

COMISIÓN DEL CODEX ALIMENTARIUS



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Organización
Mundial de la Salud

S

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia - Tel: (+39) 06 57051 - Correo electrónico: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Tema 11 del programa

CX/RVDF18/24/11
Enero de 2018

PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS

COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS

24.ª reunión

BASE DE DATOS DE LAS NECESIDADES DE LMR DE LOS PAÍSES

Informe del GTE - CCRVDF: Argentina, Australia, Bélgica, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Egipto, Francia, India, Irán, Italia, Japón, Malasia, Nueva Zelanda, Nigeria, Panamá, Paraguay, Perú, República de Corea, Sudáfrica, Tailandia, Uganda, Estados Unidos, Uruguay, Venezuela, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), FoodDrinkEurope, Federación Internacional de Lechería (FIL) y suministro seguro de alimentos asequibles En todas partes (SSAFE).

ANTECEDENTES

1. El CCRVDF en su 23ª sesión acordó establecer un Grupo de Trabajo Electrónico (GTE) coorganizado por Costa Rica y los Estados Unidos de América, con los siguientes términos de referencia:
 - Considerar los resultados completos de la encuesta global para identificar medicamentos veterinarios prioritarios e
 - Identificar las lagunas de información para una evaluación exitosa e integral por parte del JECFA.

Procedimientos del Grupo de trabajo electrónico

2. El objetivo de este GTE es identificar diez medicamentos veterinarios de alta prioridad para permitir a los Países Miembros trabajar juntos para llenar vacíos de información que impiden una evaluación del JECFA. La inscripción electrónica del Grupo de Trabajo se realizó mediante correo electrónico y una participación por la Plataforma en línea del Codex Alimentarius.
3. En la primera ronda de comentarios, se pidió a los miembros que revisaran la lista inicial de medicamentos veterinarios de alta prioridad. Se recibieron comentarios de Argentina, Bolivia, Costa Rica, Cuba, Japón, Perú y Venezuela. La lista inicial de medicamentos veterinarios de alta prioridad se actualizó para incluir medicamentos veterinarios adicionales presentados en los comentarios de los países y se pueden encontrar en el Apéndice 1 de la hoja de cálculo. Seguidamente se solicitó a los miembros del GTE que sugirieran “criterios” que podrían utilizarse para llegar la lista de medicamentos veterinarios de alta prioridad que necesitan LMR.
4. En la segunda ronda de comentarios, se solicitó a los miembros del GTE que comentaran sobre la lista completa de criterios sugeridos. En aras de la transparencia, la segunda ronda de comentarios incluyó todos los criterios sugeridos por los miembros del GTE y se puede encontrar en el Apéndice 3 de la hoja de cálculo. Se recibieron comentarios de Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Japón, Panamá, Perú y Tailandia. Varios miembros comentaron que había una superposición significativa entre algunos de los criterios y sugirieron que los muchos criterios podrían agruparse. Algunos miembros del GTE también sugirieron que los criterios pueden variar en prioridad y se deben aplicar de manera diferente. Sobre la base de los comentarios recibidos, los copresidentes agruparon criterios similares y propusieron un proceso escalonado para reducir la lista inicial de medicamentos veterinarios de alta prioridad.
5. En la tercera ronda de comentarios, los miembros del GTE aplicaron los “criterios” a la lista de medicamentos veterinarios de alta prioridad y se solicitó a los miembros de EWG que respondieran con un “sí” o un “no” para indicar si el medicamento veterinario específico cumplía con cada criterio incluido en el Apéndice 4 de la hoja de cálculo. Los criterios para la priorización se presentan en la

Tabla 1 a continuación. Los Copresidentes respondieron algunas de las preguntas proporcionadas sobre la base de información pública, como los LMR del Codex, los informes del JECFA, los LMR publicados en la UE y las tolerancias publicadas por la FDA. Otras preguntas requerían aportes de los miembros del GTE para determinar si se cumplían los criterios. Se recibieron comentarios de Argentina, Brasil, Costa Rica, Cuba, Japón, Perú, Tailandia y Uganda.

6. Todos los comentarios de los países incluyeron respuestas sobre los criterios establecidos para cada medicamento veterinario en la Lista de inicio. Otros países también identificaron los diez principales medicamentos veterinarios en función de sus propias respuestas a los criterios. Por tanto, los Copresidentes realizaron dos diferentes análisis con respecto a las respuestas de los países. De cada análisis resultó en una lista diferente de “los diez medicamentos veterinarios de prioridad”, por lo que, ambos se presentan para su discusión.

Cuadro 1. Priorización para la aplicación de criterios a la lista inicial de medicamentos veterinarios de alta prioridad que necesitan LMR del Codex.

Criterios	Prioridad
<u>Debe cumplir con los dos criterios de alta prioridad para permanecer en la lista.</u>	
<i>No hay LMR de Codex de medicamento veterinario en la especie solicitada.</i>	Alta
<i>Hay una específica preocupación sobre la salud humana o preocupación comercial asociada a este medicamento veterinario.</i>	Alta
<u>Debe cumplir al menos uno de los criterios de prioridad moderada para permanecer en la lista.</u>	
<i>Este medicamento veterinario es ampliamente utilizado como fármaco en sistemas de producción animal.</i>	Moderada
<i>Este es el único medicamento veterinario conocido para un propósito o enfermedad en particular.</i>	Moderada
<i>Este medicamento veterinario es para una especie con pocos LMR disponibles por Codex.</i>	Moderada
<u>Criterios considerados de baja prioridad para reducir la lista a diez.</u>	
<i>Este medicamento veterinario no tiene LMR de la EMA o tolerancias de la FDA</i>	Baja
<i>Este medicamento veterinario tiene una evaluación toxicológica JECFA o JMPR</i>	Baja
<i>Este medicamento veterinario tiene LMR del Codex en otras especies o tejidos</i>	Baja

7. Los países proporcionaron comentarios para la tercera ronda mediante del Apéndice 4 y la respectiva aplicación del árbol de decisión y el cumplimiento de los "criterios de alta prioridad", y muchos determinaron los diez medicamentos veterinarios prioritarios que necesitan LMR para su país. En el primer análisis 5a, los medicamentos veterinarios identificados por cada país participante se compararon de manera exhaustiva, para llegar a una única lista basada en las listas de países. La Lista A considera los medicamentos veterinarios de mayor coincidencia o similitud entre las listas de alta prioridad identificada en las respuestas de los seis países que aportaron los 10 medicamentos veterinarios de prioridad, según las necesidades de su país. El apéndice 5a de la hoja de cálculo muestra la comparación de las diez listas principales de los países que respondieron.

Cuadro2: Lista A: los 10 principales medicamentos veterinarios de mayor prioridad que necesitan LMR determinados mediante el análisis de las prioridades de cada país.

LISTA A		
N.	Medicamento Veterinario	Número de países de acuerdo en considerar este medicamento veterinario como de "Alta Prioridad"
1	Enrofloxacina	6
2	Amitraz	5
3	Cloxacilina	4
4	Florfenicol	4
5	Fosfomicina	4
6	Toltrazuril	4
7	Tulatromicina	4
8	Ampicilina	3
9	Cefquinoma	3
10	Trimetropim	3

8. En el segundo análisis, las respuestas de los miembros del GTE se compilaron en cada "criterio", para reducir la lista a diez medicamentos veterinarios a mayor prioridad. La lista inicial de medicamentos veterinarios se priorizó de la siguiente manera:
- Un medicamento veterinario se eliminó de la priorización adicional si ninguna de las respuestas de los países indicaba que se cumplieron ambos criterios de alta prioridad. Por lo que, doce medicamentos veterinarios fueron eliminados de prioridades adicionales por este motivo.
 - Un medicamento veterinario se eliminó de la priorización adicional si ninguna de las respuestas de los países indicaba que se cumplió al menos un criterio de prioridad moderada. Un medicamento veterinario se eliminó de la priorización adicional por este motivo.
 - Se consideraron los criterios de baja prioridad cuando 30 productos permanecieron en la lista después de que se evaluaron los criterios de prioridad alta y moderada. En esta etapa, los medicamentos veterinarios se priorizaron en función del número total de criterios cumplidos. Un medicamento veterinario que cumple los 8 criterios fue considerado la más alta prioridad.
 - La proporción de respuestas para un criterio dado se consideró cuando muchos medicamentos veterinarios cumplieron con el mismo número de criterios.
9. Seis medicamentos veterinarios cumplieron 7 o más criterios basados en las respuestas acumuladas de los países. Cinco medicamentos veterinarios adicionales cumplieron 6 criterios basados en las respuestas acumuladas de los países y se analizaron para determinar cuál recibió la mayor cantidad de respuestas de los países para su inclusión en la lista de los diez primeros. La Lista B considera los medicamentos veterinarios que cumplen la mayoría de los criterios basados en las respuestas acumulativas de los países que se encuentran en el Apéndice 4b de la hoja de cálculo

Cuadro3: ListaB: los 10 medicamentos veterinarios de mayor prioridad que necesitan LMR determinados mediante el análisis de las respuestas acumulativas de los países.

LISTA B		
N.	Medicamento Veterinario	Número de criterios cumplidos para el medicamento veterinario en función de las respuestas acumulativas de los países
1	Diminazeno	8
2	Amoxicilina	7
3	Imidocarb dipropionato	7
4	Gentamicina	7
5	Ivermectina	7
6	Oxitetraciclina	7
7	Amitraz	6
8	Etión	6
9	Fipronil	6
10	Fosfomicina	6

10. La Lista A y la Lista B tienen dos medicamentos veterinarios en común. Ambas listas representan prioridades de los países que respondieron, pero se desarrollaron con dos diferentes enfoques para analizar las respuestas de los países, de manera que la totalidad de participaciones/comentarios fueran consideradas. Las listas se presentan para su consideración por los miembros del GTE y por el CCRVDF24.

11. En la cuarta ronda, se pidió a los miembros del GTE que consideraran el borrador del informe del GTE sobre la priorización de las necesidades de los países para los LMR y comentaran

los dos enfoques de para llegar a ambas listas, para analizar las respuestas de los países. Argentina, Brasil, Costa Rica, Perú y Uganda proporcionaron comentarios sobre el informe y las listas. Se recibieron comentarios en apoyo de ambos enfoques de priorización, junto con las solicitudes para garantizar que la enrofloxacin se incluiría en la lista final de los diez primeros.

RECOMENDACIONES DE LAS COPRESIDENCIAS

12. Sobre la base de los comentarios recibidos, las copresidencias desearían proponer un grupo de trabajo durante la sesión. Un grupo de trabajo en sesión, permitiría la discusión de los enfoques de priorización presentados en este informe. Tal discusión podría ayudar a construir un consenso sobre una lista de top-ten de medicamentos veterinarios que necesitan LMR del Codex para ser considerados por el CCRVDF24.

13. El GTE también recibió la tarea de identificar lagunas de datos para una evaluación exitosa y exhaustiva por parte del JECFA. Se requerirá tiempo adicional para seguir discutiendo los posibles enfoques para analizar las respuestas de los países sobre la priorización. Una vez que haya acuerdo sobre el enfoque y la lista de los diez primeros, el CCRVDF podrá considerar trabajos adicionales para identificar datos existentes y brechas de datos que impidan la evaluación o reevaluación de los medicamentos veterinarios de mayor prioridad que necesitan LMR del Codex. Al mismo tiempo, los Países Miembros podrían entonces trabajar juntos para llenar vacíos de información que impiden una evaluación del JECFA.

Apéndices:

- **Apéndice 1:** Lista inicial de medicamentos veterinarios de alta prioridad que necesitan LMR del Codex.
- **Apéndice 2:** Priorización de los medicamentos veterinarios de alta prioridad que necesitan LMR del Codex.
- **Apéndice 3:** Aplicación de criterios para la priorización de medicamentos veterinarios de alta prioridad que requieren LMR del Codex.
- **Apéndice 4a:** Clasificación de medicamentos veterinarios de alta prioridad que requieren LMR del Codex basados en la comparación de las diez principales prioridades de los países que respondieron.
- **Apéndice 4b:** Clasificación de medicamentos veterinarios de alta prioridad que requieren LMR del Codex basados en el análisis de las respuestas acumuladas de los países.

Apéndice 1: Lista inicial de medicamentos veterinarios de alta prioridad que necesitan LMR del Codex. (Esta es la lista inicial de medicamentos veterinarios con las observaciones y correcciones propuestas por las participaciones de los países)

N.	Origen/País	Nombre (ingrediente activo)	Existencia de LMR del Codex (CCRVDf)	Especies productoras de alimentos en las cuales se utiliza este medicamento veterinario	Tejidos	Propósito para el cual se utiliza este medicamento veterinario en la especie	Enfermedad de preocupación	Evaluación JECFA	Comentarios	Evaluación JMPR	LMR Codex (CCPR)
1	Lista inicial	Albendazol, sulfóxido de albendazol (ricobendazol), sulfona de albendazol	Sí. Adopción en 1993 No especificado	Suino, equino, caprino y aves de corral, camélidos sudamericanos	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antiparasitario	Control y prevención de endoparásitos	Última evaluación en 1989			
2	Lista inicial	Abamectina	Sí. Adopción en 2003 para bovino	Suino, equino, caprino y ovino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antiparasitario	Control y prevención de infecciones parasitarias	Última evaluación en 1989	Codex Alimentarius solo para grasa, hígado y riñón de bovino	Última evaluación en 2015 Se estableció una IDA de 0-0,001 mg/kg pc. La IDA también se aplica al 8,9-Z-isómero y el metabolito de abamectina 24-hidroxiometil	Solo para productos vegetales
3	Lista inicial	Amoxicilina, amoxicilina trihidrato	Sí. Adopción en el 2012 para bovino, suino y ovino	Pescado, caprino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Control de infecciones bacterianas	Última evaluación en 2011			
4	Lista inicial	Ampicilina, ampicilina sódica, trihidrato de ampicilina	No	Bovino, suino, equino, caprino, ovino, pescado y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de neumonía y control de infecciones bacterianas	No			
5	Lista inicial	Amitraz	No		Miel (abejas), músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Ectoparasiticida	Parasitosis, acariosis	No		Última evaluación en el 1998 Se estableció una IDA de 0,01 mg/kg pc.	Productos vegetales, bovino*, suino*, ovino* *El LMR incorpora los tratamientos externos en animales

N.	Origen/País	Nombre (ingrediente activo)	Existencia de LMR del Codex (CCRVDF)	Especies productoras de alimentos en las cuales se utiliza este medicamento veterinario	Tejidos	Propósito para el cual se utiliza este medicamento veterinario en la especie	Enfermedad de preocupación	Evaluación JECFA	Comentarios	JMPR Evaluación	LMR Codex (CCPR)
6	Lista inicial	Amprolio	No	Bovino, suino, caprino, ovino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Control de coccidiosis	Prevención y control de coccidiosis	No			
7	Lista inicial	Bacitracina, zinc de bacitracina, bacitracina metileno disalicilato	No	Bovino, suino, conejo, caprino, ovino, pavo y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No			
8	Adición por Apéndice 2	Bencidamina	No	Bovino, equino, suino	N.I.	Agente antimicrobiano	N.I.		Producto de uso veterinario registrado en el país		
9	Adición por Apéndice 2	Bromhexina	No	Aves de corral, bovino, porcino	N.I.	Agente antimicrobiano			Producto de uso veterinario registrado en el país		
10	Lista inicial	Cefalexina	No	Bovino, suino, equino, caprino, ovino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Antimastítico, tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No			
11	Lista inicial	Cefquinoma	No	Bovino, suino, equino y caprino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Control y tratamiento de infecciones bacterianas	No			
12	Lista inicial	Ceftiofur	Sí. Adopción en 1999 para bovino y suino	Equino, ovino, caprino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	Última evaluación en 1997			
13	Adición por Apéndice 2	Ceftriaxona	No	Bovino	N.I.	Agente antimicrobiano	Control de infecciones bacterianas		Producto de uso veterinario en el país		
14	Lista inicial	Cipermetrina y alfa-cipermetrina	Sí. Adopción en el 2006 para bovino y ovino	Abejas, suino, equino y caprino	Miel (abejas), músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Ectoparasiticida	Parasitosis, acariosis	Última evaluación en 2004		Última evaluación en 2005. Se estableció una IDA global de 0-0.02 mg/kg pc (2006) para cipermetrinas, incluyendo alfa-cipermetrina y z-cipermetrina	Productos vegetales, mamíferos (no marinos) Aves de corral y leche

N.	Origen/País	Nombre (ingrediente activo)	Existencia de LMR del Codex (CCRVDf)	Especies productoras de alimentos en las cuales se utiliza este medicamento veterinario	Tejidos	Propósito para el cual se utiliza este medicamento veterinario en la especie	Enfermedad de preocupación	Evaluación JECFA	Comentarios	JMPR Evaluación	LMR Codex (CCPR)
15	Lista inicial	Cloxacilina	No	Bovino, suino, equino, caprino, ovino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No			
16	Lista inicial	Colistina	Sí. Adopción en 2008 para caprino, conejo, ovino, pavo, bovino y aves de corral	Suino y equino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Promotor de crecimiento, tratamiento de enfermedades entéricas	Última evaluación en 2006			
17	Adición por Apéndice 2	Cumafós	No	Bovino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antiparasitario	Control y prevención de infecciones de endo/ectoparásitos	No	LMR de Australia		
18	Lista inicial	Diminazeno	Sí. Adopción en 1997 para bovino	Bovino, caprino y ovino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón.	Tripanocida	Tripanosomiasis	Última evaluación en 1994			
19	Adición por Apéndice 2	Dipropionato imidocarb	No	Bovino, equino	N.I.	Antiparasitario externo	N.I.		Producto de uso veterinario registrado en el país		
20	Adición por Apéndice 2	Enramicina	No	Aves de corral, porcino	Músculo, piel+grasa, hígado, riñón	Tratamiento de infecciones bacterianas contra gram negativas y gram positivas Actividad contra <i>Clostridium Perfringens</i>	Enteritis necrótica	No			

N.	Origen/País	Nombre (ingrediente activo)	Existencia de LMR del Codex (CCRVDf)	Especies productoras de alimentos en las cuales se utiliza este medicamento veterinario	Tejidos	Propósito para el cual se utiliza este medicamento veterinario en la especie	Enfermedad de preocupación	Evaluación JECFA	Comentarios	Evaluación JMPR	LMR Codex (CCPR)
21	Lista inicial	Enrofloxacina	No	Bovino, cuyes, conejo, suino, equino, caprino, ovino, pato, ganso y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No			
22	Adición por Apéndice 2	Enrofloxacina	No	Camarón	Tejido	Agente antimicrobiano	Infecciones producidas por bacterias del género <i>Vibrio</i>		Producto de uso veterinario en el país		
23	Adición por Apéndice 2	Etión	No	Bovino	N.I.	Antiparasitario externo	N.I.		Producto de uso veterinario registrado en el país		
24	Lista inicial	Fipronil	No	Abejas, bovino, suino, cuyes, caprino y ovino	Miel (abejas), músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Ectoparasiticida	Control de ectoparásitos	No		Última evaluación en 2000 0-0,0002 mg/kg pc, IDA global para fipronil y fipronil-desulfinito	Productos vegetales, bovino, aves de corral
25	Lista inicial	Florfenicol	No	Bovino, cuyes, conejo, suino, equino, caprino, ovino, pato, ganso y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No			
26	Adición por Apéndice 2	Florfenicol	No	Camarón	Tejido	Agente antimicrobiano	Infecciones producidas por bacterias del género <i>Vibrio</i>		Producto de uso veterinario en el país		
27	Adición por Apéndice 2	Flavofosfolipol	No	Aves de corral y bovinos	Musculo	Agente antimicrobiano	Regulador de microflora intestinal	No	Prioridad 3		
28	Lista inicial	Flumetrina	No	Abejas y bovino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Ectoparasiticida	Control de ectoparásitos	No		Última evaluación en 1996. Se estableció una IDA de 0,004 mg/kg pc. Actualmente está incluido en la lista de prioridades (REP17/RVDF,	Bovino, leche de vaca *El LMR incorpora los tratamientos externos en animales

										Apéndice VI)	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------	--

N.	Origen/País	Nombre (ingrediente activo)	Existencia de LMR del Codex (CCRVDf)	Especies productoras de alimentos en las cuales se utiliza este medicamento veterinario	Tejidos	Propósito para el cual se utiliza este medicamento veterinario en la especie	Enfermedad de preocupación	Evaluación JECFA	Comentarios	Evaluación JMPR	LMR Codex (CCPR)
29	Adición por Apéndice 2	Fosfomicina	No	Aves de corral, porcino	Musculo	Agente antimicrobiano	Cuadros respiratorios y digestivos producidos por <i>E.coli</i> , <i>Mycoplasma</i> , <i>Salmonella</i> y <i>Pasteurella</i>	No	Prioridad 2		
30	Adición por Apéndice 2	Fumagilina	No	Abejas	Miel	Agente antimicrobiano	Nosemosis	No	Al no tener LMR, solo se autoriza su uso en las épocas en que no hay flujo de miel Prioridad 1		
31	Lista inicial	Gentamicina	Sí. Adopción en 2001 para bovino y suino	Conejo, equino, caprino, ovino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	Última evaluación en 1998			
32	Lista inicial	Ivermectina	Sí. Adopción en 1993 para ovino y porcino, y en 2017 para bovino	Equino y caprino, camello y aves de corral.	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antiparasitario	Control y prevención de infecciones causadas por endo/ectoparásitos	Última evaluación en 2015			
33	Adición por Apéndice 2	Ivermectina	Sí. Adopción en 1993 para ovino y porcino, y en 2017 para bovino	Ovino y porcino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antiparasitario	Control y prevención de infecciones causadas por endo/ectoparásitos	Última evaluación en 2015 para bovino. Evaluación previa para ovino en 2002	Reevaluación para ovino y porcino considerando una nueva IDA recomendada por el JECFA 2015.		

N.	Origen/País	Nombre (ingrediente activo)	Existencia de LMR del Codex (CCRVDf)	Especies productoras de alimentos en las cuales se utiliza este medicamento veterinario	Tejidos	Propósito para el cual se utiliza este medicamento veterinario en la especie	Enfermedad de preocupación	Evaluación JECFA	Comentarios	Evaluación JMPR	LMR Codex (CCPR)
34	Lista inicial	Cloruro de isometamedio	Sí. Adopción en 1995 para bovino	Bovino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Tripanocida	Tripanosomiasis	Última evaluación en 1992			
35	Adición por Apéndice 2	Metilparabeno	No	Bovino	N.I.	Antiparasitario externo	N.I.		Producto de uso veterinario registrado en el país		
36	Lista inicial	Oxitetraciclina	Sí. Adopción en 2003 para bovino, suino, ovino Oxitetraciclina solo para pescado y camarón gigante	Abejas, camello, equino y caprino	Miel (abejas), músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	Última evaluación en 1998	JECFA recomendó este LMR para ingrediente activo combinado o por separado		
37	Adición por Apéndice 2	Pirrolidona	No	Bovino	N.I.	Agente antimicrobiano	N.I.		Producto de uso veterinario registrado en el país		
38	Adición por Apéndice 2	Propilparabeno	No	Bovino	N.I.	Antiparasitario externo	N.I.		Producto de uso veterinario registrado en el país		
39	Adición por Apéndice 2	Proporxur	No	Bovino y porcino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antiparasitario	Control y prevención de infecciones causadas por endo/ectoparásitos	No	LMR de Japón		
40	Lista inicial	Tiamulina	No	Bovino, suino, equino, pavo, caprino, ovino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No			
41	Lista inicial	Toltrazuril	No	Bovino, camello, suino, conejo, ganso, caprino, aves de corral y ovino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Control de coccidiosis	Prevención y control de coccidiosis	No	http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Maximum_Residue_Limits_-_Report/2009/11/WC500015632.pdf		

N.	Origen/País	Nombre (ingrediente activo)	Existencia de LMR del Codex (CCRVDF)	Especies productoras de alimentos en las cuales se utiliza este medicamento veterinario	Tejidos	Propósito para el cual se utiliza este medicamento veterinario en la especie	Enfermedad de preocupación	Evaluación JECFA	Comentarios	Evaluación JMPR	LMR Codex (CCPR)
42	Lista inicial	Trimetropina	No	Bovino, cuyes, conejo, camello, suino, equino, caprino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No	http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Maximum_Residue_Limits_-_Report/2009/11/WC500015681.pdf		
43	Lista inicial	Tulatromicina	No	Bovino, suino, caprino, ovino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No			
4.	Adición por Apéndice 2	Tilvalosina	No	Porcino, aves de corral, pavos y faisanes	Huevos y músculo	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No			

N.I.: No indicado

Apéndice 2: Priorización de los medicamentos veterinarios de alta prioridad que necesitan LMR del Codex (estos son los criterios propuestos por las participaciones de los países, en la primera fase de observaciones)

N.	Criterios de selección	Descripción del criterio	Justificación
1	Conservar o mantener en la lista inicial	Incluir o mantener principio activo de importancia para un país/región para el cual No existen LMR de referencia internacional de Codex, ni de agencias regionales o nacionales como EMA o FDA, cuyos LMR y tolerancias son internacionalmente aceptadas por países en desarrollo tal como lo cita el RTCA.	La falta de referencia internacional de LMR es el mayor problema que enfrentan los países en desarrollo para lograr realizar un análisis de riesgo para el establecimiento de LMR nacionales y de periodos de retiro para los medicamentos veterinarios.
2	Conservar o mantener en la lista inicial	Mantener Medicamentos Veterinarios sin un LMR por el Codex (ámbito de aplicación del Codex) Interés en evaluar aquellos productos de amplio uso y sin un LMR del Codex.	LMR del JECFA, para países que no realizan esta evaluación
3	Conservar o mantener en la lista inicial	Ampliamente utilizado en los sistemas productivos animales. Interés en evaluar aquellos productos de amplio uso y sin un LMR del Codex.	Medicamentos veterinarios con mayor uso, mayor necesidad de definición
4	Conservar o mantener en la lista inicial	Único producto disponible para un fin en particular, productos específicos para una enfermedad específica.	Su uso es crítico y por lo tanto es relevante tener una evaluación JECFA
5	Conservar o mantener en la lista inicial	Solo para antibióticos y su relación con la resistencia antimicrobiana y el uso humano	Es recomendable aplicar los criterios utilizados por OIE para definir criticidad de un medicamento según documento "LISTA DE AGENTES ANTIMICROBIANOS IMPORTANTES PARA LA MEDICINA VETERINARIA"
6	Conservar o mantener en la lista inicial	Especies que no tenga alternativas, ya que no hay LMR. Hay especies para las cuales hay muy pocos medicamentos con LMR definidos, como es el caso de las abejas.	Se vuelve necesario evaluar esta producción y los residuos de medicamentos en la matriz miel. Actualmente Codex no tiene LMR para esta matriz y el comercio internacional de miel ha aumentado con el tiempo
7	Exclusión de la lista inicial	Excluir medicamentos veterinarios que poseen LMR por el JMPR.	El medicamento veterinario tiene LMR del Codex por parte de JMPR, el cual dicha información se puede aprovechar.
8	Exclusión de la lista inicial	Excluir medicamentos veterinarios que poseen LMR del FDA y EMEA	Nuestro país posee regulación centroamericana para establecer el orden de adopción de LMR, que además de considerar al Codex Alimentarius además incluye a los organismos como el FDA y EMEA.
9	Conservar o mantener en la lista inicial	Mantener medicamentos veterinarios que ya tienen una inicial evaluación para algunas especies.	Esto sería un adelantado punto de partida para el JECFA y los patrocinadores científicos para investigación en otras especies no tradicionales.
10	Conservar o mantener en la lista inicial (colocar como alta prioridad)	Sustancia la cual ya tiene una evaluación toxicológica por el JECFA o JMPR.	Esto parece facilitar la evaluación de estos compuestos.

N.	Criterios de selección	Descripción del criterio	Justificación
11	Conservar o mantener en la lista inicial (colocar como alta prioridad)	Una sustancia la cual ha sido utilizada como medicamento veterinario para animales de producción en muchos países, y los LMR del Codex en este tejido animal no existe.	Es importante establecer LMR para estos compuestos, para mejorar la inocuidad de los alimentos y en la buena practica del comercio de alimentos.
12	Conservar o mantener en la lista inicial (colocar como alta prioridad)	Una sustancia la cual esta identificada de preocupación para la salud y comercio.	Es importante establecer LMR para estos compuestos, para mejorar la inocuidad de los alimentos y en la buena practica del comercio de alimentos.
13	Conservar o mantener en la lista inicial	Medicamentos veterinarios que tiene evaluación inicial por el JECFA en una o varias especies	La evaluación inicial serviría de base de partida al JECFA para ampliar a otras especies en las que se utiliza.
14	Conservar o mantener en la lista inicial	Medicamentos Veterinarios que tiene LMR del Codex en tejidos específicos de una o varias matrices	La evaluación inicial servirá de base de partida al JECFA para ampliar la investigación y establece el LMR a otros tejidos de interés en especies en las que se utiliza.
15	Exclusión de la lista inicial	Medicamentos veterinarios que tiene LMR del Codex en diferentes tejidos y especies en las que se utiliza	No es necesario actualizar el LMR del Codex ni más investigación por parte del JECFA
16	Conservar o mantener en la lista inicial	Mantener los medicamentos veterinarios sin LMR del Codex	LMR del JECFA, para países que no realizan esta evaluación
17	Conservar o mantener en la lista inicial	Principio activo de importancia como país para el cual no existen LMR de referencia internacional del Codex	La falta de información referente a los LMR es uno de los grandes problemas que se encuentran en nuestras regiones a la hora de evaluar un análisis de riesgo.

Apéndice 3: Aplicación de criterios a la lista inicial de altas prioridades de las necesidades de LMR por el Codex.

N	<u>Lista inicial de medicamentos veterinarios para la priorización de LMR del Codex según a las necesidades de los países.</u>											<u>Debe cumplir con los dos criterios de alta prioridad para permanecer en la lista.</u>		<u>Debe cumplir al menos uno de los criterios de prioridad moderada para permanecer en la lista.</u>			<u>Criterios considerados de baja prioridad para reducir la lista a diez.</u>		
	Origen/País	Nombre (ingrediente activo)	Existencia de LMR Codex (CCRVDF)	Especies productoras de alimentos en las cuales se utiliza este medicamento veterinario	Tejido	Propósito para el cual se utiliza este medicamento veterinario en la especie	Enfermedad de preocupación	Evaluación JECFA	Comentarios	Evaluación JMPR	LMR Codex (CCPR)	No hay LMR del Codex para el medicamento veterinario en la especie solicitada. (Si ya existe LMR, favor indicar en cual otra especie y tejido usted necesita LMR)	Hay una específica preocupación sobre la salud humana o preocupación comercial asociada a este medicamento veterinario.	Este medicamento veterinario es ampliamente utilizado como fármaco en sistemas de producción animal.	Este es el único medicamento veterinario conocido para un propósito o enfermedad en particular. (Si es afirmativo, favor indicar el propósito de uso y la enfermedad para su uso.)	Este medicamento veterinario es para una especie con pocos LMR disponibles por Codex. (Si es afirmativo, favor especificar la especie de interés)	Este medicamento veterinario o no tiene LMR de la EMA o tolerancias de la FDA	Este medicamento veterinario tiene una evaluación toxicológica JECFA o JMPR	Este medicamento veterinario tiene LMR del Codex en otras especies o tejidos
1	Lista inicial	Albendazol, sulfóxido de albendazol (ricobendazol), sulfona de albendazol	Sí. Adopción en el 1993, No específica especie.	Suino, equino, caprino y aves de corral, camélidos sudamericanos	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antiparasitario	Control y prevención de endoparásitos	Última evaluación en 1989										Si, JECFA	Si
2	Lista inicial	Abamectina	Sí. Adopción en 2003 para bovino	Suino, equino, caprino y ovino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antiparasitario	Control y prevención de infecciones parasitarias	Última evaluación en 1989	Codex Alimentarius solo para grasa, hígado y riñón de bovino	Última evaluación en 2015 Se estableció una IDA de 0-	Solo para productos vegetales							Si, JECFA	Si

19	Adición por Apéndice 2	Dipropionato imidocarb	No	Bovino, equino	N.I.	Antiparasitario externo	N.I.		Producto de uso veterinario o en el país			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie					No	
20	Adición por Apéndice 2	Enramicina	No	Aves de corral, porcino	Músculo, piel+grasa, hígado, riñón	Tratamiento de infecciones bacterianas contra gram negativas y gram positivas Actividad contra <i>Clostridium Perfringens</i>	Enteritis necrótica	No				Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie					No	
21	Lista inicial	Enrofloxacin	No	Bovino, conejo, suino, equino, caprino, ovino, pato, ganso y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No				Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie					No	
22	Adición por Apéndice 2	Enrofloxacin	No	Camarón	Tejido	Agente antimicrobiano	Infecciones producidas por bacterias del género <i>Vibrio</i>		Producto de uso veterinario o en el país			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie					No	
23	Adición por Apéndice 2	Etión	No	Bovino	N.I.	Antiparasitario externo	N.I.		Producto de uso veterinario o en el país			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie					No	

Apéndice 4a: Análisis de la lista de medicamentos veterinarios clasificados por prioridad según el grado de acuerdo de las respuestas de cada país para obtener la lista A

Prioridad	Medicamento veterinario en orden a la concordancia entre los países	Cantidad de países de acuerdo sobre este medicamento veterinario
Alta (por orden de acuerdo de los países)	Enrofloxacin	6
	Amitraz	5
	Cloxacilina	4
	Florfenicol	4
	Fosfomicina	4
	Toltrazuril	4
	Tulatromicina	4
	Ampicilina	3
	Cefquinoma	3
	Trimetopim	3
Mediana (por orden de acuerdo de los países)	Amoxicilina	2
	Amprolio	2
	Fipronil	2
	Flumetrina	2
	Tiamulina	2
	Tilvalusina	2
	Bacitracina	1
	Bromhexina	1
	Cefalexina	1
	Ceftiofur	1
	Cumafós	1
	Diminazeno	1
	Etión	1
	Gentamicina	1
	Cloruro de isometamedio	1
	Ivermectina	1
	Oxitetraciclina	1
Proporxur	1	

Apéndice 4b: Análisis acumulativo de las respuestas de los países sobre la aplicación de los criterios de priorización de la lista inicial de altas prioridades de las necesidades de LMR por parte del Codex.

Lista inicial de medicamentos veterinarios para la priorización de LMR del Codex según a las necesidades de los países.												Debe cumplir con los dos criterios de alta prioridad para permanecer en la lista.		Debe cumplir al menos uno de los criterios de prioridad moderada para permanecer en la lista.			Criterios considerados de baja prioridad para reducir la lista a diez.			Análisis de respuestas acumulativas		
N.	Origen/País	Medicamentos veterinario (ingrediente activo)	Existencia de LMR del Codex (CCRVD)	Especies productoras de alimentos en las cuales se utiliza este medicamento veterinario	Tejido	Propósito para el cual se utiliza este medicamento veterinario en la especie	Enfermedad de preocupación	Evaluación JECFA	Comentarios	Evaluación JMPR	LMR Codex (CCPR)	No hay LMR del Codex de medicamento veterinario en la especie y tejido solicitado. (Si ya existe LMR, favor indicar en cual otra especie y tejido usted necesita LMR)	Hay una específica preocupación sobre la salud humana o preocupación comercial asociada a este medicamento veterinario.	Este medicamento veterinario es ampliamente utilizado como fármaco en sistemas de producción animal.	Este es el único medicamento veterinario conocido para un propósito o enfermedad en particular. (Si es afirmativo, favor indicar el propósito de uso y la enfermedad para su uso.)	Este medicamento veterinario no tiene LMR de la EMA o tolerancias de la FDA	Este medicamento veterinario tiene una evaluación toxicológica JECFA o JMPR	Este medicamento veterinario tiene LMR del Codex en otras especies o tejidos	Se cumplieron los criterios totales por categoría con el número de respuestas de país indicadas.	Criterios totales cumplidos	Diez medicamentos veterinarios de mayor prioridad	
1	Lista inicial	Albendazol, sulfóxido de albendazol (ricobendazol), sulfonamida de albendazol	Sí. Adopción en el 1993, No específica especie.	Suino, equino, caprino y aves de corral, camélidos sudamericanos	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antiparasitario	Control y prevención de endoparásitos	Última evaluación en 1989						2 países		2 países: camélidos sudamericanos, equino	FDA (caprinos y ovino), EMA (todos los rumiantes)	Sí, JECFA	Sí	Alta: 0	0	

2	Lista inicial	Abamectina	Sí. Adopción en 2003 para bovino	Suino, equino, caprino y ovino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antiparasitario	Control y prevención de infecciones parasitarias	Última evaluación en 1989	Codex Alimentarius solo para grasa, hígado y riñón de bovino	Última evaluación en 2015 Se estableció una IDA de 0-0,001 mg/kg pc	Solo para productos vegetales			1 país		2 países : caprino, equino	EMA (bovino y porcino)	Sí, JECFA	Sí	Alta: 0	0	
										La IDA también se aplica para el 8,9-Z-isómero y el metabolito de abamectina 24-hidroxi metil												
3	Lista inicial	Amoxicilina, trihidrato de amoxicilina	Sí. Adopción en el 2012 para bovino, suino y ovino	Pescado, caprino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Control de infecciones bacterianas	Última evaluación en 2011				1 país	2 países	4 países	1 país	2 países : caprinos, aves de corral	FDA y EMA (todas las especies de alimentos)	Sí, JECFA	Sí	Alta: 2 (2 países) Moderada: 3 (4;1;2 países) Baja: 2	7	2
4	Lista inicial	Ampicilina, ampicilina sódica, trihidrato de ampicilina	No	Bovino, suino, equino, caprino, ovino, pescado y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de neumonía y control de infecciones bacterianas	No				Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	3 países	4 países		2 países : camélidos sudamericanos, ovino, caprino, porcino	EMA	No	No	Alta: 2 (3 países) Moderada: 2 (4;2 países) Baja: 0	4	

5	Lista inicial	Amitraz	No		Miel (abejas), músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Ectoparasitida	Parasitosis, acariosis	No		Ultima evaluación en 1998. Se estableció una IDA de 0,01 mg/kg pc.	Productos vegetales, bovino*, suino*, ovino* *El LMR incorpora los tratamientos externos en animales	Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	5 países	5 países	1 país	4 países: miel, abejas, caprinos	EMA	Sí, JMPR	No	Alta: 2 (5 países) Modera da: 3 (5;1;4 países) Baja: 1	6	7
6	Lista inicial	Amprolio	No	Bovino, suino, caprino, ovino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Control de coccidiosis	Prevención y control de coccidiosis	No				Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	1 país	4 países	1 país	3 países: aves, caprinos, ovino	EMA	No	No	Alta: 2 (3 países) Modera da: 3 (5;1;4 países) Baja: 0	5	
7	Lista inicial	Bacitracina, zinc de bacitracina, bacitracina metileno disalicilato	No	Bovino, suino, conejo, caprino, ovino, pavo y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No				Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	2 países	5 países			Ninguna	No	No	Alta: 2 (2 países) Modera da: 1 (5 países) Baja: 1	4	
8	Adición por Apéndice 2	Bencidamina	No	Bovino, equino, suino	N.I.	Agente antimicrobiano	N.I.		Producto de uso veterinario registrado en el país			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie		1 país			Ninguna	No	No	Alta: 1	1	
9	Adición por Apéndice 2	Bromhexina	No	Aves de corral, bovino, porcino	N.I.	Agente antimicrobiano			Producto de uso veterinario registrado en el país			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	1 país	1 país			Ninguna	No	No	Alta: 2 (1 país) Modera da: 1 (1 país) Baja: 1	4	

10	Lista inicial	Cefalexina	No	Bovino, suino, equino, caprino, ovino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa y riñón	Agente antimicrobiano	Antimastítico, tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No				Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	1 país	3 países		1 país: equino, caprinos, ovino, aves de corral	Ninguna	No	No	Alta: 2 (1 país) Moderada: 2 (3;1 países) Baja: 1	5	
11	Lista inicial	Cefquinoma	No	Bovino, suino, equino y caprino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Control y tratamiento de infecciones bacterianas	No				Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	3 países	2 países			Ninguna	No	No	Alta: 2 (3 países) Moderada: 1 (2)	4	

																				Países) Baja: 1		
12	Lista inicial	Ceftiofur	Sí. Adopción en 1999 para bovino y suino	Equino, ovino, caprino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	Última evaluación en 1997					1 país	2 países	1 país	1 país: ovino, caprinos, aves de corral	EMA	Sí, JECFA	Sí	Alta: 1	1	
13	Adición por Apéndice 2	Ceftriaxona	No	Bovino	N.I.	Agente antimicrobiano	Control de infecciones bacterianas		Producto de uso veterinario en el país				1 país				Ninguna	No	No	Alta: 2 Moderada: 0	2	
14	Lista inicial	Cipermetrina y alfacipermetrina	Sí. Adopción en el 2006 para bovino y ovino	Abejas, suino, equino y caprino	Miel (abejas), músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Ectoparasitida	Parasitis, acariosis	Última evaluación en 2004		Última evaluación en 2005. Se estableció una IDA global de 0-0,02 mg/kg pc (2006) para cipermetrinas, incluyendo alfacipermetrina y z-	Productos vegetales, mamíferos (no marinos) Aves de corral y leche			2 países			FDA	Sí, JECFA y JMPR	Sí	Alta: 0	0	

										cipermetrina															
15	Lista inicial	Cloxacilina	No	Bovino, suino, equino, caprino, ovino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No				Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	4 países	3 países		1 país: equino	Ninguna	No	No	Alta: 2 (4 países) Moderada: 1 (3 países) Baja: 1	5				
16	Lista inicial	Colistina	Sí. Adopción en 2008 para bovino	Suino y equino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Promotor del crecimiento, tratamiento de	Última evaluación en 2006				1 país	1 país	3 países			Sí	Sí, JECFA	Sí	Alta: 2 (1 país)	5				

			caprino, conejos, ovino, pavo, aves de corral y bovino		y riñón		infecciones entéricas												Modera: 1 (3 países) Baja: 2		
17	Adición por Apéndice 2	Cumafós	No	Bovino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antiparasitario	Control y prevención de infecciones causadas por endoparasitos	No	LMR de Australia							Ninguna	No		Alta: 2 (2 países) Modera: 1 (2 países) Baja: 1	4	
18	Lista inicial	Diminazeno	Sí. Adopción en 1997 para bovino	Bovino, caprino y ovino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón.	Tripanocida	Tripanosomiasis	Última evaluación en 1994								Ninguna	Sí, JECFA	Sí	Alta: 2 (1 país) Modera: 3 (2;1;1 países) Baja: 3	8	1
19	Adición por Apéndice 2	Dipropionato imidocarb	No	Bovino, equino	N.I.	Agente antiparasitario externo	N.I.		Producto de uso veterinario registrado en el país							Ninguna	Sí, JECFA	Sí	Alta: 2 (1 país) Modera: 2 (1;1 países) Baja: 3	7	3
20	Adición por Apéndice 2	Enramicina	No	Aves de corral, porcino	Músculo, piel+grasa, hígado, riñón	Tratamiento de infecciones bacterianas contra gram negativas y gram positivas	Enteritis necrótica	No								Ninguna	No		Alta: 1		

21	Lista inicial	Enrofloxacin	No	Bovino, cuyes, conejo, suino, equino, caprino, ovino, pato, ganso y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No				Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	6 países	7 países	1 país	2 países: equino, aves de corral, gamba	EMA	No		Alta: 2 (6 países) Moderada: 3 (7;1;2 países) Baja: 0	5	
22	Adición por Apéndice 2	Enrofloxacin	No	Camarón	Tejido	Agente antimicrobiano	Infecciones producidas por bacterias del género <i>Vibrio</i>		Producto de uso veterinario en el país			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	2 países	3 países	1 país	2 países: langostino blanco	EMA	No		Alta: 2 (2 países) Moderada: 3 (3;1;2 países) Baja: 0	5	
23	Adición por Apéndice 2	Etiópico	No	Bovino	N.I.	Agente antiparasitario externo	N.I.		Producto de uso veterinario registrado en el país			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	2 países	3 países	1 país		Ninguna	Sí, JMPR		Alta: 2 (2 países) Moderada: 2 (3;1 países) Baja: 2	6	8
24	Lista inicial	Fipronil	No	Abejas, bovino, suino, cuyes, caprino y ovino	Miel (abejas), músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Ectoparasitocida	Control de ectoparásitos	No		Última evaluación en el 2000 Se estableció una IDA global de 0-0,0002 mg/kg pc para fipronil y fipronil-desulfínol	Productos vegetales, bovino, aves de corral, leche	Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	3 países	3 países		1 país: abejas, caprinos, ovino	Ninguna	Sí, JMPR		Alta: 2 (3 países) Moderada: 2 (3;1 países) Baja: 2	6	9
25	Lista inicial/Adición por Apéndice 2	Florfenicol	No	Bovino, cuyes, conejo, suino, equino, caprino, ovino, pato y ganso	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No	Producto de uso veterinario en el país			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	4 países	5 países		1 país: equino, caprino, ovino, aves de corral	Ninguna	No		Alta: 2 (4 países) Moderada: 2 (5;1;)	5	

				y aves de corral, gamba			Infecciones producidas por bacterias del género <i>Vibrio</i>								, gamba				Países) Baja: 1			
26	Adición por Apéndice 2	Flavofosfolipol	No	Aves de corral y bovinos	Músculo	Agente antimicrobiano	Regulador de microflora intestinal	No	Prioridad 3				1 país			Ninguna	No		Alta: 1	1		
27	Lista inicial	Flumetrina	No	Abejas y bovino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Ectoparasitida	Control de ectoparásitos	No		Última evaluación en 1996 Se estableció una IDA de 0,004 mg/kg pc. Actualmente está incluido en la lista de prioridades (REP1/RVDF, Apéndice VI)	Bovino, leche de vaca *El LMR incorpora los tratamientos externos en animales	1 país: alpaca, camélidos Existe LMR del Codex para bovino	4 países	2 países		2 países Equino, ovino, caprino, camélidos, abejas	EMA	Sí, JMPR		Alta: 2 (4 países) Moderada: 2 (2;2 países) Baja: 1	5	
28	Adición por Apéndice 2	Fosfomicina	No	Aves de corral, porcino	Músculo	Agente antimicrobiano	Cuadros respiratorios y digestivos producidos por <i>E.coli</i> , <i>Mycoplasma</i> , <i>Salmonella</i> y <i>Pasteurella</i>	No	Prioridad 2			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	4 países	3 países	1 país	2 países	Ninguna	No		Alta: 2 (4 países) Moderada: 3 (3;1;2 países) Baja: 1	6	10
29	Adición por Apéndice 2	Fumagilina	No	Abejas	Miel	Agente antimicrobiano	Nosemosis	No	Al no tener LMR, solo se autoriza su uso en las épocas en que no hay flujo de miel Prioridad			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie			1 país		No		Alta: 1	1		

											na especie												
35	Lista inicial	Oxitetraciclina	Sí. Adopción en 2003 para bovino, suino, ovino Oxitetraciclina solo para pescado y camarón gigante	Abejas, camello, equino y caprino	Miel (abejas), músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	Última evaluación en 1998	JECFA recomendó este LMR para ingrediente activo combinado o por separado			2 países	3 países	3 países	1 país	3 países: miel, abejas, caprinos	EMA	Sí, JECFA	Sí	Alta: 2 (3 países) Moderada: 3 (3;1;3 países) Baja: 2	7	6	
36	Adición por Apéndice 2	Pirrolidona	No	Bovino	N.I.	Agente antimicrobiano	N.I.		Producto de uso veterinario registrado en el país			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie						No		Alta: 1	1		
37	Adición por Apéndice 2	Propilparabeno	No	Bovino	N.I.	Agente antiparasitario externo	N.I.		Producto de uso veterinario registrado en el país			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie					Ninguna	No		Alta: 1	1		
38	Adición por Apéndice 2	Proporxur	No	Bovino y porcino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antiparasitario	Control y prevención de infecciones causadas por endo/ecto parásitos	No	LMR de Japón			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	2 países	2 países				Ninguna	No		Alta: 2 (2 países) Moderada: 1 (2 países) Baja: 1	4	
39	Lista inicial	Tiamulina	No	Bovino, suino, equino, pavo, caprino, ovino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No				Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	3 países	5 países	1 país	2 países: aves de corral	EMA	No		Alta: 2 (3 países) Moderada: 3 (5;1;2 países) Baja: 0	5		

40	Lista inicial	Toltrazuril	No	Bovino, camello, suino, conejo, ganso, caprino, aves de corral y ovino	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Control de coccidiosis	Prevención y control de coccidiosis	No	hppp://em.a.europa.eu/docs/element_library/Maximum_Residue_Limits_-_Report/2009/11/W/C500015632.pdf			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	2 países	6 países	1 país	3 países: aves y aves de corral	EMA	No		Alta: 2 (2 países) Moderada: 3 (6; 1; 3)	5	
																			Países) Baja: 0			
41	Lista inicial	Trimetropina	No	Bovino, cuyes, conejo, camello, suino, equino, caprino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No	hppp://em.a.europa.eu/docs/element_library/Maximum_Residue_Limits_-_Report/2009/11/W/C5000			Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	3 países	4 países	a.europa.eu	2 países: aves, equino, caprinos	EMA	No		Alta: 2 (3 países) Moderada: 2 (4; 2 países) Baja: 0	4	
42	Lista inicial	Tulatromicina	No	Bovino, suino, caprino, ovino y aves de corral	Músculo, hígado, grasa, leche y riñón	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No				Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	4 países	5 países			EMA	No		Alta: 2 (4 países) Moderada: 1 (5 países) Baja: 0	3	
43	Adición por Apéndice 2	Tilvalosina	No	Porcino, aves de corral, pavos y faisanes	Huevos, músculo	Agente antimicrobiano	Tratamiento de enfermedades entéricas y respiratorias	No				Si, no hay LMR del Codex para ninguna especie	1 país	1 país	1 país	1 país	Ninguna	No		Alta: 2 (1 país) Moderada: 3 (1;1;1 países) Baja: 1	6	