

comisión del codex alimentarius

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACION

ORGANIZACION MUNDIAL
DE LA SALUD

OFICINA CONJUNTA: Via delle Terme di Caracalla 00100 ROMA Tel.: 52251 Télex: 625852-625853 FAO I Cables: Foodagri Rome Facsimile: (6)522.54593

ALINORM 97/12

S

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS
22° período de sesiones
Ginebra, 23 - 28 de junio de 1997

INFORME DE LA 28ª REUNION DEL
COMITE DEL CODEX SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS
Y CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS
Manila, Filipinas, 18 - 22 de marzo de 1996

NOTA: El presente informe contiene la circular CL 1996/11 - FAC.

W/W1362

comisión del codex alimentarius

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA
Y LA ALIMENTACION

ORGANIZACION MUNDIAL
DE LA SALUD

OFICINA CONJUNTA: Via delle Terme di Caracalla 00100 ROMA Tel.: 52251 Télex: 625852-625853 FAO I Cables: Foodagri Rome Facsimile: (6)522.54593

CX 4/30.2

CL 1996/11-FAC
Mayo 1996

A: - Puntos de contacto del Codex
- Organismos internacionales interesados
- Participantes en la 28ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos

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

OBJETO: Distribución del informe de la 28ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos (ALINORM 97/12)

Se adjunta a la presente el informe de la 28ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos (CCFAC). La Comisión del Codex Alimentarius examinará este informe en Ginebra, del 23 al 28 de junio de 1997.

CUESTIONES QUE SE SOMETEN A LA APROBACION DE LA COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS O DE SU COMITE EJECUTIVO

1. **Proyectos de Anexos I, II y III de la Norma General para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos, en el Trámite 8; ALINORM 97/12, párrs. 63-65 y Apéndice VI.**
2. **Especificaciones orientativas del Codex, en el Trámite 8; ALINORM 97/12, párrs. 49-51 y Apéndice V.**
3. **Enmiendas al Sistema Internacional de Numeración, en el Trámite 8; ALINORM 97/12, párrs. 52-54.**

Los gobiernos que deseen proponer enmiendas o hacer observaciones sobre dichas cuestiones deberán hacerlo por escrito, de conformidad con la Guía para el examen de las normas del Codex en el Trámite 8 del Procedimiento para la elaboración de normas del Codex, incluido el examen de declaraciones relativas a consecuencias económicas (*Manual de Procedimiento del Codex Alimentarius*, novena edición, págs. 35-37) y enviarlas al Jefe del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, para el 1º de abril de 1997.

4. **Anteproyectos de Anexos IV y V de la Norma General para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos, en el Trámite 5; ALINORM 97/12, párrs. 66-70 y Apéndice VII.**

5. **Anteproyecto de Código de Prácticas para la Reducción del Contenido de Aflatoxina B1 en las Materias Primas y Piensos Suplementarios para Animales Productores de Leche, en el Trámite 5; ALINORM 97/12, párrs. 84-87 y Apéndice IX.**

Los gobiernos que deseen formular observaciones sobre las consecuencias que las antedichas cuestiones o cualquier otra disposición al respecto pueden tener para sus intereses económicos deberán hacerlo por escrito, de conformidad con el Procedimiento Uniforme para la Elaboración de Normas y Textos Afines del Codex (en el Trámite 5) (*Manual de Procedimiento del Codex*, novena edición, págs. 29-32) remitiéndolas al Jefe del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, para el 20 de mayo de 1996.

PETICION DE OBSERVACIONES E INFORMACION

1. **Transferencia de dióxido de azufre; ALINORM 97/12, párr. 7.**

El Comité convino en reunir información adicional sobre la transferencia de dióxido de azufre de la materia prima al producto final en las normas revisadas del Codex para los camarones en conserva y productos afines.

2. **Dosis máxima de dióxido de azufre en la Norma del Codex para los albaricoques secos; ALINORM 97/12, párr. 8.**

El Comité acordó buscar información adicional sobre una propuesta de elevar de 2000 a 2500 mg/kg la dosis máxima de dióxido de azufre en la norma en cuestión.

3. **Métodos de análisis para la determinación de aditivos alimentarios y contaminantes; ALINORM 97/12, párrs. 26-30.**

El Comité convino en pedir observaciones sobre métodos de análisis adicionales para la determinación de aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos sobre la base de criterios específicos (véase párr. 28).

4. **Enmiendas propuestas al Sistema Internacional de Numeración; ALINORM 97/12, párrs. 52-54.**

El Comité convino en pedir observaciones sobre las enmiendas al SIN con carácter permanente.

5. **Enmiendas propuestas al Inventario de Coadyuvantes de Elaboración; ALINORM 97/12, párr. 55-56.**

El Comité convino en pedir observaciones sobre las enmiendas al Inventario de Coadyuvantes de Elaboración con carácter permanente.

6. **Niveles de referencia y planes de muestreo para el contenido total de aflatoxinas en el Maní (cacahuete); ALINORM 97/12, párr. 80-83 Apéndice VIII.**

El Comité decidió devolver el proyecto de nivel de referencia y plan de muestro al Trámite 6 para recabar observaciones adicionales, especialmente en relación con el fundamento científico de un límite más bajo.

7. Documento de posición sobre la ocratoxina A; ALINORM 97/12, párr. 88-90.

El Comité convino en pedir observaciones sobre el documento de posición (CX/FAC 96/21), especialmente en relación con las cuestiones señaladas en el párr. 90.

8. Anteproyecto de niveles máximos para el plomo; ALINORM 97/12, párr. 93-95 y Apéndice X.

El Comité convino en distribuir el anteproyecto revisado de niveles máximos para el plomo a efectos de recabar observaciones adicionales.

9. Anteproyectos de niveles de referencia para el cadmio y el plomo en cereales, legumbres y leguminosas; ALINORM 97/12, párr. 96-97 y Apéndice VIII.

El Comité convino en devolver este proyecto de niveles de referencia al Trámite 6 para recabar observaciones adicionales.

10. Información sobre el cadmio; ALINORM 97/12, párr. 102.

El Comité convino en reunir información adicional sobre el cadmio para examinarla en su reunión siguiente.

11. Propuestas para la evaluación prioritaria de aditivos alimentarios y contaminantes por el JECFA; ALINORM 97/12, párr. 103-104 y Apéndice XI.

Se piden nuevas propuestas de modificaciones y/o adiciones a la citada lista.

Se invita a los gobiernos y los organismos internacionales que deseen formular observaciones o facilitar información sobre las antedichas cuestiones a que lo hagan **para el 1º de noviembre de 1996**, enviándolas a la dirección siguiente: Mr. H. Van der Kool, Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries, Department for the Environment, Quality and Health, P.O. Box 20401, 2500 EK The Hague, The Netherlands, (fax 0031.70.347.7552) remitiendo una copia al Jefe del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

El Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos, en su 28ª reunión, llegó a las conclusiones siguientes:

CUESTIONES QUE SE SOMETEN AL EXAMEN DEL COMITE EJECUTIVO Y/O LA COMISION:

- Convino en modificar el texto del Preámbulo de la Norma General del Codex para Aditivos Alimentarios en lo relativo a la **transferencia de aditivos alimentarios a los alimentos**, conforme a la petición de la Comisión en su 21º período de sesiones (párr. 44);
- Acordó remitir a la Comisión 13 sustancias de las Categorías I y II, para que las adoptara como **especificaciones orientativas del Codex** (párr. 51 y Apéndice V);
- Convino en remitir a la Comisión, las propuestas de enmiendas al **Sistema Internacional de Numeración de Aditivos Alimentarios**, para su adopción (párr. 54);
- Acordó remitir a la Comisión los **Anexos I, II y III** de la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos para que los adoptara en el Trámite 8 (párr. 65 y Apéndice VI);
- Acordó remitir al Comité Ejecutivo los **Anexos IV y V** de la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos para que los adoptara en el Trámite 5 (párr. 70 y Apéndice VII);
- Convino en remitir al Comité Ejecutivo el anteproyecto de **Código de Prácticas para Reducir la Aflatoxina B1 en las Materias Primas y Piensos Suplementarios para Animales Productores de Leche** para que lo adoptara en el Trámite 5 (párr. 87 y Apéndice IX);
- Acordó interrumpir el examen del **Código de Prácticas sobre Medidas para Reducir en el Origen la Contaminación de los Productos Alimenticios**, en vista de las iniciativas análogas emprendidas por el Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos (párr. 92);
- Acordó interrumpir la recolección de información y/o la elaboración de documentos de posición sobre los **PCB, las dioxinas, los hidrocarburos policíclicos aromáticos y el ácido cianhídrico** (párr. 101), y
- Estuvo de acuerdo con las propuestas para la **evaluación prioritaria de aditivos alimentarios y contaminantes por el JECFA** (párr. 103 y Apéndice XI).

OTRAS CUESTIONES DE INTERES PARA LA COMISION:

- Acordó someter al examen del Comité del Codex sobre Principios Generales las propuestas de modificación del Manual de Procedimiento del Codex Alimentarius en relación con las **Directrices para los Comités del Codex** (párr 25 y Apéndice III);
- Acordó presentar los **Métodos de Análisis para la Determinación de los Aditivos Alimentarios y Contaminantes Presentes en los Alimentos** al Comité del Codex sobre **Métodos de Análisis y Toma de Muestras**, para su ratificación (párr. 29 y Apéndice IV);
- Convino en que el Reino Unido siguiera elaborando **métodos de evaluación de la exposición** en apoyo de la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios, con miras a su examen futuro (párr. 34);
- Convino en incorporar los datos recogidos sobre **estabilizadores, espesantes y edulcorantes** en la Norma General del Codex sobre Aditivos Alimentarios, sobre la base de los principios elaborados anteriormente para los antioxidantes y conservantes (párr. 38);
- Convino en que el Reino Unido volviera a redactar el **Anexo A** de la Norma General del Codex para Aditivos Alimentarios (párr. 39);
- Convino en que Bélgica, en cooperación con la CIAA, redactara unas notas explicativas sobre el uso del **Sistema de Identificación de Alimentos del Codex** que se incorporarían al Preámbulo de la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios (párr. 41);
- Convino en que Nueva Zelandia, Austria e Islandia prepararan un documento que propusiera un procedimiento por trámites para la evaluación de la **justificación tecnológica y necesidad** en el ámbito de la Norma General del Codex para Aditivos Alimentarios (párr. 42);
- Acordó que Estados Unidos estableciera procedimientos para **enmendar el preámbulo de la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios** (párr. 45);
- Convino en iniciar los trabajos sobre **colores, agentes de retención del color, incrementadores del volumen y emulsionantes**, sobre la base de las peticiones anteriores (párr. 46);
- Acordó mantener el formato del **Inventario de Coadyuvantes de Elaboración** tal como lo había adoptado anteriormente la Comisión (párr. 56);

- Acordó que Dinamarca, los Países Bajos y el Reino Unido elaboraran un documento sobre la **metodología y principios para la evaluación de la exposición** en el contexto de la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos (párr. 62);

- Acordó que se prepararan documentos de debate sobre el **arsénico, la patulina y el estaño**, que se distribuirían para recabar observaciones y se examinarían en la siguiente reunión del Comité (párr. 67);

- Acordó que el Reino Unido revisara su **documento de posición sobre las aflatoxinas** a fin de que el Comité lo examinara en su siguiente reunión (párr. 75);

- Decidió mantener el proyecto de **nivel máximo para la aflatoxina M1 en la leche** en el Trámite 7, en espera de la reevaluación de las aflatoxinas que había de efectuar el JECFA (párr. 79);

- Decidió devolver el proyecto de **niveles de referencia y planes de muestro para el contenido total de aflatoxinas en el maní (cacahuete)** al Trámite 6 para recabar observaciones adicionales (párr. 83);

- Convino en pedir observaciones acerca del documento de posición sobre la **ocratoxina A**, a fin de examinarlas en su siguiente reunión (párr. 90);

- Convino en distribuir el anteproyecto revisado de **niveles máximos para el plomo** a fin de recabar informaciones adicionales en el Trámite 3 (párr. 95 y Apéndice X);

- Decidió devolver el proyecto de niveles de referencia para el **cadmio y el plomo en cereales, legumbres y leguminosas** al Trámite 6 para recabar observaciones adicionales (párr. 97 y Apéndice VIII), y;

- Convino en reunir información adicional sobre el **cadmio** para examinarla en su siguiente reunión (párr. 102).

INDICE

	<u>Párrafos</u>
INTRODUCCION Y APERTURA DE LA REUNION	1 - 3
APROBACION DEL PROGRAMA.....	4
NOMBRAMIENTO DEL RELATOR.....	5
CUESTIONES DE INTERES PLANTEADAS EN EL COMITE EJECUTIVO Y OTROS COMITES DEL CODEX.....	6 - 9
EXAMEN DEL INFORME DE LA CONSULTA MIXTA FAO/OMS DE EXPERTOS EN LA APLICACION DEL ANALISIS DE RIESGOS A CUESTIONES DE NORMAS ALIMENTARIAS	10 - 11
EXAMEN DEL INFORME RESUMIDOS DE LA 46A REUNION DEL COMITE MIXTO FAO/OMS DE EXPERTOS EN ADITIVOS ALIMENTARIOS	12 - 19
MEDIDAS REQUERIDAS COMO RESULTADO DE LOS CAMBIOS EN EL ESTADO DE TRAMITACION DE LAS IDA Y OTRAS RECOMENDACIONES TOXICOLOGICAS	20 - 21
EXAMEN DE LAS REVISIONES DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTO DEL CODEX EN RELACION CON EL FORMATO DE LAS NORMAS Y LAS RELACIONES ENTRE LOS COMITES DEL CODEX	22 - 25
EXAMEN DE METODOS DE ANALISIS PARA LA DETERMINACION DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES PRESENTES EN LOS ALIMENTOS.....	26 - 30
RATIFICACION Y/O REVISION DE DOSIS MAXIMAS DE ADITIVOS ALIMENTARIOS EN LAS NORMAS DEL CODEX	31
PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y GESTION DE RIESGOS DEL CODEX: METODOS DE EVALUACION DE LA EXPOSICION EN APOYO A LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS	32 - 34
EXAMEN DE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS	35 - 36
Examen de las hojas de trabajo condensadas para antioxidantes y conservantes..	37
Examen de los estabilizadores, espesantes y edulcorantes.....	38
Examen de las observaciones de los gobiernos sobre el Anexo A	39
Examen del sistema de identificación de los alimentos del Codex	40 - 41
Examen de la justificación tecnológica y necesidad del uso de aditivos alimentarios	42 - 43
Informe del Grupo de trabajo sobre la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios	44 - 48
EXAMEN DE LAS ESPECIFICACIONES DE IDENTIDAD Y PUREZA DE LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS FORMULADAS EN LA 44A REUNION DEL JECFA, SOBRE LA BASE DEL INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE ESPECIFICACIONES	49 - 51
ENMIENDAS PROPUESTAS AL SISTEMA INTERNACIONAL DE NUMERACION	52 - 54
ENMIENDAS PROPUESTAS AL INVENTARIO REVISADO DE COADYUVANTES DE ELABORACION	55 - 56
RATIFICACION Y/O REVISION DE NIVELES MAXIMOS PARA CONTAMINANTES EN LAS NORMAS DEL CODEX	57
PROCEDIMIENTOS DEL CODEX PARA LA EVALUACION Y GESTION DE RIESGOS: METODOS PARA ASEGURAR LA SALUD PUBLICA AL ELABORAR LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS	58 - 62
EXAMEN DE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Examen de las observaciones de los gobiernos sobre los Anexos I, II y III de la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos	63 - 65

Anteproyectos de Anexos IV y V de la Norma General el Codex para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos.....	66 - 70
MICOTOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS	
Documento de posición sobre las Aflatoxinas	71 - 75
Examen del proyecto de nivel máximo para la Aflatoxina M ₁ en la leche	76 - 79
Examen de las observaciones de los gobiernos sobre el proyecto de niveles de referencia y planes de muestreo del Codex para el contenido total de aflatoxinas en el maní (cacahuete).....	80 - 83
Examen del Código de Prácticas para reducir las aflatoxinas presentes en las materias primas y en los piensos suplementarios para animales productores de leche	84 - 87
Documento de posición sobre la Ocratoxina A.....	88 - 90
CONTAMINANTES INDUSTRIALES Y AMBIENTALES PRESENTES EN LOS ALIMENTOS	
Examen del Código de Prácticas sobre medidas aplicadas en el origen para reducir la contaminación de productos alimenticios	91 - 92
Anteproyecto de niveles máximos para el plomo	93 - 95
Examen de las observaciones de los gobiernos sobre el proyecto de niveles de referencia para el cadmio y el plomo en los cereales, las legumbres y las leguminosas	96 - 97
Documento de debate sobre los BPC	98 - 100
Observaciones de los gobiernos sobre el cadmio, los BPC, las dioxinas, los hidrocarburos aromáticos policíclicos y el ácido cianhídrico presentes en los alimentos.....	101 - 102
PROPUESTAS PARA LA EVALUACION PRIORITARIA DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES POR EL JECFA	
	103 - 104
OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS.....	105
FECHA Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION.....	106

APENDICES

Página

APENDICE I	LISTA DE PARTICIPANTES	22
APENDICE II	MEDIDAS QUE HAN DE ADOPTARSE COMO CONSECUENCIA DE LOS CAMBIOS EN EL ESTADO DE APROBACION DE LAS IDA U OTRAS RECOMENDACIONES TOXICOLOGICAS	43
APENDICE III	ENMIENDAS PROPUESTAS AL MANUAL DE PROCEDIMIENTO (DIRECTRICES PARA LOS COMITES DEL CODEX)	40
APENDICE IV	METODOS DE ANALISIS PROPUESTOS PARA LA DETERMINACION DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES PRESENTES EN LOS ALIMENTOS	45
APENDICE V	ESPECIFICACIONES DE IDENTIDAD Y PUREZA DE ADITIVOS ALIMENTARIOS FORMULADAS EN LA 44A REUNION DEL JECFA	46
APENDICE VI	ANEXOS I, II Y III DE LA NORMA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS	47
APENDICE VII	ANEXOS IV Y V DE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS.....	55
APENDICE VIII	PROYECTO DE NIVELES DE REFERENCIA PARA EL CADMIO Y EL PLOMO EN LOS CEREALES, LAS LEGUMBRES Y LAS LEGUMINOSAS.....	68

APENDICE IX	ANTEPROYECTO DE CODIGO DE PRACTICAS PARA REDUCIR LA AFLATOXINA B ₁ PRESENTE EN LAS MATERIAS PRIMAS Y LOS PIENSOS SUPLEMENTARIOS PARA ANIMALES PRODUCTORES DE LECHE.....	70
APENDICE X	ANTEPROYECTO DE NIVELES MAXIMOS PARA EL PLOMO	73
APENDICE XI	ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES PROPUESTOS PARA SU EVALUACION POR EL JECFA.....	74

INTRODUCCION Y APERTURA DE LA REUNION (Tema 1 del programa)

1. La 28ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos se celebró en Manila, Filipinas, del 18 al 22 de marzo de 1996, por amable invitación de los gobiernos de los Países Bajos y Filipinas. Presidió la reunión el Sr. Hans van der Kooi, del Departamento de Agricultura, Ordenación de Recursos Naturales y Pesca de los Países Bajos. Participaron 145 delegados en representación de 35 países miembros de la Comisión, y 44 personas en representación de 31 organizaciones internacionales.

2. Pronunciaron discursos de apertura el Sr. Eric T.J.T. Kwint, *Embajador de los Países Bajos en Filipinas*; el Sr. V. Sibal, *Representante de la FAO en Filipinas*; el Sr. A. Basaran, *Asesor Regional sobre Higiene del Medio de la OMS*; y la Sra. M.R. Castillo, *Secretaria Adjunta del Departamento de Agricultura de Filipinas*.

3. El Sr. M.M. Lantin, orador principal y *Subsecretario del Departamento de Agricultura de Filipinas*, destacó la importancia de la labor del Codex y el interés del mismo para los países en desarrollo, especialmente en el contexto de los acuerdos de la Organización Internacional del Comercio relacionados con la calidad e inocuidad de los alimentos. Señaló, además, la importancia de contar con normas internacionales armonizadas para aumentar el acceso al mercado. Asimismo expresó su profundo agradecimiento al Gobierno de los Países Bajos por su buena voluntad de celebrar en Manila la 28ª reunión del Comité.

APROBACION DEL PROGRAMA¹ (Tema 2 del programa)

4. El Comité aprobó el programa provisional tal como se había propuesto. Asimismo convino en reunir grupos de trabajo oficiosos para debatir las enmiendas propuestas al Sistema Internacional de Numeración, las propuestas para la evaluación prioritaria de aditivos alimentarios y contaminantes, y los métodos de análisis para la determinación de aditivos alimentarios y contaminantes presentes en los alimentos.

NOMBRAMIENTO DEL RELATOR (Tema 3 del programa)

5. El Comité acordó, por sugerencia del Presidente, nombrar Relator al Dr. Simon Brooke-Taylor, de Australia.

CUESTIONES DE INTERES PLANTEADAS EN EL COMITE EJECUTIVO Y OTROS COMITES DEL CODEX² (Tema 4a del programa)

6. El Comité tomó nota de las cuestiones planteadas en el 21º período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius y/o otros Comités del Codex en relación con la aplicación del Plan a Plazo Medio, la aprobación de las propuestas para basar las normas y otras recomendaciones del Codex en principios científicos, y el Código de Prácticas para todos los Productos Alimenticios

¹ CX/FAC 96/1.

² CX/FAC 96/2.

Transportados a Granel. Observó, además, que a la hora de establecer la Norma General para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos sería necesario tomar en consideración los métodos generales de análisis para contaminantes elaborados o ratificados por el Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras³.

Transferencia de dióxido de azufre

7. Al examinar la petición del Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros⁴ en su 21ª reunión de que se ofreciera asesoramiento sobre la transferencia de dióxido de azufre de la materia prima al producto final en las normas revisadas del Codex para camarones en conserva y otros productos afines, el Comité convino en pedir información adicional al respecto mediante carta circular.

8. El Comité también acordó recabar información adicional atendiendo a la petición de la delegación de Turquía de que en la Norma del Codex para los Albaricoques Secos la dosis máxima de dióxido de azufre se elevara de 2000 a 2500 mg/kg. Por su parte, la delegación de Turquía estuvo de acuerdo en proporcionar información adicional, junto con una justificación de su propuesta, en la 29ª reunión del CCFAC.

Norma del Codex para la Sal de Calidad Alimentaria

9. En cuanto a la petición, formulada por el Comité del Codex sobre Nutrición y Alimentos para Regímenes Especiales⁵ en su 19ª reunión, de que se examinara una propuesta de reducción del contenido de cloruro de sodio en la Norma del Codex para la Sal de Calidad Alimentaria, el Comité debatió la propuesta pero no adoptó medida alguna porque el producto se destinaba principalmente al consumo doméstico.

EXAMEN DEL INFORME DE LA CONSULTA MIXTA FAO/OMS DE EXPERTOS EN LA APLICACION DEL ANALISIS DE RIESGOS A CUESTIONES DE NORMAS ALIMENTARIAS⁶ (Tema 4b del programa)

10. Se informó al Comité de que la Comisión del Codex Alimentarius, en su 21º período de sesiones, había refrendando en principio las recomendaciones de la Consulta antedicha pero había observado que era preciso aclarar mejor los términos y definiciones empleados para el análisis de riesgos⁷. Por consiguiente, mediante la CL 1995/40-CAC se habían pedido observaciones al respecto, que posteriormente había de examinar el Comité del Codex sobre Principios Generales. La Comisión había convenido además en que el informe y las recomendaciones de la Consulta fueran examinados por los Comités del Codex competentes.

³ CX/FAC 96/2 - Anexo II.

⁴ ALINORM 95/18, párr. 93.

⁵ ALINORM 95/26, párr. 37-42.

⁶ WHO/FNU/FOS95.3

⁷ ALINORM 95/37, párr. 27-30.

11. Se informó al Comité acerca de las actividades relacionadas con el análisis de riesgos que había emprendido últimamente el Comité Coordinador del Codex para Asia.⁸ El Comité observó además la importancia de una evaluación armonizada de los medicamentos veterinarios, plaguicidas, aditivos alimentarios y contaminantes, de acuerdo con lo debatido en la Consulta Mixta FAO/OMS sobre la Revisión de las Directrices para Pronosticar la Ingesta Alimentaria de Residuos de Plaguicidas.⁹

EXAMEN DEL INFORME RESUMIDO DE LA 46ª REUNION DEL COMITE MIXTO FAO/OMS DE EXPERTOS EN ADITIVOS ALIMENTARIOS¹⁰ (Tema 5a del programa)

12. Los Cosecretarios del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA), Dr. J.L. Herrman (OMS) y Dr. J. Paakkanen (FAO), presentaron el informe resumido de la 46ª reunión del JECFA, celebrada en Ginebra del 6 al 15 de febrero de 1996.

13. El JECFA había confirmado que la aparición de lesiones proliferantes en la médula suprarrenal de ratas alimentadas con polioles y lactosa era un fenómeno específico de la especie que no guardaba relación con la toxicología de los polioles y la lactosa en los seres humanos, motivo por el cual había mantenido las evaluaciones anteriores de los polioles.

14. Se habían evaluado casi 50 agentes aromatizantes pertenecientes a tres grupos químicos, con el método elaborado en la 44ª reunión del Comité (Serie de Informes Técnicos de la OMS, No. 859) y descrito en el Anexo 5 del estudio No. 35 de la Serie sobre Aditivos Alimentarios de la OMS. El JECFA había llegado a la conclusión de que los niveles corrientes de ingestión no planteaban problemas de inocuidad.

15. Se habían evaluado las aflatoxinas B₁, B₂, G₁, G₂, M₁ y M₂, tras una petición del CCFAC de que se evaluara el potencial carcinógeno de estas sustancias y estimaciones de los riesgos derivados de la exposición a las mismas. Se habían examinado numerosos estudios toxicológicos y epidemiológicos, así como indicadores bioquímicos de la exposición y niveles de contaminación de productos alimenticios. Sin embargo, la evaluación no había llegado a completarse en la reunión, por lo que el JECFA había recomendado que ésta prosiguiera en su próxima reunión dedicada a los aditivos alimentarios y contaminantes.

16. Se habían examinado las especificaciones de identidad y pureza de 95 sustancias, preparándose nuevas especificaciones para 37 de ellas, revisándose las especificaciones vigentes para otras 56 y manteniéndose la especificación relativa a una sustancia. Para la sustancia restante no se había preparado especificación alguna. Dichas especificaciones se publicarían en el informe No. 52-Addendum 4 de la serie Alimentación y Nutrición de la FAO.

17. Las cuestiones de índole general examinadas por el JECFA incluían la armonización de sus especificaciones con las de otros órganos internacionalmente reconocidos, la reducción de los límites generales vigentes para el plomo y los metales pesados en los aditivos alimentarios cuando ello fuera posible, la retirada de los límites para el arsénico con la excepción de los casos en que la naturaleza

⁸ ALINORM 97/15, párr. 65-66.

⁹ WHO/FNU/FOS/95.11.

¹⁰ PCS/96.11.

y la fuente de la sustancia, o el nivel de su consumo, indicaran la necesidad de tales límites, y la necesidad de evitar, en los métodos de análisis utilizados para las especificaciones, el uso de disolventes o reactivos con efectos carcinógenos conocidos o supuestos, o que resultaran perjudiciales para el medio ambiente.

18. La *Consulta Mixta FAO/OMS de Expertos en la aplicación del análisis de riesgos a cuestiones de normas alimentarias*, celebrada en Ginebra en marzo de 1995, había recomendado que las evaluaciones de la exposición siguieran siendo efectuadas por comités de expertos como el JECFA, tratándose esencialmente de una tarea científica. Por consiguiente, un grupo de expertos en materia de ingestión había participado en la 46ª reunión del JECFA para asesorar sobre la ingestión de aflatoxinas. En la siguiente reunión del JECFA el grupo se ampliaría a expertos de otros países.

19. El JECFA había observado que muchos de los datos que debía examinar se presentaban con considerable retraso respecto del plazo especificado en la petición de información, lo que hacía difícil la elaboración oportuna de documentos de trabajo adecuadamente revisados para la reunión. Por consiguiente, había hecho hincapié en la importancia de la presentación puntual de los datos.

MEDIDAS REQUERIDAS COMO RESULTADO DE LOS CAMBIOS EN EL ESTADO DE TRAMITACION DE LAS IDA Y OTRAS RECOMENDACIONES TOXICOLOGICAS¹¹ (Tema 5b del programa)

20. Se informó al Comité de que no había necesidad de adoptar medida alguna como consecuencia de las evaluaciones toxicológicas resultantes de la 46ª reunión del JECFA, ya que se habían mantenido las IDA anteriores y no se había establecido ninguna IDA nueva para aditivos con usos en vigor en el Codex.

21. Aunque el JECFA había pedido más estudios de farmacocinética y metabolismo sobre los galatos de dodecilo, octilo y propilo considerados como grupo, el Comité observó que se había mantenido la IDA para el galato de propilo, motivo por el cual no se requería medida alguna. Sin embargo, puesto que las IDA temporales para los galatos de dodecilo y de octilo se habían revisado convirtiéndose en IDA "no asignadas", el Comité observó que, a menos que el JECFA estableciera IDA para estas sustancias en el futuro, éstas no debían incluirse en la Normas Generales para los Aditivos Alimentarios. El informe se adjunta al presente documento (véase Apéndice II) para mayor información.

EXAMEN DE LAS REVISIONES DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTO DEL CODEX EN RELACION CON EL FORMATO DE LAS NORMAS Y LAS RELACIONES ENTRE LOS COMITES DEL CODEX¹² (Tema 6 del programa)

22. Atendiendo a la petición del Comité del Codex sobre Principios Generales¹³ (CCGP) de que se clarificara la interacción entre el CCFAC y los comités sobre productos en el marco de la Norma General para los Aditivos Alimentarios (NGAA), el Comité examinó una serie de propuestas para su inclusión en el Manual de Procedimiento (Directrices para los comités del Codex). La Comisión, en su 21º período de sesiones, también había confirmado que la ratificación de las disposiciones

¹¹ Documento de Sala 1.

¹² CX/FAC 96/3.

¹³ ALINORM 95/33, párr. 49.

relacionadas con aditivos debía seguirse efectuando con arreglo a los procedimientos en vigor hasta tanto se completara la NGAA. Con respecto al formato de las normas, la Comisión había reafirmado que la sección referente a los aditivos debía incluirse como parte integrante de las Normas del Codex en espera de que se ultimara la Norma General para los Aditivos Alimentarios¹⁴.

23. El Comité estuvo de acuerdo con las recomendaciones generales formuladas en el documento (párr. 12), a saber:

- que se apoyara la introducción en el Manual de Procedimiento de la Sección K sobre las referencias a disposiciones generales incluidas en las normas del Codex, y en particular en la NGAA;
- que se mantuviera su función de ratificación basada en la evaluación de inocuidad, la justificación tecnológica y la información sobre la ingestión proporcionadas por el JECFA y/o por otros Comités del Codex; y
- que prosiguiera la elaboración de la NGAA para el uso de aditivos en todos los alimentos.

24. A efectos de integrar estos objetivos en los procedimientos en vigor y clarificar el proceso de ratificación, el Comité acordó proponer las siguientes enmiendas de las Directrices, para que fuera examinadas por el CCGP:

- hacer referencia a la inclusión de las disposiciones sobre aditivos en la NGAA;
- trasladar de las disposiciones sobre el establecimiento de dosis de aditivos a los Principios Generales para el Uso de Aditivos Alimentarios;
- presentar disposiciones sobre aditivos; e
- indicar procedimientos de trabajo entre el CCFAC y los comités sobre productos, ya sea que estuvieran en actividad o que sus reuniones se hubieran aplazado.

Estado de tramitación de las enmiendas al Manual de Procedimiento (Directrices para los Comités del Codex)

25. El Comité acordó remitir las enmiendas, tal como figuran en el Apéndice III, al Comité sobre Principios Generales para que las examinara, en la inteligencia de que los Gobiernos tendrían la oportunidad de formular observaciones al respecto en el ámbito del CCGP.

EXAMEN DE METODOS DE ANALISIS PARA LA DETERMINACION DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES PRESENTES EN LOS ALIMENTOS¹⁵ (Tema 7 del programa)

26. La delegación del Canadá presentó una lista de métodos de análisis para la determinación de los aditivos alimentarios y contaminantes presentes en los alimentos, que había revisado y actualizado sobre la base de las observaciones recibidas en respuesta a la CL 1995/10-FAC. El Comité expresó al Canadá su aprecio por el vasto trabajo realizado.

¹⁴ ALINORM 95/37, párr. 58.

¹⁵ CX/FAC 96/4 y observaciones de Tailandia (Documento de Sala 11).

27. Un grupo de trabajo oficioso (Canadá, Estados Unidos, Finlandia, Países Bajos, AOAC) examinó el documento a fin de asignar la prioridad a las sustancias para las que se necesitaban métodos de análisis a efectos de facilitar el comercio internacional.

28. El Comité convino en que aplicaran los criterios siguientes para establecer prioridades y efectuar una selección entre los métodos para la determinación de aditivos alimentarios y contaminantes:

- que el JECFA hubiera establecido una IDA plena;
- que el Codex hubiera establecido disposiciones para aditivos o contaminantes;
- que los métodos propuestos estuvieran validados;
- que el uso del aditivo ocasionara o pudiera ocasionar problemas en el comercio internacional; y
- que el aditivo se usara en un alimento o ingrediente alimentario importante.

Estado de tramitación de los Métodos de Análisis para la Determinación de los Aditivos Alimentarios y Contaminantes presentes en los Alimentos

29. El Comité convino en remitir al Comité del Codex sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras los Métodos de Análisis para la Determinación de los Aditivos Alimentarios y Contaminantes presentes en los Alimentos (véase Apéndice IV) para que los ratificara, en el entendimiento de que tales métodos se incluirían luego en una futura revisión del Volumen 3 del Codex Alimentarius (Métodos de Análisis y Muestro).

30. El Comité acordó además que se invitara a los gobiernos, mediante carta circular, a proporcionar en forma continua otros métodos para aditivos alimentarios o contaminantes sobre la base de los criterios antedichos.

RATIFICACION Y/O REVISION DE DOSIS MAXIMAS DE ADITIVOS ALIMENTARIOS EN LAS NORMAS DEL CODEX¹⁶ (Tema 8 del programa)

31. El Comité observó que después de su 27ª reunión no se había presentado para ratificación ninguna dosis máxima para aditivos alimentarios, motivo por el cual no adoptó medida alguna al respecto.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y GESTION DE RIESGOS DEL CODEX: METODOS DE EVALUACION DE LA EXPOSICION EN APOYO A LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS¹⁷ (Tema 9 del programa)

32. De acuerdo con las recomendaciones de la Comisión en cuanto a la integración de los procedimientos de evaluación de riesgos en el trabajo de los Comités del Codex (véase el párr. 10), y con la decisión adoptada por el CCFAC en su última reunión de abordar las cuestiones relacionadas

¹⁶ CX/FAC 96/5.

¹⁷ CX/FAC 96/6 observaciones del Canadá, España, Estados Unidos, Francia y el Reino Unido (CX/FAC 96/6-Add.1).

con la evaluación de la exposición¹⁸, el Comité examinó las propuestas de la delegación del Reino Unido relacionadas con los métodos para calcular la exposición.

33. El Comité convino en que el enfoque en cuatro fases propuesto era aceptable en principio, si bien se reconocieron las limitaciones de esta metodología. Se admitió que en la cuarta fase sería necesario identificar las principales fuentes de incertidumbre, y que las evaluaciones debían efectuarse de la manera más eficaz posible a fin de incorporar información adicional. Esta podría incluir datos nacionales sobre la ingestión de alimentos, a fin de calcular la exposición a aditivos en caso de que ésta se acercara a la IDA. A este respecto se subrayó la necesidad de cooperación entre el JECFA y el CCFAC.

34. El Comité acordó que la delegación del Reino Unido se encargara de proporcionar oportunamente evaluaciones de la exposición para prestar apoyo a los Estados Unidos de América en la elaboración de la Norma General para los Aditivos Alimentarios antes de la 29ª reunión del CCFAC, y posteriormente también debería seguir elaborando la metodología para evaluar la exposición. Se convino en tener en cuenta las observaciones, incluidas las referentes al peso corporal y las dietas regionales, y en que era necesario consultar con el JECFA en relación con las novedades que surgieran en este campo en el futuro.

EXAMEN DE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS

35. La reunión del Grupo del Trabajo sobre la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios fue presidida por el Dr. A. Rulis (EE.UU.), mientras que el Dr. D. Keefe (EE.UU.) y la Sra. B. Fabech (Dinamarca) actuaron, respectivamente, como Vicepresidente y Relatora.

36. Tras agradecer a las delegaciones interesadas los considerables esfuerzos que habían desplegado, el Comité examinó el informe del Grupo de Trabajo¹⁹ y estuvo de acuerdo con las recomendaciones que se mencionan a continuación.

EXAMEN DE LAS HOJAS DE TRABAJO CONDENSADAS PARA ANTIOXIDANTES Y CONSERVANTES²⁰ (Tema 10a del programa)

37. El Comité recordó que se habían establecido hojas de trabajo condensadas para resumir los datos recibidos de los países miembros, y que se habían aplicado para ello distintos grados de condensación. El Comité convino en que tales planes condensados constituirían un instrumento útil, aunque se reconoció que no se podían considerar como norma final.

¹⁸ ALINORM 95/12A, párr. 30-35.

¹⁹ Documento de Sala 2.

²⁰ CX/FAC 96/7.

EXAMEN DE LOS ESTABILIZADORES, ESPESANTES Y EDULCORANTES²¹ (Tema 10b del programa)

38. El Comité convino en que los datos reunidos sobre estas clases de aditivos se incorporaran en la norma final con arreglo a los principios elaborados anteriormente para los antioxidantes y conservantes. La delegación de Estados Unidos estuvo de acuerdo en ocuparse de esta tarea.

EXAMEN DE LAS OBSERVACIONES DE LOS GOBIERNOS SOBRE EL ANEXO A²² (Tema 10c del programa)

39. En vista del debate mantenido en el Comité acerca de la evaluación de la exposición, se decidió que el Reino Unido debía volver a redactar el anexo A teniendo en cuenta los elementos que había indicado en su documento, a fin de que la versión revisada se distribuyera para recabar observaciones y se sometiera a nuevo examen en la siguiente reunión del Comité.

EXAMEN DEL SISTEMA DE IDENTIFICACION DE LOS ALIMENTOS DEL CODEX²³ (Tema 10d del programa)

40. Varias delegaciones señalaron que el sistema vigente no incluía alimentos de consumo muy difundido en algunas regiones, como Asia, y el Comité estuvo de acuerdo en que la clasificación debía comprender todos los alimentos que se consumían en el mundo. No obstante, se recordó que era necesario hacer una distinción clara entre consumo de alimentos y clasificación de los mismos, ya que ésta última sólo consistía en la descripción técnica de los productos a efectos de establecer disposiciones en materia de aditivos alimentarios.

41. El Comité acordó que la delegación de Bélgica, en cooperación con la CIAA, redactara unas notas explicativas sobre el uso del Sistema de Identificación de Alimentos, que se habían de incluirse en el Preámbulo de la NGAA. También se acordó que en la revisión del sistema de clasificación, a cargo de los Estados Unidos, se tuvieran en cuenta las observaciones recibidas en esta reunión y las que se presentaran en el futuro a fin de preparar el anteproyecto de norma.

EXAMEN DE LA JUSTIFICACION TECNOLOGICA Y NECESIDAD DEL USO DE ADITIVOS ALIMENTARIOS (Tema 10e del programa)

42. El Comité confirmó la decisión adoptada en su última reunión²⁴ de que la justificación y necesidad tecnológicas serían uno de los criterios que habrían de utilizarse para la elaboración de

²¹ CX/FAC 96/8 y observaciones de España (CX/FAC-96/8-Add.1); Brasil, Filipinas, Sudáfrica, España, Estados Unidos, Uruguay, Zimbabwe, EACGI, UE, IFAC (Documento de Sala 4); y México (Documento de Sala 11).

²² Observaciones de Dinamarca, Egipto, Sudáfrica, España, Estados Unidos, Uruguay y ICGMA (CX/FAC 96/9).

²³ CX/FAC 96/10 y observaciones del Canadá, Dinamarca, España, Francia, Italia, Reino Unido, Suecia, Uruguay, CLITRAVI, ESPA, FIL (CX/FAC 96/10-Add.1); Australia (Documento de Sala 10) y Tailandia (Documento de Sala 11).

²⁴ ALINORM 95/12A, párrs. 43-45.

la norma. Por consiguiente, se acordó que las delegaciones de Nueva Zelandia, Australia e Islandia redactaran un documento proponiendo un procedimiento por fases para la evaluación de la justificación y necesidad tecnológicas del uso de aditivos alimentarios, que se haría circular antes de la siguiente reunión para su futura inclusión en el Preámbulo de la NGAA.

43. El Comité también observó que era preciso mantener una clara distinción entre las cuestiones relacionadas con la evaluación de la exposición y las referentes a la justificación tecnológica.

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS²⁵ (Tema 10f del programa)

Examen del principio de transferencia

44. Atendiendo a la petición formulada por la Comisión en su 21º período de sesiones, de que se reexaminaran las disposiciones del Preámbulo relativas a la transferencia de aditivos a los alimentos, el Comité convino en enmendar el texto del principio de transferencia mediante la adición de un nuevo párrafo, como sigue:

"Se permite la presencia de un aditivo en una materia prima u otro ingrediente si tal materia prima o ingrediente se utiliza exclusivamente en la preparación de un alimento que se ajusta a las disposiciones de la norma."

Procedimiento para la enmienda de la NGAA

45. A efectos de facilitar las futuras revisiones de la Norma, el Comité aceptó el ofrecimiento de Estados Unidos de establecer proyectos de procedimientos para enmendar la NGAA que se incluirían en el Preámbulo de la Norma. Las situaciones que requerirían enmiendas incluían la adición o supresión de aditivos, la indicación de nuevas dosis de uso para un aditivo clasificado en una determinada categoría de alimentos, nuevas categorías de alimentos para un aditivo incluido en la lista, e IDA nuevas o actualizadas propuestas por el JECFA.

Próximas clases de aditivos alimentarios por estudiar

46. El Comité acordó que se iniciaran los trabajos relativos a colores, agentes de retención del color, incrementadores del volumen y emulsionantes, con los mismos criterios aplicados en relación con las peticiones previas. Asimismo reafirmó que la inclusión en la norma de los aditivos con IDA "no especificada" debían efectuarse clase por clase.

Trabajos futuros

47. El observador de la CE y otras delegaciones sugirieron que Estados Unidos de América podría examinar todos los aditivos con IDA "no especificada" en una lista separada de acuerdo con los principios de las buenas prácticas de fabricación, así como una lista "negativa" de alimentos en los que no se autorizaba la presencia de aditivos. Sin embargo, el Comité no apoyó tal propuesta.

48. El Comité aceptó el ofrecimiento de los Estados Unidos de América de aplicar los principios e instrumentos ya establecidos a los datos que se habían reunido sobre antioxidantes y conservantes

y, de ser posible, a los referentes a estabilizadores, espesantes y edulcorantes, y de preparar lo antes posible un anteproyecto de norma que se haría circular para recabar observaciones y se sometería al examen del Grupo de Trabajo en 1997. El Comité pidió también que Estados Unidos respaldara el documento con unas notas explicativas sobre la aplicación de los principios e instrumentos y con información sobre los procedimientos empleados para elaborar la Norma General. Estados Unidos estuvo de acuerdo en ello. El Comité volvió a establecer el Grupo de Trabajo bajo la presidencia de Estados Unidos.

EXAMEN DE LAS ESPECIFICACIONES DE IDENTIDAD Y PUREZA DE LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS FORMULADAS EN LA 44ª REUNION DEL JECFA, SOBRE LA BASE DEL INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE ESPECIFICACIONES²⁶ (Tema 11 del programa)

49. El Grupo de Trabajo sobre Especificaciones examinó las observaciones presentadas por los gobiernos en respuesta a la circular CL 1995/41-FAC, que se refería a las especificaciones de identidad y pureza de los aditivos alimentarios resultantes de la 44ª reunión del JECFA (estudio 52-Add. 3 de la serie Alimentación y Nutrición de la FAO). El Presidente del Grupo de Trabajo, Dr. P.M. Kuznesof (EE.UU.) presentó el informe, siendo Relatora la Srta. Harriet Wallin (Finlandia).

50. No obstante la recomendación del JECFA que indicaba que el bromato de potasio no era apropiado como agente de tratamiento de las harinas, la sustancia se había mantenido en la lista en vista de que tenía otros usos secundarios en los alimentos, por ej. para el malteado en la elaboración de cerveza.

51. El Comité acordó remitir las 13 sustancias de las categorías I y II (véase el Apéndice V) a la Comisión para que las adoptara como Especificaciones Orientativas del Codex. El Comité volvió a establecer el Grupo de Trabajo bajo la presidencia de los Estados Unidos.

ENMIENDAS PROPUESTAS AL SISTEMA INTERNACIONAL DE NUMERACION²⁷ (Tema 12 del programa)

52. El Presidente del Grupo de Trabajo oficioso sobre el Sistema Internacional de Numeración, Dr. Simon Brooke-Taylor (Australia) presentó un informe oral sobre los debates del Grupo. Habían participado en la reunión representantes de Alemania, Australia, Dinamarca, Estados Unidos, Filipinas, Finlandia, Malasia, Nueva Zelandia, Países Bajos, Tailandia, Biopolymer, IFAC, Marinalg, OFCA y SIAP.

53. El Comité acordó que las propuestas hechas por la delegación del Brasil en esta reunión fueran presentadas por escrito al CCFAC a fin de que las examinara en su 29ª reunión.

54. El Comité acordó asignar el número SIN 469 a la carboximetilcelulosa hidrolizada enzimáticamente, y el número SIN 907 a los poli-1-decenos hidrogenados, para su adopción por la Comisión. Además, convino en que las peticiones de enmiendas al SIN constituyeran un tema permanente del programa.

²⁶ Informe del Grupo de Trabajo sobre especificaciones (Documento de Sala 3). El informe del Grupo de Trabajo incluye también, para mayor información, las Categorías III, IV y V.

²⁷ Observaciones de Malasia (Cx/FAC 96/12).

ENMIENDAS PROPUESTAS AL INVENTARIO REVISADO DE COADYUVANTES DE ELABORACION²⁸
(Tema 13 del programa)

55. El Comité examinó la versión condensada revisada del Inventario (ALINORM 95/12A, Apéndice V), presentada por la delegación de Alemania en la 27ª reunión del CCFAC. Mediante la CL 1995/10-FAC se habían pedido observaciones sobre la versión revisada.

56. El Comité decidió mantener el formato del Inventario de Coadyuvantes de Elaboración²⁹ tal como lo había aprobado la Comisión del Codex Alimentarius en 1989. Además acordó pedir que se presentaran enmiendas al Inventario con carácter permanente para que éstas se examinaran dentro del tema "Otros asuntos" en las reuniones del CCFAC.

RATIFICACION Y/O REVISION DE NIVELES MAXIMOS PARA CONTAMINANTES EN LAS NORMAS DEL CODEX³⁰ (Tema 14 del programa)

57. El Comité observó que desde su 27ª reunión no se había presentado para ratificación ningún nivel máximo para contaminantes, por lo que no fue necesario adoptar medida alguna al respecto.

PROCEDIMIENTOS DEL CODEX PARA LA EVALUACION Y GESTION DE RIESGOS: METODOS PARA ASEGURAR LA SALUD PUBLICA AL ELABORAR LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS³¹ (Tema 15 del programa)

58. La delegación del Reino Unido hizo una breve presentación del documento, que contenía una propuesta de metodología y recomendaciones para el establecimiento de normas para contaminantes. El Reino Unido sugirió que la metodología propuesta se elaborara ulteriormente y se incorporara a la Norma General para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos. Además se indicó que dicha labor podría efectuarse en cooperación con Dinamarca y los Países Bajos antes de la 29ª reunión del CCFAC.

59. Estados Unidos subrayó que la evaluación de la exposición y de riesgos era fundamentalmente de competencia del JECFA, mientras que de la gestión de riesgos se ocupaba el CCFAC. Afirmó, además, que el establecimiento de niveles máximos para contaminantes sólo se justificaba en caso de peligros significativos para la salud pública derivados de la exposición a estas sustancias, y exclusivamente en caso de que se tuviera noticia de problemas en el comercio internacional.

²⁸ Observaciones de España y el AMFEP (CX/FAC 96/13).

²⁹ Codex Alimentarius, Volumen 1A, Sección 5.8.

³⁰ CX/FAC 96/14.

³¹ CX/FAC 96/15 y observaciones del Canadá, Dinamarca, España, Francia, Países Bajos, Uruguay (CX/FAC 96/15-Add.1) y de Tailandia (Documento de Sala 11).

60. Varias delegaciones, así como el representante de la OMS, compartían la opinión de que la recomendación del Programa SIMUVIMA Alimentos debía desarrollarse ulteriormente para proporcionar una fuente fiable de información que se pudiera adoptar como base para el establecimiento de niveles para contaminantes. También se destacó la importancia de que se tuvieran en cuenta las variaciones regionales en las dietas y en el peso corporal.

61. El Comité agradeció a la delegación del Reino Unido el excelente trabajo realizado, y acordó que la labor futura relacionada con la evaluación de la exposición se desarrollara en el contexto de la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos. Subrayó, además, la importancia de una clara definición de las respectivas responsabilidades del JECFA y el CCFAC en la materia.

62. El Comité llegó a la conclusión de que las delegaciones de Dinamarca, los Países Bajos y el Reino Unido debían producir un documento que diera orientaciones para el ulterior desarrollo de la metodologías y los principios de la evaluación de la exposición, a efectos de recabar observaciones y de que el CCFAC lo examinara en su 29ª reunión y en consulta con el JECFA.

EXAMEN DE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS CONTAMINANTES Y TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS

EXAMEN DE LAS OBSERVACIONES DE LOS GOBIERNOS SOBRE LOS ANEXOS I, II Y III DE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS (Tema 16a del programa)

63. El Comité expresó su agradecimiento a las delegaciones de Dinamarca y los Países Bajos por la labor realizada en relación con la Norma General, y observó que la Comisión, en su 21º período de sesiones, había aprobado los Anexos en el Trámite 5³². Los autores hicieron algunas reflexiones sobre las observaciones recibidas en el Trámite 6 en respuesta a la CL 1995/37-FAC³³.

64. El Comité destacó que sólo debían establecerse niveles de contaminantes para sustancias que presentaran un riesgo significativo para la salud pública, y en caso de problemas conocidos o previstos para el comercio internacional.

Estado de tramitación de los proyectos de Anexos I, II y III de la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos

65. Tras haber debatido las recomendaciones y observaciones que varias delegaciones habían hecho durante la reunión, el Comité convino en que los autores revisaran los Anexos I, II y III del Proyecto de Norma General para presentarlo a la Comisión en su 22º período de sesiones, a fin de que lo aprobara en el Trámite 8. Los anexos revisados se adjuntan al presente informe como Apéndice VI.

³² ALINORM 95/37, párr.55 y Apéndice 4.

³³ CX/FAC 96/16 (observaciones de Egipto, España, Sudáfrica y Uruguay).

EXAMEN DE LOS ANEXOS IV Y V DE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS³⁴ (Tema 16b del programa)

66. El Comité agradeció a las delegaciones de Dinamarca y los Países Bajos el trabajo realizado con los anexos revisados IV y V de la Norma General. Los autores presentaron la información general y un resumen de las observaciones recibidas.

Anexo IV - Lista anotada de contaminantes y toxinas

67. El Comité reconoció la necesidad de establecer prioridades para su trabajo en la elaboración de la Norma General, y decidió concentrarse en el arsénico, el estaño y la patulina. Asimismo aceptó los ofrecimientos de varias delegaciones de preparar documentos de debate sobre el arsénico (Dinamarca), la patulina (Francia, con datos del Reino Unido) y el estaño (Australia, Indonesia y Tailandia), que se harían circular para recabar observaciones antes de la 29ª reunión del CCFAC.

68. El Comité reconoció la utilidad de mantener los Anexos IV(A) y IV(B) como fuente de información general, pero observó que no era necesaria su incorporación integral a la Norma General. Los autores afirmaron que se ocuparían de presentar una versión actualizada de los Anexos como documento de información para la 29ª reunión del CCFAC, y pidieron a todas las partes interesadas que aportaran contribuciones proponiendo mejoras del texto.

Anexo V - Sistema de clasificación de los alimentos que habrá de utilizarse en la NGC

69. El Comité debatió el Anexo V (incluidas las secciones A y B). Se convino en que siempre que ello fuera posible, el sistema de clasificación de los alimentos utilizado para los contaminantes debía ser coherente con los que ya se habían elaborado para los aditivos alimentarios y los residuos de plaguicidas. Sin embargo, reconoció que para la clasificación en el contexto de la NGC podría ser necesario añadir otras clases y descripciones de productos.

Estado de tramitación de los anteproyectos de Anexos IV y V de la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos

70. Tras haber examinado las recomendaciones y observaciones que varias delegaciones formularon en el curso de la reunión, el Comité acordó que los autores revisaran los Anexos IV y V de la Norma General para presentarlos al Comité Ejecutivo en su 43ª reunión a fin de que los aprobara en el Trámite 5, y que también se encargarían de adoptar las medidas ulteriores que pudieran hacerse necesarias. Los Anexos revisados se adjuntan al presente informe como Apéndice VII.

³⁴ CX/FAC 96/17 y observaciones de Malawi (CX/FAC 96/17-Add.1), Canadá, España, Polonia, Reino Unido (Documento de Sala 6), Alemania (Documento de Sala 8) y Tailandia (Documento de Sala 11).

MICOTOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS Y PIENSOS

DOCUMENTO DE POSICION SOBRE LAS AFLATOXINAS³⁵ (Tema 17a del programa)

71. El Reino Unido presentó el documento de posición, que se centraba en la reducción de la contaminación por aflatoxinas de los alimentos y piensos a los niveles más bajos que razonablemente pudieran alcanzarse sobre la base de unos principios sólidos de gestión de riesgos. En el documento se examinaban también los métodos de análisis y muestreo, aspectos prácticos del control de la contaminación, las medidas aplicadas en el origen y los posibles problemas para el comercio. El Comité observó que otros organismos tenían en curso estudios específicos sobre aflatoxinas, los cuales podrían tenerse en cuenta en el futuro.

72. El Comité agradeció a la delegación del Reino Unido el útil trabajo realizado para aclarar estas complejas cuestiones, y mantuvo un intercambio de opiniones acerca de las estimaciones y sobreestimaciones de la exposición, las dificultades vinculadas a la armonización, la relación entre contaminación de los piensos y de la leche, y la eficacia con respecto a los costos de las medidas preventivas en relación con la protección del consumidor.

73. Asimismo, el Comité tomó nota de las actividades desarrolladas por la FAO y la OMS en relación con la prevención y el control de la contaminación por micotoxinas, especialmente a través de seminarios y programas de capacitación en los países en desarrollo.

74. Se informó al Comité de que el JECFA tenía previsto evaluar en su próxima reunión el potencial carcinógeno de las aflatoxinas, así como estimaciones de los riesgos que presentaban estas sustancias.

75. El Comité acogió con agrado el ofrecimiento del Reino Unido de revisar el documento e incorporar al mismo las observaciones formuladas en esta reunión en el contexto de los principios establecidos en la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos.

EXAMEN DEL PROYECTO DE NIVEL MÁXIMO PARA LA AFLATOXINA M₁ EN LA LECHE³⁶ (Tema 17b del programa)

76. El CCFAC, en su 27^a reunión, convino en mantener el proyecto de nivel máximo en el Trámite 7, en espera de una estimación del JECFA sobre el potencial toxicológico de las aflatoxinas B₁ y M₁ y considerando la falta de consenso sobre el nivel propuesto de 0,05 µg/kg.

77. Algunos países opinaron que el límite propuesto sería difícil de alcanzar, que no era necesario para la protección de los consumidores, y que los métodos de análisis y muestreo eran difíciles de reproducir. Otros apoyaron el nivel propuesto, considerándolo necesario para la protección del consumidor en vista del comercio existente de leche y productos lácteos.

78. El representante de la OMS destacó que la decisión sobre cuál era el nivel de riesgo aceptable competía al Comité en el marco de sus tareas relacionadas con la gestión de riesgos.

³⁵ CX/FAC 96/18 y observaciones del Canadá, España y Uruguay (CX/FAC 96/18-Add.1).

³⁶ ALINORM 95/12A, párr.106.

79. El Comité decidió mantener el proyecto de nivel máximo en el Trámite 7, en espera de la reevaluación de las aflatoxinas que debía efectuar el JECFA.

EXAMEN DE LAS OBSERVACIONES DE LOS GOBIERNOS SOBRE EL PROYECTO DE NIVELES DE REFERENCIA Y PLANES DE MUESTREO DEL CODEX PARA EL CONTENIDO TOTAL DE AFLATOXINAS EN EL MANÍ (CACAHUETE)³⁷ (Tema 17c del programa)

80. La Comisión, en su 21º período de sesiones, había aprobado en el Trámite 5 el proyecto de nivel de referencia y plan de muestreo para el contenido total de aflatoxinas presentes en el maní (cacahuete) recomendado por el CCPL. Mediante la circular CL 1995/37-FAC se habían pedido observaciones al respecto.

81. Los países que apoyaban la propuesta de adelantar el nivel de referencia y plan de muestreo al Trámite 8 señalaron que el nivel constituía el límite práctico más bajo que se necesitaba para proteger a los consumidores, y que niveles inferiores no se traducirían en un aumento significativo de la protección del consumidor. Se observó que el nivel se aplicaba a los productos no elaborados tratados en el comercio internacional.

82. Otras delegaciones eran de la opinión de que para la protección del consumidor se requería un nivel más bajo.

83. En vista de que no había consenso el Comité aplazó la decisión sobre el plan de muestreo y nivel de referencia de 15 µg/kg para el contenido total de aflatoxinas en el maní (cacahuete) destinado a ulterior elaboración. El Comité decidió devolver el proyecto de nivel de referencia y plan de muestreo al Trámite 6 (véase el Apéndice VIII) para recabar observaciones adicionales, especialmente a propósito del fundamento científico de un límite más bajo.

EXAMEN DEL CÓDIGO DE PRÁCTICAS PARA REDUCIR LAS AFLATOXINAS PRESENTES EN LAS MATERIAS PRIMAS Y EN LOS PIENSOS SUPLEMENTARIOS PARA ANIMALES PRODUCTORES DE LECHE³⁸ (Tema 17d del programa)

84. La delegación del Canadá presentó el anteproyecto de Código, que había revisado a petición de la 27ª reunión del CCFAC. El Comité expresó al Canadá su aprecio por el trabajo realizado.

85. El Comité convino en suprimir la proporción específica entre el pienso y la leche indicada en la Sección 1.3, ya que ésta podía variar según la producción de leche. También acordó suprimir de la Sección 2.3.3 las referencias a los riesgos del secado al sol en condiciones de humedad elevada, en vista de las condiciones imperantes en algunos países.

86. Tras un intercambio de opiniones en cuanto a los riesgos inherentes a la mezcla de piensos contaminados y a la descontaminación, el Comité decidió suprimir las secciones 2.5.3.3 y 2.5.3.4.

³⁷ CL 1995/37-FAC y observaciones de España, los Países Bajos, Sudáfrica, Uruguay (CX/FAC 96/19), los Estados Unidos (Documento de Sala 5) y Senegal (Documento de Sala 11).

³⁸ CX/FAC 96/20 y observaciones de España, Uruguay (CX/FAC 96/20-Add.1) y Dinamarca (Documento de Sala 9).

87. El Comité acordó adelantar el proyecto de Código de Prácticas, tal como figura en el Apéndice IX, al Trámite 5 para su aprobación por el Comité Ejecutivo. Varias delegaciones subrayaron la necesidad de aclarar el valor jurídico de documentos consultivos como los códigos de prácticas.

DOCUMENTO DE POSICIÓN SOBRE LA OCRATOXINA A³⁹ (Tema 17e del programa)

88. La delegación de Suecia presentó el documento de posición sobre la ocratoxina A, que complementaba sus trabajos anteriores sobre el tema, emprendidos atendiendo la petición hecha al respecto por el Comité en su reunión precedente⁴⁰. En el documento se examinaban las evaluaciones toxicológicas y datos de ingestión así como los límites máximos aplicados corrientemente, y se formulaban recomendaciones específicas especialmente para el establecimiento de un nivel máximo para las ocratoxinas presentes en los cereales y la elaboración de un código de prácticas para reducir al mínimo la exposición a la ocratoxina A. También se observó que no se había tenido noticia de obstáculo alguno para el comercio.

89. El Comité expresó su aprecio a la delegación de Suecia por el trabajo realizado y debatió cuestiones relacionadas con los métodos de análisis y muestreo, los posibles problemas comerciales y la posible elaboración de un código de prácticas. Se observó que la carcinogenicidad de la ocratoxina A había sido evaluada por el JECFA en dos oportunidades (37^a y 44^a reuniones).

90. El Comité decidió pedir observaciones sobre las recomendaciones incluidas en el documento de trabajo, especialmente en relación con los problemas económicos que se plantearían en los países en caso de establecerse un nivel de 5µg/kg, así como con los posibles obstáculos para el comercio y con los niveles detectados en distintos productos alimenticios.

CONTAMINANTES INDUSTRIALES Y AMBIENTALES PRESENTES EN LOS ALIMENTOS

EXAMEN DEL CODIGO DE PRACTICAS SOBRE MEDIDAS APLICADAS EN EL ORIGEN PARA REDUCIR LA CONTAMINACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS (Tema 18a del programa)

91. Se informó al Comité de que el Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos, en su última reunión, había ultimado la revisión del Código Internacional Recomendado de Prácticas - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (ALINORM 97/13, Apéndice II), que se había adelantado al Trámite 8 para que la Comisión lo aprobara en su 22º período de sesiones.

92. Como el Código incluía una sección referente a la producción primaria en la que se establecían disposiciones generales para evitar la contaminación ambiental y otras formas de contaminación, el Comité convino en que el ámbito de aplicación previsto para un Código de Prácticas sobre Medidas Aplicadas en el Origen de carácter general quedaba cubierto por los Principios Generales sobre Higiene de los Alimentos, por lo que en ese momento no se requería que el CCFAC adoptara nuevas medidas al respecto.

³⁹ CX/FAC 96/21.

⁴⁰ ALINORM 95/12A, párrs.114-116.

ANTEPROYECTO DE NIVELES MAXIMOS PARA EL PLOMO⁴¹ (Tema 18b del programa)

93. La delegación de Dinamarca presentó el documento de trabajo y el anteproyecto de niveles para el plomo enmendado de acuerdo con la petición de la 27ª del CCFAC. En el documento se resumían datos y evaluaciones toxicológicas, se indicaban los potenciales problemas sanitarios, se analizaban los datos sobre ingestión y se examinaban los límites máximos del Codex y nacionales.

94. El debate se centró en la necesidad de prestar particular atención a los lactantes y niños, así como en los métodos de análisis, la determinación de la idoneidad de los laboratorios, los factores de conversión entre productos sin elaborar y elaborados, la necesidad de establecer niveles máximos y/o revisar otros ya vigentes, y la importancia de la exposición alimentaria en relación con la exposición total. También se subrayó la importancia de que se tuvieran en cuenta las peculiaridades regionales en materia de dieta y peso corporal, así como del establecimiento de niveles para productos alimenticios específicos.

95. El Comité acordó distribuir el anteproyecto revisado de niveles máximos para recabar observaciones en el Trámite 3, en el entendimiento de que se incluirían en la lista 1 de la NGC. Los niveles se adjuntan al presente informe como Apéndice X.

EXAMEN DE LAS OBSERVACIONES DE LOS GOBIERNOS SOBRE EL PROYECTO DE NIVELES DE REFERENCIA PARA EL CADMIO Y EL PLOMO EN LOS CEREALES, LAS LEGUMBRES Y LAS LEGUMINOSAS⁴² (Tema 18c del programa)

96. El Comité observó que la Comisión, en su 20º período de sesiones, había estado de acuerdo con la decisión adoptada por el Comité del Codex sobre Cereales, Legumbres y Leguminosas (CCCPL) en su novena reunión de pedir observaciones adicionales en el Trámite 6 (CL 1994/35-CPL) acerca de los proyectos de niveles de referencia para el cadmio (0,1 mg/kg) y el plomo (0,5 mg/kg) en los cereales, las legumbres y las leguminosas. Dado que la Comisión, en su 21º período de sesiones, había aplazado *sine die* la próxima reunión del CCCPL, incumbía al CCFAC seguir examinando estos niveles.

97. Habiéndose observado que los niveles de plomo y cadmio presentaban variaciones importantes entre los distintos productos alimenticios, se hacía necesario un examen ulterior. El Comité decidió devolver los proyectos de niveles de referencia para el cadmio y el plomo en los cereales, las legumbres y las leguminosas al Trámite 6 (véase el Apéndice VIII) para recabar observaciones y obtener más información del JECFA.

⁴¹ CX/FAC 96/23 y observaciones de Francia, Indonesia, Japón OIV, (CX/FAC 96/23-Add.1), Australia, Bélgica, Canadá, España, Japón, Polonia, Rumania, Reino Unido, Uruguay (Documento de Sala 7) México y Tailandia (Documento de Sala 11).

⁴² CL 1994/35-CPL y observaciones de la República Checa, Polonia (CX/FAC 96/24) y Tailandia (Documento de Sala 11).

DOCUMENTO DE DEBATE SOBRE LOS BPC⁴³ (Tema 18d del programa)

98. La delegación de los Países Bajos presentó brevemente la versión revisada del documento de trabajo, que se había preparado a petición de la 27ª reunión del CCFAC⁴⁴. El Comité agradeció a la delegación de los Países Bajos los esfuerzos desplegados.

99. El documento contenía información sobre las indicaciones de posibles problemas para la salud, así como sobre métodos de análisis, evaluación y gestión de riesgos de la exposición alimentaria, y conclusiones y recomendaciones.

100. En vista de la decisión del Comité de no proseguir con la recolección de información sobre dioxinas y BPC (véase el párr. 101), se convino en que quizás fuera necesario preparar un documento de información para que se examinara en una reunión futura, en vista de las evaluaciones que se preveía recibir de varios organismos nacionales e internacionales.

OBSERVACIONES DE LOS GOBIERNOS SOBRE EL CADMIO, LOS BPC, LAS DIOXINAS, LOS HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS Y EL ÁCIDO CIANHÍDRICO PRESENTES EN LOS ALIMENTOS⁴⁵ (Tema 18e del programa)

101. En vista de las otras prioridades, el Comité decidió suspender la recolección de información sobre BPC, dioxinas, hidrocarburos aromáticos policíclicos y ácido cianhídrico. Esta decisión se adoptó en la inteligencia de que el Comité podría adoptar medidas al respecto en una reunión futura en caso de que se proporcionara nueva información sobre posibles problemas para la salud o el comercio ocasionados por estas sustancias.

102. El Comité acordó reunir información adicional sobre el cadmio para examinarla en su 29ª reunión.

PROPUESTAS PARA LA EVALUACIÓN PRIORITARIA DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES POR EL JECFA⁴⁶ (Tema 19 del programa)

103. El Comité tuvo ante sí el informe del Grupo de Trabajo oficioso sobre prioridades para el JECFA. El Comité estuvo de acuerdo con las prioridades propuestas por el Grupo de Trabajo tal como se indican en el Apéndice XI.

104. El Comité observó que si bien existía la necesidad de que el JECFA examinara algunas sustancias con IDA "no especificadas" o "no limitadas" en el contexto de la elaboración de la NGAA, esta tarea no debía considerarse prioritaria con respecto a otras propuestas de trabajo para el JECFA, y había de ser debidamente justificada por el CCFAC.

⁴³ CX/FAC 96/25.

⁴⁴ ALINORM 95/12A, párrs. 132-137.

⁴⁵ Observaciones de Noruega (CX/FAC 96/26).

⁴⁶ Documento de Sala 12.

OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS (Tema 20 del programa)

105. El Comité no tuvo otros asuntos para debatir.

FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (Tema 21 del programa)

106. Se informó al Comité de que se había previsto provisionalmente que la 29ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos se celebrara en La Haya del 17 al 21 de marzo de 1997.

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

SITUACIÓN DE LOS TRABAJOS

ASUNTO	Trámite	ENCOMENDADO A:	DOCUMENTO
Anexos I, II y III de la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos	8	22° p.s. Comisión	ALINORM 97/12, Apéndice VI
Especificaciones orientativas del Codex	8	22° p.s. Comisión	ALINORM 97/12, Apéndice V
Enmiendas al Sistema Internacional de Numeración	8	22° p.s. Comisión	ALINORM 97/12, párr.54
Anexos IV y V de la Norma General para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos	5	43° p.s. C. Ej. Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, Apéndice VII
Código de Prácticas para Reducir la Aflatoxina B ₁ en las Materias Primas y en los Piensos Suplementarios destinados a Animales Productores de Leche	5	43° p.s. C. Ej. Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, Apéndice IX
Enmiendas al Manual de Procedimiento del Codex Alimentarius (Directrices para los Comités del Codex)	—	12ª CCGP Gobiernos 22° p.s. Comisión	ALINORM 97/12, Apéndice III
Métodos de Análisis para la Determinación de Aditivos Alimentarios y Contaminantes Presentes en los Alimentos	—	21ª CCMAS Gobiernos 22° p.s. Comisión	ALINORM 97/12, Apéndice IV
Métodos de evaluación de la exposición en apoyo de la Norma General para los Aditivos Alimentarios	2/3	Reino Unido Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.34
Anexo A revisado de la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios	2/3	Reino Unido Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.39
Notas explicativas del Sistema de Identificación de los Alimentos del Codex	2/3	Bélgica/CIAA 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.41
Justificación y necesidad tecnológicas	2/3	Australia/Islandia/Nueva Zelandia Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.42
Procedimientos para enmendar la Norma General para los Aditivos Alimentarios	2/3	Estados Unidos Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.45

ASUNTO	Trámite	ENCOMENDADO A:	DOCUMENTO
Colores, agentes de retención del color e incrementadores del volumen	2/3	Estados Unidos/ Secretaría Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.46
Enmiendas al Inventario de Coadyuvantes de Elaboración	3	Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.56
Metodología y principios para la evaluación de la exposición - Norma General para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos	2/3	Dinamarca/Países Bajos/Reino Unido Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.62
Documentos de debate sobre el arsénico, la patulina y el estaño	2/3	Dinamarca/Francia/ Australia Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.67
Documento de posición sobre las aflatoxinas	2/3	Reino Unido 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.75
Nivel máximo para la aflatoxina M ₁ presente en la leche	7	29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.79
Niveles de referencia y planes de muestreo para el contenido total de aflatoxinas presentes en el maní (cacahuete)	6	Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.83
Documento de posición sobre la ocratoxina A	3	Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.90
Niveles máximos para el plomo	3	Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, Apéndice X
Niveles de referencia para el cadmio y el plomo en los cereales, las legumbres y las leguminosas	6	Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, Apéndice VIII
Cadmio	—	Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.102
Aditivos alimentarios y contaminantes propuestos para la evaluación prioritaria por el JECFA	3	Gobiernos 29ª CCFAC	ALINORM 97/12, párr.103

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

Chairman of the Session: H. van der Kooi
Président de la Session: Ministry of Agriculture, Nature
Presidente de la Reunión: Management & Fisheries Department
for the Environment, Quality and Health
Bezuidenhoutseweg 73
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
The Netherlands
Tel.: +31 70 3793686
Fax: +31 70 3477552
E-mail: h.van.der.kooi@mkg.agro.nl

AUSTRALIA
AUSTRALIE

Dr. S. Brooke-Taylor
Director Generic Standards Unit
ANZ Standards Development Group
National Food Authority
G.P.O. Box 7186
Canberra Mail Centre ACT 2610
Tel.: + 61 6 271 2225
Fax: + 61 6 271 2278
E-mail: simon.brooke-
taylor@nfacanb.ausgovnfa.tel.ememo.au

Mr. A. Harris
Technical Director
International Flavours and Fragrances
156 South Creek Road
Dee Why
Sydney
Tel.: +61 2 9981 3800
Fax: +61 2 9981 3933

F. Lee
Scientific Affairs Manager
Goodman Fielder Ltd
Locked Mail Bag
Grosvenor Place Po
Sydney NSW 2000
Tel.: +61 2 258 4103
Fax: +61 2 258 4138

Mr. M. Read
Technical Manager
PCA Box 26
Kingaroy
Tel.: +61 71 626311
Fax: +61 71 624402

-
- * 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 Delegaciones, los Supletes, Asesores y Consultores aparecen por orden alfabético.

BELGIUM
BELGIQUE
BELGICA

Ch. Crémer
Inspecteur Principal Chef de Service
Ministère de la Santé
Inspection denrées Alimentaires
Cité Administrative de l'Etat
Quartier Esplanade
B-1010 Brussels
Tel.: + 32 2 210 48 43
Fax: + 32 2 210 48 16

W. Cools
Director, Public Affairs
PURATOS S.A.
Industrielaan 25
1702 Groot Bijgaarden
Tel.: + 32 2 481.4444
Fax: + 32 2 466 2581

Dr. G. Kayaert
European Regulatory and Environmental
Affairs Manager
Nestle Coordination Centre
Birminghamstraat 221
B-1070 Brussels
Tel.: + 32 2 529 53 30
Fax: + 32 2 529 56 08

BRAZIL
BRESIL
BRASIL

Dr. M.C. de Figueiredo Toledo
Representative of the Ministry of Health
Faculty of Food Engineering
State University of Campinas-Unicamp
P.O.Box 6121
13081-970 Campinas SP
Tel.: +55 192 398653
Fax: +55 192 397890
E-mail: Macecil@fea.unicamp.br

CANADA

Dr. B.L. Huston
Chief, Chemical Health Hazard Assessment
Division, Food Directorate
Health Protection Branch,
Health Canada,
Sir Frederick Banting Building, 4 East,
Ottawa, Ontario K1A 0L2
Tel.: + 1 613 957 1826
Fax: + 1 613 990 1543

J.A. Drum
Industry Adviser
42 Overlea Blvd, Room 100
Toronto, Ontario, M4H 1B8
Tel.: + 1 416 467 2210
Fax: + 1 416 467 2223

CHINA
CHINE

Mr. Xigui Zhang
Division Director
Department of International Cooperation
Ministry of Agriculture
Beijing

CZECH REPUBLIC
REPUBLIQUE TCHEQUE
REPUBLICA CHECA

B. Turek
Head of National Reference Centre for Toxic
Substances in Food
National Institute of Public Health
Srobarova 48, 100 42 Praha 10
Tel.: + 42 2 67310596
Fax: + 42 2 67310291

J. Kodl
Head of the National Reference Laboratory on
Food Additives
National Institute of Public Health
Srobarova 48
10042 Prague 10
Tel.: + 42 2 67082318
Fax: + 42 2 67310291

**DENMARK
DANEMARK
DINAMARCA**

Dr. T. Berg
Scientific Adviser,
Ministry of Agriculture
National Food Agency
Morkhoj Bygade 19
DK 2860 Soborg
Tel.: + 45 39696600
Fax: + 45 39660100

Mrs. L. Berg
Danish Dairy Board
Frederiks Allé 22
DK-8000 Aarhus C
Tel.: 45 86 132611
Fax: 45 86 132693

Mrs. B. Fabech
Scientific Adviser
National Food Agency
Morkhoj Bygade 19
DK 2860 Soborg
Tel.: + 45 39696600
Fax: + 45 39660100

C. Heggum
Head of Department Danish Dairy Board
Frederiks Allé 22
8000 Aarhus C.
Tel.: +45 86132611
Fax: +45 86132693

Ms. K. Jacobsen
Head of Department, M. Sc.
Confederation of Danish Industries
H.C. Andersens Boulevard 18
DK-1787 Copenhagen V
Tel.: + 45 33773377
Fax: + 45 33773300

P. Melgaard Jensen
Consultant, M.Sc
Confederation of Danish Industries
H.C. Andersens Boulevard 18
1787 Copenhagen V.
Tel.: +45 33 773377
Fax: +45 33 773300

**EGYPT
EGYPTE
EGIPTO**

A.A. Gaballa
Scientific Regulatory Affairs Manager
Atlantic Industries Ltd.
Nasr City, Public Free Zone
P.O. Box 7052, 8th district
Cairo 11471
Tel.: + 20 2 2718820
Fax: + 20 2 2718828

**FINLAND
FINLANDE
FINLANDIA**

Mrs. H. Wallin
Senior Research Scientist
VTT Biotechnology and Food Research
P.O. Box 1500
Fin-02044 VTT
Tel.: + 358 0 4565193
Fax: + 358 0 4552103
E-mail: harriet.wallin@vtt.fi

Dr. A. Hallikainen
Senior Scientific Officer
National Food Administration
P.O. Box 5
FIN-00531 Helsinki
Tel.: + 358 0 77267619
Fax: + 358 0 77267666

E. Niemi
Head of Food Additive Section
Finnish Customs Laboratory
Tekniikantie 13
02150 Espoo
Tel.: + 358 0 6143259
Fax: + 358 0 463383
Email: esko.niemi@tulli.fi

**FRANCE
FRANCIA**

B. André
D.G.C.C.R.F.
59, Boulevard Vincent Auriol
75703 Paris Cedex 13
Tel.: + 33 1 44 97 32 01
Fax: + 33 1 44 97 30 43

Mrs. C. Servoz
Inspecteur
D.G.C.C.R.F. Ministère Economie
Bureau H2, Télédéc 051-59
Bd Vincent Auriol
75703 Paris Cedex 13
Tel.: + 33 1 44 97 32 04
Fax: + 33 1 44 97 30 43

J.C. Attale
SBI
Syndicat National des Producteurs d'Additifs
Alimentaires
41 bis boulevard de Latour-Maubourg
75007 Paris

Mrs.Dr. S. Coulon
Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de
l'Alimentation
Direction Générale de l'Alimentation
175 rue du Chevaleret
75013 Paris Cedex 13
Tel.: + 33 1 49 55 81 21
Fax: + 33 1 49 55 43 98

H. Ferry-Wilczek
Ministère de l'Agriculture et de la Pêche et de
l'Alimentation
Direction Générale de l'Alimentation
175, Rue du Chevaleret
75013 Paris
Tel.: + 33 1 49 55 55 84
Fax: + 33 1 49 55 51 06

Mrs. V. Legros
ANIA
155 Bd Haussmann
75008 Paris
Tel.: + 33 1 5393 8600
Fax: + 33 1 4561 9664

P. Mouton
PERNOD-RICARD
45 Av. de Trèves
1040 Bruxelles
Belgium
Tel.: +32 2 230 1758
Fax: +32 2 230 0288

Mrs. A. Venant
Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de
l'Alimentation
CNEVA, Laboratoire Central d'Hygiène
Alimentaire
43 Rue de Dantzig
75015 Paris
Tel.: +33 1 55762174
Fax: +33 1 55762706

P. Verger
Service Central d'Etudes et de Réalisations du
Commissariat de l'Armée de Terre
Département Nutrition
1, Bd Louis Loucheur
9222211 Saint-Cloud
Tel.: +33 1 4911 6480
Fax: +33 1 4911 6460

**GERMANY
ALLEMAGNE
ALEMANIA**

P. Kuhnert
Regierungsdirektor
Bundesministerium für Gesundheit
Am Probsthof 78D
D-53108 Bonn
Tel.: + 49 228 941 4142
Fax: + 49 228 941 4941

Mrs. B. Grothe
Referent Lebensmittel recht
Südzucker AG
Winkelsweg 2
D-53175 Bonn
Tel.: + 49 228 376 955
Fax: + 49 228 373 874

Dr. G. Kozianowski
Research Associate
Wormerstrasse 11
67283 Obrigheim
Tel.: +49 6359 803126
Fax: +49 6359 803331

Dr. R. Langlais
Coca-Cola GmbH
Director Scientific Regulatory Affairs
Frankenstrasse 348
D-45133 Essen
Tel.: + 49 201 8211361
Fax: + 49 201 8211773

Mrs. B. Muermann
Scientific Co-Worker
Bund für Lebensmittel recht
und Lebensmittel kunde e. V.
Godesberger Allee 157
D-53175 Bonn
Tel.: + 49 228 819939/0
Fax: + 49 228 375069

H.E. Muermann
Secretary General
Verband der Deutschen
Essenzenindustrie
Meckenheimer Allee 87
D-53115 Bonn
Tel.: + 49 228 653711
Fax: + 49 228 637940

Dr. H. Rosner
Head of Working Group
Fed. Inst. for Health Protection of Consumers
and Veterinary Medicine
Naumburger Str. 96a
D-07743 Jena
Tel.: + 49 3641 419265
Fax: + 49 3641 419228

Mrs. J. Willenbrock
Ministry of Environment, Nature
Conservation & Nuclear Safety
Postfach 12 06 29
53048 Bonn
Tel.: + 49 228 3052721
Fax: + 49 228 3053524

HUNGARY
HONGRIE
HUNGRIA

Dr. J. Sohar
Head
Department of Toxicological Chemistry
National Institute of Food Hygiene & Nutrition
H-1476, P.O. Box 52
Budapest
Tel.: + 36 1 215 5293
Fax: + 36 1 215 1545

INDIA
INDE

Mrs. Shashi Prabha Gupta
Technical Adviser
Food and Nutrition Board
Dept. of Women and Child Development
Ministry of Human Resource Development,
Govt. of India
Krishi Bhawan, New Delhi 110 001
Tel.: +91 11 3383823/3383911 ext 4390
Fax: +91 11 338 1800

S. Kankan
General Manager
Agricultural and Processed Food Products,
Expert Development Authority
Ministry of Commerce
New Delhi

Shri Rohidas Haribhav Patil
Member National Codex Committee
Hari-Sona
P.O. Jagdish Nagar
Khopoli (Maharashtra State) 410216
Fax: +91 2142 63628/62797

INDONESIA
INDONESIE

Dr. Rizal Syarief
Director, Food Technology Development
Center (FTDC), Research Institute
- Bogor Agricultural University (IPB)
Kampus IPB Darmaga
P.O. Box 160 Bogor
Tel.: +62 251 621260
Fax: +62 251 621031

R.M. Talib Puspokusumo
Minister Counsellor
Chief of Economic Affairs
Indonesian Embassy
Manila, Philippines
Tel.: +63 8925061/68
Fax +63 8153384/8184441

Djoko Prakoso Susilo
National Softdrink Association
P.O. Box 1184
Jakarta 1001
Tel.: +62 21 574 0525
Fax +62 21 574 0564

IRAN (ISLAMIC REPUBLIC OF)
IRAN (REPUBLIQUE ISLAMIQUE D')
IRAN (REPUBLICA ISLAMICA DEL)

Mrs. Betina Mojtahedzadeh Najafi
Institute of Standards & Industrial
Research of Iran (ISIRI)
P.O. Box 31585-163
Tehran
Tel.: + 98 261 227045
Fax: + 98 261 225015

ITALY
ITALIE
ITALIA

G. Porcelli
Dirigente Superiore Chimico
Ministero Della Sanita
Dipartimento Alimenti en Nutrizione e
Sanita' Publica Veterinaria
Piazza G. Marconi 25
00144 Roma
Tel.: + 39 6 59943238
Fax: + 39 6 59943676

B. Lo Turco
Secretario Generale Comitato Nazionale Codex
Ministerio Risorse Agricole et Alimentari
Via Sallustiana 10
Roma
Tel.: +39 6 4880273/46655016
Fax +39 6 4880273

JAPAN
JAPON

Dr. K. Kimura
Deputy Director
Food Sanitation Division
Ministry of Health & Welfare
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku
Tokyo
Tel.: + 81 3 3501 4867
Fax: + 81 3 3503 7965

Seiichi Eda
Senior Officer Technical Analysis
Office of Quality Evaluation, Inspection
Division Food Agency
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
1-4-3 Higashi, Shibuyaku
Tokyo 150
Tel.: +81 3 3407 7697
Fax: +81 3 3407 4142

K. Hiramatsu
Food Chemistry Division
Environmental Health Bureau, Ministry of
Health and Welfare
1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo
Tel.: +81 3 3501 4868
Fax: +81 3 3503 7964

M. Hiramatsu
Deputy Director, Policy Division
Administration Department
Food Agency, Ministry of Agriculture,
Forestry and Fisheries
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku
Tokyo
Tel.: +81 3 3502 8111, ext. 5561
Fax: +81 3 3591 1648

S. Igarashi
Japan Food Industry Centre
6-18 Kamimeguro 3-chome Meguro-ku
Tokyo, 153
Tel.: +81 3 3716 2152
Fax: +81 3 3716 2700

Jun Koide
Chief, Standards and Labelling Division
Food and Marketing Bureau
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyodau-ku
Tokyo
Tel.: +81 3 3502 8111
Fax: +81 3 3502 0438

K. Kojima
Professor Emeritus
Azabu University
Fuchinobe
Sagamihara-shi
Tel.: + 81 427 547111/+81 3 39180592
Fax: + 81 427 547661

Dr. Masatake Toyoda
Section Chief, Division of Foods
National Institute of Health Sciences
1-18-1 Kamiyoga, Setagaya-ku
Tokyo 158
Tel.: + 81 3 3700 1141
Fax: + 81 3 3707 6950
E-mail: toyoda@nihs.go.jp

T. Yamada
Director, Division of Food Additives
National Institute of Health Science
1-18-1 Kamiyoga, Setagaya-ku
Tokyo
Tel.: + 81 3 3700 1141
Fax: + 81 3 3707 6950
Email: yamada@nihs.go.jp

KOREA (REPUBLIC OF)
COREE (REPUBLIQUE DE)
COREA (REPUBLICA DE)

C.M. Kim
Senior Researcher
Food Analysis Division
National Institute of Health
Ministry of Health and Welfare
5 Nokbuntong Eunpyungku
Seoul
Tel.: +82 2 380 1743
Fax: +82 2 382 4892

K.H. Hong
Researcher
Food Additives Division
National Institute of Health
Ministry of Health and Welfare
5 Eunpyngku
Seoul
Tel.: +82 2 380 1747
Fax: +82 2 382 4892

KUWAIT

Mr. Khaled Al-Fahad
Controller of Standards Control
Ministry of Commerce & Industry
Department of Standards & Meteorology
P.O. Box 2944
Safat 13030
Tel.: + 965 2465101
Fax: + 965 2436638
E-mail: khldsc@ncc.moc.kw

LAOS

B. Ketsouvannasane
Chief of Food Control Division
Food and Drug Department
Ministry of Health
Vientiane
Tel.: +856 21 21 4013
Fax: +856 21 21 4015

LESOTHO

Mamokhants'o Phoofolo
Chief Nutrition Officer
Ministry of Agriculture
P.O. Box 24
Maseru
Tel.: +266 314610

M.T. Khalema
Alternate Representative FAO
Embassy of the Kingdom of Lesotho
Via di Porta Pertusa 4
00165 Rome, Italy
Tel.: + 39 6 378183
Fax: + 39 6 633490

**MALAYSIA
MALAISIE
MALASIA**

Dr. Siew Wai Lin
Palm Oil Research Institute of Malaysia
Ministry of Primary Industries
P.O.Box 10620
50720 Kuala Lumpur
Tel.: +60 3 8259155
Fax: +60 3 825 9446

Mrs. R. Baharuddin
Enforcement Officer (Quality Control)
Palm Oil Registration and Licensing Authority
Lot 6, SS 6, Jalan Perbandaran
47301 Kelana Jaya
Selangor
Tel.: + 60 3 7035544
Fax: + 60 3 7032323

Dr. Abu Bakar Hussin
Food Technology Centre Mardi
Malaysian Agriculture Research Development
Institute
G.P.O. 12301
50774 Kuala Lumpur
Tel.: +60 3 9437673
Fax: +60 3 9422906

Ms. Fauziah Arshad
Palm Oil Research Institute of Malaysia
No. 6, Persiaran Institusi, Bangi
43000 Kajang, Selangur
Tel.: +60 3 8259155
Fax: +60 3 8259446
Email: tas@porim.gov.my

Dr. Zaliha Abdullah
Department of Veterinary Sciences
Blok A, 8 & 9th Floor, Exchange Square
Off Jalan Semantan, Damansara Height
50630 Kuala Lumpur
Tel.: +60 3 2540077-168
Fax: +60 3 2535804
Email: zaliha@jph.gov.my

**MEXICO
MEXIQUE**

M. Angel Orozco Guzman
Counsellor
Mexican Embassy
18/F Ramon Magsayay Center
1690 Roxas Boulevard
Manila
Tel.: +63 2 526 7461/62
Fax: +63 2 815 4579

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

R. Top
Ministry of Health, Welfare and Sports
Department for Food Safety
P.O. Box 3008
2280 MK Rijswijk (ZH)
Tel.: + 31 70 3406963
Fax: + 31 70 3405177

N. Lucas Luijckx
Ministry of Health, Welfare and Sports
Department for Food Safety
P.O. Box 3008
2280 MK Rijswijk
Tel.: + 31 70 3406875
Fax: + 31 70 3405177

W.J. De Koe
Ministry of Health, Welfare and Sports
General Inspectorate for Health Protection
P.O. Box 5840
2280 HK Rijswijk (ZH)
Tel.: + 31 70 3406960
Fax: + 31 70 3405435

D.G. Kloet
Ministry of Agriculture,
Nature Management and Fisheries
Department for the Environment,
Quality and Health
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
Tel.: + 31 70 379 2437
Fax: + 31 70 3477 552

G.M. Koornneef
General Commodity Board for Arable Products
P.O. Box 29739
2502 LS The Hague
Tel.: + 31 70 3708323
Fax: + 31 70 3708444

Dr. C.A.L. Bercht
Commission for the Dutch Food
and Agricultural Industry
Organization for the Dutch Food and
Agricultural Industry
Netherlands Dairy Organization
Bleiswijkseweg 35
2712 PB Zoetermeer
Tel.: + 31 79 430304
Fax: + 31 79 426185

NEW ZEALAND
NOUVELLE-ZELANDE
NUEVA ZELANDIA

Mrs. M.J. Riordan
Senior Advisor
Food Administration Section
Ministry of Health
P.O. Box 5013
Wellington
Tel.: + 64 4 496 2257
Fax: + 64 4 496 2340

NORWAY
NORVEGE
NORVEGA

Ms. K. Faerden
Head of Food Chemistry & Toxicology Section
Norwegian Food Control Authority
P.O. Box 8187 Dep.
N-0034 Oslo 1
Tel.: + 47 22 579900
Fax: + 47 22 579901
E-mail: kirstin.ferden@snt.dep.no

Ms. A. Lysaker
Executive Officer
Norwegian Food Control Authority
P.O. Box 8187 Dep.
N-0034 Oslo 1
Tel.: + 47 22 246650
Fax: + 47 22 246699
T. Solbakken
Observer
Stabburet AS
P.O.Box 711
N-1411 Kolbotn
Tel.: +47 66816100
Fax: +47 66802870

PERU
PEROU

J. Bravo Quintana
Director de Manufactura de la empresa Coca
Cola Interamerican Corporation
Torricelli 238
Lima
Tel.: +51 14 413336
Fax: +51 1114 412845

PHILIPPINES
FILIPINAS

Dr. Alicia Lustre
Food Development Center,
Department of Agriculture,
FTI Complex, Bicutan
Manila
Tel.: +63 2 8185523/8183375/8178460
Fax: +63 2 8175262

Ms. F. T. Abella
Chief, Fisheries Postharvest Technology
Division
Bureau of Fisheries and Aquatic Resources
860 Quezon Ave, Arcadia Bldg
Quezon City
Tel.: +63 2 973617
Fax: +63 2 967790

Ms. Y. Augustin
Executive Secretary
United Coconut Assn. of the Philippines
(UCAP)
2F PCRDF Building, Pearl Drive
P.O.Box 1724
Ortigas Centre
Pasig City
Tel.: +63 2 6339286/87
Fax: +63 2 633 8030

Dr. E. Begino
Head Toxicology & Aflatoxin Lab.
Visayas Avenue, Diliman Quezon City
Tel.: +63 2 924 7960
Fax: +63 2 928 2177

B. U. Dakay
Chief Executive Officer
Shemberg Corporation
Paknaan, Mandaue City
Cebu 6014
Tel.: +63 32 3460 866
Fax: +63 32 3461 892

Ms. J.L.L. Demeterio
Agricultural Attaché
Embassy of the Philippines
760 Sukhumbit Road
Philippine Embassy
Bangkok 10110, Thailand
Tel.: +662 259 0139/40/661112796
Fax: +662 259 7373

Dr. E. Escueta
Food Standards Committee
c/o Industrial Technology Development Institute
Oost Compound, Bicutan, Taguig
Metro Manila
Tel.: +63 2 837 2071

Mrs. C. V. Figueroa-Geron
Planning and Management Service
Department of Agriculture
Elliptical Road
Diliman, Quezon City
Manila
Tel.: +63 2 9204078
Fax: +63 2 9204078

F. Cornejo
Fertilizer and Pesticide Authority
NIA Compound, EDSA
Quezon City
Tel.: +63 2 9223368/64/71
Fax: +63 2 9223364

Quintin Kintanar
Director Bureau of Food and Drugs
DOH Compound, Alabang
Muntinlupa
Tel.: +63 2 8070721
Fax: +63 2 8070751

J.C. Manuel
National Consumer Affairs Council
Ground Floor, Trade & Trade Industry
Building, 361 Sen. Gil Puyat Ave
Makati
Tel.: +63 2 890 4930
Fax: +63 2 890 5124

M. Mendoza
National Consumer Affairs Council
Ground Floor, Trade & Industry Bld.
361 Sen. Gil Puyat Ave
Makati
Tel.: +63 2 582426

Dr. B. Obsioma
National Meat Inspection Commission
Visayas Avenue, Diliman
Quezon City
Tel.: +63 2 9247971
Fax: +63 2 9243118

V.T. Pacaba
Chief, Lab. Serv. Unit
DA, Bureau of Plant Industry
692 San Andres, Makati
Manila
Tel.: +63 2 524 0708
Fax: +63 2 521 7652

Dr. C.P. Pagluan
Head Laboratory Services Unit
National Meat Inspection Commission
Visayas Avenue, Diliman
Quezon City
Tel.: +63 2 9243119
Fax: +63 2 9243118

Ms. C. Parce
Food and Drug Regulation Officer IV
Bureau of Food and Drugs
Department of Health
San Lazaro Compound
Alabang, Muntinlupa City 1770
Tel.: +63 2 8424625
Fax: +63 2 8070751/8070725

M.A. Ricohermoso
Seaweeds Industry Association of the
Philippines
c/o 3 Eagle St. Sto. Nino Village
Banalad, Cebu City 6000
Tel.: +63 32 3460376
Fax: +63 32 3460 588/3460138

Ms. C.G. Reyes
OIC Policy Research and Eco. Div.
Bureau of Fisheries and Aquatic Resources
Arcadia Building, Quezon City
Tel.: +63 2 988517
Fax: +63 2 988517

Ms. Nelly G. Valencia
Division Chief
Product Quality Control & Research Division
Philippine Coconut Authority
Don Mariano Marcos Avenue
Diliman, Quezon City
Tel.: +63 2 9200417
Fax: +63 2 9225756

Dr. M.B. Vicente
OIC, Meat Standard Development Unit
National Meat Inspection Commission
Visayas Ave, Diliman Quezon City
Tel.: +63 2 924 3119
Fax: +63 2 924 3118

Lee Hiong Wee
President, MARCEL Carrageenan
926 Araneta Avenue
Quezon City
Tel. +63 2 71112 2631
Fax: +63 2 712 1989

SPAIN
ESPAGNE
ESPANA

J. Campos Amado
Consejero Técnico
Subdirección General Planificación Alimentaria
y Relaciones Cee
Ministerio de Agricultura, Pesca y
Alimentación
Paseo Infanta Isabel No. 1
Madrid 28014
Tel.: + 34 1 3475120
Fax: + 34 1 3475728

A. Carbajo Sanchez
Jefe de Servicio
Ministerio de Sanidad y Consumo
Dirección General de Salud Pública
Subdirección General de Higiene de los
Alimentos
P. del Prado 18-20
Madrid 28014
Tel.: + 34 1 5961977/76
Fax: + 34 1 5964409

SWEDEN
SUEDA
SUECIA

Mrs. A. Janelm
Principal Administrative Officer
Food Standards Division
National Food Administration
Box 622
S-75126 Uppsala
Tel.: + 46 18 175500
Fax: + 46 18 105848

Mrs. I. Bergman
Principal Administrative Officer
Food Standards Division
National Food Administration
Box 622
S-75126 Uppsala
Tel.: + 46 18 175500
Fax: + 46 18 105848

SWITZERLAND
SUISSE
SUIZA

Ms. E. Zbinden
Head of Codex Section
Federal Office of Public Health
Hasslerstrasse 16
3000 Berne 14
Tel.: +41 31 322 9572
Fax: +41 31 322 9574

Ms. M. Pfister
Regulatory Affairs Manager
F. Hoffmann-La Roche
4000 Basel
Tel.: +41 61 688 8430
Fax: +41 61 688 1635

Mrs. D. Magnolato
Regulatory Affairs Manager
Nestec Ltd.
55 Avenue Henri Nestlé
CH-1800 Vevey
Tel.: + 41 21 9244441
Fax: + 41 21 9244547

THAILAND
THAILANDE
TAILANDIA

Miss. S. Pruengkarn
Scientist 8
Department of Science Service
Ministry of Science Technology and
Environment
Rama VI Road,
Bangkok 10400
Tel.: + 66 2 248 0116
Fax: + 66 2 245 8993

Ms. A. Akepanidaworn
Standards Officer
Thai Industrial Standards Institute
Ministry of Industry
Rama VI Road, Ratchataewee
Bangkok 10400
Tel.: +662 2023443-4
Fax: +662 2464327/2478741

V. Chiravatcharakikul
Representative of Federation of Thai Industry
17th Floor Regent House,
183 Radamri Road
Pathumwan
Bangkok 10330
Tel.: + 66 2 254 9913
Fax: + 66 2 253 5452

Ms. S. Karunyavanij
Expert in Food Analysis
Department of Medical Science
Ministry of Public Health
693 Bamrung Maung Road
Yod Se, Bangkok 10100
Tel.: + 66 2 223 0059
Fax: + 66 2 223 3730

Mr. N. Onsri
Thai Food Processors' Association
170/22 9th Floor, Ocean Tower 1
New Rachapapisek Road
Klongtoey,
Bangkok 10110
Tel.: +662 261 2684
Fax: +662 261 2996

Ms. K. Pachimsawat
Third Secretary
International Economic Affairs Division
Ministry of Foreign Affairs
Saranrom Palace
Bangkok 10200
Tel.: +662 2770938/277 5486

Ms. L. Pongphasuk
Pine Apple Specialist
Thai Food Processors' Association
888/114 Ploenchit Road
11th Floor Mahatun Plaza
Bangkok 10330
Tel.: +662 2536791-4
Fax: +662 2661479

Mrs. O. Silapanapaporn
Standards Officer
Thai Industrial Standards Institute
Rama VI Road
Bangkok 10400
Tel.: + 66 2 202 3444
Fax: + 66 2 246 4327

Ms. N. Sithichareonchai
Senior Scientist
Food Control Division
Food and Drug Administration
Ministry of Public Health
Tiwanon Road
Nonthaburi 11000
Tel.: +662 5907178
Fax: +662 5907180

Ms. K. Suthilucksanavanish
Scientist, Department of Agriculture
Ministry of Agriculture and Cooperatives,
Chatuchuk
Bangkok 10900
Tel.: +66 2 5791994
Fax: +66 2 5615034

Dr. G. Thampipattanakul
Veterinary Officer
Department of Livestock Development
Payatai Road, Bangkok 10400
Tel.: +66 2 251115136-8, ext 228
Fax: +66 2 2517922

Dr. P. Virulhakul
Director of Fishery Technological
Development Institute
Charoenkrung Road 64, Yannawa
Bangkok 10220
Tel.: +662 2122874/2124552
Fax: +662 2129446

TURKEY
TURQUIE
TURQUIA

O.F. Dogan
Director of Section
Undersecretariat for Foreign Trade
General Directorate of Exports
Inönü Bulvari
Emek/Ankara
Tel.: +90 312 212 6682
Fax: +90 312 212 8881

E Kapkac
Board Member of Ege Exporters' Association
Atatürk Caddesi 150/2
Izmir 35210
Tel.: +90 232 441 5467/4842479
Fax: +90 232 483 6330

UNITED KINGDOM
ROYAUME-UNI
REINO UNIDO

Miss B.J. Richards
Head of Food Additives Branch A
Additives and Novel Foods Division
Ministry of Agriculture,
Fisheries and Food
R.222 Ergon House, c/o Nobel House
17 Smith Square
London SW1P 3JR,
Tel.: + 44 171 238 6289
Fax: + 44 171 238 6263
E-mail: b.richards@csf.maff.gov.uk

Dr. J. Norman
Head of Branch A.
Food Contaminants Division
Ministry of Agriculture, Fisheries and Food,
Room 208, Ergon House,
c/o Nobel House, 17 Smith Square
London SW1P 3JR,
Tel.: + 44 171 238 6189
Fax: + 44 171 238 5833/6591

Dr. N. Rees
Senior Scientific Officer
Risk Assessment, Management and
International Co-ordination Branch
Consumers and Nutrition Policy Division,
Ministry of Agriculture, Fisheries and Food,
R.306E, Ergon House, c/o Nobel House
17 Smith Square
London SW1P 3JR
Tel.: + 44 171 238 6230
Fax: + 44 171 238 5337
E-mail: n.rees@fsci.maff.gov.uk

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

Dr. A.M. Rulis
Director, Office of Premarket Approval Center
for Food Safety and Applied Nutrition
(HFS-200)

U.S. Food and Drug Administration
200 C Street, S.W.
Washington, D.C. 20204
Tel.: + 1 202 418 3100
Fax: + 1 202 418 3131

Dr. M.H. Auerbach
Senior Associate Director, Regulatory Affairs,
Cultor Food Science Inc.
Eastern Point Road
Groton CT 06430-5196
Tel.: +1 203 441 4461
Fax: +1 203 441 4289

Dr. N.E. Bednarcyk
Nabisco Inc.
200 De Forest Ave
E Hanover NJ 07481
Tel.: +1 201 503 4185
Fax: +1 201 503 2471
E-mail: nbednarcyk@aol.com or
nfg!tcpo1!tuctneb@nabisco.attmail.com

K.D. Brenner
Vice President
Corn Refiners Association Inc.
Suite 950
1701 Pennsylvania Avenue, NW
Washington DC 20006
Tel.: + 1 202 331 1634
Fax: + 1 202 331 2054
E-mail: kbrenner@corn.org.

Ms. F.J. Broulik
Director, Regulatory Affairs
McNeil Specialty Products Co.
501 George Street
New Brunswick, NJ 08903-2400
Tel.: + 1 908 524 6772
Fax: + 1 908 247 2819
E-mail: fbroulik@mspus.jnj.com

H.B. Chin
Director Center for Technical Services
National Food Processors Association
6363 Clark Avenue
Dublin, CA 94568
Tel.: +1 510 551 4234
Fax: +1 510 833 8795

D.F. Dodgen
Food Additives Advisor
Foreign Agricultural Service
US Department of Agriculture/OFSTS
Washington DC 20250
Tel.: +1 703 960 4647
Fax: +1 703 960 0473
E-mail: dodgendf@aol.com

Mrs. J.C. Howell
Director, Regulatory Submissions
The Coca Cola Company, 1 Coca Cola Plaza
Atlanta, Georgia 30313
Tel.: + 1 404 676 4224
Fax: + 1 404 676 7166

Dr. R.D. Humbert
Manager Food Safety, Kellogg Company
235 Porter Street
Battle Creek, Michigan 49016
Tel.: + 1 616 961 2284
Fax: + 1 616 961 3130

Dr. F.N. Johnson
Director, Food Chemicals Codex
National Academy of Sciences
2101 Constitution Ave., N.W.
Washington, D.C. 20418
Tel.: + 1 202 334 3807
Fax: + 1 202 334 2316
E-mail: fjohnson@nas.edu

Dr. D. M. Keefe
Coordinator International Regulatory Affairs
Office of Premarket Approval
Center for Food Safety and Applied Nutrition
(HFS-200)
US Food and Drug Administration
200 C Street SW
Washington DC 20204
Tel.: +1 202 418 3113
Fax: +1 202 418 3131
E-mail: dmk@fdacf.ssw.dhhs.gov

Dr. P.M. Kuznesof
Chief, Chemistry Review Branch
Office of Premarket Approval, HFS-247
Center for Food Safety and Applied
Nutrition, U.S. Food and Drug
Administration
200 C Street, S.W.
Washington, D.C. 20204
Tel.: + 1 202 418 3009
Fax: + 1 202 418 3030
E-mail: pmk@fdacf.ssw.dhhs.gov

Dr. B. Petersen
Principal
Technical Assessment Systems, Inc.
The Flour Mill
1000 Potomac St., N.W.
Washington, D.C. 20007
Tel.: + 1 202 337 2625
Fax: + 1 202 337 1744
E-mail: <http://www.tasinc.com>

Dr. D. Rosenfield
Director Scientific Affairs
Mars Inc.
6885 Elm Street
McLean VA 22101-3883
Tel.: +1 703 821 4900
Fax: +1 703 448 9678

J.E. Swauger
Senior Staff Toxicologist
Bow Gray Technical Centre
Winston Salem NC 27105
Tel.: +1 910 741 6646
Fax: +1 910 741 0815

Dr. T.C. Troxell
Director, Division of Programs and
Enforcement
Office of Plant and Dairy Foods and
Beverages, Center for Food Safety
and Applied Nutrition (HFS-305)
US Food and Drug Administration
200 C. Street SW
Washington DC 20204
Tel.: +1 202 205 5321
Fax: +1 202 205 4422
E-mail: tct@vax8.cfsan.fda.gov

Dr. C. Tschanz
Senior Director, Clinical Research
Worldwide Regulatory Affairs
Monsanto Company
1751 Lake Cook Road
Deerfield Ill. 60015
Tel.: +1 708 405 6788
Fax: +1 708 940 1447

Dr. J.S. Wu
Chief, Statistics Branch
USDA Agricultural Marketing Service
P.O. Box 96456, Room 0603-South
Washington DC 20090-6456
Tel.: +1 202 720 7318
Fax: +1 720 3290
E-mail: jwu@gauss.ams.usda.gov

VIETNAM

Nguyen Van Xuan
Head of Section on Food Standards and
Secretary of UN Codex Contact point
70 Tran Hung Dao Street
Hanoi

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS ORGANISATIONS INTERNATIONALES ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

(AFCA) SPANISH ASSOCIATION OF FOOD ADDITIVES MANUFACTURERS

D. Roberto Xalabarder Coca
Presidente de la Asociacion de Fabricantes y
Commercializadores de l'Additivos y
Complementos Alimentarios
Bruch, 72-74, 60
08009-Barcelona
Spain
Tel.: + 34 3 487 5574
Fax: + 34 3 487 6520

**(AOAC INTERNATIONAL) ASSOCIATION
OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS**

Mrs. M. Lauwaars
European Representative
AOAC International
P.O. Box 153
6720 AD Bennekom
The Netherlands
Tel.: + 31 318 418359
Fax: + 31 318 418725

BIOPOLYMER INTERNATIONAL

J.Cl. Attale
Regulatory Affairs Manager
c/o SBI, 4 Place des Ailes
F-92641 Boulogne Billancourt
France
Tel.: + 33 1 4712 2697
Fax: + 33 1 4712 2700

Miss. A. Hadjiyiani
Regulatory Affairs Manager,
FMC Europe NV
480 Av. Louise
1050 Brussels
Belgium
Tel.: + 32 2 6459600
Fax: + 32 2 6459416

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

Dr. D. Taeymans
Manager Scientific & Regulatory Affairs
Confédération des Industries Agro-
Alimentaires de l'UE
Rue de la Loi 74, Bte 9
B-1040 Brussels
Belgium
Tel.: + 32 2 230 81 45
Fax: + 32 2 230 85 69

**(CIMSCEE) COMITE DES MAYONNAISES
ET SAUCES CONDIMENTAIRES DE LA
COMMUNAUTE ECONOMIQUE
EUROPEENNE**

J. Hallaert
Scientific and Technological Adviser
CIMSCEE
Av. de Cortenbergh 172
B-1000 Bruxelles
Belgium
Tel.: + 32 2 743 0800
Fax: + 32 2 736 8175

**(CISDA) CONFEDERATION OF
INTERNATIONAL SOFT DRINKS
ASSOCIATIONS**

A. Beaumont
Secretary General CISDA
Boulevard Louis Schmidt 35
P.O. Box 14
1040 Brussels
Belgium
Tel.: + 32 2 735 37 49
Fax: + 32 2 732 51 02

Dr. R. Langlais
Director Scientific Affairs
Chairman CISDA Technical Committee
Frankenstrasse 348
45133 Essen
Germany
Tel.: +49 201 8211361
Fax: +49 201 8211773

**(COFAG) COMITE DES FABRICANTS
D'ACIDE GLUTAMIQUE DE LA CEE**

Yannick Yuichi O'Hara
Scientific Representative
16 rue Ballu
75009 Paris
France
Tel.: + 33 1 47 669863
Fax: + 33 1 47 669856

CONSUMERS INTERNATIONAL

F. Hilario
#3E Scouter Ojeda Street
Roxas District, Quezon City
Philippines
Tel.: 63 2 921 7542/983658
Fax: 63 2 921 7542

COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION

P. Culley
Principal Administrator
Secretariat of the Council of the
European Union
175 Rue de la Loi
1048 Brussels
Belgium
Tel.: + 32 2 2856197
Fax: + 32 2 2857686

**(EC) COMMISSION OF THE EUROPEAN
COMMUNITIES**

Dr. W. Penning
Principal Administrator
Directorate General Industry
Rue de la Loi 200
B-1049 Brussels
Belgium
Tel.: + 32 2 2955601
Fax: + 32 2 2960951

Mr. C. Hudson
Head of Unit, Directorate General III,
Industry, Industrial Affairs, Consumer goods
industries
Rue de la Loi 84
1049 Brussels
Belgium
Tel.: +32 2 299 4784
Fax: +32 2 296 0951

**(EFEMA) EUROPEAN FOOD EMULSIFIER
MANUFACTURERS' ASSOCIATION**

Mrs. J. Thestrup
Danisco Ingredients
Edwin Rahrs Vej 38
DK-8220 Brabrand
Denmark
Tel.: + 45 89435000
Fax: + 45 86251077

**(ELC) FEDERATION OF EUROPEAN
FOOD ADDITIVES AND FOOD ENZYMES
INDUSTRIES**

J.C.N. Russell
Regulatory Manager
Nutrasweet Kelco International Ltd.
Waterfield
Tadworth
Surrey KT20 5HQ
U.K.
Tel.: + 44 1737 377092
Fax: + 44 1737 377149

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

Ph. Mouton
Vice President European Affairs
Pernod Ricard
45, Rue de Trèves
1040 Bruxelles
Belgium
Tel.: + 32 2 2301758
Fax: + 32 2 2300288

ICA (International Co-operative Alliance)

Y. Nakagawa
Consumers Cooperative KOBE
Merchandise Testing Center
1-3-23 Okamoto Higashinada-ku
Kobe-City, Hyogo-Pre
Japan
Tel.: +81 78 453 0116
Fax: +81 78 453 0185

H. Suzuki
Laboratory Japanese Consumers' Cooperative
Union
1-17-18 Nishikicho
Warabi, Saitama
Japan
Tel.: +81 48 433 8300
Fax: +81 48 433 8309

**(ICC) INTERNATIONAL ASSOCIATION
FOR CEREAL SCIENCE AND
TECHNOLOGY**

W.J. De Koe
Hartenseweg 40
6705 BK Wageningen
The Netherlands

**(IDF) INTERNATIONAL DAIRY
FEDERATION**

C.A.L. Bercht
Commission for the Dutch Food and
Agricultural Industry
Organization for the Dutch and Food
Agricultural Industry
P.O. Box 165
2700 AD Zoetermeer
The Netherlands
Tel.: + 31 79 430304
Fax: + 31 79 426185

**(ICGMA) INTERNATIONAL COUNCIL
OF GROCERY MANUFACTURERS
ASSOCIATIONS**

Dr. S.A. Ziller Jr
1010 Wisconsin Avenue NW #900
Washington DC 20007
USA
Tel.: +1 202 337 9400
Fax: +1 202 337 4508

Ms. G. Brooks-Ray
Director, Regulatory Affairs and Nutritional
Sciences
CPC International Inc.
Box 8000, International Plaza
Englewood Cliffs, NJ 07632
U.S.A.
Tel.: + 1 201 894 2560
Fax: + 1 201 894 2355

**(IFAC) INTERNATIONAL FOOD
ADDITIVES COUNCIL**

E. Cuirle
Manager Regulatory Affairs-FID
FMC Corporation
1735 Market Street
Philadelphia, Pennsylvania 19103
U.S.A.
Tel.: + 1 215 299 6999
Fax: + 1 215 299 6368

Dr. A.G. Ebert
Executive Director
International Food Additives Council
5775 G Peachtree-Dunwoody Road
Suite 500 G
Atlanta, Georgia 30342-1558
U.S.A.
Tel.: + 1 404 252 3663
Fax: + 1 404 252 0774

J.T. Elfstrum
Manager Regulatory Affairs
Rhône-Poulenc Food Ingredients Division
CN7500 Prospect Plains Road
Cranbury, N.J. 08512-7500
U.S.A.
Tel.: + 1 609 860 4653
Fax: + 1 609 860 0350

Dr. R.J.H. Gray
Manager, Regulatory Affairs
Herculus Incorporated
Herculus Plaza
Wilmington, Delaware 19894-0001
USA

**IFCGA (INTERNATIONAL FEDERATION OF
CHEWING GUM ASSOCIATIONS)**

Dr. J. Modderman
c/o Keller & Heckman, 1001 G St NW
Washington DC 20001
USA
Tel.: +1 202 434 4132
Fax: +1 202 434 4646

ILSI (INTERNATIONAL LIFE SCIENCES INSTITUTE)

Fumitake Fukutomi
Administrator ILSI Japan
9-11-403, 2-Chome
Umezato, Suginami-ku
Tokyo 166
Japan
Tel.: +81 3 3318 9663
Fax: +81 3 3318 9554

(INEC) INSTITUT EUROPEEN DES INDUSTRIES DE LA GOMME DE CAROUBE

Mrs. J. Thestrup
Danisco Ingredients
Edwin Rahrs Vej 38
DK-8220 Brabrand
Denmark
Tel.: + 45 89435000
Fax: + 45 89435129

IOCCC (International Office of Cocoa, Chocolate and Sugar Confectionary)

Mrs. H. Van Gerwen
Manager Food Law & Scientific Affairs
c/o CAOBISCO
Rue Defacqz 1
B 1000 Brussels
Belgium
Tel.: + 32 2 539 1800
Fax: + 32 2 539 1575

(IOFI) INTERNATIONAL ORGANIZATION OF THE FLAVOUR INDUSTRY

H.E. Muermann
8 rue Charles-Humbert
1205 Geneva
Tel.: +41 22 321 3548
Fax: +41 22 781 1860

(IPF) INTERNATIONAL PEANUT FORUM

Mrs. J.G. Adams
Director European Operations
National Peanut Council of America
24 Bruton Street
London W1X 7DA
U.K.
Tel.: + 44 171 491 0061
Fax: + 44 171 491 9355
E-mail: 100645.2557@compuserve.com

(IPPA) INTERNATIONAL PECTIN PRODUCERS ASSOCIATION

Dr. C.D. May
Chief Scientist
Citrus Colloids Ltd.
Pomona Place
Hereford HR4 0DA
U.K.
Tel.: + 44 1432 354333
Fax: + 44 1432 352081

(MARINALG INTERNATIONAL) WORLD ASSOCIATION OF SEAWEED PROCESSORS

W.J. Sander
President
MARINALG Int
8355 Aero Drive
San Diego CA 92123
USA
Tel.: +1 619 467 6471
Fax: +1 619 467 6491
E-mail: wsander@kelco.com

P. Couchoud
85 Bd. Haussmann
75008 Paris
France
Tel.: +33 1 4265 4158
Fax: +33 1 4265 0205

**(OFCA) ORGANIZATION OF
MANUFACTURERS OF CELLULOSE
PRODUCTS FOR FOODSTUFFS IN THE EEC**

Dr. E. Izeboud
Secretary General OFCA
Veraartlaan 8
2288 GM Rijswijk
The Netherlands
Tel.: + 31 70 3999874
Fax: + 31 70 3902715
E-mail: eizeboud@herc.com

OIV (Organisation Internationale des Vins)

B. Medina
Director Laboratory
351 Cours de la Libération
33405 Talence
France
Tel.: +33 5684 6460
Fax: +33 5684 8680

MEDIA

FOOD CHEMICAL NEWS

Natalie Pargas
Editor
1101 Pan Avenue SE
Washington DC 20003
USA
Tel.: +1 202 544 1280
Fax: +1 202 576 3890

**JOINT FAO/WHO FOOD STANDARDS
PROGRAMME COMMITTEE
SECRETARIAT:**

Mr. D. Byron
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards Programme,
FAO
00100 Rome
Italy
Tel.: + 39 6 5225 4419
Fax: + 39 6 5225 4593

Ms. S. Doyran
Food Standards Officer
Joint FAO/WHO Food Standards
Programme, FAO
00100 Rome
Italy
Tel.: + 39 6 5225 5826
Fax: + 39 6 5225 4593

FAO PERSONNEL:

Mr. R.J. Dawson
Senior Advisor - Food Quality
FAO/RAP
Maliwan Mansion
29 Phra Atit Road
Bangkok
Thailand
Tel.: +662 281 7844
Fax: +662 280 0445
E-mail: fao.rap@field.fao.org

Dr. J. Paakkanen
FAO Joint Secretary of JECFA
Food Policy and Nutrition Division
Food and Agriculture Organization
of the United Nations
Via delle Terme di Caracalla
00100 ROME
Italy
Tel.: + 39 6 52253523
Fax: + 39 6 52254593
E-mail: juhani.paakkanen@fao.org

WHO PERSONNEL:

Dr. J.L. Herrman
WHO Joint Secretary of JECFA
International Programme on Chemical Safety
World Health Organization
1211 Genève 27
Switzerland
Tel.: + 41 22 7913569
Fax: + 41 22 7914848
E-mail: herrman@who.ch

Dr. G. Moy
Food Safety Unit
World Health Organization
1211 Genève 27
Switzerland
Tel.: + 41 22 791 2111
Fax: + 41 22 791 0746
E-mail: moyg@who.ch

Dr. A. Basaran
Regional Adviser in Environmental Health,
WHO/WPRO
P.O. Box 2932
01099 Manila, Philippines
Tel.: +63 2 522 9800
Fax: +63 2 521 1036
E-mail: postmaster@who.glob.com.ph

Ms. A. Flamand
Associate Professional Officer Nutrition
WHO/WPRO
United National Avenue, P.O. Box 2932
1099 Manila, Philippines
Tel.: +63 2 5229800
Fax: +63 2 5211036

HOST GOVERNMENT COMMITTEE
SECRETARIAT:

Ms. L. Robroch
Ministry of Agriculture,
Nature Management and Fisheries
Department for the Environment,
Quality and Health
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
The Netherlands
Tel.: + 31 70 3792418
Fax: + 31 70 3477552

Ms. S. Ciere
Ministry of Agriculture,
Nature Management and Fisheries
Department for the Environment,
Quality and Health
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
The Netherlands
Tel.: + 31 70 3792039
Fax: + 31 70 3477552

Mrs. M.A.T. Kerkhoff
Unilever Research
Postbus 114
3130 AC Vlaardingen
The Netherlands
Tel.: + 31 10 4605098
Fax: + 31 10 4605617

Dr. D.A. Toet
Hercules B.V.
Postbus 5822
2280 HV Rijswijk
The Netherlands
Tel.: + 31 70 3150287
Fax: + 31 70 3902715

Mrs. A.B. Mortensen-van der Veen
Executive Officer for Codex Alimentarius
Ministry of Agriculture, Nature Management
and Fisheries
Department for the Environment,
Quality and Health
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
The Netherlands
Tel.: + 31 70 3792104
Fax: + 31 70 3477552

Mr. A.P.A. Monné
Codex Alimentarius Contact Point
Ministry of Agriculture,
Nature Management and Fisheries
Department for the Environment,
Quality and Health
P.O. Box 20401
2500 EK The Hague
The Netherlands
Tel.: + 31 70 3792104
Fax: + 31 70 3477552

Mrs. L.A. Duym-Brookman
c/o Department of Human Nutrition
Wageningen Agricultural University
P.O. Box 8129
6700 EV Wageningen
The Netherlands
Tel.: +31 317 483054
Fax: +31 317 483342

MEDIDAS QUE HAN DE ADOPTARSE COMO CONSECUENCIA DE LOS CAMBIOS EN EL ESTADO DE APROBACION DE LAS IDA
 U OTRAS RECOMENDACIONES TOXICOLÓGICAS

Sustancia	Ingestión diaria admisible (IDA) anterior en mg/kg de peso corporal y otras recomendaciones toxicológicas	Ingestión diaria admisible (IDA) en mg/kg de peso corporal y otras recomendaciones toxicológicas	Usos vigentes del Codex	Notas de la Secretaría
<u>Antioxidantes</u> Galato de dodecilo	0-0,05 (temporal)	Sin IDA asignada ^a	Ninguno	IDA no prorrogada
Galato de octilo	0-0,1 (temporal)	Sin IDA asignada ^a	Ninguno	IDA no prorrogada
Galato de propilo	0-1,4	0-1,4	Grasas y aceites comestibles	Mantenida IDA anterior
<u>Emulsionante</u> Ester de glicerol de la resina de madera	Sin IDA asignada	0,25	Ninguno	Nueva IDA establecida
<u>Agente edulcorante</u> Alitame	Sin IDA asignada	0-1 ^b	Ninguno	Nueva IDA establecida
<u>Espesante</u> Flor de Konjac	No especificada (temporal)	No especificada ^c (para los usos como aditivo alimentario)	Ninguno	Mantenida IDA anterior
<u>Sustancias varias</u> Acetato de bencilo Alcohol bencílico Benzaldehído Acido benzoico y sus sales	0-5 (IDA de grupo)	0-5 (IDA de grupo)	Margarina, minarina, aceitunas de mesa, pepinos encurtidos, zumo (jugo) concentrado de piña	Mantenida IDA anterior
Acetato isobutirato de sacarosa	0-10 (temporal)	0-20	Ninguno	Mantenida IDA anterior
<u>Contaminantes</u> Aflatoxinas	Nivel más bajo alcanzable en la práctica	Evaluación no completada ^d	Ninguno	No se requiere medida alguna

- a) La IDA temporal no se prorrogó por no disponer de los estudios adicionales sobre la farmacocinética y el metabolismo de galatos de dodecilo, de octilo y de propilo pedidos por el Comité en su 41ª reunión (Serie de Informes Técnicos de la OMS, N° 837).
- b) Los resultados de un estudio en curso sobre la tolerancia de dosis reiteradas de alitame en diabéticos deberían presentarse para su evaluación cuando se disponga de ellos.
- c) Comprende los usos como espesante, emulsionante, estabilizador, agente gelificante, texturizador y agente de glaseado.
- d) La evaluación no pudo ultimarse en la presente reunión. El Comité recomendó que la evaluación del potencial carcinógeno y las estimaciones de los riesgos de las aflatoxinas continuaran en la siguiente reunión del Comité de Expertos en que se evaluarán los aditivos alimentarios y contaminantes.

**ENMIENDAS PROPUESTAS AL MANUAL DE PROCEDIMIENTO
(DIRECTRICES PARA LOS COMITES DEL CODEX)**

**Relaciones entre los comités de productos y comités de asuntos generales
Aditivos alimentarios**

- 1) Los apartados i) a iii) (páginas 124-125), y la definición de buenas prácticas de fabricación (páginas 126-127), que se relacionan con el establecimiento concreto de dosis de aditivos, deberían eliminarse del Manual e incorporarse en los Principios Generales para el Uso de Aditivos Alimentarios. Los apartados i) a v) de las páginas 125 y 126 deberían ser reemplazados por una breve sección en la que se indiquen solamente los principios de lo que se espera que el CCFAC realice.

- 2)
 - a) El párrafo que sigue al apartado iii), en la página 125, debería finalizar como sigue: "las disposiciones sobre aditivos están sujetas a la aprobación del CCFAC y a su incorporación en la NGAA".

 - b) El último párrafo de la página 124 debería acabar así: "...deberá presentar un informe... basándose en los Principios Generales para el Uso de Aditivos Alimentarios. En las disposiciones sobre aditivos alimentarios deberán indicarse en su caso, el número SIN, la IDA, la justificación tecnológica, la dosis propuesta y si los aditivos han sido anteriormente ratificados (o ratificados temporalmente). (Queda por determinar el texto exacto)".

 - c) En la sección que habrá de reemplazar a las actuales páginas 125-126 (o los párrafos de introducción de las páginas 123-124) debería incluirse un párrafo que aclare el procedimiento de aprobación; para ello se propone:

"Cuando un comité de producto esté en actividad, incumbirá a dicho comité preparar las propuestas para el uso de aditivos en cualquier norma sobre productos que se esté examinando y remitirlas al CCFAC para su ratificación. (Insertar texto parecido al del apartado ii) de la página 125). Cuando el CCFAC decida no ratificar disposiciones específicas sobre aditivos (uso del aditivo o concentración en el producto final), deberán indicarse claramente las razones. La sección objeto de examen deberá remitirse de nuevo al Comité competente cuando se requiera información adicional, o para información en caso de que el CCFAC haya decidido enmendar la disposición".

"Cuando no exista un comité de producto en actividad, los países miembros deberán remitir directamente al CCFAC las propuestas de nuevas disposiciones sobre aditivos o de enmienda de disposiciones vigentes".

ESPECIFICACIONES DE IDENTIDAD Y PUREZA DE ADITIVOS ALIMENTARIOS
FORMULADAS EN LA 44ª REUNION DEL JECFA*

Categoría I (recomendados a la Comisión para su adopción)

Carmines
Curcumina
Nitrógeno
Acido fosfórico
Polidextrosa
Bromato de potasio
Nitrato de potasio
Nitrito de potasio
Nitrato de sodio
Nitrito de sodio

Categoría II (recomendados para su adopción con cambios en la redacción, incluidas revisiones técnicas)

J-Ciclodextrina	- Cambiar el peso de la fórmula de 1 135 a 1 135,00
Aceite mineral (alta viscosidad)	- Cambiar el número del CAS
Tiocianato de sodio	- Corregir el peso de la fórmula

* Las especificaciones incluidas en las categorías III, IV y V figuran en el informe del Grupo de Trabajo sobre Especificaciones (Documento de Sala 3).

**ANEXOS I, II Y III DE LA NORMA GENERAL PARA LOS CONTAMINANTES
Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS
(En el Trámite 8)**

ANEXO I

**CRITERIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE
NIVELES MAXIMOS EN LOS ALIMENTOS**

INTRODUCCION

En el presente Anexo se mencionan criterios referentes a información que se considera necesaria para evaluar los problemas de contaminantes en los alimentos y para el establecimiento de niveles máximos. Por consiguiente es importante que estos criterios se tengan en cuenta a la hora de proporcionar información al JECFA y/o el CCFAC.

Los criterios mencionados se presentan aquí en forma más detallada que en la sección 1.3.3. del Preámbulo. Sólo se hace referencia a los aspectos que requieren ulterior aclaración, de modo que los criterios o aspectos que no se mencionan aquí no deben excluirse del proceso de evaluación.

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Cuando se examinan decisiones referentes a niveles máximos en los alimentos es indispensable contar con **orientación toxicológica integrada de expertos acerca del nivel inocuo/tolerable de ingestión** de un contaminante. Las decisiones del CCFAC deben basarse principalmente en una recomendación del JECFA con respecto a la ingestión máxima admisible o tolerable, basada en la evaluación completa de una base suficiente de datos toxicológicos. En casos urgentes quizás sea posible basarse en evaluaciones del JECFA menos elaboradas, o en el asesoramiento toxicológico especializado de otros órganos internacionales o nacionales.

Cuando se presenta información toxicológica en relación con propuestas de niveles máximos para contaminantes en los alimentos, es conveniente que se proporcionen indicaciones acerca de los siguientes aspectos:

- identificación de la o las sustancias tóxicas
- metabolismo en los seres humanos y los animales, cuando proceda
- toxicocinética y toxodinámica
- información sobre la toxicidad aguda y a largo plazo en los animales y los seres humanos, incluidos datos epidemiológicos en seres humanos y otros datos toxicológicos pertinentes
- conclusiones y orientación de uno o más expertos o grupos de expertos toxicológicos, que incluyan referencias y, en particular, información sobre grupos de población o animales particularmente vulnerables.

DATOS ANALÍTICOS

Se deben proporcionar **datos analíticos cualitativos y cuantitativos validados referentes a muestras representativas**. Es conveniente que se facilite información sobre los métodos de análisis y de muestreo utilizados, así como sobre la validación de los resultados. Se debe añadir una declaración sobre la representatividad de las muestras con respecto a la contaminación del producto en general (por ej., a nivel nacional). Es necesario indicar con claridad la porción del producto que se ha analizado y a la que se refiere el contenido del contaminante; es preferible que dicha porción sea equivalente a la definición del producto para este fin o a una norma vigente para un residuo afín.

Deben aplicarse **procedimientos de muestreo apropiados**. Es necesario prestar especial atención a este aspecto en el caso de contaminantes que podrían tener una distribución desigual en el producto (por ej., las micotoxinas en ciertos productos alimenticios).

DATOS DE INGESTIÓN

Es conveniente que se disponga de información acerca de las concentraciones del contaminante en aquellos alimentos o grupos de alimentos que (en conjunto) dan origen por lo menos a la mitad, y hasta a un 80% o más, de la ingestión alimentaria total del contaminante del consumidor tanto medio como alto.

También es de desear que se proporcione información sobre la **presencia del contaminante en alimentos de vasto consumo** (alimentos básicos), para que se pueda efectuar una evaluación satisfactoria de la ingestión del contaminante y de los riesgos relacionados con el comercio alimentario.

Es oportuno que se cuente con **datos sobre el consumo de alimentos referentes a grupos de consumidores tanto medios como particularmente expuestos y vulnerables**, a efectos de evaluar la ingestión (potencial) del contaminante. Sin embargo, este problema se debe abordar de manera diferente en el plano nacional e internacional. Por consiguiente es importante disponer de información sobre los patrones de consumo medio y alto de una vasta gama de productos alimenticios, a fin de que sea posible identificar, para cada contaminante, a los grupos de consumidores más expuestos. Es conveniente que se proporcione información detallada sobre los patrones de consumo alto, tanto en lo referente a los criterios de identificación de los grupos (por ej., diferencias según el sexo o la edad, hábitos alimentarios vegetarianos o regionales, etc.), como a los aspectos estadísticos.

Ingestión alimentaria de contaminantes: Se hace referencia a las Directrices para el estudio de la ingestión alimentaria de contaminantes químicos (OMS). Es importante que se proporcionen todos los detalles pertinentes, por ejemplo tipo de estudio (dieta duplicada, dieta total o estudio de la cesta del mercado, estudios selectivos), así como detalles estadísticos. También pueden ser de utilidad los datos sobre la ingestión del contaminante calculada sobre la base de los modelos de consumo de los alimentos. También deben proporcionarse, si se dispone, resultados referentes a grupos de alimentos y a las consecuencias de la preparación y la cocción, etc.

CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL COMERCIO LEAL

Problemas existentes, previstos o posibles en el comercio internacional: Para evaluar la urgencia de un problema que haya de ser debatido por el CCFAC es importante disponer de información acerca de la magnitud de los problemas existentes o previstos, tanto en lo referente a la cantidad y origen del alimento o pienso en cuestión como a las partes interesadas y los aspectos económicos involucrados. También deben indicarse los posibles problemas.

Alimentos interesados que son objeto de comercio internacional: Deben identificarse los principales países exportadores e importadores de los productos alimenticios en cuestión; además es esencial que se disponga de información sobre las concentraciones del contaminante en los productos procedentes de los principales países exportadores.

Información sobre la reglamentación nacional: es conveniente que los países (en particular los principales países exportadores e importadores) proporcionen información detallada sobre su reglamentación nacional referente al contaminante en cuestión y especialmente sobre los datos y las consideraciones en que se basa tal reglamentación. A efectos de una adecuada evaluación del problema es esencial que quede claro no sólo cuál es la base de datos empleada, sino también cuál es la política de evaluación y gestión de los riesgos que se utiliza para la adopción de las decisiones relacionadas con niveles máximos en los alimentos.

CONSIDERACIONES TECNOLÓGICAS

Para evaluar las posibilidades de controlar el proceso de contaminación y estar en condiciones de garantizar la calidad deseada de un producto es indispensable disponer de información sobre el origen del contaminante y la manera en que se contamina el alimento, y en particular, si es posible, sobre la contaminación presente sólo en ciertas partes del producto en cuestión. Siempre que sea posible deben proponerse medidas para aplicar en el origen. Asimismo deben formularse buenas prácticas de fabricación (BPF) y/o buenas prácticas agrícolas (BPA) para controlar el problema de contaminación. De ser posible, los niveles máximos podrán basarse en consideraciones de BPF o BPA, a fin de que tales niveles se establezcan en el nivel más bajo que razonablemente pueda alcanzarse. En caso de que un modelo de evaluación de riesgos primarios (ingestión diaria máxima teórica) muestre niveles posibles de ingestión que excedan la recomendación relativa a la ingestión toxicológica, también deben tenerse en cuenta consideraciones relacionadas con las posibilidades tecnológicas de controlar un problema de contaminación, por ej. mediante limpieza. En dicha situación será necesario un cuidadoso examen ulterior de las posibilidades de niveles de contaminación más bajos. Luego se requerirá un estudio detallado de todos los aspectos involucrados, a fin de que las decisiones relacionadas con los límites máximos puedan basarse en una evaluación cabal tanto de los argumentos relacionados con la salud pública como de las posibilidades de que se cumpla la norma propuesta y los problemas que se plantean para ello.

CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON LA EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS

Para la elaboración de una política consecuente con respecto a los riesgos para la salud pública relacionados con los contaminantes en los alimentos se recomienda adoptar un enfoque escalonado, que comprenda procedimientos de evaluación y gestión de riesgos.

La evaluación de riesgos se define como la evaluación científica de la probabilidad de que se produzcan efectos adversos para la salud, conocidos o potenciales, como consecuencia de la exposición de los seres humanos a peligros transmitidos por los alimentos. El proceso consta de las siguientes fases: **identificación del peligro, caracterización del peligro, evaluación de la exposición y caracterización de riesgos.** (La definición incluye la evaluación cuantitativa del riesgo, que pone el acento en las expresiones numéricas del riesgo, y también expresiones cualitativas de éste, así como una indicación de las incertidumbres concomitantes).

Las primeras fases son la **identificación** y la **caracterización del peligro**. La **identificación del peligro** es la identificación de los efectos conocidos o potenciales en la salud de los seres humanos producidos por un contaminante que puede estar presente en un particular alimento o grupo de alimentos. La **caracterización del peligro** es la evaluación cualitativa y, de ser posible, cuantitativa de la naturaleza de los efectos adversos asociados al contaminante del alimento, incluida una evaluación de la correlación dosis/respuesta y, si es posible, el establecimiento de una norma de inocuidad (IDA, IDT o recomendación toxicológica comparable) para la ingestión del contaminante. La **evaluación de la exposición** es la evaluación cualitativa y, si es posible, cuantitativa de la ingestión probable del contaminante a través de los alimentos, así como de la exposición a otras fuentes cuando proceda. En la fase de **caracterización del riesgo**, la **identificación del peligro**, su **caracterización** y la **evaluación de la exposición** se combinan para formular una estimación de la gravedad y frecuencia de los efectos conocidos o potenciales para la salud con probabilidades de que se produzcan en una población dada, incluidas las incertidumbres concomitantes.

Se puede considerar que existen riesgos potenciales para la salud pública cuando hay indicios de que la ingestión del contaminante por parte de los consumidores (o de ciertos grupos de consumidores) puede exceder (a largo plazo, en el caso de recomendaciones a largo plazo) la recomendación relativa a la ingestión toxicológica máxima admisible o tolerable. Se requerirán una estimación y una descripción más específicas de los riesgos para abordar en forma adecuada las situaciones de hecho en que los niveles de ingestión son efectivamente superiores a la norma toxicológica y resultan difíciles de reducir. Lo mismo vale para aquellos casos en que no haya sido posible establecer una dosis inocua del contaminante.

La **gestión de riesgos** se define como el proceso en el que se sopesan las alternativas normativas a la luz de la evaluación de riesgos y, si es necesario, se seleccionan y se ponen en práctica opciones de control apropiadas, incluido el establecimiento y aplicación de niveles máximos para contaminantes en los alimentos. La gestión de riesgos se basa en una adecuada evaluación de riesgos y en la información acerca de las opciones normativas y las estrategias que pueden adoptarse para hacer frente a los problemas de contaminación; comporta, además, la **comunicación del riesgo**.

La **comunicación del riesgo** es el intercambio interactivo de información y opiniones acerca de un riesgo, entre los encargados de su evaluación y gestión y otras partes interesadas. Una gestión del riesgo responsable se basa en la aplicación consecuente de una política apropiada en cuanto a la protección de la salud pública, pero también supone que se tengan en cuenta otros criterios pertinentes, tales como los datos analíticos disponibles, las posibilidades tecnológicas de controlar la contaminación de los productos, factores económicos y criterios de comercio equitativo.

En síntesis, la evaluación del riesgo establecerá cuántos consumidores superan posiblemente la norma toxicológica, por cuánto tiempo y en qué medida la exceden, y cuáles son los riesgos reales para la salud que ello comporta, mientras que la gestión del riesgo supone decidir con coherencia qué es o no aceptable a este respecto, en qué medida pueden tenerse en cuenta otros factores, y cuáles son las decisiones y medidas que han de adoptarse para lograr un nivel suficiente de protección de la salud pública y control de la contaminación.

Las decisiones inherentes a la gestión de riesgos pueden determinar el establecimiento de niveles máximos para los alimentos. En el proceso que conduce a una decisión de este tipo es necesario que las consecuencias, costos y beneficios de la misma se presenten y evalúen en relación con otras opciones normativas.

ESTABLECIMIENTO DE NIVELES MÁXIMOS PARA CONTAMINANTES

El **establecimiento de niveles máximos para contaminantes en los alimentos** requiere la aplicación de varios principios, algunos de los cuales ya se han mencionado. En síntesis, los siguientes criterios ayudarán a mantener una política coherente en la materia:

- Sólo se establecerán niveles máximos (NM) para aquellos contaminantes que presenten un riesgo significativo para la salud pública y que se sepa o se prevea que pueden plantear problemas en el comercio internacional.
- Sólo se establecerán NM para alimentos que entrañan cierta importancia para la exposición total del consumidor al contaminante.
- Se asignará a los NM el valor más bajo que razonablemente pueda alcanzarse. Siempre y cuando ello sea aceptable desde el punto de vista toxicológico, los NM se establecerán a un nivel que sea (ligeramente) superior a la gama normal de variación de la concentración del contaminante en alimentos producidos con los métodos tecnológicos adecuados en uso, a fin de evitar trastornos indebidos de la producción y el comercio de alimentos. Cuando ello sea posible, los NM se basarán en consideraciones de BPF y/o BPA a las que se habrán incorporado criterios relacionados con la salud, como principio guía para lograr que los niveles del contaminante sean tan bajos como razonablemente pueda alcanzarse. Los alimentos cuya contaminación a causa de situaciones o condiciones de elaboración locales es evidente y cuyo uso pueda evitarse con medios relativamente fáciles de aplicar, se excluirán de esta evaluación, a menos que se pueda demostrar que un NM más alto resulta aceptable desde el punto de vista de la salud pública y que estén en juego aspectos económicos apreciables.

- Las propuestas de NM para productos se basarán en datos procedentes por lo menos de varios países y fuentes, que comprendan las principales zonas y procesos de producción de estos productos, en la medida en que participan en el comercio internacional. Si es evidente que las modalidades de la contaminación se conocen suficientemente y resultan comparables a nivel mundial, tal vez sea suficiente disponer de datos más limitados.
 - Se podrán establecer NM para grupos de productos cuando se disponga de información suficiente acerca de las modalidades de la contaminación en todo el grupo, o cuando existan otros argumentos que demuestren que es apropiado efectuar la extrapolación correspondiente.
 - Los valores numéricos de los NM serán, de preferencia, cifras a intervalos regulares en una escala geométrica (0,01; 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5 etc.); a menos que ésto pueda plantear problemas en cuanto a la aceptabilidad del nivel máximo.
 - Los NM se aplicarán a muestras representativas de cada lote. Si es necesario habrán de especificarse los métodos de muestreo apropiados.
 - Los NM no deberán ser inferiores a un nivel que pueda analizarse con métodos de análisis aplicables fácilmente en los laboratorios que se encargan habitualmente del control del producto, a menos que consideraciones relacionadas con la salud pública exijan un límite de detección más bajo que sólo pueda verificarse con un método de análisis más complejo. En todo caso, siempre se deberá disponer de un método de análisis validado con el que sea posible controlar el NM.
 - Es necesario definir con claridad el contaminante que debe analizarse y al que se aplica el NM. La definición puede incluir metabolitos importantes, cuando ello resulte apropiado desde el punto de vista analítico o toxicológico. Asimismo puede incluir sustancias indicadoras elegidas entre un grupo de contaminantes afines.
 - Se debe definir con claridad el producto que ha de analizarse y al que se aplica el NM. En términos generales los NM se establecen para productos primarios. Normalmente será preferible que el NM se exprese como la concentración del contaminante en el producto tal como se presenta, considerando el peso del producto fresco, aunque en algunos casos puede haber argumentos válidos para que se prefiera expresarlo con respecto al peso en seco. El producto se definirá preferiblemente tal como se utiliza en el comercio, incluyéndose, si es necesario, disposiciones para la eliminación de las partes no comestibles que podrían dificultar la preparación y el análisis de la muestra y de la muestra. Las definiciones de los productos utilizadas por el CCPR, que figuran en la Clasificación de los Alimentos y Piensos, pueden servir de guía al respecto; sólo se utilizarán otras definiciones de productos cuando existan razones especificadas para ello. Sin embargo, por lo que atañe a los contaminantes es preferible que el objeto del análisis, y por consiguiente de los NM, sea la parte comestible del producto.
- En el caso de contaminantes liposolubles que pueden acumularse en los productos animales, deberán aplicarse disposiciones referentes a la aplicación de NM a productos con diversos contenidos de grasa (comparables a las formuladas para los plaguicidas liposolubles).
- Es conveniente que se proporcione orientación con respecto a la posible aplicación de NM establecidos para productos primarios a productos elaborados o de ingredientes múltiples. En el caso de productos concentrados, deshidratados o diluidos será por lo general apropiado utilizar el factor de concentración o dilución para poder obtener un juicio primario sobre los niveles del contaminante en estos productos elaborados. Del mismo modo, la concentración máxima del contaminante en un producto de varios ingredientes se podrá calcular a partir de la composición del alimento. En todo caso, es conveniente que se proporcione información sobre el comportamiento del contaminante durante la elaboración (por ej.: lavado, pelado, extracción, cocción, secado, etc.) para ofrecer una orientación más adecuada al respecto. Si los niveles del contaminante en los productos elaborados difieren sistemáticamente de los detectados en los productos primarios de los

que éstos derivan y se dispone de información suficiente sobre las modalidades de la contaminación, puede ser apropiado establecer niveles máximos separados para estos productos elaborados. Lo mismo vale en caso de que pueda producirse contaminación en el curso de la elaboración. Sin embargo, en términos generales es preferible que los niveles máximos se establezcan para productos agrícolas primarios y puedan aplicarse a los alimentos elaborados, derivados y de varios ingredientes utilizando factores apropiados. Si estos factores se conocen suficientemente deberán añadirse a la base de datos sobre el contaminante, y mencionarse en relación con su nivel máximo en un producto dado.

- Es preferible que no se establezcan NM de valor más alto que el aceptable con un criterio primario (ingestión máxima teórica y estimación del riesgo) de aceptabilidad desde el punto de vista de la salud pública. Si esto plantea problemas en relación con otros criterios utilizados para el establecimiento de los NM será necesario efectuar nuevas evaluaciones con respecto a las posibilidades de reducir los niveles del contaminante, por ejemplo: mejorando las condiciones de las BPA y/o las BPF. Si esto no proporciona una solución satisfactoria habrá que efectuar nuevas y más detalladas investigaciones del riesgo y de la gestión del riesgo del contaminante para tratar de llegar a un acuerdo acerca de un NM aceptable.

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS EN RELACIÓN CON NM (PROPUESTOS) PARA CONTAMINANTES

Es evidente que, en el caso de los contaminantes, resulta más difícil el control de su presencia en los alimentos que cuando se trata de aditivos alimentarios y residuos de plaguicidas. Esta situación influirá inevitablemente en los NM propuestos. A efectos de promover la aceptación de NM del Codex para contaminantes es, por consiguiente, importante que las evaluaciones de la aceptabilidad de estos NM se efectúen con coherencia y realismo. El procedimiento comporta la evaluación de la ingestión alimentaria en relación con los NM vigentes o propuestos, y de la ingestión máxima admisible desde el punto de vista toxicológico.

En relación con los residuos de plaguicidas se han preparado algunas directrices (OMS, 1989, revisadas en 1995) para pronosticar su ingestión alimentaria, que comportan la aplicación de un enfoque en dos fases con previsiones cada vez más realistas de la ingestión. En la fase de la estimación bruta se utilizan dietas mundiales y culturales hipotéticas para calcular la ingestión diaria máxima teórica (IDMT) (sobre la base de LMR propuestos o vigentes). Para obtener la mejor estimación se tiene en cuenta el modelo alimentario nacional y se introducen correcciones relativas a las pérdidas de residuos en el curso del transporte, el almacenamiento y la preparación del alimento, así como a la concentración conocida del residuo en los alimentos tal como se consumen, etc. Se recomienda cautela en la utilización de valores de consumo de alimentos diferentes de los valores medios, por más que se considera apropiada la utilización de datos pertinentes sobre el consumo promedio de los alimentos por parte de subgrupos identificables de la población. Este procedimiento se utiliza para evaluar la aceptabilidad de los LMR propuestos y promover la aceptación internacional de los LMR del Codex.

En el caso de los contaminantes y toxinas naturales presentes en los alimentos se utiliza básicamente el mismo procedimiento. En los cálculos de ingestión se pueden utilizar modelos de consumo de alimentos con una ingestión más alta de alimentos críticos cuando ello forme parte de una política nacional o internacional aceptada de protección de la salud y gestión de riesgos. Se recomienda adoptar un enfoque armonizado que utilice un modelo apropiado de estimación de la ingestión lo más realista posible. Siempre que se pueda, los datos calculados deben cotejarse con los resultados de mediciones de la ingestión. Las propuestas de NM del Codex deben ir acompañadas de cálculos de la ingestión y conclusiones de la evaluación de riesgos en relación con la aceptabilidad y el uso de dichos NM. Las declaraciones de los gobiernos a propósito de la aceptación o no aceptación de NM (propuestos) del Codex deben hacer referencia a cálculos de la ingestión especificados y a conclusiones de la gestión de riesgos que respalden tal posición.

PROCEDIMIENTO PARA LA ADOPCION DE DECISIONES EN MATERIA DE GESTION DE RIESGOS

INTRODUCCION

El procedimiento recomendado para la adopción de decisiones en materia de gestión de riesgos en el CCFAC se presenta aquí bajo la forma de un sencillo esquema de adopción de decisiones basado en los criterios principales que se mencionan en el apartado 1.4.2 del Preámbulo. El criterio 1), información básica sobre el (problema de) contaminante, no vuelve a mencionarse porque se considera un requisito previo sin el cual no es posible realizarse ningún examen sensato ni tiene sentido proceder a la identificación y caracterización del peligro. El criterio 5), aspectos tecnológicos y económicos, constituye un instrumento esencial para la formulación de recomendaciones en cuanto a la gestión de riesgos del problema del contaminante y para la elaboración de NM; en caso de que esta información no sea suficiente será necesario pedir datos adicionales. Teniendo en cuenta estos elementos, no es necesario volver a mencionar el criterio en el esquema de adopción de decisiones que se presenta más adelante. Las decisiones pueden basarse en la disponibilidad de información (- o + o ?) sobre los siguientes criterios:

- 2a) Tox información toxicológica,
- 3) PPS potenciales problemas para la salud,
- 2b) A/In datos analíticos y de ingestión.
- 4) PC problemas para el comercio internacional.

El signo de interrogación ? se utiliza en la columna PPS para indicar que se dispone solamente de información toxicológica suficiente o solamente de datos de ingestión, o sea que no se cuenta con una base suficiente para establecer si hay posibles problemas para la salud. Es evidente que en la práctica se presentarán muchas situaciones no tan claras como las que aparecen en el esquema. La información puede ser considerada suficiente por algunos e insuficiente por otros. Las decisiones deberán adoptarse caso por caso, teniendo en cuenta los criterios mencionados en el Anexo I. Si en la práctica se tropieza con problemas graves a este respecto, puede que se haga inevitable una ulterior cuantificación de los criterios relativos a la base de datos que se necesita para adoptar las decisiones pertinentes.

ESQUEMA DE ADOPCION DE DECISIONES SOBRE GESTION DE RIESGOS PARA EL CCFAC

Caso	Criterios				Medidas que habrá de adoptar el CCFAC
	2a) Tox	2b) A/In	3) PPS	4) PC	
1.	-	+	?	-	Pedir al JECFA datos/evaluación toxicológicos
2.	-	+	?	+	Pedir datos/evaluación toxicológicos del JECFA, evaluación nacional de riesgos. En casos urgentes, declaración del CCFAC
3.	+	-	?	-	Pedir datos analíticos/de ingestión
4.	+	+	-	-	No se requieren otras medidas
5.	+	+	-	+	Pedir evaluación nacional de riesgos. Después de la evaluación (en casos urgentes, después de una evaluación preliminar), una declaración del CCFAC
6.	+	+	+	-	Elaboración de NM por el CCFAC
7.	+	+	+	+	Elaboración de NM por el CCFAC, con carácter prioritario (en casos urgentes, si es necesario, NM temporales)

ESTRUCTURA DE LA NORMA

INTRODUCCION

El formato de la Lista I contendrá los siguientes elementos:

Nombre del contaminante: Se indicarán también los símbolos, sinónimos, abreviaturas, descripciones científicas y códigos de identificación utilizados habitualmente.

Número de código del contaminante: Número conforme al sistema descrito en el Anexo IV.

Referencia a las reuniones del JECFA (en las que se examinó el contaminante).

IDA, IDT, ISTP o recomendación toxicológica similar sobre la ingestión: Cuando la situación es compleja quizás sea necesario incluir aquí una breve declaración y referencias adicionales.

Definición del residuo: Definición del contaminante tal como ha de analizarse y al que se aplica el nivel máximo.

Lista de normas del Codex para el contaminante en los alimentos: Esta lista debe estar compuesta por los siguientes elementos, en columnas:

- Número de clasificación del producto alimenticio o clase de alimentos
- Nombre del producto alimenticio o clase de alimentos
- Valor numérico del nivel máximo
- Indicación del carácter del NM para especificar la aplicación del mismo
- Trámite en el procedimiento del Codex (sólo en los documentos de trabajo del CCFAC)
- Referencias a documentos, incluidas las referencias a medidas que se aplican en el origen o a códigos de prácticas, cuando proceda
- Referencias a los criterios normalizados para métodos de análisis y muestreo
- Notas/observaciones

Cuando ello sea apropiado podrá insertarse, en lugar de un nivel máximo, una (nota que remita a una) declaración sobre la presencia de contaminantes en el alimento o categoría de alimentos que se menciona.

La Lista II deberá contener los siguientes elementos:

Nombre del producto alimenticio o categoría de alimentos

Número de clasificación del producto alimenticio o categoría de alimentos

Lista de las normas del Codex para los contaminantes presentes en el producto alimenticio o categoría de alimentos en cuestión

Esta lista estará compuesta por los siguientes elementos, en columnas:

- Nombre del contaminante
- Valor numérico del nivel máximo
- Trámite en el procedimiento del Codex (sólo en los documentos de trabajo del CCFAC)
- Referencias, observaciones y notas (más breves que en la Lista I).

Referencia al Código de Prácticas para el alimento, cuando proceda.

**ANEXOS IV Y V DE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS CONTAMINANTES
Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS**
(en el Trámite 5)

ANEXO IV - LISTA ANOTADA DE CONTAMINANTES Y TOXINAS

INTRODUCCION

En el presente Anexo figura una lista anotada de los contaminantes y las toxinas de los que se ocupa o se ha ocupado el CCFAC. Dicha lista no abarca solamente los contaminantes y las toxinas para los que ya existen o se están elaborando normas del Codex, sino también aquéllos para los cuales se requiere más información o sobre los cuales se ha adoptado una decisión en el ámbito del Codex.

La lista anotada tiene por objeto ofrecer un cuadro general de la situación relativa a las decisiones del Codex sobre este asunto, y dar orientación acerca de nuevas medidas que hayan de adoptarse al respecto. Por lo tanto, también se añaden a la lista otra información pertinente y algunas referencias. Esta información incluirá al menos los criterios actuales de importancia para el procedimiento de adopción de decisiones del CCFAC.

Se trata, pues, de una lista activa que ha de actualizarse periódicamente. Con objeto de crear una estructura para ello y de facilitar las operaciones de registro y recuperación de los datos, se asigna un número a los contaminantes y las toxinas de la lista.

La situación relativa a los contaminantes y toxinas es muy compleja, y muchas sustancias son o han sido objeto de investigaciones y debates científicos en cuanto a su presencia en los alimentos y su importancia para la salud humana y animal. A nivel nacional existen muchas actividades, que a veces implican medidas legales que pueden afectar al comercio internacional de alimentos y piensos. Evidentemente, es importante que el CCFAC tome nota de la evolución de este sector y examine la necesidad de adoptar nuevas medidas. Con el fin de ofrecer un cuadro general de la situación, el CCFAC redactará y mantendrá un documento de trabajo en el que se resumirá información más completa sobre los contaminantes y toxinas presentes en los alimentos. El documento constará de una lista anotada completa de los contaminantes y toxinas (Anexo IV-A) y de una recopilación de información sobre las sustancias de la lista, con las referencias correspondientes (Anexo IV-B). El Anexo IV-A se estructurará de conformidad con un sistema de clasificación de sustancias en base al cual se asignarán números de código a las sustancias de la lista para permitir que el registro y la presentación de los datos resulten lógicos y fáciles. Esta lista más completa constituirá la base de los números de código que se utilizarán en el Anexo IV.

LISTA ANOTADA DE CONTAMINANTES Y TOXINAS, SITUACION RELATIVA A LOS CRITERIOS Y DECISIONES DEL CODEX

No. DE CODIGO	CONTAMINANTE NOMBRE	- EVALUACION DE RIESGOS: SITUACION	+ GESTION DE RIESGOS: SITUACION	* DECISIONES DEL CODEX (PENDIENTES)
1.3	Arsénico	- ISTP: 15 mcg/kg de pc (JECFA, 1988) - No está clara la situación relativa al arsénico orgánico presente en los alimentos - ¿Posibles problemas para la salud?	+ NM nacionales vigentes para el arsénico inorgánico + NM del Codex vigentes no completos + Posibles problemas comerciales	* Dinamarca elaborará un documento de posición que ha de debatirse en la reunión de 1997 del CCFAC
1.6	Cadmio	- ISTP: 7 mcg/kg de pc (41ª reunión del JECFA) - Pueden plantearse problemas para la salud - Se requiere una nueva evaluación del JECFA (prevista para 1996)	+ NM nacionales vigentes + No hay ningún NM del Codex + Posibles problemas comerciales	* Documento de posición examinado en la reunión del CCFAC de 1995 * Se espera la nueva evaluación del JECFA * Se requiere información adicional sobre el cadmio
1.9	Cobre	- IDMTP: 500 mcg/kg de pc (JECFA, 1973, 1982) - Necesidades diarias: 50 mcg/kg de pc - Es improbable que el exceso de cobre plantee problemas para la salud	+ NM nacionales vigentes + NM del Codex vigentes (no completos) + Posibles problemas comerciales	* Se cuestiona el aspecto relativo a la gestión de riesgos de los NM * El CCFAC, en su 26ª reunión, remitió al CCFO los NM para las grasas y aceites * Sería conveniente que el informe de posición fuera más general.
1.10	Hierro	- IDMTP: 800 mcg/kg de pc (JECFA, 1983) - Necesidades diarias: 10 - 20 mg (hombres/mujeres) - Es improbable que el exceso de hierro plantee problemas para la salud	+ ¿NM nacionales vigentes? + NM del Codex vigentes (no completos) + ¿Posibles problemas comerciales?	* Se cuestiona el aspecto relativo a la gestión de riesgos de los NM * El CCFAC, en su 26ª reunión, remitió al CCFO los NM para las grasas y aceites * Sería conveniente que el CCFAC adoptara una decisión sobre otros NM (sería oportuno que el informe de posición fuera más general)

No. DE CODIGO	CONTAMINANTE NOMBRE	- EVALUACION DE RIESGOS: SITUACION	+ GESTION DE RIESGOS: SITUACION	* DECISIONES DEL CODEX (PENDIENTES)
1.11	Plomo	- ISTP: 25 mcg/kg de pc (JECFA, 1993) - Posibles problemas para la salud	+ NM nacionales vigentes + NM del Codex vigentes (no completos) + Posibles problemas comerciales	* Anteproyecto de norma con nuevos NM del Codex (completo) se revisará para la reunión del CCFAC de 1997 * Elaborar ulteriormente el Anteproyecto de Código de Prácticas sobre Medidas Aplicadas en el Origen
1.13	Mercurio	- ISTP: 5 mcg/kg de pc (Hg total) - Posibles problemas para la salud	+ NM nacionales vigentes (no sólo para el pescado) + NM del Codex vigentes para el pescado + ¿Posibles problemas comerciales?	* Examinar la definición de los NM del Codex * Sería conveniente que el CCFAC adoptara una decisión sobre la justificación de NM para la gestión de riesgos en lo relativo a otros productos distintos del pescado. Es oportuno que se redacte un documento de posición.
1.16	Estaño	- ISTP: 14 mg/kg de pc (Sn inorgánico) - Elevadas concentraciones de estaño en los productos en conserva pueden afectar a la salud	+ NM nacionales vigentes para los productos en conserva + NM del Codex vigentes para los productos en conserva	* Recomendación del JECFA en 1988 de mantener en los alimentos en conserva las concentraciones de estaño más bajas posible (BPF) * Sería conveniente que el CCFAC adoptara en cuanto a las BPF y las concentraciones en los alimentos en conserva. Se redactará un documento de posición que ha de debatirse en la reunión de 1997 del CCFAC
1.18	Zinc	- IDMTP: 1 mg/kg de pc (JECFA, 1973, 1982) - Necesidades diarias: 15-22 mg/persona, aproximadamente - Es improbable que el exceso de zinc plantee problemas para la salud	+ ¿NM nacionales vigentes? + NM del Codex vigentes en zumos (jugos) y néctares de frutas + ¿Posibles problemas comerciales?	* Sería conveniente que el CCFAC adoptara una decisión sobre la justificación de NM para la gestión de riesgos en lo relativo al Zn. Es oportuno que se redacte un documento de posición

No. DE CODIGO	CONTAMINANTE NOMBRE	- EVALUACION DE RIESGOS: SITUACION	+ GESTION DE RIESGOS: SITUACION	* DECISIONES DEL CODEX (PENDIENTES)
2.5.1	Nitrato	<ul style="list-style-type: none"> - IDA: 5 mg/kg de pc establecida para el nitrato de sodio utilizado como aditivo alimentario - ¿Es posible que superando la IDA se planteen problemas para la salud? - Se están realizando nuevos estudios. El nitrato se mantiene en la lista de prioridades del JECFA 	<ul style="list-style-type: none"> + NM nacionales vigentes + No hay ningún NM del Codex + (Posibles) problemas comerciales + El JECFA, en su reunión de 1995, afirmó que no era correcto comparar la exposición al nitrato directamente con la IDA y obtener de este modo los límites 	<ul style="list-style-type: none"> * Para la elaboración de los NM del Codex se espera una nueva orientación toxicológica
3.4	BPC	<ul style="list-style-type: none"> - El JECFA no estableció ninguna recomendación toxicológica explícita sobre un nivel de ingestión inocuo. - Posibles problemas para la salud - Han de establecerse factores de equivalencia de la toxicidad (FET) para BPC afines a la dioxina 	<ul style="list-style-type: none"> + NM nacionales vigentes + No hay ningún NM del Codex + Posibles problemas comerciales 	<ul style="list-style-type: none"> * El CCFAC, en su reunión de 1996, debatió el documento de trabajo sobre las dioxinas y los BPC * Para la elaboración de los NM del Codex se espera orientación toxicológica
3.8	Dioxinas	<ul style="list-style-type: none"> - En una reunión de expertos de la OMS se estableció una IDT de 10 pg/kg de pc para las 2, 3, 7, 8-TCDD - Sería conveniente elaborar nuevas orientaciones sobre el uso de FET que incluyan otras dioxinas y BPC - Las dioxinas se mantienen en la lista de prioridades del JECFA - Posibles problemas para la salud 	<ul style="list-style-type: none"> + NM nacionales vigentes + No hay ningún NM del Codex + Posibles problemas comerciales 	<ul style="list-style-type: none"> * El CCFAC, en su reunión de 1996, debatió un documento revisado sobre las dioxinas y los PCB * Para la elaboración de NM del Codex se esperan nuevas orientaciones toxicológicas

No. DE CODIGO	CONTAMINANTE NOMBRE	- EVALUACION DE RIESGOS: SITUACION	+ GESTION DE RIESGOS: SITUACION	* DECISIONES DEL CODEX (PENDIENTES)
4.3	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	- Se reconoce que los HAP son carcinógenos - Los HAP se mantienen en la lista de prioridades del JECFA - ¿Posibles problemas para la salud?	+ NM nacionales + No hay ningún NM del Codex + ¿Posibles problemas comerciales?	* No se requieren nuevas medidas del CCFAC hasta que se disponga de nueva información que demuestre la necesidad de adoptar una decisión
4.7.1	Esteres de ftalato	- No hay ninguna recomendación toxicológica específica del JECFA - El CCFAC, en su reunión de 1995, suprimió los ftalatos de la lista de prioridades del JECFA - ¿Posibles problemas para la salud?	+ ¿NM nacionales? + Los límites de migración se establecen en relación con los esteres de ftalato en los materiales de envasado de alimentos + ¿Posibles problemas comerciales?	* El CCFAC, en su reunión de 1995, decidió que en esta etapa no se requieran nuevas medidas.
4.12.1	Etilcarbamato	- El etilcarbamato figura en la lista de prioridades del JECFA; se esperan los resultados de estudios de carcinogenicidad en curso - ¿Posibles problemas para la salud?	+ ¿NM nacionales vigentes? + No existen NM del Codex + Posibles problemas comerciales	+ El CCFAC espera orientación toxicológica
5.1	Aflatoxinas	- Las aflatoxinas son carcinógenas (JECFA, 1987) - El JECFA está revisando la evaluación de riesgos relativa a las aflatoxinas - (Posibles) riesgos para la salud	+ NM nacionales + NM del Codex para el maní (cacahuete) y la leche en curso de elaboración + Problemas comerciales + NM nacionales vigentes + NM del Codex en curso de elaboración para el maní y la leche (cacahuete) y la leche	* Ha de revisarse el Proyecto de Código de Prácticas para reducir las aflatoxinas en los piensos destinados a animales lactantes (Canadá) * Para la reunión del JECFA de 1997 tiene que prepararse un documento de posición sobre las aflatoxinas (Reino Unido) * El CCFAC espera la evaluación del JECFA sobre el riesgo de las aflatoxinas

No. DE CODIGO	CONTAMINANTE NOMBRE	- EVALUACION DE RIESGOS: SITUACION	+ GESTION DE RIESGOS: SITUACION	* DECISIONES DEL CODEX (PENDIENTES)
5.2	Ocratoxinas	- ISTP: 0,1 mcg/kg de pc (44ª reunión del JECFA) - Posibles problemas para la salud	+ NM nacionales vigentes; nuevos límites en curso de elaboración + Posibles problemas comerciales	* Ha de elaborarse un documento de posición para la reunión del CCFAC de 1996 (Suecia)
5.3	Tricotecenos	- No hay aún ninguna evaluación del JECFA; los tricotecenos están incluidos en la lista de prioridades del JECFA, pero se requieren datos adicionales - ¿Posibles problemas para la salud?	+ ¿NM nacionales vigentes? + No hay ningún NM del Codex + ¿Posibles problemas comerciales?	* Se piden datos específicos sobre toxicidad y presencia de tricotecenos
5.4	Patulina	- IDMTP: 0,4 mcg/kg de pc (el JECFA, en su reunión de 1995, redujo la ISTP anterior, de 7 mcg/kg de pc) - ¿Posibles problemas para la salud?	+ NM nacionales vigentes para los productos a base de manzana + No hay ningún NM del Codex + ¿Posibles problemas comerciales?	* La evaluación del CCFAC se elaborará para la reunión de 1997 de este Comité.
7.3	Glucósidos cianógenos (toxinas naturales)	- En 1992 el JECFA no estableció ningún nivel de ingestión inocuo; el nivel de 10 mg/kg en los alimentos no se asocia a una toxicidad aguda - (Posibles) problemas para la salud	+ ¿NM nacionales? + En los anteproyectos de normas para el gari y la harina de yuca comestible figuran NM para el cianuro de hidrógeno + ¿Posibles problemas comerciales?	* El CCFAC, en su reunión de 1995, pidió aclaraciones sobre el NM propuesto para el gari (95-74) * Se sugirió que se formularan directrices para la elaboración de los frijoles (95-75) * El CCFAC espera el resultado de las peticiones formuladas en 1995
8.	Radionucleidos	- No hay ningún nivel mínimo inocuo para los radionucleidos; los NM se basan en cálculos de la evaluación de riesgos - (Posibles) problemas para la salud	+ NM nacionales vigentes + NR del Codex vigentes + (Posibles) problemas comerciales	* El CCFAC, en su reunión de 1991, identificó la necesidad de revisar periódicamente los NR. Además, su aplicación a componentes alimentarios secundarios parecía ser innecesariamente restrictiva. Todavía se ha tomado medida alguna sobre estas cuestiones. Sería conveniente que el CCFAC adoptara una decisión.

SISTEMA DE CLASIFICACION DE ALIMENTOS QUE HABRAN DE UTILIZARSE EN LA NGC

INTRODUCCION

El sistema de clasificación de alimentos de la Norma General para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos (NGC) se ha construido de forma que desempeñe las siguientes funciones:

Tiene una estructura lógica que permite una presentación clara y sistemática de los NM (propuestos). Contiene (referencias a) las definiciones de productos y definiciones de la parte del producto que se analiza y a la que se aplica el NM. Contiene, además, códigos para las categorías de productos y los distintos alimentos, a fin de que los datos puedan almacenarse y recuperarse de manera oportuna.

Para lograr la mayor armonización posible, se utiliza un sistema de clasificación convenido ya en uso.

En la NGC se emplea el sistema elaborado en el marco del CCPR, que resulta adecuado también para los contaminantes. Se ha adoptado para determinar las características de los diferentes grupos de alimentos y piensos y de los distintos productos alimenticios. Este sistema, descrito en el Anexo V-A, está elaborado específicamente para los productos agrícolas primarios, pero es necesario que se amplíe ulteriormente para abarcar los productos elaborados. Por lo tanto, cuando sea necesario, se introducirán nuevos códigos de (sub)grupos o códigos de productos. Dichos códigos se describen en el Anexo V-A. El Anexo V-A contendrá además las descripciones de productos que difieren de las incluidas en el sistema vigente descrito por el CCPR.

Siempre y cuando sea posible, los textos descriptivos que acompañan a las categorías de alimentos contienen o deberían contener también indicaciones acerca del factor de concentración o dilución en los productos elaborados mencionados, en relación con el producto o los productos primarios en cuestión. De esta manera puede realizarse una primera estimación de la posible transferencia de contaminantes de los productos primarios a los diversos productos elaborados. Sin embargo, ha de tenerse en cuenta que la distribución específica de un contaminante en el producto primario y su comportamiento durante la elaboración constituyen un factor que complica la situación. Tal vez se requiera mayor asesoramiento para esos casos. Véanse también las indicaciones generales del Anexo I y la información específica que se facilita, en su caso, en relación con el contaminante.

Descripción del sistema de clasificación de alimentos de la NGC

La primera parte contiene el sistema de clasificación elaborado y actualmente adoptado por el CCPR. Consta de cinco categorías que abarcan los productos alimenticios primarios de origen vegetal y de origen animal, los productos forrajeros primarios y los productos elaborados de origen vegetal y de origen animal. Las categorías se subdividen en 19 tipos y 93 grupos, que se identifican con códigos numéricos y alfabéticos.

[Se hace referencia al Vol. 2 del Codex Alimentarius, sección 2 (1993), en el que se describe este sistema, y al documento CX/PR 92/6 (en el que se introdujo un distinto tipo de numeración de grupo).

El Anexo V-A es la otra parte del sistema de clasificación de alimentos para la NGC. Se ha elaborado y adoptado en el ámbito del CCFAC, y es complementaria del sistema descrito en la primera parte. Se aplica principalmente a alimentos elaborados, derivados y de varios ingredientes, y abarca todos los tipos, grupos y descripciones de productos que son necesarios para asignar códigos de clasificación de alimentos a los NM del Codex vigentes o previstos para contaminantes.

ANEXO V-A

SISTEMA COMPLEMENTARIO DE CLASIFICACION DE ALIMENTOS PARA LA NGC

INTRODUCCION

Las siguientes adiciones al sistema de clasificación de alimentos descrito en el Anexo V-A permitirán satisfacer la necesidad de asignar un número de código alimentario a los productos que no están incluidos en el Anexo V-A. Los productos en cuestión son principalmente productos elaborados o derivados y alimentos de varios ingredientes.

El sistema se ha concebido como lista completa (de carácter general), con el fin de poder satisfacer las eventuales necesidades futuras.

En esta fase no se proporciona ninguna definición ni código para productos individuales, ya que para que se pueda juzgar la aceptabilidad del sistema parece suficiente limitarse al nivel de los tipos o grupos. La clasificación puede elaborarse más detalladamente en caso de que sea necesario.

El sistema utilizado en la NGAA para la clasificación de alimentos se ha empleado en la medida en que ha sido compatible con el sistema de clasificación del Codex ya en uso que se describe en el Anexo V-A.

Véase la lista de las nuevas categorías de alimentos propuesta, que se adjunta. Para que pueda comprenderse mejor el sistema propuesto, se añaden algunas explicaciones y también determinadas categorías existentes de alimentos afines.

Las descripciones de los productos pueden tomarse a menudo de las normas del Codex vigentes.

Se añadirá información concerniente a los factores de concentración y dilución en relación con la transferencia de contaminantes de los productos primarios, cuando ello sea necesario y siempre que se disponga de dicha información.

También pueden mencionarse en este Anexo las definiciones de la parte del producto que ha de analizarse y a la que se aplicará el NM de un contaminante, que sean diferentes de las definiciones ya incluidas en el Anexo V-A.

<u>Categoría</u>	<u>Tipo</u>	<u>Grupo</u>	<u>Código alfabético</u>	<u>Descripción de los grupos de productos</u>
D				ALIMENTOS ELABORADOS DE ORIGEN VEGETAL <i>(los que ya existen)</i>
D	01			Productos secundarios de origen vegetal <i>(5 grupos ya existentes)</i>
D	01	06	TF	Productos a base de fruta elaborada (pelada, cortada, congelada, etc.) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para las frutas)</i>
D	01	07	TV	Productos a base de hortalizas elaboradas (limpiadas, cortadas, congeladas, etc.) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para las hortalizas)</i>
D	02			Productos derivados de origen vegetal <i>(7 grupos ya existentes)</i>
D	02	08	JV	Zumos (jugos) y purés de hortalizas <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para las hortalizas)</i>
D	02	09	SH	Azúcares, jarabes y miel <i>(nuevo grupo propuesto; códigos de productos aún por asignar)</i>
D	03			Alimentos elaborados (de varios ingredientes) de origen vegetal <i>(el grupo ya existente)</i>
D	03	01	CP	Productos elaborados a base de cereales (de varios ingredientes) (por ej., pan y otros productos cocidos a base de cereales) <i>(el grupo ya existente)</i>
D	03	02	CB	Bebidas derivadas de cereales (por ej., cerveza) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
D	03	03	NF	Néctares de fruta <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para las frutas)</i>
D	03	04	FF	Bebidas a base de frutas fermentadas (vino, sidra) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para las frutas)</i>
D	03	05	DA	Bebidas alcohólicas destiladas <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>

D	03	06	FJ	Compotas, jaleas, mermeladas de frutas <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para las frutas)</i>
D	03	07	SF	Salsas picantes a base de frutas y preparados similares <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para las frutas)</i>
D	03	08	SV	Salsas picantes a base de hortalizas y preparados similares <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para las hortalizas)</i>
D	03	09	PS	Preparados a base de nueces, semillas oleaginosas y otras semillas <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para productos)</i>
D	03	10	PP	Otros productos elaborados de origen vegetal <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
E				ALIMENTOS ELABORADOS DE ORIGEN ANIMAL <i>(categoría ya existente)</i>
E	01			Productos secundarios de origen animal <i>(2 grupos ya existentes)</i>
E	01	03	MS	Productos cárnicos secundarios (por ej., carne cocida) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para la carne)</i>
E	01	04	ES	Productos secundarios del huevo (por ej., huevos en polvo) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para los huevos)</i>
E	02			Productos derivados de origen animal <i>(4 grupos ya existentes)</i>
E	02	05	MC	Productos cárnicos derivados (por ej., extracto de carne) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para la carne)</i>
E	02	06	ED	Productos derivados del huevo (por ej., clara de huevo, yema) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para los huevos)</i>
E	03			Alimentos elaborados (de un solo ingrediente) de origen animal <i>(el grupo ya existente)</i>

E	03	01	LI	Productos lácteos elaborados (de un solo ingrediente) <i>(el grupo ya existente)</i>
E	03	02	MT	Productos cárnicos elaborados (por ej., carne curada) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para la carne)</i>
E	03	03	EM	Productos elaborados a base de huevo (por ej., clara de huevo en polvo) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos pueden obtenerse de los códigos ya en uso para los huevos)</i>
E	04			Alimentos elaborados (de varios ingredientes) de origen animal <i>(el grupo ya existente)</i>
E	04	01	LM	Productos lácteos elaborados (de varios ingredientes) <i>(el grupo ya existente)</i>
E	04	02	MP	Productos cárnicos elaborados (de varios ingredientes) (por ej., embutidos) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos han de elaborarse en relación con la descripción de los productos)</i>
E	04	03	EP	Productos elaborados a base de huevo (de varios ingredientes) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos han de elaborarse en relación con la descripción de los productos)</i>
F				ALIMENTOS ELABORADOS DE VARIOS INGREDIENTES <i>(nueva categoría propuesta)</i>
F	01			Bebidas (de varios ingredientes) <i>(nuevo tipo propuesto)</i>
F	01	01	BS	Bebidas (bebidas no alcohólicas y preparados similares) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	01	02	BA	Bebidas alcohólicas de varios ingredientes <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	02			Salsas, condimentos para ensaladas, sopas, "bouillons", etc. <i>(nuevo tipo propuesto)</i>
F	02	01	SP	Aderezos y condimentos <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	02	02	PV	Vinagres (de varios ingredientes) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>

F	02	03	PM	Mostazas <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	02	04	BS	Sopas y caldos <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	02	05	ME	Salsas y productos similares <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	02	06	BC	Emulsiones para ensaladas y emparedados <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	03			Chocolate y otros productos de repostería <i>(nuevo tipo propuesto)</i>
F	03	01	CC	Productos de chocolate <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	03	02	CS	Productos de repostería a base de azúcar, incluidos productos a base de nueces y productos similares de varios ingredientes <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	03	03	CG	Goma de mascar <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	04			Margarinas y otros alimentos grasos de varios ingredientes <i>(nuevo tipo propuesto)</i>
F	04	01	FF	Margarinas con un contenido de grasa > 80% <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	04	02	LF	Margarinas con un contenido de grasa < 80% <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	04	03	OF	Otros productos a base de emulsiones para untar <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	05			Productos de panadería de varios ingredientes <i>(nuevo tipo propuesto)</i>
F	05	01	BF	Productos de panadería fina (a base de patatas (papas), cereales o almidón) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>

F	05	02	BS	Aperitivos (a base de patatas (papas), cereales o almidón) <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	05	03	NS	Nueces con revestimiento salado, otros aperitivos a base de nueces, mezclas de nueces <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	06			Alimentos de varios ingredientes para regímenes especiales <i>(nuevo tipo propuesto)</i>
F	06	01	ID	Preparados para niños de pecho y preparados complementarios <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	06	02	CD	Alimentos de destete <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	06	03	HD	Preparados dietéticos para fines medicinales especiales <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	06	04	TD	Preparados dietéticos para regímenes de adelgazamiento y reducción del peso <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	06	05	SD	Alimentos complementarios para usos dietéticos <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
F	06	06	AD	Complementos alimentarios <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
G				OTROS PRODUCTOS COMESTIBLES <i>(nueva categoría propuesta)</i>
G	01			Aguas, minerales y compuestos orgánicos <i>(nuevo tipo propuesto)</i>
G	01	01	DW	Agua potable, aguas minerales, aguas de mesa <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>
G	01	02	SW	Sal, sucedáneos de la sal, preparados a base de minerales <i>(nuevo grupo propuesto; los códigos de productos se asignarán según sea necesario)</i>

**PROYECTO DE NIVELES DE REFERENCIA PARA EL CADMIO Y EL PLOMO
EN LOS CEREALES, LAS LEGUMBRES Y LAS LEGUMINOSAS
(en el Trámite 6)**

Cadmio	0,1 mg/kg
Plomo	0,5 mg/kg

**PROYECTO DE NIVEL DE REFERENCIA Y PLANES DE MUESTREO
PARA EL CONTENIDO TOTAL DE AFLATOXINAS PRESENTES EN EL MANI (CACAHUETE)
(en el Trámite 6)**

Nivel de referencia

El contenido total máximo de aflatoxinas presentes en el maní destinado a ulterior elaboración será de 15 $\mu\text{g}/\text{kg}$ para un tamaño de muestra de 20 kg, tal como se estipula en los "Planes de Muestreo para el Análisis de las Aflatoxinas Presentes en el Maní y el Maíz" que figura en el Estudio FAO: Alimentación y Nutrición No. 55 (Roma, 1993).

Muestreo

Lo más adecuado (y conveniente), siempre que sea posible, es tomar las muestras cuando los lotes seleccionados sean transportables. Por ejemplo, para estimar el verdadero contenido medio de aflatoxinas en una pila de sacos, lo más fácil será tomar las muestras representativas en el momento de hacer o deshacer la pila. De forma análoga, para tomar muestras de grandes cargamentos de maní, lo mejor será tomarlas durante las operaciones de carga o descarga. En situaciones como éstas, se recomienda que las muestras representativas se tomen de lotes representativos procedentes, por ejemplo, de bodegas de buques, correas transportadoras, básculas de los muelles, camiones o barcazas.

Tratándose de material no elaborado, cada muestra debe estar integrada por lo menos por cien muestras incrementales, tomadas con un criterio representativo de todo el lote (aplicando un método de muestreo sistemático al azar).

Preparación de las muestras- Para el maní se indica concretamente un molino de martillos con un tamiz No. 14 (con orificios de 3,1 mm de diámetro), análogo al tipo utilizado en el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos para preparar muestras para el análisis de aflatoxinas. Tal opción representa un término medio en cuanto a costos y precisión.

Se recomienda que la porción de ensayo para el maní triturado sea de 100 gramos como mínimo. Si se utilizan porciones de ensayo mayores o molinos que produzcan una trituración más fina para preparar la muestra, se obtendrá una variación menor en la preparación de la misma.

Métodos analíticos- Para cuantificar las aflatoxinas en la toma de submuestras, se recomienda aplicar los métodos analíticos de CCD (cromatografía en capas delgadas). En una amplia encuesta realizada por Horwitz et al. en 1993 se señalaba que el método de CCD representa el método de análisis típico de uso más común en los laboratorios de análisis.

La variabilidad analítica, determinada por el coeficiente de variación, oscila entre el 9 y el 82 por ciento. La variabilidad relacionada con los métodos de CCD refleja un término medio en cuanto a las posibilidades de precisión de los distintos laboratorios de análisis. Si se utilizan métodos analíticos diferentes o se analizan más alícuotas por extracción, puede reducirse la variabilidad analítica.

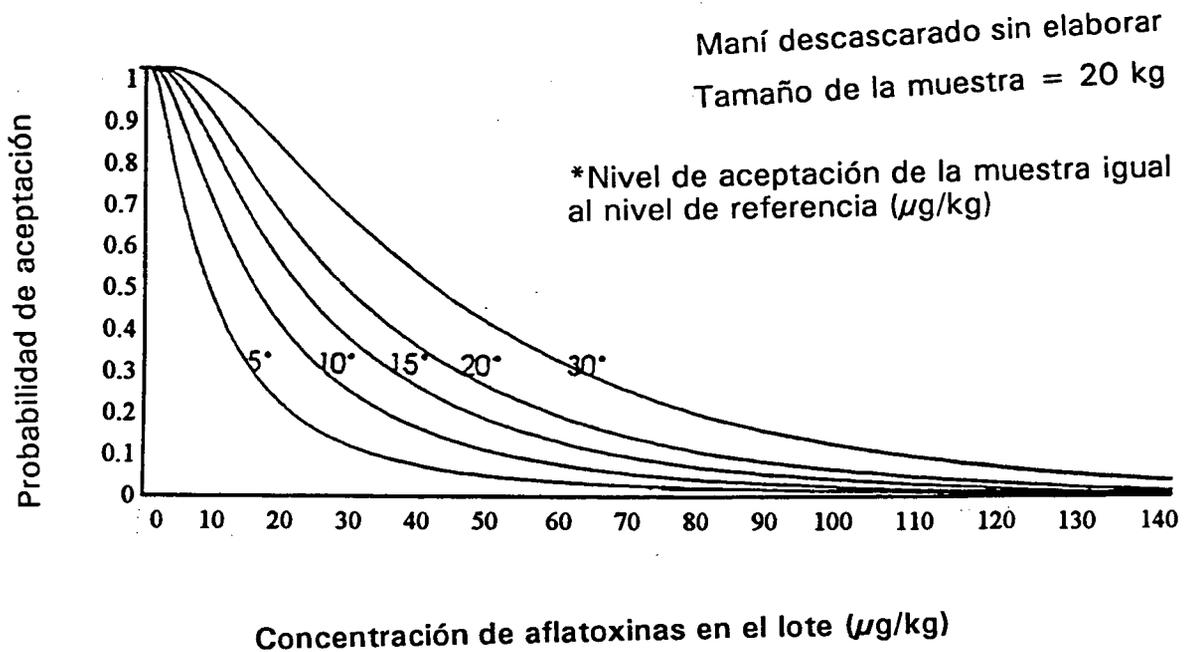


Figura 2.2 Cinco curvas características funcionales con las que se muestra la probabilidad de que se acepten lotes de maní descascarado sin elaborar, utilizando una muestra de 20 kg de grano, un molino de martillos para la trituration, una porción de ensayo de 100 g, métodos de análisis de CCD y cinco niveles de aceptación de la muestra.

Tabla 1.1. Factores críticos para la formulación de planes de muestreo para aflatoxinas

Maní descascarado sin elaborar Planes para los números

Niveles de referencia ($\mu\text{g}/\text{kg}$) - 5, 10, 15, 20, 30
Tamaño de la muestra (kg) - 5, 20 (granos)
Trituración - Molino de martillos (tamiz No. 14)
Tamaño de la porción de ensayo (g) - 100
Método analítico - CCD

Maní sin descascarar

Niveles de referencia ($\mu\text{g}/\text{kg}$) - 5, 10, 15, 20, 30
Tamaño de la muestra (kg) - 7,27 (con vaina)
Trituración - Molino de martillos (tamiz No. 14)
Tamaño de la porción de ensayo (g) - 100
Método analítico - CCD

**ANTEPROYECTO DE CODIGO DE PRACTICAS PARA REDUCIR LA AFLATOXINA B₁
PRESENTE EN LAS MATERIAS PRIMAS Y LOS PIENSOS SUPLEMENTARIOS
PARA ANIMALES PRODUCTORES DE LECHE
(en el Trámite 5)**

1. ANTECEDENTES

1.1 La contaminación de los piensos por la aflatoxina B₁ puede constituir un problema muy grave, cuya causa se debe en parte a condiciones inadecuadas de almacenamiento. La contaminación puede verificarse también en la fase anterior a la cosecha y agravarse a causa de condiciones inadecuadas de almacenamiento. Las buenas prácticas de cultivo y el empleo de variedades de semillas producidas para resistir a la infestación fúngica de las semillas y plagas de insectos, así como el uso de plaguicidas adecuados y aprobados, representan medidas preventivas razonables para luchar contra la contaminación en el campo. Pero incluso aplicando esas prácticas, las condiciones creadas por el medio ambiente y/o las prácticas agrícolas tradicionales pueden, sin embargo, hacer fracasar cualquier medida preventiva.

1.2 Las prácticas que reducen la contaminación por la aflatoxina B₁ en el campo y después de la cosecha deberían formar parte integrante de la producción de piensos, especialmente de los destinados al mercado de exportación, habida cuenta de las fases posteriores de manipulación y transporte que se requieren para hacer llegar el producto a su destino final. Los medios más prácticos para evitar la infestación fúngica y la producción de la aflatoxina B₁ consisten en secar y almacenar el pienso de forma apropiada antes del transporte. Los problemas que se crean por la excesiva humedad se multiplican enormemente cuando las técnicas de manipulación de los productos después de la cosecha son deficientes.

1.3 Las investigaciones realizadas sobre el destino biológico de la aflatoxina B₁ (AFB₁) en vacas lecheras lactantes han demostrado que se transmiten residuos a la leche en forma de aflatoxina metabolito M₁ (AFM₁). Aunque la AFM₁ se considera menos carcinógena que la AFB₁, por lo menos en un orden de magnitud, su presencia en los productos lácteos debe limitarse a los niveles más bajos posibles. La cantidad de AFB₁ ingerida diariamente que va a parar a la leche es del orden de 0,17 a 3,3%.

1.4 El Codex ha propuesto un nivel de referencia de 0,05 µg/kg (50 ppt) para la AFM₁ presente en la leche. Para asegurar que la AFM₁ no supere ese nivel en la leche, hay que prestar atención a los residuos de AFB₁ presentes en la ración forrajera diaria de las vacas lecheras lactantes.

1.5 Hasta la fecha no se ha registrado ninguna aceptación oficial generalizada de un tratamiento de descontaminación destinado a reducir los niveles de la aflatoxina B₁ presente en piensos contaminados. Al parecer la amoniacación constituye la aplicación más práctica para la descontaminación de productos agrícolas, por lo que se le ha dado autorización regional (estado, país) limitada para poder emplearla en los piensos en condiciones especificadas (por ejemplo: tipo de producto, cantidad, animal). Tras investigaciones preliminares se ha sugerido también que añadiendo a los piensos contaminados por aflatoxinas el antiaglutinante "aluminosilicato cálcico sódico hidratado" pueden reducirse considerablemente los residuos de AFM₁ presentes en la leche, según sea la concentración inicial de AFB₁ presente en el pienso.

2. PRACTICAS RECOMENDADAS

2.1 Producción de cultivos

2.1.1 Preparar la cama de siembra para el nuevo cultivo destruyendo o eliminando las cabezas o frutos de semillas (por ejemplo de maíz, maní (cacahuete), etc.) de cultivos susceptibles de acumular aflatoxinas.

2.1.2 Realizar en lo posible análisis del terreno para determinar el grado de fertilización que se requiere y aplicar fertilizantes y acondicionadores del terreno para asegurar que el suelo tenga un pH y nutrientes de plantas adecuados para evitar situaciones de carencia a las plantas, especialmente durante el desarrollo de las semillas.

2.1.3 Utilizar en lo posible variedades de semillas producidas para resistir a la contaminación fúngica y probadas sobre el terreno para que resistan al *Aspergillus flavus*.

2.1.4 En la medida en que sea viable, sembrar y recoger los cultivos en épocas en que pueda evitarse toda situación de elevadas temperaturas y sequía durante el período de formación/maduración de las semillas.

2.1.5 Reducir al mínimo los daños causados por insectos o infecciones fúngicas mediante el uso correcto de apropiados insecticidas y fungicidas aprobados y aplicando otras prácticas idóneas en el marco de un programa de lucha integrada contra las plagas.

2.1.6 Aplicar buenas prácticas agronómicas, en particular medidas destinadas a reducir toda situación desfavorable para las plantas, tales como evitar su excesiva densidad, dejando entre las hileras y las plantas el espacio recomendado para la siembra de las especies/variedades cultivadas; mantener un entorno exento de malas hierbas para el cultivo en crecimiento mediante el uso de apropiados herbicidas aprobados y otras prácticas de cultivo idóneas; eliminar vectores fúngicos en las cercanías del cultivo y practicar la rotación de cultivos.

2.1.7 Reducir al mínimo los daños mecánicos a las plantas durante el cultivo.

2.1.8 El riego es un método valioso para reducir situaciones desfavorables para las plantas en determinadas condiciones de crecimiento. Si se utiliza riego, asegurarse de que se aplique en forma uniforme y de que cada planta reciba un suministro suficiente de agua.

2.2. Recolección

2.2.1. Recolectar los cultivos cuando estén completamente maduros, a no ser que por dejar que el cultivo llegue a su plena madurez se le exponga a condiciones extremas de calor, lluvias o sequía.

2.2.2 En la medida de lo posible, evitar los daños mecánicos durante la recolección.

2.2.3 Cuando proceda, secar lo más rápidamente posible los cultivos hasta llegar al contenido mínimo de humedad.

2.2.4 Si los cultivos se recolectan con un grado de humedad elevado, secar inmediatamente después de la recolección.

2.2.5 Evitar el apilamiento o amontonamiento de productos húmedos recién cosechados, dejando que pasen bastantes horas antes de secarlos o trillarlos, para reducir el riesgo de desarrollo fúngico.

2.2.6 Asegurar una protección suficiente contra la lluvia durante el secado al sol.

2.3 Almacenamiento

2.3.1 Aplicar medidas adecuadas de saneamiento en las estructuras de almacenamiento, vagones, montacargas y demás contenedores para asegurar que los cultivos almacenados no se contaminen. Las condiciones apropiadas de almacenamiento incluyen estructuras secas y bien ventiladas que ofrezcan protección contra la lluvia o la infiltración de aguas subterráneas.

2.3.2 Para los productos ensacados, asegurarse de que los sacos estén secos y limpios y estén apilados sobre tarimas, o disponer un estrato impermeable entre los sacos y el suelo.

2.3.3 Asegurarse de que los cultivos que hayan de almacenarse estén libres de mohos e insectos y que se sequen hasta alcanzar niveles de humedad inocuos (lo ideal sería que los cultivos se secan hasta llegar a tener un contenido de humedad en equilibrio con una humedad relativa del 70 por ciento).

2.3.4 Impedir la infestación por insectos mediante el uso de apropiados insecticidas aprobados.

2.3.5 Asegurarse de que las instalaciones de almacenamiento estén exentas de insectos y mohos, mediante un buen mantenimiento o el uso de apropiados fumigantes aprobados.

2.3.6 Impedir el acceso de roedores y aves.

2.3.7 Almacenar a la temperatura más baja posible. En la medida de lo posible, ventilar los productos almacenados a granel haciendo circular continuamente aire en el ambiente de almacenamiento para mantener una temperatura y humedad adecuadas.

2.3.8 Utilizar conservantes autorizados idóneos, por ej. un ácido orgánico como el ácido propiónico, que puede resultar beneficioso para hacer desaparecer mohos y hongos y evitar la producción de micotoxinas.

2.4 Transporte

2.4.1 Asegurarse de que los contenedores y vehículos de transporte estén exentos de mohos, insectos y cualquier otro material contaminado, limpiándolos a fondo antes de utilizarlos o reutilizarlos. Tal vez conviene hacer una desinfestación periódica con apropiados fumigantes u otros plaguicidas aprobados.

2.4.2 Proteger las expediciones contra la humedad empleando medios adecuados, tales como contenedores herméticos, cubiertas de lona alquitranada, etc. Cuando se utilicen lonas alquitranadas, hay que evitar que el producto pueda exudar, lo cual podría originar humedad local y aumento de la temperatura que son las condiciones principales para la proliferación fúngica.

2.4.3 Evitar la infestación por insectos y roedores durante el transporte mediante el uso de contenedores resistentes a los insectos o tratamientos químicos para repeler insectos y roedores.

2.5 Producción de piensos y eliminación de piensos contaminados con AFB₁

2.5.1 Asegurarse de que el equipo de molturación se tenga limpio, sin polvo ni acumulación de pienso.

2.5.2 Aplicar un programa apropiado de muestreo y análisis para vigilar la presencia de AFB₁ en las expediciones que salen o entran. Habida cuenta de que la concentración de AFB₁ presente en las expediciones puede ser muy heterogénea, aplicar las recomendaciones de la FAO para los planes de muestreo. Ajustar la frecuencia de muestreo y análisis para tener en cuenta las condiciones que conducen a la formación de aflatoxina B₁, el origen regional del producto y la experiencia anterior durante la temporada de crecimiento.

2.5.3 Si se detecta la presencia de aflatoxina B₁, hay que tomar en consideración una o más de las opciones que siguen. En todos los casos, asegurarse de que el nivel de aflatoxina B₁ del pienso terminado sea adecuado para el uso al que está destinado (es decir: la madurez y las especies de animales que han de alimentarse) y que resulte coherente con los códigos y directrices nacionales o bien con el asesoramiento veterinario calificado.

2.5.3.1 Considerar la posibilidad de reducir el pienso contaminado con AFB₁ a un porcentaje de la ración diaria, de modo que la cantidad diaria de AFB₁ ingerida no dé origen a una concentración significativa de residuos de AFM₁ en la leche.

2.5.3.2 Si no resulta práctico reducir el pienso contaminado, destinar los que estén altamente contaminados exclusivamente a animales no lactantes.

ANTEPROYECTO DE NIVELES MAXIMOS PARA EL PLOMO
 (en el Trámite 3)

Código No.	Alimento	LM (mg/kg)	Trámite	Observaciones
FC 1 FP 9 FS 12 FB 18 FT 26 FI 30	<u>Fruta</u>	0,1	3	
VA 35 VO 50 VC 45 VR 75	<u>Hortalizas</u> - con excepción de las brasicáceas (VB), hortalizas de hoja (VL) y hongos			
VB 40	<u>Brasicáceas</u> - con excepción de la berza común acéfala (480)	0,3	3	
VL 53	<u>Hortalizas de hoja</u> (excepto espinacas)			
C 81	<u>Productos de cereales</u> , excepto salvado			
VD 70	<u>Legumbres</u>	0,1		
VP 60	<u>Hortalizas de leguminosas</u>			
MM 97	<u>Carne de vacuno, ovino y porcino</u>	0,1	3	
PM 100	<u>Carne de aves</u>			
MF 97	<u>Grasas y aceites:</u> <u>Grasa de la carne</u>			
PM 111	<u>Grasa de carne de aves</u>	0,1	3	86, grasa de leche
OC 172 OR 172	<u>Aceites vegetales</u>			
MO 97	<u>Despojos comestibles de vacuno, porcino y aves</u>	0,5	3	
ML 107	<u>Leche</u> ¹	0,02*	3	También los productos lácteos (82)(tal como se consumen)
WC 143	<u>Crustáceos</u>			
IM 151	<u>Moluscos bivalvos</u>	2,0	3	
JF 175	<u>Zumos (jugos) de fruta</u>	0,1	3	También los néctares
FF 269	<u>Vino</u>	0,25	3	
LM (no especificado)	<u>Preparados para lactantes y niños pequeños</u>	0,02*	3	

* Siempre y cuando se elaboren métodos de análisis apropiados.

¹ Para los productos lácteos se aplicará un factor de concentración apropiado, por ejemplo 10 para el queso, ya que se utilizan aproximadamente 10 kg de leche para producir 1 kg de queso.

ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES PROPUESTOS
PARA SU EVALUACION POR EL JECFA

ADITIVOS ALIMENTARIOS

PROPUESTO POR

Decarboxilasa alfa-acetolactato
Carboximetilcelulosa hidrolizada enzimáticamente
Aromatizantes
Poli-1-deceno hidrogenado
Amilasa maltogénica
Salatrim (moléculas de triacilglicerol ácido de cadena
corta y largo)
Stevioside

Dinamarca
Finlandia
EE.UU./Reino Unido
Finlandia
Dinamarca

México
Egipto

CONTAMINANTES

Aflatoxinas B, G y M
Cadmio
Dioxinas y PCB afines a las dioxinas
Etilcarbamato
Nitrato
Hidrocarburos policíclicos aromáticos
Tricotecenos

CCFAC
EE.UU./Japón
CCFAC
CCFAC
Países Bajos
Dinamarca/Países Bajos
Países Bajos