



ESTABLECE LÍMITES MÁXIMOS DE CONTAMINANTES EN ALIMENTOS COMPLETOS, SUPLEMENTOS, ADITIVOS E INGREDIENTES DESTINADOS A LA ALIMENTACIÓN DE PERROS Y GATOS Y DEROGA RESOLUCIÓN EXENTA N° 7.885 DE 2017.

SANTIAGO,

N° _____ / VISTOS: Las facultades conferidas por la Ley N° 18.755, Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero; lo dispuesto en el decreto supremo N° 4, de 2016, del Ministerio de Agricultura, que aprueba el reglamento de alimentos para animales; decreto N° 16, de 1995, del Ministerio de Relaciones Exteriores, que aprueba el Acuerdo Mundial del Comercio y el Anexo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias; decreto N° 112, de 2018, que nombra Director Nacional del SAG, del Ministerio de Agricultura; resoluciones N° 5.025, de 2009 y N° 7.885, de 2017, ambas del SAG, que establecen alcance del programa de aseguramiento de calidad en fábricas o elaboradoras de alimentos y suplementos para animales y fábricas de ingredientes de origen animal destinados a la alimentación animal y límites máximos de contaminantes en insumos destinados a la alimentación animal, respectivamente y resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas de exención de trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO

1. Que el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) es la institución responsable de proteger, mantener e incrementar el patrimonio zoonosológico del país, debiendo, entre otros velar por el control de los alimentos para animales.
2. Que, para garantizar la salud animal, inocuidad y trazabilidad de los alimentos para animales es necesario obtener y utilizar alimentos procedentes de establecimientos nacionales bajo control oficial o alimentos importados autorizados por el Servicio Agrícola y Ganadero.
3. Que la implementación de programas de trazabilidad en los diferentes eslabones de la cadena alimentaria animal, desde la producción y su circulación en el mercado, es indispensable para eventuales emergencias que puedan comprometer la salud animal y salud pública.
4. Que quienes producen alimentos para animales son los principales responsables que éstos sean inocuos y que no tengan un impacto negativo en la salud animal, para lo cual las buenas prácticas de fabricación, sistemas de aseguramiento de calidad, análisis de peligros y puntos críticos de control, entre otros, son herramientas de programas de autocontrol y su exigencia e implementación en las plantas donde éstos se obtienen, refuerza tal carácter.
5. Que es necesario actualizar, mediante nuevas regulaciones, las exigencias que deben cumplir en el ámbito de la inocuidad y salud animal, quienes participan en cada eslabón de la cadena alimentaria animal.
6. Que, según lo dispuesto en el Decreto N° 4 de 2016, que aprueba el Reglamento de Alimentos para animales, el artículo 49° señala que el Servicio determinará por resolución la nómina de contaminantes, límites máximos permitidos y técnicas analíticas que deberán realizarse a los alimentos para animales según su categoría y composición.
7. Que el N°2 del artículo 2 del Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, promulgado en Chile por el Decreto 16 de 1995, del Ministerio de Relaciones Exteriores, dispone

Servicio Agrícola y Ganadero. Dirección Nacional, Av. Presidente Bulnes N° 140, piso 8,
Santiago Chile
Teléfono: (02) 3451101-3451107 / Fax 3451102
www.sag.cl

que los miembros se asegurarán de que cualquier medida sanitaria o fitosanitaria sólo se aplique en cuanto sea necesaria para proteger la salud y la vida de las personas y de los animales o para preservar los vegetales, de que esté basada en principios científicos y de que no se mantenga sin testimonios científicos suficientes.

RESUELVO

1. Establécense los siguientes límites máximos de contaminantes en alimentos completos, suplementos, aditivos e ingredientes destinados a la alimentación de perros y gatos.
2. Se deberá tener en consideración, que en cada uno de los contaminantes mencionados en las tablas a continuación, el resultado se debe ajustar al 12% de humedad.
3. Contaminación microbiológica
 - 3.1. Los límites máximos de contaminación microbiológica permitidos en la alimentación de perros y gatos serán los siguientes:

Categoría	Contaminante	
	Salmonella	Enterobacterias
Ingredientes de origen animal	Ausencia (n=5, c=0 en 25 g)	n=5, c=2, m=10, M=300 UFC en 1 g
Alimentos completos y suplementos (incluyendo los productos para morder de origen animal deshidratados), para perros y gatos	Ausencia (n=5, c=0 en 25 g)	n=5, c=2, m=10, M=300 UFC en 1 g

Donde,

n = número de muestras a analizar por lote,

m = valor umbral del número de bacterias, se considera satisfactorio si el número de bacterias en todas las muestras no es mayor a m,

M = valor máximo del número de bacterias, se considera insatisfactorio si el número de bacterias en una o más muestras es igual o superior a M,

c = número de muestras cuyo recuento de bacterias puede situarse entre m y M. Las muestras siguen considerándose aceptables si el recuento de bacterias de las otras muestras es igual o inferior a m.

- 3.2. Aquellos alimentos completos o suplementos esterilizados húmedos destinados a mascotas, que estén envasados en envases herméticos, deberán haber sido sometidos a una temperatura tal, de manera que se alcance un $F_0 \geq 3$, para garantizar la ausencia de *Clostridium sp.*
 - 3.3. Los resultados de los análisis microbiológicos deberán estar a disposición del Servicio, cuando éste los solicite.
 - 3.4. Cuando se detecten niveles de contaminación microbiológica por sobre lo establecido en resuelvo 3.1. se adoptarán medidas de mitigación validadas por los sistemas de aseguramiento de calidad de los establecimientos. Los antecedentes de la aplicación de medidas de mitigación deben estar siempre disponibles para verificación durante la actividad de fiscalización del Servicio.
4. Contaminación química
 - 4.1. Los niveles máximos de micotoxinas en alimentos completos, suplementos, aditivos e ingredientes destinados a la alimentación de perros y gatos serán los siguientes:

Micotoxina	Categoría	Límite máximo en mg/kg (ppm) para productos con una humedad de 12%
Aflatoxinas totales	Alimentos completos y suplementos (incluyendo productos para morder) para mascotas que contengan ingredientes de origen vegetal*	0,02
Aflatoxina B1	1. Ingredientes de origen vegetal:	0,02
	a) Maní, algodón, maíz, copra y palmiste y sus subproductos	
	2. Otros ingredientes de origen vegetal	0,05
	3. Alimentos completos y suplementos (incluyendo productos para morder) que contengan ingredientes de origen vegetal*	0,01

* Los alimentos completos y suplementos para mascotas pueden realizar solamente uno de los dos análisis señalados, es decir, Aflatoxinas totales, o bien, exclusivamente la fracción B1.

4.1.1. Cuando se detecten niveles de contaminación por Micotoxinas, por sobre lo establecido en resuelvo 4.1. se adoptarán medidas de mitigación validadas por los sistemas de aseguramiento de calidad de los establecimientos. Los antecedentes de la aplicación de medidas de mitigación deben estar siempre disponibles para verificación durante la actividad de fiscalización del Servicio.

4.2. Los niveles máximos de metales pesados en alimentos completos y suplementos destinados a la alimentación de perros y gatos serán los siguientes:

Metal pesado	Categoría	Límite máximo en mg/kg (ppm) para productos con una humedad de 12%
I) Arsénico	1. Ingredientes	
	b) Harinas de hierbas, de alfalfa y de trébol, deshidratadas, así como pulpa desecada de remolacha azucarera y pulpa desecada con adición de melazas de remolacha azucarera	4
	c) Harina de palmiste obtenida por presión	4
	d) Óxido de magnesio, carbonato de magnesio	20
	e) Ingredientes de origen animal acuícola	25
	f) Harinas y productos elaborados a partir de algas marinas	40
	g) Carbonato de calcio, Carbonato de calcio y magnesio, Conchas marinas calcáreas	15
	h) Otros ingredientes	2
	2. Suplementos	
	a) Suplementos de consumo directo por los perros y gatos (complemento)	10
	3. Alimentos completos	10
II) Plomo	1. Ingredientes	
	a) Ingredientes de especies forrajeras	30
	b) Levaduras	5
	c) Carbonato de calcio, Carbonato de calcio y magnesio	20
	d) Otros ingredientes	10

	2. Aditivos	
	a) Óxido de zinc	400
	b) Óxido de manganeso, carbonato de hierro, carbonato de cobre	200
	c) Otros aditivos incluidos como oligoelementos en la Resolución N° 1.992 de 2006, o la que la reemplace	100
	d) Arcillas	60
	3. Suplementos	
	a) Suplementos para consumo directo de perros y gatos (complemento)	10
	b) Suplementos que se incorpora a un alimento completo (premezcla)	200
	4. Alimentos completos	5
III) Mercurio	1. Ingredientes	
	a) Ingredientes obtenidos de peces u otros animales marinos	1*
	b) Ingredientes obtenidos de peces u otros animales marinos, destinados a alimentos húmedos enlatados para mascotas (medición directa)	0,3 0,1
	c) Otros ingredientes	
	2. Aditivos	
	a) Carbonato de calcio	0,3
	3. Alimentos completos	0,3
IV) Cadmio	1. Ingredientes	
	a) Ingredientes de origen vegetal	1
	b) Ingredientes de origen animal y mineral	2
	c) Fosfatos	10
	2. Aditivos	
	a) Óxido cúprico, óxido manganoso, óxido de zinc, sulfato manganoso	30
	b) Aditivos incluidos como oligoelementos en la Resolución N° 1.992 de 2006, o la que la reemplace, a excepción de los mencionados en 2.a	10
	c) Aditivos incluidos como agentes aglutinantes, ligantes, anti aglomerantes y coagulantes en la Resolución N° 1.992 de 2006, o la que la reemplace	2
	3. Suplementos	
	a) Suplementos de consumo directo por los perros y gatos (complemento)	2
b) Suplemento que se incorpora a un alimento completo (premezcla)	15	
	4. Alimentos completos	2

4.2.1 Cuando se detecten niveles de contaminación por Metales pesados, por sobre lo establecido en resuelvo 4.2. se adoptarán medidas de mitigación validadas por los sistemas de aseguramiento de calidad de los establecimientos. Los antecedentes de la aplicación de medidas de mitigación deben estar siempre disponibles para verificación durante la actividad de fiscalización del Servicio.

* Valor para producto en base húmeda

Servicio Agrícola y Ganadero. Dirección Nacional, Av. Presidente Bulnes N° 140, piso 8,
Santiago Chile
Teléfono: (02) 3451101-3451107 / Fax 3451102
www.sag.cl

4.3. El límite máximo de Melamina en alimentos completos para perros y gatos será el siguiente:

Categoría	Límite máximo en mg/kg (ppm) para productos con una humedad de 12%
Alimentos completos	2,5

4.3.1 Cuando se detecten niveles de contaminación por Melamina, por sobre lo establecido en resuelvo 4.3. se adoptarán medidas de mitigación validadas por los sistemas de aseguramiento de calidad de los establecimientos. Los antecedentes de la aplicación de medidas de mitigación deben estar siempre disponibles para verificación durante la actividad de fiscalización del Servicio.

4.4. Los niveles máximos de Ionóforos en alimentos completos para perros y gatos serán los siguientes:

Ionóforo	Categoría	Límite máximo en mg/kg (ppm) para productos con una humedad de 12%
Salinomicina	Alimentos completos	2,1

4.4.1 Cuando se detecten niveles de contaminación por Ionóforos, por sobre lo establecido en resuelvo 4.4. se adoptarán medidas de mitigación validadas por los sistemas de aseguramiento de calidad de los establecimientos. Los antecedentes de la aplicación de medidas de mitigación deben estar siempre disponibles para verificación durante la actividad de fiscalización del Servicio.

4.5. Los niveles máximos de plaguicidas en alimentos completos y suplementos para perros y gatos serán los siguientes:

Plaguicida	Categoría	Límites máximos en mg/kg (ppm)
Clorpirifos (etil, metil)	1. Maíz, trigo, cebada, arroz y sorgo	6
	2. Subproductos: Harinilla de arroz, salvado de trigo, germen de trigo y otros subproductos de maíz, trigo, cebada, arroz y sorgo	30
	3. Lácteos	1,25
Deltametrina	1. Maíz, cebada y sorgo	2
	2. Subproducto: Salvado de cebada	5
	3. Trigo y arroz	2
	4. Subproductos: Harinilla de trigo y arroz, salvado de trigo	5
Lambda-Cihalotrina	1. Maíz	0,05
	2. Trigo	0,05
	3. Subproductos: Afrechillo de trigo y maíz	0,2
	4. Arroz	1
	5. Cebada	0,5
Malation	1. Cereales	8
	2. Subproducto: Afrechillo de cereales	20
	3. Producto de origen animal	4
Pirimifos metil	1. Maíz, arroz	10
	2. Subproducto: Salvado de arroz	20
	3. Harina de centeno	5
	4. Cebada y sorgo	10
	5. Otros granos	10
	6. Subproducto: Salvado de trigo	20
	7. Productos de origen animal	0,02

4.5.1 Cuando se detecten niveles de contaminación por Plaguicidas, por sobre lo establecido en resuelvo 4.5. se adoptarán medidas de mitigación validadas por los sistemas de aseguramiento de calidad de los establecimientos. Los antecedentes de la aplicación de medidas de mitigación deben estar siempre disponibles para verificación durante la actividad de fiscalización del Servicio.

5. Establécense las siguientes metodologías analíticas para las distintas determinaciones de contaminantes en alimentación animal contemplados en este Resolución y el requisito de contar con la implementación de un sistema de aseguramiento de la calidad según ISO 17025 Of. 2005 o la que se encuentre vigente:

Análisis	Requisitos
<i>Salmonella</i>	<ul style="list-style-type: none">• ISO6579-1:2017 o la vigente.
Enterobacterias	<ul style="list-style-type: none">• ISO21528-2:2004 o la vigente.
Micotoxinas	<ul style="list-style-type: none">• LC/MS-MS• HPLC• ELISA
Metales pesados	<ul style="list-style-type: none">• EAA• ICP
Melamina	<ul style="list-style-type: none">• LC/MS-MS
Ionóforos	<ul style="list-style-type: none">• HPLC/MS-MS
Plaguicidas	<ul style="list-style-type: none">• GC/MS• HPLC/MS-MS

Además de las metodologías señaladas, es factible la utilización de métodos alternativos validados internacionalmente, según la norma ISO 16140, en las matrices de interés o Métodos AOAC que estén en calidad de Official Methods of Analysis (OMA). Para los análisis químicos las técnicas pueden ser validadas bajo procedimientos establecidos en la Directiva del Diario Oficial de las Comunidades Europeas 2002/657/CE, o bien en otro procedimiento de validación internacionalmente reconocido, como del CODEX, AOAC, ISO, etc.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE

HORACIO BÓRQUEZ CONTI
DIRECTOR NACIONAL
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO