## comisión del codex alimentarius

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

OFICINA CONJUNTA: Via delle Terme di Caracalla 00100 ROMA Tel.: 390 6 57051 Télex: 625825-625853 FAO I Email: codex@fao.org Facsimile: 39 6 5705.4593

**ALINORM 99/31** 

S

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

#### COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

23º período de sesiones Roma, Italia, 28 de junio – 3 de julio de 1999

INFORME DE LA UNDÉCIMA REUNIÓN DEL COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS

Washington, D.C. 15-18 de septiembre de 1998

NOTA: Este informe incluye la circular del Codex CL 1998/36-RVDF

### comisión del codex alimentarius

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

OFICINA CONJUNTA: Via delle Terme di Caracalla 00100 ROMA Tel.: 390657051 Télex: 625825-625853 FAO I Cables: Foodagri Roma Facsimile: (06) 5705.4593

CX 4/60.2 CL 1998/36-RVDF Octubre de 1998

A: Puntos de contacto del Codex

Organizaciones internacionales interesadas

**DE:** Secretario, Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre

Normas Alimentarias, FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia

ASUNTO: <u>Distribución del Informe de la Undécima Reunión del Comité del Codex sobre</u>

Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (ALINORM 99/31)

Se adjunta el informe de la Undécima Reunión del Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (CCRVDF), que ha de examinarse en el 23° período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius (Roma, Italia, 28 de junio a 3 de julio de 1999).

### ASUNTOS QUE SE SOMETEN A LA APROBACIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS

#### EN SU 23° PERIODO DE SESIONES

1. Proyecto y anteproyecto de límites máximos para residuos de medicamentos veterinarios en el Trámite 8 ó 5/8, respectivamente; ALINORM 99/31, Apéndices II y III.

Los gobiernos y organizaciones internacionales que deseen proponer enmiendas o formular observaciones sobre el citado proyecto de Límites Máximos para Residuos de Medicamentos Veterinarios deberán presentarlas por escrito, de conformidad con la Guía para el examen de las Normas en el Trámite 8 del Procedimiento para la Elaboración de Normas del Codex, incluido el Examen de las Declaraciones relativas a Consecuencias Económicas (Manual de Procedimiento del Codex Alimentarius, décima edición, páginas 32 - 34), enviándolas al Secretario, Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, para el 1° de marzo de 1999 a más tardar.

2. Anteproyecto de límites máximos para residuos de medicamentos veterinarios en el Trámite 5; ALINORM 99/31, Apéndice V.

Los gobiernos y organizaciones internacionales que deseen formular observaciones acerca de las consecuencias que podrían tener, para los intereses económicos de sus países, los anteproyectos mencionados de Límites Máximos de Residuos o cualquiera de las disposiciones incluidas en los mismos, deberán hacerlo por escrito de conformidad con el Procedimiento para la Elaboración de Normas del Codex y textos afines (en el Trámite 5) (Manual de Procedimiento del Codex Alimentarius, décima edición, página 27) remitiéndolas al Secretario, Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, para el 1° de marzo de 1999 a más tardar.

#### SOLICITUD DE OBSERVACIONES E INFORMACION

Se invita a los gobiernos y a las organizaciones internacionales interesadas que deseen presentar observaciones sobre el siguiente documento, a que lo hagan **para el 31 de diciembre de 1999 a más tardar,** enviándolas al Dr. Stephen F. Sundlof, Director, Centro de Medicina Veterinaria, Administración de Alimentos y Medicamentos, HFV-1, MPN-2, 7500 Sandish Place, Rockville, Maryly, EE.UU. (al nº de fax: 1.301.594.1830), remitiendo una copia Secretario, Comisión del Codex Alimentarius, Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias, FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

1. Documento de examen sobre análisis de riesgos en el Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos: ALINORM 99/31, párrs. 41 – 44 y Apéndice IX.

El Comité acordó acompañar el citado documento como apéndice a su informe para su distribución y observación, en el entendimiento de que Francia se ocuparía de revisar el documento sobre la base de las deliberaciones y observaciones del Comité que se presenten para su ulterior examen en su próxima reunión

#### **RESUMEN Y CONCLUSIONES**

En su undécima reunión, el Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (CCRVDF) llegó a las siguientes conclusiones:

### CUESTIONES QUE SE SOMETEN AL EXAMEN DEL COMITÉ EJECUTIVO Y/O LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS:

- ➤ adelantó el proyecto de límites máximos de residuos para Alfa-Cipermetrín/Cipermetrín, Azaperona, Somatotropinas bovinas, Diclazuril, Dihidroestreptomicina/Estreptomicina, Febantel/Fenbendazol/Oxfendazol, Neomicina, Espectinomicina, Tilmicosina y Ceftiofur a la Comisión para su aprobación en el Trámite 8 (párrs. 63, 64, 70, 75, 76, 77, 79, 80, 82, 94 y Apéndice II);
- adelantó el anteproyecto de límites máximos de residuos para el Febantel/ Febendazol/Oxfendazol, Fluazuron, Nicarbazina, Benzilpenicilina, Bencilpenicilina/ Procaína, Espectinomicina y moxidectina a la Comisión para su aprobación en los Trámites 5/8 (párrs. 85, 86, 89, 90, 92, 96 y Apéndice III);
- adelantó el anteproyecto de límites máximos de residuos para Clortetraciclina/ Oxitetraciclina/ Tetraciclina, Ciflutrín, Danofloxacina, Eprinomectin, Flumequina, Imidocarb y Sarafloxacina a la Comisión para su aprobación en el Trámite 5 (párrs. 83, 84, 87, 88, 91 y Apéndice V);
- ➤ convino en remitir sus deliberaciones y sus sugerencias sobre el **Proyecto de Códigos de Practicas sobre una Alimentación Animal Correcta** al Comité Ejecutivo para su examen (párr. 49); y
- > se mostró de acuerdo con la **Lista prioritaria de medicamentos veterinarios que requieren evaluación o reevaluación** (párr. 127 y Apéndice VIII).
- decidió sustituir los actuales límites máximos de residuos del Codex para la Bencilpenicilina por límites máximos combinados de residuos para la Bencilpenicilina/Penicilina Procaína (párr. 90);

#### OTROS ASUNTOS DE INTERÉS PARA LA COMISIÓN

- > convino en examinar y publicar **límites máximos de residuos para medicamentos veterinarios** en un nuevo formato que facilite su legibilidad y su empleo como fuente de referencia (párr. 4);
- tomó nota de que se habían retirado los límites máximos de residuos para la Oxitetraciclina en tejido adiposo y, por lo tanto, se habían suprimido de la base de datos sobre límites máximos de residuos para medicamentos veterinarios (párr. 7);
- ➤ solicitó al JECFA y al JMPR que convocasen una **reunión oficiosa** para examinar la necesidad de armonización y coherencia entre los órganos para el establecimiento de LMR (párrs. 8-11);
- ➤ tomó nota de la solicitud de la OMS para una mejor cooperación internacional en materia de utilización no humana de sustancias antimicrobianas (párr. 22);
- > convino en examinar ulteriormente la utilización de **sustancias antimicrobianas** en la producción animal en su próxima reunión, teniendo en cuenta para ello las actividades de otros órganos internacionales (párr. 31);
- ➤ tomó nota de que el Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros había ya tomado medidas sobre varias cuestiones planteadas en el Informe del Grupo Mixto de Estudio FAO/NACA/OMS sobre cuestiones de inocuidad de los alimentos asociadas con productos provenientes de la acuicultura (párr. 34);

- > convino en añadir como apéndice a su informe, para su distribución y observaciones, el documento de trabajo sobre **Análisis de Riesgos** en el Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (párr. 44);
- decidió mantener el proyecto de límites máximos de residuos para el Abamectín, Clorotetraciclina/ Oxitetraciclina/Tetraciclina, Dexametasona, Gentamicina, Tiamfenicol y Carazolol en el Trámite 7 (párrs. 61, 73, 74, 78, 81 y 93);
- decidió retener el anteproyecto de límites máximos de residuos para el Clenbuterol en el Trámite
   4 (párr. 95);
- ➤ convino en preparar un texto revisado del documento de trabajo sobre el Examen de los criterios basados en el rendimiento para métodos de análisis y muestreo de residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos, para su examen en su próxima reunión (párr. 101);
- apoyó el criterio modificado de examen de la Identificación de Métodos Sistemáticos de Análisis y Muestreo para Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (párr. 107);
- convino en restablecer el Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Muestreo en su próxima reunión (párr. 110);
- > solicitó la preparación de Directrices sobre Residuos en los Puntos de Aplicación de Inyecciones para su distribución, observación y examen en su próxima reunión (párr. 115);
- ➤ solicitó una nueva redacción del documento sobre el **Control de Residuos en la Leche y Productos Lácteos** en un formato que permita su inclusión como apéndice al CAC/GL 16-1993 para su distribución, observaciones y examen en su próxima reunión (párr. 119);
- > convino en convocar al **Grupo Especial de Trabajo sobre Prioridades** para su próxima reunión (párr. 128); y
- solicitó la preparación de un documento de trabajo sobre Necesidades de datos para el establecimiento de límites máximos de residuos para medicamentos veterinarios en relación con especies de importancia secundaria para su examen en su próxima reunión (párr. 130).

### ÍNDICE

<u>Párraf</u>	<u>ios</u>
INTRODUCCIÓN	. 1
APERTURA DE LA REUNIÓN	. 2
APROBACIÓN DEL PROGRAMA3 -	- 4
NOMBRAMIENTO DEL RELATOR	. 5
CUESTIONES REMITIDAS POR LA COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS Y OTROS COMITÉS DEL CODEX 6 - Actividades de la OMS sobre el empleo de sustancias antimicrobianas en la producción animal 12 - 2	
Actividades conjuntas FAO/OMS sobre el empleo médico no humano de sustancias antimicrobianas	26
Debates en el CCRVDF sobre el empleo de sustancias antimicrobianas en la producción animal	31
Informe del Grupo de Estudio Conjunto FAO/NACA/OMS sobre cuestiones de inocuidad de los alimentos asociadas con productos de la acuicultura	34
INFORME SOBRE ACTIVIDADES RELACIONADOS CON EL ANÁLISIS DE RIESGOS EN EL CODEX Y OTROS ORGANOS35 - 4	40
DOCUMENTO DE EXAMEN SOBRE EL ANÁLISIS DE RIESGOS EN EL COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS41 - 4	44
EXAMEN DEL PROYECTO DE CÓDIGO DE PRACTICAS PARA UNA ALIMENTACIÓN ANIMAL CORRECTA45 - 4	49
INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES DE LA OIE, INCLUIDA LA ARMONIZACIÓN DE REQUISITOS TÉCNICOS PARA EL REGISTRO DE PRODUCTOS MEDICINALES VETERINARIOS	54
INFORMES DE LA 48ª Y 50ª REUNIONES DEL COMITÉ MIXTO FAO/OMS DE EXPERTOS EN ADITIVOS ALIMENTARIOS55 - :	57
EXAMEN DEL PROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN EL TRÁMITE 758 - 8	82
EXAMEN DE LOS PROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN EL TRÁMITE 483 - 9	92
EXAMEN DE LOS PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA MEDICAMENTOS VETERINARIOS RETENIDOS EN LOS TRÁMITES 7 Y 493 - 9	95
Revisión de los límites máximos del Codex para residuos	96
EXAMEN DE CRITERIOS BASADOS EN LOS RESULTADOS SOBRE MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS	02
EXAMEN DE LA IDENTIFICACION DE MÉTODOS SISTEMÁTICOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS103 - 1	10

	BRE RESIDUOS EN LOS PUNTOS DE APLICACIÓN	111 - 115				
CONTROL DE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LA LECHE Y PRODUCTOS LACTEOS116 - 11						
	ISTA PRIORITARIA DE MEDICAMENTOS UE REQUIEREN EVALUACIÓN O REVOLUCIÓN	120 - 128				
ESTABLECIMIENT MEDICAMENTOS	EXAMEN SOBRE NECESIDADES DE DATOS PARA EL FO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE VETERINARIOS PARA ESPECIES DE IMPORTANCIA	129 - 130				
	Y TRABAJOS FUTUROS					
FECHA Y LUGAR	DE LA PRÓXIMA REUNIÓN	133				
	LISTA DE APÉNDICES					
		<u>Páginas</u>				
<b>APENDICE I:</b>	LISTA DE PARTICIPANTES	25 - 42				
APENDICE II:	PROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS ADELANTADO AL TRÁMITE 8	43 - 48				
APENDICE III:	PROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS ADELANTADO AL TRÁMITE 5/8					
APENDICE IV:	PROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS RETENIDO EN EL TRÁMITE 7	50 - 51				
APENDICE V:	ANTEPROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS ADELANTADO AL TRÁMITE 5					
APENDICE VI:	ANTEPROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS RETENIDO EN EL TRÁMITE 4	54				
APENDICE VII:	LÍMITES MÁXIMOS DEL CODEX PARA RESIDUOS DE BENCILPENICILINA PARA SU SUSTITUCIÓN POR LÍMITES MÁXIMOS PARA RESIDUOS DE BENCILPENICILINA/ BENCILPENICILINA PROCAINA	54				
APENDICE VIII:	LISTA PRIORITARIA DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS QUE REQUIEREN EVALUACIÓN O REVOLUCIÓN	55				
APENDICE IX:	DOCUMENTO DE EXAMEN SOBRE ANÁLISIS DE RIESGOS EN EL COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS	56 - 70				

#### INTRODUCCIÓN

El Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (CCRVDF) celebró su undécima reunión del 15 al 18 de septiembre de 1998 en Washington, D.C., por amable invitación del Gobierno de los Estados Unidos de América. Presidió la reunión el Dr. Stephen Sundlof, Director del Centro de Medicina Veterinaria, administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos. Asistieron a la reunión 167 representantes de 42 Estados Miembros y 15 organizaciones internacionales. En el Apéndice I figura la lista de participantes.

#### APERTURA DE LA REUNIÓN (Tema 1 del programa)

El Sr. Tom Billy, Administrador del Servicio de Seguridad e Inspección de los Alimentos del Departamento estadounidense de Agricultura y Vicepresidente de la Comisión del Codex Alimentarius, declaró inaugurada la reunión. El orador abordó la importante función del Codex de establecer normas internacionales para asegurar la inocuidad de los alimentos y facilitar el comercio internacional. Se subrayaron los efectos de las normas del Codex en el marco de los Acuerdos de la Organización Mundial del Comercio sobre medidas sanitarias y fitosanitarias y obstáculos técnicos al comercio. El Sr. Billy elogió al Comité por su labor y los avances hechos hasta la fecha, y señaló en especial su importante función para facilitar los debates sobre el papel de la ciencia en el ámbito del Codex. Concluyó sus observaciones alentando al Comité a seguir insistiendo en la ciencia como base para su toma de decisiones.

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

- El Comité aprobó el proyecto de programa provisional. 3.
- 4. El Comité convino en examinar y publicar los límites máximos de residuos para medicamentos veterinarios (LMRMV) en un nuevo formato para facilitar su legibilidad y utilización como fuente de referencia. El Comité acordó que las referencias a los métodos de análisis recomendados se enumerarían por separado en el Volumen 3 del Codex Alimentarius una vez aceptados por la Comisión del Codex Alimentarius.

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

5. El Comité designó al Dr. John Owusu (Australia) como Relator de esta reunión.

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

El Comité tomó nota de las cuestiones resultantes de la Comisión del Codex Alimentarius (CCA) y otros comités del Codex sobre Enmiendas al Manual de Procedimiento de la Comisión del Codex Alimentarius; el proyecto de Límites Máximos de Residuos para las Somatotropinas bovinas (STB); la adopción de un proyecto y un anteproyecto de Límites Máximos de Residuos en varios Trámites; los métodos de validación a efectos de control de los alimentos; los límites máximos de residuos para la miel, la carne de bajo contenido adiposo y el pescado; examen de la condición y aceptación de los textos del Codex en virtud de los Acuerdos de la OMC; y el proyecto de Código de Practicas para una Alimentación Animal Correcta. El comité tomó nota asimismo de las siguientes actividades especificas del Codex:

Retirada de los Límites máximos del Codex para la Oxitetraciclina en tejido adiposo (vacuno, porcino, ovino, pollos y pavos)

El Comité tomó nota de que el Comité Ejecutivo había aceptado, en su 45° período de sesiones<sup>3</sup>, la decisión del CCRVDF en su décima reunión<sup>4</sup> de retirar los LMR para la Oxitetraciclina

2

<sup>1</sup> **CX/RVDF 98/1** 

CX/RVDF 98/2 y CX/RVDF98/2-Add.1.

ALINORM 99/3, párrs. 31-32.

ALINORM 97/31A, párr. 38.

en la grasa de vacuno, porcino, ovino, pollos y pavos, con sujeción a la confirmación por la Comisión en su próximo período de sesiones. Sobre la base de esa decisión, ya se habían suprimido esos LMR de la base de datos de LMR para medicamentos veterinarios.

#### LMR para compuestos empleados como medicamentos veterinarios y plaguicidas

- 8. El Comité tomó nota de los debates habidos en el 22° período de sesiones de la Comisión, las 29° y 30° reuniones del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas (CCPR) y la Reunión Conjunta de 1997 FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas (JMPR)<sup>5</sup> acerca de las diferencias en la forma en que el CCRVDF y el CCPR establecían los LMR. En esos debates se subrayó la necesidad de que hubiera armonización y coherencia en todo el Codex, especialmente en las esferas del examen de la solubilidad de la grasa de compuestos; definiciones de residuos; definiciones de productos, especialmente la definición de "músculo" en relación con el contenido de grasa, niveles recomendados para las mismas combinaciones de productos/compuestos; y modelos dietéticos empleados para la evaluación del riesgo. El Comité tomó nota asimismo de las recomendaciones del JMPR sobre armonización de las recomendaciones procedentes de ese órgano y del JECFA para LMR sobre compuestos con empleos tanto agrícola como veterinario.
- 9. El Comité reconoció en general la necesidad de armonización y pidió a las Secretarías del JECFA y del JMPR que celebraran una reunión oficiosa de expertos en materia de residuos de medicamentos veterinarios y de plaguicidas para examinar esas cuestiones (véanse también párrs. 11 y 62). Se informaría del resultado de esta reunión, que lo examinarían el CCRVDF y el CCPR. Como el numero de cuestiones que tendrían que abordarse dependía del resultado de esa reunión, el Comité aplazó los debates al respecto hasta su próxima reunión.

Revisión de métodos recomendados de muestreo para la determinación de los residuos de plaguicidas

- **10.** Se informó al Comité de la labor realizada en las 29° y 30° reuniones del CCPR<sup>6</sup> sobre la revisión de los métodos recomendados de muestreo para la determinación de los residuos de plaguicidas<sup>7</sup>. Advirtiendo la importancia de la armonización y la inviabilidad de tener distintos sistemas de muestreo para residuos de plaguicidas y de medicamentos veterinarios, el Comité manifestó su preocupación de que no se hubieran obtenido las opiniones del CCRVDF y del Comité del Codex sobre Inspección de las Importaciones y Exportaciones de Alimentos y Sistemas de Certificación.
- 11. Observando que subsistían entre los dos Comités importantes diferencias respecto de la forma como se derivaban los LMR y se definían y analizaban, el Comité acordó que debía aclararse que los métodos revisados de muestreo elaborados por el CCPR eran aplicables únicamente a residuos de plaguicidas empleados a efectos de protección vegetal pero no para usos veterinarios. Solicitó también de la reunión oficiosa del JECFA y del JMPR (véase párr. 9) que analizara los métodos revisados de muestreo. Dado que el texto había sido remitido por la 30ª reunión del CCPR para su aprobación definitiva por el 23° período de sesiones de la Comisión en el Trámite 8, se alentaba a las delegaciones a formular observaciones sobre el texto para su examen directo por la Comisión.

### ACTIVIDADES DE LA OMS SOBRE EL EMPLEO DE SUSTANCIAS ANTIMICROBIANAS EN LA PRODUCCIÓN ANIMAL

12. El Dr. Stoehr, Representante de la OMS, informó sobre dos reuniones organizadas recientemente por la OMS para señalar cuestiones prioritarias en materia de salud publica derivadas del empleo de sustancias antimicrobianas en la producción pecuaria. Las reuniones se organizaron a

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> CX/RVDF 98/2 y CX/RVDF 98/2.-Add1.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> CX/RVDF 98/2, párrs.22-25 y págs. 11-27.

ALINORM 99/24, Apéndice III

causa de las preocupaciones de que se multiplicaran las pruebas microbiológicas y clínicas de que pudieran pasar de los animales a los seres humanos bacterias o elementos determinantes resistentes pudiendo dar lugar a infecciones que resultaban de más difícil tratamiento.

13. El Dr. Stoehr declaró que el centro de atención de la OMS a este respecto era la salud humana y que sus actividades se basaban en los datos científicos relativos a la evaluación de los problemas de salud humana. El orador subrayó que cualquier empleo antimicrobiano encerraba la posibilidad de provocar la selección de formas resistentes de bacterias en el ecosistema de empleo. Lo cual ocurriría con todos los empleos, incluidos tratamiento, fomento de la profilaxis y del crecimiento, y también con la utilización terapéutica de esos medicamentos en seres humano. El representante de la OMS hizo notar que, a pesar de la incertidumbre en cuanto a la total magnitud del impacto en la salud publica del uso antimicrobiano en la producción animal para alimentación, había suficientes pruebas preocupantes y que, por eso, se tendría que intervenir en el empleo veterinario o humano de agentes antimicrobianos para controlar o aliviar cualesquiera problemas relacionados con la aplicación general de sustancias antimicrobianas.

Reunión de la OMS sobre el impacto medico del empleo de medicamentos antimicrobianos en animales para alimentación (Berlín, Alemania 13-17 de octubre de 1997)<sup>8</sup>

- 14. El Dr. Stoehr señaló que el informe de la reunión de la OMS se centraba en las consecuencias medicas de adquisición de resistencia en las bacterias de origen animal. Así lo ponían de relieve ejemplos de resistencia en *Salmonela, Campilobacter, Enterococos* y *E. coli* trasmitidos por los alimentos, que ya habían sido identificados como especialmente inquietantes para la salud humana. Los medicamentos antimicrobianos a los que se hizo especial referencia fueron los glicopéptidos, macrólidos y quinolonas.
- 15. Las recomendaciones presentadas en el informe de la Consulta se centraban en el empleo de promotores antimicrobianos del crecimiento y sus alternativas, niveles umbral para procedimientos de alivio, evaluación de riesgos y consumo antimicrobiano. Respecto a normas alimentarias, en el informe se recomendaba que las autoridades nacionales definieran los niveles mínimos de resistencia en bacterias y las circunstancias en que deberían fomentarse los procedimientos de alivio y, si éstos no tenían éxito, entonces debería retirarse la aprobación. Para la aplicación de esta recomendación se necesitaría la elaboración de normas, que habrían de acordarse a nivel nacional y por lo tanto también a nivel internacional. La Consulta recomendó asimismo que la CCA incluyera cuestiones de resistencia antimicrobiana entre el mandato del Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos.
- 16. Por otra parte, en el informe de la Consulta se recomendaba que se diese por terminado el uso de cualquier agente antimicrobiano para aumentar la producción en animales si se empleaba en terapéutica humana o constaba que propiciaba la resistencia cruzada a las sustancias antimicrobianas empleadas en medicina humana. En el informe se recomendaba que, por lo general, la OMS fomentara la formulación de un criterio sistemático para sustituir las sustancias antimicrobianas favorecedoras del crecimiento con alternativas no antimicrobianas más inocuas. Para ello haría falta elaborar una lista de compuestos prioritarios y llevar a cabo una evaluación completa de los posibles riesgos que para la salud entrañaban.

Reunión de la OMS sobre la utilización de quinolonas en animales para alimentación y su impacto potencial en la salud humana (Ginebra, Suiza, 2-5 de junio de 1998)<sup>9</sup>

17. El informe de la reunión no estaba impreso cuando se celebró la reunión del CCRVDF. El Dr. Stoehr resumió las principales conclusiones y recomendaciones de la Consulta por lo que respecta a la inocuidad de los alimentos y al comercio de éstos. El objetivo principal de la reunión consistió en

<sup>8</sup> WHO/EMC/ZOO/97.4

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> WHO/EMC/ZDI/98.12

identificar conexiones conocidas y potenciales entre la resistencia a las quinolonas en bacterias trasmitidas por los alimentos y otras, y problemas de tratamiento humano.

- 18. Las recomendaciones presentadas en el informe de la Consulta llegaban a la conclusión de que el empleo de fluoroquinolonas en animales para alimentación había dado lugar a la aparición de Campilobacterias y de Salmonela resistentes a la fluoroquinolona con una reducción de la susceptibilidad a las fluoroquinolonas. Hasta la fecha había habido pocos efectos documentados de esta resistencia sobre la salud humana, pero existía preocupación por las posibles consecuencias para la salud humana si esa resistencia fuera a aumentar y a difundirse. El representante del la OMS proporcionó más información sobre el informe todavía inédito de un brote de salmonelosis (*S. typhimurium* DT 104) resistente a multimedicamentos (incluidas quinolonas), informe procedente de Dinamarca, con 7 casos invasivos de los que nueve respondieron al tratamiento con fluorquinolonas; un paciente murió.
- 19. Por otro lado, en el informe se recomendaba que los Estados Miembros incluyeran la evaluación de la resistencia antimicrobiana y el seguimiento de la susceptibilidad de patógenos zoonóticos y/o animales-objetivo tras la aprobación como elemento crítico del procedimiento de registro.
- 20. Las recomendaciones de la Consulta abarcaban también necesidades de investigación, necesidades de acopio de datos y el empleo prudente de sustancias antimicrobianas en la ganadería y en la acuicultura.
- 21. En cuanto a la sección sobre necesidades de investigación entre otras, la Consulta señaló la necesidad crucial de investigar métodos y procedimientos para afrontar adecuadamente las preocupaciones en materia de resistencia que surgen antes de permitir las quinolonas. En la reunión se señaló que en estas investigaciones deberían definirse los modelos adecuados de evaluación de riesgos, así como los datos necesarios para su aplicación. Además, deberían elaborarse planes más apropiados de seguimiento después de la aprobación que complementaran los modelos de evaluación de riesgos previa a la aprobación. La Consulta recomendó asimismo que la OMS, junto con la FAO, la OIE y otras organizaciones, de elaboraran un código de prácticas para un empleo prudente de sustancias antimicrobianas en la producción destinada a alimentación que incluyera salvaguardias en materia de salud pública.
- 22. El Comité tomó nota de la petición de la OMS de una mejor cooperación internacional en cuanto al empleo no-humano de productos antimicrobianos. La utilización de estos productos en ganadería, acuicultura, horticultura y otros sectores fuera del área medica humana preocupaba a varias profesiones, organismos y organizaciones. Lo que también comprendería todos los aspectos de la producción y elaboración de alimentos, incluido el establecimiento de normas sobre las especificaciones microbiologicas de los alimentos en relación con la prevención de las infecciones humanas debidas a patógenos resistentes a sustancias antimicrobianas.
- 23. El representante de la OIE informó al Comité del interés que en esta Oficina se estaba tomando en materia de resistencia antimicrobiana. En este sentido, había ayudado a varias consultas internacionales de expertos, incluidas las dos mencionadas por la OMS. En cuanto a su mandato, la OIE había preparado como primera iniciativa un informe sobre la importancia del comercio internacional de animales, productos de origen animal y piensos en la transmisibilidad de la resistencia antimicrobiana y los medios de controlar la difusión de factores de resistencia en agentes contagiosos. Dicho informe, que se había basado en las aportaciones de los Estados Miembros europeos de la OIE, se presentaría a examen y a ulteriores iniciativas de la Comisión Regional de la OIE para Europa con ocasión de su 18ª Conferencia (Praga, 22-25 de septiembre de 1998).

### ACTIVIDADES CONJUNTAS FAO/OMS SOBRE EL EMPLEO MEDICO NO HUMANO DE SUSTANCIAS ANTIMICROBIANAS

- 24. El representante de la OMS informó al Comité de que en los debates conjuntos de la OMS y la FAO sobre este tema se incluiría el examen de la utilización no humana de sustancias antimicrobianas y las consecuencias de su empleo en la salud humana. Se había creado un órgano conjunto FAO/OMS, cuya labor se centraría primordialmente en los efectos que para la salud tendría el empleo medico no humano de antibióticos, en particular:
  - La elaboración de un código de prácticas para el empleo prudente de sustancias antimicrobianas en la producción pecuaria para alimentación humana;
  - La preparación de un inventario/compendio sobre sustancias antimicrobianas permitidas/empleadas en medicina veterinaria y agricultura/acuicultura;
  - El establecimiento de una base internacional de datos sobre empleo/consumo de antibióticos en agricultura; y
  - La evaluación del riesgo e impacto medico sobre la salud humana por el empleo de antibióticos en acuicultura, horticultura y producción de alimentos.
- 25. En los debates preliminares de la FAO/OMS se insistió en que se necesitaba un mayor numero de mecanismos, y de mejor calidad, para abordar cuestiones alimentarias en relación con la resistencia antimicrobiana, en especial la inocuidad microbiológica de los alimentos de origen animal. En los debates también se señaló que tenia que individuarse un órgano apropiado para evaluar el riesgo que para la salud humana tendría el consumo de alimentos contaminados con patógenos resistentes a las sustancias antimicrobianas y elaborar normas que asegurasen la inocuidad de los alimentos y que favoreciesen el comercio alimentario.

### Propuesta de una Consulta Mixta de Expertos FAO/OMS en Evaluación del Riesgo Microbiológico de los Alimentos

26. En el 22° período de sesiones de la Comisión del Codex Alimentarius (junio de 1997) se había pedido a la FAO y a la OMS que constituyeran un órgano asesor internacional de expertos (análogo al JECFA y al JMPR) sobre los aspectos microbiológicos de la inocuidad de los alimentos que se ocupara en particular de evaluar los riesgos microbiológicos¹º. En el 45° período de sesiones del Comité Ejecutivo de la Comisión del Codex Alimentarius (junio de 1998) se observó que estaban en curso conversaciones entre la FAO y la OMS sobre cómo se podría constituir dicho órgano con carácter permanente y a ese respecto se señaló que se convocaría un órgano especial para examinar el programa de trabajo y un proyecto de mandato para el órgano asesor de expertos propuesto.

### DEBATES EN EL CCRVDF SOBRE EL EMPLEO DE SUSTANCIAS ANTIMICROBIANAS EN LA PRODUCCIÓN ANIMAL

- 27. Si bien se reconocía la existencia de algunos problemas de salud pública causados por comensales y patógenos trasmitidos por los alimentos resistentes a las sustancias antimicrobianas, algunas delegaciones señalaron que la mayoría de los problemas actuales eran provocados por el empleo excesivo de sustancias antimicrobianas en medicina humana. No obstante, esas mismas delegaciones manifestaron su preocupación por las posibles consecuencias que para la salud humana tendría el que aumentara aún más y que se difundiera la resistencia a los patógenos trasmitidos por los alimentos y los animales.
- 28. Algunas delegaciones apuntaron que el CCRVDF debería abordar cuestiones relativas a la resistencia antimicrobiana y a la inocuidad de los alimentos de origen animal y a ese respecto sugirieron que la Comisión del Codex Alimentarius tal vez quisiera considerar la consiguiente ampliación del mandato del CCRVDF. Otros delegados, aunque eran favorables a que el CCRVDF abordara la evaluación de los riesgos para la salud derivados del consumo de alimentos

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> ALINORM 97/37, párr. 139.

contaminados con bacterias resistentes, señalaron que esa ampliación no sería necesaria pues el mandato actual del Comité abarcaba ya el asunto de la resistencia antimicrobiana. Se señaló que el JECFA examinaba actualmente el impacto de los residuos antimicrobianos en las vísceras sobre la base de la información disponible, pero no se ocupaba de la transmisión de resistencia antimicrobiana que procedía del empleo de sustancias antimicrobianas y su liberación en el medio ambiente, lo cual quedaba fuera del mandato del JECFA.

- 29. Además, el Comité señaló que tal vez hubiera también falta de datos en los que basar un consenso y que otras organizaciones internacionales como la OIE, la UE y la Asociación Mundial Veterinaria (AMV) estaban afrontando este asunto.
- 30. El representante de la OMS insistió en que había suficientes evidencias que suscitaban inquietudes. Para afrontarlas sería necesaria una colaboración muy estrecha entre la medicina humana y la veterinaria, el sector agrícola, los centros académicos y los organismos nacionales. El objetivo de esta colaboración sería analizar, pensando en la sanidad humana, el alcance del problema e identificar los procedimientos para aliviarlo. Como se trata de alimentos, sería inevitable que surgiesen cuestiones relacionadas con la inocuidad y el comercio que tendrían que resolverse en el plano tanto nacional como internacional.
- 31. El Comité acordó ir examinando esta cuestión en su próxima reunión, teniendo en cuenta las actividades de otros órganos internacionales. Esta información se presentaría al Comité en su próxima reunión.

## INFORME DEL GRUPO DE ESTUDIO CONJUNTO FAO/NACA/OMS SOBRE CUESTIONES DE INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS ASOCIADAS CON PRODUCTOS DE LA ACUICULTURA

- 32. El Dr. Moy de la OMS señaló que existía un Grupo de Estudio sobre Cuestiones de Inocuidad de los Alimentos relacionadas con productos de la acuicultura que había sido organizado conjuntamente en junio de 1997 en Tailandia por el Programa de Inocuidad de los Alimentos y Ayuda Alimentaria de la OMS, en colaboración con el Departamento de Pesca de la FAO y la Red de Centros de Acuicultura en Asia y el Pacifico (NACA). A la reunión asistieron expertos de 15 países.
- 33. El Grupo de Estudio analizó las cuestiones de inocuidad de los alimentos relacionadas con los peces y crustáceos cultivados, especialmente las relacionadas con la contaminación biológica y química que podría darse durante la producción acuática.
- 34. Las conclusiones principales que se sacaron de la reunión fueron que era necesario un enfoque integrado para controlar los riesgos relacionados con productos de la acuicultura y que para ello hacia falta una estrecha colaboración entre los sectores sanitario, agrícola y acuícola, de inocuidad de los alimentos y de educación. Las medidas de seguridad sobre la inocuidad de los alimentos deberían constituir parte integrante del paso, sin solución de continuidad, de la inocuidad del pescado "desde la factoría a la mesa", lo que debería basarse en el sistema de Análisis de los riesgos en los puntos críticos de control (HACCP). El Comité señaló que el Comité del Codex sobre Pescado y Productos Pesqueros estaba ya tomando medidas sobre varias cuestiones planteadas en el informe de la Consulta.

### INFORME SOBRE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL ANÁLISIS DE RIESGOS EN EL CODEX Y OTROS ORGANOS<sup>11</sup> (Tema 4b del programa)

35. En el 22° período de sesiones de la Comisión (julio de 1997) se adoptaron<sup>12</sup> las cuatro Declaraciones de Principios relativos a la función de la evaluación de riesgos respecto de la

\_

<sup>11</sup> CX/RVDF 98/3.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> ALINORM 97/37, párrs. 26-28.

inocuidad de los alimentos<sup>13</sup>, quedando entendido que el Comité del Codex sobre Principios Generales volvería a examinar las cuestiones relacionadas con los objetivos de equivalencia e inocuidad de los alimentos y se reconoció que debería existir la debida flexibilidad para tener en cuenta las necesidades de los países en desarrollo. La Comisión adoptó<sup>14</sup> las Definiciones de los Términos de Análisis de Riesgos relacionados con la inocuidad de los Alimentos<sup>15</sup>, entendiéndose que serían examinadas periódicamente y que los Estados Miembros tendrían la oportunidad de hacer observaciones que seguiría examinando el Comité sobre Principios Generales. Aunque al celebrarse la presente reunión no estaba todavía finalizado el informe de la 13ª reunión del Comité del Codex sobre Principios Generales (septiembre de 1998), el Comité tomó nota de que estaban en marcha sus debates sobre estas cuestiones y que en sus trabajos futuros figuraba el examen de los principios de análisis de riesgos y las definiciones<sup>16</sup>

36. Sin embargo, al examinar la Aplicación de los Principios de Análisis de Riesgos en el Codex, la Comisión<sup>17</sup> recomendó que, hasta tanto la Comisión aprobase los principios, debería pedirse al JECFA, al JMPR y a otros órganos asesores, así como a los Comités del Codex, que siguieran analizando y mejorando la aplicación de los elementos de evaluación de riesgos y gestión de riesgos a los que habían asignado atención prioritaria.

Consulta Mixta FAO/OMS de Expertos sobre la Aplicación de la Gestión de Riesgos a Cuestiones de Inocuidad de los Alimentos (Roma, Italia, 27-31 de enero de 1997)<sup>18</sup>

37. El Representante de la OMS informó al Comité que la Comisión tomo nota de las recomendaciones 2 a 6 que le había dirigido la Consulta Mixta FAO/OMS de Expertos sobre Gestión de Riesgos y pidió a los Comités pertinentes del Codex que examinasen las recomendaciones y propusiesen las medidas necesarias<sup>19</sup>. El Representante de la OMS señaló que la Consulta había resumido los procedimientos de gestión de riesgos en los diversos Comités del Codex y había propuesto principios y marcos de gestión de riesgos, incluidas las definiciones de los términos principales en esa materia. El representante de la OMS observó que, en contraste con la evaluación de riesgos, el paradigma de gestión de riesgos propuesto por la Consulta no estaba todavía totalmente aceptado por muchos Estados Miembros debido a que la practica de gestión de riesgos se hallaba a menudo menos formalizada.

Consulta Mixta FAO/OMS de Expertos en Consumo de Alimentos y Evaluación de la Exposición a Productos Químicos (Ginebra, Suiza, 10-14 de febrero de 1997)<sup>20</sup>

- 38. El representante de la OMS señaló que la citada Consulta había abordado una serie de cuestiones que comprendían métodos para evaluar los riesgos crónicos y agudos que planteaban los alimentos. La Consulta también había abordado expresamente la necesidad de una mayor armonización de los procedimientos de evaluación de riesgos dentro de los varios Comités del Codex que se ocupaban de sustancias químicas en los alimentos. La Consulta examinó soluciones a la evaluación de la exposición a riesgos agudos que podría ser interesante para el CCRVDF y se formularon 12 recomendaciones especificas en relación con la caracterización de los riesgos y la evaluación de la exposición a los mismos.
- 39. En respuesta a una recomendación, la OMS estaba elaborando actualmente una base de datos sobre el consumo de alimentos de un solo día en el caso de adultos de tipo medio y niños hasta los

Manual de Procedimiento del Codex Alimentarius, Décima edición, pág. 206.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> ALINORM 97/37, párrs. 29-30.

Manual de Procedimiento del Codex Alimentarius, Décima edición, págs. 64-65.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> ALINORM 99/33, párrs. 13-23.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> ALINORM 97/37, párrs. 160-167.

Estudios FAO: Alimentación y Nutrición nº 65, FAO, Roma.

Las Recomendaciones 2 a 6 están reproducidas en el Anexo del Documento CX/RVDF 98/3.

OMS/FSF/FOS/97.5,OMS, Ginebra.

seis años inclusive. Se había distribuido una Circular del Codex en la que se solicitaba de los Estados Miembros que facilitasen esa información. Por lo que respecta a la armonización, la Consulta examinó los métodos de exposición dietética empleados por los Comités del Codex y recomendó que en la evaluación de esa exposición dietética se empleara terminología tomada de sus informes como medio para normalizar los procedimientos de evaluación de la misma y como base para la elaboración de definiciones sobre otros términos de evaluación de dicha exposición. La Consulta reconoció asimismo las necesidades especiales de los países en desarrollo en el sentido de comprender los principios y procedimientos para realizar evaluaciones de la exposición y tener acceso a los recursos necesarios para aprovechar esos conocimientos.

### <u>Consulta Mixta FAO/OMS de Expertos en la Aplicación de la Comunicación de Riesgos a</u> Cuestiones de Normas Alimentarias y de Inocuidad (Roma, Italia, 2-6 de febrero de 1998)

40. El representante de la OMS señaló que todavía no se disponía del informe de la Consulta sobre comunicación de riesgos pero resumió sus conclusiones. La Consulta examinó los elementos y los principios rectores de las comunicaciones de riesgos, así como las estrategias para mejorar las comunicaciones de riesgos por parte del Codex y gobiernos nacionales. La Consulta señaló que en la comunicación de riesgos entre todas las partes interesadas podrían conseguirse mejoras prestando más atención al proceso de comunicación de riesgos. Estas mejoras comprendían la participación e interacción de todas las partes interesadas, el empleo de personas con capacitación y experiencia en materia de comunicación de riesgos, una formulación clara de los mensajes de comunicaciones de riesgos teniendo en cuenta la audiencia a la que están destinados, y el fomento de la transparencia durante todo el procedimiento. Por lo que respecta a los gobiernos nacionales, se impartieron directrices especificas sobre la comunicación de riesgos durante situaciones de crisis de inocuidad de los alimentos. Como el informe no estaba disponible, el Comité acordó que se examinara en su próxima reunión.

## DOCUMENTO DE EXAMEN SOBRE EL ANÁLISIS DE RIESGOS EN EL COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS<sup>21</sup> (Tema 4c del programa)

- 41. En su décima reunión, el CCRVDF examinó<sup>22</sup> un documento preparado por la delegación de Francia sobre la aplicación del análisis de riesgos a la labor de este Comité. El Comité acordó remitir sus conclusiones principales a la Comisión pero, advirtiendo que habría en el futuro consultas sobre análisis de riesgos, señaló su intención de distribuir un documento revisado para recabar observaciones en el que se incorporaban las cuestiones planteadas y el resultado de esas consultas y de las deliberaciones de la Comisión (véase también tema 4b del programa). El Comité estimuló a las delegaciones a remitir sus observaciones sobre el documento de examen directamente a Francia, y acogió con beneplácito su oferta de revisar el documento con arreglo a esas observaciones para su examen en su actual reunión.
- 42. La Comisión tomó nota<sup>23</sup> de las actividades sobre evaluación de riesgos en el Comité, y el presidente del Comité añadió que las deliberaciones de éste sobre dicha cuestión se hallaban todavía en su fase inicial y que se necesitaría un tiempo apreciable para separar claramente en la labor los componentes de evaluación de riesgos y de gestión de riesgos, componentes que por el momento estaban mezclados.
- 43. El documento revisado fue presentado por el Dr. J. Boisseau (Francia). Señaló que el documento se había ampliado para tener en cuenta las recomendaciones de las consultas FAO/OMS, especialmente las relativas a la gestión y comunicación de riesgos. Examinó los tres elementos del análisis de riesgos que incumben a este Comité y en particular señaló que los temas relativos a la

<sup>22</sup> ALINORM 97/31A, párrs. 8-13.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> CX/RVDF 98/4.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> ALINORM 97/37, párr. 149.

evaluación de riesgos requerirían la elaboración de políticas sobre evaluación de riesgos. En beneficio de la transparencia, esas políticas debían hacerse explícitas.

44. Varias delegaciones felicitaron a la de Francia por su magnifico trabajo. Debido a la tardía disponibilidad del documento, no fue posible un debate a fondo del mismo. El Comité acordó adjuntar dicho documento a su informe (véase Apéndice IX) para su distribución y observaciones, entendiéndose que Francia se encargaría de revisar el documento sobre la base de los debates indicados y de las observaciones que se presentasen para su ulterior examen en su próxima reunión. Las delegaciones de los Estados Unidos, Países Bajos, Nueva Zelandia, Reino Unido y Suecia y representantes de Consumers International, COMISA, OMS y AMV convinieron en colaborar con Francia en ese esfuerzo. El Comité también pidió, al revisar el documento, que en él se incluyesen cuestiones especificas de política sobre evaluación de riesgos que fuera necesario abordar.

### EXAMEN DEL PROYECTO DE CÓDIGO DE PRACTICAS PARA UNA ALIMENTACIÓN ANIMAL CORRECTA<sup>24</sup> (Tema 4d del programa)

- 45. En su 22° período se sesiones (julio de 1997), la Comisión tomó nota de los resultados de la Consulta de Expertos de la FAO sobre Alimentación Animal e Inocuidad de los Alimentos<sup>25</sup> y acordò<sup>26</sup> que se remitiera el Proyecto de Código de Practicas sobre una Alimentación Animal Apropiada al CCRVDF y otros Comités del Codex para su examen, encargándose de la función coordinadora el Comité Ejecutivo. En el documento CX/RVDF 98/5 se resumieron los debates que hubo en los Comités del Codex sobre Higiene de los Alimentos (octubre de 1997), Aditivos Alimentarios y Contaminantes (marzo de 1998) y Residuos de Plaguicidas (abril de 1998) y en el documento CX/RVDF 98/2-Add. 1 se resumieron a su vez los debates habidos en el 45° período de sesiones del Comité Ejecutivo.
- 46. El representante de la FAO, Dr. J. Paakkanen, puso de relieve las conclusiones de la Consulta y señaló que la mayoría de las recomendaciones de la reunión ya estaban incorporadas al proyecto de Código de Practicas.
- 47. Al examinar el informe y las recomendaciones de la Consulta, el Comité señaló varias cuestiones que podrían necesitar de ulterior atención, en concreto:
  - control de calidad de los piensos, especialmente los medicados, en la fase de fabricación (p. ej., control de dosificación);
  - procedimientos para tramitar quejas y gestionar retiradas de productos;
  - exigencias de tratamiento y/o exclusión de determinados tipos de comidas a base de carne/pescado como componentes de piensos;
  - inclusión de una sección sobre prácticas correctas de alimentación;
  - inclusión de determinados elementos del Codex en programas de seguridad de la calidad (SC) industrial;
  - inclusión de procedimientos apropiados de SC para asegurar unos controles adecuados de patógenos y de lucha contra la contaminación de piensos, incluida la contaminación transmitida.
- 48. Por lo que respecta a los piensos medicados, algunas delegaciones sugirieron la inclusión de recomendaciones apropiadas en relación con la resistencia a sustancias antimicrobianas en la reunión

\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> CX/RVDF 98/5 y observaciones de Australia, Estados Unidos y el Reino Unido (CX/RVDF 98/5-Add.1), Suecia y Consumers International (CRD 4).

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Consulta FAO de Expertos sobre Alimentación Animal e Inocuidad de los Alimentos, Estudio FAO: Alimentación y Nutrición N°69.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> ALINORM 97/37, párr. 129.

de la OMS sobre el Impacto Médico del uso de medicamentos antimicrobianos en animales para alimentación (Berlín, 13-17 de octubre de 1997)<sup>27</sup> y otras consultas que se ocuparon de esta cuestión. El Comité manifestó sus opiniones discrepantes en cuanto al empleo de antibióticos en piensos medicados, en particular de sustancias empleadas para estimular el crecimiento, y no se llegó a una decisión final. En cuanto al tratamiento y/o exclusión de determinados tipos de ingredientes en piensos, algunas delegaciones sugirieron la inclusión de recomendaciones más concretas relativas a la encefalopatía espongiforme transmisible (EET) hechas por Consultas de Expertos que abordaron este tema (véanse también párrs. 14-16). Se sugirió asimismo que el Comité Ejecutivo identificara claramente la función de cada Comité del Codex o asignara a un determinado Comité el seguir examinando el código.

49. El Comité acordó remitir estos debates y sugerencias al Comité Ejecutivo para su examen.

## INFORME SOBRE LAS ACTIVIDADES DE LA OIE, INCLUIDA LA ARMONIZACIÓN DE REQUISITOS TÉCNICOS PARA EL REGISTRO DE PRODUCTOS MEDICINALES VETERINARIOS (VICH) <sup>28</sup> (Tema 4e del programa)

- 50. El representante de la OIE informó sobre los avances realizados en el ámbito de la VICH desde su último informe al Comité en 1996. El Comité Directivo de la VICH se reunió dos veces en la sede de la OIE en París, en agosto de 1997 y en febrero de 1998.
- 51. Se habían distribuido a efectos de consulta mundial cinco proyectos de directrices relativas a la calidad. Habiendo evaluado la labor desarrollada por sus cinco grupos de trabajo y habiendo impartido nuevas orientaciones a los mismos, se esperaba que se dispondría de ulteriores proyectos de directrices en la próxima reunión del Comité Directivo, de octubre de 1998. Dos nuevos grupos de trabajo, uno sobre productos biológicos y el otro sobre farmacovigilancia, comenzarían sus trabajos tan pronto como uno de los grupos actuales haya adelantado su proyecto de directrices a la fase de consulta general. Subrayando la importancia de la eficacia del sistema VICH, el Comité examinaría, en su próxima reunión, una serie de medidas a corto y medio plazo.
- 52. Aunque siempre se ha reunido en la sede de la OIE en París, el Comité decidió que en adelante se reuniría con carácter rotatorio en las dos otras regiones (Estados Unidos, Japón). La próxima reunión tendrá lugar en Tokio del 20 al 22 de octubre de 1998. Para promover aún más la comunicación, el Comité decidió establecer una página web mundial a lo largo de 1998 y celebrar una conferencia pública en la UE en 1999.
- 53. El representante del la OIE informó, además, al Comité del programa de su Oficina sobre productos medicinales veterinarios, incluidos sus principales componentes, armonización (incluida la VICH), organización de conferencias y participación en las mismas, capacitación y transmisión de tecnología y preparación de documentos sobre temas específicos de importancia para la OIE.
- 54. Se señaló también a la atención la Novena Consulta Técnica Internacional sobre Registro de Medicamentos Veterinarios (ITCVDR), cuya celebración en Asia está prevista provisionalmente para principios de 1999, que serviría de tribuna a las autoridades gubernamentales encargadas del registro para informarse y para el intercambio de datos sobre armonización (OIE, VICH, OMS, FAO y Codex Alimentarius), acuicultura y buenas prácticas conexas de producción, en particular el empleo de productos medicinales veterinarios, la utilización de sustancias antimicrobianas en la medicina veterinaria y los posibles efectos sobre la salud humana.

INFORMES DE LA 48<sup>a</sup> Y 50<sup>a</sup> REUNIONES DEL COMITÉ MIXTO FAO/OMS DE EXPERTOS EN ADITIVOS ALIMENTARIOS<sup>29</sup> (Tema 5 del programa)

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> OMS/EMC/ZOO/97.4.

Documento de sala n°3

- 55. Las secretarías conjuntas FAO/OMS del JECFA resumieron los resultados de la 48<sup>a</sup> y 50<sup>a</sup> reuniones del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA).
- 56. En la 48ª reunión se evaluaron trece medicamentos veterinarios, incluidos dos agentes vermífugos o antihelmínticos (moxidectín y tiabendazol), ocho agentes antimicrobianos (ceftiofur, danofloxacina, dihidroestreptomicina y estreptomicina, enrofloxacina, flumequina, gentamicina, y espiramicina), un glucocorticosteroide (dexametasona), y dos insecticidas (ciflutrín, y fluazurón).
- 57. En la 50ª reunión se evaluaron dieciséis medicamentos veterinarios, entre ellos cinco agentes vermífugos (eprinomectín, febantel, fenbendazol, oxfendazol, y moxidectín), cinco agentes antimicrobianos (gentamicín, bencilpenicilina procaína, sarafloxacina, espectinomicina, y las tetraciclinas (clortetraciclina, oxitetraciclina, y tetraciclina), tres agentes antiprotozoarios (diclazuril, imidocarb, y nicarbazín), un glucocorticosteroide (dexametasona), un grupo de ayudas a la producción (somatotropina bovina recombinante), y un agente tranquilizante (azaperona).

## EXAMEN DEL PROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN EL TRÁMITE 7 (Tema 6 del programa)<sup>30</sup>

- 58. Varias delegaciones insistieron en la importancia de poder disponer de los Informes y Monografías de las evaluaciones del JECFA al examinar los LMR, sobre todo cuando este Comité ha enmendado las IDA y los LMR. Pidieron que se publicaran a su tiempo ambos documentos para acelerar la elaboración de los LMR. Se informó al Comité de que la publicación de los informes ha requerido por lo general más tiempo que la de las monografías.
- 59. Se sugirió que se estableciera una mejor coordinación entre el JECFA y otros órganos científicos que trabajan en el mismo sector, como el Comité para Productos Medicinales Veterinarios (CVMP) de la Comunidad Europea.

#### **ABAMECTIN**

- 60. La Delegación de Alemania intervino en nombre de la Comunidad Europea y manifestó su oposición a la base utilizada para la fijación de las IDA del JMPR de 1997 debido a que el NSEO (nivel sin efectos observados) en la especie más sensible, el ratón CF1, no se había utilizado para establecer la IDA y no se había dispuesto de datos humanos sobre el abamectín, en contraposición al ivermectín. También se indicó que ahora ya se disponía de datos sobre un avermectín nuevo. El Comité pidió a la CE que facilitara esos datos al JMPR.
- 61. El Comité decidió retener el proyecto de LMR en el Trámite 7 (véase Apéndice IV), en el entendimiento de que, si el JMPR no recibía datos o información para la próxima reunión del Comité, éste examinaría su adelanto al Trámite 8.

#### **ALFA-CIPERMETRIN Y CIPERMETRIN**

62. El Comité tomó nota de que había varios LMR del Codex ya adoptados para productos animales derivados de usos veterinarios basados en las recomendaciones del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas, los cuales tenían distintas definiciones de residuos y de productos (véanse párrs. 8-9). Las cuestiones planteadas incluían políticas de evaluación de riesgos, diferentes regímenes dietéticos y lo poco viable que resultaba tener dos LMR diferentes para combinaciones de sustancias/productos. El Comité reafirmó que sólo debía haber un LMR del Codex para una combinación de sustancias/productos. Varias delegaciones subrayaron que debe ser el JECFA el que

-

Informe de la 48° Reunión del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (Serie de informes técnicos de la OMS N°879) Resumen y Conclusiones de la 50° Reunión del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (sin número).

CL 1997 /16-RVDF,CL 1998/8-RVDF y observaciones de Alemania, Dinamarca, España, India, México, Noruega, República Eslovaca, Sudáfrica, la Comunidad Europea (CX/RVDF 98/6) y Consumers International (Documento de sala 4).

evalúe las sustancias empleadas con fines veterinarios y el CCRVDF el comité que elabore los LMR para esas APLICACIÓNes.

63. El Comité convino en adelantar todos los proyectos de LMR al Trámite 8 (véase Apéndice II) en el entendimiento de que, si el resultado de la reunión oficiosa entre el JECFA y el JMPR (véanse párrs. 9 y 11) hacía necesarias las enmiendas de esos LMR, el Comité la volvería a examinar en su próxima reunión.

#### **AZAPERONA**

64. El Comité convino en adelantar todos los proyectos de LMR al Trámite 8 (véase Apéndice II).

#### **SOMATOTROPINAS BOVINAS**

- 65. El Comité recordó que, en su 21° período de sesiones (julio de 1995), la Comisión del Codex Alimentarius había aplazado el debate sobre la aprobación de los límites máximos de residuos para las somatotropinas bovinas hasta su 22° período de sesiones<sup>31</sup>. En ese período de sesiones de la Comisión, la delegación de los Países Bajos, al manifestar las opiniones existentes en el seno de la Unión Europea, presentó una propuesta para la suspensión del examen de la aprobación de los LMR para las STB hasta tanto el JECFA y el CCRVDF reevaluaran, por una parte, los datos científicos y, el Comité sobre Principios Generales, por otra, examinara la aplicación de los "otros factores legítimos" en relación con dichas STB. Se solicitó una votación nominal y se aprobó la mocion<sup>32</sup>.
- 66. Al examinar la aplicación de las declaraciones de principio sobre la función de la ciencia y el grado en que deberían tenerse en cuenta otros factores en el caso de la STB y la STP, en su 13ª reunión el Comité del Codex sobre Principios Generales (CCGP) (septiembre de 1998) reconoció que no había consenso alguno por lo que respecta a la aplicación de otros factores en el caso de la STB y que hacía falta seguir debatiendo la cuestión. El Comité acordó que, si bien estaban relacionadas las cuestiones generales y especificas en examen, debían aclararse unas y otras para evitar confusión y facilitar el debate. Para ello, el CCGP convino en que la Secretaria preparase sobre estas cuestiones dos documentos: I) examen de otros factores legítimos en el marco del análisis de riesgo según lo recomendado por la Comisión, y II) aplicación de otros factores legítimos al caso de la STB. El CCGP acordó volver sobre estos asuntos en su próxima reunion<sup>33</sup>.
- 67. El CCGP tomó nota de que el Resumen y las Conclusiones de la 50ª reunión del JECFA, que comprendían toda la sección sobre la evaluación de las STB, se habían publicado y distribuido y también estaban disponibles en Internet. Sin embargo, todavía no se disponía de las monografías toxicológicas comprobatorias y la OMS publicaría en los próximos meses el informe final, una vez preparada la edición.
- 68. La delegación de Alemania, hablando en nombre de la Comunidad Europea, consideraba que el CCRVDF estaba obligado a aplazar la aprobación de los LMR para la STB debido a la no disponibilidad de las monografías toxicológicas definitivas y al examen en curso de "otros factores legítimos" por el CCGP. Varias delegaciones, así como los observadores de la Comunidad Europea y Consumers Internacional, aludieron a la reciente reunión del CCGP en que se subrayaba la necesidad de transparencia y consenso en los procedimientos del Codex para la toma de decisiones. En aras de una evaluación transparente de los riesgos y de un debate científico pleno y abierto, el CCRVDF en su función de gestor de riesgo necesitaba las monografías toxicológicas completas y los resultados del examen de "otros factores legítimos" por el CCGP antes de seguir adelante, y que por el momento no se había cumplido ninguna de estas dos condiciones. La delegación de Alemania hizo notar que, aunque el mandato de la Comisión del Codex Alimentarius permitía la elaboración de

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> ALINORM 97/37, párrs. 47-48.

<sup>32</sup> ALINORM 97/37, párrs. 64-70.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> ALINORM 99/33, 59-70.

normas por motivos de protección de la salud del consumidor y la facilitación del comercio internacional, la CE permitía actualmente la importación de animales tratados con STB y sus productos y, por lo tanto, no había necesidad urgente de elaborar los LMR para las STB.

- 69. Otras delegaciones que apoyaban el adelanto de los LMR para su aprobación por la Comisión opinaban que tanto el EC/CVMP como el JECFA habían convenido en la recomendación de un LMR "no especificado" para las STB, y que el JECFA había examinado ya datos adicionales para llevar a cabo la reevaluación de la STB en su 50ª reunión. Estas delegaciones señalaron, y así lo confirmó la Secretaría del JECFA que la publicación del informe completo del JECFA y de las monografías toxicológicas no alteraría el resultado de la evaluación. También se señaló que el CCRVDF había adelantado antes otros LMR para su aprobación definitiva cuando aún faltaba el informe final de las monografías toxicológicas, y que la Comisión había dado instrucciones al CCRVDF de tener en cuenta únicamente los factores científicos, ya que el CCGP tenia que examinar "otros factores legítimos". Se señaló que el Acuerdo sobre MSF permitía a los países importadores limitar la importación de animales tratados con STB y sus productos si así lo justificaba.
- 70. Se señaló que la Comisión había pedido al CCRVDF que examinara únicamente los aspectos científicos de la cuestión. Tras un largo debate en que hubo opiniones discrepantes, el Presidente señaló que no había consenso. Sin embargo, al no haberse planteado ninguna objeción científica concreta sobre la base del informe resumido de la 50ª reunión del JECFA, su decisión era adelantar los LMR para las STB para su aprobación en el Trámite 8 (véase Apéndice II) al 23° período de sesiones de la CCA. Se insistió en que esta decisión quedaba supeditada al análisis ulterior del informe final del JECFA y de las monografías toxicológicas. Por otro lado, el resultado del debate por el CCGP acerca de otros factores legítimos que interesaban a las STB influirían en el examen final de los LMR para las STB por la Comisión. Las delegaciones de Alemania, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido y Suecia se opusieron a esta decisión alegando que el Comité debía esperar a la publicación del informe final y de las monografías toxicológicas del JECFA y las deliberaciones del CCGP sobre otros factores legítimos relacionados con la STB.

#### CLOROTETRACICLINA/OXITETRACICLINA/TETRACICLINA

- 71. El Comité tomó nota de que la IDA había sido aumentada por el JECFA en su 50ª reunión y también se habían incrementado los LMR para dar cabida a todos los empleos de estas sustancias y que la ingestión estimada se hallaba bastante por debajo de la nueva IDA.
- 72. El representante de la OMS explicó que la IDA derivaba del punto final microbiológico, que se basaba a su vez en el desarrollo de resistencia en la microflora humana. Al ser ésta especialmente sensible y la variación de las respuestas pequeña, se había aplicado el factor de inocuidad 1. Reconociendo que la metodología estaba EVOLUCIÓNando actualmente, el Comité convino en revisar su política y la metodología de la fijación de la IDA sobre la base de los puntos finales microbiológicos esclarecidos en la monografía toxicológica de la 50ª reunión del JECFA.
- 73. Varias delegaciones propusieron el adelanto de los LMR al Trámite 8. Sin embargo, partiendo de las razones arriba indicadas, el Comité decidió retener(véase también párr. 83) el proyecto de LMR para los tejidos de vacuno, porcino, ovino y aves de corral en el Trámite 7 (Apéndice IV) en espera de la publicación de la monografía toxicológica por la 50ª reunión del JECFA.

#### **DEXAMETASONA**

74. El Comité tomó nota de que, aunque la Comisión aprobó los LMR para la dexametasona en el Trámite 5, el JECFA en su 48ª y 50ª reuniones, había recomendado retirar todos los proyectos de LMR debido a la falta de métodos adecuados de análisis para su seguimiento reglamentario. Sin embargo, se reconoció que la dexametasona estaba ampliamente registrada y tenía posibilidades de

usos incorrectos o abusivos que podrían dar pie a preocupaciones en materia de salud. El Comité decidió retener todos los anteproyectos de LMR en el Trámite 7 (véase Apéndice IV).

#### **DICLAZURIL**

75. El Comité convino en adelantar todos los proyectos de LMR al Trámite 8 (Apéndice II).

#### DIHIDROESTREPTOMICINA/ESTREPTOMICINA

76. Se informó al Comité de que los LMR eran provisionales debido a que solo existía un método validado para la dihidroestreptomicina. Advirtiendo que estaba previsto que estos LMR fuesen reevaluados para la 50<sup>a</sup> reunión del JECFA, el Comité acordó adelantarlos al Trámite 8 (Apéndice II).

#### FEBANTEL/FENBENDAZOL/OXFENDAZOL

77. La Delegación de Alemania, hablando en nombre de la CE, informó al Comité de que la IDA dentro de la CE era la misma que recomendaba el JECFA, por lo que la CE podía aceptar un aumento de los LMR fijados en la Comunidad hasta los LMR propuestos por el JECFA. El Comité convino en adelantar (véase también párr. 85) el proyecto de LMR para los tejidos de vacuno, porcino y ovino al Trámite 8 (Apéndice II).

#### **GENTAMICINA**

78. El Comité tomó nota de que el JECFA, en su 50<sup>a</sup> reunión, aumentó la IDA y los LMR. Aunque se reconocía que la ingestión estimada era inferior a la nueva IDA, el Comité decidió retener todos los proyectos de LMR en el Trámite 7 (Apéndice IV) pues no se disponía de detalles sobre la evaluación toxicológica (véanse también párrs. 71-73).

#### **NEOMICINA**

79. El Comité acordó adelantar todos los proyectos de LMR al Trámite 8 (Apéndice II).

#### **ESPECTINOMICINA**

80. Observando que la ingesta estimada era inferior a la IDA, el Comité acordó adelantar (véase también párr. 92) los proyectos de LMR para los tejidos de vacuno, porcino y pollo (salvo huevos de gallina) al Trámite 8 (Apéndice II).

#### **TIAMFENICOL**

81. Sobre la base de que el IDA era temporal, el Comité decidió retener todos los proyectos de LMR en el Trámite 7 (Apéndice IV) mientras se esperaba a su reevaluación por el JECFA en su 52ª reunión.

#### **TILMICOSINA**

82. Respondiendo a la pregunta sobre el empleo del factor de inocuidad 10, el Secretario de la OMS en el JECFA explicó que la base de la IDA era el punto final toxicológico se empleaba el factor de inocuidad 100. El Comité acordó adelantar los proyectos de LMR al Trámite 8 (Apéndice II).

EXAMEN DE LOS PROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN EL TRÁMITE 4 (Tema 7 del programa)<sup>34</sup>

#### CLORTETRACICLINA/OXITETRACICLINA/TETRACICLINA

83. El Comité acordó adelantar (véase también párr. 73) los anteproyectos de LMR para el camarón gigante y el pescado al Trámite 5 (véase Apéndice V).

#### CIFLUTRIN, DANOFLOXACIN Y EPRINOMECTIN

CL 1997/16-RVDF, y observaciones de Australia, Cuba, Dinamarca, España, Estados Unidos, México, Noruega y la Comunidad Europea (CX/RVDF 98/7)

84. El Comité acordó adelantar todos los anteproyectos de LMR al Trámite 5 (véase Apéndice V). El Comité pidió que se reunieran oficiosamente el JECFA y el JMPR para examinar la armonización de los LMR y asuntos conexos para el ciflutrín (véanse también párrs. 9, 11 y 62-63).

#### FEBANTEL/FENBENDAZOL/OXFENDAZOL

85. El Comité convino en adelantar (véase también párr. 77) el anteproyecto de LMR en músculo, hígado, riñón y grasa de caprino y caballar al Trámite 5/8, con la recomendación de omitir los Trámites 6 y 7 (véase Apéndice III).

#### **FLUAZURON**

86. Se informó al Comité que desde la 48ª reunión del JECFA han sido cinco los países que habían evaluado el fluazurón llegando a conclusiones análogas. Por consiguiente, el Comité acordó adelantar todos los anteproyectos de LMR al Trámite 5/8, con la recomendación de omitir los Trámites 6 y 7 (véase Apéndice III).

#### **FLUMEQUINA**

87. El Comité tomó nota de que la condición temporal de los LMR (salvo los relativos al vacuno) se debía a la falta de información sobre la ratio entre el trazador y los residuos totales que se había pedido que la examinara el JECFA en el año 2000. También se señaló que en el informe de la 48ª reunión del JECFA figuraba la metodología para derivar las IDA de puntos finales microbiológicos (véanse también párrs. 17-22). El Comité acordó adelantar los anteproyectos de LMR al Trámite 5 (véase Apéndice V).

#### **IMIDOCARB**

88. El Comité acordó adelantar todos los anteproyectos de LMR al Trámite 5 (véase Apéndice V).

#### **NICARBAZINA**

89. El Comité acordó adelantar todos los anteproyectos de LMR al Trámite 5/8, con la recomendación de omitir los Trámites 6 y 7 (véase Apéndice III).

#### **BENCIL PENICILINA PROCAINA**

90. El Comité tomó nota de que, en su 50ª reunión, el JECFA había evaluado la bencilpenicilina procaína y asignado una IDA y dado una definición de residuos que eran idénticas a las de la bencilpenicilina pues la porción de procaína no creaba preocupaciones toxicológicas. Se reconoció que los LMR propuestos para los tejidos de vacuno y porcino estaban también a los mismos niveles que los adoptados por la Comisión para la bencilpenicilina. Sobre la base de esta información, el Comité decidió combinar los LMR para la bencilpenicilina y la penicilina procaína y adelantarlos al Trámite 5/8, con la recomendación de omitir los Trámites 6 y 7 (véanse Apéndices III y VII).

#### **SARAFLOXACINA**

91. El Comité acordó adelantar (véanse también párrs. 17-22) todos los anteproyectos de LMR al Trámite 5 (véase Apéndice V).

#### **ESPECTINOMICINA**

92. El Comité acordó adelantar (véase también párr.80) los anteproyectos de LMR para tejidos de ovino y huevos de gallina al Trámite 5/8 con la recomendación de omitir los Trámites 6 y 7 (véase Apéndice III).

# EXAMEN DE LOS PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA MEDICAMENTOS VETERINARIOS RETENIDOS EN LOS TRÁMITES 7 Y 4 (Tema 8 del programa)<sup>35</sup>

#### **CARAZOLOL**

93. El Comité tomó nota de que todos los LMR para el carazolol habían sido devueltos al Trámite 7 por la Comisión en su 22° periodo de sesiones, debido a la preocupación de que la concentración de residuos en los puntos de aplicación de inyecciones pudiera superar la IDA<sup>36</sup>. Reconociendo que un alto grado de residuos en los puntos de aplicación de inyecciones podría causar riesgos para la salud, el Comité convino en retener todos los proyectos de LMR en el Trámite 7 (véase Apéndice IV) y solicitar del JECFA que examinara este tema basándose en los principios expuestos en el documento contenido en CL 1998/4-RVDF sobre directrices para los residuos de medicamentos veterinarios presentes en los puntos de aplicación de inyecciones (véanse también párrs. 111-115).

#### **CEFTIOFUR**

94. El Comité tomó nota de que los LMR para el ceftiofur habían sido retenidos en el Trámite 7 por el CCRVDF en su 10<sup>a</sup> reunión en espera de que el JECFA en su 48<sup>a</sup> reunión reevaluara el compuesto<sup>37</sup>. El Comité acordó adelantar todos los proyecto de LMR, en la forma enmendada por el JECFA, al Trámite 8 (véase Apéndice II).

#### **CLENBUTEROL**

95. El Comité tomó nota de que no se había dispuesto de nuevos datos sobre esta sustancia desde la 10<sup>a</sup> reunión del CCRVDF<sup>38</sup>. Debido a las preocupaciones existentes sobre residuos de clenbuterol a causa de usos poco apropiados, el Comité decidió retener todos los proyectos de LMR en el Trámite 4 (véase Apéndice VI).

#### REVISIÓN DE LOS LÍMITES MÁXIMOS DEL CODEX PARA RESIDUOS

#### **MOXIDECTIN**<sup>39</sup>

96. El Comité tomó nota de que el JECFA, en su 50<sup>a</sup> reunión, transformó los LMR temporales para tejidos de venado a LMR completos manteniendo los mismos niveles. Como la Comisión había aprobado en 1997<sup>40</sup> esos LMR, el Comité acordó adelantar los LMR completos para tejidos de venado al Trámite 5/8, con la recomendación de omitir los Trámites 6 y 7 (véase Apéndice III).

# EXAMEN DE CRITERIOS BASADOS EN LOS RESULTADOS SOBRE MÉTODOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS<sup>41</sup> (Tema 9a del programa)

97. El CCRVDF, en su 10ª reunión, pidió<sup>42</sup> a Australia que revisara el documento objeto de examen<sup>43</sup> a la luz del debate y de las observaciones del Comité que se han presentado para su distribución y comentarios antes de la actual reunión del CCRVDF. Debido a limitaciones de tiempo, no se recibieron observaciones y, por lo tanto no se publicó el documento resumido de observaciones CX/RVDF 98/8-Add. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> ALINORM 97/31A, Apéndices III y VI, respectivamente.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> ALINORM 97/37, párr. 72.

ALINORM 97/31A, párr. 23 y Apéndice III.

ALINORM 97/31A, párr. 39 y Apéndice VI.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> CL 1998/8-RVDF.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> ALINORM 97/37, párr. 71.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> CX/RVDF 98/8 y CX/RVDF 98/8-Add. 1 (no publicado).

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> ALINORM 97/31A, párrs. 57-61.

<sup>43</sup> CX/RVDF 96/8.

- 98. La delegación de Australia presentó el documento señalando que incluía un resumen ejecutivo de la Consulta Mixta FAO/OIEA de Expertos sobre Validación de Métodos Analíticos para el Control de los Alimentos<sup>44</sup> (Viena, Austria, 2-4 de diciembre de 1997). También se señaló que las conclusiones y recomendaciones de la Consulta fueron examinadas en el Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras inmediatamente antes de la reunión actual.
- 99. La delegación de Australia sugirió que puntos importantes para el Grupo de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Toma de Muestras eran dos recomendaciones de la Consulta sobre estudios exhaustivos de colaboración sobre los métodos que se emplean para determinar el cumplimiento de las normas internacionales y otras, así como asuntos relacionados con la idoneidad de los laboratorios que realizan la validación. Los sistemas mencionados expresamente eran unas buenas practicas de laboratorio y la Guía 25 ISO/IEC. La equivalencia de los criterios y los métodos, la acreditación del personal y la falta de competencia en tecnología confirmatoria en los países en desarrollo se consideraban otros problemas importantes que habrían de ser examinados por el Grupo de Trabajo.
- 100. Varias delegaciones expresaron la opinión de que el Comité debía centrar sus esfuerzos en otras cuestione prioritarias aplicables directamente a su mandato, especialmente con vistas a la labor emprendida por otros órganos internacionales y Comités del Codex. También se cuestionaba la condición de estos textos en el marco de los Acuerdos de la OMC.
- 101. La delegación de Australia accedió a preparar un texto revisado de un documento de examen basado en los debates anteriores para que los examine el Grupo de Trabajo y el pleno en su próxima reunión. Las delegaciones de Canadá, Francia, México, Nueva Zelandia, Países Bajos y los representantes de la OIE y de la AMV convinieron en ayudar a Australia en esta labor.
- 102. El Comité acordó que el Grupo de Trabajo examinara mas a fondo el citado documento, el informe de la Consulta y la labor de otras organizaciones internacionales y Comités del Codex (es decir, el CCMAS, CCPR) al debatir este tema.

# EXAMEN DE LA IDENTIFICACIÓN DE MÉTODOS SISTEMÁTICOS DE ANÁLISIS Y MUESTREO PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS (Tema 9b del programa)<sup>45</sup>

#### Compilación de información sobre métodos de análisis

103. La delegación de los Estados Unidos informó que de los datos sobre métodos de análisis proporcionadas por los Estados Miembros en respuesta a la Circular 1998/7-RVDF resultaba que en total se habían comunicado métodos para 50 compuestos examinados por el Codex. El objetivo inicial de esta práctica era catalogar los métodos de análisis empleados por los gobiernos nacionales para verificar la disponibilidad de métodos en apoyo de los LMR del Codex. La siguiente fase seria catalogar los métodos validados de análisis para residuos de medicamentos veterinarios.

#### Informe del Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Muestreo

- 104. El Dr. R. Ellis (EE.UU.), Presidente del Grupo de Trabajo, presentó el informe de éste.
- 105. Se informo al Comité de que el resultado de la Consulta Mixta FAO/OIEA de Expertos en Validación de Métodos de Análisis para el Control de los Alimentos (Viena, diciembre de 1997) requeriría cambios de fondo en el funcionamiento del Grupo de Trabajo. De acuerdo con las

Estudios FAO: Alimentación y Nutrición N. 68. Véase también documento CX/RVDF 98/2, párrs. 17-21, para mas detalles.

En la CL 1998/7-RVD hay información sobre métodos analíticos presentada por Australia, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Malasia, México, Reino Unido, República Eslovaca, Sudáfrica, Turquía y Uruguay (CX/RVDF 98/9) y el Informe del Grupo Especial de Trabajo sobre Métodos de Análisis y Muestreo (Documento 1 de sala de conferencias.

recomendaciones de la Consulta, el Grupo de Trabajo formuló recomendaciones sobre criterios basados en los resultados:

- empleando la información de que se dispone actualmente sobre criterios basados en los resultados de los métodos en el Codex Alimentarius, Segunda Edición, Volumen 3, págs. 64-69;
- aplicando principios del protocolo armonizado establecido por la UIPPA/ISO/AOAC
   Internacional para definir en el laboratorio y entre laboratorios los datos sobre resultados de los métodos y cualesquiera otros documentos disponibles sobre esta materia;
- examinando las propuestas en unión con los temas sobre resultados de los métodos en el CCMAS y otros Comités del Codex; y
- elaborando un documento en el que se expongan los procedimientos que se aplicarían de suerte que puedan hacerse exámenes de métodos de forma coherente y de un modo más transparente en el marco del CCRVDF y del JECFA.

106. Se señaló que el JECFA asumiría la responsabilidad primordial por lo que respecta el examen de los métodos de compuestos en sus programas de la 50ª reunión y posteriores mientras que el Grupo de Trabajo acometería una practica análoga para los compuestos examinados por la 48ª reunión del JECFA y las anteriores. Se señaló asimismo que, para que el proceso fuera más transparente, el sistema de relatores individuales por compuestos se sustituiría por equipos que evaluarían métodos dentro de cuatro clases de compuestos: vermífugos; antimicrobianos; antiprotozoarios, insecticidas, tripanocidas; promotores del crecimiento, bloqueadores beta-adrenoceptores, y tranquilizantes.

107. El Comité ratificó el planteamiento modificado de evaluación de métodos como se describe más arriba.

108. El Comité debatió si la selección de métodos de análisis estaba, o no, dentro de sus atribuciones. Se apuntó que en la actualidad varios países se inclinaban a establecer criterios basados en los resultados que debían cumplir los métodos, prescindiendo de prescribir métodos específicos. Si el CCRVDF siguiera la misma vía, las atribuciones actuales se consideraban apropiadas. Sin embargo, también se hizo notar que para muchos países en desarrollo sería más conveniente el llevar a cabo análisis de residuos que seguir una lista de métodos oficiales/recomendados. No se llegó a ninguna conclusión sobre la cuestión del mandato.

- 109. La delegación de Costa Rica pidió que se establecieran criterios basados en los resultados para seleccionar métodos en función de su importancia para asegurar el cumplimiento de los LMR. La delegación de Nigeria pidió que se proporcionasen normas de referencia a los países en desarrollo.
- 110. El Comité agradeció al Grupo de Trabajo su labor y acordó restablecer el Grupo Especial de Trabajo en su próxima reunión bajo la presidencia de los Estados Unidos para examinar métodos en virtud de las propuestas alternativas sobre criterios basados en los resultados para la evaluación de métodos sistemáticos de control.

DIRECTRICES SOBRE RESIDUOS EN LOS PUNTOS DE APLICACIÓN DE INYECCIONES (Tema 10 del programa)<sup>46</sup>

111. El Comité recordó que en su última reunión había pedido a Australia que revisara el documento CX/RVDF 96/7 teniendo en cuenta los consejos dados por el JECFA, para distribuirlo y

-

CL 1998/4-RVDF y observaciones de Cuba, Estados Unidos, México, República Eslovaca y Sudáfrica (CX/RVDF 98/10).

recabar observaciones antes de la actual reunion<sup>47</sup>. La delegación de Australia presentó el documento de examen contenido en CL 1998/4-RVDF. Se señaló que el documento se había preparado haciendo hincapié en la seguridad del consumidor y la vigilancia de los residuos pero que en el debate de la 48ª reunión del JECFA no se había incluido por no disponerse a tiempo de su preparación del informe de la 48ª reunión de este Comité. Se advirtió al Comité que el JECFA apoyaba la iniciativa del CCRVDF. Al Comité se le facilitaron los resultados del examen del JECFA sobre este asunto en su 48ª reunion.<sup>48</sup>

- 112. En el documento se explicaban los procedimientos para aquellos casos en que una única dosis tenia fuerza para surtir unos efectos toxicológicos/farmacológicos y en casos en que no se preveían esos efectos. En la situación anterior, el documento proponía que las ingestiones estimadas no superasen las dosis agudas de referencia y que se estableciese un periodo de abstinencia de tal suerte que se agotaran los residuos en los puntos de inyección por debajo de la dosis de referencia aguda. En este ultimo caso, los LMR habían de fijarse en la forma acostumbrada.
- 113. Varias delegaciones acogieron con beneplácito el documento ante el posible riesgo para la salud si se consumían residuos de alto nivel en los puntos de inyección. Algunas delegaciones subrayaron la importancia de abordar la toxicidad aguda y pidieron que el JECFA asignara dosis de referencia aguda para compuestos de interés. A este respecto se informó al Comité de las recomendaciones de la Consulta Mixta FAO/OMS de Expertos en Consumo de Alimentos y Evaluación de la Exposición a Sustancias Químicas y actividades corrientes del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas con respecto a la evaluación de la exposición a riesgos agudos. También se propuso que se elaborase un plan específico de muestreo para el análisis de residuos en los puntos de inyección, incluido el empleo de medicamentos veterinarios fuera de etiqueta. El Comité podría recabar la ayuda del CCMAS a este respecto.
- 114. Entre otras cuestiones planteadas figuraba la supresión de la segunda frase del párrafo 22 del documento, relativa a si los puntos de inyección deberían especificarse y si las practicas veterinarias sobre los puntos de inyección deberían regularse a nivel internacional o nacional.
- 115. El Comité pidió a Australia que preparase Directrices sobre Residuos presentes en los puntos de inyección sobre la base del documento de debate, de la información contenida en el Informe de la 48ª reunión del JECFA y de las observaciones aportadas o realizadas en la reunión para su distribución y observaciones en el Trámite 3 antes de la próxima reunión del Comité. La delegación de los Países Bajos precavió de que los residuos en el punto de inyección tal vez no fueran un caso raro y que, para aliviar la demostración de los residuos en el punto de inyección, deberían evaluarse las propiedades irritantes de las sustancias y la persistencia de las formulaciones, y se ofreció a proporcionar datos sobre este particular a Australia. La CE y COMISA también enviarían sus observaciones a Australia.

### CONTROL DE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LA LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS (Tema 11 del programa)<sup>49</sup>

116. En su 10ª reunión el CCRVDF pidió a los Estados Unidos que revisara el documento CX/RVDF 96/10 teniendo en cuenta el debate del Comité, para distribuirlo y recabar observaciones antes de la actual reunion<sup>50</sup>. El Comité recordó que se estaba preparando el documento con objeto de su incorporación eventual como Apéndice a las Directrices del Codex para el Establecimiento de un Programa de Reglamentación del Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (CAC/GL 16-1993).

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> ALINORM 97/31A, párrs. 54-56.

Serie de informes técnicos de la OMS N° 879 (1998) págs. 4-5.

CL 1997/27-RVDF y observaciones de Australia, Costa Rica, España, Francia, Marruecos, Nueva Zelandia, Reino Unido, República Checa y Consumers International (CX/RVDF 98/11), México y Turquía (sin publicar).

<sup>50</sup> ALINORM 97/31A, párrs. 64-66.

- 117. Se informó asimismo al Comité de las actividades conexas de la 30ª reunión del Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos (octubre de 1997) en relación con la elaboración del anteproyecto de Código de Practicas de Higiene para la Leche y Productos Lacteos<sup>51</sup>. El Comité tomó nota asimismo de las actividades de la 3ª reunión del Comité del Codex sobre la Leche y Productos Lácteos en relación con el Proyecto de Norma General para el Empleo de Términos Lácteos en el Etiquetado, especialmente por lo que se refiere a la propuesta de definición para la leche <sup>52</sup>, que difería de la definición que para la leche figuraba en el Glosario de Términos y Definiciones elaborado por el CCRVDF (Codex Alimentarius Volumen 3, 2ª Edición, pág. 76).
- 118. El Comité acogió con beneplácito el documento preparado por los Estados Unidos. Entre las observaciones hechas durante la reunión figuraban la necesidad de prácticas específicas de gestión para la producción de leche, la ampliación del alcance para abarcar cuestiones de inocuidad y calidad de los alimentos; la necesidad de LMR para todos los medicamentos veterinarios que puedan perdurar en la leche, incluidos los antibióticos, la necesidad de sistemas integrados de producción de leche para controlar y aminorar los residuos de medicamentos veterinarios en el producto, y la necesidad de abarcar otros animales productores de leche además de las vacas.
- 119. El Comité pidió a los Estados Unidos que volviera a redactar el documento a la vista de las observaciones escritas y verbales para distribuirlo, recabar más observaciones y para su ulterior examen en la próxima reunión. El Comité, al tomar esta decisión, señaló que el documento debía revisarse en un formato que permitiera su inclusión como Apéndice al CAC/GL 16-1993.

### EXAMEN DE LA LISTA PRIORITARIA DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS QUE REQUIEREN EVALUACIÓN O REEVALUACIÓN<sup>53</sup> (Tema 12 del programa)

- 120. El Presidente del Grupo Especial de Trabajo sobre Prioridades, Dr. J. Owusu (Australia), presento el informe<sup>54</sup> y las recomendaciones del Grupo.
- 121. A la Lista prioritaria se agregaron el Ivermectín (LMR en leche de vacuno), diciclanil, lincomicín, y acetato de melengestrol.
- 122. De las sustancias que figuraban en la Lista prioritaria anterior<sup>55</sup>, sólo el cihalotrín, metrifonato y temefós no han sido evaluados o incluidos en un programa del JECFA. Partiendo de la información proporcionada sobre la disponibilidad de datos, estas sustancias se han incluido provisionalmente en el programa de la 54ª reunión del JECFA para el año 2000. Era incierta la disponibilidad de datos sobre el temefós, que quedaría por lo tanto eliminado de la Lista prioritaria en la próxima reunión del CCRVDF si para entonces no se proporcionaba una indicación en firme sobre la disponibilidad de datos.
- 123. El deltametrín y el permetrín habían sido evaluados por la Reunión conjunta FAO/OMS sobre Residuos de Plaguicidas (JMPR) y serán evaluados desde el punto de vista toxicológico por el JMPR en el año 2000 y en el 1999, respectivamente, en el marco del Programa de Examen Periódico del CCPR. Se mantienen en el programa de la 52ª reunión del JECFA en 1999 para la evaluación de residuos.
- 124. Al observarse que se agregaban pocas sustancias a la Lista prioritaria para su evaluación, se planteó la cuestión de si estaría justificada, o no, la convocatoria de una reunión del JECFA en el 2001, y si ello podría perjudicar la continuidad del proceso y la labor del JECFA y del CCRVDF.
- 125. Se suscitó la cuestión de por qué se habían incluido en el programa del JECFA para evaluación las hormonas naturales (estradiol-17 beta, progesterona y testosterona). Se señaló que se

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> ALINORM 99/13, párrs. 62-65.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> ALINORM 99/11, párrs. 7-20 y Apéndice II, Secciones 2.1 y 4.2.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> CL 1998/3-RVDF y observaciones de Australia y los Estados Unidos (CX/RVDF 98/12).

Informe del Grupo Especial de Trabajo sobre Prioridades (Documento de sala de conferencias 2).

ALINORM 97/31A, Apéndice VII.

incluyeron en el programa a iniciativa de la Secretaría del JECFA con objeto de asegurar que se había evaluado toda la información más reciente. En cuanto a la evaluación de hormonas naturales, la Comisión Europea señaló que había escrito a la Secretaria del JECFA para poner en conocimiento de éste que la UE estaba preparando actualmente varios estudios de fondo y había pedido que se aplazase la evaluación del Comité a una reunión posterior del mismo. Por consiguiente, la Comunidad Europea reiteró la solicitud de aplazar el examen por el JECFA.

- 126. Algunas delegaciones expresaron sus reservas sobre el empleo potencial de lincomicina y acetato de melengestrol como favorecedores del crecimiento. La preocupación con respecto a la lincomicina se refería al empleo de sustancias antibióticas como favorecedoras del crecimiento. El Comité decidió mantener estas sustancias en la lista porque cumplían los criterios para su incorporación a la Lista prioritaria.
- 127. El Comité ratificó la Lista prioritaria propuesta por el Grupo de Trabajo Especial, que figura en la Lista prioritaria adjunta de Medicamentos Veterinarios que requieren Evaluación o Reevaluación (Apéndice VIII).

128.El Comité dio las gracias al Grupo de Trabajo y a su Presidente por su labor y acordó convocar al Grupo Especial de Trabajo para su próxima reunión bajo la presidencia de Australia.

DOCUMENTO DE EXAMEN SOBRE NECESIDADES DE DATOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS PARA ESPECIES DE IMPORTANCIA SECUNDARIA<sup>56</sup> (Tema 13 del programa)

- 129. El CCRVDF aceptó, en su 10<sup>a</sup> reunión, la oferta de Nueva Zelandia de preparar un documento de examen sobre el tema arriba mencionado para su consideración en esta reunion<sup>57</sup>. Por limitaciones de tiempo no se publicó el documento. Se informó asimismo al Comité de que en la 48<sup>a</sup> reunión del JECFA se debatió el tema de las necesidades de datos para especies secundarias.
- 130. El Comité aceptó la oferta de la delegación de Nueva Zelandia de preparar un documento de debate sobre Necesidades de Datos para el Establecimiento de Límites Máximos de Residuos para Medicamentos Veterinarios aplicados a especies de importancia secundaria para su examen en su próxima reunión. El Secretario de la FAO en el JECFA convino también en presentar un documento en relación con las deliberaciones de la 52ª reunión del JECFA sobre este tema para su examen por el CCRVDF en su 12ª reunión.

#### OTROS ASUNTOS Y TRABAJOS FUTUROS (Tema 14 del programa)

- 131. Las delegaciones de Argentina, Brasil, Costa Rica, Chile, México, Nicaragua y Perú pidieron a la Comisión del Codex Alimentarius que mejorara el sistema de toma de decisiones por parte del CCRVDF según sigue:
- Centrar la atención en los objetivos del CCRVDF sobre su mandato, según se estipula en Manual de Procedimiento del Codex Alimentarius, y en particular:
  - determinar las prioridades para el examen de residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos;
  - recomendar niveles máximos de esas sustancias;
  - fijar criterios para métodos analíticos empleados en el control de residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos.

-

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> CX/RVDF 98/13 (sin publicar).

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> ALINORM 97/31A, párr. 79.

- Reiterar la necesidad de que las decisiones del Comité se basen en principios científicos/técnicos, dejando aparte cualquier otro tipo de consideración en este sentido.
- Proponer el establecimiento de un procedimiento para adelantar las decisiones del CCRVDF cuando no haya consenso o no se presenten argumentos y/o antecedentes científicos que se opongan al adelanto de esas decisiones.

Estas delegaciones insistieron en que las propuestas contribuirían a una labor mas rápida y eficaz por parte del Comité, al trabajo de las personas que intervengan y, de esa forma, a mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.

132. El Comité no tuvo otros asuntos que tratar.

#### FECHA Y LUGAR DE LA PRÓXIMA REUNIÓN (Tema 15 del programa)

133. Se informó al Comité de que con carácter provisional se preveía celebrar su 12ª reunión en los Estados Unidos dentro de unos 18 meses, debiéndose decidir las fechas y lugar exactos entre las Secretarias del Codex y del Gobierno del país hospedante.

#### **ANEXO**

#### COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TRABAJOS

ASUNTO	TRÁMITE	ENCOMENDADO	DOCUMENTO
		<b>A:</b>	DE REFERENCIA*
Proyecto de límites máximos para residuos de medicamentos veterinarios	8	23° período de sesiones (p.s.) de la Comisión del Codex Alimentarius (CCA)	Apéndice II
Anteproyecto de límites máximos para residuos de medicamentos veterinarios	5/8	23° p.s. CCA	Apéndice III
Anteproyecto de límites máximos para residuos de medicamentos veterinarios	5	23° p.s.CCA	Apéndice V
Anteproyecto de límites máximos para residuos de medicamentos veterinarios	7	JECFA 12ª CCRVDF	Apéndice IV
Anteproyecto de límites máximos para residuos de medicamentos veterinarios	4	JECFA 12ª CCRVDF	Apéndice VI
Documento de examen sobre análisis de riesgos en el Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos	3	Gobiernos Francia 12ª CCRVDF	Apéndice IX
Directrices sobre Residuos en los Puntos de Aplicación de las inyecciones	2/3	Australia Gobiernos 12ª CCRVDF	párrs. 111 – 115
Directrices sobre el Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios en la Leche y Productos Lácteos	2/3	Estados Unidos Gobiernos 12ª CCRVDF	Párrs. 116 - 119
Limites Máximos del Codex de Residuos para la Bencilpenicilina, que se sustituirán por Límites Máximos de Residuos para la Bencilpenicilina/Procaína		23° p.s. CCA	Apéndice III Apéndice VII
Lista prioritaria de Medicamentos Veterinarios que requieren Evaluación o Reevaluación		23° p.s.CCA Gobiernos 12°CCRVDF	Apéndice VIII
Examen del Proyecto de Código de Practicas Sobre una Alimentación Animal Correcta		46 <sup>a</sup> CCEXEC 12 <sup>a</sup> CCRVDF	Párrs. 45 – 49
Métodos de Análisis y Muestreo: Documento de Debate relativo al Examen de Criterios Basados en los Resultados sobre métodos de análisis y muestreo para Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos		Australia 12ª CCRVDF	Párrs. 97 - 102

ASUNTO	TRÁMITE	ENCOMENDADO	DOCUMENTO
		<b>A:</b>	DE REFERENCIA*
Métodos de Análisis y Muestreo:		Gobiernos	Párrs. 103 – 110
Identificación de métodos sistemáticos		12 <sup>a</sup> CCRVDF	
de análisis y muestreo para residuos de			
medicamentos veterinarios en los			
alimentos			
Documento de Examen sobre		Nueva Zelandia	Párrs. 129 – 130
Necesidades de Datos para el		12 <sup>a</sup> CCRVDF	
Establecimiento de Límites Máximos			
de Residuos de Medicamentos			
Veterinarios para especies de			
importancia secundaria			
Informe sobre las Actividades de la		OIE	Párrs. 50 – 54
OIE, incluida la Armonización de		12 <sup>a</sup> CCRVDF	
Requisitos Técnicos para el Registro			
de Productos Medicinales Veterinarios			

<sup>\*</sup> Todas las referencias corresponden al informe actual de la 11<sup>a</sup> reunión del Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (ALINORM 99/31).

#### ALINORM 99/31 APPENDIX I

#### LIST OF PARTICIPANTS

Chairman Président Presidente

Dr. Stephen F. Sundlof
Chairman, Codex Committee
on Residues of Veterinary Drugs in Foods
Center for Veterinary Medicine
Food and Drug Administration
HFV-1, MPN-2
7500 Standish Place
Rockville, MD 20855
United States of America
Tel: (301) 594-1740
Fax: (301) 594-1830

Assistant to the Chairman Assistant du président Asistante del presidente

Dr. Sharon Thompson
Associate Director for Veterinary Medical
and International Affairs
Center for Veterinary Medicine (HFV-3)
Food and Drug Administration
7500 Standish Place
Rockville, MD 20855
United States of America
Tel: (301) 594-1798

Fax: (301) 594-1830

#### Argentina Argentine

Dr. Nicodemo Li Rosi Consultor Cientifico Secretaria de Agricultura Pesca y Alimentacion

Av. Pasio Colon 367 - 3° PISO

(1063) Capital Federal

Tel: 345-4110/4112 Int. 1313

Fax: 343-0925

#### Australia Australie

Dr. Robert Biddle (Head of Delegation)

Assistant Director, Food Policy Branch AQIS, Dept. of Primary Industries & Energy

GPO Box 858

Canberra, ACT 2601 - Australia

Tel: 02.62725364 Fax: 02.62716522

e-mail: bob.biddle@dpie.gov.au

Dr. Lee Cook

Veterinarian (Chemical Control)

**NSW** Agriculture

161 Kite Street, ORANGE NSW 2800 Locked Bag 21, Orange NSW 2800

Tel: 61-2-6391 3722 Fax: 61-2-6391 3740

e-mail: <a href="mailto:lee.cook@agric.nsw.gov.au">lee.cook@agric.nsw.gov.au</a>

Mr. Stanford Harrison Senior Policy Advisor

Chemicals and Biologicals Branch

**Crops Division** 

Dept. of Primary Industries & Energy

GPO Box 858

Canberra, ACT 2601 Tel: 61-2-6272 5405 Fax: 61-2-6272 5899

e-mail: stanford.harrison@dpie.gov.au

Dr. Warren Henry

Manager, International Regulatory Affairs

Southern Cross Biotech Pty Ltd.

Level 10 Trak Centre 443-449 Toorak Road

Toorak, Victoria 3142 Australia

Locked Bag 30, Toorak, 3142 Australia

Tel: +61 3 9826 4777 Fax: +61 3 9826 4822

Dr. Peter Miller

Veterinary Counsellor Australian Embassy

1601 Massachusetts Ave., NW

Washington, DC 20036 Tel: 202 797-3319 Fax: 202 797-3307

e-mail: peter.miller@dfat.gov.au

Dr. John Owusu

Section Head, Projects and GMO National Registration Authority

P.O. Box E240 Kingston ACT 2604

Australia

Tel: 61-2-6271-6375 Fax: 61-2-6272-4753 e-mail: jowusu@nra.gov.au

Mr. Roger Sargent

Technical & Regulatory Manager - ANZ Schering-Plough Animal Health Ltd. 71 Epping Road, North Ryde 2113 P.O. Box 777 North Ryde 2113

NSW 2113 Australia Tel: 61-2-9335-4000 Fax: 61-2-9335-4023

e-mail: Roger.Sargent@spcorp.com

Dr. Terry Spencer

Australian Government Analytical

Laboratories
Mezzanine Level
111 Alinga Street
Canberra ACT 2601
Tel: +61 2 6275 8714
Fax: +61 2 6275 3565

e-mail: Terry.spencer@agal.gov.au

Dr. Jonathan Webber Manager Animal Programs National Residue Survey

P.O. Box E11 Kingston ACT 2604

Australia

Tel: +61 2 6272 3762 Fax: +61 2 6272 4023

E-mail: jonathan.webber@brs.gov.au

#### **Barbados**

Dr. Trevor King

Senior Veterinary Officer

**Veterinary Services** 

Ministry of Agriculture

and Rural Development

The Pine, St. Michael

Barbados, West Indies

Tel: 246-427-5073 Fax: 246-429-2143

E-mail: thk@sunbeach.net

**Belgium Belgique** Bélgica

Prof. Dr. Lic. Marc Cornelis

Vétérinaire

Institut d'expertise vétérinaire

Ministère de la santé publique

Rue de la Loi, 56

1040 Bruxelles

Belgium

Tel: +32-2-287 0253

Fax: +32-2-2870200

**Brazil** 

**Brésil** 

**Brasil** 

Mr. Nelson Antunes

Presidente

Sindica to National da Industria de

Productos Para Saude Animal

Rua Muniz de Souza 1304

Aclimação

CEP 015434-001

São Paulo-SP

Tel: +011- 270-4633

Fax: + 011-279-5482

Mr. Luiz A. Figueiredo Machado

(Head of Delegation)

**Embassy of Brazil** 

3006 Massachussets Avenue, NW

Washington, DC 20008

Tel: (202) 238-2700

Maria Angélica Ribeiro de Oliveira Departamento de Defesa Animal

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Esplanada dos Ministerios - Bloco D Anexo A - 3o Andar - Sala 314 Brasil - Brasilia, DF 70043-900

Tel: (55) 61 223-7073 Fax: (55) 61 323-5936

E-mail: maro@zaz.com.br

Tomaz A. Porfirio

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Tel: (55) 31 6613000 Fax: (55) 31 6612383

Marta Palma de Freitas Severo

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Laboratorio Regional de Apoio Animal Porto Alegre - Rio Grande do Sul

Estrada Da Ponta Grossa, 3036

Brasil

Tel: (55) 2 48-2133

Fax: (55) 2 48-1926

Francisco Bezerra da Silva

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Brasilia - Brasil/DF

Tel: (55) 226-977 70043 900 6182

Fax: (55) 218-2316

e-mail: fsilva@defesaagropecuaria.gov.br

Bernardete Ferraz Spisso

Instituto Nacional de Controle

de Oualida de em Saúde (INCOS)

Fiocruz

Ministério da Saúde

Av. Brasil, 4365

Manguinhos - Rio de Janeiro-RJ

Cep: 21045-900 - Brasil Tel: (55) 21 598-4290 Fax: (55) 21 290-0915

e-mail: bfs@domain.com.br

Philip Yang

**Embassy of Brazil** 

3006 Massachussets Avenue, NW

Washington, DC 20008 Tel: (202) 238-2700

E-mail: yang@brasilem.org

Cameroon Cameroun

Camerún

Joseph Elang

Director of Agricultural Production

Cameroon

Monsieur Hamadou

Ingenieur D'Agriculture et Chef Unite

**Formation** 

Au Programme National de Vulgarisation

Agricole Cameroon

#### Canada

Dr. André Lachance (Head of Delegation)

Director

Bureau of Veterinary Drugs Room 2605-C (0302H3) Statistics Canada Building

Tunney's Pasture

Ottawa, Ontario, K1AOL2

Canada

Dr. Jacques Asselin

Ministère de l'agriculture, des

pêcheries et de l'alimentation du Québec

Complexe Scientifique

Parc Technologique du Québec Métropolitain

2700, rue Einstein Local C.2.105

Ste-Foy, Québec, G1P 3W8

Canada

Dr. Réjean Bouchard **Assistant Director** 

Policy and Dairy Production Dairy Farmers of Canada 75 Albert St., Suite 1101 Ottawa, Ontario K1P 5E7

Canada

Tel: (613) 236-9997 Fax: (613) 236-0905 e-mail: rejeanb@dfc-plc.ca

Dr. James D. MacNeil

Head, Center for Veterinary Drug Residues

Health of Animals Laboratory Canadian Food Inspection Agency

116 Veterinary Road

Saskatoon, Saskatchewan, S7N 2R3

Canada

Ms. Jean Szkotnicki

President

Canadian Animal Health Institute

27 Cork St. W

Guelph, Ontario, N1H 2W9

Canada

Dr. Man Sen Yong

Chief

**Human Safety Division** Bureau of Veterinary Drugs Room 2605-C (0302H3) Statistics Canada Building

Tunney's Pasture

Ottawa, Ontario, K1AOL2

Canada

#### Chile Chili

Eduardo Correa Melo Médico Veterinario

Director Dept. Protección Pecuaria

Avda. Bulnes 140 - 7° Piso Tel: (56-2) 688 6183

Fax: (56-2) 671-6184

#### China Chine

Mr. Qiu Yueming

China Import & Export Commodity **Inspection Technical Institute** A3 North Gaobeidian Road

**Chaoyang District** 

100025 Beijing, P.R. China

Tel: 65573355-2060 Fax: 010-65575968

Mr. Zhen Ziqiang **Testing Centre** 

Vice Director, Senior Engineer

Zhejiang Import & Export Commodity

Inspection

Bureau of the People's Republic of China

2 Wen San Raod Hangzhou P.R. China Tel: (0571) 8381589 Fax: (0571) 8381807

#### Costa Rica

Dr. José Luis Rojas Martinez Especialista en Toxicologia

Jefe Seccion Toxicologia Clinica y Regulatoria Ministerio de Agricultura y Ganaderia

Costa Rica

Tel: 506-260-8300 Fax: 506-260-5483

e-mail: Prot.Agro@Sol.Racsa.Co.Cr

**Denmark Danemark Dinamarca** 

Ms. Gitte Rasmussen Head of Delegation

Scientific Adviser, M.S.C.

Danish Veterinary and Food Administration

Rolighedsvej 25

DK-1958 Frederiksberg C

Denmark

Tel: +45.33.95.60.00 Fax: +45.33.95.60.01 e-mail: gir@vfd.du

Ms. Anne Rasmussen Scientific Adviser, M.Sc.

Danish Veterinary and Food Administration

Sondervang 4 4100 Ringsted Denmark

Tel: +45.33.95.60.00 Fax: +45.33.95.60.01 e-mail: ar@vfd.dk

**Finland Finlande Finlandia** 

Dr. Pia Mäkelä

Senior Veterinary Officer

Ministry of Agriculture and Forestry Veterinary & Food Department

Kluuvikatu.4 A P.O. Box 232

FIN-00171 Helsinki, Finland

Tel: +358 9 160 3388 Fax: +358 9 160 3338 e-mail: pia.makela@mmm.fi Dr. Timo Hirvi

Head of the Department of Chemistry National Veterinary & Food Research

P. O. Box 368 (Hämeentie 57) FIN-00231 Helsinki, Finland

Tel: +358 9 393 1912 Fax: +358 9 393 1811

e-mail: timo.hirvi@eela.elisa.fi

France Francia

Jacques Boisseau Directeur, ANMV

**CNEVA** BP 203

35302 Fougères Cedex (France)

Tel: (33) 299 94 78 72 Fax: (33) 299 94 78 99

Georges Monsallier Président, SIMV 6, rue de La Trémoille

75008 Paris

Tel: 01 47 23 94 20 Fax: 01 40 70 00 13

Jean Pierre Doussin Charge de Mission

Ministere de l'Economie et des Finances

Paris, France

Tel: (33) 1 44 97 3470 Fax: (33) 1 44 9730 37

jean.pierre.doussin@dgccrf.finances.gouv.fr

Jean-Marc Heintz

Conseiller scientifique et réglementaire

Sécurité alimentaire Nestlé France S.A.

Département assurance qualité/ affaires scientifiques et réglementaires 7. Boulevard Pierre Carle - BP900 Noisiel

77446 Marne La Vallée Cédex 02

Tel: 01 60 53 20 78 Fax: 01 60 53 54 65

e-mail: Jean-Marc.Heintz@fr.nestle.com

Gilles LeLard

Vétérinaire Inspecteur en Chef

Ministère de l'agriculture et de la forêt

251 rue de Vaugirard 75732

Paris Cédex 15 Tel: 01 49 55 84 66 Fax: 01 49 55 43 98

Guy Milhaud

Professeur de pharmacie et toxicologie

Représentant

Ordre national des vétérinaires français

Ecole nationale vétérinaire 94704 Maisons - Alfort Cédex

Tel: 01 43 967135 Fax: 01 43 96 7134

Germany Allemagne Alemania

Dr. Ilse-Dore Schütt Regierungsdirektorin (Head of Delegation) Ministry of Health Am Propsthof 78 a 53121 Bonn

Tel: +49 228 941- 4250 Fax: +49 228 941- 4946

E-mail: schuett@haus.II.bmg.bund400.de

Prof. Dr. Reinhard Kroker Director and Professor

Federal Institute for Health Protection of Consumers and Veterinary Medicine

Postfach 33 00 13 D-14191 Berlin

Tel: +49 30 8412 2364 Fax: +49 30 8412 2965 e-mail: r.kroker@bgvv.de

Dr. Udo Mallick Director and Professor

Federal Institute for Health Protection of Consumers and Veterinary Medicine

Postfach 33 00 13 D-14191 Berlin

Tel: +49 30 8412 2381 Fax: +49 30 8412 2955 e-mail: u.mallick@bgvv.de Dr. Martin Schneidereit Executive Director

Federation of German Animal Health Industry

Aennchenplatz 6 53173 Bonn

Tel: +49 228 31 8296 Fax: +49 228 31 8298

Dr. Alexander Böttner

**Director Development Pharmaceuticals** 

Hoechst

Hoechst Roussel Vet GmbH

Rheingaustrasse 190 D-65203 Wiesbaden Tel: +49 611 962-7867 Fax: +49 611 962-7854

Hungary Hongrie Hungría

Mrs. Lorena Kovacsics

National Food Investigation Institute

Mester u.81 H-1095 Budapest

Hungary /H-1465 Bp-94. Pf: 1740 Tel: +36 1 215 5440 or +36 1 215 6193

Fax: +361 215 6858

Indonésia Indonésie

Mr. Patuan Natigor Siagian

Agricultural Attache Embassy of Indonesia

2020 Massachusetts Avenue, NW

Washington, DC 20036 Tel: (202) 775-5340 Fax: (202) 775-5365

Ireland Irlande Irlanda

Mr. Paul Rafter Veterinary Inspector

Central Meat Control Laboratory
Department of Agriculture and Food

Abbotsdown, Dublin 15

Ireland

Stefan Soback

Head, National Residue Control Laboratory

State of Israel

Ministry of Agriculture & Rural Development

Veterinary Services & Animal Health

Kimron Veterinary Institute

P.O.B. 12

Beit Dagan 50250 Tel: 972-3-9681692 fax: 972-3-9681692

e-mail:ssoba\_vs@netvision.net.il

Italy Italie Italia

Dr. Gabriella Conti Dirigente Farmacista

Dipartimento Alimentere Nutrizione e

Sanita Pubblica Veterinaria

Ufficio XI Rome - Italy

Tel: +39.6.59943584 Fax:+39.6.59943253

Dr. Laura Achene

Laboratory of Veterinary Medicine Instituto Superiore di Sanita

Rome - Italy

Tel: +39.6.49902545 Fax: +39.6.49387077

Professor Clara Montesissa

Institute of Veterinary Pathology & Hygiene

Agripolis 35020 Legnaro Padova - Italy

Tel: +39 49 8272604 Fax: +39 49 827 2602 E-mail: Monty@ux1.unipd.it

Japan Japon

Dr. Akira Miki

Senior Veterinary Officer Veterinary Sanitation Division

Environmental Health Bureau

Ministry Health and Welfare

Tokyo, Japan Tel: 03-3595-2337 Fax: 03-3503-7964

Dr. Tadashi Nagata

Japan Food Hygiene Association

Japan

Dr. Yutaka Tamura

Head, Bacterial Disease Section II National Veterinary Assay Laboratory

Japan

Tel: +81-423-21-1841 Fax: +81-423-21-1769

Republic of Korea République de Corée Repúblicade Corea

Dr. Jong-Myung Park

Director, Toxicology & Chemistry Division National Veterinary Research & Quarantine

Service

#480 AnYang 6 dong AnYang City, 430-016 Tel: (343) 467-1835 Fax: (343) 467-1845 E-mail: parkjm@nvri.go.kr

Dr. Heung-Gu Yang Animal Health Division Livestock Bureau

Ministry of Agriculture & Forestry #1, Chung Ang Dong, Kwachon City

Kyunggido

Tel: (2) 500-2693 Fax: (2) 503-0020

Dr. Sung-Kug Park

Korea Food and Drug Administration #5 Nokpundong Eun pyungku

Seoul, 122-020 Tel: 02-380-1682 Fax: 02-382-4892

Dr. Byoung-Sun Chang LG Chemical Ltd.

104-1, Moonji-Dong, Yusong-Gu

Taejon, 305-380, Korea Tel: (42) 866-2195 Fax: (42) 862-0332

E-mail: bsjang@1gchem.co.kr

Lebanon Liban Líbano Victor El-Zmeter

Counselor

Deputy Chief of Mission Embassy of Lebanon 2560 28th Street, NW Washington, DC 20008

Tel: 202-939-6313 Fax: 202-939-6324

#### Mexico Mexique

MVZ Matha Chávez Niño

Subdirectora De Servicios a la Industria

Dirección General De Salud Animal - Conasag - Sagar

Recreo No. 14 Col. Actipan

03230 México, D.F. Tel: (5) 5349496 Fax: (5) 5349496

#### Netherlands Pays-Bas Países Bajos

Dr. Melanie Peters Ministry of Agriculture Department MKG Bezuldenhoutseweg 73

Postbus 20401 2500 EK Den Haag The Netherlands Tel: 0031703785071 Fax: 0031703786141

e-mail: melaniep@euronet.nl

Dr. Willem Droppers Ministry of Health Department of Health Policy

POB 20350 2500 EJ Den Haag

The Netherlands Tel: 0031703406999

Fax: 0031703405554

e-mail: wf.droppers@minvs.nl

Dr. Dick Groothuis Ministry of Health

Inspectorate for Health Protection

P.O. Box 16108 2500 BC Den Haag The Netherlands Tel: (31) 70340 6927

Fax: (31) 70340 6927 Fax: (31) 70340 5435 e-mail: dg@ry.igb.nl

Dr. Rainer Stephany

National Institute of Health & the

Environment P.O. Box 1

3720 BA Bilthoven Tel: 31-30-274-2613 Fax: 31-30-274-4403

e-mail: rainer.stephany@rivm.nl

New Zealand Nouvelle-Zélande Nueva Zelandia

Dr. Bill Jolly

Counsellor (Veterinary Services)

New Zealand Embassy 37 Observatory Circle, NW Washington, DC 20008

**USA** 

Tel: (202) 328-4861 Fax: (202) 332-4309 e-mail: jolly.wt@juno.com

#### Nicaragua

Dr. Erik Prado Hernandez Ministerio Agropecuario

4 Forestal

KM 3½ eta a Masaya Manaqua/Nicaragua

2783418

E-mail: Fosemag@tmx.com.ni

#### **Nigeria**

Dr. Bawa Abubakar

National Agency for Food

& Drug Administration & Control Regulation & Registration Directorate

Phase II, 2nd Floor, Room 231 Federal Secretariat Complex

Ikoyi - Lagos

Tel: 01-687879, 01-2693105

Fax: 01-2693104

Norway Norvège Noruega

Dr. John Race

(Head of Delegation)

Special Advisor

**International Liaison** 

Norwegian Food control Authority

P.O. Box 8187 Dep.

N-0034 Oslo

Tel: +47 22 246268 Fax: +47 22 246699

e-mail: john.race@snt.dep.telemax.no

Ms. Christin Schultz Senior Executive Officer

Norwegian Food Control Authority

P.O. Box 8187 Dep.

N-0034 Oslo

Tel: +47 22 246770 Fax: +47 22 246699

e-mail: <a href="mailto:christin.schultz@snt.dep.telemax.no">christin.schultz@snt.dep.telemax.no</a>

Professor Magne Yndestad Dept. of Pharmacology

Microbiology and Food Hygiene

Norwegian College of Veterinary Medicine

P.O. Box 8146 Dep.

N-003 Oslo

Tel: +47 22 964830 Fax:+47 22 964850

Dr. Sverre O. Roald Regional Chief Officer

Norwegian Government Fish Inspection

Quality Control Service Directorate of Fisheries

P.O. Box 168 N-6001 Alesund

Tel: +47 70 127636

Peru Pérou

Alfredo Valencia Embassy of Peru

1700 Massachusetts Avenue, NW

Washington, DC 20036 Tel: (202) 833-9860

Philippines Filipinas Victoriano B. Leviste Agriculture Attaché Embassy of Philippines

1600 Massachusetts Avenue, NW

Washington, DC 20036

Lucio Manghinang, Jr. Agriculture Analyst Philippine Embassy 1600 Massachusetts Avenue, NW Washington, DC 20036

Poland Pologne Polonia

Prof. Jan Zmudzki

Head, Department of Pharmacology

and Toxicology

National Veterinary Research Institute

Al. Partyzantow 57 24-100 Pulawy, Poland

Tel: +48 81 886 3051, ext. 141

Fax: +48 81 886 2595

**Portugal** 

Dr. Helena Ponte

Direcção-Geral de Veterinária Largo da Academia Nacional

De Belas Artes n°2 1200 Lisboa Portugal Tel: 01- 3239500/34

Fax: 01-3239565 Slovakia

Slovaquie Eslovaquia

Mrs. Judita Hederová

Researcher

Institute of the Control for Veterinary

Bioprep. & Medicine

Povazska 15 949 11 Nitra Slovakia South Africa Afrique du sud Sudáfrica

Mrs. Annette Casey Assistant Director

Directorate: Food Control Department of Health Private Bag X828 0001 Pretoria South Africa

Tel: +27.12.3120515 Fax: +21.12.3264376

e-mail: caseya@hltrsa2.pwv.gov.za

Dr. H.A. Napier-Bax State Veterinarian

National Directorate of Vet. Public Health

Private Bag X138

Pretoria, 0001 South Africa

Tel: 012.319.7523 Fax: 012.329.8892

Spain Espagna España

Prof. Dr. Arturo Anadón Departamento de Toxicologia

Facultad de Veterinaria

Universidad Complutense de Madrid

28040 - Madrid - Spain Tel: 34-91-3943834 Fax: 34-91-3943840

E-mail: anadon@eucmax.sim.es

Dr. J.A. Garrido Consejero Técnico

Direccion General de Salud Pública Ministerio de Sanidad y Consumo

P° del Prado 18-20 28071 Madrid - Spain Tel: 34-91-596 2095 Fax: 34-91-596 4409 E-mail: jgarrido@msc.es

Sweden Suède Suecia Dr. Hakan Johnsson

Head of Chemistry Laboratory 3 National Food Administration

Box 622 SE-751.26 Uppsala Sweden

Tel: 46-18-175-737 Fax: 46-18-105-848

Dr. Urban Johnson Head of Section

Ministry of Agriculture Drottninggatan 21

S-103 33 STOCKHOLM

Sweden

Tel: +46 8 763 11 37 Fax: +46 8 20 64 96

Dr. Premysl Slanina Toxicology Division

National Food Administration

Box 622 SE-751.26 UPPSALA Sweden

Switzerland Suisse

Suiza

Dr. Herbert Koch

Swiss Federal Veterinary Office Schwarzenburgstrasse 181

CH-3003, Bern Switzerland

Tel: 41 31 323 8539 Fax: 41 31 323 3813

E-mail: Herbert.Koch@bvet.admin.ch

Dr. Josef Schlatter Toxicology Unit

Swiss Federal Office of Public Health c/o Institut für Veterinärpharmakologie

und Toxikologie Winterhurerstrasse 260 CH-8057, Zurich Switzerland

Tel: +411 635 8779 Fax: +411 635 8940

e-mail: josef.schlatter@bag.admin.ch

Thailand Thailande Tailandia

Dr. Danis Davitiyananda Associate Professor

Department of Veterinary Pharmacology

Faculty of Veterinary Science Chulalongkorn University Henri Dunang Road Bangkok 10330 Thailand Tel: (662) 375-1221 Fax: (662) 375-8777

Churairat Rongrodejanarak Expert on Food Standard

Department of Medical Sciences

Tiranont Road Nonthaburi 11000

Thailand

Tel: (662) 9511023 Fax: (662) 9511022

Prakarn Virakul

Minister Counselor (Agriculture) Office of Agricultural Affairs

Royal Thai Embassy 1024 Wisconsin Ave., NW Washington, DC 20007 Tel: (202) 338-1543 Fax: (202) 338-1549

e-mail: moacdc@erols.com

Warunee Sensupa Food Specialist Food Control Division

Food and Drug Administration Ministry of Public Health

Tiranont Road, Nonthaburi 11000

Thailand

Tel: (662) 5918476 Fax: (662) 5907322

Usa Bamrungbhuet Standards Officer

Office of the National Codex Alimentarius Committee

Thai Industrial Standards Institute

Rama Vi St., Ratchathewi Bangkok 10400 Thailand Tel: (662) 2461993

Fax: (662) 2487987 E-mail: <u>usak@tisi.go.th</u> Panisuan Jamnarnwej

Thai Frozen Foods Association

13th Floor ITF Building

Silom Road Bangkok 10500

Thailand

Tel: (662) 2355622-4 Fax: (622) 2355625

Jocelyn O. Naewbanij

Advisor, Laboratory Services Department Manager, Information Services Department

National Food Institute (Thailand) Gypsum Metropolitan Tower

11h Floor

539/2 Sri-Ayudhya Road Rajdhevee, Bangkok 10400

Thailand

Tel: (662) 642-5335-40 Fax: (662) 642-5342 e-mail: jocelyn@nfi.or.th

United Arab Emirates Emirats arabes unis Emiratos Arabes Unidos

Dr. Naeem Akhner Rabi

Chemistry Department of Food & Environment Control Center

POB 3774

Abu-Dhabi, United Arab Emirates

Tel: 331500.333131 Fax: 331500.214430

Dr. Madduri Veerabhadra Rao

Head of Chemistry Unit

Food & Environment Laboratory

Dubai Municipality P.O. Box 7463

Dubai, United Arab Emirates Tel: 3011620 (009714) Fax: 358448 (009214)

United States of America Etats-Unis d'Amérique Estados Unidos de América

Dr. Robert Livingston (Head of Delegation)

Center for Veterinary Medicine (HFV-1)

Food and Drug Administration

7500 Standish Place Rockville, MD 20855 Tel: (301) 594-5903 Fax: (301) 594-2297 Dr. Pat Basu

Director, Chemistry & Toxicology Division

Food Safety and Inspection Service U.S. Department of Agriculture

Room 6912 - Franklin Court Building

1400 Independence Avenue, SW

Washington, DC 20250 Tel: (202) 501-7319 Fax: (202) 501-7639

e-mail: pat.basu@usda.gov

Dr. Richard Ellis

Director, Scientific Research & Oversight

U.S. Department of Agriculture Room 6913 - Franklin Court Building 1400 Independence Avenue, SW

Washington, DC 20250 Tel: (202) 501-7625 Fax: (202) 501-7628

e-mail: richard.ellis@usda.gov

Dr. John O'Rangers

Office of New Animal Drug Evaluation Center for Veterinary Medicine (HFV-150)

Food and Drug Administration 7500 Standish Place, Room 389

Rockville, MD 20855 Tel: (301) 594-1645 Fax: (301) 594-2297

e-mail: joranger@bangate.fda.gov

Dr. Nicholas Weber

Center for Veterinary Medicine (HFV-151)

Food and Drug Administration

7500 Standish Place Rockville, MD 20855 Tel: (301) 594-1700 Fax: (301) 594-2298

e-mail: nweber@bangate.fda.gov

Mr. John Adams

Director of Milk Safety and Animal Health

National Milk Producers Federation

1840 Wilson Boulevard Arlington, VA 22201 Tel: (703) 243-6111 Fax: (703) 841-9328 Mr. Dave Bossman

President

American Feed Industry Association 1501 Wilson Boulevard, Suite 1100

Arlington, VA 22209 Tel: (703) 524-0810 Fax: (703) 524-1921

E-mail: dbossman@afia.com

Dr. Richard Carnevale

Vice President

Regulatory, Scientific

and International Affairs, AHI

501 Wythe Street

Alexandria, VA 22314-1917

Tel: (703) 684-0011 Fax: (703) 684-0125 e-mail: rcarnevale@ahi.org

Dr. Diana M. Galer

Pfizer, Inc.

Eastern Point Road, Bldg. 200/4

Groton, CT 06340 Tel: (860) 441-6078 Fax: (860) 441-1609 E-mail: galerd@pfizer.com

Dr. Gordon Kemp AHI Representative

Director of Science Policy Affairs

Pfizer, Inc.

Eastern Point Road Groton, CT 06340 Tel: (860) 441-4958 Fax: (860) 441-4101

E-mail: kempg12@pfizer.com

Mr. Steve Kopperud Senior Vice President

American Feed Industry Association 1501 Wilson Boulevard, Suite 1100

Arlington, VA 22209 Tel: (703) 524-0810 Fax: (703) 524-1921

Dr. David Kowalczyk Monsanto Co., B2SC 800 N. Lindberg Boulevard

St. Louis, MO 63167 Tel: (314) 694-5348 Fax: (314) 694-2791

E-mail: david.f.kowalczyk@monsanto.co

Dr. Donald M. Lucas

Director, Global Clinical & Regulatory Affairs

Roche Vitamins, Inc. 45 Waterview Boulevard Parsippany, NJ 07054-1298

Tel: (973) 257-8194 Fax: (973) 257-8663

E-mail: donald.lucas@roche.com

Dr. Alexander MacDonald Pharma Science, Inc. 16 Cypress Avenue N. Caldwell, NJ 07006 Tel: (973) 228-2392 Fax: (973) 228-3498

e-mail: beemac201@aol.com

Dr. Harless A. McDaniel

American Veterinary Identification Devices

15400 Aylesbury Street Silver Spring, MD 20905 Tel: (301) 384-1184 Fax: (301) 384-7160

e-mail: avidrepmac@aol.com

Dr. Michael McGowan

Director, Regulatory Affairs & QA

Pfizer, Inc.

Eastern Point Road Groton, Ct 06340 Tel: (860) 441-4947 Fax: (860) 441-1609

E-mail: Mcgown@pfizer.com

Mr. C. W. McMillan

Consultant

4003 Pinebrook Road

Alexandria, VA 22310-0009

Tel: (703) 960-1982 Fax: (703) 960-4976 e-mail: cwmco@aol.com

Mr. Robert B. Nicholas McDermotte, Will and Emery

600 13th Street, NW

Washington, DC 20005-3096

Tel: (202) 756-8000 Fax: (202) 756-8087

e-mail: rnicholas@mwe.com

Phillip C. Olsson, Exq.

Olsson, Frank & Weeda, P.C. 1400 16th Street, NW, Suite 400

Washington, DC 20036 Tel: (202) 789-1212 Fax: (202) 234-3550

e-mail: pcolsson@sprintmail.com

Dr. Larry C. Pendlum Regulatory Affairs Elanco Animal Health 2001 W. Main Street Greenfield., IN 46140 Tel: (317) 277-4466 Fax: (317) 277-4962 e-mail: lcp@lilly.com

Ms. Janna O'Connell Cultor Food Science

4253 N. Port Washington Road

Milwaukee, WI 53212 Tel: (414) 332-3545 Fax: (414) 332-1423

E-mail: JO'Connell@cultorfs.com

Dr. Stephen F. Sutherland Director, Regulatory Affairs Pharmacia & Upjohn Co. 7000 Portage Road

9691-190-43

Kalamazoo, MI 49001 Tel: (616) 833-2426 Fax: (616) 833-2707

E-mail: stephen.f.sutherland@pnu.com

Mr. Richard Thomas Pharmacia & Upjohn Co. 7000 Portage Road

9691-190-43

Kalamazoo, MI 49001 Tel: (616) 833-2776 Fax: (616) 833-2707

Theodore I. Wishousky Director, Regulatory Affairs Production Animal Projects

Merial

2100 Ronson Raod

ISO-210

Iselin, NJ 08830 Tel: 732.726.2852 Fax: 732.726.2921

e-mail: theodore wishousky@merck.com

Mr. Eric Wolf Koffolk, Inc. P.O. Box 675935 14735 Los Quintos

Rancho Santa Fe, CA 92067

#### United Kingdom Royaume-Uni Reino Unido

Dr. J. Michael Rutter

Director of Veterinary Medicines Veterinary Medicines Directorate Woodham Lane, New Haw Addlestone, Surrey KT15 3NB

Tel: 44 1932 336911 Fax: 44 1932 336618

E-mail: m.rutter@vmd.maff.gov.uk

Dr. Raj Patel

Head, Analytical Chemistry Unit Veterinary Laboratories Agency Woodham Lane, Addlestone

Surrey, KT15 3NB United Kingdom Tel: 44 1932 357 527

Fax: 44 1932 357 890

#### Uruguay

Renata Antonaz

I.Q. Renata Antonaz

Ministerio de Ganaderia Agricultura Y Pesca Division De Laboratorios Veterinarios "M.C.

Rubino

Ruta 8 Km 17500 Uruguay - M.G.A.Y. Tel: 598-2-222-1063/78 Fax: 598-2-222-1157

Organizations
Organizations
Organizaciones

#### **AOAC International**

Dr. Alfredo M. Montes Nino

Microbioticos

Lisandro de la Torre 2029 (1440) Buenos Aires

Argentina

Tel: +1-54-1-686-5759 Fax: +1-54-1-686-2502

e-mail: montes@impsat1.com.ar

Dr. Alexander MacDonald

Pharma Science Inc.

16 Cypress Avenue

N. Caldwell, NJ 07006 USA

Tel: +1-201-228-2392 Fax: +1-201-228-3498

e-mail: beemac201@aol.com

#### **Center for Science in the Public Interest**

Dr. Patricia Lieberman

Staff Scientist

**CSPI** 

1875 Connecticut Ave., NW Suite 300

Washington, DC 20009 e-mail: plieb@cspinet.org

# Confédération mondiale de l'industrie de la santé animale (COMISA)

Dr. Christian Verschueren

Secretary-General

**COMISA** 

Rue Defacqz, 1

B - 1000 Brussels (Belgium)

Tel: +32-2-541-0111 Fax: +32-2-541-0119 e-mail: comisa@fedesa.be

Mr. Carl J. Gahwiler President of COMISA c/o Elanco Animal Health Lilly Corporate Center

Indianapolis, IN 46285-2023 (U.S.A.)

Tel: 1-317-276-2544 Fax: 1-317-276-9434

e-mail: gahwiler\_carl\_j@lilly.com

Dr. Paul Dick

Elanco Animal Health

160 Research Lane - Suite 120 Guelp, Ontario N1G 4T2 (Canada)

Tel: 1-519-821-0277 Fax: 1-519-821-7831

E-mail: dick\_paul@elanco.com

Raul J. Guerrero

Senior Regulatory Consultant

Elanco Animal Health

A Division of Eli Lilly and Company

2001 West Main Street Greenfield, Indiana 46140 Tel: (317) 277-4434

Fax: (317) 277-4755

E-mail: r.guerrero@lilly.com

Dr. Hariolf Schmid Development Manager Novartis Products, Inc. Animal Health Sector CH-4002 Basel Switzerland

Tel: +41-61-6972738 Fax: +41-61-6976352 E-mail: ah.novartis.com

Dr. W. Martin Strauss

**Director Global Regulatory Organizations** 

**MONSANTO** Company

600 13th Street, NW, Suite 660

Washington, DC 20005 Tel: (202) 383-2845 Fax: (202) 783-1924

#### **Consumers International**

Ms. Lisa Lefferts Consultant

5280 Rockfish Valley Highway

Faber, VA 22938-4001

**USA** 

Tel: +1.804.361.2420 Fax: +1.804.361.2421 e-mail: lefferts@sprynet.com

Dr. Cristina Tirado

Confederacion de Consumidores y Usuarios

C/ Cava Baja 30 28005 Madrid, Spain Tel: +34.91.364.0276 Fax: +34.91.366.9000 e-mail: cecu@mail.ddnet.es

Dr. Michael Hansen Consumers Union

101 Truman Avenue, Yonkers New York, 10703-1057 USA

Tel: 1.914.378.2452 Fax: 1.914.378.2928

e-mail: hansmi@consumer.org

#### **Council of the European Union**

Mr. Paul Reiderman Administrator

Council of Ministers of the European Union

Rue de la Loi, 175 1048 Brussels, Belgium Tel: +32.2.285.8563 Fax: +32.2.285.7928 Van den Abbeele

Council of Ministers of the European Union

Rue de la Loi, 175 1048 Brussels, Belgium Tel: +32.2.285.8563 Fax: +32.2.285.7928

#### European Commission Commission europénne Comisión Europea

Egon Gaerner

Europäische Kommission Generaldirecktion III - Industre Post: Rue de la Loi/Wetstraat 200

B-1049 Bruselles/Brussel

Büro: Rond-Point Schuman/Schumanplein 11

Tel: (+32-2) 295.31.26 Fax: (+32-2) 296.09.51

Ms. Gudrun Gallhoff European Commission DG III - Industry RP 11 4/46 200 Rue de la Loi B-1049 Brussels

Belgium

Tel: +32.2.2967128 Fax: +32.2.2961520

E-mail: gudrun.gallhoff@dg3.cec.be

Ms. Kornelia Grein

Head of Sector, Residue Evaluation

**EMEA** 

Veterinary Medicines Unit Westferry Circus - Canary Wharf London E14 4HB - United Kingdom

Tel: +44.171.418.8432 Fax: +44.171.418.8447

E-mail: kornelia.grein@emea.eudra.org

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

Dr. J. Paakkanen

FAO Joint Secretary to JECFA

Food Quality Liaison Group

Food Policy and Nutrition Division

**FAO** 

Via delle Terme di Caracalla

00100 Rome

Italy

Tel: 390-6-57053523

Fax: 390-6-57054593 or 57053152 e-mail: juhani.paakanen@fao.org

#### **International Co-operative Alliance (ICA)**

Hiroshi Suzuki

Japanese Consumers Co-operative Union

5th Floor Myojo Bldg. 3-50-11 ShibuyaKu, Tokyo, Japan

Tel: +81.3.3497.9136 Fax: +81.3.5474.5542

#### **International Dairy Federation (IDF)**

Prof. Dr W. Heeschen

Federal Dairy Research Centre

Hermann-Weigmann-Str. 1

D-24103 Kiel/Germany

Tel: +49 431 609 2388

Fax: +49 431 609 2308

E-mail: <a href="mailto:heeschen@bafm.de">heeschen@bafm.de</a>

## **Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture (IICA)**

Mr. Jorge Bernat

Food Safety and Trade Junior Officer

of the Northern Regional Center

**IICA** 

1115 K St., NW, Suite 320

Washington, DC 20006

Tel: 202.458.3767

Fax: 202.458.6335

## **International Toxicology Information Centre (ITIC)**

Dr. G. Vettorazzi

**International Toxicology Information Center** 

Paseo Ramon Lili, 1, 4-D

E-20002 SAN SEBASTIAN

Spain

Tel: +34.943.320.455 Fax: +34.943.320.487 Ms. Judy L. Kidwell (Advisor to Vettorazzi) Manager, Scientific & Regulatory Affairs

Novigen Sciences, Inc.

1730 Rhode Island Ave., NW, Suite 1100

Washington, DC 20036 Tel: 1.202.293.5374

Fax: 1.202.293.5377

#### Office International Des Epizooties (OIE)

Dr. Barbara Röstel

O.I.E. Collaborating Center

for Veterinary Medicinal Drugs

LaHaute Marche

35133 Javène

France

Tel: 33-99-94-7872

Fax: 33-99-94-7879

E-mail: vafo 10@calvacom.fr

## Pan American Health Organization (PAHO)

Dr. Claudio R. Almeida

Regional Advisor

Veterinary Public Health Program

525 Twenty-third Street, NW

Washington, DC 20037-2895

U.S.A.

Tel: 202-974-3193

Fax: 202-223-5971

E-mail: calmeida@paho.org

#### **World Health Organization (WHO)**

Dr. J. L.Herrman

International Programme on Chemical Safety WHO Joint Secretary of the Joint FAO/WHO

Expert Committee on Food Additives

World Health Organization

CH 1211, Geneva 27

Switzerland

Tel: +41.22.791.0746

Fax: +41.22.791.4848

Prof. J. G. (Jock) McLean

97 Nelson Road

South Melbourne, Victoria, 3205

Australia

Tel: 61.3.9699.3494 Fax: 61.3.9699.8663 Dr. Gerald Moy

Programme of Food Safety and Food Aid

World Health Organization

20, Avenue APPIA

Ch-1211 Geneva 27

Switzerland

Tel: +41 22 791 36 98 Fax: +41 22 791 48 07 e-mail: moyg@who.ch

Dr. Klaus Stöhr

Division for Emerging & Other Communicable

Diseases Surveillance & Control

Zoonotic Diseases

World Health Organization

20, Avenue APPIA

CH-1211 Geneva 27

Switzerland

Tel: +41 22 791 25 29 Fax: +41 22 791 48 93 e-mail: storhrk@who.ch

#### **World Veterinary Association (WVA)**

Dr. Apostolos T. Rantsios President of the WVA

81, Hlois Road

EL(GR) 151 25 Marousi, Greece

Tel: +30 1 805 2767 Fax: +30 1 612 7215

#### Joint FAO/WHO Secretariat

Mr. David H. Byron Food Standards Officer

Joint FAO/WHO Food Standards Programme

**FAO** 

Via delle Terme di Caracalla

00100 Rome

Italy

Tel: 39-6-570-54419 Fax: 39-6-570-54593

e-mail: david.byron@fao.org

Dr. Yukiko Yamada Food Standards Officer

Joint FAO/WHO Food Standards -

Programme

**FAO** 

Via delle Terme di Caracalla

00100 Rome

Italy

Tel: 39 6 570 55443 Fax: 39 6 570 54593

e-mail: yukiko.yamada@fao.org

#### U. S. Secretariat

Mr. Patrick Clerkin

Director, U.S. Codex Office

Food Safety and Inspection Service

U.S. Department of Agriculture

Room 4861, South Building

Washington, DC 20250 Tel: (202) 205-7760

Fax: (202) 720-3157

e-mail: uscodex@aol.com

Ms. Jennifer Callahan

Planning Staff, OM

Food Safety and Inspection Service

U.S. Department of Agriculture

Room 6904E, Franklin Court

1400 Independence Avenue, SW

Washington, DC 20250

Tel: (202) 501-7136

Fax: (202) 501-7615

Ms. Mary Harris

Planning Staff, OM

Food Safety and Inspection Service

U.S. Department of Agriculture

Room 6904E, Franklin Court

1400 Independence Avenue, SW

Washington, DC 20250

Tel: (202) 501-7136

Fax: (202) 501-7615

Ms. Edith Kennard

U.S. Codex Office

Food Safety and Inspection Service

U.S. Department of Agriculture

Room 4861, South Building

Washington, DC 20250

Tel: (202) 205-7760

Fax: (202) 720-3157

E-mail: uscodex@aol.com

Ms. Margaret Klock

Office of the Director

Center for Veterinary Medicine (HFV-1)

Food and Drug Administration

7500 Standish Place

Rockville, MD 20855

U.S.A.

Ms. Ellen Matten U.S. Codex Office Food Safety and Inspection Service U.S. Department of Agriculture Room 4861, South Building Washington, DC 20250 Tel: (202) 205-7760

Fax: (202) 720-3157 E-mail: uscodex@aol.com

#### **Speakers/Special Guests**

Mr. Thomas Billy Administrator Food Safety and Inspection Service U.S. Department of Agriculture Room 331E - JLW Building 1400 Independence Avenue, SW Washington, DC 20250

Tel: (202) 720-8217 Fax: (202) 690-0550

## PROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS

(Adelantado al Trámite 8)

Claves para Listas de LMR de medicamentos Veterinarios

IDA	Ingestión diaria admisible (expresada en microgramos/kilogramo de peso corporal)							
Tejido	músculo, hígado, riñón, grasa, grasa/piel, leche o huevos							
LMR	Limite Máximo para el Residuo (a menos que se indique otra cosa, expresado en							
	microgramos/kilogramo)							
Trámite	Tramite de LMR al tiempo del examen por el CCRVDF o año de su aprobación por La Comisión del							
	Codex Alimentarius							
JECFA	Número de reunión del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios en que se							
	evaluó la substancia y/o se recomendó/examino el LMR							
CCRVDF	Numero de la reunión del CCRVDF donde se examino el LMR y numero de Apéndice de su informe							
	donde se contiene el LMR.							

#### Afa - cipermetrín

IDA:0-20 µg/kg de peso corporal (1996)

Definición del residuo: alfa - cipermetrín

Especie	Tejido	LMR	(µg/kg)	Trámite	JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	100	T	8	47	10V
ovino	músculo	100	T	8	47	10V
pollo	músculo	100	T	8	47	10V
vacuno	hígado	100	T	8	47	10V
ovino	hígado	100	T	8	47	10V
pollo	hígado	100	T	8	47	10V
vacuno	riñón	100	T	8	47	10V
ovino	riñón	100	T	8	47	10V
pollo	riñón	100	T	8	47	10V
vacuno	grasa	500	T	8	47	10V
ovino	grasa	500	T	8	47	10V
pollo	grasa	500	T	8	47	10V
vacuno	leche	25	$(\mu g/l) T$	8	47	10V
gallinas	huevos	50	T	8	47	10V

#### Azaperona

IDA:0-6 µg/kg de peso corporal (1998)

Definición del residuo: Suma de azaperona y azaperol

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite JECFA	CCRVDF
porcino	músculo	60	8 38, 43, 50	9V, 10V
porcino	hígado	100	8 38, 43, 50	9V, 10V
porcino	riñón	100	8 38, 43, 50	9V, 10V
porcino	grasa	60	8 38, 43, 50	9V, 10V

#### Somatotropina bovina

IDA:No especificado (1992) El IDA vale para somagrebove, sometribove, somavubove, somidobove.

Definición del residuo: No aplicable

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	•	Trámite	JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	No especificado	1/	8	40, 50	7IV, 8II
vacuno	hígado	No especificado	1/	8	40, 50	7IV, 8II
vacuno	riñón	No especificado	1/	8	40, 50	7IV, 8II
vacuno	grasa	No especificado	1/	8	40, 50	7IV, 8II
vacuno	leche	No especificado	1/	8	40, 50	7IV, 8II

IDA «no especificada» significa que los datos de que se dispone sobre la toxicidad e ingestión del medicamento veterinario indican un amplio margen de inocuidad para el consumo de residuos en alimentos cuando el medicamento se utiliza según una buena práctica en el empleo de medicamentos veterinarios. Por ese motivo y por las razones indicadas en la evaluación de cada caso, el JECFA concluyó que el empleo de los medicamentos veterinarios no representa un riesgo para los seres humanos y que no es necesario especificar una IDA numérica.

1/ LMR "no especificado" significa que los datos de que se dispone sobre la toxicidad e ingestión del medicamento veterinario indican un amplio margen de inocuidad para el consumo de residuos en alimentos cuando el medicamento se utiliza según una buena práctica en el empleo de medicamentos veterinarios. Por ese motivo y por las razones indicadas en la evaluación de cada caso, el JECFA concluyó que la presencia de residuos de medicamentos en el producto animal nombrado es causa de preocupación para la salud y no hay necesidad alguna de especificar un LMR numérico.

#### Ceftiofur

IDA:0-50 μg/kg de peso corporal (1995)

Definición del residuo: Desfuroilceftiofur

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	1000	8 45, 48	9IV, 10III
porcino	músculo	1000	8 45, 48	9IV, 10III
vacuno	hígado	2000	8 45, 48	9IV, 10III
porcino	hígado	2000	8 45, 48	9IV, 10III
vacuno	riñón	6000	8 45, 48	9IV, 10III
porcino	riñón	6000	8 45, 48	9IV, 10III
vacuno	grasa	2000	8 45, 48	9IV, 10III
porcino	grasa	2000	8 45, 48	9IV, 10III
vacuno	leche	100 $(\mu g/l)$	8 45, 48	9IV, 10III

#### Cipermetrín

IDA:0-50  $\mu$ g/kg de peso corporal (1996)

#### Definición del residuo: Cipermetrín

Especie	Tejido	LMR (	(µg/kg)	Trámite	JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	200	T	8	47	10V
ovino	músculo	200	T	8	47	10V
pollo	músculo	200	T	8	47	10V
vacuno	hígado	200	T	8	47	10V
ovino	hígado	200	T	8	47	10V
pollo	hígado	200	T	8	47	10V
vacuno	riñón	200	T	8	47	10V
ovino	riñón	200	T	8	47	10V
pollo	riñón	200	T	8	47	10V
vacuno	grasa	1000	T	8	47	10V
ovino	grasa	1000	T	8	47	10V
pollo	grasa	1000	T	8	47	10V
vacuno	leche	50	$(\mu g/l) T$	8	47	10V
gallina	huevos	100	T	8	47	10V

#### **Diclazuril**

IDA:0-30 µg/kg de peso corporal (1998)

Definición del residuo: Diclazuril

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite JECFA	CCRVDF
ovino	músculo	500	8 45, 50	9V, 10V
conejo	músculo	500	8 45, 50	9V, 10V
aves de corral	músculo	500	8 45, 50	9V, 10V
ovino	hígado	3000	8 45, 50	9V, 10V
conejo	hígado	3000	8 45, 50	9V, 10V
aves corral	hígado	3000	8 45, 50	9V, 10V
ovino	riñón	2000	8 45, 50	9V, 10V
conejo	riñón	2000	8 45, 50	9V, 10V
aves de corral	riñón	2000	8 45, 50	9V, 10V
ovino	grasa	1000	8 45, 50	9V, 10V
conejo	grasa	1000	8 45, 50	9V, 10V
aves de corral	grasa/piel	1000	8 45, 50	9V, 10V

#### Dihidroestreptomicina/estreptomicina

IDA:0-50 μg/kg de peso corporal (1997) IDA de grupo para residuos combinados Definición del residuo: Suma de Dihidroestreptomicina y estreptomicina.

Especie	Tejido	I MD (m	r/kg)	Trómito	JECFA	CCRVDF
Especie		LMR (µg				
vacuno	músculo	500	T	8	43, 48	9V, 10V
porcino	músculo	500	T	8	43, 48	9V, 10V
ovino	músculo	500	T	8	43, 48	9V, 10V
pollo	músculo	500	T	8	43, 48	9V, 10V
vacuno	hígado	500	T	8	43, 48	9V, 10V
porcino	hígado	500	T	8	43, 48	9V, 10V
ovino	hígado	500	T	8	43, 48	9V, 10V
pollo	hígado	500	T	8	43, 48	9V, 10V
vacuno	riñón	1000	T	8	43, 48	9V, 10V
porcino	riñón	1000	T	8	43, 48	9V, 10V
ovino	riñón	1000	T	8	43, 48	9V, 10V
pollo	riñón	1000	T	8	43, 48	9V, 10V
vacuno	grasa	500	T	8	43, 48	9V, 10V
porcino	grasa	500	T	8	43, 48	9V, 10V
ovino	grasa	500	T	8	43, 48	9V, 10V
pollo	grasa	500	T	8	43, 48	9V, 10V
vacuno	leche	200	(µg/l) T	8	43, 48	9V, 10V

#### Febantel/Fenbendazola/Oxfendazola

IDA:0-7 µg/kg de peso corporal (1998) IDA de grupo

Definición del residuo: Suma de fenbendazola, oxfendazola y sulfona de oxfendazola, expresados como equivalente en sulfona de oxfendazola

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	100	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V
porcino	músculo	100	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V
ovino	músculo	100	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V
vacuno	hígado	500	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V
porcino	hígado	500	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V
ovino	hígado	500	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V
vacuno	riñón	100	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V
porcino	riñón	100	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V
ovino	riñón	100	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V
vacuno	grasa	100	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V
porcino	grasa	100	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V
ovino	grasa	100	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V
vacuno	leche	$100 \qquad (\mu g/l)$	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V
ovino	leche	$100 \qquad (\mu g/l)$	8 38, 45, 50	6V, 7V, 8V, 9V, 10V

#### Neomicina

IDA:0-60  $\mu$ g/kg de peso corporal (1996)

Definición del residuo: Neomicina.

Especie	Tejido	LMR (µg/	kg)	Trámite	JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	500		8	43, 47	9V, 10V
porcino	músculo	500		8	43, 47	9V, 10V
ovino	músculo	500		8	43, 47	9V, 10V
caprino	músculo	500		8	43, 47	9V, 10V
pollo	músculo	500		8	43, 47	9V, 10V
pavo	músculo	500		8	43, 47	9V, 10V
pato	músculo	500		8	43, 47	9V, 10V
vacuno	hígado	500		8	43, 47	9V, 10V
porcino	hígado	500		8	43, 47	9V, 10V
ovino	hígado	500		8	43, 47	9V, 10V
caprino	hígado	500		8	43, 47	9V, 10V
pollo	hígado	500		8	43, 47	9V, 10V
pavo	hígado	500		8	43, 47	9V, 10V
pato	hígado	500		8	43, 47	9V, 10V
vacuno	riñón	10000		8	43, 47	9V, 10V
porcino	riñón	10000		8	43, 47	9V, 10V
ovino	riñón	10000		8	43, 47	9V, 10V
caprino	riñón	10000		8	43, 47	9V, 10V
pollo	riñón	10000		8	43, 47	9V, 10V
pavo	riñón	10000		8	43, 47	9V, 10V
pato	riñón	10000		8	43, 47	9V, 10V
vacuno	grasa	500		8	43, 47	9V, 10V
porcino	grasa	500		8	43, 47	9V, 10V
ovino	grasa	500		8	43, 47	9V, 10V
caprino	grasa	500		8	43, 47	9V, 10V
pollo	grasa	500		8	43, 47	9V, 10V
pavo	grasa	500		8	43, 47	9V, 10V
pato	grasa	500		8	43, 47	9V, 10V
vacuno	leche	500 (	(µg/l)	8	43, 47	9V, 10V
gallina	huevos	500		8	43, 47	9V, 10V

#### Espectinomicina

IDA:0-40 µg/kg de peso corporal (1994)

Definición del residuo: Espectinomicina

Especie	Tejido	LMR (µg/kg	g) Trámite	JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	500	8	42, 50	8V, 9V, 10V
porcino	músculo	500	8	42, 50	8V, 9V, 10V
pollo	músculo	500	8	42, 50	8V, 9V, 10V
vacuno	hígado	2000	8	42, 50	8V, 9V, 10V
porcino	hígado	2000	8	42, 50	8V, 9V, 10V
pollo	hígado	2000	8	42, 50	8V, 9V, 10V
vacuno	riñón	5000	8	42, 50	8V, 9V, 10V
porcino	riñón	5000	8	42, 50	8V, 9V, 10V
pollo	riñón	5000	8	42, 50	8V, 9V, 10V
vacuno	grasa	2000	8	42, 50	8V, 9V, 10V
porcino	grasa	2000	8	42, 50	8V, 9V, 10V
pollo	grasa	2000	8	42, 50	8V, 9V, 10V
vacuno	leche	200 (μ	g/l) 8	42, 50	8V, 9V, 10V

#### Tilmicosín

IDA:0-40 µg/kg de peso corporal (1996)

Definición del residuo: Tilmicosín

Especie	Tejido	LMR (µg/	kg)	Trámite	JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	100		8	47	10V
porcino	músculo	100		8	47	10V
ovino	músculo	100		8	47	10V
vacuno	hígado	1000		8	47	10V
porcino	hígado	1500		8	47	10V
ovino	hígado	1000		8	47	10V
vacuno	riñón	300		8	47	10V
porcino	riñón	1000		8	47	10V
ovino	riñón	300		8	47	10V
vacuno	grasa	100		8	47	10V
porcino	grasa	100		8	47	10V
ovino	grasa	100		8	47	10V
ovino	leche	50	(µg/l) T	8	47	10V

\_\_\_\_

#### ALINORM 99/31 APÉNDICE III

#### PROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS (Adelantado al Trámite 5/8)

#### Bencilpenicilina/ Bencilpenicilina Procaína

IDA: 30 µg-penicilina/persona/día (1998) Los residuos de Bencilpenicilina y Bencilpenicilina procaína deben mantenerse por debajo de este nivel.

Definición del residuo: Bencilpenicilina

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	)	Trámite JEC	CFA CCRVDF	
vacuno	músculo	50		5/8 50		
porcino	músculo	50		5/8 50		
pollo	músculo	50	1/	5/8 50		
vacuno	hígado	50		5/8 50		
porcino	hígado	50		5/8 50		
pollo	hígado	50	1/	5/8 50		
vacuno	riñón	50		5/8 50		
porcino	riñón	50		5/8 50		
pollo	riñón	50	1/	5/8 50		
vacuno	leche	4 (µg	/1)	5/8 50		

<sup>1/</sup> Se aplica sólo a la Bencilpenicilina procaína.

#### Febantel/Fenbendazola/Oxfendazola

IDA:0-7 µg/kg de peso corporal (1998) IDA de grupo

Definición del residuo: Suma de fenbendazola, oxfendazola y sulfona oxfendazola, expresadas en equivalentes de sulfona de oxfendazazola

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Tramite JECFA	CCRVDF
caprino	músculo	100	5/8 50	

caballar	músculo	100	5/8 50	
caprino	hígado	500	5/8 50	
caballar	hígado	500	5/8 50	
caprino	riñón	100	5/8 50	
caballar	riñón	100	5/8 50	
caprino	grasa	100	5/8 50	
caballar	grasa	100	5/8 50	

#### Fluazurón

IDA:0-40 µg/kg de peso corporal (1997)

Definición del residuo: Fluazurón

Especie	Tejido	LMR ( $\mu g/kg$ )	Trámite JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	200	5/8 48	
vacuno	hígado	500	5/8 48	
vacuno	riñón	500	5/8 48	
vacuno	grasa	7000	5/8 48	

#### Moxidectín

IDA:0-2 µg/kg de peso corporal (1995)

Definición del residuo: Moxidectín

Especie	Tejido	LMR ( $\mu g/kg$ )		Trámite JECFA	CCRVDF
venado	músculo	20	1/	5/8 45, 47, 48, 5	50
venado	hígado	100	1/	5/8 45, 47, 48, 5	50
venado	riñón	50	1/	5/8 45, 47, 48, 5	50
venado	grasa	500	1/	5/8 45, 47, 48, 5	50

1/ LMR revisado.

#### Nicarbazina

IDA:0-400 μg/kg de peso corporal (1998)

Definición del residuo: N, N'-bis(4-nitrofeil)urea

Especie	Tejido	LMR ( $\mu g/kg$ )		Trámite JECFA	CCRVDF
pollo	músculo	200	1/	5/8 50	
pollo	hígado	200	1/	5/8 50	
pollo	riñón	200	1/	5/8 50	
pollo	grasa/piel	200	1/	5/8 50	

1/ Pollos para asar.

#### Espectinomicina

IDA:0-40 μg/kg de peso corporal (1994)

Definición del residuo: Espectinomicina

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite JECFA	CCRVDF
ovino	músculo	500	5/8 50	
ovino	hígado	2000	5/8 50	
ovino	riñón	5000	5/8 50	
ovino	grasa	2000	5/8 50	
pollo	huevos	2000	5/8 50	

## PROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS

(Retenido en el Trámite 7)

#### Abamectín

IDA:  $0-2 \mu g/kg$  de peso corporal (1995) Establecido para la Suma de abamectín y (Z)-8,9 isómero por el JMPR de 1997.

Definición del residuo: Avermectín B<sub>1a</sub>

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite JECFA	CCRVDF
vacuno	hígado	100	7 47	10V
vacuno	riñón	50	7 47	10V
vacuno	grasa	100	7 47	10V

#### Carazolol

IDA:0-0.1 μg/kg de peso corporal (1994) IDA basada en los efectos farmacológicos agudos del carazolol.

Definición del residuo: Carazolol

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)		Trámite JECFA	CCRVDF
porcino	músculo	5	1/	7 38, 43	7V, 8V, 9IV, 10II
porcino	hígado	25		7 38, 43	7V, 8V, 9IV, 10II
porcino	riñón	25		7 38, 43	7V, 8V, 9IV, 10II
porcino	grasa/piel	5	1/	7 38, 43	7V, 8V, 9IV, 10II

1/ La concentración en el punto de inyección puede superar el IDA.

#### Clortetraciclina/Oxitetraciclina/Tetraciclina

IDA:0-30 μg/kg de peso corporal (1995) IDA de grupo para clortetraciclina, oxitetraciclina y tetraciclina.

Definición del residuo: Medicamentos principales, sueltos o en combinación.

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite J	IECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	200	7 4	45, 47, 50	9V, 10V
porcino	músculo	200	7 4	45, 47, 50	9V, 10V
ovino	músculo	200	7 4	45, 47, 50	9V, 10V
aves corral	músculo	200	7 4	45, 47, 50	9V, 10V
vacuno	hígado	600	7 4	45, 47, 50	9V, 10V
porcino	hígado	600	7 4	45, 47, 50	9V, 10V
ovino	hígado	600	7 4	45, 47, 50	9V, 10V
aves corral	hígado	600	7 4	45, 47, 50	9V, 10V
vacuno	riñón	1200	7 4	45, 47, 50	9V, 10V
porcino	riñón	1200	7 4	45, 47, 50	9V, 10V
ovino	riñón	1200	7 4	45, 47, 50	9V, 10V
aves corral	riñón	1200	7 4	45, 47, 50	9V, 10V
vacuno	leche	$100 \qquad (\mu g/l)$	7 4	45, 47	9V, 10V
ovino	leche	$100 \qquad (\mu g/l)$	7 4	45, 47	9V, 10V

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite	JECFA	CCRVDF	
aves corral	huevos	400	7	45, 47, 50	9V, 10V	_

#### Dexametasona

IDA:0-0.015  $\mu$ g/kg de peso corporal (1994)

Definición del residuo: Dexametasona.

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	0.5 T	7 42, 43, 48	8V, 9V, 10V
porcino	músculo	0.5 T	7 42, 43, 48	8V, 9V, 10V
caballar	músculo	0.5 T	7 42, 43, 48	8V, 9V, 10V
vacuno	hígado	2.5 T	7 42, 43, 48	8V, 9V, 10V
porcino	hígado	2.5 T	7 42, 43, 48	8V, 9V, 10V
caballar	hígado	2.5 T	7 42, 43, 48	8V, 9V, 10V
vacuno	riñón	0.5 T	7 42, 43, 48	8V, 9V, 10V
porcino	riñón	0.5 T	7 42, 43, 48	8V, 9V, 10V
caballar	riñón	0.5 T	7 42, 43, 48	8V, 9V, 10V
vacuno	leche	$0.3 \qquad (\mu g/l) T$	7 42, 43, 48	8V, 9V, 10V

#### Gentamicina

IDA:0-20 µg/kg de peso corporal (1998)

Definición del residuo: Gentamicina.

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	100	7 43, 48, 50	9V, 10V
porcino	músculo	100	7 43, 48, 50	9V, 10V
vacuno	hígado	2000	7 43, 48, 50	9V, 10V
porcino	hígado	2000	7 43, 48, 50	9V, 10V
vacuno	riñón	5000	7 43, 48, 50	9V, 10V
porcino	riñón	5000	7 43, 48, 50	9V, 10V
vacuno	grasa	100	7 43, 48, 50	9V, 10V
porcino	grasa	100	7 43, 48, 50	9V, 10V
vacuno	leche	$200   (\mu g/l)$	7 43, 48, 50	9V, 10V

#### Tiamfenicol

IDA:0-6 μg/kg de peso corporal (1996) (Temporal)

Definición del residuo: Tiamfenicol

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	40 T	7 47	10V
pollo	músculo	40 T	7 47	10V
vacuno	hígado	40 T	7 47	10V
pollo	hígado	40 T	7 47	10V
vacuno	riñón	40 T	7 47	10V
pollo	riñón	40 T	7 47	10V
Vacuno	grasa	40 T	7 47	10V
Pollo	grasa	40 T	7 47	10V

-----

ALINORM 99/31 APÉNDICE V

## ANTEPROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS

(Adelantado al Trámite 5)

#### Clortetraciclina/Oxitetraciclina/Tetraciclina

IDA:0-30 μg/kg de peso corporal (1995) IDA de grupo para Clortetraciclina, Oxitetraciclina y Tetraciclina. Definición del residuo: Medicamentos principales, sueltos o en combinación.

Especie	Tejido	LMR	(µg/kg)		Trámit	e JECFA	CCRVDF
Pescado	músculo	200	T	1/	5	50	
Camarón	músculo	200		1/2/	5	50	
Gigante							

<sup>1/</sup> Se aplica solo a la Oxitetraciclina.

#### Ciflutrín

IDA:0-20 µg/kg de peso corporal (1997)

Definición del residuo: Ciflutrín

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	20	5 48	
vacuno	hígado	20	5 48	
vacuno	riñón	20	5 48	
vacuno	grasa	200	5 48	
vacuno	leche	$40 \qquad (\mu g/l)$	5 48	

#### **Danofloxacina**

IDA:0-20 μg/kg de peso corporal (1997)

Definición del residuo: Danofloxacina.

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	7	rámite	JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	200		5	48	
porcino	músculo	100		5	48	
pollo	músculo	200		5	48	
vacuno	hígado	400		5	48	
porcino	hígado	50		5	48	
pollo	hígado	400		5	48	
vacuno	riñón	400		5	48	
porcino	riñón	200		5	48	
pollo	riñón	400		5	48	
vacuno	grasa	100		5	48	
porcino	grasa	100		5	48	
pollo	grasa	100	1/	5	48	

<sup>1/</sup> Grasa/piel en proporciones normales.

#### Eprinomectín

IDA:0-10  $\mu g/kg$  de peso corporal (1998)

Definición del residuo: Eprinomectín B<sub>1a</sub>

Especie	Tejido	LMR (µg	g/kg)	Trámite	JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	100		5	50	
vacuno	hígado	2000		5	50	
vacuno	riñón	300		5	50	
vacuno	grasa	250		5	50	
vacuno	leche	20	$(\mu g/l)$	5	50	

<sup>2/</sup> Penaeus monodon.

#### Flumequina

IDA:0-30 µg/kg de peso corporal (1997)

Definición del residuo: Flumequina

Especie	Tejido	LMR (	μg/kg)		Trámite	JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	500			5	42, 48	
porcino	músculo	500	T		5	42, 48	
ovino	músculo	500	T		5	42, 48	
pollo	músculo	500	T		5	42, 48	
trucha	músculo	500	T	1/	5	42, 48	
vacuno	hígado	1000			5	42, 48	
porcino	hígado	1000	T		5	42, 48	
ovino	hígado	1000	T		5	42, 48	
pollo	hígado	1000	T		5	42, 48	
vacuno	riñón	3000			5	42, 48	
porcino	riñón	3000	T		5	42, 48	
ovino	riñón	3000	T		5	42, 48	
pollo	riñón	3000	T		5	48	
vacuno	grasa	1000			5	48	
porcino	grasa	1000	T		5	48	
ovino	grasa	1000	T		5	48	
pollo	grasa	1000	T		5	48	

<sup>1/</sup> Músculo/piel en proporciones normales.

#### **Imidocarb**

IDA:0-10 µg/kg de peso corporal (1998)

Definición del residuo: Imidocarb.

Especie	Tejido	LMR (	(μg/kg)	Trámite	JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	300	T	5	50	
vacuno	hígado	2000	T	5	50	
vacuno	riñón	1500	T	5	50	
vacuno	grasa	50	T	5	50	
vacuno	leche	50	$(\mu g/l) T$	5	50	

#### Sarafloxacin

IDA:0-0.3  $\mu g/kg$  de peso corporal (1998)

Definición del residuo: Sarafloxacin

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite	JECFA	CCRVDF
pollo	músculo	10	5	50	
pavo	músculo	10	5	50	
pollo	hígado	80	5	50	
pavo	hígado	80	5	50	
pollo	riñón	80	5	50	
pavo	riñón	80	5	50	
pollo	grasa	20	5	50	
pavo	grasa	20	5	50	

#### ALINORM 99/31 APENDICE VI

## ANTEPROYECTO DE LIMITES MAXIMOS PARA RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS

(Retenido en el Trámite 4)

#### Clenbuterol

IDA:0-0.004 µg/kg de peso corporal (1996)

Definición del residuo: Clenbuterol

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	0.2	4 47	10VI
caballar	músculo	0.2	4 47	10VI
vacuno	hígado	0.6	4 47	10VI
caballar	hígado	0.6	4 47	10VI
vacuno	riñón	0.6	4 47	10VI
caballar	riñón	0.6	4 47	10VI
vacuno	grasa	0.2	4 47	10VI
caballar	grasa	0.2	4 47	10VI
vacuno	leche	$0.05  (\mu g/l)$	4 47	10VI

\_\_\_\_

ALINORM 99/31 APENDICE VII

# LIMITES MAXIMOS DEL CODEX PARA RESIDUOS DE BENCILPENICILINA PARA SU SUSTITUCION POR LIMITES MAXIMOS PARA RESIDUOS DE BENCILPENICILINA/ BENCILPENICILINA PROCAINA

#### Bencilpenicilina

IDA:  $30 \,\mu\text{g/persona/día}$  (1990) La ingestión diaria del medicamento principal debe mantenerse por debajo de este nivel.

Definición del residuo: Bencilpenicilina.

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite JECFA	CCRVDF
vacuno	músculo	50	(1993) 36	
porcino	músculo	50	(1993) 36	
vacuno	hígado	50	(1993) 36	
porcino	hígado	50	(1993) 36	
vacuno	riñón	50	(1993) 36	
porcino	riñón	50	(1993) 36	
vacuno	leche	4	(1993) 36	

#### ALINORM 99/31 APENDICE VIII

## LISTA PRIORITARIA DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS QUE REQUIEREN EVALUACION O REEVALUACION

1. Substancias cuya evaluación o reevaluación se propondría en la 52ª reunión del JECFA en febrero de 1999:

Substancias que figuraban en la Lista prioritaria del CCRVDF	Substancias recomendadas para su reevaluación por el JECFA (IDA y /o LMR temporal) o por la Secretaría del JECFA
Deltametrín (residuos) – evaluación toxicológica	Abamectín (residuos; revisión del JMPR)
por el JMPR del 2000	Azaperona (método analítico)
Permetrín (residuos) - evaluación toxicológica	Dihidroestreptomicina/estreptomicina (residuos)
por el JMPR del 1999	Doramectín (residuos)
Foxim	Hormonas naturales (estrIDAol-17β,
Somatotropina porcina	progesterona, y testosterona)
Carazolol	Tiamfenicol

1. Substancias cuya evaluación o reevaluación está prevista para la 54ª reunión del JECFA en febrero del 2000:

Substancias propuestas para la Lista prioritaria del CCRVDF	Substancias recomendadas para su reevaluación por el JECFA (IDA y /o LMR temporal) o por la Secretaría del JECFA
Cihalotrín	Cipermetrín (residuos)
Diciclanil	α-Cipermetrín (residuos)
Ivermectín (residuos)	Flumequin (residuos)
Lincomicina	-
Acetato de melengestrol	
Metrifonato	
Temefos	

1. Substancias cuya evaluación o reevaluación está prevista para la 56ª reunión del JECFA en febrero del 2001:

Substancias propuestas para la Lista prioritaria del CCRVDF	Substancias recomendadas para su reevaluación por el JECFA (IDA y /o LMR
•	temporal) o por la Secretaría del JECFA
	Imidocarb (residuos)

#### ALINORM 99/31 APENDICE IX

## ANALISIS DE RIESGOS EN EL COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS

#### 1. Introducción

El Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (CCRVDF), en su novena reunión, se mostró favorable a integrar en sus trabajos un enfoque científico de análisis de riesgos, y convino en que Francia, con la ayuda de Australia, Canadá, Estados Unidos, Noruega, Nueva Zelandia y los Países Bajos, prepararía un documento temático sobre este asunto que habría de examinarse en la décima reunión del Comité (ALINORM 97/31, párr. 14). Francia había preparado este documento con la colaboración de los países mencionados así como de Gran Bretaña, la FAO y la OMS. El informe, presentado al Comité en su décima reunión celebrada en 1996, había suscitado diversas observaciones. La nueva versión del texto que aquí se presenta tiene en cuenta dichas observaciones, así como el aporte de dos consultas de expertos organizadas posteriormente por la FAO y la OMS sobre el tema de la gestión y comunicación de riesgos.

El análisis de riesgos se ha descrito en numerosos documentos del Codex: CL 1995/40 CAC, ALINORM 93/37, ALINORM 95/9, CX/RVDF 94/5, CX/EXEC 96/43/6, e informes de las consultas mixtas FAO/OMS celebradas en marzo de 1995 (análisis de riesgos, limitada de hecho a la evaluación de riesgos), en enero de 1997 (gestión de riesgos), en febrero del mismo año (consumo de alimentos y evaluación de la exposición a sustancias químicas) y en febrero de 1998 (comunicación de riesgos). En la concepción actual, el análisis de riesgos se considera como un procedimiento en tres fases: evaluación, gestión, y comunicación del riesgo. Este texto se propone determinar en qué medida estas fases se toman en cuenta en el procedimiento empleado por el Codex para determinar los límites máximos de residuos (LMR) de medicamentos veterinarios en los alimentos. A continuación se intentará identificar, con respecto a dicho procedimiento de análisis de riesgos, cuáles son las funciones respectivas del Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) y del CCRVDF. Por último se procurará formular, como conclusión de este análisis, algunas propuestas orientadas a integrar aún más el procedimiento de análisis de riesgos en la determinación de los LMR y en la labor del JECFA y del CCRVDF.

Las definiciones de los distintos componentes del análisis de riesgos que se citarán en el presente informe son las adoptadas por la Comisión del Codex Alimentarius con carácter provisional en julio de 1997, y que figuran en el capítulo "definiciones" del Manual de Procedimiento.

El objetivo general del Codex Alimentarius consiste en fijar normas que permitan garantizar la inocuidad y la salubridad de los alimentos. Ahora bien, el empleo veterinario de sustancias químicas puede tener efectos nocivos para la salud a causa del consumo de estas sustancias con los alimentos. Es necesario, por tanto, evaluar por un lado los riesgos de toxicidad alimentaria directa que comporta el empleo de medicamentos veterinarios, y por otro los riesgos indirectos vinculados con eventuales modificaciones que éstos puedan provocar en el equilibrio biológico o en las prácticas ganaderas. La evaluación del riesgo tóxico se enmarca en el cuadro general aplicable a las sustancias peligrosas capaces de contaminar los alimentos, independientemente de su origen específico. La política de evaluación de riesgos debería definirse en el ámbito del Comité del Codex sobre Principios Generales. Este análisis debe brindar una comprensión lo más profunda posible de la relación entre los beneficios y los riesgos para la salud pública que comporta el empleo de estas sustancias como medicamentos veterinarios. Desde el punto de vista toxicológico debe permitir que se defina la ingestión diaria admisible de cada compuesto, que se fijen límites máximos para la

presencia de estas sustancias en los productos animales comestibles, y que se propongan métodos de análisis apropiados.

El presente es un documento de trabajo, al que deberán integrarse aquellos aspectos que hoy quizás no se conozcan a fondo o reciban escasa atención pero que puedan revelarse importantes en el futuro.

#### 2. <u>Mandatos del CCRVDF y del JECFA</u>

La Comisión del Codex Alimentarius, en su 16° período de sesiones celebrado en 1985, apoyó firmemente la recomendación de la Consulta Mixta FAO/OMS de Expertos en Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos celebrada en 1984 y decidió crear un Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos, con el siguiente mandato:

- determinar las prioridades para el examen de residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos
- recomendar límites máximos para residuos de tales sustancias
- elaborar códigos de prácticas según fuera necesario
- fijar criterios para los métodos analíticos utilizados para el control de residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos.

Por su parte el CCRVDF, en su primera reunión celebrada en 1986, adoptó la siguiente definición de "medicamento veterinario": "Por "medicamento veterinario" se entiende cualquier sustancia aplicada o administrada a cualquier animal destinado a la producción de alimentos, como los que producen carne o leche, las aves de corral, peces o abejas, tanto con fines terapéuticos como profilácticos o de diagnóstico, o para modificar las funciones fisiológicas o el comportamiento."

El JECFA, Comité Mixto FAO/OMS de expertos que no forma parte del Codex Alimentarius, cumple la función de ayudar al CCRVDF en su tarea evaluando los datos científicos disponibles acerca del metabolismo, la farmacocinética y la toxicidad de las sustancias medicamentosas y de sus residuos. Una vez finalizada su evaluación científica, el JECFA presenta al CCRVDF propuestas de ingestión diaria admisible y de límites máximos de residuos.

#### 3. Análisis de riesgos

#### 3.1. Evaluación de riesgos

La evaluación de riesgos es un proceso basado en criterios científicos, que consta de cuatro fases:

- identificación de peligros
- caracterización de peligros
- evaluación de la exposición
- caracterización de riesgos.

La finalidad de este proceso consiste en evaluar los efectos adversos conocidos o potenciales que puede tener para la salud humana la exposición a peligros de origen alimentario, es decir, en este caso, a residuos de medicamentos veterinarios.

#### 3.1.1. Identificación de peligros

El objetivo de esta fase es identificar los residuos de medicamentos capaces de provocar efectos nocivos para la salud y que pueden estar presentes en un alimento.

La definición de residuo de medicamento veterinario adoptada por el Codex Alimentarius comprende tanto el compuesto originario que se administra a un animal con fines terapéuticos, como el conjunto de los compuestos químicos, resultantes de las transformaciones metabólicas de esta

sustancia, que podrían estar presentes en los productos obtenidos del animal que ha recibido el tratamiento. Estas transformaciones metabólicas, de importancia variable según las sustancias, pueden, en ciertos casos, ser profundas y rápidas. En tales circunstancias resulta difícil desde el punto de vista técnico, y en consecuencia poco económico, identificar el conjunto de residuos que derivan del compuesto originario. Por consiguiente, si la sustancia estudiada se metaboliza en medida significativa, de hecho la identificación de los peligros se limita esencialmente al compuesto originario y a los principales residuos que resultan de su metabolismo. Esto significa que, si bien por motivos prácticos los valores de los LMR suelen expresarse en equivalente de la sustancia examinada, los cálculos de la exposición del consumidor que derivan de dichos valores toman en cuenta el conjunto de los residuos resultantes del metabolismo de la sustancia.

Sin embargo, cabe señalar dos excepciones a esta regla general:

- Cuando la sustancia estudiada, asociada a un efecto adverso que no se refiere al aparato digestivo, genera residuos ligados, mediante estudios de la biodisponibilidad del enlace es posible excluir a los compuestos no biodisponibles del conjunto de residuos comprendidos en el LMR.
- Cuando la apreciación de los riesgos relacionados con un compuesto se basa en un efecto farmacológico adverso bien definido, y especialmente en caso de que la sustancia estudiada se utilice también en medicina humana, es posible efectuar estudios para comparar, aplicando un modelo adecuado, la actividad farmacológica del compuesto originario con las de sus metabolitos principales. En este caso, el LMR establecido se referirá exclusivamente a los compuestos que desarrollan dicha acción farmacológica.

Por último, una vez que en la fase de caracterización de los peligros se ha efectuado la evaluación cuantitativa de los efectos adversos de los residuos de una sustancia medicamentosa, se plantea el problema de la extrapolación al hombre de los efectos tóxicos observados en el animal de laboratorio. La cuestión es saber si los residuos de medicamentos presentes en productos de animales que han recibido un tratamiento dado pueden provocar en el consumidor los mismos efectos tóxicos observados en el animal de laboratorio al que se ha administrado el medicamento en cuestión. Para responder a esta pregunta es necesario poder comparar los perfiles metabólicos de la sustancia estudiada en el animal de laboratorio, en el que se ha identificado el efecto adverso, y en el animal productor del alimento que, una vez suministrado el tratamiento, dará origen a una exposición del consumidor a residuos de medicamentos. La analogía de estos perfiles metabólicos puede proporcionar la base científica adecuada para autorizar la extrapolación al hombre de los resultados de la evaluación toxicológica efectuada en el animal de laboratorio. Hay que reconocer que actualmente estas informaciones sobre el metabolismo presentan lagunas y que, por consiguiente, la extrapolación del animal al hombre se basa más bien en un supuesto que en una analogía efectiva de los perfiles metabólicos.

#### 3.1.2. Caracterización de peligros

Esta fase consiste en la evaluación cualitativa y/o cuantitativa de la naturaleza de los efectos adversos asociados a residuos de medicamentos veterinarios que pueden estar presentes en un alimento. Para cumplir esta difícil tarea se precisa una metodología que permita evaluar los resultados de los distintos ensayos toxicológicos y farmacológicos necesarios. A este respecto en 1987 se publicaron, en la serie "Environmental Health Criteria 70" de la OMS, la metodología empleada para evaluar la inocuidad de los contaminantes presentes en los alimentos y la lista de los ensayos toxicológicos que debían realizarse.

La caracterización de los peligros puede efectuarse en algunos casos a partir de observaciones realizadas en el hombre, aunque con más frecuencia se lleva a cabo mediante estudios toxicológicos en animales de laboratorio. También pueden contribuir a esta caracterización estudios realizados *in vitro*.

Los estudios epidemiológicos realizados en el hombre resultan sumamente útiles ya que permiten caracterizar directamente y sin necesidad de extrapolaciones un peligro, es decir, un efecto adverso provocado en el hombre por la ingestión de residuos tóxicos de medicamentos. Lamentablemente, este instrumento metodológico tiene escaso valor estadístico para identificar con la eficacia deseada los efectos adversos de concentraciones bajas de residuos, que difícilmente tendrán efectos tóxicos de carácter agudo. La constatación de los efectos alérgicos provocados en el hombre por residuos de penicilina representa, en este sentido, un caso tan favorable como excepcional. Es más frecuente que se obtengan informaciones útiles en relación con sustancias medicamentosas utilizadas también en medicina humana; en este caso es posible observar los efectos adversos provocados por las dosis más elevadas que se utilizan en la terapéutica humana. Queda por tratar la extrapolación de los riesgos crónicos determinados por dosis bajas. Los ensayos terapéuticos efectuados en el hombre con sustancias medicamentosas que se emplean también en veterinaria pueden proporcionar indicaciones sobre las dosis asociadas a efectos farmacológicos. En este caso la dificultad reside en que estas pruebas, propias de la medicina humana, tienen por objeto determinar la dosis eficaz óptima y difícilmente una dosis sin efecto observable, que es lo que intentan determinar las evaluaciones de inocuidad de residuos de medicamentos veterinarios.

Puesto que la opinión pública tiene reservas cada vez mayores con respecto a la experimentación en animales, desde hace algunos años la investigación científica intenta elaborar pruebas *in vitro* que puedan limitar el empleo de dicha experimentación. A pesar de los progresos alcanzados, en la mayor parte de los casos estos ensayos, por sus características de simplificación, no parecen poder reemplazar las pruebas *in vivo* equivalentes. Sin embargo, proporcionan informaciones preciosas para una mejor caracterización cualitativa de los peligros.

Por este motivo, los límites de los estudios *in vitro* y en el hombre hacen de la experimentación en animales la fuente primordial de las informaciones toxicológicas y farmacológicas necesarias para evaluar la inocuidad de los residuos de medicamentos veterinarios. Para ello el JECFA utiliza una batería muy completa de ensayos toxicológicos, en su mayor parte codificados en protocolos OCDE, que permiten investigar los efectos tóxicos, generales o específicos, de los compuestos. Esta batería combina, en particular, ensayos de toxicidad aguda, subaguda o crónica con la investigación de efectos tóxicos en la reproducción y efectos teratogénicos, mutagénicos, carcinogénicos, inmunotóxicos. Los efectos indeseables estudiados se relacionan también con efectos farmacológicos que pueden servir de base para la caracterización de peligros relacionados con residuos de antibióticos, sedantes, antiinflamatorios, etc.

Por motivos éticos y económicos, esta batería compleja de pruebas toxicológicas se limita al compuesto originario y no se utiliza para evaluar la toxicidad de todos los residuos derivados del metabolismo de dicho compuesto. A causa de este escaso conocimiento del potencial tóxico específico de cada residuo se adopta el supuesto de que el compuesto originario y el conjunto de sus metabolitos son responsables globalmente de los efectos tóxicos observados, y de que la toxicidad de cada metabolito es similar a la del compuesto originario.

En cada ensayo toxicológico los animales de laboratorio reciben dosis progresivamente más altas de la sustancia examinada, elegidas para evidenciar los eventuales efectos adversos. La determinación de la relación entre dosis administrada y efecto observado es un componente importante en esta fase de la caracterización de peligros. Se trata de establecer cuál es la relación, si es que existe, entre el grado de exposición a un agente químico y la gravedad y/o frecuencia de sus consecuencias negativas para la salud. La consulta mixta FAO/OMS celebrada en marzo de 1995 consideró que la finalidad de esta etapa de la caracterización de peligros era determinar la ingestión diaria admisible, es decir, la cantidad de residuos que podían ingerirse diariamente sin que ello comportara un riesgo para la salud del consumidor. De esto puede deducirse que, en relación con los residuos de medicamentos veterinarios, esta fase se refiere al mismo tiempo a:

- la relación dosis-respuesta que se debe establecer en el animal de laboratorio sometido a los ensayos toxicológicos, y que permite determinar una dosis sin efecto tóxico observable (DSE) en dicho animal
- la extrapolación al hombre de las conclusiones de esta evaluación toxicológica realizada en el animal de laboratorio, que permiten determinar la ingestión diaria admisible (IDA).

En su enfoque de relación dosis-efecto que permite definir una dosis que no presenta riesgos para la salud humana, hasta el momento el JECFA no ha recurrido nunca a modelos matemáticos de extrapolación de los riesgos existentes a dosis reducidas para determinar lo que se conoce comúnmente como dosis virtualmente segura. La justificación que se da de ello es que no existe una validación de los distintos modelos disponibles, capaces de conducir a conclusiones muy diferentes. Sin embargo, sería útil que el JECFA reflexionara sobre este tema. Cuando los progresos alcanzados en este campo permitan elegir entre distintos modelos validados, cabe suponer que el examen pertinente no se relacionará solamente con el enfoque de apreciación de riesgos, sino que tendrá que incorporar también un componente de gestión de riesgos. Y es que, cuando se tata de elegir un instrumento matemático adecuado para el mecanismo que genera el efecto tóxico del que se intenta formular un modelo, puede prevalecer el enfoque científico de evaluación de riesgos, pero es evidente que incumbe a la gestión de riesgos el establecimiento de una dosis virtualmente segura, asociada al concepto de riesgo socialmente aceptable de que se produzcan efectos adversos para la salud del consumidor en la proporción de 1/100 000, 1/1 000 000 6 1/10 000 000.

Por consiguiente, el procedimiento que aplica actualmente el JECFA es más pragmático. Se basa en la determinación de una DSE en el animal de laboratorio y de una IDA para el hombre, deducida de la primera mediante la aplicación de un factor de seguridad. La DSE es la dosis más elevada que, en un ensayo toxicológico determinado, no ha provocado la aparición de efectos adversos en el animal de laboratorio.

Habitualmente, para deducir la IDA a partir de la DSE se utiliza un factor de seguridad 100. Dicho valor se descompone en dos factores.

El primero está destinado a

- compensar la incertidumbre relativa al valor de la DSE que resulta del número necesariamente limitado de animales empleados en el estudio toxicológico en cuestión
- tomar en cuenta la posibilidad de que el hombre sea más sensible al efecto tóxico que el animal más sensible utilizado en el experimento. Este factor no se utiliza en caso de que la DSE se haya establecido a partir de efectos indeseables descritos en el hombre.
- El segundo factor tiene la finalidad de considerar la variabilidad genética de los consumidores que podrían ingerir estos residuos de medicamentos, mayor que la de los animales de laboratorio utilizados en el estudio toxicológico en cuestión.

El valor 100 del factor de seguridad puede aumentarse, si es necesario, a fin de tener en cuenta la gravedad del efecto tóxico observado o compensar ciertas deficiencias del estudio toxicológico o del conjunto de los datos toxicológicos proporcionados. De esta manera se calcula una IDA para cada estudio toxicológico, adoptándose en última instancia la de valor más bajo.

Este procedimiento de determinación de la IDA parte del supuesto de que el hombre tiene una sensibilidad igual, por lo menos, a la del animal de laboratorio más sensible que se ha sometido al ensayo más sensible. Este concepto, que no se basa en prueba científica alguna, tiene por objeto compensar por prudencia las incertidumbres inherentes a este enfoque de evaluación de riesgos. La IDA, que representa la cantidad de residuos que un consumidor puede ingerir diariamente durante toda su vida sin riesgo apreciable para su salud, refleja la voluntad de reducir el riesgo para la salud pública hasta tal punto que pueda considerarse insignificante. Desde esta óptica, en la determinación

de este valor influye considerablemente el concepto de gestión de riesgos.

Por otra parte este enfoque presenta los dos inconvenientes que se exponen a continuación, uno relacionado con la necesidad de disponer de una DSE y el otro con el empleo de un factor de seguridad unificado.

En efecto, si por cualquier motivo no resulta posible determinar una DSE en el animal, no se podrá establecer la IDA. En este caso, si de todas maneras es posible o conveniente establecer un LMR se aplicará, a tal efecto, un enfoque pragmático de competencia de la gestión de riesgos.

El valor 100 del factor de seguridad que suele adoptarse no tiene en cuenta la inclinación de la curva que expresa la relación entre dosis y frecuencia, y/o importancia, de los efectos observados. Por consiguiente, no siempre garantiza el mismo margen de seguridad en la extrapolación del animal al hombre.

Esta fase de caracterización de los peligros es, por tanto, un aspecto en el que deberían invertirse recursos de investigación. Sería de desear que se estudiaran más a fondo los mecanismos que determinan los efectos tóxicos observados y, en consecuencia, se precisaran mejor las modalidades que permiten determinar las DSE y el valor de los factores de seguridad. Al respecto ha habido estudios sobre las sustancias de potencial carcinógeno reconocido. En este caso se intenta verificar si dichos compuestos son genotóxicos, utilizando para ello una serie de ensayos breves de mutagenicidad. Asimismo se estudian las eventuales lesiones precancerosas que pueden producirse en estudios de toxicidad subcrónica. Sin embargo, con demasiada frecuencia las investigaciones no llegan a completarse a causa del costo sumamente elevado de tales estudios.

#### 3.1.3 Evaluación de la exposición

Se entiende por evaluación de la exposición la evaluación cualitativa y cuantitativa de la ingestión probable de residuos de medicamentos a través de los alimentos o de la exposición a otras fuentes, según el caso.

El cálculo de esta exposición del consumidor combina el consumo cotidiano de alimentos con la concentración de los residuos de medicamentos veterinarios presentes en los mismos. Habiendo estimado difícil evaluar tal exposición a partir de un cualesquiera enfoque científico, el JECFA ha preferido, por el momento y a fin de simplificar la tarea, reducir lo más posible el riesgo para el consumidor mediante un cálculo de dicha exposición que deliberadamente la sobreestima. Esta sobreestimación se obtiene asociando una hipótesis correspondiente al peor de los casos con un supuesto de ración alimentaria uniforme para los consumidores de todo el mundo.

La hipótesis del peor de los casos supone que todos los alimentos obtenidos de animales a los que puede haberse administrado un medicamento veterinario estén contaminados por residuos del mismo, en medida igual, como máximo, al valor de los LMR correspondientes. Esta hipótesis no refleja objetivamente la realidad, ya que son muy pocos los medicamentos veterinarios que se administran en forma generalizada al conjunto de una especie animal y durante toda la vida de sus miembros. Muchos de ellos tienen, por el contrario, un empleo estacional o incluso ocasional o bien se utilizan con fines curativos, por lo cual se administran exclusivamente a los animales enfermos. Por último, los métodos estadísticos con que se determinan los tiempos de espera utilizados por las autoridades nacionales de registro de medicamentos veterinarios acentúan, en esta hipótesis, el carácter de protección de la salud pública. Viceversa, la posibilidad de una utilización incorrecta de los medicamentos veterinarios reduce tal margen de seguridad.

Para obtener un cálculo uniforme a nivel internacional se ha adoptado la siguiente ración alimentaria diaria: 300 g de músculo, 100 g de hígado, 50 g de riñón, 50 g de grasa, 100 g de huevo, 1,5 l de leche y 20 g de miel. El valor fijado para la leche puede parecer muy alto, pero se ha considerado apropiado para garantizar que los niños muy pequeños no consuman residuos de medicamentos veterinarios en cantidades superiores a las IDA establecidas. El JECFA ha estimado

que la posibilidad de error resultante del empleo de estas ingestas sólo representaba una pequeña parte de la incertidumbre intrínseca del procedimiento de apreciación de riesgos, de manera que era inútil invertir recursos para tratar de obtener valores más precisos.

De todas maneras, para que esta etapa de la evaluación de la exposición pueda efectivamente adquirir el enfoque científico característico del procedimiento de evaluación de riesgos, sería conveniente que los elementos de esta ración alimentaria se reexaminaran a la luz de estudios de ingestión más pertinentes.

En la medida en que la administración de medicamentos veterinarios a un animal tenga lugar en condiciones suficientemente controladas, también podrán definirse los valores de las concentraciones máximas de residuos en los alimentos, en particular mediante el establecimiento de tiempos de espera apropiados. Por tal motivo los valores de estos LMR se establecen de manera que la ingestión diaria máxima de residuos sea inferior a la autorizada por la IDA correspondiente. En consecuencia, se puede considerar que la determinación de estos valores de LMR corresponde más bien a la etapa de caracterización de riesgos que a la de la evaluación de la exposición.

#### 3.1.4 Caracterización de riesgos

En esta etapa la finalidad es estimar cualitativa y/o cuantitativamente, teniendo en cuenta las incertidumbres intrínsecas de la evaluación, la frecuencia y gravedad probables de los efectos adversos conocidos o potenciales para la salud de una población determinada, sobre la base de la identificación de peligros, de su caracterización, y de la evaluación de la exposición.

Se trata, pues, de caracterizar los riesgos que comporta para el consumidor la posible presencia de residuos en los productos animales, en función de la utilización del compuesto y, en particular, del tiempo de espera, en la medida en que la duración del tratamiento y la dosis de administración se consideran predeterminadas por el objetivo de eficacia del proprio tratamiento.

Es conveniente estimar las condiciones de utilización de la sustancia medicamentosa y los residuos aceptables teniendo en cuenta el nivel de riesgo aceptable para el consumidor. Tal nivel de riesgo aceptable, que se determinará en un principio en el ámbito de la gestión de riesgos, ya se ha expresado, en relación con los residuos, por medio de la IDA, en el marco de la caracterización de peligros. Por otra parte los elementos recogidos durante la identificación de los peligros, la caracterización de los mismos y la evaluación de la exposición permiten, para una modalidad de utilización de la sustancia examinada, establecer el perfil de los residuos presentes en los tejidos animales y vincularlo con el de la exposición del consumidor. Comparando este perfil de la exposición del consumidor con la IDA será posible evaluar si la modalidad de utilización de la sustancia es o no aceptable. La utilización de los distintos resultados referentes a la concentración de residuos en los productos animales permite luego calcular, para uno o varios tejidos animales, el nivel de residuos que hace posible una distinción entre los usos de medicamentos veterinarios que permiten o no respetar la IDA.

En opinión de la consulta mixta FAO/OMS celebrada en 1995, es en esta etapa de la caracterización de riesgos cuando se llega a proponer uno o varios LMR, compatibles con las buenas prácticas de utilización de medicamentos veterinarios, que permiten garantizar que no se superen las IDA correspondientes para los valores de ingestión alimentaria adoptados.

El JECFA no utiliza un modelo matemático riguroso para deducir los LMR a partir de una IDA. Dichos límites se establecen sobre la base de los datos disponibles proporcionados por estudios de metabolismo y de farmacocinética, aplicando un procedimiento sumamente pragmático en el que la gestión de riesgos ejerce una influencia sumamente importante. A continuación se ofrecerán algunos ejemplos para ilustrar la estrecha vinculación entre los enfoques de evaluación y de gestión de riesgos respecto del establecimiento de LMR.

Los LMR representan un umbral, por debajo del cual deben mantenerse todos los residuos

resultantes de la utilización de un medicamento que puede suponer riesgos para la salud del consumidor.

En la medida en que no resulta viable, en el marco de planes de vigilancia, la medición analítica de un conjunto de residuos de estructura química sumamente variada, las exigencias de control obligan a expresar los valores de los LMR en relación con una entidad química única, que se denomina residuo marcador. Es importante que las concentraciones de este residuo marcador evolucionen en los distintos tejidos de los animales tratados manteniendo una relación constante con el conjunto de residuos que se desea vigilar, a fin de que el residuo marcador pueda efectivamente reflejarlos. Por otra parte, por evidentes motivos prácticos el residuo marcador debe responder también a dos exigencias: permitir una dosificación práctica y estar disponible, comercialmente o no, para las necesidades del control oficial.

Los valores de los LMR para los distintos tejidos (músculo, hígado, riñón, grasa) se establecen en proporciones que reflejan la distribución de los residuos entre los mismos. Sin embargo, para evitar que se produzca un conjunto demasiado complejo de cifras para los distintos tejidos y las distintas especies animales el JECFA procura, en la medida de lo posible, armonizar estos valores a fin de reducir su número. Asimismo, cuando se supone que las concentraciones de residuos en un tejido, una vez transcurrido el tiempo de espera recomendado en función de la concentración de residuos en otros tejidos, resultarán demasiado bajas como para que sea viable su control, el JECFA puede no proponer LMR alguno para el tejido en cuestión.

En caso de que un medicamento veterinario se emplee tanto en animales productores de carne como de leche, la repartición de la IDA entre ambos productos se efectúa aplicando un criterio pragmático, resultante de una elección que forma parte de la gestión de riesgos. Por este motivo el CCRVDF debería prestar a esta cuestión una atención particular. Para contribuir a la evaluación de las opciones de gestión de riesgos el JECFA debería encargarse de proporcionar indicaciones precisas sobre las condiciones de utilización de la sustancia y las buenas prácticas veterinarias en que se basa la apreciación de riesgos, a efectos de que los países estén en condiciones de identificar su margen de maniobra en relación con las opciones de gestión.

Por último, los valores de los LMR pueden reducirse para tener en cuenta las condiciones normales de utilización del medicamento veterinario considerado, en la medida en que tales valores más bajos de los LMR puedan siempre ser objeto de control mediante un método analítico viable.

Por más que el JECFA no participe en el establecimiento de los tiempos de espera, debe remitirse a un tiempo de espera realista para establecer un conjunto coherente de valores de LMR. Si se hace evidente que el cumplimiento de los LMR requiere un tiempo de espera demasiado prolongado con respecto a las prácticas ganaderas habituales, el JECFA puede no recomendar LMR alguno. Esta situación puede verificarse especialmente en el caso de la leche y los huevos.

Por otra parte, actualmente el JECFA limita sus propuestas de LMR a las especies animales para las cuales se dispone de la información necesaria. Este enfoque riguroso plantea el problema del control de los residuos de medicamentos veterinarios en las especies consideradas menores, que representan un mercado económico demasiado limitado como para justificar, a los ojos de la industria farmacéutica veterinaria, la financiación de los estudios necesarios. A este respecto se precisa una reflexión que permita definir un enfoque pragmático compatible con una gestión racional de los riesgos.

En el conjunto, el enfoque pragmático adoptado para el establecimiento de los LMR muestra bastante claramente la estrecha interacción que existe en este campo entre evaluación y gestión de riesgos. Los datos científicos derivados de la farmacocinética, los estudios de metabolismo y las estadísticas tienen importantes consecuencias, que abogan en favor del mantenimiento de la función del JECFA de proponer LMR al CCRVDF. Sin embargo, convendría que éste último, que se ocupa sobre todo de la gestión de riesgos, asuma más cabalmente su responsabilidad en este campo cuando se le pide que examine los LMR propuestos por el JECFA, que derivan de decisiones adoptadas por este comité de expertos en materia de gestión de riesgos.

#### 3.2 Gestión de riesgos

Se entiende por gestión de riesgos el proceso que consiste en cotejar las distintas políticas posibles teniendo a la luz de los resultados de la evaluación de riesgos y, si es necesario, en la elección y aplicación de las medidas reglamentarias y medidas de control apropiadas.

La Consulta Mixta FAO/OMS que se ocupó de este tema en enero de 1997 intentó organizar el contenido de este concepto de gestión de riesgos. Puesto que sus conclusiones fueron algo esquemáticas, se hace necesaria una reflexión adicional a fin de definir mejor los componentes de la gestión de riesgos. La Consulta repartió el contenido de la gestión de riesgos en cuatro componentes, a saber, evaluación de riesgos, apreciación de las opciones en materia de gestión, aplicación de dichas opciones, y seguimiento y evaluación.

#### 3.2.1 Evaluación de riesgos

Esta primera fase de la gestión de riesgos comprende:

- la identificación de un problema de salud pública
- la descripción de este problema
- la clasificación del peligro identificado en relación con las prioridades en materia de evaluación y gestión de riesgos
- el establecimiento de una política de evaluación de riesgos
- la consideración de los resultados de la evaluación de riesgos.

En el sector de los residuos de medicamentos veterinarios, todas estas acciones que definen la evaluación de riesgos, primera etapa de la gestión de riesgos, son de competencia de los países miembros del Codex reunidos en el CCRVDF. Los cinco primeros elementos de esta evaluación de riesgos corresponden al trabajo realizado por el CCRVDF en el Trámite 1 del procedimiento del Codex. En dicha fase el CCRVDF establece, de acuerdo con tales modalidades, las listas prioritarias de sustancias veterinarias que podrían plantear problemas de salud pública, y las transmite a la secretaría del JECFA para que los expertos de la OMS y la FAO que integran dicho comité de expertos procedan a la apreciación de los riesgos relacionados con dichas sustancias (Trámite 2 del procedimiento del Codex). Hay un elemento en este Trámite que reviste una importancia primordial y merecería un examen muy atento: se trata del establecimiento de una política de evaluación de riesgos.

La consulta FAO/OMS de 1997 consideró que el objetivo de esta política debía ser la protección de la integridad científica, la coherencia y la transparencia de la evaluación de riesgos. Más concretamente, deberían formar parte de este componente de la gestión de riesgos temas como la identificación de los grupos de población expuestos a riesgo, los criterios para definir el orden de prioridades entre los peligros, y las modalidades con que se determinan los factores de seguridad.

La protección de la integridad científica, de la coherencia y de la transparencia de la evaluación de riesgos efectuada por el JECFA es sin duda un elemento determinante para que la confianza en el trabajo realizado y en las propuestas de LMR formuladas por el JECFA sea absoluta. En la medida en que el JECFA no es, en sentido estricto, una estructura del Codex, es necesario que se mantenga un diálogo al respecto entre el CCRVDF y la FAO/OMS para que pueda alcanzarse este objetivo de la gestión de riesgos. Este examen deberá incluir la gestión de las reuniones del JECFA a cargo de la FAO y la OMS, con particular atención a las modalidades de selección de los expertos, que deberían compilar una declaración de interés.

Entre los temas científicos seleccionados, a título de ejemplo, para la consulta del 1997, el de los factores de seguridad reviste particular importancia para la protección de la salud pública. En efecto, la elaboración de LMR comprende toda una serie de factores de seguridad, como por

ejemplo:

- el supuesto de que el hombre es por lo menos tan sensible a un residuo potencialmente tóxico como el animal de laboratorio más sensible
- el factor de seguridad utilizado para deducir una IDA de la DSE, que incluye también el factor de seguridad suplementario, generalmente de valor 2, empleado para establecer una IDA provisional en espera de que se reciba la información complementaria que debería permitir su transformación en IDA definitiva
- la sobreestimación de la exposición del consumidor a los residuos de medicamentos
- el supuesto en virtud del cual los residuos totales comprendidos en los LMR se consideran, en todos los casos, tan tóxicos como el compuesto originario
- el supuesto de la total biodisponibilidad de los residuos denominados libres a partir del tracto gastrointestinal humano
- la reducción del valor de los LMR para tener en cuenta las condiciones normales de utilización de los medicamentos veterinarios.

Hasta el momento el CCRVDF no ha examinado esta importante cuestión, siendo el JECFA, grupo de expertos encargado de la evaluación de riesgos, el que ha definido la política en la materia.

La determinación del valor de estos distintos factores de seguridad constituye, sin duda, uno de los elementos esenciales de una política de protección de la salud pública, en la medida en que se trata de determinar la importancia de un riesgo socialmente aceptable. Este riesgo debe evaluarse, en particular, en función de la naturaleza de los efectos tóxicos observados, de la calidad de las informaciones recibidas en cuanto a la toxicidad y las concentraciones de residuos, de la relación entre beneficios y riesgos cuya evaluación puede depender de la finalidad terapéutica o zootécnica de la sustancia estudiada. Se trata, en este caso, de un elemento central de la gestión de riesgos que deberían tomar en cuenta quienes la tienen a su cargo; resulta por lo menos singular que el CCRVDF nunca se haya preocupado de esta importante cuestión a fin de proporcionar al JECFA las orientaciones necesarias.

El JECFA participa asimismo en la elaboración de esta política de evaluación de riesgos, proponiendo directrices al respecto al CCRVDF. Cabe mencionar, como ejemplo, el procedimiento de evaluación del riesgo microbiológico vinculado con los residuos de antibióticos. Aprovechar la competencia científica del JECFA resulta útil para el buen funcionamiento del Codex. También sería de desear que el CCRVDF se encargara, en medida mayor que hasta ahora, de la evaluación crítica de estas propuestas.

Por su parte el CCRVDF interviene también en la elaboración de esta política al formular directrices como, por ejemplo, la que permite evaluar la inocuidad de los residuos de medicamentos veterinarios en el punto de inyección.

El último componente de la evaluación de riesgos, que es la incorporación de los resultados de la evaluación de riesgos, pertenece sin duda a la esfera de actividad del CCRVDF. Corresponde a los trámites 4 y 7 del procedimiento de elaboración de las normas del Codex.

#### 3.2.2 Evaluación de las opciones en materia de gestión

La consulta mixta FAO/OMS, sin datos más precisos, subdividió esta fase en tres elementos: identificación de las opciones posibles en materia de gestión, selección de la opción preferida y decisión final. Hasta el momento el CCRVDF se ha ocupado muy poco de este sector, en el que los gobiernos disponen de la competencia necesaria.

A este respecto la Consulta Mixta FAO/OMS sobre gestión de riesgos insistió en que las

decisiones relativas a los niveles de riesgos aceptables debían basarse en consideraciones de salud pública. Asimismo convino en que otras consideraciones, como los costos económicos, los beneficios previstos, la viabilidad técnica y las decisiones empresariales, podían resultar apropiadas en la medida en que se prestaran a un examen objetivo.

A veces ha ocurrido que el JECFA, por su parte, recomendara no utilizar determinados medicamentos veterinarios en las vacas lecheras y las gallinas ponedoras, cuando los tiempos de espera necesarios para el cumplimiento de los LMR establecidos parecían poco realistas respecto a las condiciones habituales de utilización de los medicamentos veterinarios.

#### 3.2.3 Aplicación de las opciones en materia de gestión, seguimiento y examen

De estos últimos dos componentes de la gestión de riesgos se hacen cargo esencialmente los gobiernos. Sin embargo, el CCRVDF presta asistencia a éstos en el sector de los métodos de análisis que pueden utilizarse para controlar el respeto de los LMR establecidos.

Es importante reafirmar que la aplicación de la gestión de riesgos no podría limitarse a la mera búsqueda analítica de los residuos en los productos animales, sino que comprende también el control de la aplicación de prácticas adecuadas en el empleo de medicamentos veterinarios o previamente al mismo.

El JECFA puede contribuir también a este tema, en la medida en que:

- estudia la validez de los métodos de análisis propuestos para el control de los LMR
- precisa las bases estadísticas de la determinación de los tiempos de espera
- formula recomendaciones sobre las condiciones de utilización de determinados medicamentos veterinarios en relación con los LMR establecidos (por ejemplo, en el caso de los sedantes en el cerdo) a fin de reducir la exposición de los consumidores a residuos de medicamentos veterinarios.

#### 3.3 La comunicación de riesgos

Una consulta mixta FAO/OMS más reciente, celebrada en febrero de 1998, intentó precisar el contenido de este tercer componente del análisis de riesgos, definido en 1995 como un intercambio interactivo de informaciones y opiniones acerca de los riesgos, entre los responsables de su evaluación y su gestión, los consumidores y otras partes interesadas. Si bien el análisis de este complejo tema es reciente y requiere, por tanto, un examen complementario, aparentemente las fuentes de esta comunicación son muy numerosas y las instituciones encargadas de la apreciación y la gestión de riesgos tienen la responsabilidad de la comunicación en sus respectivas esferas de competencia. Este informe se ocupará exclusivamente de la participación del JECFA y el CCRVDF en esta tarea, por conducto de sus respectivas secretarías.

#### 3.3.1. Función del JECFA

El JECFA garantiza una comunicación técnicamente satisfactoria, a través de:

- los informes resumidos de sus reuniones
- informes más detallados sobre las mismas
- monografías de la OMS y la FAO que tratan, respectivamente, de la evaluación de la información toxicológica y del estudio de las concentraciones de residuos
- la publicación de las informaciones científicas requeridas para evaluar la inocuidad de los residuos de medicamentos veterinarios.

En cierta medida se podría considerar que estas directrices pertenecen también al campo de la gestión de riesgos, por más que su contenido científico requiera una importante participación del JECFA. Sería, pues, legítimo que antes de su publicación se sometieran al examen del CCRVDF.

A fin de mejorar el carácter informativo de las propuestas del JECFA sería útil que este Comité evidenciara adecuadamente, para cada compuesto evaluado, los supuestos y decisiones adoptados en el proceso de evaluación de riesgos que también guardan relación con la gestión de riesgos, a menos que se apliquen sistemáticamente y se hayan explicitado ya en un documento general.

La mayor participación, en los trabajos del JECFA, de expertos propuestos por las asociaciones de consumidores, así como una mayor transparencia en la designación de los expertos, favorecerían considerablemente este proceso interactivo de comunicación de riesgos.

La publicación oficial de estos textos técnicos, a cargo de dos organizaciones internacionales como la FAO y la OMS, es sin duda una tarea difícil y que requiere tiempo, teniendo en cuenta los recursos humanos evidentemente limitados de que se dispone. Sin embargo, los retrasos en la publicación de los informes detallados de las reuniones del JECFA y de las monografías de la FAO y la OMS son decididamente excesivos. Se perjudica así el buen funcionamiento del CCRVDF, que no dispone en tiempo oportuno de las informaciones necesarias para una evaluación crítica de las propuestas de IDA y de LMR formuladas por el JECFA. Es necesario corregir rápidamente esta situación, que va empeorando con el tiempo.

#### 3.3.2 Funciones del CCRVDF

La participación del CCRVDF en la comunicación relativa a la gestión de riesgos es sumamente limitada: se reduce a la presentación de los informes de sus reuniones que, por motivos presupuestarios, se hacen cada vez más sintéticos, hasta el punto de que realmente ya no constituyen un instrumento de comunicación eficaz. Sobre la importante fase de elaboración de listas prioritarias de sustancias, punto de partida del trabajo del JECFA y del CCRVDF, no se da información alguna que indique, en particular, los motivos de la elección de los distintos compuestos. Los propios criterios generales adoptados en 1986 permiten establecer que tales listas prioritarias han perdido también su transparencia. Sería conveniente verificar si las modificaciones adoptadas al respecto en 1994 resultan o no aplicables. Por otra parte, es importante recordar que el procedimiento del Codex para la elaboración de LMR sólo toma en cuenta aquellas sustancias para las que el JECFA ha podido proponer IDA y LMR. Los otros compuestos, cualquiera sea el motivo que ha impedido la presentación de propuestas de IDA y LMR (sustancias demasiado tóxicas, calidad insuficiente de los informes) se eliminan del procedimiento y sencillamente se ignoran. No se difunde información alguna sobre los motivos que han llevado a excluir del procedimiento del Codex estas sustancias, de las que algunas podrían ser tóxicas. También es necesario aportar mejoras en este aspecto.

#### 4. Funciones del JECFA y del CCRVDF

Antes que nada conviene recordar que el JECFA y el Comité examinan principalmente los riesgos que supone para el consumidor la presencia de residuos de un medicamento dado en los productos animales. Asimismo toman en cuenta los efectos de la utilización de la sustancia en la composición de los productos animales (por ejemplo, IGF1 en el caso de la BST). Sin embargo, hay algunos aspectos que el JECFA y el CCRVDF prácticamente no han tocado. Por consiguiente sería útil establecer en qué fase del procedimiento de análisis de riesgos deberán examinarse las siguientes cuestiones, y a quién compete su análisis:

• interacciones entre distintos empleos de sustancias medicamentosas y sus efectos en los residuos presentes en productos animales: la utilización de una sustancia, especialmente cuando se emplea en forma continua para modificar la fisiología del animal, puede determinar un cambio en el metabolismo de otra sustancia que se utilice simultáneamente. También puede influir en las modalidades de utilización de otras sustancias (por ejemplo, la BST determina una mayor utilización de antiinfecciosos).

- riesgos relacionados con la utilización de una sustancia para la salud animal: la cuestión no se plantea en la medida en que las sustancias estudiadas se utilizan para fines terapéuticos, por lo cual presentan, de hecho, una ventaja para la salud animal. El problema puede existir, sin embargo, si se trata de sustancias de acción zootécnica capaces de ocasionar riesgos para la salud animal.
- riesgos para la salud humana y animal relacionados con la influencia de las sustancias medicamentosas antimicrobianas en el desarrollo de la resistencia de los microorganismos (sean éstos, o no, zoonóticos o patógenos).

Por otra parte, una de las recomendaciones formuladas por la consulta mixta FAO/OMS de 1995 fue que en el procedimiento de análisis de riesgos debían mantenerse separadas, en la medida de lo posible, las fases de evaluación y de gestión de los riesgos. El anterior examen de la consideración del análisis de riesgos en el establecimiento de LMR para medicamentos veterinarios demuestra que, en términos generales, esta recomendación se ha puesto en práctica, ya que el JECFA, que es un comité de expertos independientes designados a título personal, se encarga de la evaluación de riesgos y el CCRVDF, comité integrado por delegaciones nacionales, se ocupa esencialmente de la gestión de riesgos.

Un examen más atento del trabajo realizado por ambos comités obliga, sin embargo, a matizar esta primera impresión, y demuestra que aún queda mucho por hacer en cuanto a la coordinación entre el CCRVDF y el JECFA en el proceso de análisis de riesgos. En efecto, puesto que la organización del trabajo y su repartición entre el JECFA y el CCRVDF es anterior a la aplicación del concepto de análisis de riesgos, existen situaciones concretas, perfectamente explicables desde el punto de vista funcional, que no se ajustan a esta recomendación de distinguir las responsabilidades en materia de evaluación y gestión de los riesgos. Por este motivo el JECFA, en su trabajo de evaluación de los riesgos, tiende a integrar elementos relacionados con la gestión de riesgos. Esto se puede comprender y aceptar en aras del buen funcionamiento del sistema del Codex y de acuerdo con las observaciones de la consulta de 1995, que reconoció que por motivos prácticos podía haber excepciones al principio de separación de competencias. Sin embargo, cuando estos elementos de gestión de riesgos se relacionan con la esencia misma del concepto de protección de la salud pública, no parece apropiado que el CCRVDF no asuma las responsabilidades que le competen en materia de gestión de riesgos. Por dar sólo un ejemplo particularmente ilustrativo, se puede citar la determinación de los valores de los distintos factores de seguridad que han de usarse en las diversas etapas de la evaluación de riesgos.

De todas maneras, es de desear que el JECFA siga brindando su apoyo técnico al CCRVDF en el sector de la gestión de riesgos, proponiendo directrices y protocolos que permitan mejorar la política de evaluación de riesgos.

#### 5. Conclusiones

El presente informe muestra que el procedimiento de elaboración de LMR para medicamentos veterinarios forma parte del concepto de análisis de riesgos. La separación de las fases de apreciación y de gestión de riesgos es un hecho gracias a la distribución del trabajo entre el JECFA y el CCRVDF. Sería conveniente que el enfoque científico que caracteriza la fase de evaluación de riesgos conducida por el JECFA se reforzara mediante la profundización de los conocimientos científicos necesarios. Asimismo resultaría útil identificar los puntos débiles en este sector y estimular la investigación científica para que ésta pueda proporcionar las informaciones que faltan. El CCRVDF, que participa en la gestión de riesgos, debería preocuparse aún más de los componentes de ésta, que necesariamente se utilizarán en el curso de la evaluación de riesgos a fin de que se concrete la debida separación de competencias entre evaluación y gestión de riesgos.

#### 6. Recomendaciones

La calidad del trabajo que realizan el JECFA y el CCRVDF es condición necesaria para la adopción consensual de LMR que no se presten a disputas. Esta calidad está establecida y reconocida.

Sin embargo es posible, al final de este informe, formular algunas propuestas que podrían aportar ulteriores mejoras en los tres sectores del análisis de riesgo: evaluación, gestión, y comunicación.

#### • Evaluación de riesgos

 La elaboración de LMR para medicamentos veterinarios debe basarse en el análisis objetivo de los datos científicos pertinentes de que se disponga. Debe, además, ir integrando constantemente los nuevos conceptos producidos por un universo científico en constante evolución.

Es conveniente, al respecto, que se adquieran conocimientos más profundos acerca de:

- los mecanismos de acción tóxica o farmacológica, para disponer de un fundamento más racional en la determinación de las dosis sin efecto observable y el establecimiento de los factores de seguridad
- las relaciones entre estructura y actividad, que permitirían distinguir más fácilmente los residuos que deben examinarse de los que no comportan riesgos para la salud pública. También se obtendría así una determinación mucho más confiable de los residuos marcadores
- la comparación entre el metabolismo de los animales de laboratorio y el de las especies que se destinan al consumo humano, a fin de hacer más pertinente la extrapolación al hombre de las conclusiones de los estudios de toxicidad realizados en animales de laboratorio
- esta evaluación científica debe tomar en cuenta también las aspiraciones de la sociedad moderna, que afirma enérgicamente su deseo de que se reduzca el número de animales sometidos a experimentación. Esta expectativa debe conducir al JECFA a preocuparse por integrar en sus métodos de evaluación ensayos alternativos, más respetuosos de la vida animal. Sin embargo, antes de su adopción estas nuevas pruebas deberán ser objeto de las validaciones necesarias.

#### • Gestión de riesgos

En términos generales convendría que el CCRVDF volviera a situar su actividad en relación con los distintos componentes de la gestión de riesgos. Además de las mejoras sugeridas en este informe, se someten a la atención del CCRVDF dos propuestas complementarias:

Sería útil que, con la ayuda de Comité el Codex sobre Principios Generales, el CCRVDF identificara los factores a los que podría referirse para evaluar las propuestas del JECFA en materia de IDA y LMR, diferentes de los efectos de los residuos en la salud del consumidor: a saber, factores sanitarios (salud animal, salud pública, por ejemplo exposición a bacterias resistentes a los antibióticos, etc.) y no sanitarios (expectativas de los consumidores, organización y repartición geográfica de la producción).

Se podría contemplar la posibilidad de que el Codex considere el interés de un enfoque de beneficios y riesgos en el establecimiento de LMR para determinadas sustancias.

Sería de desear que el CCRVDF reconsiderara el procedimiento de elaboración de las listas prioritarias de sustancias para su evaluación por el JECFA. En efecto, entre los criterios para la inclusión de una sustancia propuesta en la lista prioritaria se requiere que se ponga a disposición del JECFA la información necesaria. Ahora bien, la complejidad cada vez mayor de la documentación exigida hace que sólo la industria farmacéutica veterinaria esté en condiciones de cumplir con esta condición. Por consiguiente, el JECFA trabaja en función de prioridades del CCRVDF que están orientadas en gran medida por las decisiones de esta industria. Convendría interrogarse sobre la finalidad del trabajo del CCRVDF y el JECFA y sobre la importancia relativa que corresponde asignar a los problemas de la salud pública y del comercio internacional. Sin que esto signifique ignorar el interés de la evaluación de sustancias nuevas, punta de lanza de la terapéutica moderna y condición de supervivencia de la industria farmacéutica o veterinaria, no por ello habría que olvidar otros compuestos más viejos que tienen aún un empleo vasto. El problema es que estas sustancias ya no cuentan con la protección de una patente ni representan un mercado económico que justifique las inversiones necesarias para financiar los estudios requeridos. El efecto perjudicial resultante es que el JECFA invierte sobre todo en la evaluación de moléculas nuevas que, bajo la presión constante de exigencias técnicas crecientes, presentan garantías de seguridad cada vez mayores, y tal vez no se preocupa suficientemente de sustancias viejas que en algunos casos, estando por otra parte prohibidas en uno u otro sitio, pueden exponer la salud pública a riesgos verdaderamente importantes. Sería urgente que se estableciera una lista de estas sustancias y se acordara una metodología adecuada para la evaluación de los riesgos que entrañan sus residuos, y/o que se proporcionara a las partes interesadas toda la información necesaria al respecto.

#### • Comunicación de riesgos

Considerando la rápida evolución de los conocimientos científicos, sería conveniente que el JECFA publicara periódicamente los que ha utilizado en sus evaluaciones de inocuidad de los residuos de medicamentos veterinarios, haciendo referencia, en particular, al respeto de las buenas prácticas de laboratorio y a los procedimientos internacionalmente reconocidos de validación de los métodos analíticos. Aún más importante sería que la Secretaría del JECFA publicara rápidamente los informes de las reuniones de este Comité.

Por otra parte, cuando el CCRVDF evalúa las propuestas del JECFA, su inclusión en una lista denominada "inactiva", de sustancias para las cuales no se han podido establecer IDA o LMR, no parece responder a lo que se podría esperar del CCRVDF en el sector de la comunicación de riesgos. Urge una reflexión al respecto a fin de que se difunda entre los Estados Miembros la información apropiada sobre los motivos que no han permitido atribuir IDA y LMR a los compuestos en cuestión.