



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Organización
Mundial de la Salud

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia - Tel: (+39) 06 57051 - Fax: (+39) 06 5705 4593 - E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Tema 5 del programa

**RVDF/21 INF/1
Abril de 2013**

**PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS
COMITÉ DEL CODEX SOBRE RESIDUOS DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS
Vigésimo primer periodo de sesiones**

Minneapolis, Minnesota, Estados Unidos de América, del 26 al 30 de agosto de 2013.

**DOCUMENTO DE INFORMACIÓN PARA APOYO AL DEBATE SOBRE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE
RESIDUOS PARA MEDICAMENTOS VETERINARIOS**

Preparado por la Secretaría del Codex

INTRODUCCIÓN

Este documento de trabajo se preparó como apoyo para el debate sobre los residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos que se llevará a cabo en la 21ª reunión del Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (CCRVDF). El documento incluye:

- Parte 1 - Límites máximos de residuos (LMR) establecidos por Codex para medicamentos veterinarios según su adopción por la Comisión del Codex Alimentarius a la fecha de su 35º período de sesiones (julio de 2012); y
- Parte 2 - Proyectos y anteproyectos de LMR.

Parte 1**LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS ESTABLECIDOS POR EL CODEX
PARA MEDICAMENTOS VETERINARIOS***Actualizado en la 35ª Sesión de la Comisión del Codex Alimentarius Comisión (Julio de 2012)*

ABAMECTIN (antihelmíntico)				
Evaluación del JECFA:		45 (1995); 47 (1996)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-2 µg/kg de peso corporal (1997). Establecida para la suma de abamectina y el isómero (Z)-8,9 por la JMPR en 1997.		
Definición del residuo:		Avermectina B1a.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Hígado	100	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Riñón	50	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Grasa	100	26° (2003)	

ACETATO DE MELENGESTROL (coadyuvante de producción)				
Evaluación del JECFA:		54 (2000); 66 (2006)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-0,03 µg/kg de peso corporal.		
Definición del residuo:		Acetato de melengestrol.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	1	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Hígado	10	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Riñón	2	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Grasa	18	32° (2009)	

ACETATO DE TREMBOLONA (promotor del crecimiento)				
Evaluación del JECFA:		26 (1982); 27 (1983); 32 (1987); 34 (1989)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-0,02 µg/kg de peso corporal (34ª reunión del JECFA, 1989).		
Definición del residuo:		En músculo de vacuno, beta-trembolona; en hígado de vacuno, alfa-trembolona.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	2	21° (1995)	
Vacuno / Vaca	Hígado	10	21° (1995)	

ALBENDAZOL (antihelmíntico)				
Evaluación del JECFA:		34 (1989)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-50 µg/kg de peso corporal (34ª reunión del JECFA, 1989).		
Definición del residuo:		Metabolito de 2-aminosulfona; excepto para la leche, cuyo metabolito no ha sido identificado aún.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
No especificado	Músculo	100	20° (1993)	
No especificado	Hígado	5000	20° (1993)	
No especificado	Riñón	5000	20° (1993)	
No especificado	Grasa	100	20° (1993)	
No especificado	Leche (µg/l)	100	20° (1993)	

AMOXICILINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		75 (2011)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-0.7 µg/kg de peso corporal basado en los efectos microbiológicos (reunión 75ª JECFA, 2011).		
Estimación de la exposición en la dieta (EED):		La reunión 75ª del JECFA (2001) no calculó una IDA para la amoxicilina debido al número tan pequeño de puntos de referencia del residuo cuantificable. Usando la dieta modelo de 300 g músculo, 100 g de hígado, 50 g riñón, 50 g de grasa y 1.5 litros de leche con un LMR recomendado, la ingesta diaria máxima teórica (IDMT) es de 31 µg/persona, en la que el 74% representa el límite superior para la IDA.		
Definición del residuo:		Amoxicilina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	50	35° (2012)	
Vacuno / Vaca	Hígado	50	35° (2012)	
Vacuno / Vaca	Riñón	50	35° (2012)	
Vacuno / Vaca	Grasa	50	35° (2012)	
Vacuno / Vaca	Leche	4	35° (2012)	
Oveja	Músculo	50	35° (2012)	
Oveja	Hígado	50	35° (2012)	
Oveja	Riñón	50	35° (2012)	
Oveja	Grasa	50	35° (2012)	
Oveja	Leche	4	35° (2012)	
Cerdo	Músculo	50	35° (2012)	
Cerdo	Hígado	50	35° (2012)	
Cerdo	Riñón	50	35° (2012)	
Cerdo	Grasa / Piel	50	35° (2012)	

AVILAMICINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		70 (2008)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-2 mg/kg de peso corporal basado en un nivel sin efecto adverso observable (NOAEL) de 150 mg de actividad de avilamicina/kg de peso corporal por día y la aplicación de un factor de seguridad de 100, redondeando a una cifra significativa (70ª reunión del JECFA, 2008).		
Definición del residuo:		Dichloroisoeverninic acid (DIA).		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Cerdo	Músculo	200	32° (2009)	
Cerdo	Hígado	300	32° (2009)	
Cerdo	Riñón	200	32° (2009)	
Cerdo	Piel / Grasa	200	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Músculo	200	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Hígado	300	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Riñón	200	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Piel / Grasa	200	32° (2009)	
Pavo	Músculo	200	32° (2009)	
Pavo	Hígado	300	32° (2009)	
Pavo	Riñón	200	32° (2009)	
Pavo	Piel / Grasa	200	32° (2009)	
Conejo	Músculo	200	32° (2009)	
Conejo	Hígado	300	32° (2009)	
Conejo	Riñón	200	32° (2009)	
Conejo	Piel / Grasa	200	32° (2009)	

AZAPERONA (tranquilizante)				
Evaluación del JECFA:		38 (1991); 43 (1994); 50 (1998); 52 (1999)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-6 µg/kg de peso corporal (50ª reunión del JECFA, 1998).		
Definición del residuo:		Suma de azaperona y azaperol.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Cerdo	Músculo	60	23° (1999)	
Cerdo	Hígado	100	23° (1999)	
Cerdo	Riñón	100	23° (1999)	
Cerdo	Grasa	60	23° (1999)	

BENCILPENICILINA / BENCILPENICILINA PROCAÍNA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		36 (1990); 50 (1998)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		30 µg de penicilina por persona por día (50ª reunión del JECFA, 1998). Los residuos de bencilpenicilina y de bencilpenicilina procaína deberían mantenerse por debajo de esta concentración.		
Definición del residuo:		Bencilpenicilina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	50	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Hígado	50	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Riñón	50	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	4	23° (1999)	
Pollo / Gallina	Músculo	50	23° (1999)	Se aplica sólo a la bencilpenicilina procaína.
Pollo / Gallina	Hígado	50	23° (1999)	Se aplica sólo a la bencilpenicilina procaína.
Pollo / Gallina	Riñón	50	23° (1999)	Se aplica sólo a la bencilpenicilina procaína.
Cerdo	Músculo	50	23° (1999)	
Cerdo	Hígado	50	23° (1999)	
Cerdo	Riñón	50	23° (1999)	

CARAZOLOL (bloqueante receptor adrenérgico beta)				
Evaluación del JECFA:		38 (1991); 43 (1994); 52 (1999)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-0.1 µg/kg de peso corporal (43ª reunión del JECFA, 1994). La IDA está basada en los efectos farmacológicos agudos del carazolol.		
Definición del residuo:		Carazolol.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Cerdo	Músculo	5	26° (2003)	La concentración en el punto de inyección dos horas después del tratamiento podría resultar en una ingesta que sobrepase la Dosis de Referencia Aguda (RfD) y, por lo tanto, se debería aplicar un período de retiro adecuado.
Cerdo	Hígado	25	26° (2003)	
Cerdo	Riñón	25	26° (2003)	
Cerdo	Grasa / Piel	5	26° (2003)	La concentración en el punto de inyección dos horas después del tratamiento podría resultar en una ingesta que sobrepase la Dosis de Referencia Aguda (RfD) y, por lo tanto, se debería aplicar un período de retiro adecuado.

CEPTIOFUR (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		45 (1995); 48 (1997)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-50 µg/kg de peso corporal (45ª reunión del JECFA, 1995).		
Definición del residuo:		Desfuroilceftiofur.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	1000	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Hígado	2000	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Riñón	6000	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Grasa	2000	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	100	23° (1999)	
Cerdo	Músculo	1000	23° (1999)	
Cerdo	Hígado	2000	23° (1999)	
Cerdo	Riñón	6000	23° (1999)	
Cerdo	Grasa	2000	23° (1999)	

CIFLUTRÍN (insecticida)				
Evaluación del JECFA:		48 (1997)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-20 µg/kg de peso corporal (48ª reunión del JECFA, 1997).		
Definición del residuo:		Ciflutrina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	20	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Hígado	20	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Riñón	20	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Grasa	200	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	40	26° (2003)	

CIHALOTRIN (insecticida)				
Evaluación del JECFA:		54 (2000); 62 (2004)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-5 µg/kg de peso corporal (62ª reunión del JECFA, 2004).		
Definición del residuo:		Cihalotrin.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	20	28° (2005)	
Vacuno / Vaca	Hígado	20	28° (2005)	
Vacuno / Vaca	Riñón	20	28° (2005)	
Vacuno / Vaca	Grasa	400	28° (2005)	
Vacuno / Vaca	Leche	30	28° (2005)	
Cerdo	Músculo	20	28° (2005)	
Cerdo	Hígado	20	28° (2005)	
Cerdo	Riñón	20	28° (2005)	
Cerdo	Grasa	400	28° (2005)	
Oveja	Músculo	20	28° (2005)	
Oveja	Hígado	50	28° (2005)	
Oveja	Riñón	20	28° (2005)	
Oveja	Grasa	400	28° (2005)	

CIPERMETRINA Y ALFA-CIPERMETRINA (insecticidas)				
Evaluación del JECFA:		62 (2004)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		El JECFA estableció una IDA en común de 0-20 µg/kg de peso corporal tanto para cipermetrina como para alfa-cipermetrina.		
Definición del residuo:		El total de los residuos de cipermetrina (que resultan del uso de cipermetrina o de alfa-cipermetrina como medicamentos veterinarios).		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	50	29° (2006)	
Vacuno / Vaca	Hígado	50	29° (2006)	
Vacuno / Vaca	Riñón	50	29° (2006)	
Vacuno / Vaca	Grasa	1000	29° (2006)	
Vacuno / Vaca	Leche	100	29° (2006)	
Oveja	Músculo	50	29° (2006)	
Oveja	Hígado	50	29° (2006)	
Oveja	Riñón	50	29° (2006)	
Oveja	Grasa	1000	29° (2006)	

CLENBUTEROL (agonista adrenorreceptor)				
Evaluación del JECFA:		47 (1996)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-0,004 µg/kg de peso corporal (47ª reunión del JECFA, 1996).		
Definición del residuo:		Clenbuterol.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	0,2	26º (2003)	Debido a la posibilidad del uso indebido de este medicamento, sólo se recomiendan los LMR cuando estén relacionados con un uso terapéutico aprobado en el ámbito nacional, tal como la tocólisis o como una terapia complementaria en las enfermedades respiratorias.
Vacuno / Vaca	Hígado	0,6	26º (2003)	Debido a la posibilidad del uso indebido de este medicamento, sólo se recomiendan los LMR cuando estén relacionados con un uso terapéutico aprobado en el ámbito nacional, tal como la tocólisis o como una terapia complementaria en las enfermedades respiratorias.
Vacuno / Vaca	Riñón	0,6	26º (2003)	Debido a la posibilidad del uso indebido de este medicamento, sólo se recomiendan los LMR cuando estén relacionados con un uso terapéutico aprobado en el ámbito nacional, tal como la tocólisis o como una terapia complementaria en las enfermedades respiratorias.
Vacuno / Vaca	Grasa	0,2	26º (2003)	Debido a la posibilidad del uso indebido de este medicamento, sólo se recomiendan los LMR cuando estén relacionados con un uso terapéutico aprobado en el ámbito nacional, tal como la tocólisis o como una terapia complementaria en las enfermedades respiratorias.
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	0,05	26º (2003)	Debido a la posibilidad del uso indebido de este medicamento, sólo se recomiendan los LMR cuando estén relacionados con un uso terapéutico aprobado en el ámbito nacional, tal como la tocólisis o como una terapia complementaria en las enfermedades respiratorias.
Caballo	Músculo	0,2	26º (2003)	Debido a la posibilidad del uso indebido de este medicamento, sólo se recomiendan los LMR cuando estén relacionados con un uso terapéutico aprobado en el ámbito nacional, tal como la tocólisis o como una terapia complementaria en las enfermedades respiratorias.
Caballo	Hígado	0,6	26º (2003)	Debido a la posibilidad del uso indebido de este medicamento, sólo se recomiendan los LMR cuando estén relacionados con un uso terapéutico aprobado en el ámbito nacional, tal como la tocólisis o como una terapia complementaria en las enfermedades respiratorias.
Caballo	Riñón	0,6	26º (2003)	Debido a la posibilidad del uso indebido de este medicamento, sólo se recomiendan los LMR cuando estén relacionados con un uso terapéutico aprobado en el ámbito nacional, tal como la tocólisis o como una terapia complementaria en las enfermedades respiratorias.
Caballo	Grasa	0,2	26º (2003)	Debido a la posibilidad del uso indebido de este medicamento, sólo se recomiendan los LMR cuando estén relacionados con un uso terapéutico aprobado en el ámbito nacional, tal como la tocólisis o como una terapia complementaria en las enfermedades respiratorias.

CLORTETRACICLINA / OXITETRACICLINA / TETRACICLINA (agentes antimicrobianos)				
Evaluación del JECFA:		45 (1995); 47 (1996); 50 (1998); 58 (2002)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-30 µg/kg de peso corporal (50ª reunión del JECFA, 1998). Una IDA de grupo para clortetraciclina, oxitetraciclina y tetraciclina.		
Definición del residuo:		Compuesto originario, solo o combinado.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	200	26º (2003)	
Vacuno / Vaca	Hígado	600	26º (2003)	
Vacuno / Vaca	Riñón	1200	26º (2003)	
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	100	26º (2003)	
Pescado	Músculo	200	26º (2003)	Se aplica sólo a oxitetraciclina.
Langostino gigante (<i>Penaeus monodon</i>)	Músculo	200	26º (2003)	Se aplica sólo a oxitetraciclina.
Cerdo	Músculo	200	26º (2003)	
Cerdo	Hígado	600	26º (2003)	
Cerdo	Riñón	1200	26º (2003)	
Aves de corral	Músculo	200	26º (2003)	
Aves de corral	Hígado	600	26º (2003)	
Aves de corral	Riñón	1200	26º (2003)	
Aves de corral	Huevos	400	26º (2003)	
Oveja	Músculo	200	26º (2003)	
Oveja	Hígado	600	26º (2003)	
Oveja	Riñón	1200	26º (2003)	
Oveja	Leche (µg/l)	100	26º (2003)	

CLOSANTEL (antihelmíntico)				
Evaluación del JECFA:		36 (1990); 40 (1992)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-30 µg/kg de peso corporal (40ª reunión del JECFA, 1992).		
Definición del residuo:		Closantel.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	1000	20º (1993)	
Vacuno / Vaca	Hígado	1000	20º (1993)	
Vacuno / Vaca	Riñón	3000	20º (1993)	
Vacuno / Vaca	Grasa	3000	20º (1993)	
Oveja	Músculo	1500	20º (1993)	
Oveja	Hígado	1500	20º (1993)	
Oveja	Riñón	5000	20º (1993)	
Oveja	Grasa	2000	20º (1993)	

COLISTÍN (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		66 (2006)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-7 µg/kg de peso corporal (66ª reunión del JECFA, 2006).		
Definición del residuo:		Suma de colistín A y colistín B.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	150	31° (2008)	
Vacuno / Vaca	Hígado	150	31° (2008)	
Vacuno / Vaca	Riñón	200	31° (2008)	
Vacuno / Vaca	Grasa	150	31° (2008)	
Vacuno / Vaca	Leche	50	31° (2008)	
Oveja	Músculo	150	31° (2008)	
Oveja	Hígado	150	31° (2008)	
Oveja	Riñón	200	31° (2008)	
Oveja	Grasa	150	31° (2008)	
Oveja	Leche	50	31° (2008)	
Cabra	Músculo	150	31° (2008)	
Cabra	Hígado	150	31° (2008)	
Cabra	Riñón	200	31° (2008)	
Cabra	Grasa	150	31° (2008)	
Cerdo	Músculo	150	31° (2008)	
Cerdo	Hígado	150	31° (2008)	
Cerdo	Riñón	200	31° (2008)	
Cerdo	Grasa	150	31° (2008)	El LMR incluye la piel + grasa.
Pollo / Gallina	Músculo	150	31° (2008)	
Pollo / Gallina	Hígado	150	31° (2008)	
Pollo / Gallina	Riñón	200	31° (2008)	
Pollo / Gallina	Grasa	150	31° (2008)	El LMR incluye la piel + grasa.
Pollo / Gallina	Huevos	300	31° (2008)	
Pavo	Músculo	150	31° (2008)	
Pavo	Hígado	150	31° (2008)	
Pavo	Riñón	200	31° (2008)	
Pavo	Grasa	150	31° (2008)	El LMR incluye la piel + grasa.
Conejo	Músculo	150	31° (2008)	
Conejo	Hígado	150	31° (2008)	
Conejo	Riñón	200	31° (2008)	
Conejo	Grasa	150	31° (2008)	

DANOFLOXACINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		48 (1997)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-20 µg/kg de peso corporal (48ª reunión del JECFA, 1997).		
Definición del residuo:		Danofloxacina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	200	24° (2001)	
Vacuno / Vaca	Hígado	400	24° (2001)	
Vacuno / Vaca	Riñón	400	24° (2001)	
Vacuno / Vaca	Grasa	100	24° (2001)	
Pollo / Gallina	Músculo	200	24° (2001)	
Pollo / Gallina	Hígado	400	24° (2001)	
Pollo / Gallina	Riñón	400	24° (2001)	
Pollo / Gallina	Grasa	100	24° (2001)	Grasa / Piel, en proporciones normales.
Cerdo	Músculo	100	24° (2001)	
Cerdo	Hígado	50	24° (2001)	
Cerdo	Riñón	200	24° (2001)	
Cerdo	Grasa	100	24° (2001)	

DELTAMETRIN (insecticida)				
Evaluación del JECFA:		52 (1999); 60 (2003)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-10 µg/kg de peso corporal (1982). Establecida por la JMPR en 1982.		
Definición del residuo:		Deltametrina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	30	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Hígado	50	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Riñón	50	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Grasa	500	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Leche	30	26° (2003)	
Pollo / Gallina	Músculo	30	26° (2003)	
Pollo / Gallina	Hígado	50	26° (2003)	
Pollo / Gallina	Riñón	50	26° (2003)	
Pollo / Gallina	Grasa	500	26° (2003)	
Pollo / Gallina	Huevos	30	26° (2003)	
Salmón	Músculo	30	26° (2003)	
Oveja	Músculo	30	26° (2003)	
Oveja	Hígado	50	26° (2003)	
Oveja	Riñón	50	26° (2003)	
Oveja	Grasa	500	26° (2003)	

DEXAMETHASONA (glucocorticosteroide)				
Evaluación del JECFA:		70 (2008)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-0,015 µg/kg de peso corporal (42ª JECFA, 1995).		
Definición del residuo:		Dexametasona.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	1,0	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Hígado	2,0	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Riñón	1,0	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Leche	0,3	32° (2009)	
Cerdo	Músculo	1,0	32° (2009)	
Cerdo	Hígado	2,0	32° (2009)	
Cerdo	Riñón	1,0	32° (2009)	
Caballo	Músculo	1,0	32° (2009)	
Caballo	Hígado	2,0	32° (2009)	
Caballo	Riñón	1,0	32° (2009)	

DICICLANIL (insecticida)				
Evaluación del JECFA:		54 (2000); 60 (2003)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-7 µg/kg de peso corporal (54ª reunión del JECFA, 2000).		
Definición del residuo:		Diciclanil.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Oveja	Músculo	150	28° (2005)	
Oveja	Hígado	125	28° (2005)	
Oveja	Riñón	125	28° (2005)	
Oveja	Grasa	200	28° (2005)	

DICLAZURIL (agente antiprotozoico)				
Evaluación del JECFA:		45 (1995); 50 (1998)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-30 µg/kg de peso corporal (50ª reunión del JECFA, 1998).		
Definición del residuo:		Diclazuril.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Aves de corral	Músculo	500	23° (1999)	
Aves de corral	Hígado	3000	23° (1999)	
Aves de corral	Riñón	2000	23° (1999)	
Aves de corral	Grasa / Piel	1000	23° (1999)	
Conejo	Músculo	500	23° (1999)	
Conejo	Hígado	3000	23° (1999)	
Conejo	Riñón	2000	23° (1999)	
Conejo	Grasa	1000	23° (1999)	
Oveja	Músculo	500	23° (1999)	
Oveja	Hígado	3000	23° (1999)	
Oveja	Riñón	2000	23° (1999)	
Oveja	Grasa	1000	23° (1999)	

DIHIDROESTREPTOMICINA / ESTREPTOMICINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		43 (1994); 48 (1997); 52 (1999); 58 (2002)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-50 µg/kg de peso corporal (48ª reunión del JECFA, 1997). Una IDA colectiva para la combinación de residuos de dihidroestreptomicina y estreptomicina.		
Definición del residuo:		Suma de dihidroestreptomicina y estreptomicina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	600	24° (2001)	
Vacuno / Vaca	Hígado	600	24° (2001)	
Vacuno / Vaca	Riñón	1000	24° (2001)	
Vacuno / Vaca	Grasa	600	24° (2001)	
Vacuno / Vaca	Leche	200	26° (2003)	
Pollo / Gallina	Músculo	600	24° (2001)	
Pollo / Gallina	Hígado	600	24° (2001)	
Pollo / Gallina	Riñón	1000	24° (2001)	
Pollo / Gallina	Grasa	600	24° (2001)	
Cerdo	Músculo	600	24° (2001)	
Cerdo	Hígado	600	24° (2001)	
Cerdo	Riñón	1000	24° (2001)	
Cerdo	Grasa	600	24° (2001)	
Oveja	Músculo	600	24° (2001)	
Oveja	Hígado	600	24° (2001)	
Oveja	Riñón	1000	24° (2001)	
Oveja	Grasa	600	24° (2001)	
Oveja	Leche	200	26° (2003)	

DIMINAZINA (tripanosomicida)				
Evaluación del JECFA:		34 (1989); 42 (1994)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-100 µg/kg de peso corporal (42ª reunión del JECFA, 1994).		
Definición del residuo:		Diminazina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	500	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Hígado	12000	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Riñón	6000	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	150	22° (1997)	Límite de cuantificación del método de análisis.

DORAMECTIN (antihelmíntico)				
Evaluación del JECFA:		45 (1995); 52 (1999); 58 (2002); 62 (2004)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-0.5 µg/kg de peso corporal (58ª reunión del JECFA, 2002).		
Definición del residuo:		Doramectina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	10	22° (1997)	Alta concentración de residuos en el punto de inyección durante un período de 35 días tras la administración subcutánea o intramuscular del medicamento en la dosis recomendada.
Vacuno / Vaca	Hígado	100	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Riñón	30	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Grasa	150	22° (1997)	Alta concentración de residuos en el punto de inyección durante un período de 35 días tras la administración subcutánea o intramuscular del medicamento en la dosis recomendada.
Vacuno / Vaca	Leche	15	29° (2006)	Dependiendo de la vía y/o el tiempo de administración, el uso de la doramectina en las vacas productoras de leche podría resultar en períodos de retiro prolongados para la leche. Esto puede abordarse en los programas reglamentarios nacionales.
Cerdo	Músculo	5	24° (2001)	
Cerdo	Hígado	100	24° (2001)	
Cerdo	Riñón	30	24° (2001)	
Cerdo	Grasa	150	24° (2001)	

EPRINOMECTIN (antihelmíntico)				
Evaluación del JECFA:		50 (1998)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-10 µg/kg de peso corporal (50ª reunión del JECFA, 1998).		
Definición del residuo:		Eprinomectina B1a.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	100	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Hígado	2000	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Riñón	300	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Grasa	250	26° (2003)	
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	20	26° (2003)	

ERITROMICINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		66 (2006)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-0.7 µg/kg de peso corporal (66ª reunión del JECFA, 2006).		
Definición del residuo:		Eritromicina A.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Pollo / Gallina	Músculo	100	31° (2008)	
Pollo / Gallina	Hígado	100	31° (2008)	
Pollo / Gallina	Riñón	100	31° (2008)	
Pollo / Gallina	Grasa	100	31° (2008)	El LMR incluye la piel + grasa.
Pollo / Gallina	Huevos	50	31° (2008)	
Pavo	Músculo	100	31° (2008)	
Pavo	Hígado	100	31° (2008)	
Pavo	Riñón	100	31° (2008)	
Pavo	Grasa	100	31° (2008)	El LMR incluye la piel + grasa.

ESPECTINOMICINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		42 (1994); 50 (1998)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-40 µg/kg de peso corporal (42ª reunión del JECFA, 1994).		
Definición del residuo:		Espectinomicina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	500	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Hígado	2000	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Riñón	5000	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Grasa	2000	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	200	23° (1999)	
Pollo / Gallina	Músculo	500	23° (1999)	
Pollo / Gallina	Hígado	2000	23° (1999)	
Pollo / Gallina	Riñón	5000	23° (1999)	
Pollo / Gallina	Grasa	2000	23° (1999)	
Pollo / Gallina	Huevos	2000	23° (1999)	
Cerdo	Músculo	500	23° (1999)	
Cerdo	Hígado	2000	23° (1999)	
Cerdo	Riñón	5000	23° (1999)	
Cerdo	Grasa	2000	23° (1999)	
Oveja	Músculo	500	23° (1999)	
Oveja	Hígado	2000	23° (1999)	
Oveja	Riñón	5000	23° (1999)	
Oveja	Grasa	2000	23° (1999)	

ESPIRAMICINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		38 (1991); 43 (1994); 47 (1996); 48 (1997)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-50 µg/kg de peso corporal (43ª reunión del JECFA, 1994).		
Definición del residuo:		En vacunos y pollos, la suma de espiramicina y neoespiramicina; en cerdos, equivalentes de espiramicina (residuos activos antimicrobianamente).		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	200	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Hígado	600	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Riñón	300	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Grasa	300	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	200	22° (1997)	
Pollo / Gallina	Músculo	200	22° (1997)	
Pollo / Gallina	Hígado	600	22° (1997)	
Pollo / Gallina	Riñón	800	22° (1997)	
Pollo / Gallina	Grasa	300	22° (1997)	
Cerdo	Músculo	200	22° (1997)	
Cerdo	Hígado	600	22° (1997)	
Cerdo	Riñón	300	22° (1997)	
Cerdo	Grasa	300	22° (1997)	

ESTRADIOL-17β (coadyuvante de producción)				
Evaluación del JECFA:		25 (1981); 32 (1987); 52 (1999)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		Innecesaria (32 ^a reunión del JECFA, 1987); 0-0.05 μ g/kg de peso corporal (52 ^a reunión del JECFA, 1999).		
Definición del residuo:		Estradiol-17 β .		
Especie	Tejido	LMR (μg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	innecesario	21 ^o (1995)	Los residuos que resultan del uso de esta sustancia como promotor del crecimiento de conformidad con las buenas prácticas pecuarias, tienen pocas probabilidades de representar un peligro para la salud humana.
Vacuno / Vaca	Hígado	innecesario	21 ^o (1995)	Los residuos que resultan del uso de esta sustancia como promotor del crecimiento de conformidad con las buenas prácticas pecuarias, tienen pocas probabilidades de representar un peligro para la salud humana.
Vacuno / Vaca	Riñón	innecesario	21 ^o (1995)	Los residuos que resultan del uso de esta sustancia como promotor del crecimiento de conformidad con las buenas prácticas pecuarias, tienen pocas probabilidades de representar un peligro para la salud humana.
Vacuno / Vaca	Grasa	innecesario	21 ^o (1995)	Los residuos que resultan del uso de esta sustancia como promotor del crecimiento de conformidad con las buenas prácticas pecuarias, tienen pocas probabilidades de representar un peligro para la salud humana.

FEBANTEL / FENBENDAZOL / OXFENDAZOL (antihelmínticos)				
Evaluación del JECFA:		38 (1991); 45 (1995); 50 (1998)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-7 µg/kg de peso corporal (50ª reunión del JECFA, 1998). IDA colectiva.		
Definición del residuo:		Suma de fenbendazol, oxfendazol y oxfendazol sulfona, expresada en equivalentes de oxfendazol sulfona.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	100	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Hígado	500	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Riñón	100	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Grasa	100	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	100	23° (1999)	
Cabra	Músculo	100	23° (1999)	
Cabra	Hígado	500	23° (1999)	
Cabra	Riñón	100	23° (1999)	
Cabra	Grasa	100	23° (1999)	
Caballo	Músculo	100	23° (1999)	
Caballo	Hígado	500	23° (1999)	
Caballo	Riñón	100	23° (1999)	
Caballo	Grasa	100	23° (1999)	
Cerdo	Músculo	100	23° (1999)	
Cerdo	Hígado	500	23° (1999)	
Cerdo	Riñón	100	23° (1999)	
Cerdo	Grasa	100	23° (1999)	
Oveja	Músculo	100	23° (1999)	
Oveja	Hígado	500	23° (1999)	
Oveja	Riñón	100	23° (1999)	
Oveja	Grasa	100	23° (1999)	
Oveja	Leche (µg/l)	100	23° (1999)	

FLUAZURON (insecticida)				
Evaluación del JECFA:		48 (1997)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-40 µg/kg de peso corporal (48ª reunión del JECFA, 1997).		
Definición del residuo:		Fluazuron.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	200	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Hígado	500	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Riñón	500	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Grasa	7000	23° (1999)	

FLUBENDAZOL (antihelmíntico)				
Evaluación del JECFA:		40 (1992)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-12 µg/kg de peso corporal (40ª reunión del JECFA, 1992).		
Definición del residuo:		Flubendazol.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Cerdo	Músculo	10	21° (1995)	
Cerdo	Hígado	10	21° (1995)	
Aves de corral	Músculo	200	21° (1995)	
Aves de corral	Hígado	500	21° (1995)	
Aves de corral	Huevos	400	21° (1995)	

FLUMEQUINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		42 (1994); 48 (1997); 54 (2000); 60 (2002); 62 (2004); 66 (2006)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-30 µg/kg de peso corporal (62ª reunión del JECFA, 2004).		
Definición del residuo:		Flumequina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	500	28° (2005)	
Vacuno / Vaca	Hígado	500	28° (2005)	
Vacuno / Vaca	Riñón	3000	28° (2005)	
Vacuno / Vaca	Grasa	1000	28° (2005)	
Pollo / Gallina	Músculo	500	28° (2005)	
Pollo / Gallina	Hígado	500	28° (2005)	
Pollo / Gallina	Riñón	3000	28° (2005)	
Pollo / Gallina	Grasa	1000	28° (2005)	
Cerdo	Músculo	500	28° (2005)	
Cerdo	Hígado	500	28° (2005)	
Cerdo	Riñón	3000	28° (2005)	
Cerdo	Grasa	1000	28° (2005)	
Oveja	Músculo	500	28° (2005)	
Oveja	Hígado	500	28° (2005)	
Oveja	Riñón	3000	28° (2005)	
Oveja	Grasa	1000	28° (2005)	
Trucha	Músculo	500	28° (2005)	Músculo con una proporción normal de piel

FOXIM (insecticida)				
Evaluación del JECFA:		52 (1999); 62 (2004)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-4 µg/kg de peso corporal (52ª reunión del JECFA, 1999).		
Definición del residuo:		Foxim		
Espece	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Cabra	Músculo	50	26° (2003)	
Cabra	Hígado	50	26° (2003)	
Cabra	Riñón	50	26° (2003)	
Cabra	Grasa	400	26° (2003)	
Cerdo	Músculo	50	26° (2003)	
Cerdo	Hígado	50	26° (2003)	
Cerdo	Riñón	50	26° (2003)	
Cerdo	Grasa	400	26° (2003)	
Oveja	Músculo	50	26° (2003)	
Oveja	Hígado	50	26° (2003)	
Oveja	Riñón	50	26° (2003)	
Oveja	Grasa	400	26° (2003)	

GENTAMICINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		43 (1994); 48 (1997); 50 (1998)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-20 µg/kg de peso corporal (50ª reunión del JECFA, 1998).		
Definición del residuo:		Gentamicina.		
Espece	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	100	24° (2001)	
Vacuno / Vaca	Hígado	2000	24° (2001)	
Vacuno / Vaca	Riñón	5000	24° (2001)	
Vacuno / Vaca	Grasa	100	24° (2001)	
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	200	24° (2001)	
Cerdo	Músculo	100	24° (2001)	
Cerdo	Hígado	2000	24° (2001)	
Cerdo	Riñón	5000	24° (2001)	
Cerdo	Grasa	100	24° (2001)	

IMIDOCARB (agente antiprotozoico)				
Evaluación del JECFA:		50 (1998); 60 (2003)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-10 µg/kg de peso corporal (50ª reunión del JECFA, 1998).		
Definición del residuo:		Imidocarb.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	300	28° (2005)	
Vacuno / Vaca	Hígado	1500	28° (2005)	
Vacuno / Vaca	Riñón	2000	28° (2005)	
Vacuno / Vaca	Grasa	50	28° (2005)	
Vacuno / Vaca	Leche	50	28° (2005)	

ISOMETAMIDIO (tripanosomicida)				
Evaluación del JECFA:		34 (1989); 40 (1992)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-100 µg/kg de peso corporal (40ª reunión del JECFA, 1992).		
Definición del residuo:		Isometamidio.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	100	21° (1995)	
Vacuno / Vaca	Hígado	500	21° (1995)	
Vacuno / Vaca	Riñón	1000	21° (1995)	
Vacuno / Vaca	Grasa	100	21° (1995)	
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	100	21° (1995)	

IVERMECTINA (antihelmíntico)				
Evaluación del JECFA:		36 (1990); 40 (1992); 54 (2000); 58 (2002)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-1 µg/kg de peso corporal (40ª reunión del JECFA, 1992).		
Definición del residuo:		22,23-Dihidroivermectina B1a (H2B1a).		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Hígado	100	20° (1993)	
Vacuno / Vaca	Grasa	40	20° (1993)	
Vacuno / Vaca	Leche	10	26° (2003)	
Cerdo	Hígado	15	20° (1993)	
Cerdo	Grasa	20	20° (1993)	
Oveja	Hígado	15	20° (1993)	
Oveja	Grasa	20	20° (1993)	

LEVAMISOL (antihelmíntico)				
Evaluación del JECFA:		36 (1990); 42 (1994)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-6 µg/kg de peso corporal (42ª reunión del JECFA, 1994).		
Definición del residuo:		Levamisol.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	10	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Hígado	100	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Riñón	10	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Grasa	10	22° (1997)	
Cerdo	Músculo	10	22° (1997)	
Cerdo	Hígado	100	22° (1997)	
Cerdo	Riñón	10	22° (1997)	
Cerdo	Grasa	10	22° (1997)	
Aves de corral	Músculo	10	22° (1997)	
Aves de corral	Hígado	100	22° (1997)	
Aves de corral	Riñón	10	22° (1997)	
Aves de corral	Grasa	10	22° (1997)	
Oveja	Músculo	10	22° (1997)	
Oveja	Hígado	100	22° (1997)	
Oveja	Riñón	10	22° (1997)	
Oveja	Grasa	10	22° (1997)	

LINCOMICINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		54 (2000); 58 (2002); 62 (2004)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-30 µg/kg de peso corporal (54ª reunión del JECFA, 2000).		
Definición del residuo:		Lincomicina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Leche	150	26° (2003)	
Pollo / Gallina	Músculo	200	26° (2003)	
Pollo / Gallina	Hígado	500	26° (2003)	
Pollo / Gallina	Riñón	500	26° (2003)	
Pollo / Gallina	Grasa	100	26° (2003)	Un LMR adicional para la piel con grasa adherida, de 300 µg/kg.
Cerdo	Músculo	200	26° (2003)	
Cerdo	Hígado	500	26° (2003)	
Cerdo	Riñón	1500	26° (2003)	
Cerdo	Grasa	100	26° (2003)	Un LMR adicional para la piel con grasa adherida, de 300 µg/kg.

MONENSINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		70 (2008); 75 (2011)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-10 µg/kg de peso corporal basado en un NOAEL de 1.14 mg/kg de peso corporal por día y la aplicación de un factor de seguridad de 100, redondeando a una cifra significativa (70ª reunión del JECFA, 2008).		
Estimación de la exposición en la dieta (EED):		Se recalculó la ingesta diaria máxima teórica (IDMT) generada durante la reunión 70ª del JECFA, usando el MLR revisado, lo que resultó en un valor de 481 µg/persona, que representa el 80% del límite superior de la IDA (reunión 75ª JECFA, 2011).		
Definición del residuo:		Monensina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	10	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Hígado	100	35° (2012) ¹	
Vacuno / Vaca	Riñón	10	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Grasa	100	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Leche	2	32° (2009)	
Oveja	Músculo	10	32° (2009)	
Oveja	Hígado	20	32° (2009)	
Oveja	Riñón	10	32° (2009)	
Oveja	Grasa	100	32° (2009)	
Cabra	Músculo	10	32° (2009)	
Cabra	Hígado	20	32° (2009)	
Cabra	Riñón	10	32° (2009)	
Cabra	Grasa	100	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Músculo	10	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Hígado	10	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Riñón	10	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Grasa	100	32° (2009)	
Pavo	Músculo	10	32° (2009)	
Pavo	Hígado	10	32° (2009)	
Pavo	Riñón	10	32° (2009)	
Pavo	Grasa	100	32° (2009)	
Codorniz	Músculo	10	32° (2009)	
Codorniz	Hígado	10	32° (2009)	
Codorniz	Riñón	10	32° (2009)	
Codorniz	Grasa	100	32° (2009)	

¹ La reunión 75ª del JECFA no pudo revisar los MLRs actuales para cabras y ovejas, ya que no contó con datos adicionales sobre residuos.

MOXIDECTIN (antihelmíntico)				
Evaluación del JECFA:		45 (1995); 47 (1996); 48 (1998); 50 (1998)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-2 µg/kg de peso corporal (45ª reunión del JECFA, 1995).		
Definición del residuo:		Moxidectin.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	20	22° (1997)	Una concentración muy alta y una gran variación en el nivel de residuos en el punto de inyección en vacunos durante un período de 49 días después de la administración del medicamento.
Vacuno / Vaca	Hígado	100	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Riñón	50	22° (1997)	
Vacuno / Vaca	Grasa	500	22° (1997)	
Ciervo / Venado	Músculo	20	23° (1999)	
Ciervo / Venado	Hígado	100	23° (1999)	
Ciervo / Venado	Riñón	50	23° (1999)	
Ciervo / Venado	Grasa	500	23° (1999)	
Oveja	Músculo	50	22° (1997)	
Oveja	Hígado	100	22° (1997)	
Oveja	Riñón	50	22° (1997)	
Oveja	Grasa	500	22° (1997)	

NARASINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		70 (2008); 75 (2011)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-5 µg/kg de peso corporal basado en un NOAEL de 0.5 mg/kg de peso corporal por día y la aplicación de un factor de seguridad de 100 (70 ^a reunión del JECFA, 2008).		
Definición del residuo:		Narasina A.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	15	35° (2012)	
Vacuno / Vaca	Hígado	50	35° (2012)	
Vacuno / Vaca	Riñón	15	35° (2012)	
Vacuno / Vaca	Grasa	50	35° (2012)	
Cerdo	Músculo	15	34° (2011)	
Cerdo	Hígado	50	34° (2011)	
Cerdo	Riñón	15	34° (2011)	
Cerdo	Grasa	50	34° (2011)	
Pollo / Gallina	Músculo	15	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Hígado	50	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Riñón	15	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Grasa	50	32° (2009)	

NEOMICINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		43 (1994); 47 (1996); 52 (1999); 58 (2002); 60 (2003)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-60 µg/kg de peso corporal (47ª reunión del JECFA, 1996).		
Definición del residuo:		Neomicina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	500	23º (1999)	
Vacuno / Vaca	Hígado	500	28º (2005)	
Vacuno / Vaca	Riñón	10000	28º (2005)	
Vacuno / Vaca	Grasa	500	23º (1999)	
Vacuno / Vaca	Leche	1500	28º (2005)	
Pollo / Gallina	Músculo	500	23º (1999)	
Pollo / Gallina	Hígado	500	23º (1999)	
Pollo / Gallina	Riñón	10000	23º (1999)	
Pollo / Gallina	Grasa	500	23º (1999)	
Pollo / Gallina	Huevos	500	23º (1999)	
Pato	Músculo	500	23º (1999)	
Pato	Hígado	500	23º (1999)	
Pato	Riñón	10000	23º (1999)	
Pato	Grasa	500	23º (1999)	
Cabra	Músculo	500	23º (1999)	
Cabra	Hígado	500	23º (1999)	
Cabra	Riñón	10000	23º (1999)	
Cabra	Grasa	500	23º (1999)	
Cerdo	Músculo	500	23º (1999)	
Cerdo	Hígado	500	23º (1999)	
Cerdo	Riñón	10000	23º (1999)	
Cerdo	Grasa	500	23º (1999)	
Oveja	Músculo	500	23º (1999)	
Oveja	Hígado	500	23º (1999)	
Oveja	Riñón	10000	23º (1999)	
Oveja	Grasa	500	23º (1999)	
Pavo	Músculo	500	23º (1999)	
Pavo	Hígado	500	23º (1999)	
Pavo	Riñón	10000	23º (1999)	
Pavo	Grasa	500	23º (1999)	

NICARBACINA (agente antiprotozoico)				
Evaluación del JECFA:		50 (1998)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-400 µg/kg de peso corporal (50ª reunión del JECFA, 1998).		
Definición del residuo:		N,N'-bis-(4-nitrofenil)-urea.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Pollo / Gallina	Músculo	200	23° (1999)	Pollos de engorde.
Pollo / Gallina	Hígado	200	23° (1999)	Pollos de engorde.
Pollo / Gallina	Riñón	200	23° (1999)	Pollos de engorde.
Pollo / Gallina	Grasa / Piel	200	23° (1999)	Pollos de engorde.

PIRLIMICINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		62 (2004)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-8 µg/kg de peso corporal (62ª reunión del JECFA, 2004).		
Definición del residuo:		Pirlimicina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	100	29° (2006)	
Vacuno / Vaca	Hígado	1000	29° (2006)	
Vacuno / Vaca	Riñón	400	29° (2006)	
Vacuno / Vaca	Grasa / Piel	100	29° (2006)	
Vacuno / Vaca	Leche	100	29° (2006)	El JECFA evaluó el efecto de los residuos de la pirlimicina en cultivos de inicio y por esta razón recomendó un LMR de 100 µg/litro de leche. Por lo tanto, los miembros del Codex pueden adaptar los LMR nacionales / regionales a fin de abordar este aspecto tecnológico para el comercio de la leche líquida fresca destinada para el procesamiento con el uso del cultivo de inicio

PROGESTERONA (coadyuvante de producción)				
Evaluación del JECFA:		25 (1981); 32 (1987); 52 (1999)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-30 µg/kg de peso corporal (52ª reunión del JECFA, 1999).		
Definición del residuo:		Progesterona.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	innecesario	21° (2005)	Los residuos que resultan del uso de esta sustancia como promotor del crecimiento de conformidad con las buenas prácticas pecuarias, tienen pocas probabilidades de representar un peligro para la salud humana.
Vacuno / Vaca	Hígado	innecesario	21° (2005)	Los residuos que resultan del uso de esta sustancia como promotor del crecimiento de conformidad con las buenas prácticas pecuarias, tienen pocas probabilidades de representar un peligro para la salud humana.
Vacuno / Vaca	Riñón	innecesario	21° (2005)	Los residuos que resultan del uso de esta sustancia como promotor del crecimiento de conformidad con las buenas prácticas pecuarias, tienen pocas probabilidades de representar un peligro para la salud humana.
Vacuno / Vaca	Grasa	innecesario	21° (2005)	Los residuos que resultan del uso de esta sustancia como promotor del crecimiento de conformidad con las buenas prácticas pecuarias, tienen pocas probabilidades de representar un peligro para la salud humana.

RACTOPAMINA (coadyuvante de producción)				
Evaluación del JECFA:		40 (1992); 62 (2004); 66 (2006)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-1 µg/kg de peso corporal (62ª reunión del JECFA, 2004).		
Definición del residuo:		Ractopamina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	10	35° (2012)	
Vacuno / Vaca	Hígado	40	35° (2012)	
Vacuno / Vaca	Riñón	90	35° (2012)	
Vacuno / Vaca	Grasa	10	35° (2012)	
Cerdo	Músculo	10	35° (2012)	
Cerdo	Hígado	40	35° (2012)	
Cerdo	Riñón	90	35° (2012)	
Cerdo	Grasa / Piel	10	35° (2012)	

SARAFLOXACIN (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		50 (1998)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-0.3 µg/kg de peso corporal (50ª reunión del JECFA, 1998).		
Definición del residuo:		Sarafloxacin.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Pollo / Gallina	Músculo	10	24º (2001)	
Pollo / Gallina	Hígado	80	24º (2001)	
Pollo / Gallina	Riñón	80	24º (2001)	
Pollo / Gallina	Grasa	20	24º (2001)	
Pavo	Músculo	10	24º (2001)	
Pavo	Hígado	80	24º (2001)	
Pavo	Riñón	80	24º (2001)	
Pavo	Grasa	20	24º (2001)	

SOMATOTROPINA PORCINA (coadyuvante de producción)				
Evaluación del JECFA:		52 (1999)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		No especificada (52ª reunión del JECFA, 1999).		
Definición del residuo:		No aplicable		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Cerdo	Músculo	no especificado	26º (2003)	
Cerdo	Hígado	no especificado	26º (2003)	
Cerdo	Riñón	no especificado	26º (2003)	
Cerdo	Grasa	no especificado	26º (2003)	

SULFADIMIDINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		34 (1989); 38 (1991); 42 (1994)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-50 µg/kg de peso corporal (42ª reunión del JECFA, 1994).		
Definición del residuo:		Sulfadimidina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	25	21º (1995)	
No especificado	Músculo	100	21º (1995)	
No especificado	Hígado	100	21º (1995)	
No especificado	Riñón	100	21º (1995)	
No especificado	Grasa	100	21º (1995)	

TESTOSTERONA (coadyuvante de producción)				
Evaluación del JECFA:		25 (1981); 32 (1987); 52 (1999)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-2 µg/kg de peso corporal (52ª reunión del JECFA, 1999).		
Definición del residuo:		Testosterona.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	innecesario	21° (1995)	Los residuos que resultan del uso de esta sustancia como promotor del crecimiento de conformidad con las buenas prácticas pecuarias, tienen pocas probabilidades de representar un peligro para la salud humana.
Vacuno / Vaca	Hígado	innecesario	21° (1995)	Los residuos que resultan del uso de esta sustancia como promotor del crecimiento de conformidad con las buenas prácticas pecuarias, tienen pocas probabilidades de representar un peligro para la salud humana.
Vacuno / Vaca	Riñón	innecesario	21° (1995)	Los residuos que resultan del uso de esta sustancia como promotor del crecimiento de conformidad con las buenas prácticas pecuarias, tienen pocas probabilidades de representar un peligro para la salud humana.
Vacuno / Vaca	Grasa	innecesario	21° (1995)	Los residuos que resultan del uso de esta sustancia como promotor del crecimiento de conformidad con las buenas prácticas pecuarias, tienen pocas probabilidades de representar un peligro para la salud humana.

TIABENDAZOL (antihelmíntico)				
Evaluación del JECFA:		40 (1992); 48 (1997); 58 (2002)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-100 µg/kg de peso corporal (40ª reunión del JECFA, 1992).		
Definición del residuo:		Suma de tiabendazol y 5-hidroxitiabendazol.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Vacuno / Vaca	Hígado	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Vacuno / Vaca	Riñón	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Vacuno / Vaca	Grasa	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Vacuno / Vaca	Leche (µg/l)	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Cabra	Músculo	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Cabra	Hígado	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Cabra	Riñón	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Cabra	Grasa	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Cabra	Leche (µg/l)	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Cerdo	Músculo	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Cerdo	Hígado	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Cerdo	Riñón	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Cerdo	Grasa	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Oveja	Músculo	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Oveja	Hígado	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Oveja	Riñón	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.
Oveja	Grasa	100	21° (1995)	El LMR también cubre residuos derivados del pienso que contiene los residuos resultantes de un uso agrícola.

TILMICOSINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		47 (1996); 54 (2000), 70 (2008)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-40 µg/kg de peso corporal (47ª reunión del JECFA, 1996).		
Definición del residuo:		Tilmicosina.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	100	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Hígado	1000	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Riñón	300	23° (1999)	
Vacuno / Vaca	Grasa	100	23° (1999)	
Cerdo	Músculo	100	23° (1999)	
Cerdo	Hígado	1500	23° (1999)	
Cerdo	Riñón	1000	23° (1999)	
Cerdo	Grasa	100	23° (1999)	
Oveja	Músculo	100	23° (1999)	
Oveja	Hígado	1000	23° (1999)	
Oveja	Riñón	300	23° (1999)	
Oveja	Grasa	100	23° (1999)	
Pavos	Músculo	100	34° (2011)	
Pavos	Hígado	1400	34° (2011)	
Pavos	Riñón	1200	34° (2011)	
Pavos	Piel / Grasa	250	34° (2011)	
Pollos/ gallinas	Músculo	150	34° (2011)	
Pollos/ gallinas	Hígado	2400	34° (2011)	
Pollos/ gallinas	Riñón	600	34° (2011)	
Pollos/ gallinas	Piel / Grasa	250	34° (2011)	

TILOSINA (agente antimicrobiano)				
Evaluación del JECFA:		70 (2008)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-30 µg/kg de peso corporal basado en un criterio de valoración microbiológico derivado de ensayos <i>in vitro</i> de susceptibilidad a mínima concentración inhibitoria (MIC) y datos de fijación de heces (MIC _{calc} = 1.698) (70ª reunión del JECFA, 2008).		
Definición del residuo:		Tilosina A.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	100	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Hígado	100	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Riñón	100	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Grasa	100	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Leche	100	32° (2009)	
Cerdo	Músculo	100	32° (2009)	
Cerdo	Hígado	100	32° (2009)	
Cerdo	Riñón	100	32° (2009)	
Cerdo	Grasa	100	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Músculo	100	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Hígado	100	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Riñón	100	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Grasa	100	32° (2009)	
Pollo / Gallina	Huevos	300	32° (2009)	

TRICLABENDAZOL (antihelmíntico)				
Evaluación del JECFA:		40 (1992); 66 (2006); 70 (2008)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-3 µg/kg de peso corporal (40ª reunión del JECFA, 1992).		
Definición del residuo:		Cetotriclabendazol.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	250	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Hígado	850	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Riñón	400	32° (2009)	
Vacuno / Vaca	Grasa	100	32° (2009)	
Oveja	Músculo	200	32° (2009)	
Oveja	Hígado	300	32° (2009)	
Oveja	Riñón	200	32° (2009)	
Oveja	Grasa	100	32° (2009)	

TRICLORFÓN (METRIFONATO) (insecticida)				
Evaluación del JECFA:		54 (2000); 60 (2003); 66 (2006)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-2 µg/kg de peso corporal (60ª reunión del JECFA, 2003).		
Definición del residuo:		El JECFA confirmó el LMR para la leche de vaca y los niveles de orientación para el músculo, hígado, riñón y grasa de vacunos recomendados en su 54ª reunión (<i>WHO TRS 900</i> , 2001).		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	50	29º (2006)	

ZERANOL (promotor del crecimiento)				
Evaluación del JECFA:		26 (1982); 27 (1983); 32 (1987)		
Ingesta diaria admisible (IDA):		0-0,5 µg/kg de peso corporal (32ª reunión del JECFA, 1987).		
Definición del residuo:		Zeranol.		
Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	CAC	Notas
Vacuno / Vaca	Músculo	2	21º (1995)	
Vacuno / Vaca	Hígado	10	21º (1995)	

Parte 2**PROYECTOS Y ANTEPROYECTOS DE LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS PARA MEDICAMENTOS VETERINARIOS EN LOS ALIMENTOS****A) Actualmente bajo examen por el CCRVDF****APRAMICINA** (agente antimicrobiano)

Ingesta diaria admisible (IDA): 0-30 µg/kg de peso corporal basado en los efectos microbiológicos (reunión 75ª JECFA, 2011)

Estimación de la exposición en la dieta (EED): Usando los límites de cuantificación (LC) de los métodos analíticos como fueron calculados por la reunión 75ª del JECFA como niveles de residuo para músculo, grasa e hígado, junto con los LMRs propuestos para el riñón, la ingesta teórica en el peor de los casos sería alrededor de 1,400 µg/día y no debería exceder el límite superior del IDA (reunión 75ª del JECFA, 2011).

Definición del residuo: Apramicina.

Especies	Tejido	LMRs (µg/kg)	Trámite	JECFA
Vacuno / Vaca	Riñón	5000 T ^a	4	75
Pollo / Gallinas	Riñón	5000 T ^a	4	75

^(a) Los LMRs son temporales. Se solicita que el patrocinador proporcione métodos analíticos mejorados con un mejor rendimiento y límites de cuantificación (LC) más bajos, así como estudios de agotamiento de residuos con puntos apropiados de muestreo cercanos a los períodos de retraimiento cero para todos los tejidos y especies. Se solicita contar con los métodos analíticos validados y los estudios de agotamiento de residuos para finales del año 2014.

Debido a no contar con datos suficientes, fue imposible que la reunión 75ª del JECFA recomendara LMRs en tejidos y especies distintas a las del riñón de Vacuno / Vaca y riñón de Pollo / Gallina.

DERQUANTEL (agente anti parasítico)

Ingesta diaria admisible (IDA): 0-0.3 µg/kg del peso corporal basado en un nivel sin efecto adverso observable (NOAEL) de 0.1 mg/kg del peso corporal por día para observaciones clínicas severas en perros, y que concuerda con la actividad antagónica sobre los receptores nicotínico acetilcolina. Se aplicó un factor de 300 al NOAEL (reunión 75ª JECFA, 2011)

Estimación de la exposición en la dieta (EED): Debido a que la IDA se basó en un efecto agudo, la reunión 75ª JECFA (2011) no calculó la EED. Usando la dieta modelo de 300 g músculo, 100 g de hígado, 50 g riñón, 50 g de grasa y 1.5 litros de leche con un LMR recomendado, la ingesta diaria máxima teórica (IDMT) es de 8 µg/persona, en la que el 45% representa el límite superior para la IDA.

Definición del residuo: Derquantel.

Especies	Tejido	LMR (µg/kg)	Trámite	JECFA
Oveja	Músculo	0.2	4	75
Oveja	Hígado	2.0	4	75
Oveja	Riñón	0.2	4	75
Oveja	Grasa	0.7	4	75

La reunión 75ª del JECFA no pudo recomendar un LMR para la leche de oveja, ya que no contó con datos sobre los residuos.

MONEPANTEL (vermífugo)**Ingesta diaria admisible (IDA):**

0-20 µg/kg de peso corporal basado en un nivel sin efecto adverso observable (NOAEL) de 1.8 mg/kg de peso corporal por día considerando su efecto en el hígado de ratones, con un factor de seguridad de 100, redondeando a la siguiente cifra significativa (reunión 75ª JECFA, 2011).

Estimación de la exposición en la dieta (EED):

Usando una dieta modelo y una ración del marcador de residuo, del total del residuo del 100% para músculo y 66% para grasa, hígado y riñón, y aplicando un factor de corrección de 0.94 para tomar en cuenta la diferencia de masa entre el residuo indicador y monepantel, el IDA es de 201 µg/persona, lo que representa el 17% del límite superior del IDA (reunión 75ª JECFA, 2011).

Definición del residuo:

Monepantel sulfona.

Especies	Tejido	MLRs (µg/kg)	Trámite	JECFA
Oveja	Músculo	300	6	75
Oveja	Hígado	3000	6	75
Oveja	Riñón	700	6	75
Oveja	Grasa	5500	6	75

La reunión 75ª del JECFA no pudo proponer un MLR para la leche de oveja, al no contar con información.

B) LMRs retenidos en el trámite 8 por la Comisión del Codex Alimentarius

Especie	Tejido	LMR (µg/kg)	Step	JECFA	CCRVDF
SOMATOTROPINAS BOVINAS (production aid)					
Evaluación del JECFA:		40 (1992); 50 (1998)			
Ingesta diaria admisible (IDA):		No especificada (1992) La IDA es válida para somagrebave, sometribave, somavubave y somidobave.			
Definición del residuo:		No aplicable			
Vacuno	Músculo	no especificado	1/ 8	40, 50	7IV, 8II
Vacuno	Hígado	no especificado	1/ 8	40	7IV, 8II
Vacuno	Riñón	no especificado	1/ 8	40	7IV, 8II
Vacuno	Grasa	no especificado	1/ 8	40	7IV, 8II
Vacuno	Leche	no especificado	1/ 8	40	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 de conformidad con 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 de conformidad con 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 no es motivo de preocupación para la salud y no hay necesidad alguna de especificar un LMR numérico.