

# 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.: 39 6 57051 Télex: 625825-625853 FAO I Email: codex@fao.org Facsimile: 39 6 5705.4593

---

**ALINORM 99/12**

## **PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS**

### **COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS**

*23º período de sesiones*

*Roma, Italia, 28 de junio - 3 de julio de 1999*

### **INFORME DE LA 30ª REUNION DEL COMITE DEL CODEX SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS**

*La Haya, Países Bajos, 9-13 de marzo de 1998*

**NOTA:** El presente informe contiene la circular CL 1998/11-FAC.



# 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.: 39 6 57051 Télex: 625825-625853 FAO I Email: codex@fao.org Facsimile: 39 6 5705.4593

**CX 4/30.2**

**CL 1998/11-FAC  
Marzo 1998**

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

**DE:** Secretario, Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre normas alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100, Roma, Italia

**ASUNTO:** Distribución del informe de la 30ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos (ALINORM 99/12)

Se adjunta a la presente el informe de la 30ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos. La Comisión del Codex Alimentarius examinará este informe en su 23º período de sesiones, que se celebrará en Roma, del 28 de junio al 3 de julio de 1999.

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

- 1. Proyecto de especificaciones para la identidad y pureza de los aditivos alimentarios en el Trámite 8; ALINORM 99/12, párrs. 49-51 y Apéndice VIII.**
- 2. Proyecto de nivel máximo y planes de muestreo para el contenido de aflatoxinas en el maní (cacahuete) destinado a ulterior elaboración; ALINORM 99/12, párrs. 64-72 y Apéndice X.**
- 3. Proyecto de nivel máximo para la Aflatoxina M<sub>1</sub> en la leche en el Trámite 8; ALINORM 99/12, párrs. 73-75 y Apéndice X.**
- 4. Enmiendas al Sistema Internacional de Numeración del Codex para los Aditivos Alimentarios en el Trámite 5/8; ALINORM 99/12, párrs. 52-54 y Apéndice IX.**
- 5. Enmiendas a las disposiciones relativas a los aditivos alimentarios de la Norma del Codex para la Sal de Calidad Alimentaria; ALINORM 99/12, párrs. 18-21 y Apéndice VII.**

Los gobiernos que deseen proponer enmiendas o hacer observaciones sobre las antedichas cuestiones deberán hacerlo por escrito de conformidad con la Guía para el Examen de Normas 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*, 10ª edición, págs. 32-33) y enviarlas al Secretario, Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100, Roma, Italia, para el 1º de marzo de 1999.

- 6. Anteproyecto de Cuadros de colores, agentes de retención del color, incrementadores del volumen y emulsionantes en el Trámite 5; ALINORM 99/12, párrs. 36-39 y Apéndice IV.**

7. **Anteproyecto de Cuadros para reguladores de la acidez, antiaglutinantes, espumantes, endurecedores, acentuadores del aroma, agentes de tratamiento de las harinas, espumantes, agentes de glaseado, humectantes, propulsores y gasificantes en el Trámite 5; ALINORM 99/12, párrs. 40-41 y Apéndice V.**

Los gobiernos que deseen hacer observaciones respecto de las consecuencias que los anteproyectos de directrices o cualquiera de las disposiciones en ellos contenidas puedan tener para sus intereses económicos deberán hacerlo por escrito de conformidad con el Procedimiento uniforme para la elaboración de normas del Codex y textos afines (en el Trámite 5) (*Manual de Procedimiento del Codex Alimentarius*, 10ª edición, págs. 26-27) y enviarlas al Jefe del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100, Roma, Italia, **para el 15 de julio de 1998.**

### PETICION DE OBSERVACION E INFORMACION

Se invita a los gobiernos y los organismos internacionales que deseen formular observaciones sobre las cuestiones que se exponen a continuación a que lo hagan **para el 1º de octubre de 1998** enviándolas a la dirección siguiente: Mr. E.F.F. Hecker, Chairman, Codex Committee on Food Additives and Contaminants, Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries, P.O. Box 20401, 2500 EK, La Haya, Países Bajos (Telefax N° 31.70.378.6141), remitiendo una copia al Secretario, Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100, Roma, Italia.

1. **Aplicación del análisis de riesgos a los aditivos alimentarios y contaminantes; ALINORM 99/12, párrs. 7-13.**

El Comité acordó distribuir las recomendaciones formuladas en consultas FAO/OMS y otras consultas sobre análisis de riesgos, con miras a elaborar un documento de examen sobre la aplicación del análisis de riesgos a los aditivos y los contaminantes, para examinarlo en su próxima reunión.

2. **Anteproyecto de enmiendas al Sistema Internacional de Numeración del Codex para los Aditivos Alimentarios; ALINORM 99/12, párr. 55 y Apéndice IX.**

El Comité acordó distribuir los números 938, 939 y 948 del Sistema Internacional de Numeración, relativos al argón, el helio y el oxígeno respectivamente, en el Trámite 3 del *Procedimiento Acelerado*, para que formularan observaciones, previa confirmación de la petición por el Comité Ejecutivo.

3. **Propuestas de enmiendas al Sistema Internacional de Numeración del Codex para los Aditivos Alimentarios, incluidas las cuestiones tecnológicas y las categorías/subcategorías funcionales; ALINORM 99/12, párr. 56.**

El Comité acordó pedir propuestas para la enmienda y actualización de las funciones tecnológicas y categorías/subcategorías funcionales del Sistema Internacional de Numeración del Codex para los Aditivos Alimentarios, para examinarlas en su próxima reunión.

4. **Norma del Codex para las Aguas Minerales Naturales: Límites de determinadas sustancias por razones de salud (Sección 3.2); ALINORM 99/2, párrs. 57-60 y Apéndice XV.**

El Comité adjuntó a su informe la sección 3.2 (Límites de determinadas sustancias por razones de salud) de la Norma del Codex para las Aguas Minerales Naturales para que se formularan observaciones sobre esta sección solamente.

- 5. Anteproyecto de nivel máximo para la patulina en el zumo (jugo) de manzana y el ingrediente de zumo (jugo) de manzana en las bebidas no alcohólicas listas para el consumo; ALINORM 99/12, párrs. 81-85 y Apéndice XI.**

El Comité decidió distribuir un anteproyecto de nivel máximo de 50 mg/kg de patulina en el zumo (jugo) de manzana y el ingrediente de zumo (jugo) de manzana en las bebidas no alcohólicas listas para consumo, para que se formularan observaciones en el Trámite 3.

- 6. Anteproyecto de Código de Prácticas para las Medidas Aplicables al Origen para Reducir la Contaminación de los Alimentos con Sustancias Químicas; ALINORM 99/12, párrs. 92-93 y Apéndice XIV.**

El Comité adjuntó a su informe el Anteproyecto de Código de Prácticas para las Medidas Aplicables al Origen para Reducir la Contaminación de los Alimentos con Sustancias Químicas para distribuirlo y recabar observaciones en el Trámite 3.

- 7. Anteproyecto de niveles máximos para el estaño; ALINORM 99/12, párrs. 105-107 y Apéndice XI.**

El Comité acordó distribuir los anteproyectos de niveles máximos para el estaño, para que se formularan observaciones en el Trámite 3 y fueran examinados en su próxima reunión.

- 8. Aditivos alimentarios y contaminantes propuestos para evaluación por el JECFA; ALINORM 99/12, párrs. 108-110 y Apéndice XIII.**

El Comité convino en pedir observaciones adicionales para las adiciones o enmiendas a su lista de prioridades, de ser posible bien documentadas y a tiempo, para que fueran examinadas en la 31ª reunión del CCFAC.

- 9. Métodos de análisis para la determinación de aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos; ALINORM 99/12, párrs. 111.**

El Comité acordó que se pidieran observaciones para métodos adicionales de análisis para la determinación de aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos, con objeto de examinarlos en su próxima reunión en relación con el tema "Otros asuntos".

- 10. Inventario de coadyuvantes de elaboración; ALINORM 99/12, párr. 112.**

El Comité acordó renovar la invitación a que se formularan observaciones sobre el Inventario de Coadyuvantes de Elaboración, para someterlo a examen en sus futuras reuniones en relación con el tema "Otros asuntos".

- 11. Disposiciones de envasado para mantener la estabilidad de la sal yodada en la Norma del Codex para la Sal de Calidad Alimentaria; ALINORM 99/12, párr. 113 y Apéndice XII.**

El Comité acordó adjuntar a su informe la propuesta de enmendar la Norma del Codex para la Sal de Calidad Alimentaria, con objeto de incluir disposiciones para mantener la estabilidad de la sal yodada, para distribuir y recabar observaciones en el Trámite 3.

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

El Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos, en su 30ª reunión, llegó a las conclusiones siguientes:

### CUESTIONES QUE SE SOMETEN AL EXAMEN DE LA COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS:

- Remitió a la Comisión el proyecto de nivel máximo de 15µg/kg y planes de muestreo para el **contenido total de aflatoxinas en el maní (cacahuete) destinado a ulterior elaboración**, indicado entre corchetes, para que lo adoptara en el Trámite 8, párrs. 64-72 y Apéndice X);
- Remitió a la Comisión el proyecto de nivel máximo de 0,05 µg/kg para la **Aflatoxina M<sub>1</sub> en la leche**, para que lo adoptara en el Trámite 8 (párr. 73-75 y Apéndice X);
- Remitió a la Comisión los proyectos de especificaciones para la identidad y pureza de los aditivos alimentarios para que los adoptara como **especificaciones consultivas del Codex** (párrs. 49-51 y el Apéndice VIII);
- Adjuntó a su informe el cuadro relativo al **estado de ratificación de las disposiciones sobre aditivos alimentarios** de la Norma del Codex para la Sal de Calidad Alimentaria, para que la Comisión lo adoptara (párrs. 18-21 y Apéndice VII);
- Remitió a la Comisión los números 425 y 460 del SIN, relativos a la **harina Konjac** y el **Stevioside**, respectivamente, para que los adoptara en el Trámite 5, con la recomendación de que se omitieran los trámites 6 y 7 (párrs. 52-54 y Apéndice IX);
- Remitió al Comité Ejecutivo el anteproyecto de listas (cuadros) para **colores, agentes de retención del color, incrementadores del volumen y emulsionantes**, para que los adoptara en el Trámite 5 (párrs. 36-39 y Apéndice IV);
- Remitió al Comité Ejecutivo los anteproyectos de listas (cuadros) para **reguladores de la acidez, antiaglutinantes, acentuadores del aroma, agentes de tratamiento de las harinas, espumantes, agentes de glaseado, humectantes, propulsores y gasificantes**, para que los adoptara en el Trámite 5, (párrs. 40-41 y Apéndice V);
- Acordó distribuir los números 938, 939 y 948 del SIN, relativos a **argón, helio y oxígeno**, respectivamente, en el Trámite 3 del Procedimiento acelerado, para que se formularan observaciones, previa confirmación de la petición por el Comité Ejecutivo (párr. 55 y Apéndice IX);
- Acordó adjuntar a su informe la propuesta de enmendar la Norma del Codex para la Sal de Calidad Alimentaria para incluir **disposiciones de envasado para mantener la estabilidad de la sal yodada**, para distribuirla y recabar observaciones en el Trámite 3 (párr. 113 y Apéndice XII, y;
- Remitió las observaciones relativas al Proyecto de Código de Prácticas para una Alimentación Animal Apropiada, para nuevo examen por el Comité Ejecutivo, párrs. 89-91).

## OTRAS CUESTIONES DE INTERES PARA LA COMISION

- Acordó distribuir las recomendaciones dimanantes de distintas consultas FAO/OMS y otras consultas relativas al análisis de riesgos, para que se formularan observaciones con miras a elaborar un **documento de examen sobre la aplicación del análisis de riesgos a los aditivos alimentarios y los contaminantes** (párrs. 7-13);
- Adjuntó a su informe el cuadro relativo a las **medidas que han de adoptarse como consecuencia de los cambios en el estado de formulación de la IDA u otras recomendaciones toxicológicas**, para información (párrs. 16-17 y Apéndice VI);
- Acordó varias cuestiones generales, incluidos los **componentes propuestos** (Apéndice II) de la **Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios** (párrs. 26-28);
- Enmendó y acordó pedir nuevas observaciones sobre el proyecto de Lista (Cuadro 3) de **aditivos cuyo uso se permite en los alimentos en general, a no ser que se especifique otra cosa, de conformidad con las BPF** y la lista de **categorías de alimentos individuales en que no está permitido o está limitado el uso de aditivos conforme a las BPF** (Anexo al Cuadro 3) (párrs. 29-33);
- Acordó devolver los proyectos de Listas (Cuadros) para **antioxidantes, conservantes, estabilizadores, espesantes y edulcorantes** al Trámite 6 para fundirlos en uno y pedir que se formularan nuevas observaciones y se volvieran a examinar en su próxima reunión (párrs. 34-35 y Apéndice III);
- Aceptó el ofrecimiento de Dinamarca de preparar un documento de trabajo sobre el nuevo examen del **uso de colores en los alimentos** para examinarlo en su próxima reunión (párr. 38);
- Acordó devolver el anteproyecto de **Anexo A revisado** al Trámite 2 para que fuera redactado nuevamente por Dinamarca y examinado luego en su próxima reunión (párrs. 42-44);
- Se mostró de acuerdo respecto de los criterios para resolver las preocupaciones relacionadas con la **justificación tecnológica y la necesidad de utilizar aditivos alimentarios** (párrs. 45-48).
- Acordó pedir propuestas para enmendar y actualizar las **funciones tecnológicas y categorías/subcategorías funcionales** en el Sistema Internacional de Numeración del Codex para los Aditivos Alimentarios, para que fuera examinada en su próxima reunión (párr. 56);
- Adjuntó a su informe la sección 3.2 (límites de determinadas sustancias por razones de salud) de la **Norma del Codex para las Aguas Minerales Naturales**, para que se formularan observaciones (párrs. 57-60 y Apéndice XV);
- Decidió proseguir la elaboración del documento relativo a la **metodología y principios para la evaluación de la exposición** en la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos, para distribuirlo a los países y recabar observaciones antes de su próxima reunión (párrs. 61-63);
- Aceptó el ofrecimiento de Suecia de preparar una versión actualizada de su documento de posición sobre la **ocratoxina A** para distribuirlo a los países, recabar observaciones y examinarlo en su próxima reunión (párrs. 76-80);

- Decidió distribuir un anteproyecto de nivel máximo de 50µg/kg de **patulina en el zumo (jugo) de manzana y en el ingrediente de zumo (jugo) de manzana en bebidas no alcohólicas listas para el consumo**, para que se formularan observaciones en el Trámite 3, y aceptó el ofrecimiento de Francia de preparar una versión actualizada de su documento de posición sobre la **patulina**, para someterlo a nuevo examen en su próxima reunión (párrs. 81-85 y Apéndice 11);
- Decidió distribuir el actual documento de posición sobre la **zearalenona** (CX/FAC 98/18), para recabar observaciones y examinarlo en su próxima reunión (párrs. 86-88);
- Adjuntó a su informe el anteproyecto de **Código de Prácticas para Medidas Aplicables al Origen para Reducir la Contaminación de los Alimentos con Sustancias Químicas**, para distribuirlo a los países y recabar observaciones en el Trámite 3 (párrs. 92-93 y Apéndice XIV);
- Convino en que Dinamarca examinara los proyectos de niveles máximos para el **plomo**, con objeto de distribuirlos a los países, recabar observaciones y examinarlos en su próxima reunión (párrs. 94-97);
- Aceptó el ofrecimiento de Dinamarca de revisar su documento de debate sobre el **cadmio**, para distribuirlo a los países, recabar observaciones y examinarlo en su próxima reunión (párrs. 98-100);
- Pidió a Dinamarca que revisara el documento de posición sobre el **arsénico**, para distribuirlo a los países, recabar observaciones y examinarlo en su próxima reunión (párrs. 101-104);
- Acordó distribuir el anteproyecto de niveles máximos para el **estaño** para recabar observaciones en el Trámite 3 y volverlos a examinar en su próxima reunión (párrs. 105-107 y Apéndice XI);
- Se mostró de acuerdo sobre la lista de **aditivos alimentarios y contaminantes propuestos para su evaluación por el JECFA**, y acordó pedir observaciones adicionales para introducir enmiendas o adiciones en la lista, para someterlas al examen del CCFAC en su próxima reunión (párrs. 108-110 y Apéndice XIII);
- Acordó pedir observaciones sobre **métodos de análisis adicionales para la determinación de aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos**, con objeto de someterlos a examen en su próxima reunión en relación con el tema "Otros asuntos" (párr. 11);
- Acordó renovar la invitación a que se formularan observaciones sobre el **Inventario de Coadyuvantes de Elaboración**, para someterlas a examen en futuras reuniones en relación con el tema "Otros asuntos" (párr. 112);
- Aceptó la propuesta de formar un **Grupo Especial de Trabajo sobre Contaminantes** con objetivos y mandato específicos (párrs. 114-116), y;
- Aceptó el ofrecimiento de los Países Bajos de preparar un documento de examen sobre **dioxinas**, para distribuirlo a los países, recabar observaciones y examinarlo en su próxima reunión (párr. 117).



## INDICE

### Párrafos

APERTURA DE LA REUNION .....	1-4
APROBACION DEL PROGRAMA.....	3-4
NOMBRAMIENTO DEL RELATOR.....	5
CUESTIONES REMITIDAS POR LA COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS Y OTROS COMITES DEL CODEX.....	6
INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL ANALISIS DE RIESGOS EN EL CODEX Y EN OTROS ORGANOS .....	7-13
INFORME RESUMIDO DE LA 49ª REUNION DEL COMITE MIXTO FAO/OMS DE EXPERTOS EN ADITIVOS ALIMENTARIOS.....	14-15
MEDIDAS NECESARIAS COMO CONSECUENCIA DE CAMBIOS EN EL ESTADO DE FORMULACION DE LA IDA Y DE OTRAS RECOMENDACIONES TOXICOLOGICAS .....	16-17
RATIFICACION Y/O REVISION DE LAS DOSIS MAXIMAS PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS EN LAS NORMAS DEL CODEX.....	18-21

### **EXAMEN DE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS:**

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS .....	22-28
ANEXO DE LAS CATEGORÍAS DE ALIMENTOS O PRODUCTOS ALIMENTICIOS INDIVIDUALES EN LOS QUE NO ESTÁ PERMITIDO O ESTÁ LIMITADO EL USO DE ADITIVOS ALIMENTARIOS CONFORME A LAS BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN (BPF).....	29-33
PROYECTOS DE LISTAS PARA ANTIOXIDANTES, CONSERVANTES, ESTABILIZADORES, ESPESANTES Y EDULCORANTES .....	34-35
ANTEPROYECTO DE LISTAS PARA COLORES, AGENTES DE RETENCIÓN DEL COLOR, INCREMENTADORES DEL VOLUMEN Y EMULSIONANTES .....	36-39
HOJAS DE TRABAJO PARA REGULADORES DE LA ÁCIDEZ, ANTIAGLUTINANTES, ANTIESPUMANES, ENDURECEDORES, ACENTUADORES DEL AROMA, AGENTES DE TRATAMIENTO DE LAS HARINAS, ESPUMANES, AGENTES DE GLASEADO, HUMECTANTES, PROPULSORES Y GASIFICANTES .....	40-41
ANTEPROYECTO DE ANEXO A REVISADO .....	42-44
OBSERVACIONES SOBRE LA JUSTIFICACIÓN TECNOLÓGICA Y LA NECESIDAD DEL USO DE ADITIVOS .....	45-48
EXAMEN DE LAS ESPECIFICACIONES PARA LA IDENTIDAD Y PUREZA DE LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS.....	49-51
ENMIENDAS PROPUESTAS AL SISTEMA INTERNACIONAL DE NUMERACION .....	52-56
RATIFICACION Y/O REVISION DE NIVELES MAXIMOS PARA CONTAMINANTES EN LAS NORMAS DEL CODEX.....	57-60
METODOLOGIA Y PRINCIPIOS PARA LA EVALUACION DE LA EXPOSICION EN LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS .....	61-63

### Párrafos

## MICOTOXINAS EN LOS ALIMENTOS Y LOS PIENSOS

OBSERVACIONES SOBRE LOS PROYECTOS DE NIVELES MAXIMOS Y PLANES DE MUESTREO DEL CODEX PARA EL CONTENIDO TOTAL DE AFLATOXINAS EN EL MANI (CACAHUETE) DESTINADO A ULTERIOR ELABORACION.....	64-72
OBSERVACIONES SOBRE EL PROYECTO DE NIVEL MAXIMO PARA LA AFLATOXINA M <sub>1</sub> EN LA LECHE .....	73-75
DOCUMENTO DE POSICION SOBRE LA OCHRATOXINA A .....	76-80
DOCUMENTO DE POSICION SOBRE LA PATULINA.....	81-85
DOCUMENTO DE POSICION SOBRE LA ZEARALENONA.....	86-88
PROYECTO DE CODIGO DE PRACTICAS PARA UNA ALIMENTACION ANIMAL APROPIADA	

## CONTAMINANTES INDUSTRIALES Y MEDIOAMBIENTALES DE LOS ALIMENTOS

CODIGO DE PRACTICAS SOBRE MEDIDAS APLICABLES AL ORIGEN PARA REDUCIR LA CONTAMINACION DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.....	92-93
PROYECTOS DE NIVELES MAXIMOS PARA EL PLOMO .....	94-97
DOCUMENTO DE EXAMEN SOBRE EL CADMIO .....	98-100
DOCUMENTO DE POSICION SOBRE EL ARSENICO .....	101-104
DOCUMENTO DE POSICION SOBRE EL ESTAÑO .....	105-107
PROPUESTAS PARA LA EVALUACION PRIORITARIA POR EL JECFA DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES .....	108-110

## OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS:

METODOS DE ANALISIS PARA LA DETERMINACION DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS.....	111
ENMIENDAS PROPUESTAS AL INVENTARIO DE COADYUVANTES DE ELABORACION .....	112
DISPOSICIONES DE ENVASADO EN LA NORMA REVISADA PARA LA SAL DE CALIDAD ALIMENTARIA.....	113
GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE CONTAMINANTES .....	114-117
FECHA Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION .....	118

## **APERTURA DE LA REUNION (Tema 1 del programa)**

1. La 30ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos (CCFAC) se celebró en La Haya, Países Bajos, del 9 al 13 de marzo de 1998, por amable invitación del Gobierno de los Países Bajos. Presidió la reunión el Sr. Edwin Hecker, del Ministerio de Agricultura Ordenación de la Naturaleza y Pesca de los Países Bajos. A la reunión asistieron 304 participantes en representación de 54 Miembros de la Comisión y 41 organizaciones internacionales.

2. El Sr. Kalden, orador principal y Director General del Ministerio de Agricultura, Ordenación de la Naturaleza y Pesca de los Países Bajos evocó los interesantes retos que se planteaban para el futuro y subrayó la importancia de la integración de los principios del análisis de riesgos en la labor de los Comités del Codex y la índole cambiante del debate en torno a la inocuidad de los alimentos, que ahora incluye también las preocupaciones científicas y de los consumidores. El Sr. Kalden reconoció también la gran importancia de la comunicación de riesgos como cuestión que había de ser abordada por el CCFAC.

## **APROBACION DEL PROGRAMA (Tema 2 del programa)<sup>1</sup>**

3. El Comité aprobó el programa provisional propuesto. El Comité acordó establecer un grupo de trabajo oficioso para examinar propuestas para la evaluación prioritaria de los aditivos alimentarios y los contaminantes de los alimentos por el JECFA (tema 14 del programa) bajo la presidencia del Sr. Dornseiffen, Países Bajos.

4. En presencia del Comité, la delegación de los Estados Unidos de América rindió homenaje al Sr. Otho D. Easterday recientemente fallecido (noviembre de 1997). El Sr. Otho D. Easterday había participado durante 25 años como miembro y observador de la delegación de los Estados Unidos de América en el CCFAC. El Comité guardó un momento de silencio en honor del Sr. Easterday.

## **NOMBRAMIENTO DEL RELATOR (Tema 3 del programa)**

5. El Comité de acuerdo con la sugerencia del Presidente, nombró al Sr. Simon Brooke-Taylor (Australia) como relator para la 30ª reunión del CCFAC.

## **CUESTIONES REMITIDAS POR LA COMISION DEL CODEX ALIMENTARIUS Y OTROS COMITES DEL CODEX (Tema 4a) del programa)<sup>2</sup>.**

6. El Comité observó que el Comité del Codex sobre Frutas y Hortalizas Elaboradas examinaría la revisión de las normas de su competencia en su 19ª reunión (Washington, D.C., 16-20 de marzo de 1998). En respuesta a la observación relativa a incoherencias entre las dosis efectivas de aditivos en varios anteproyectos de normas y las disposiciones de la Norma General, la Secretaría recordó que, de acuerdo con el Manual de Procedimiento, todas las disposiciones de aditivos incluidas en las normas para productos deberían ser remitidas al CCFAC para su ratificación, preferiblemente después que fueran adelantadas al Trámite 5.

## **INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL ANALISIS DE RIESGOS EN EL CODEX Y EN OTROS ORGANOS (Tema 4b) del programa)**

---

<sup>1</sup> CX/FAC 98/1

<sup>2</sup> CX/FAC 98/2 y CX/FAC 98/2-Add.1.

7. El Comité tomó nota de las recomendaciones de la Comisión resultantes de la Consulta FAO/OMS de Expertos sobre la aplicación de la gestión de riesgos a cuestiones de inocuidad de los alimentos<sup>3</sup>, que figuran en los documentos CX/FAC-98-2 y Addendum 1, y convino en que se tuvieran en cuenta como orientación para su labor futura.

8. El Representante de las OMS informó al Comité acerca del resultado de la Consulta FAO/OMS sobre consumo de alimentos y evaluación de la exposición a sustancias químicas (celebrada en Ginebra del 10 al 14 de febrero de 1997), e indicó que se disponía de un resumen ejecutivo que recogía las conclusiones y recomendaciones principales. En particular, la Consulta recomendó que se armonizaran los principios de evaluación de la exposición en relación con todas las sustancias químicas alimentarias en el ámbito del Codex.

9. Con respecto a la Consulta FAO/OMS de Expertos sobre la aplicación de la comunicación de riesgos a las normas alimentarias y cuestiones de inocuidad (celebrada en Roma del 2 al 6 de febrero de 1998) el representante de la OMS informó al Comité de que la Consulta había convenido en lo siguiente:

- identificar los elementos y los principios de referencia recomendados para la comunicación efectiva de los riesgos;
- examinar los obstáculos para la comunicación efectiva de los riesgos y recomendar medidas para superarlas;
- identificar estrategias para la comunicación efectiva de los riesgos en el marco del análisis de riesgos; y
- proporcionar recomendaciones prácticas a la FAO, la OMS, los Gobiernos Miembros, la Comisión del Codex Alimentarias y otros interesados, a fin de mejorar su comunicación en cuestiones relacionadas con la evaluación de los riesgos y la gestión de peligros derivados de los alimentos.

10. El representante de la OMS señaló a la atención de los presentes un documento publicado recientemente por la OMS bajo los auspicios del Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente/Programa de Vigilancia y Evaluación de la Contaminación de los Alimentos (SIMUVIMA/Alimentos) titulado “Directrices para Pronosticar la Ingestión Dietética de Residuos de Plaguicidas”, que fue publicado con el apoyo del Gobierno de los Países Bajos. Las Directrices proporcionaban metodologías aceptadas internacionalmente para evaluar la exposición a residuos de plaguicidas que pudiera resultar de la adopción de límites máximos para residuos. Además, el representante de la OMS señaló también un folleto disponible recientemente, titulado “Trabajar juntos por la seguridad de los alimentos - SIMUVIMA/Alimentos” en el que se describen el objeto y las actividades del Programa SIMUVIMA/Alimentos.

11. La delegación de la India expresó la opinión de que la asistencia proporcionada por la FAO y la OMS en el campo del análisis de riesgos debería aplicarse a la comunicación de los riesgos. El representante de la OMS informó al Comité de que la OMS, en colaboración con el Gobierno de los Países Bajos, estaba impartiendo una serie de cursos de capacitación en países en desarrollo para la evaluación de los riesgos derivados de las sustancias químicas. Si bien estos cursos de capacitación abordaban en general la inocuidad de todas las sustancias químicas, la OMS estaba preparando un curso de capacitación específico para los peligros derivados de los alimentos, inclusive la evaluación de los riesgos y los componentes de gestión y comunicación. Todos los países en desarrollo que estuvieran

---

<sup>3</sup> Roma, Italia; 27-31 de enero de 1997 (Estudios FAO: Alimentación y Nutrición N° 65).

interesados en participar en dicho curso de capacitación fueron invitados a ponerse en contacto con el Programa de la OMS sobre Inocuidad de los Alimentos y Ayuda Alimentaria.

12. El Comité convino en que, a fin de aplicar las recomendaciones de la Comisión e integrar los principios del análisis de riesgos en su trabajo, deberían examinarse las recomendaciones específicas relativas a los aditivos y los contaminantes. A este respecto, se informó al Comité de que la Fundación Europea de Capacitación y Evaluación (ETAF) en nombre de los Países Bajos había organizado un taller titulado “Fomento de normas internacionalmente aceptables para los aditivos alimentarios y los contaminantes de los alimentos basadas en la aplicación del análisis de riesgos” (Ede, Países Bajos; noviembre de 1997). Se examinó la relación entre el CCFAC y el JECFA y se subrayó la importancia de un proceso interactivo para la elaboración de las políticas, así como para la evaluación y la gestión de riesgos de los aditivos y los contaminantes. El Comité convino en que deberían examinarse más atentamente, con el fin de recabar orientaciones para su trabajo, las siguientes recomendaciones del taller:

- el CCFAC, junto con el JECFA debería documentar más detalladamente la política de evaluación de riesgos para aditivos y contaminantes;
- como parte de su función general de análisis de los riesgos, el CCFAC debería aclarar y documentar sus criterios para seleccionar los aditivos y contaminantes que había de remitir al JECFA para la evaluación de riesgos;
- el CCFAC debería establecer claramente los factores tenidos en cuenta en su proceso de toma de decisiones, especialmente con relación a la selección de opciones para la gestión de riesgos. Además, era necesario aclarar la función que desempeñaba el JECFA en dicho proceso;
- el CCFAC debería proporcionar orientaciones al JECFA sobre el objetivo y alcance de cada evaluación de riesgos;
- al generar su información (caracterización de riesgos) sobre el proceso de evaluación de riesgos que ha de aplicarse al establecer las normas, el JECFA debería examinar la conveniencia de elaborar métodos para integrar la caracterización del riesgo en la evaluación de la exposición; y
- tanto el CCFAC como el JECFA deberían consultarse oportunamente respecto de las cuestiones que suscitaban preocupación.

13. El Comité acordó distribuir estas recomendaciones para que se formularan observaciones con miras a elaborar un documento de examen sobre la aplicación del análisis de riesgos a los aditivos y los contaminantes. En el documento se tendrían en cuenta también las recomendaciones de las citadas Consultas FAO/OMS de Expertos. El Comité convino en que un grupo de redacción encabezado por los Estados Unidos de América y con la participación de Australia, Países Bajos, Suecia, Tailandia y el Reino Unido preparara el documento para someterlo a examen en la próxima reunión.

#### **INFORME RESUMIDO DE LA 49ª REUNION DEL COMITE MIXTO FAO/OMS DE EXPERTOS EN ADITIVOS ALIMENTARIOS (Tema 5a) del programa)**

14. El Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA), en su 49ª reunión, había evaluado gran número de aditivos alimentarios, incluidos aproximadamente 220 aromatizantes y las

aflatoxinas B, C y M. El informe resumido había sido distribuido poco después de la reunión del JECFA en junio de 1997.

15. Se había evaluado gran número de aromatizantes conforme al Procedimiento para la Evaluación de la Inocuidad de los Aromatizantes elaborado por el Comité. No se indicaron preocupaciones de inocuidad, salvo para las sustancias que no podían evaluarse hasta que no se hubieran evaluado antes otras sustancias químicas afines. Se habían estimado valores de potencia (con gamas de incertidumbre) de la Aflatoxina B<sub>1</sub> para personas portadoras y no portadoras del virus de la hepatitis B. Se habían estimado, para fines ilustrativos, riesgos potenciales de poblaciones aplicando normas hipotéticas. Se habían preparado especificaciones de identidad y pureza para 40 aditivos alimentarios y 173 aromatizantes. La Secretaría del JECFA señaló también las decisiones de política en materia de evaluación de riesgos adoptadas en la 49ª reunión del Comité.

**MEDIDAS NECESARIAS COMO CONSECUENCIA DE CAMBIOS EN EL ESTADO DE FORMULACION DE LA IDA Y DE OTRAS RECOMENDACIONES TOXICOLOGICAS (Tema 5b) del programa)<sup>4</sup>.**

16. Se informó al Comité de que no era necesario adoptar ninguna medida como consecuencia de las evaluaciones toxicológicas realizadas en la 49ª reunión del JECFA.

17. El Comité acordó enmendar el cuadro haciendo referencia a recomendaciones anteriores de la 31ª reunión del JECFA relativas a la evaluación de las aflatoxinas. Se adjunta a este informe como Apéndice VI, para información, el cuadro relativo a las medidas necesarias como consecuencia de los cambios en el estado de formulación de la IDA y de otras recomendaciones toxicológicas.

**RATIFICACION Y/O REVISION DE LAS DOSIS MAXIMAS PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS EN LAS NORMAS DEL CODEX (Tema 6 del programa)<sup>5</sup>**

18. El Comité tomó nota de que, de conformidad con el Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius, todas las disposiciones relativas a los aditivos alimentarios deberían ser remitidas al CCFAC para su ratificación. La Comisión del Codex Alimentarius, en su 22º período de sesiones, había adoptado el Anteproyecto de Norma Revisada para la Sal de Calidad Alimentaria, incluidas las disposiciones sobre aditivos alimentarios resumidas en el documento CX/FAC 98/4, como texto final del Codex (ALINORM 97/37, párrs. 52-54). No obstante, la Comisión había pedido que estas disposiciones fueran remitidas al CCFAC para que las examinara.

19. La delegación de la India observó que no había necesidad tecnológica de utilizar emulsionantes y coadyuvantes de elaboración para la sal de calidad alimentaria destinada para el consumidor final, aunque tal vez era necesario para los usos industriales de la sal de calidad alimentaria.

20. La Secretaría del Codex aclaró que la dosis máxima de 20 mg/kg para la categoría funcional de antiaglutinantes era aplicable solamente al ortofosfato tricálcico, y que los aditivos alimentarios que en el SIN figuraban con el número 170 i), 504 i), 530, 551, 552, 553 i), 554 y 556 con IDA sin especificar podían utilizarse conforme a las BPF. Como las sales de aluminio y magnesio de los ácidos mirístico, palmítico o esteárico figuraban con un estado de formulación de la IDA no asignada, el Comité acordó recomendar que se eliminaran de la Norma estas disposiciones específicas. Se ratificaron, según se había propuesto, las restantes disposiciones sobre aditivos alimentarios.

21. El estado de ratificación de las disposiciones sobre aditivos alimentarios de la Norma del Codex para la Sal de Calidad Alimentaria figura en el Apéndice VII de este informe.

---

<sup>4</sup> CX/FAC 98/3.

<sup>5</sup> CX/FAC 98/4.

## **EXAMEN DE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS**

### **INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS (TEMA 7A) DEL PROGRAMA<sup>6</sup>**

22. La reunión del Grupo Especial de Trabajo sobre la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios estuvo presidida por el Dr. Rulis (Estados Unidos de América) y copresidida por el Dr. Keefe (Estados Unidos de América.). La Sra. Bente Fabech (Dinamarca) actuó de relatora. El Presidente del Grupo de Trabajo hizo una presentación general del informe del Grupo de Trabajo y agradeció a todas las delegaciones por sus aportaciones constructivas.

23. La Secretaría del Codex informó al Comité de que en el Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF) de la Organización Mundial del Comercio se declara lo siguiente:

- que los Miembros deberían armonizar en el mayor grado posible las medidas sanitarias y fitosanitarias, basando tales medidas en normas, directrices y recomendaciones internacionales (es decir, del Codex) (Artículo 3.1); y
- que los Miembros podrán establecer o mantener medidas sanitarias o fitosanitarias que representen un nivel de protección sanitaria o fitosanitaria más elevado que el que se lograría mediante medidas basadas en las normas, directrices o recomendaciones internacionales pertinentes, si existe una justificación científica (Artículo 3.3)

24. El Acuerdo sobre MSF reconoce, en materia de inocuidad de los alimentos, las normas, directrices y recomendaciones establecidas por el Codex para los aditivos alimentarios, etc. En la definición no se hace ninguna distinción entre normas, directrices y recomendaciones, ni se formulan definiciones de estos términos (Anexo A).

25. En relación con la NGAA, se señaló que las normas, directrices o recomendaciones del Codex no son obligatorias, que los Miembros tienen la posibilidad de desviarse de ellas y, por consiguiente, la labor del Codex no debería estar sujeta a tales cuestiones.

26. El Comité se mostró de acuerdo sobre los componentes propuestos de la Norma General para los Aditivos Alimentarios. Los componentes se adjuntan a este informe en el Apéndice II.

27. El Comité reafirmó que el sistema de clasificación de alimentos era flexible y que los Miembros del Codex y las organizaciones internacionales tenían la oportunidad de hacer observaciones sobre cualquier aspecto de la NGAA en cualquier momento para ulterior debate por el CCFAC.

### **28. Otros asuntos**

- El Comité convino en remitir las sustancias cantaxantina, bija, óxidos de hierro y eritrosina al JECFA en su 53ª reunión, en 1999 para evaluar datos de ingestión nacionales (véase párr. 109).
- El Comité reafirmó la decisión del CCFAC en su 29ª reunión de eliminar la categoría de alimentos “Alimentos en general, mientras no se especifique otra cosa (0,0)” para aditivos con una IDA numérica de los Cuadros 1 y 2 (anteriormente denominados listas 1 y 2). Como esta

---

<sup>6</sup> Documento de sala N° 1.

decisión determinó la omisión de alguna información sobre el uso de aditivos en los Cuadros, el Comité acordó pedir observaciones sobre las dosis específicas de uso para los aditivos incluidos en todos los Cuadros objeto de su examen. El Comité tomó nota también de que, si en situaciones excepcionales se observaba que el uso de un determinado aditivo podía superar la IDA, tales casos deberían remitirse al JECFA para que evaluara los datos de ingestión. Según fuera disponiéndose de más información, los casos específicos podrían ser examinados en la próxima reunión del Comité.

- El Comité acordó además que los Cuadros 1 y 2 objeto de examen se resumirían y simplificarían, según procediera, para que figurara una sola voz para cada categoría de alimento, cada aditivo alimentario con funciones múltiples y para los aditivos con IDA de grupo. Al simplificar los Cuadros 1 y 2, seguiría dándose preferencia a las dosis de uso numéricas respecto a las dosis de BPF, para aditivos con IDA numéricas. Cuando no hubiera dosis numéricas, se pedirían observaciones sobre disposiciones con dosis de BPF, a efectos de establecer dosis numéricas.
- El Comité decidió convocar un grupo especial de trabajo antes de su próxima reunión bajo la presidencia de los Estados Unidos de América.

**ANEXO DE LAS CATEGORIAS DE ALIMENTOS O PRODUCTOS ALIMENTICIOS INDIVIDUALES EN LOS QUE NO ESTA PERMITIDO O ESTA LIMITADO EL USO DE ADITIVOS ALIMENTARIOS CONFORME A LAS BUENAS PRACTICAS DE FABRICACION (TEMA 7B) DEL PROGRAMA)<sup>7</sup>.**

29. La Comisión, en su 22º período de sesiones, adoptó el antedicho Anexo en el Trámite 8 con carácter provisional, y pidió al CCFAC que examinara el Anexo en su presente reunión teniendo en cuenta las observaciones recibidas y presentara informe de sus conclusiones a la Comisión en su próximo período de sesiones (ALINORM 97/37, párr. 59).

30. La Secretaría del Codex había enmendado ya el Apéndice IV (es decir, el Cuadro 3) para tener en cuenta los números SIN y nombres de aditivos alimentarios correctos para su publicación en una versión revisada del Volumen 1A del Codex Alimentarius. El Comité recomendó que se suprimieran los siguientes aditivos alimentarios del Apéndice IV (Cuadro 3), puesto que no habían sido evaluados por el JECFA:

- SIN 368: Fumarato de amonio
- SIN 349: Malato de amonio, DL
- SIN 517: Sulfato de amonio
- SIN 505: Carbonato ferroso
- SIN 518: Sulfato de magnesio
- SIN 560: Silicato de potasio
- SIN 550I): Silicato de sodio
- SIN 514: Sulfato de sodio

31. El Comité recomendó que se sustituyeran los siguientes aditivos alimentarios en el Apéndice IV (Cuadro 3)

- SIN 470: Sales de ácidos grasos (amonio, calcio, potasio, sodio) con dos nuevas indicaciones, a saber:

---

<sup>7</sup> ALINORM 97/12A, Anexo al Apéndice IV (ahora denominado Apéndice al Cuadro 3) y observaciones presentadas en respuesta a la circular CL 1997/15-FAC por Dinamarca, Francia, Japón, República Eslovaca, España, Suiza, Estados Unidos de América, CEFIC, CEMA, IFFJP, IPPA, Marinalg International, OIV (CX/FAC 98/5, España (Documento de sala N° 3) y la CE, IFFJP (Documento de sala N° 5).



- SIN 470: Sales de ácidos mirístico, palmítico y esteárico (amonio, calcio, potasio, sodio)
- SIN 470: Sales de ácido oleico (calcio, potasio, sodio)

El Comité recomendó que se trasladaran los siguientes aditivos alimentarios de los anteproyectos de hojas de trabajo para aditivos varios (CX/FAC 98/8) al Apéndice IV (Cuadro 3), puesto que estos aditivos tenían asignada una IDA no especificada:

- SIN 576: Gluconato de sodio
- SIN 577: Gluconato de potasio
- SIN 578: Gluconato de calcio
- SIN 580: Gluconato de magnesio

32. Varias delegaciones propusieron que se enmendara el Anexo al Apéndice IV (Cuadro 3), incluido su título, para reducir las posibilidades de interpretación errónea de su contenido.

33. Varias delegaciones pidieron que se aclararan las relaciones entre el Apéndice y las vigentes normas del Codex para productos. Se reafirmó que las disposiciones sobre aditivos alimentarios contenidas en las normas del Codex para productos tenían preferencia respecto de las voces que habían de incluirse en la NGAA, pero que deberían ser coherentes con los principios de la NGAA, y que en ésta se tenía previsto abordar todos los alimentos independientemente de que estuvieran normalizados o no por el Codex. El Comité tomó nota de que se habían eliminado los aditivos alimentarios del Apéndice IV (Cuadro 3) y de que se pedirían observaciones. Varias delegaciones pidieron que en el Anexo al Apéndice IV (Cuadro 3) se incluyeran zumos (jugos) de frutas y el vino. El Comité, tras tomar nota de la Norma del Codex para los Zumos (Jugos) de Frutas, aplazó la decisión sobre estas peticiones hasta su próxima reunión. El Comité, teniendo en cuenta el examen de esta cuestión, convino en pedir nuevas observaciones sobre el Apéndice IV (Cuadro 3) y el Anexo al Apéndice IV (Cuadro 3) para someterlo a nuevo examen en la 31ª reunión del CCFAC.

#### **PROYECTOS DE LISTAS PARA ANTIOXIDANTES, CONSERVANTES, ESTABILIZADORES, ESPESANTES Y EDULCORANTES (TEMA 7C) DEL PROGRAMA)<sup>8</sup>**

34. La Comisión había adoptado los proyectos de listas para antioxidantes, conservantes, estabilizadores, espesantes y edulcorantes en el Trámite 5 (ALINORM 97/37, párr.114).

35. Teniendo en cuenta el examen anterior y, tal como había recomendado el Grupo de Trabajo, el Comité acordó devolver los proyectos de listas (es decir, los Cuadros) al Trámite 6 para fundirlos (véase párr. 28), recabar nuevas observaciones y volver a examinarlos en su próxima reunión (véase Apéndice III).

#### **ANTEPROYECTO DE LISTAS PARA COLORES, AGENTES DE RETENCION DEL COLOR, INCREMENTADORES DEL VOLUMEN Y EMULSIONANTES (Tema 7d) del programa)<sup>9</sup>**

36. Se informó al Comité de que el CCFAC, en su 29ª reunión, había pedido a los Estados Unidos de América que resumiera la información anteriormente obtenida para crear anteproyectos de listas con el fin

---

<sup>8</sup> ALINORM 97/12A, Apéndice V y observaciones presentadas en respuesta a la circular CL 1997/15-FAC por Dinamarca, Francia, República Eslovaca, España, Estados Unidos de América, CEFIC, CEMA, ISA, FEDIMA, (CX/FAC 98/6) y Tailandia y la CE (Documento de sala, N° 5).

<sup>9</sup> CX/FAC 98/7 y observaciones de Dinamarca, Egipto, Italia, España, Sudáfrica, Estados Unidos de América, EFEMA, FIL ISDI, NATCOL, OIV (CX/FAC 98/7 - Add.1), IMACE (Documento de sala N° 3) y Tailandia y la CE (Documento de sala N° 5).

de distribuirlos, recabar observaciones y someterlos a examen en la presente reunión del CCFAC (ALINORM 97/12A, párr. 31).

37. El representante de la OIV señaló que había una incoherencia entre las normas de la OIV y la NGAA, por lo que el Comité estimuló a la OIV a que presentara observaciones para eliminar estas incoherencias.

38. Varias delegaciones expresaron la necesidad de volver a examinar el uso de los colores en los alimentos. El Comité aceptó el ofrecimiento de la delegación de Dinamarca de preparar un documento de examen sobre esta cuestión para someterlo al examen del CCFAC en su próxima reunión.

39. El Comité decidió remitir al Comité Ejecutivo los anteproyectos de listas revisadas (es decir, los Cuadros) para estas categorías de aditivos alimentarios, para que las adoptara en el Trámite 5 (véase Apéndice IV).

**HOJAS DE TRABAJO PARA REGULADORES DE LA ACIDEZ, ANTIAGLUTINANTES, ANTIESPUMANTES, ENDURECEDORES, ACENTUADORES DEL AROMA, AGENTE DE TRATAMIENTO DE LAS HARINAS, ESPUMANTES, AGENTES DE GLASEADO, HUMECTANTES, PROPULSORES Y GASIFICANTES (Tema 7e) del programa)**<sup>10</sup>

40. Se informó al Comité de que el CCFAC, en su 29ª reunión, había acordado enviar una circular sobre los restantes aditivos con IDA numéricas, excepto los aromatizantes, tal como se había hecho en peticiones anteriores para otras categorías de aditivos alimentarios (ALINORM 97/12A, párr. 37). Se presentó información y datos en respuesta a la circular CL 1997/9-FAC para elaborar las hojas de trabajo contenidas en el documento CX/FAC 98/8.

41. El Comité remitió al Comité Ejecutivo los anteproyectos de listas (es decir, los Cuadros) para estas categorías de aditivos alimentarios, para que las adoptara en el Trámite 5 (véase Apéndice V).

**ANTEPROYECTO DE ANEXO A REVISADO (Tema 7f) del programa)**<sup>11</sup>

42. Se informó al Comité de que el CCFAC, en su 29ª reunión, acordó preparar un nuevo Anexo A que contuviera una descripción solamente del método presupuestario, para utilizarlo a efectos de establecer listas prioritarias de aditivos para el examen de la exposición por el JECFA. El Comité había aceptado el ofrecimiento de Dinamarca de preparar en colaboración con Francia y el Reino Unido un Anexo A revisado que contuviera una nueva versión del método presupuestario, para distribuirlo y recabar observaciones antes de su presente reunión (ALINORM 97/12A, párrs. 32-34).

43. Algunas delegaciones, si bien apoyaban en general este criterio (es decir, CX/FAC 98/9), señalaron que deberían tenerse en cuenta los modelos dietéticos regionales y que se necesitarían más aclaraciones respecto del porcentaje de la ingestión total asignada para algunos grupos de alimentos y la evaluación de la ingestión extrema. El Comité recordó que el método aplicado era un método de selección destinado para la evaluación de dosis máximas de uso y no para fines de evaluaciones de la ingestión. Se acordó también que sería conveniente incluir algunos ejemplos de cálculo en el documento.

---

<sup>10</sup> CX/FAC 98/8 y observaciones presentadas en respuesta a la misma por Chile, Egipto, Uruguay, ESIA, IFCGA, CEFIC, IPPA (CX/FAC 98/8-Add. 1) y Tailandia y la CE (Documento de sala N° 5)

<sup>11</sup> CX/FAC 98/9 y observaciones de la República Eslovaca, Sudáfrica, Estados Unidos de América, CEFIC (CX/FAC 98/9-Add. 1), Noruega, y CFGA (Documento de sala N° 3) la CE y el ILSI (Documento de sala N° 5).

44. El Comité acordó devolver el Anteproyecto de Anexo revisado al Trámite 2 para que la delegación de Dinamarca volviera a redactar teniendo en cuenta el debate anterior y las observaciones recibidas, para someterlo a nuevo examen en la próxima reunión.

**OBSERVACIONES SOBRE LA JUSTIFICACIÓN TECNOLÓGICA Y LA NECESIDAD DEL USO DE ADITIVOS (Tema 7g) del programa)<sup>12</sup>**

45. El CCFAC, en su 29ª reunión, había pedido que en su presente reunión se examinaran las observaciones sobre el documento CX/FAC 97/10 (ALINORM 97/12A, párr. 35).

46. Se señaló que el documento CX/FAC 97/10 servía para facilitar los debates sobre la justificación tecnológica y la necesidad del uso de aditivos alimentarios.

47. Teniendo en cuenta las observaciones recibidas sobre el documento, el Comité aceptó la propuesta que figura a continuación, presentada por Australia, relativa a los criterios para resolver las preocupaciones sobre la justificación tecnológica y la necesidad del uso de aditivos alimentarios en la NGAA:

- establecer que por lo menos dos Estados Miembros del Codex permitan el uso del aditivo hasta el nivel máximo propuesto en los Cuadros 1 y 2 en alimentos representativos de la categoría. Ello presupone que exista el comercio en relación con el alimento que contiene el aditivo;
- establecer que la dosis máxima propuesta no se limita a un alimento desconocido o poco representativo. Si la dosis máxima es apropiada sólo para un alimento desconocido o poco representativo, puede examinarse la conveniencia de reconocer ese alimento y la dosis de uso del aditivo como dato específico en la NGAA, e identificar una dosis más representativa para la categoría en conjunto;
- cuando las delegaciones continúen expresando preocupación acerca de las dosis máximas de uso propuestas, tal vez sería oportuno utilizar corchetes; y
- distribuir los Cuadros 1 y 2 de la NGAA para recabar observaciones:
  - ◆ si un país considera que la dosis de uso propuesta es demasiado elevada, deberían presentarse datos para demostrar que el uso en dicha dosis presenta un riesgo para la salud pública, puede decepcionar al consumidor acerca de la naturaleza del alimento, o no es tecnológicamente necesario; y
  - ◆ si un país desea apoyar una dosis máxima que ha sido identificada por otras delegaciones como dosis que suscita preocupación, deberían presentarse datos para demostrar que el producto no alcanzaría una calidad satisfactoria utilizando una dosis menor de aditivo o aditivos alternativos que están permitidos en la NGAA.

48. Se señaló que este enfoque era coherente con el criterio general para la justificación y la necesidad tecnológicas formulado en las secciones 3 y 7 del Preámbulo a la Norma General.

**EXAMEN DE LAS ESPECIFICACIONES PARA LA IDENTIDAD Y PUREZA DE LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS (Tema 8 del programa)<sup>13</sup>**

---

<sup>12</sup> Observaciones presentadas en respuesta a la circular CL 1997/6-FAC por Francia, España, Estados Unidos de América, ELC (CX/FAC 98/10) y la CE (Documento de sala N° 5).

<sup>13</sup> Programa provisional del Grupo Especial de Trabajo sobre Especificaciones (Documento de sala N° 2) y observaciones presentadas en respuesta a la circular CL 1997/29-FAC por Dinamarca, Senegal, Sudán,

49. El Comité tomó nota de que se habían distribuido las especificaciones para la identidad y pureza de los aditivos alimentarios formuladas por el JECFA en su 49ª reunión (Estudios FAO: Alimentación y Nutrición N° 52 - Add. 5) para recabar observaciones en relación con la circular CL 1997/29-FAC. Basándose en las recomendaciones formuladas por el Grupo Especial de Trabajo sobre Especializaciones, el Comité remitió a la Comisión las sustancias incluidas en las categorías I y II (véase Apéndice VIII) para que las adoptara como especificaciones consultivas del Codex.

50. El Comité tomó nota de que varias de las opiniones expresadas por diversas delegaciones se referían a especificaciones para la goma arábiga. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la goma arábiga debería incluir solamente las gomas obtenidas de *Acacia senegal* y que deberían establecerse especificaciones aparte para las gomas derivadas de *A. Seyal*. Otras delegaciones opinaron que las gomas obtenidas de las dos especies de acacia eran afines y que las especificaciones deberían mantenerse tal como están redactadas. No obstante, el Comité se mostró de acuerdo con la recomendación del Grupo de Trabajo de incluir la sustancia en la Categoría III (cambios sustantivos necesarios). La delegación del Sudán accedió a enviar los datos necesarios para que los examinara el JECFA en su reunión de 1919.

51. El Comité expresó su aprecio al Grupo Especial de Trabajo, que estuvo presidido por P.M. Kuznesof (Estados Unidos de América.); H. Wallin (Finlandia) e I. Meyland (Dinamarca) actuaron de relator y encargado de las categorías respectivamente. El Comité convino en que el Grupo Especial de Trabajo sobre Especificaciones constituía un importante foro para los países miembros y las organizaciones internacionales con objeto de examinar cuestiones técnicas en forma transparente, tarea que no se prestaba para la sesión plenaria, por lo que volvió a establecer el Grupo Especial de Trabajo bajo la presidencia de los Estados Unidos de América, con el mandato de examinar las especificaciones que formulara el JECFA en su 51ª reunión antes de la 31ª reunión del CCFAC.

#### **ENMIENDAS PROPUESTAS AL SISTEMA INTERNACIONAL DE NUMERACION (Tema 9 del programa)<sup>14</sup>**

52. Se informó al Comité de que el CCFAC, en su 29ª reunión, había propuesto que se asignaran los números SIN 425 y 960 a la harina “Konjac” y el “Stevioside”, respectivamente, para distribuirlos a los países y recabar observaciones en el Trámite 3 (ALINORM 97/12A, párrs. 41-43). No se habían recibido observaciones en respuesta a la circular CL 1997/6-FAC.

53. El Comité tomó nota de que la harina Konjac satisfacía los siguientes criterios establecidos en la 22ª reunión del CCFAC (ALINORM 91/12, párr. 90) para la inclusión de compuestos en el SIN:

- el compuesto debe estar aprobado por un país miembro como aditivo alimentario;
- el uso del compuesto debe estar toxicológicamente aceptado por un país miembro; y
- el compuesto debe ser objeto de una petición de un país miembro de que se indique en la etiqueta del producto final.

54. El Comité remitió a la Comisión los números SIN 425 y 960 para la harina Konjac y el Stevioside, respectivamente, para que los adoptara en el Trámite 5, con la recomendación de que se omitiera en los

---

Estados Unidos de América, AIDGUM, AMFEP, CEFIC, CI, EUROTALC y la FAO (Documento de sala N° 2 - Add.1), y el informe del Grupo Especial de Trabajo sobre Especificaciones (Documento de sala N° 2 - Add. 2).

<sup>14</sup> CX/FAC 98/11 (no publicado).

trámites 6 y 7. La delegación del Japón reservó su posición sobre la asignación de un número SIN a la harina Konjac, por considerarla un alimento.

55. A petición del representante del CEFIC y en vista del carácter no conflictivo de la enmienda, el Comité convino en distribuir los números SIN 938, 939 y 948 relativos al argón, el helio y el oxígeno, respectivamente, al Trámite 3 del Procedimiento acelerado, para recabar observaciones, previa confirmación de la petición por el Comité Ejecutivo. Las enmiendas se adjuntan a este informe como Apéndice IX.

56. El Comité acordó pedir observaciones para actualizar las funciones tecnológicas y categorías/subcategorías funcionales asignadas a distintos aditivos en el sistema SIN. El Comité acordó asimismo pedir propuestas de enmiendas de los números SIN para someterlas a examen en su próxima reunión.

### **RATIFICACION Y/O REVISION DE NIVELES MAXIMOS PARA CONTAMINANTES EN LAS NORMAS DEL CODEX (Tema 10 del programa)<sup>15</sup>**

57. El Comité tomó nota de que, desde su 29ª reunión, no se había presentado para ratificación ningún nivel máximo para contaminantes.

58. La Comisión del Codex Alimentarius, en su 22º período de sesiones, adoptó el Proyecto de Norma Revisada para las Aguas Minerales Naturales como texto final. No obstante las preocupaciones de varias delegaciones que asistieron al período de sesiones de la Comisión de que el CCFAC no hubiera examinado las disposiciones relativas a “límites de determinadas sustancias por razones de salud” (Sección 3.2), la Comisión no pidió ninguna otra medida al CCFAC, por lo que se adoptó la Norma sin ningún cambio (ALINORM 97/37, párrs. 85-95).

59. Varias delegaciones manifestaron sus preocupaciones acerca de las disposiciones de la Norma del Codex para las Aguas Minerales Naturales, concretamente respecto del nivel de 0,05 mg/l de arsénico, que era cinco veces superior al establecido en las Directrices de la OMS para la Calidad del Agua Potable.

60. El Comité acordó adjuntar como apéndice a su informe la sección 3.2 (Límite para determinadas sustancias por razones de salud) de la Norma del Codex para las aguas minerales naturales (véase Apéndice XV) para recabar observaciones sobre esta sección solamente.

### **METODOLOGIA Y PRINCIPIOS PARA LA EVALUACION DE LA EXPOSICION EN LA NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS CONTAMINANTES Y LAS TOXINAS PRESENTES EN LOS ALIMENTOS (Tema 11 del programa)<sup>16</sup>**

61. El CCFAC, en su 29ª reunión, había aplazado a su actual reunión el examen de la metodología para la evaluación de la exposición, para que el Reino Unido pudiera preparar un documento con la colaboración de las delegaciones de Dinamarca y los Países Bajos (ALINORM 97/12A, párr. 50).

62. El delegado del Reino Unido hizo una breve exposición del documento. Varias delegaciones expresaron la opinión de que el documento constituía una buena base para elaborar metodologías de evaluación de la exposición, y de que debería tenerse en cuenta también la Consulta FAO/OMS de

---

<sup>15</sup> CX/FAC 98/12.

<sup>16</sup> CX/FAC 98/13 y observaciones de Australia (CX/FAC 98/13-Add.1), Estados Unidos de América. (Documento de sala, N° 4) y Francia (Documento de sala N° 5).

Expertos en el consumo de alimentos y la evaluación a la exposición a sustancias químicas, así como el asesoramiento del JECFA. Se subrayó la importancia de ocuparse tanto de los principales grupos de alimentos como de los alimentos individuales, así como la necesidad de tener en cuenta las diferencias de las dietas regionales. Se señaló también la contaminación medioambiental del aire y el agua como fuente importante de exposición que había de tenerse en cuenta para algunos contaminantes. Algunas delegaciones estimaron que la metodología debería dar preferencia al principio ALARA<sup>17</sup> y no debería basarse en los niveles más altos de contaminantes observados.

63. El Comité decidió proseguir elaborando el documento teniendo en cuenta el debate anterior y las observaciones que se recabaran antes de la próxima reunión del CCFAC, y asignó esta tarea al Reino Unido, con la colaboración de Australia, Francia, Dinamarca, India, Italia, Países Bajos, Estados Unidos de América y la OMS.

## MICOTOXINAS EN LOS ALIMENTOS Y LOS PIENSOS

**OBSERVACIONES SOBRE LOS PROYECTOS DE NIVELES MAXIMOS Y PLANES DE MUESTREO DEL CODEX PARA EL CONTENIDO TOTAL DE AFLATOXINAS EN EL MANI (CACAHUETE) DESTINADO A ULTERIOR ELABORACION** (Tema 12a) del programa)<sup>18</sup>

64. El CCFAC, en su 29ª reunión, había decidido mantener el proyecto de nivel y plan de muestreo en el Trámite 7 (ALINORM 97/12, Apéndice VIII) y, en espera de la evaluación de las aflatoxinas por el JECFA, recoger más información sobre los problemas económicos que podían derivar de un nivel de 10 µ/kg y las consecuencias para la salud pública de un nivel de 15, frente a 10 µ/kg (ALINORM 97/12A, párr. 58).

65. El Comité tomó nota de que el JECFA, en su 49ª reunión, había concluido una extensa evaluación cuantitativa de riesgos de las aflatoxinas (párrs. 14-15).

66. Muchas delegaciones consideraron el proyecto de nivel de 15 µg/kg para el contenido total de aflatoxinas en el maní (cacahuete) crudo suficientemente bajo, ya que se aplicaba al maní destinado a ulterior elaboración. Declararon que 15 µg/kg era el nivel más bajo que pudiera alcanzarse razonablemente durante la producción del maní (cacahuete) sin elaborar y que ello facilitaría el comercio internacional. Un nivel más bajo se consideraba un obstáculo al comercio, puesto que, sobre la base de la evaluación del JECFA, no podía ofrecer mejoras significativas para la salud pública. Se señaló también que ese nivel podía ser alcanzado razonablemente por los países productores de maní (cacahuete).

67. Otras delegaciones preferían el nivel de 10 µg/kg e hicieron referencia a las propiedades genotóxicas de las aflatoxinas, las incertidumbres respecto a la evaluación de riesgos, el principio ALARA y la falta de datos para mostrar que este nivel afectaría a la disponibilidad del maní (cacahuete) en el mercado.

68. El Comité reconoció que existía una estrecha relación entre el nivel de aflatoxina y el plan de muestreo aplicado.

69. Las delegaciones presentaron varias propuestas con el fin de lograr el consenso, entre ellas la propuesta de establecer un grupo de trabajo para favorecer el consenso sobre el proyecto de nivel máximo y planes de muestreo, teniendo en cuenta el informe final del JECFA y también una propuesta de que se

<sup>17</sup> Valor más bajo que pueda razonablemente alcanzarse.

<sup>18</sup> Observaciones recibidas en respuesta a la circular CL 1997/6-FAC de Alemania, España, el INC (CX/FAC 98/14), Sudán, EE.UU, el IPF (Documento de sala, N° 5).

adelantara el límite de 15 µg/kg al Trámite 8, pero manteniendo los planes de muestreo en el Trámite 6, con objeto de que pudiera establecerse un grupo de trabajo que estudiara estos aspectos para la 31ª reunión del CCFAC. No se pudo llegar a un consenso sobre estas propuestas.

70. La delegación de Zimbabwe pidió al Comité que votara sobre la propuesta de remitir a la Comisión el nivel máximo de 15 µg/kg y los planes de muestreo para que los adoptara en el Trámite 8. La delegación de Suiza pidió a Zimbabwe que reconsiderara su petición de voto para permitir al Comité que examinara una nueva propuesta de colocar el nivel máximo y los planes de muestreo entre corchetes y se remitiera a la Comisión en el Trámite 8. Tras una aclaración de la Secretaría respecto del significado de los corchetes, la delegación de Zimbabwe retiró su petición de proceder a votación.

71. No obstante algunas reservas, el Comité aceptó la propuesta de remitir a la Comisión el proyecto de nivel máximo de 15 µg/kg y los planes de muestreo, puestos entre corchetes, para que los adoptara en el Trámite 8 (véase Apéndice X). Se indicó al Comité que los corchetes se eliminarían antes de su adopción final en la Comisión. Deberían presentarse a la Comisión datos cuantitativos que apoyaran un nivel más bajo o planes de muestreo alternativos.

72. Se tomó nota también de que en el futuro, y de conformidad con los principios de la Norma General para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos, los niveles máximos para las aflatoxinas deberían examinarse en el contexto de una evaluación cuantitativa de riesgos, que tuviera en cuenta todas las fuentes de contaminación derivadas de los alimentos.

#### **OBSERVACIONES SOBRE EL PROYECTO DE NIVEL MAXIMO PARA LA AFLATOXINA M<sub>1</sub> EN LA LECHE (Tema 12b) del programa)<sup>19</sup>**

73. El CCFAC, en su 29ª reunión, había convenido en mantener el nivel vigente (0,05 µg/kg) en el Trámite 7 y recoger más información (CL 1997/6 FAC) sobre las consecuencias para la salud pública de un nivel más alto, y los problemas económicos que podían derivar del nivel más bajo propuesto (ALINORM 97/12A, párr. 55).

74. Muchas delegaciones apoyaron el valor propuesto de 0,05 µg/kg, sosteniendo que era un nivel que podía alcanzarse razonablemente. Otras delegaciones señalaron a la atención de los presentes el informe resumido de la 49ª reunión del JECFA y declararon que un nivel diez veces superior era suficiente para proteger la inocuidad del público. Se señalaron también las dificultades y los costos relacionados con el uso de los métodos de análisis para la determinación de aflatoxinas al nivel más bajo. Algunas delegaciones declararon que el nivel de 0,05 µg/kg ocasionaría graves trastornos en el comercio internacional de piensos. Algunas delegaciones opinaron que la leche para el consumo directo no se comercializaba ampliamente en el comercio internacional.

75. Las delegaciones de Argentina, Brasil, Filipinas y Estados Unidos de América reservaron su posición y manifestaron su preferencia por un nivel de 0,5 µg/kg. El Comité aceptó la propuesta de remitir a la Comisión el proyecto de nivel máximo de 0,05 µg/kg para la aflatoxina M<sub>1</sub> en la leche, para que lo adoptara en el Trámite 8 (véase Apéndice X).

#### **DOCUMENTO DE POSICION SOBRE LA OCRATOXINA A (Tema 12c) del programa)<sup>20</sup>**

76. El CCFAC, en su 29ª reunión, había aceptado el ofrecimiento de Suecia de revisar el documento de posición sobre la ocratoxina A tomando como base los debates del Comité, e incluir un nivel propuesto para someterlo a nuevo examen en la presente reunión (ALINORM 97/12A, párr. 66).

---

<sup>19</sup> Observaciones presentadas en respuesta a la circular CL 1997/6 - FAC por Alemania (CX/FAC 98/15), Estados Unidos de América (Documento de sala N° 3) y la CE (Documento de sala N° 5).

<sup>20</sup> CX/FAC 98/16.

77. La delegación de Suecia presentó brevemente el documento de posición revisado. Se prestó particular atención al hecho de que varias especies de *Aspergillus* podían producir ocratoxina A. Se mencionaban posibles propiedades genotóxicas, carcinógenas y nevrotóxicas. Se destacó también la exposición dietética derivada de fuentes distintas de los cereales (p.ej. vino, zumos (jugos), frutas, carne de cerdo y café).

Suecia recomendó que:

- los niveles debían basarse en datos toxicológicos científicos sólidos, aplicando el principio ALARA y todas las medidas preventivas posibles;
- se elaborara un código de prácticas para la reducción de los niveles de ocratoxina A en los cereales;
- se estableciera un nivel de 5 mg/kg para cereales y productos de cereales destinados al consumo humano directo; y
- se establecieran planes de muestreo y métodos de análisis.

78. Muchas delegaciones apreciaron la labor realizada por Suecia y convino en que era necesario examinar las normas para productos distintos de los cereales. A tal fin se apoyó el uso del criterio horizontal de la Norma General para los Contaminantes y las toxinas presentes en los alimentos.

79. Varias delegaciones hicieron referencia a la evaluación toxicológica más reciente del JECFA, y declaró que el JECFA tenía que aclarar su posición sobre la carcinogenicidad de la ocratoxina A, y señaló que tal vez en el futuro sería necesario realizar una evaluación actualizada de riesgos.

80. El Comité consideró que sería prematuro establecer por el momento un nivel para los cereales, por lo que aceptó el ofrecimiento de Suecia de preparar una versión actualizada del documento de posición para distribuirlo, recabar observaciones y examinarlo en su próxima reunión.

#### **DOCUMENTO DE POSICION SOBRE LA PATULINA (Tema 12d) del programa)<sup>21</sup>**

81. El CCFAC, en su 29ª reunión, había decidido pedir que se enviara a Francia (CL 1997/6 - FAC) información adicional sobre la patulina y aceptó su ofrecimiento de actualizar el documento de posición, basándose en estas observaciones, para distribuirlo antes de la presente reunión (ALINORM 97/12, párr. 77).

82. Francia tomó nota de las modificaciones introducidas en la versión anterior del documento de posición, en particular la posibilidad de reducir los niveles de patulina por medios físicos, químicos y mecánicos. En el documento se prestaba también particular atención al riesgo mayor a que estaban expuestos los niños que podían consumir grandes cantidades de zumo (jugo) de manzana. Muchos delegados elogiaron la misión clara proporcionada en el documento y aceptaron con agrado las recomendaciones propuestas.

83. Se examinaron niveles de 25 y 50 µg/kg en relación con:

- buenas prácticas agrícolas y de fabricación;
- disponibilidad de métodos analíticos;

---

<sup>21</sup> CX/FAC 98/17.



- evaluaciones toxicológicas realizadas por el JECFA; y
- dificultades en ajustarse al nivel de 25 µg/kg.

84. El Comité decidió adjuntar un nivel máximo de 50 µg/kg para el zumo (jugo) de manzana y para el ingrediente de zumo (jugo) de manzana en bebidas no alcohólicas listas para el consumo, para distribuirlo a los países y recabar información en el Trámite 3 (véase Apéndice XI). El Comité tomó nota de que para los productos que contenían zumo (jugo) de manzana el nivel máximo debía reducirse proporcionalmente, para reflejar el porcentaje de zumo (jugo) presente en el producto al momento de consumirlo.

85. El Comité aceptó el ofrecimiento de Francia de preparar una versión actualizada del documento para volver a examinarlo en su próxima reunión.

#### **DOCUMENTO DE POSICION SOBRE LA ZEARALENONA (Tema 12e) del programa)<sup>22</sup>**

86. La delegación de Noruega presentó el documento de posición sobre la Zearalenona que había sido preparado en estrecha cooperación con los países nórdicos, a petición del CCFAC en su 29ª reunión (ALINORM 97/12A, párr. 52).

87. Varias delegaciones expresaron su aprecio por la preparación del documento. Se puso en duda la necesidad de establecer un nivel máximo, ya que en el documento de posición se indicaba que no se habían comunicado problemas en el comercio internacional.

88. El Comité decidió distribuir el actual documento de posición para recabar observaciones y examinarlo en su siguiente reunión.

#### **PROYECTO DE CODIGO DE PRACTICAS PARA UNA ALIMENTACION ANIMAL APROPIADA (Tema 12f) del programa)<sup>23</sup>**

89. La Comisión del Codex Alimentarius, en su 22º período de sesiones, había tomado nota de la Consulta FAO sobre alimentación animal e inocuidad de los alimentos de consumo humano, y convino en remitir el Proyecto de Código de Prácticas para una Alimentación Animal Apropriada al CCFAC y otros comités del Codex (ALINORM 97/37, párr. 129). El Proyecto de Código de Prácticas había sido examinado también en la 30ª reunión del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos (ALINORM 99/13, párrs. 96-99).

90. El Comité decidió remitir al Comité Ejecutivo las siguientes observaciones de las delegaciones, para que fueran examinadas más a fondo:

- en general, se apoyaban los procedimientos de control indicados en el documento;
- se observaba considerable preocupación acerca del amplio ámbito de aplicación del Código de Prácticas;
- se pedían mejoras, en particular una elaboración ulterior de los códigos de prácticas destinados a productos específicos;
- posibles conflictos con otras normas internacionales;

<sup>22</sup> CX/FAC 98/18 y CX/FAC 98/18-Add.1 (no publicado).

<sup>23</sup> CX/FAC 98/19 y observaciones de Australia, Estados Unidos de América, CICILS (CX/FAC 98/19- Add.1), Suecia (documento de sala nº 4) y Francia, la CE (Documento de sala nº 5).

- se prestó particular atención a la transferencia de aditivos/contaminantes; y
- algunas delegaciones expresaron su preocupación acerca de los antibióticos y los posibles riesgos de resistencia a antibióticos.

91. El Comité tomó nota de que el Código de Prácticas para la Reducción de Aflatoxinas en las Materias Primas y los Piensos Suplementarios Destinados a los Animales Productores de Leche abordaban muchas de las cuestiones incluidas en el informe de la Consulta, por lo que acordó elaborar en el futuro, si era necesario, otros códigos de prácticas relacionados con productos específicos. Se tomó nota también de que el CCFAC podía elaborar, si era necesario, niveles máximos para los quesos o sus materias primas, debido a problemas del comercio.

## **CONTAMINANTES INDUSTRIALES Y MEDIOAMBIENTALES DE LOS ALIMENTOS**

### **CODIGO DE PRACTICAS SOBRE MEDIDAS APLICABLES AL ORIGEN PARA REDUCIR LA CONTAMINACION DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS (Tema 13a) del programa)<sup>24</sup>**

92. El CCFAC, en su 29ª reunión, aceptó el ofrecimiento de Suecia de elaborar el Anteproyecto de Código de Prácticas para distribuirlo a los países, recabar observaciones y examinarlo en la presente reunión (ALINORM 97/12A, párr. 85). La Comisión en su 22º período de sesiones, aceptó esta propuesta como nuevo trabajo (ALINORM 97/37, Apéndice IV).

93. La delegación de Suecia presentó el Anteproyecto de Código al Comité. Como no se habían pedido observaciones sobre el documento antes de su examen en la presente reunión, el Comité acordó adjuntar el Proyecto de Código de Prácticas a su informe, para distribuirlo y recabar observaciones en el Trámite 3 (véase Apéndice XIV).

### **PROYECTOS DE NIVELES MAXIMOS PARA EL PLOMO (Tema 13b) del programa)<sup>25</sup>**

94. La Comisión, en su 22º período de sesiones, había adoptado los anteproyectos de niveles máximos para el plomo, en el Trámite 5, (ALINORM 97/37, párr. 115) teniendo en cuenta las recomendaciones formuladas por el CCFAC en su 29ª reunión (ALINORM 97/12A, párrs. 68-70).

95. La delegación de Dinamarca examinó brevemente las observaciones recibidas. Se señaló que debería prestarse particular atención a los efectos de la exposición de los niños al plomo y que era necesario hacer una evaluación completa de la exposición.

96. Varias delegaciones propusieron que se redujera a 0,2 mg/kg los niveles para el pescado, incluyendo una nota que indicara que esta cifra se aplicaba al músculo del pescado, y a 0,5 mg/kg para la carne, sobre la base de los nuevos datos. Se indicó además que el nivel para el zumo (jugo) de fruta podía reducirse a 0,05 mg/kg. Se propuso asimismo que se estableciera un nivel de 0,13 mg/kg para las pequeñas frutas y bayas de piel comestible.

97. El Comité convino en que la delegación de Dinamarca examinara los proyectos de niveles máximos teniendo en cuenta una evaluación apropiada de riesgos para los niños y el anterior debate, para distribuirlo a los países, recabar observaciones y volver a examinarlo en la 31ª reunión del CCFAC.

<sup>24</sup> CX/FAC 98/29 y CX/FAC 98/20 - Add. 1 (no publicado).

<sup>25</sup> ALINORM 97/12A, Apéndice X y observaciones presentadas en respuesta a la circular CL 1997/15-FAC por Polonia, República Eslovaca, ISDI (CX/FAC 98/21), Estados Unidos de América (Documento de sala nº 4) y Francia (Documento de sala nº 5).

**DOCUMENTO DE EXAMEN SOBRE EL CADMIO** (Tema 13c) del programa)<sup>26</sup>

98. El CCFAC, en su 29ª reunión, había decidido mantener el proyecto de nivel de referencia de 0,1 mg/kg para los cereales, las legumbres y leguminosas en el Trámite 7. Había aceptado asimismo el ofrecimiento de la delegación de Dinamarca de preparar en colaboración con Francia y los Países Bajos una compilación de los datos existentes sobre el cadmio, para examinarlos en su presente reunión (ALINORM 97/12A, párrs. 67 y 71).

99. La delegación de Dinamarca presentó el documento de examen, elaborado en colaboración con las delegaciones de Francia y los Países Bajos. Se señaló que la evaluación del cadmio por el JECFA, previsto para 1999, se había aplazado hasta el año 2000, con objeto de permitir al Japón y a otros países presentar sus datos al respecto.

100. El Comité aceptó el ofrecimiento de Dinamarca de revisar el documento de examen para distribuirlo a los países, recabar observaciones y examinarlo en la 31ª reunión del CCFAC.

**DOCUMENTO DE POSICION SOBRE EL ARSENICO** (Tema 13d) del programa)<sup>27</sup>

101. El CCFAC, en su 29ª reunión, había aceptado el ofrecimiento de Dinamarca de proseguir la elaboración del documento de posición sobre el arsénico, para distribuirlo a los países, recabar observaciones y examinarlo en su presente reunión (ALINORM 97/12A, párr. 74).

102. La delegación de Dinamarca presentó el documento de posición revisado sobre el arsénico y señaló a la atención de los presentes en particular las diferentes especies de arsénico que se encuentran en los alimentos. Se recomendó que en el futuro se examinaran solamente las formas inorgánicas más tóxicas del arsénico, en vez del contenido total de arsénico.

103. Algunas delegaciones acogieron con satisfacción la sugerencia de centrar la atención sólo en las especies de arsénico que entrañaban importancia. Otras delegaciones estimaron que eran más apropiados los métodos de evaluación del contenido total de arsénico y de los niveles de residuos, aunque era necesario añadir explicaciones, porque el uso de los niveles del contenido total de arsénico fácilmente daba lugar a sobrestimaciones de la ingestión. Se tomó nota de que no se disponía corrientemente de métodos para el análisis de las diferentes especies, sobre todo para las especies de arsénico orgánico. El Comité se mostró favorable a que se prosiguieran los estudios sobre la metodología analítica, la biodisponibilidad de diferentes especies de arsénico y su importancia toxicológica.

104. El Comité pidió a Dinamarca que revisara el documento de posición basándose en el debate anterior y las observaciones presentadas, para distribuirla a los gobiernos, recabar observaciones y volver a examinarlo en su siguiente reunión.

**DOCUMENTO DE POSICION SOBRE EL ESTAÑO** (Tema 13e) del programa)<sup>28</sup>

105. El CCFAC, en su 29ª reunión, había aceptado el ofrecimiento de Australia de proseguir la elaboración del documento de posición sobre el estaño, que habían preparado Australia, Indonesia y Tailandia, para examinarlo en la presente reunión (ALINORM 97/12A, párr. 80).

---

<sup>26</sup> CX/FAC 98/22.

<sup>27</sup> CX/FAC 98/23 y observaciones de Australia (CX/FAC 98/23-Add.1) y Canadá, Reino Unido (Documento de sala nº 3).

<sup>28</sup> CX/FAC 98/24.

106. La delegación de Australia presentó el documento de posición revisado sobre el estaño y señaló a la atención de los presentes en particular la recomendación de establecer un límite de 200 mg/kg para alimentos líquidos enlatados y de 250 mg/kg para alimentos sólidos enlatados.

107. Las delegaciones elogiaron el documento revisado. Varias delegaciones pusieron en duda la justificación tecnológica para los niveles de estaño propuestos en el documento. La delegación de Australia explicó la necesidad de utilizar revestimientos de estaño desechables para alimentos ácidos y la insuficiencia de alternativas, tales como latas barnizadas. El Comité acordó distribuir los niveles propuestos en el documento para recabar observaciones en el Trámite 3 y volver a examinarlo en su siguiente reunión (véase Apéndice XI).

### **PROPUESTAS PARA LA EVALUACION PRIORITARIA DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES POR EL JECFA (Tema 14 del programa)<sup>29</sup>**

108. El Sr. J. Dornseiffen (Países Bajos) presentó el informe del Grupo Oficioso de Trabajo sobre Prioridades para el JECFA. El Comité aceptó las prioridades propuestas por el Grupo de Trabajo, salvo que suprimió los aditivos alimentarios que las delegaciones habían propuesto pero sobre las que no se habían comprometido a proporcionar información. La lista de prioridades acordada por el Comité figura en el Apéndice XIII.

109. Respecto de las evaluaciones de la ingestión, el Comité subrayó la necesidad de que los países y las organizaciones proporcionaran información apropiada para asegurar que pudiera evaluarse la ingestión de aditivos alimentarios cuando se utilizara en las categorías de alimentos en que figuran en la Norma General para los Aditivos Alimentarios. El Comité convino en que, si se aplicaban las instrucciones proporcionadas en la petición de datos para la 51ª reunión del JECFA se proporcionaría información apropiada para poder realizar tales evaluaciones (véase párr. 28).

110. El Comité convino en pedir observaciones adicionales sobre adiciones o enmiendas a su lista de prioridades, de ser posible bien documentadas y a tiempo, para examinarlas en la 31ª reunión del CCFAC.

### **OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS (Tema 15 del programa)**

#### **METODOS DE ANALISIS PARA LA DETERMINACION DE ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES DE LOS ALIMENTOS**

111. No se habían recibido observaciones respecto de la circular CL 1997/6-FAC, en que se pedían métodos adicionales de análisis para la determinación de aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos basados en criterios específicos (ALINORM 97/12, párr. 28) . El Comité acordó volver a solicitar observaciones para examinarlas en futuras reuniones en relación con el tema "Otros asuntos".

#### **ENMIENDAS PROPUESTAS AL INVENTARIO DE COADYUVANTES DE ELABORACION**

112. No se había recibido información en respuesta a la circular CL 1997/6-FAC, en que se pedían enmiendas al Inventario de Coadyuvantes de Elaboración. El Comité acordó volver a solicitar observaciones para examinar en futuras reuniones en relación con el tema "Otros asuntos".

#### **DISPOSICIONES DE ENVASADO EN LA NORMA REVISADA PARA LA SAL DE CALIDAD ALIMENTARIA**

113. La delegación de Malasia presentó un resumen oral de la propuesta que había planteado en la 29ª reunión del CCFAC (ALINORM 97/12A, párr. 6) para examinar una propuesta de incluir disposiciones

---

<sup>29</sup> Informe del Grupo Oficioso de Trabajo sobre Prioridades (Documento de sala n° 6) y observaciones presentadas en respuesta a la circular CL 1997/6-FAC por el CEFIC (Documento de sala n° 3).

de envasado para mantener la estabilidad de la sal yodada en la Norma Revisada para la Sal de Calidad Alimentaria. El Comité convino en adjuntar la propuesta a su informe para distribuirla a los países y recabar observaciones en el Trámite 3 (Apéndice XII).

#### **GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE CONTAMINANTES**

114. No obstante el gran volumen de trabajo realizado por el CCFAC desde 1988, gran número de contaminantes figuraban todavía en el programa en espera de examen. Como la cuestión de los contaminantes presentaba dificultades, tanto en relación con el control de la contaminación como para obtener datos suficientes con objeto de establecer la norma, el presidente propuso que se formara un Grupo Especial de Trabajo sobre Contaminantes, de forma que pudieran hacerse suficientes progresos sobre esta cuestión en futuras reuniones del CCFAC. Las funciones del Grupo de Trabajo serían las siguientes:

- avanzar la elaboración y aplicación de la Norma General para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos;
- formular recomendaciones a la sesión plenaria sobre la cuestión de los contaminantes; y
- asegurar la coherencia con otras actividades internacionales en cuanto a los criterios para la toma de decisiones en relación con los contaminantes;

115. El Grupo Especial de Trabajo sobre Contaminantes tendría el mismo carácter que el Grupo Especial de Trabajo sobre las Normas Generales para los Aditivos Alimentarios. El mandato del Grupo de Trabajo sería el siguiente:

- proponer el perfeccionamiento y la aplicación de la Norma General para los Contaminantes y las Toxinas Presentes en los Alimentos; y
- formular propuestas al JECFA sobre los contaminantes que habían de evaluarse.

116. El Comité aceptó la propuesta del presidente y nombró a Dinamarca como presidente, a Brasil como vicepresidente, y a Australia y los Países Bajos como relatores.

#### **DIOXINAS**

117. A petición de la delegación de los Países Bajos, el Comité aceptó el ofrecimiento de los Países Bajos de preparar un documento de examen sobre las dioxinas para distribuirlo a los países, recabar observaciones y examinarlo en la 31ª reunión del CCFAC. El Japón informó al Comité de que se disponía de datos de vigilancia.

#### **FECHA Y LUGAR DE LA PROXIMA REUNION (Tema 16 del programa)**

118. Se informó al Comité de que el lugar y la fecha de celebración de la 31ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos se fijaba provisionalmente en La Haya del 22 al 26 de marzo de 1999.

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

**SITUACION DE LOS TRABAJOS**

<b>ASUNTO</b>	<b>TRAMITE</b>	<b>ENCOMENDADO A</b>	<b>DOCUMENTO DE REFERENCIA*</b>
Proyecto de especificaciones para la identidad y pureza de los aditivos alimentarios	8	23° período de sesiones de la Comisión	párrs. 49-51 y Apéndice VIII
Proyecto de nivel máximo y planes de muestreo para el contenido total de aflatoxinas en el maní (cacahuete) destinado a ulterior elaboración	8	23° p.s. de la Comisión	párrs. 64-72 y Apéndice X
Proyecto de nivel máximo para la aflatoxina M <sub>1</sub> en la leche	8	23° p.s de la. Comisión	párrs. 73-75 y Apéndice X
Anteproyecto de enmiendas al Sistema Internacional de Numeración del Codex para los Aditivos Alimentarios	5/8	23° p.s. de la Comisión	párrs. 52-54 y Apéndice IX
Proyecto de Cuadros para antioxidantes, conservantes, estabilizadores, espesantes y edulcorantes	6	Gobiernos 31 <sup>a</sup> CCFAC	párrs. 34-35 y Apéndice III
Proyecto de niveles máximos para el plomo	6	Dinamarca Gobiernos 31 <sup>a</sup> CCFAC	párrs. 94-97
Anteproyecto de Cuadros para colores, agentes de retención del color, incrementadores del volumen, y emulsionantes	5	45 <sup>a</sup> CCEXEC Gobiernos 31 <sup>a</sup> CCFAC	párrs. 36-39 y Apéndice IV
Anteproyecto de Cuadros para reguladores de la acidez, antiaglutinantes, antiespumantes, endurecedores, acentuadores del aroma, agentes de tratamiento de las harinas, espumantes, agentes para el glaseado, humectantes, propulsores y gasificantes	5	45 <sup>a</sup> CCEXEC Gobiernos 31 <sup>a</sup> CCFAC	párrs. 40-41y Apéndice V
Anteproyecto de enmiendas al Sistema Internacional de Numeración del Codex para los Aditivos Alimentarios	1/2/3**	45 <sup>a</sup> CCEXEC Gobiernos 31 <sup>a</sup> CCFAC	párr. 55 y Apéndice IX
Propuestas de enmiendas al Sistema Internacional de Numeración del Codex para los Aditivos Alimentarios, incluidas las funciones tecnológicas y las categorías/ subcategorías funcionales	3	Gobiernos 31 <sup>a</sup> CCFAC	párr. 56
Norma del Codex para las Aguas Minerales Naturales: límites de	3	Gobiernos 31 <sup>a</sup> CCFAC	párrs. 57-60 y Apéndice XV

<b>ASUNTO</b>	<b>TRAMITE</b>	<b>ENCOMENDADO A</b>	<b>DOCUMENTO DE REFERENCIA*</b>
determinadas sustancias por razones con la salud (sección 3.2)			
Anteproyecto de nivel máximo para la patulina en el zumo (jugo) de manzana y el ingrediente de zumo (jugo) de manzana en las bebidas no alcohólicas listas para el consumo	3	Gobiernos 31ª CCFAC	párrs. 81-85 y Apéndice XI
Anteproyecto de Código de Prácticas sobre Medidas Aplicables al Origen para Reducir la Contaminación de los Productos Alimenticios con Sustancias Químicas	3	Gobiernos 31ª CCFAC	párrs. 92-93 y Apéndice XIV
Anteproyecto de niveles máximos para el estaño	3	Gobiernos 31ª CCFAC	párrs. 105-107 y Apéndice XI
Aditivos alimentarios y contaminantes propuestos para evaluación por el JECFA	3	Gobiernos 31ª CCFAC	párrs. 108-110 y Apéndice XIII
Métodos de análisis para la determinación de aditivos alimentarios y contaminantes de los alimentos	3	Gobiernos 31ª CCFAC	párr. 111
Inventario de Coadyuvantes de Elaboración	3	Gobiernos 31ª CCFAC	párr. 112
Disposiciones de envasado para obtener la estabilidad de la sal yodada en la Norma del Codex para la Sal de Calidad Alimentaria	3	45ª CCEXEC Gobiernos 31ª CCFAC	párr. 113 y Apéndice XII
Enmiendas al Cuadro de aditivos cuyo uso se permite en los alimentos en general, mientras no se especifique otra cosa, de conformidad con las BPF y categorías de alimentos o productos alimenticios individuales en los que no está permitido o está limitado el uso de aditivos alimentarios conforme a las BPF	2/3	Estados Unidos de América Gobiernos 31ª CCFAC	párrs. 29-33
Anteproyecto de Anexo A revisado de la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios	2	Dinamarca 31ª CCFAC	párrs. 42-44
Observaciones en relación con el Proyecto de Código de Prácticas para una Alimentación Animal Apropia	-----	45ª CCEXEC	párrs. 89-91
Enmiendas a las disposiciones sobre aditivos alimentarios de la Norma del Codex para la Sal de Calidad Alimentaria	-----	23º p.s de la Comisión	párrs. 18-21 y Apéndice VII
Documento de examen sobre la aplicación del análisis de riesgos a los aditivos y los contaminantes	-----	Gobiernos Estados Unidos de América 31ª CCFAC	párrs. 7-13
Uso de colores en los alimentos	-----	Dinamarca	párr. 38

ASUNTO	TRAMITE	ENCOMENDADO A	DOCUMENTO DE REFERENCIA*
		31ª CCFAC	
Metodología y principios para la evaluación de la exposición en la Norma General del Codex para los Contaminantes y las Toxinas presentes en los Alimentos	-----	Reino Unido Gobiernos 31ª CCFAC	párrs. 61-63
Documento de posición sobre la ocratoxina A	-----	Suiza Gobiernos 31ª CCFAC	párrs. 76-80
Documento de posición sobre la patulina	-----	Francia 31ª CCFAC	párrs. 81-85
Documento de posición sobre la zearalenona	-----	Gobiernos 31ª CCFAC	párrs. 86-88
Documento de examen sobre el cadmio	-----	Dinamarca Gobiernos 31ª CCFAC	párrs. 98-100
Documento de posición sobre el arsénico	-----	Dinamarca Gobiernos 31ª CCFAC	párrs. 101-104
Documento de examen sobre las dioxinas	-----	Países Bajos Gobiernos 31ª CCFAC	párr. 117

\* Todas las referencias atañen al informe de la 30ª reunión del Comité del Codex sobre Aditivos Alimentarios y Contaminantes de los Alimentos (ALINORM 99/12).

\*\* Procedimiento acelerado.



LISTA DE LOS PARTICIPANTES (Véase Apendice I) (páginas 25-52)

COMPONENTES DE LA NORMA GENERAL PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS  
(NGAA)

1. **Preámbulo**
2. **Anexo A:** Directrices para la elaboración de dosis máximas de uso de los aditivos alimentarios con niveles de ingestión diaria admisible (IDA) numéricos
3. **Anexo B:** Sistema de clasificación de alimentos de la NGAA
4. **Anexo C:** Referencias a las normas del Codex para productos e índice de aditivos alimentarios para la NGAA
  - Lista A:** Aditivos alimentarios, con IDA y números del Sistema Internacional de Numeración (SIN) asignados, "aprobados" por el JECFA
  - Lista B:** Números SIN para aditivos alimentarios con IDA "aprobados" por el JECFA
5. **Cuadro 1:** Aditivos cuyo uso se permite en condiciones específicas en determinadas categorías de alimentos o productos alimenticios individuales<sup>19</sup>
6. **Cuadro 2:** Categorías de alimentos y productos alimenticios individuales en que se permite el uso de aditivos alimentarios en condiciones específicas
7. **Cuadro 3:** Aditivos con IDA no numérica cuyo uso se permite en los alimentos en general de conformidad con las buenas prácticas de fabricación, mientras no se indique otra cosa (ALINORM 97/12A, Apéndice IV)
  - Anexo al Cuadro 3:** Categorías de alimentos y productos alimenticios individuales en los que se permite o se restringe el uso de aditivos alimentarios.

---

<sup>19</sup> En adelante, las Listas 1 y 2 de nuevo formato se denominarán Cuadros 1 y 2 respectivamente.

**NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS:  
PROYECTOS DE CUADROS PARA ANTIOXIDANTES, CONSERVANTES,  
ESTABILIZADORES, ESPESANTES Y EDULCORANTES  
(En el Trámite 6 del Procedimiento)**

**Nota:** Los proyectos de Cuadros fundidos de la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios, que incluirán disposiciones para antioxidantes, conservantes, estabilizadores, espesantes y edulcorantes, se distribuirán a los países para que formulen observaciones separadamente (véanse párrs. 34-35 para detalles).

**NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS:  
ANTEPROYECTO DE CUADROS PARA COLORES, AGENTES DE RETENCION  
DE COLOR, INCREMENTADORES DEL VOLUMEN Y EMULSIONANTES  
(En el Trámite 5 del Procedimiento)**

**Notas a los Cuadros 1 y 2 de aditivos cuyo uso se permite en condiciones específicas en determinadas categorías de alimentos o productos alimenticios individuales: colores, agentes de retención del color, incrementadores del volumen y emulsionantes**

- Nota 1:** Tratamiento superficial solamente.
- Nota 2:** Para decoración, estampado, marcado o identificación del producto.
- Nota 3:** Referido al producto listo para el consumo.
- Nota 4:** Referido al ingrediente seco, al peso en seco o a la mezcla seca.
- Nota 5:** Dosis de uso como bixina.
- Nota 6:** Dosis de uso como bixina o norbixina.
- Nota 7:** Transferencia de sustancias aromatizantes.
- Nota 8:** Dosis de uso en piensos para pollos. Utilizado para dar color a la piel del pollo o a los huevos.
- Nota 9:** Para el N° SIN: etilo- $\beta$ -8'-carotenoato solamente.
- Nota 10:** En el revestimiento a base de pan rallado o de batido solamente.
- Nota 11:** Dosis de uso como curcumina total.
- Nota 12:** Aditivo presente en el alimento por el uso de preparados de colores.
- Nota 13:** Utilizado en la grasa de cacao y nivel de uso comunicado por referencia al producto listo para el consumo.
- Nota 14:** Dosis de uso basada en la cantidad de estabilizador presente en el alimento.
- Nota 15:** Dosis de uso basada en la cantidad de estabilizadores y espesantes presentes en el alimento.
- Nota 16:** Dosis de uso basada en la cantidad de gomas presentes en el alimento.
- Nota 17:** Utilizado sólo en productos tratados térmicamente.
- Nota 18:** Dosis de uso como hierro.
- Nota 19:** Referido a la goma.
- Nota 20:** De la leche utilizada.
- Nota 21:** Dosis de uso como  $\text{NaNO}_3$ .
- Nota 22:** Dosis máxima añadida 500 mg/kg.
- Nota 23:** Nivel residual.
- Nota 24:** Del puré utilizado.
- Nota 25:** Dosis de uso como  $\text{NaNO}_2$ .
- Nota 26:** Dosis máxima añadida 200 mg/kg.
- Nota 27:** Dosis máxima añadida 150 mg/kg como  $\text{NaNO}_2$ .
- Nota 28:** Dosis máxima añadida 125 mg/kg.
- Nota 29:** Dosis de uso como calcio.
- Nota 30:** Como  $\text{P}_2\text{O}_5$ .
- Nota 31:** Dosis de uso cuando se emplea solo; contenido total máximo de emulsionantes 10000 mg/kg.
- Nota 32:** Utilizado como dispersante en aceite de eneldo utilizado en el alimento final.
- Nota 33:** Utilizado en aceites y oleoresinas para uso en productos alimenticios acabados.
- Nota 34:** Dosis de uso no en alimentos acabados (p.ej. utilizado en rellenos).
- Nota 35:** Como aluminio.
- Nota 36:** Dosis de uso con polisorbatos 60; sólo o mezclado con polisorbato 60,65 y 80; contenido máximo 4000 mg/kg.
- Nota 37:** Contenido máximo 5000 mg/kg de residuo en el pan y los productos de panadería fermentados con levadura.

**NORMA GENERAL DEL CODEX PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS:  
ANTEPROYECTO DE CUADROS PARA REGULADORES DE LA ACIDEZ,  
ANTIAGLUTINANTES, ANTIESPUMANTES, ENDURECEDORES, ACENTUADORES DEL  
AROMA, AGENTES DE TRATAMIENTO DE LAS HARINAS, ESPUMANTES, AGENTES DE  
GLASEADO, HUMECTANTES, PROPULSORES Y GASIFICANTES  
(en el Trámite 5 del Procedimiento)**

**Notas a los Cuadros 1 y 2 para los aditivos cuyo uso se permite en condiciones especificadas en determinadas categorías de alimentos o productos alimenticios individuales: Aditivos varios con IDA “admisible”**

- Nota 1:** MSC = aditivos de finalidades múltiples; efecto técnico no especificado.
- Nota 2:** Tratamiento de la superficie
- Nota 3:** Utilizado en la materia prima para fabricar el producto alimenticio acabado (p.ej. café en grano).
- Nota 4:** Para decoración y estampado en la superficie solamente.
- Nota 5:** Uso en concentrado solamente.
- Nota 6:** Dosis añadida; residuo no detectado en alimentos listos para el consumo.
- Nota 7:** Ablandecedor.

**Notas a los Cuadros 1 y 2 para los aditivos cuyo uso se permite en condiciones especificadas en determinadas categorías de alimentos o productos alimenticios individuales: Aditivos varios con IDA “numéricas”**

- Nota 1:** Referido al ingrediente seco, al peso en seco o a la mezcla seca.
- Nota 2:** MSC= aditivo de finalidad múltiple; efecto técnico no especificado.
- Nota 3:** Dosis de uso no en el producto alimenticio acabado.
- Nota 4:** Como aluminio.
- Nota 5:** Coadyuvante de elaboración utilizado para el tratamiento del agua en cervecerías.
- Nota 6:** Referido a la harina.
- Nota 7:** BLA = para blanquear ingredientes lácteos.
- Nota 8:** Referido al peso de la leche blanqueada.
- Nota 9:** ADJ = componente de filtros aglomerados con resina; aditivo no en el producto alimenticio acabado.
- Nota 10:** ADJ = coadyuvante del preparado.
- Nota 11:** Tratamiento de la superficie.
- Nota 12:** Utilizado en materias primas para fabricar el producto alimenticio acabado (p.ej. café en grano).
- Nota 13:** ADJ = agente encapsulador.
- Nota 14:** Solubilizador para gomas y coloides.
- Nota 15:** Referido a la cantidad total de estabilizadores y espesantes, y/o gomas.
- Nota 16:** ADJ = solubilizante y/o dispersante.
- Nota 17:** ADJ = escaldador de canales (para eliminar pelos (reses) o plumas (aves)) o depilador (para eliminar los pelos); aditivo que se elimina por elaboración.
- Nota 18:** ADJ = coadyuvante de elaboración para la caña de azúcar no refinada, añadida a 10 ppm por punto porcentual de sacarosa.
- Nota 19:** Referido al producto listo para el consumo.
- Nota 20:** Como EDTA cálcico disódico.
- Nota 21:** ADJ = agente de retención de la textura.
- Nota 22:** ADJ = clarificador.
- Nota 23:** Como calcio.
- Nota 24:** Referido a la base de goma.
- Nota 25:** ADJ = agente de reajuste de la densidad y/o agente enturbiador.
- Nota 26:** Como nitrato de mono-isopropilo.
- Nota 27:** ADJ = componente de desespumante.
- Nota 28:** Antiespolvoreador para el ácido sórbico en los alimentos, referido al ácido sórbico.
- Nota 29:** ADJ = flotante de protección en la salmuera para el curado de encurtidos.
- Nota 30:** ADJ = estrato flotante en fluido de fermentación para evitar la contaminación.
- Nota 31:** Como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.
- Nota 32:** Referido al producto anhidro.
- Nota 33:** ADJ = agente fundente.
- Nota 34:** Dosis en los granos de cacao.
- Nota 35:** Utilizado para modificar el almidón; nivel residual como fósforo.
- Nota 36:** Para revestimientos a base de pan rallado o batido solamente.
- Nota 37:** ADJ = para coagulación.
- Nota 38:** ADJ = nutriente de levadura para cervecería.
- Nota 39:** ADJ = para comenzar la fermentación secundaria.
- Nota 40:** Referido a la grasa.
- Nota 41:** ADJ = plastificante.



- Nota 42:** En la mezcla para cremas.
- Nota 43:** ADJ = tensioactivo o humectante para colores en los alimentos.
- Nota 44:** ADJ = tensioactivo.
- Nota 45:** ADJ = coadyuvante para tabletas.
- Nota 46:** Nivel residual.
- Nota 47:** Como fósforo.
- Nota 48:** Como SO<sub>2</sub>.
- Nota 49:** ADJ = preparado/coadyuvante de elaboración y tensioactivo.

**MEDIDAS QUE HAN DE APLICARSE COMO CONSECUENCIA DE LOS CAMBIOS  
EN EL ESTADO DE FORMULACION DE LA IDA Y OTRAS RECOMENDACIONES TOXICOLOGICAS**

<b>Sustancia</b>	<b>Ingestión diaria admisible (IDA) anterior en mg/kg de peso corporal y otras recomendaciones toxicológicas</b>	<b>Ingestión diaria admisible (IDA) actual en mg/kg de peso corporal y otras recomendaciones toxicológicas</b>	<b>Usos actuales en el Codex</b>	<b>Notas de la Secretaría</b>
<b>Antioxidante</b> terbutilhidroquinona (TBHQ)	0-0,2 (temporal)	0-0,7 mg/kg p.c.	Grasas y aceites comestibles	Aumentada la IDA anterior
<b>Emulsionantes</b> celulosa microcristalina ésteres de ácidos grasos y sacarosa y sucroglicéridos	No especificada 0-20 (IDA de grupo temporal)	No especificada <sup>a</sup> 0-30 mg/kg de p.c. <sup>b</sup>	Ninguno	Mantenida la IDA anterior
<b>Preparados enzimáticos</b> alfa-acetolactato decarboxilasa amilasa maltogénica	Ninguna Ninguna	No especificada <sup>c</sup> No especificada <sup>c</sup>	Ninguno Ninguno	
<b>Aromatizante</b> transanetol	0-0,6 (temporal)	0-0,6 mg/kg p.c. <sup>d</sup> (temporal)	Ninguno	Mantenida la IDA anterior
<b>Agente de glaseado</b> poli-1-deceno hidrogenado	Ninguna	Ninguna IDA asignada <sup>e</sup>	Ninguno	
<b>Edulcorante</b> jarabe de maltitol	No especificada	No especificada <sup>a</sup>	Ninguno	
<b>Sustancias varias</b> Salatrim (moléculas aciltrigleridas de cadena corta y larga)	Ninguna	No se dispuso de una base apropiada para evaluar sus efectos inocuos y nutricionales <sup>f</sup>	Ninguno	
<b>Contaminantes</b> aflatoxinas B, G y M	Nivel más bajo practicable <sup>g</sup>	Véase Anexo 1 del informe resumido de la 49ª reunión del JECFA	Ninguno	

<sup>a</sup> Se aplica al producto que se ajusta a las especificaciones revisadas.

- b IDA de grupo para ésteres de ácidos grasos y sacarosa y sucroglicéridos.
- c Temporal, en espera de que se examine la denominación “provisional” para las especificaciones. En 1998 se examinará la denominación “provisional” para el Apéndice B del Anexo 1 (especificación general para preparados enzimáticos utilizados en la elaboración de alimentos) del Compendio de especificaciones de aditivos alimentarios.
- d IDA temporal prorrogada a 1998 para examinar estudios en curso solicitados en anteriores reuniones del Comité.
- e Los datos eran insuficientes para establecer una IDA.
- f El Comité recomendó que se realizaran nuevos estudios adecuadamente concebidos para determinar exhaustivamente tanto las consecuencias toxicológicas como nutricionales de la ingestión de salatrim
- g La presencia en alimentos debería reducirse a niveles irreducibles. Por nivel irreducible se entiende que la concentración de una sustancia que no puede eliminarse de un alimento sin desechar el propio alimento, comprometiendo gravemente la disponibilidad de importantes suministros alimentarios.

**RATIFICACION DE DISPOSICIONES  
SOBRE ADITIVOS ALIMENTARIOS EN NORMAS DEL CODEX**

**ANTEPROYECTO DE NORMA REVISADA DEL CODEX PARA LA SAL DE CALIDAD ALIMENTARIA**

<b>Aditivo alimentario</b>	<b>Dosis máxima en el producto acabado</b>	<b>Estado de ratificación</b>
<b><u>Antiaglutinantes</u></b>		
341 iii) Ortofosfato tricálcico	20 mg/kg	Ratificado
	-----	
170 i) Carbonato de calcio	}	}
504 i) Carbonato de magnesio	}	}
530 Oxido de magnesio	}	}
551 Dióxido de silicio, amorfo	}	}
552 Silicato de calcio	}BPF	}Ratificado
553 i) Silicato de magnesio	}	}
554 Silicato de sodio y aluminio	}	}
556 Silicato de calcio y aluminio	}	}
470 Sales de los ácidos mirístico, palmítico o esteárico (calcio, potasio, sodio)	}	}
470 Sales de los ácidos mirístico, palmítico, esteárico (aluminio, magnesio)	(Ninguna IDA asignada)	No ratificado
	-----	
538 Ferrocianuro de calcio	10 mg/kg, solos o	}
536 Ferrocianuro de potasio <sup>1</sup>	mezclados,	} Ratificado
535 Ferrocianuro de sodio <sup>1</sup>	como [Fe CN <sub>6</sub> ] <sup>1</sup>	}
<b><u>Emulsionantes</u></b>		
433 Polioxietileno (20), monooleato de sorbitán	10 mg/kg	Ratificado
<b><u>Coadyuvante de elaboración</u></b>		
900a Polidimetilsiloxano <sup>2</sup>	10 mg de residuo/kg	Ratificado

<sup>1</sup> La dosis máxima para los ferrocianuros de sodio y de potasio podrá ser 20 mg/kg cuando se utilice en preparados de sal “dendrítica”.

<sup>2</sup> El polidimetilsiloxano figura como antiespumante, lubricante, desmoldeador y antiadherente y como coadyuvante de moldeo (como dimetilpolisiloxano) en el Inventario del Codex de Coadyuvantes de Elaboración. El polidimetilsiloxano figura como antiespumante, antiaglutinante y emulsionante en el Sistema Internacional de Numeración del Codex para los Aditivos Alimentarios.

PROYECTO DE ESPECIFICACIONES PARA LA IDENTIDAD Y PUREZA  
DE LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS<sup>20</sup>

**CATEGORIA I (RECOMENDADO PARA QUE SEA ADOPTADO POR LA COMISION)**

**Aditivos alimentarios**

Agar	Carotenoides mixtos
Acido algínico	Almidones modificados
Alginato de amonio	Alginato de potasio
Alginato de calcio	Propionato de potasio
Dióxido de carbono	Propilenglicol
Esteres diacetiltartáricos y de los ácidos grasos del glicerol	Alginato de propilenglicol
Etilhidroxitilcelulosa	Esteres de propilenglicol de ácidos grasos
Goma gelana	Salatrim
Poli-1-deceno hidrogenado	Alginato de sodio
Acetato de isoamilo	Sucroglicéridos
Jarabe de maltitol	Dióxido de azufre
Cera microcristalina	terbutilhidroquinona

**Aromatizantes**

Nº	Nombre	Nº	Nombre
13	Propionato de clioexano de alilo	127	Acetato de butilo
33	Octanoato de etilo	128	Acetato de hexilo
34	Nonanoato de etilo	129	Acetato de heptilo
43	Acetato de isoamilo	130	Acetato de octilo
45	Butirato de isoamilo	131	Acetato de nonilo
49	Isobutirato de isoamilo	132	Acetato de decilo
50	Isovaleriato de isoamilo	133	Acetato de laurilo
53	Formato de citronelilo	134	Acetato de cis-3-hexenilo
54	Formato de geranilo	135	Acetato de trans-3-heptenilo
55	Formato de nerilo	136	Acetato de 10-undeceno-1-ilo
56	Formato de rodinilo	137	Acetato de isobutilo
57	Acetato de citronelilo	138	Acetato de 2-metilbutilo
59	Acetato de nerilo	141	Propionato de metilo
60	Acetato de rodinilo	142	Propionato de propilo
61	Propionato de citronelilo	143	Propionato de butilo
62	Propionato de geranilo	144	Propionato de hexilo
63	Propanoato de cis-3,7-dimetil-2,6-octadieno-1-ilo	145	Propionato de octilo
65	Butirato de citronelilo	146	Propionato de decilo
66	Butirato de geranilo	147	Propionato de cis-3 & trans-2-hexenilo
		148	Propionato de isobutilo

<sup>20</sup> Las especificaciones de las Categorías III, IV y V figuran en el Informe del Grupo de Trabajo sobre Especificaciones (Documento de sala N° 2 - Add.2).

- 67 Butirato de nerilo
- 68 Butirato de rodinilo
- 71 Isobutirato de citronelilo
- 73 Isobutirato de nerilo
- 76 Isovaleriato de nerilo
- 70 Acido fórmico
- 80 Acetaldehído
- 81 Acido acético
- 82 Alcohol propílico
- 83 Propionaldehído
- 84 Acido propiónico
- 85 Alcohol butílico
- 86 Butiraldehído
- 87 Acido butírico
- 88 Alcohol amílico
- 89 Valerialdehído
- 90 Acido valérico
- 91 Alcohol hexílico
- 92 Hexanal
- 93 Acido hexanoico
- 94 Alcohol heptílico
- 95 Heptanal
- 96 Acido heptanoico
- 97 1-Octanol
- 98 Octanal
- 99 Acido octanoico
- 100 Alcohol nonílico
- 101 Nonanal
- 102 Acido nonanoico
- 103 1-decanol
  
- 104 Decanal
- 105 Acido decanoico
- 106 Alcohol undecilo
- 107 Undecanal
- 108 Acido undecanoico
- 109 Alcohol laurílico
- 110 Aldehído laurílico
- 111 Acido láurico
- 112 Miristaldehído
- 113 Acido mirístico
- 114 1-hexadecanol
- 115 Acido palmítico
- 116 Acido esteárico
- 117 Formato de propilo
- 118 Formato de butilo
- 119 Formato de n-amilo
- 120 Formato de hexilo
- 122 Formato de octilo
- 123 Formato de cis-3-hexenilo
  
- 149 Butirato de etilo
- 150 Butirato de propilo
- 151 Butirato de butilo
- 152 Butirato de n-amilo
- 153 Butirato de hexilo
- 157 Butirato de cis-3-hexenilo
- 158 Butirato de isobutilo
- 159 Valeriato de metilo
- 160 Valeriato de butilo
- 161 Hexanoato de propilo
- 162 Hexanoato de butilo
- 163 Hexanoato de n-amilo
- 164 Hexanoato de hexilo
- 166 Hexanoato de isobutilo
- 167 Octanoato de metilo
- 170 Octanoato de n-amilo
- 173 Octanoato de metilo
- 174 Octanoato de n-amilo
- 175 Octanoato de metilo
- 179 Nonanoato de metilo
- 180 Laurato de metilo
- 181 Laurato de butilo
- 183 Miristato de metilo
- 185 Isobutirato de metilo
- 186 Isobutirato de etilo
- 187 Isobutirato de propilo
- 188 Isobutirato de butilo
- 189 Isobutirato de hexilo
- 190 Isobutirato de heptilo
- 191 Propanoato de trans-3-heptenilo  
2-metilo
- 192 Isobutirato de octilo
- 193 Isobutirato de dodecilo
- 194 Isobutirato de isobutilo
- 195 Isovaleriato de metilo
- 196 Isovaleriato de etilo
- 197 Isovaleriato de propilo
- 198 Isovaleriato de butilo
- 199 3-metilbutanoato de hexilo
- 200 Isovaleriato de octilo
- 201 Isovaleriato de nonilo
- 202 3-metilbutanoato de 3-hexenilo
- 203 3-metilbutilato de 2-metilpropilo
- 205 2-metilbutirato de metilo
- 206 2-metilbutirato de etilo
- 207 2-metilbutirato de n-butilo
- 208 2-metilbutanoato de hexilo
- 209 2-metilbutirato de octilo
- 212 2-metilbutirato de 2-metilbutilo
- 214 Pentanoato de etilo 2-metilo
- 216 4-metilvaleriato de metilo

125 Acetato de metilo  
126 Acetato de propilo

217 Trans-anetol  
218 Acido cítrico

**CATEGORIA II (RECOMENDADO PARA SU ADOPCION DESPUES DE INTRODUCIR CAMBIOS DE REDACCION, INCLUIDAS LAS REVISIONES TECNICAS)**

**Aditivos alimentarios**

Propionato de sodio  
después de “cristales”.

En la descripción, añadir “o gránulos”

**Aromatizantes**

Nº Nombre

58 Acetato de geranilo

En “solubilidad en etanol”, para “1 L”,  
dígase 1 mL”

124 Formato de isobutilo  
decimal en el valor superior.

En “índice refractivo”, verificar el tercer

**ENMIENDAS AL SISTEMA INTERNACIONAL DE NUMERACION  
PARA LOS ADITIVOS ALIMENTARIOS**

**Propuestas presentadas en los trámites 5/8**

<b>NUMERO SIN</b>	<b>COMPUESTO</b>	<b>FUNCION TECNOLOGICA</b>
425	Harina Konjac	Espesante
960	Stevioside	Edulcorante

**propuestas presentadas en el trámite 3 (adopción acelerada)**

<b>NUMERO SIN</b>	<b>COMPUESTO</b>	<b>FUNCION TECNOLOGICA</b>
938	Argón	Gas de envasado
939	Helio	Gas de envasado
948	Oxígeno	Gas de envasado



**PROYECTO DE NIVEL MAXIMO PARA LA AFLATOXINA EN LA LECHE**  
**(En el Trámite 8 del Procedimiento)**

AFLATOXINA M<sub>1</sub> EN LA LECHE                      0,05µg/kg

**PROYECTO DE NIVEL MAXIMO Y PLANES DE MUESTREO PARA EL CONTENIDO TOTAL DE AFLATOXINAS EN EL MANI (CACAHUETE) DESTINADO A ULTERIOR ELABORACION**  
**(En el Trámite 8 del Procedimiento)**

**NIVEL MAXIMO**

[Nivel máximo de 15 µg/kg] para el contenido total de aflatoxinas en el maní (cacahuete) destinado a ulterior elaboración, basado en un tamaño de muestra de 20 kg como se indica en el material que figura a continuación, obtenido del documento Estudios FAO: Alimentación y Nutrición, N° 55 (Roma, 1993), “Planes de muestreo para el análisis de aflatoxinas en el maní (cacahuete) y el maíz”.]

**[RECOGIDA DE MUESTRAS**

Siempre que sea posible, el procedimiento más apropiado (y conveniente) es recoger la muestra cuando los lotes seleccionados están en movimiento. Proceder a la estimación del contenido medio efectivo de aflatoxina de una pila de sacos, por ejemplo, resultará más fácil cuando las muestras representativas se recogen durante la formación o desmantelamiento de la pila. Igualmente, el muestreo de grandes envíos de maní (cacahuete) puede realizarse del mejor modo durante la operación de carga/descarga. En esta situación, se recomienda recoger muestras de lotes representativos de, por ejemplo, cámaras de naves, cintas transportadoras, torres de pesaje de los muelles, camiones o barcasas.

Cuando se trata de material sin elaborar, cada muestra debería estar compuesta de escalones progresivos de un centenar como mínimo, tomada en forma representativa (utilizando un método sistemático de muestreo aleatorio), de puntos de todo el lote.

Preparación de la muestra - Se especifica para el maní (cacahuete) una trituradora de martillo con un cedazo # de No 14 (3,1 mm de diámetro de los agujeros de la malla) análoga al tipo utilizado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América para preparar muestras de análisis de aflatoxinas. Esta elección representa una solución intermedia en términos de coste y precisión.

Se recomienda un tamaño mínimo de muestra de 100 g para maní triturado. Para preparar la muestra se utilizan porciones de ensayo más grandes o trituradoras que producen un gránulo más fino, se obtendrá una menor varianza de preparación de la muestra.

Métodos de análisis - Se recomiendan métodos de análisis de cromatografía en capas delgadas para cuantificar la aflatoxina en el extracto de la submuestra. En un extenso estudio realizado por Horwitz et al. (1993) se indica que la cromatografía en capas delgadas representa el tipo más común de método analítico utilizado por laboratorios de análisis.

La variabilidad analítica, medida por el coeficiente de variación, oscila de alrededor de 9 al 82 por ciento. La variabilidad asociada con los métodos de cromatografía en capas delgadas constituye una solución

intermedia en las capacidades de precisión de los distintos laboratorios de análisis. Si se utilizan métodos de análisis diferentes o se analizan más porciones por extracto, puede reducirse la variabilidad analítica.

(GRAFICO)

1 Maní (cacahuete) descascarado crudo

2 Tamaño de la muestra: 20 kg

3 \*Nivel de aceptación de la muestra igual al nivel de referencia (ng/g)

4 Concentración de aflatoxinas por lote (ng/g)

5 Cinco curvas características operativas que muestran la probabilidad de aceptar lotes de maní descascarado crudo utilizando granos de una muestra de 20 kg, una trituradora, una porción de ensayo de 100 g, métodos de análisis de cromatografía en capas delgadas, y cinco niveles de aceptación de la muestra.]

6 **Probabilidad de aceptación**

**ANTEPROYECTO DE NIVEL MAXIMO PARA LA PATULINA**  
**(En el Trámite 3 del Procedimiento)**

**Patulina** 50µg/kg en el zumo (jugo) de manzana y el ingrediente de zumo (jugo) de manzana en bebidas no alcohólicas listas para el consumo.

**ANTEPROYECTO DE NIVEL MAXIMO PARA EL ESTAÑO**  
**(En el Trámite 3 del Procedimiento)**

**Estaño** 250 mg/kg para alimentos enlatados sólidos  
200 mg/kg para alimentos enlatados líquidos

**ANTEPROYECTO DE ENMIENDAS A LA NORMA REVISADA DEL CODEX PARA  
LA SAL DE CALIDAD ALIMENTARIA (CODEX STAN 150-1985, Rev.1)**  
**(En el Trámite 3 del Procedimiento)**

**8. Envasado, transporte y almacenamiento (nueva sección 8)**

- 8.1** La sal yodada deberá envasarse en envases herméticos o bien de polietileno de alta densidad (HDPE) o de polipropileno (PP) (laminado o no laminado) o sacos de yute revestidos de LDPE (sacos de yute de calidad 1803 DW revestidos con lámina de polietileno de espesor 150). En muchos países, esta medida tal vez requiera un importante cambio respecto de los materiales de envasado convencionales fabricados con paja o yute. Se debe considerar el costo de añadir cantidades extra de yodo para compensar su pérdida utilizando envasado más barato (por ej., paja o yute) frente al costo de cambiar al mencionado material de envasado más costoso.
- 8.2** Las unidades de envasado a granel no deberán exceder de 50 kg (de conformidad con las convenciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para evitar el uso de ganchos para levantar los sacos.
- 8.3** No deberán utilizarse para envasar sal yodada sacos que hayan sido utilizados anteriormente para envasar otros artículos como fertilizantes, cemento, sustancias químicas, etc.
- 8.4** Debería agilizarse la red de distribución, de forma que se reduzca el intervalo entre la yodación y el consumo de la sal.
- 8.5** La sal yodada no deberá exponerse a la lluvia, a humedad excesiva o a la luz solar directa en ninguna de las fases de almacenamiento, transporte o venta.
- 8.6** Los sacos de sal yodada se almacenarán solamente en locales o depósitos cubiertos que dispongan de suficiente ventilación.
- 8.7** Deberá advertirse asimismo al consumidor que conserve la sal yodada en un lugar que la proteja contra la exposición directa a la humedad, al calor y a la luz solar.

**ADITIVOS ALIMENTARIOS Y CONTAMINANTES PROPUESTOS  
PARA EVALUACION POR EL JECFA**

**Aditivos alimentarios para evaluación toxicológica y  
elaboración de especificaciones**

Argón, helio y oxígeno  
curdlan  
eritritol  
aromatizantes  
sulfato de sodio

**Propuestos por:**

Reino Unido  
Japón  
Australia  
Estados Unidos de América  
Unión Europea

**Aditivos alimentarios para evaluación de la ingestión**

Cantaxantina, extracto de bija, óxidos de hierro y  
aromatizantes a base de eritrosina: examen de métodos  
comparativos para calcular la ingestión (utilizando  
aromatizantes específicos, por identificar, como ejemplos)

CCFAC  
Noruega

**Contaminantes y sustancias tóxicas naturalmente  
presentes**

cadmio  
cloropropanoles  
dioxinas y BPC análogos a las dioxinas  
carbamato de etilo  
fumonisinas  
ácido glicirrónico  
plomo (evaluación de riesgos para niños)  
metilmercurio  
nitrate  
ocratoxina A  
fenilhidracinas, incluida la agaritina  
hidrocarburos aromáticos policíclicos  
tricotecenas  
zearalenona

Japón, Estados Unidos de América  
Estados Unidos de América  
CCFAC  
CCFAC  
IPCS  
Dinamarca  
Estados Unidos de América  
CCFAC  
Países Bajos  
Estados Unidos de América  
Dinamarca  
Dinamarca, Países Bajos  
Países Bajos  
Suecia

**ANTEPROYECTO DE CODIGO DE PRACTICAS SOBRE MEDIDAS  
APLICABLES AL ORIGEN PARA REDUCIR LA CONTAMINACION  
DE LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS CON SUSTANCIAS QUIMICAS  
(en el Trámite 3 del Procedimiento)**

1. En este Código de Prácticas se aborda una amplia serie de medidas aplicables al origen para reducir la contaminación de los productos alimenticios con sustancias químicas; algunas de ellas son ajenas a la responsabilidad directa de las autoridades de control de los alimentos. No obstante, las autoridades nacionales de control de los alimentos y el Codex Alimentarius deberían informar a las demás autoridades nacionales y organizaciones internacionales interesadas acerca de los problemas potenciales o efectivos de contaminación de los alimentos y estimularles a adoptar medidas apropiadas.

2. Pueden aplicarse criterios diferentes para procurar asegurar que los niveles de contaminantes químicos en los productos alimenticios sean los más bajos que razonablemente pueda lograrse y nunca superiores a los niveles máximos considerados aceptables desde el punto de vista de la salud. Fundamentalmente, estos criterios consisten en a) medidas para eliminar o controlar la fuente de contaminación, b) someter los productos a elaboración para reducir los niveles de contaminantes y, c) medidas para identificar y separar los alimentos contaminados de los alimentos idóneos para el consumo humano. El alimento contaminado se rechaza para uso alimentario, a no ser que pueda ser reacondicionado de forma que resulte idóneo para el consumo humano. En algunos casos, se debe utilizar una combinación de los criterios mencionados, por ejemplo, si las emisiones provenientes de una fuente anteriormente no controlada han dado lugar a la contaminación del medio ambiente con una sustancia persistente, tales como BPC o mercurio.

Las ventajas de eliminar o controlar la contaminación de los alimentos al origen, es decir, el **criterio preventivo**, consisten en que este criterio generalmente es más eficaz para reducir o eliminar el riesgo de los efectos posteriores para la salud, requiere menos recursos para el control de los alimentos y evita el rechazo de los productos alimenticios. En muchos casos los contaminantes químicos no pueden eliminarse del producto alimenticio y no existe un medio viable en que una remesa contaminada pueda hacerse idónea para el consumo humano.

Deberían analizarse las operaciones de producción, elaboración y preparación de alimentos con miras a determinar los peligros y evaluar los riesgos asociados. Ello debería dar lugar a la determinación de puntos críticos de control y al establecimiento de un sistema para vigilar la producción en estos puntos (por ej. el criterio del análisis de riesgos en los puntos críticos de control o sistema "HACCP"). Es importante prestar atención en toda la cadena de producción, elaboración y distribución, ya que la inocuidad y la calidad de los alimentos en otros aspectos no puede "ser inspeccionado" dentro del producto al final de la cadena.

### **CONNTAMINACION MEDIOAMBIENTAL**

3. La contaminación del aire, el agua y el suelo puede dar lugar a la contaminación de los cultivos alimentarios en crecimiento, de animales productores de alimentos y de las aguas superficiales y subterráneas utilizadas como fuente de agua potable en la producción y elaboración de alimentos. Debería informarse a las autoridades nacionales y organizaciones internacionales pertinentes acerca de los problemas efectivos y potenciales de contaminación de los alimentos y estimularles a adoptar medidas para:

- controlar emisiones de contaminantes de la industria, por ej. industrias químicas, mineras, metalúrgicas y papeleras, y también de pruebas de armas.
- controlar emisiones de producción de energía (incluidas las centrales nucleares) y medios de transporte.
- controlar la evacuación de desechos sólidos y líquidos domésticos e industriales, incluida su sedimentación en la tierra, la evacuación de fangos de alcantarillado e incineración de desechos municipales.
- controlar la producción, venta, utilización y evacuación de determinadas sustancias tóxicas, que persisten en el medio ambiente, por ej., compuesto organohalógenos (BPC, retardadores de llama bromados, etc.), compuestos de plomo, cadmio y mercurio.
- asegurar que antes de introducir nuevas sustancias químicas en el mercado, sobretodo si pueden liberarse luego en el medio ambiente en cantidades considerables, han sido sometidos a pruebas apropiadas para demostrar su aceptabilidad desde el punto de vista de la salud y del medio ambiente.
- sustituir las sustancias tóxicas persistentes en el medio ambiente con productos que sean más aceptables desde el punto de vista de la salud y del medio ambiente.

Cuando las aguas de pesca o las tierras agrícolas han quedado contaminadas considerablemente a causa de emigraciones locales, tal vez sea necesario incluir las zonas en cuestión en una lista negra, es decir, prohibir la venta de alimentos derivados de estas zonas contaminadas y advertir que no se consuman tales alimentos.

## **SUSTANCIAS QUIMICAS UTILIZADAS EN LA PRODUCCION DE PRODUCTOS AGRICOLAS SIN ELABORAR**

4. Los plaguicidas, si están debidamente controlados, pueden ocupar un puesto legítimo en la producción y manipulación de alimentos evitando pérdidas de alimentos antes y después de la cosecha. Los plaguicidas se utilizan también para otros fines, por ej. en cultivos no alimentarios y el control de vectores en programas de salud pública. El control del uso de plaguicidas para tales fines es importante, con el fin de evitar la contaminación de los productos alimenticios, el suelo, las fuentes de agua potable y las aguas de pesca. Dentro del sistema del Codex, incumbe al Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas la cuestión de definir las buenas prácticas agrícolas, que incluyen el uso de plaguicidas.

5. Los medicamentos se utilizan para evitar, diagnosticar, aliviar y tratar enfermedades en animales productores de alimentos y para determinados otros fines. El control estricto sobre el acceso a los medicamentos veterinarios y su uso, incluidos los aditivos para piensos, es la forma más eficaz de asegurar que los niveles de residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos no superen los niveles considerados aceptables desde el punto de vista de la salud. Además, los medicamentos veterinarios deberían utilizarse de forma que se reduzca al mínimo el desarrollo de cepas resistentes de bacterias patógenas. En el sistema del Codex, incumbe al Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios determinar tales aspectos de buenas prácticas veterinarias/agrícolas.

6. El uso de fertilizantes artificiales a base de fosfatos en la agricultura puede dar lugar a un gradual aumento del nivel de cadmio en el suelo y, en consecuencia, en los productos alimenticios. Para reducir este problema, deberían estimularse medidas para reducir los niveles de cadmio en tales fertilizantes.



Cuando se utilicen fangos de alcantarillado en la agricultura, deberá asegurarse que los niveles tanto de contaminantes orgánicos como inorgánicos sean tales que no den lugar a niveles inaceptables en los alimentos o piensos cultivados con esos fangos o en la contaminación de fuentes de agua potable.

## **MICOTOXINAS Y OTRAS SUSTANCIAS TOXICAS NATURALES**

7. Dado que los mohos productores de micotoxinas están ampliamente distribuidos en el medio ambiente y otros factores que afectan a la producción de micotoxinas como la temperatura y la humedad son difíciles o imposibles de controlar, resulta imposible eliminar la posibilidad de formación de micotoxinas en algunos cultivos. Por ejemplo, aplicando buenas prácticas agrícolas, sobre todo durante la recolección y posterior manipulación (incluido el secado) es a menudo posible reducir la contaminación con micotoxinas de los piensos y los productos alimenticios. La FAO ha publicado una serie de documentos en que se proporciona orientación sobre medidas para reducir y controlar la contaminación de alimentos con micotoxinas, especialmente aflatoxinas (por ej. Estudios FAO: Alimentación y Nutrición N° 10). Se ha elaborado un Código de Prácticas del Codex para la reducción de la aflatoxina B1 en las materias primas y piensos suplementarios para los animales productores de leche, y se están elaborando análogos códigos de prácticas destinados a reducir la contaminación de los alimentos y piensos con otras micotoxinas.

8. Los niveles de determinadas sustancias tóxicas naturales presentes en las plantas alimentarias (por ej. el ácido erúico en la colza) puede reducirse con métodos de mejora de plantas. Es importante comprobar que la mejora y las modificaciones genéticas de las plantas producidas por otros medios destinados a mejorar la resistencia a las enfermedades o a mejorar el rendimiento de los cultivos no contribuyan a aumentar los niveles de las sustancias tóxicas naturales presentes en los alimentos derivados de las plantas (por ej. la solanina en las patatas(papas))

## **MATERIALES Y EQUIPO QUE ENTRAN EN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS**

9. Durante la producción, elaboración, transporte, almacenamiento, preparación y servicio, los alimentos pueden entrar en contacto con una amplia variedad de materiales, por ej. metales, utensilios de cerámica glaseada, vidrio y papel. En algunos casos, dependiendo de la naturaleza del alimento y del material, así como del tiempo y la temperatura de contacto, ello puede dar lugar a la contaminación del alimento. Tal contaminación debería evitarse seleccionando los materiales que entran en contacto con los alimentos, de forma que sean apropiados para el alimento y las condiciones de contacto.

10. Debería evitarse el uso del plomo y el cadmio y sus compuestos en contacto con los alimentos. Debería evitarse, por tanto, el uso de estos metales en cuanto tales o en soldaduras, etc. en contacto con los alimentos, en la fabricación o reparación de contenedores de transporte, naves, tuberías grifos y demás equipo que entre en contacto con los alimentos y el agua potable. Si se utilizan materiales de glaseado que contienen plomo en la producción de utensilios de cerámica, deberían controlarse los procesos de fabricación de forma que se reduzca al mínimo la fuga de plomo del utensilio al alimento que entra en contacto con él.

11. Habida cuenta de su persistencia en el medio ambiente y su toxicidad, se ha prohibido en muchos países el uso de BPC y se ha regulado estrictamente la evacuación de desechos que contienen BPC. Debería prohibirse el uso de BPC en equipo o productos que inadvertidamente puedan contaminar el alimento, por ej. en los permutadores de calor utilizados en la industria alimentaria y las pinturas aplicadas en silos agrícolas.

12. Es importante evitar la contaminación de los alimentos o materias primas alimentarias durante el transporte. A tal fin, los contenedores de transporte o naves o envases utilizados para los alimentos

deberían proporcionar protección apropiada contra otros artículos de carga junto con los cuales se transporta. Además, cuando las naves o depósitos utilizados para el transporte a granel de aceites comestibles u otros alimentos líquidos han contenido anteriormente mercancías no alimentarias, deberán haberse limpiado a fondo antes del transporte de alimentos. No deberían transportarse alimentos en naves que inmediatamente antes hayan contenido productos altamente tóxicos. Esta cuestión ha sido examinada por el Comité del Codex sobre Grasas y Aceites y la Federación de Asociaciones de Aceites, Semillas y Grasas (FOSFA International) ha preparado listas de mercancías prohibidas que han sido transportadas inmediatamente antes.

### **COADYUVANTES DE ELABORACION**

13. Las especificaciones de naturaleza y pureza de los coadyuvantes de elaboración de los alimentos, es decir, materiales utilizados en la elaboración de alimentos, pero que no se destinan a constituir parte del producto alimenticio final, y las condiciones en que se utilizan deberían ser tales que su uso no dé lugar a la contaminación del alimento. Ello se aplica, por ejemplo, a los disolventes de extracción, catalizadores, filtros, coadyuvantes de floculación y aditivos para el agua de calderas.

### **ADITIVOS ALIMENTARIOS**

14. Es importante que los niveles de contaminantes, por ej., metales pesados, en los aditivos alimentarios no excedan de los niveles máximos establecidos en las especificaciones del JECFA/Codex, sobre todo si se utilizan concentraciones elevadas del aditivo. Los aditivos alimentarios deberían utilizarse conforme a los principios establecidos en la Norma General del Codex para los Aditivos Alimentarios.

**NORMA DEL CODEX PARA LAS AGUAS MINERALES NATURALES**

**Sección 3.2 Límites de determinadas sustancias por razones de salud**

Antimonio	0,005 mg/l
Arsénico	0,05 mg/l, calculados como As total
Bario	1 mg/l
Borato	5 mg/l, calculados como B
Cadmio	0,003 mg/l
Cromio	0,05 mg/l, calculados como Cr total
Cobre	1 mg/l
Cianuro	0,07 mg/l
Fluoruro	Véase la sección 6.3.2 (Requisitos de etiquetado adicionales)
Plomo	0,01 mg/l
Manganeso	2 mg/l
Mercurio	0,001 mg/l
Níquel	0,02 mg/l
Nitrato	50 mg/l, calculados como nitrato
Nitrito	0,02 mg/l (establecidos como límite de calidad, salvo para lactantes)
Selenio	0,05 mg/l