTOS TRATADOS TÉRMICAMENTE DESPUÉS DE LA FERMENTACIO (A-11B)**

Aditivo alimentario	Dosis máxima en el producto final	Parráfo	Estado de aprobación
Goma Baraya	BPF	52	A

**NORMA PARA EL ACEITE DE MANTEQUILLA, EL ACEITE DE MANTEQUILLA DESHIDRATADO Y LA GRASA DE LECHE ANHIDRA (A-2) - DISPOSICIONES RELATIVAS ÚNICAMENTE AL USO DE ANTIOXIDANTES**

Aditivo alimentario	Dosis máxima en el producto final	Parráfo	Estado de aprobación
Galato de propilo	100. mg/kg	53	A
Butilhidroxitolueno (BHT)	75 mg/kg		
Butilhidroxianisol (BHA)	200 mg/kg	53	NA
Terbutilhidroquinona (TBHQ)	120 mg/kg		
Cualquier combinación de galato de propilo, BHT, BHA o superarse las dosis individuales)	200. mg/kg (no deberán)	53	A
Tocoferoles naturales y sintéticos	500. mg/kg	53	A
Palmitado de ascorbilo	500 mg/kg (solos o mezclados)	53	A
Estearato de ascorbilo			
Aditivo alimentario	Dosis máxima en el producto final	Parráfo	Estado de aprobación
Tiodipropionato de dilaurilo	200. mg/kg	53	A

Acido cítrico	Citrato de sodio	BPF	53	A
Mezcla de citrato de isopropilo				
Acido fosfórico		100 mg/kg (solos o mezclados)	53	A
Citrato monoglicérido				

**PROYECTO DE NORMA INTERNACIONAL DE GRUPO PARA EL QUESO EN SALMUERA (APENDICE IX)**

Aditivo alimentario	Dosis máxima en el producto final	Parráfo	Estado de aprobación
Cloruro de calcio	200. mg/kg de leche utilizada	58	A
Acido láctico	BPF	58	A
Gluconodelta lactona	10 g/kg de leche utilizada	58	A
Complejo de clorofila y clorofilina de cobre	15 mg/kg de queso	55, 58	A
Azul patente V	2 mg/kg de queso	54, 55, 58	NA
Azul brillante FCF		55, 58	AT

**PROYECTO DE NORMA INTERNACIONAL DE GRUPO PARA QUESOS NO CURADOS/NO MADURADOS (APENDICE X)"**

Aditivo alimentario*	Dosis máxima en el producto final	Parráfo	Estado de aprobación
Acido láctico			
Acido cítrico			
Acido acético	BPF	64	A
Acido clorhídrico			
Acido fosfórico			
Cloruro de calcio	200. mg/kg de leche	60, 64	A
Glucóndelta lactona	10 g/kg de leche		A
Goma de algarrobo			
Goma guar			
Goma karaya			
Goma tragacanto			
Carragenina o sus sales			
Goma xanthan			
Agar-Agar	5 g/kg de peso total del producto final	62, 63, 64	A
Sulfato de calcio			
Gelatina			
Acido algínico o sus sales			
Esteres de propilenglicol del acido algínico			
Carboximetilcelulosa de sodio		59	
Pectinas			
Almidones y almidones modificados	BPF	61, 62, 64	AT
Celulosa microcristalina			
Mono y diglicérido Lecitina			
Sacarosa	BPF	61, 62, 64	AT
Dextrosa			
Sólidos de jarabe de maíz			

Dextrina			
Glicerina			
Betacaroteno		59, 64	
Bija	10 mg de norbixina/kg		
Betaapo-8'-carotenol			
Complejo cúprico de clorofila y clorofilina	15 mg/kg	64	AT
Lactoflavina (riboflavina)			
Curcumina			
Acido carmínico			
Rojo de remolacha			
Acido sórbico y sus sales	1 g/kg	64	A

\* Se ha pedido al Comité de la Leche que examine esta lista con el fin de establecer cuáles de estas sustancias son ingredientes alimentarios y cuáles aditivos alimentarios, al utilizar el sistema SIN.

**NORMA REVISADA PARA LA LECHE CONDENSADA, LA LECHE CONDENSADA DESNATADA, LA LECHE CONDENSADA PARCIALMENTE DESNATADA Y LA LECHE CONDENSADA DE ELEVADO CONTENIDO DE GRASA (NORMA A-4) (APNDICE V)**

Aditivo alimentario		Dosis máxima en el producto final	Parráfo	Estado de aprobación
Acido clorhídrico	sales	2000 mg/kg solos		
Acido cítrico	sódicas,	3000 mg/kg		
Acido carbónico	potásicas y	mezclados	65	A
Acido ortofosfórico	cálcicas	expresados como		
Acido polifosfórico		sustancias anhidras		

**NORMA REVISADA PARA LA LECHE EVAPORADA, LA LECHE EVAPORADA DESNATADA, LA LECHE EVAPORADA PARCIALMENTE DESNATADA Y LA LECHE EVAPORADA DE ELEVADO CONTENIDO DE GRASA (NORMA A-3) f APENDICE IV)**

Aditivo alimentario		Dosis máxima en el producto final	Parráfo	Estado de aprobación
Acido clorhídrico	Sales	2000 mg/kg solos		
Acido cítrico	sódicas,	3000 mg/kg mezclados		
Acido carbónico	potásicas y	Expresados como	65	A
Acido ortofosfórico	cálcicas	sustancias		
Acido polifosfórico		anhidras		
Carragenina		150. mg/kg		A

**ALINORM 91/12A**  
**APENDICE II - Parte 2**

**APROBACION DE LOS LIMITES MAXIMOS PARA CONTAMINANTES EN LAS NORMAS PARA PRODUCTOS**

En este Apendice se resumen todas las disposiciones sobre contaminantes de los alimentos transmitidas por los Comités del Codex que se indican a continuación y que han sido examinadas por el Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos en su 23ª reunión (se aplican las abreviaturas indicadas en la Parte

<u>Comité/Producto</u>	<u>Reunión</u>	<u>Documento</u>
I. Productos Cárnicos Elaborados	15a	ALINORM 91/16
II. Cereales, Legumbres y Leguminosas	7a	ALINORM 91/29
III. La Leche y los Productos Lácteos	22a	CX 5/70 - 22º período de sesiones
IV. Zumos (Jugos) de Frutas	19a	ALINORM 91/14

**I. PRODUCTOS CARNICOS ELABORADOS**

**PROYECTO DE NORMA REVISADA DEL CODEX PARA LA CARNE "LUNCHEON" (APENDICE VI) PROYECTO DE NORMA REVISADA DEL CODEX PARA EL JAMON CURADO COCIDO (APENDICE VII)**

**PROYECTO DE NORMA REVISADA DEL CODEX PARA LA ESPALDILLA DE CERDO CURADA COCIDA (APENDICE VIII)**

**PROYECTO DE NORMA REVISADA DEL CODEX PARA LA CARNE PICADA CURADA COCIDA (APENDICE IX)**

Contaminantes	Dosis máxima en el producto final	Párrafo	Estado de aprobación
Plomo	0,5 mg/kg	75, 76	AT
Estaño (para los productos en envases de hojalata)	200 mg/kg		
Estaño (otros envases)	50 mg/kg		

**PROYECTO DE NORMA REVISADA PARA LA CARNE TIPO "CORNEED BEEF" ( APENDICE V)**

Contaminantes	Dosis máxima en el producto final	Párrafo	Estado de aprobación
Plomo	1 mg/kg	77	AT
Estaño (para productos en envases de hojalata)	200 mg/kg		
Estaño (otros envases)	50 mg/kg		

## II. CEREALES. LEGUMBRES Y LEGUMINOSAS

### PROYECTO DE NORMA PARA CEREALES, LEGUMBRES Y LEGUMINOSAS párr. 24)

Contaminantes	Dosis máxima en el producto final	Párrafo	Estado de aprobación
Arsénico	0,5 mg/kg	78-81	AT
Cadmio	0,1 mg/kg		AA <sup>1</sup>
Mercurio	0,05 mg/kg		AT
Plomo	0,5 mg/kg		AT

<sup>1</sup> En espera de que se faciliten más datos.

## III. LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS

### PROYECTO DE NORMA PARA EMULSIONES LACTEAS PARA UNTAR DE BAJO CONTENIDO DE GRASA (A-16) (APENDICE III)

Contaminantes	Dosis máxima en el producto final	Párrafo	Estado de aprobación
Hierro	1,5 mg/kg	82-83	A
Cobre	0,1 mg/kg		
Plomo	0,1 mg/kg		

### PROYECTO DE NORMA PARA EL SUERO DULCE EN POLVO Y EL SUERO ACIDO EN POLVO DE CALIDAD ALIMENTARIA (A-15) (APENDICE XII)

Contaminantes	Dosis máxima en el producto final	Párrafo	Estado de aprobación
Cobre	5 mg/kg	82-83	A
Plomo	2 mg/kg		
Hierro (para el suero en polvo secado por pulverización)	20 mg/kg		
Hierro (para el suero en polvo secado por rodillos)	50 mg/kg		

### PROYECTO DE NORMA PARA LA CASEINA DE CUAJO COMESTIBLE (A-14) (APENDICE XI)

Contaminantes	Dosis máxima en el producto final	Párrafo	Estado de aprobación
Cobre	5 mg/kg	82-83	A
Plomo	2 mg/kg		
Hierro	20 mg/kg		

#### IV. JUMOS (JUGOS) DE FRUTAS

##### PROYECTO DE NORMA GENERAL PARA LOS ZUMOS (JUGOS) DE HORTALIZAS (APENDICE II)

Contaminantes	Dosis máxima en el producto final	Párrafo	Estado de aprobación
Arsénico	0,2	84-86	AT
Plomo	0,3 <sup>1</sup>		AT
Cobre	5,0		A
Zinc	5,0		A
Hierro	15,0		A
Estan	200,0 <sup>1</sup>		AT
Suma de cobre, zinc y hierro	20,0		A
Dióxido de azufre	10,0		A

1 Las impurezas minerales insolubles en ácido clorhídrico al 10 por ciento no deberán exceder de 100 mg/kg.

##### PROYECTO DE DIRECTRICES PARA LAS MEZCLAS DE ZUMOS (JUGOS) DE FRUTAS (APENDICE III)

##### PROYECTO DE DIRECTRICES PARA LAS MEZCLAS DE NECTARES DE FRUTAS (APENDICE IV)

Contaminantes	Dosis máxima en el producto final	Párrafo	Estado de aprobación
Arsénico	0,2	84-86	AT
Plomo	0,3 <sup>1</sup>		AT
Cobre	5,0		A
Zinc	5,0		A
Hierro	15,0		A
Estano	200,0 <sup>1</sup>		AT
Suma de cobre, zinc y hierro	20,0		A
Dióxido de azufre	10,0		A

1 Las impurezas minerales insolubles en ácido clorhídrico al 10 por ciento no deberán exceder de 100 mg/kg.

**ALINORM 91/12A**

**APENDICE II - Parte III**

**CAMBIO EN EL ESTADO DE APROBACION DE ADITIVOS ALIMENTARIOS  
COMO RESULTADO DE CAMBIOS EN EL ESTADO DE LAS IDA**

<u>Aditivo alimentario</u>	<u>Parráfo</u>
Butilhidroxitolueno (BHT)	
Terbutilhidroquinona (TBHQ)	
Acido eritóbico y su sal de sodio	88
Alfaamilasa obtenida a partir de <i>B. Stearothermophilus</i>	
Alfaamilasa obtenida a partir de <i>B. subtilis</i>	
Alfaamilasa obtenida a partir de <i>B. Stearothermophilus expresado como B. Subtilis</i>	
Alfaamilasa obtenida a partir de <i>B. megaterium expresada como B. subtilis</i>	
Quimosina A obtenida a partir de <i>E. coli</i> K-12 que Contiene un gene de proquimosina A de ternera	
Quimosina B obtenida a partir de la var. Awamori de <i>A. niger</i> , q ue contiene un gene de proquimosina B de ternera	
Quimosina B obtenida a partir de <i>K. lactis</i> , que contiene un gene de proquimosina B de ternera	
Heptanoato de alilo	
Hexanoato de alilo	
Isovalerato de alilo	
Trans-anetol	
Dcarvona	
Lcarvona	
Eritrosina	
Acesulfame potásico	
Triclorogalactosacarosa	
Dimetildicarbonato	
Sulfosuccinato de dioctilsodio	
Goma gellán	
Aceite mineral (calidad alimentaria)	

**ESPECIFICACIONES DE IDENTIDAD Y PUREZA DE DETERMINADOS**  
**ADITIVOS ALIMENTARIOS (FAO FNP N° 49)**  
**FORMULADAS POR EL JECFA EN SU 35° REUNION**

**Categoría I:** (especificaciones recomendadas para su adopción por la Comisión)  
Etilvanillina

**Categoría II:** (especificaciones recomendadas para ser adoptadas tras su revisión editorial y tipográfica)

Acidos citricos y grasos de glycerol

Lactato ferroso

Acido fumárico

Especificaciones generales para preparados enzimáticos utilizados en la elaboración de alimentos

Almidones modificados

Oleoresina de paprika

Hidrocloruro de quinina

Percarbonato de sodio

Esteres de acidos grasos de la sacarosa

Oleoresina de cúrcuma

**Categoría III:** (especificaciones que requieren cambios sustanciales)

Goma de algarrobo (temperatura de ignición para la determinación del contenido total de cenizas)

Goma arábiga (identificación de la goma de uso comercial y de la sustancia analizada desde el punto de vista toxicológico)

Oxidos de hierro (limite para el contenido de níquel)

**Categoría IV:** (No se clasificaron sustancias)

**Categoría V:** (especificaciones designadas por el JECFA como provisionales)

Carotenos (de algas)

Carotenos (de hortalizas) Dihidrocumarina

2-nitropropano

Acido tánico

**ENMIENDAS PROPUESTAS AL SISTEMA INTERNACIONAL DE NUMERACION**

Se asignaron los siguientes nuevos números del SIN a determinados aditivos alimentarios, conforme a las propuestas presentadas por los países que se indican a continuación:

<b><u>NUMERO</u></b>	<b><u>ADITIVO ALIMENTARIO</u></b>	<b><u>FUNCIONES</u></b>
<i>Propuestas del Canadá</i>		
407	Carragenina y sus sales de Na, K, NH <sub>4</sub> y Ca (incluido el furcellarano)	Espesante, gellificante, Estabilizador
181	Taninos	Colores, emulsionantes, estabilizadores, Espesantes
344	Citrato de lecitina	Sustancia conservadora
345	Citrato de magnesio	Regulador de acidez
336	Tartratos de potasio i) tartrato monopotásico ii) tartrato dipotásico	Estabilizadores, secuestrantes
164	Azafrán	Color
<i>Propuesta de los Estados Unidos</i>		
419	Goma gati	Espesante, estabilizador, emulsionante

ACTUALIZACIÓN DE LA LISTA B DEL CODEX

<u>Aadiciones a la Lista B del Codex</u>	<u>Estado de aprobación</u>	Ref. JECFA <sup>1</sup>
<i>Antioxidantes</i>		
<i>Butilhidroxitolueno (BHT)</i>	<i>BI</i>	16
<i>Terbutilhidroquinona (TBHQ)</i>	<i>BI</i>	16
<i>Aditivos alimentarios varios</i>		
<i>Dioctilsulfosuccinato de sodio</i>	<i>BI</i>	3, 6, 16
<i>Aceite mineral (calidad alimentaria)</i>	<i>BI</i>	16
<i>Cambio de estado de aprobación</i>		
<i>Aromatizantes</i>	<i>Estado de avrobación anterior</i>	<i>Nuevo estado de aprobación</i>
<i>1 Carvona</i>	<i>B2</i>	<i>BI</i>

1/ Referencias-JECFA

JECFA-Referencia 3, "Evaluación de ciertos aditivos alimentarios", (218 informe del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios). Serie de Informes Técnicos de la OMS, NS 617, 1978.

JECFA-Referencia 6, "Evaluación de ciertos aditivos alimentarios", (24<sup>a</sup> informe del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios). Serie de Informes Técnicos de la OMS, N<sup>o</sup> 653, 1981.

JECFA-Referencia 16, "Resumen y conclusiones de la 37<sup>a</sup> reunión del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios", Ginebra 5-14 de junio de 1990.

**Anteproyectos de niveles de referencia para la aflatoxina M<sub>1</sub> en la leche**

Leche a granel:	0,05 µg/kg Aflatoxina M <sub>1</sub>
Leche destinada a la fabricación de alimentos para lactantes:	0,01 µg/kg Aflatoxina M <sub>1</sub>

**Anteproyectos de niveles de referencia para aflatoxina B<sub>1</sub> en productos alimenticios suplementarios para animales destinados a la producción de leche**[5 µg/kg de aflatoxina B<sub>1</sub>]**Métodos de análisis para aflatoxinas**(Todas las referencias figuran en la 15<sup>a</sup> edición de los Métodos de Análisis Oficiales de la AOAC, 1990)**Métodos del Tipo II**

Aflatoxina M1 en productos lácteos (1974) (TLC)		974.17, pág. 1199
Aflatoxina M1 en la leche y los quesos (1980) (método de Stubblefield) (TLC)		980.21, pág. 1200
Aflatoxinas M1 y M2 en leche fluida (1986) (LC)		986.16, pág. 1203
Aflatoxina M1 en la leche y la leche en polvo (FIL/ISO/AOAC grupo E 33) (método de Stubblefield modificado) (TLC/HPLC)		Boletín de la FIL 207, 1986
Aflatoxinas en el maíz (1972) (TLC)		972.26, pág. 1191
Aflatoxinas en productos de semillas de algodón (1980) (TLC)		980.20, pág. 1192
Aflatoxina B1 en semillas de algodón y mezclas para piensos (1989) (Preselección ELISA)		989.06, pág. 1193
Aflatoxinas en el coco, la copra y la harina de copra (1971) (TLC)		971.24, pág. 1191
Aflatoxinas en las nueces de pistacho (1974) (TLC)		974.16, pág. 1195
Aflatoxinas en el maní y los productos del maní (1970) (TLC)		970.45, pág. 1190
Aflatoxinas en la soja (1972) (TLC)		972.27, pág. 1195
Aflatoxina B1 en el maíz y el maní tostado (AOAC-IUPAC) (Preselección ELISA)		990.32, supl.*
Aflatoxinas B1 B2, G1 y G2 en el maíz y la manteca de maní (AOAC-IUPAC) (LC)		990.33, supl.
Aflatoxinas B1 B2 y G1 en el maíz, las semillas de algodón, el maní y la manteca de maní (AOAC-IUPAC) (Preselección ELISA)		990.34, supl.*
Aflatoxinas en el maíz, el maní no elaborado y la manteca de maní (AOAC-IUPAC) (B1 B2, G1 G2 a > 10 ng total afl/g) (Imm.Aff. (Aflatest))		991.31, supl.*

\* Métodos de preselección plenamente convalidados.

**ALINORM 91/12A**  
**APENDICE VII**

**ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS**  
**PROPUESTOS POR EL CCFAC PARA EVALUACION PRIORITARIA POR EL JECFA**

<b><u>aditivos allmentarios</u></b>	<b><u>Efecto funcional</u></b>	<b><u>Propuesto por</u></b>
Carrageninas (aspectos inmunológicos)	Acidulante en bebidas analcohólicas	Alemania
Acido adípico	Acidulante en bebidas analcohólicas	
Acido fumárico	Agente de sabor amargo	Estados Unidos de América
Acetato de sacarosa	Color alimentario	
Azul patente V	Estabilizador	
Harina de Konjac		
Nitrógeno (especificaciones Bolamente)		Dinamarca
Pectinas (especificaciones solamente)		
Triesteurato de sorbitán (especificaciones solamente)		
Ciclodextrinas		Corea, Rep. Dem. Pop.

<b><u>Contaminantes</u></b>	<b><u>Propuesto por</u></b>
Nitrito	Países Bajos
Nitrato	
Nitrosaminas	
Ftalatos	
Tricotecenes	
1,3-Dicloro2propanol	Alemania
3-Clorol,2-propanediol	
Dioxinas	CCFAC Grupo oficioso sobre prioridades
Etilcarbamato	
Plomo	Estados Unidos de América
Cadmio	
Hidrocarburos aromáticos policíclicos	Dinamarca
Toxinas de mariscos que provocan parálisis	Canadá

<b><u>Otros</u></b>	<b><u>Propuesto por</u></b>
Inocuidad de los alimentos de consumo humano y piensos tras su tratamiento con amonio para reducir su contenido de aflatoxinas	Secretaría