

**NORMA VENEZOLANA
ALIMENTOS PARA EQUINOS**

**COVENIN
1884:2022
(1ra. Revisión)**

1. OBJETO

Esta norma establece los requisitos y especificaciones nutricionales que garanticen la inocuidad de los alimentos para el consumo de equinos en sus distintos estados fisiológicos o etapas de cría, protegiendo así tanto la salud animal como la salud humana.

2. ALCANCE

Esta norma aplica a los requisitos y especificaciones zoonosológicas que determinan los parámetros que deben cumplir los productos alimenticios destinados al consumo de equinos, para evitar que constituyan un riesgo a la salud animal y humana. Aplica a todas las personas naturales o jurídicas que formulen, elaboren, importen, almacenen, distribuyan y comercialicen dichos productos.

3. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones generales utilizadas para la elaboración de la norma o que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta norma; las ediciones indicadas, estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos con base en ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente:

Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 36.081, del 7 de noviembre de 1996 Normas de buenas prácticas de fabricación, almacenamiento y transporte de alimentos para consumo humano.

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 36.947, del 10 de mayo de 2000. Decreto No. 824 de 9 de mayo del 2000 Normas generales sobre las actividades de insumos de uso animal.

COVENIN 1155:2017	Alimentos para Animales. Determinación de cenizas. (1ra. Revisión).
COVENIN 1156:2017	Alimento para Animales. Determinación de humedad. (1ra. Revisión).
COVENIN 1158:1982	Alimentos. Determinación de calcio método de referencia. (1ra. Revisión).
COVENIN 1162:2019	Alimentos para Animales. Determinación de grasa cruda. (1ra. Revisión).
COVENIN 1178:1983	Alimentos. Determinación de fósforo. (1ra. Revisión).
COVENIN 1194:2019	Alimentos para Animales. Determinación de fibra cruda. (1ra. Revisión).
COVENIN 1195:1980	Alimentos. Determinación de Nitrógeno método de Kjeldahl.
COVENIN 1291:1988	Alimentos. Aislamiento e identificación de <i>Salmonella</i> en alimentos. (1ra. Revisión).
COVENIN 1567:1980	Alimento para Animales. Método de muestreo.
COVENIN 1603:1980	Alimentos. Método de ensayo para determinar aflatoxinas.
COVENIN 1754:1982	Alimentos para animales. Definiciones y terminología.

4. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

A los fines de este documento, se aplican los siguientes términos y definiciones:

4.1. Aditivo

Sustancia que sin constituir por sí misma un alimento ni poseer valor nutritivo se agrega al alimento balanceado en cantidades mínimas con el objeto de modificar sus características organolépticas o facilitar su proceso de elaboración o conservación.

4.2. Alimento para animales

Son materias comestibles, adecuadas para consumo animal, pero no para el consumo humano y que aportan energía y/o nutrientes a su dieta. Pueden contener o no aditivos. (Ver COVENIN 1754).

4.3. Contaminante

Cualquier compuesto, sustancia, derivado químico, biológico o físico, presente en los alimentos o aditivos, que no forma parte de su composición original.

4.4. Dieta

Es la proporción de materiales de origen animal, vegetal o mineral, incluyendo el agua que de forma individual o grupal (mezclas) son utilizadas para brindar niveles nutricionales, de acuerdo a las bases fisiológicas de los animales, suministradas de forma controlada, regulada en cantidad y en un tiempo determinado.

4.5. Envases alimentarios

Son materiales o estructuras destinados a contener alimentos acondicionados en ellos desde el momento de la fabricación, con la finalidad de protegerlos de agentes externos (físicos, químicos o biológicos) que puedan alterarlos y contaminarlos, así como de la adulteración, hasta el momento de su uso por el consumidor.

4.6. Equinos (caballos, cebras, asnos)

Son un grupo de vertebrados, monogástricos, mamíferos ungulados. Pertenecen a la familia Equidae. Estos cuadrúpedos se caracterizan por ser perisodáctilos, es decir, tienen un número impar de dedos terminados en una uña comificada, llamado pezuña o casco, poseen un olfato desarrollado y son herbívoros. Su ciclo de vida aproximado es de 15 a 20 años.

4.7. Pienso

Todo material simple o compuesto, ya sea elaborado, semielaborado o sin elaborar que se emplea directamente en la alimentación de animales destinados al consumo humano. (Ver CAC/RCP 54-2004).

5. REQUISITOS GENERALES

5.1. Contaminación biológica

5.1.1. No debe contener insectos vivos, excrementos de animales, huevos, larvas de insectos, o excrementos de animales.

5.1.2. La *Salmonella spp* deberá estar ausente en cinco (5) muestras, según la COVENIN 1291.

5.2. Contaminación inerte

No debe contener materiales no característicos del producto, tales como fragmentos metálicos, vidrios y plásticos; entre otros.

5.3. Color y olor

Debe corresponder a lo aceptado para las materias primas empleadas en su elaboración, o las modificaciones derivadas de su procesamiento.

5.4. Tóxicos

No debe contener sustancias potencialmente perjudiciales en valores que comprometan la inocuidad del alimento.

5.5. Sustancias contaminantes

No debe contener metales pesados, como arsénico, cadmio, mercurio y plomo.

5.6. Aditivos

5.6.1. Se admite el uso sólo de aquellos permitidos por la autoridad sanitaria competente, como:

- a) Promotores de eficiencia productiva.
- b) Optimizadores de la calidad del alimento.
- c) Mejoradores de la calidad del producto final.

5.6.2. Para efecto de la norma, debe exigirse el registro del producto ante la autoridad sanitaria competente.

PROYECTO DE NORMA

6. REQUISITOS ESPECÍFICOS EQUINOS

Los requisitos específicos para equinos se establecen en la tabla 1.

TABLA 1. Requisitos relativos al contenido de fracciones nutricionales y niveles de tolerancia para Aflatoxinas en alimentos balanceados destinados a equinos

Etapa ^a	Fracción (%) ^b							Aflatoxinas ^c	
	Humedad	Proteína	Fibra	Grasa	Ceniza	Ca		P total	Máx. (µg/kg)
	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	
Crecimiento	12	13	12	3	8	0,80	1,20	0,60	20
Yeguas Lactantes	12	15	12	3	10	0,60	0,80	0,40	30
Entrenamiento									
Suave ^d	12	12	12	3	10	0,60	0,80	0,40	50
Medio	12	13	8	3	8	0,60	0,80	0,40	30
Intenso	12	16	8	4	8	0,80	1,00	0,60	30
^a Las etapas pueden segmentarse garantizando los rangos de nutricionales señalados para cada etapa. ^b Humedad (105 °C), proteína cruda (N*6,25), fibra cruda, grasa cruda o extracto etéreo, cenizas, calcio (Ca) y fósforo (P) total. ^c Aflatoxinas totales (B1, B2, G1 y G2). ^d Dirigido a caballos con menores necesidades nutricionales.									
NOTA 1. Para la determinación de las fracciones nutricionales y niveles de tolerancia para aflatoxinas: Humedad: COVENIN 1156, Proteína: COVENIN 1195, Fibra: COVENIN 1194, Grasa COVENIN 1162, Cenizas: COVENIN 1155; Calcio: COVENIN 1158; Fosforo COVENIN 1178, Aflatoxinas: COVENIN 1603. NOTA 2. Se recomienda, para asnos y mulas, se podría tomar como referencia los valores de requerimiento de entrenamiento suave.									

[FUENTE: Elaboración propia del Subcomité Técnico de Normalización SC8 Alimentos para animales, adscrito al Comité Técnico de Normalización CT 10 Productos Alimenticios]

7. MUESTREO Y CRITERIOS DE CONFORMIDAD

7.1. Muestreo

Se deben tomar muestras representativas, de conformidad a lo establecido en la COVENIN 1567.

7.2. Criterios de conformidad

Si la muestra evaluada no cumple con uno (1) o más de los requisitos establecidos en la presente norma se considerará el lote como “no conforme”. En caso de discrepancia, se repetirán los ensayos sobre la muestra reservada para tales efectos y de observarse nuevamente un resultado no satisfactorio será motivo de rechazo. La muestra rechazada puede ser reprocesada, siempre que el motivo de rechazo no represente riesgos para la salud de los animales de destino o al ser humano. Debe corresponder con lo establecido en la Gaceta N° 36.947.

7.3. Resultados

Los resultados obtenidos en los análisis efectuados a la muestra compuesta correspondiente a contaminación inerte, color, olor y requisitos específicos cumplen con lo establecido en la presente norma. Si alguno de los requisitos no se cumple, la decisión de aceptación o rechazo se tomará de común acuerdo entre el comprador y el proveedor.

8. ENVASE, EMPAQUE Y ROTULADO

8.1. Los envases deben ser elaborados con material inerte, de fácil manipulación y almacenamiento, con un tamaño adecuado al volumen del producto a transportar. Su confección debe garantizar protección adecuada al producto que contiene frente a factores externos que pudieran causar su deterioro o contaminación. Debe corresponder con lo establecido en la Gaceta N° 36.947.

8.2. El material de empaque y la tinta empleada para su confección, deben garantizar que no se produzcan alteraciones del rotulado debido a manipulación durante el almacenamiento y transporte.

8.3. El rotulado debe emplear textos y leyendas impresos en idioma español, claramente visibles y legibles, suministrando información que promueva el uso adecuado del producto, de acuerdo a la legislación vigente. Dicha información debe especificar: productos en proceso o terminado, código o fórmula de alimento, fecha de elaboración, presentación, N° de lote fabricación, fecha de empaque, peso neto, registro sanitario, Control de Productos Envasado (CPE), tiempo de vida útil, indicaciones y recomendaciones.

9. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

9.1. Los productos alimenticios formulados destinados al consumo de equinos deben almacenarse en locales limpios, secos, aireados, en condiciones que eviten la contaminación del producto, así como su alteración por acción de humedad, luz solar directa y elevadas temperaturas, entre otros factores que puedan alterar al alimento.

9.2. Cuando se encuentre en presentación de sacos u otros envases individuales, deben ser almacenados según lo establecido en la norma legal vigente y lo estipulado en la Gaceta Oficial N° 36.081. En caso de manejo a granel, deberán ser conservados en silos o tolvas acondicionadas sanitariamente para asegurar su preservación.

9.3. Se deben garantizar condiciones de transporte que permitan mantener los criterios de conformidad con los que fue elaborado el producto, detallados en la presente norma.

9.4. En los despachos a granel, se deben cumplir con las buenas prácticas de limpieza y desinfección en los vehículos destinados a este fin, en cuanto a la higiene y limpieza de los camiones de transporte, para garantizar la calidad del producto, igualmente las lonas no deben estar rotas, por la humedad del ambiente cuando llueve.

PROYECTO DE NORMA

BIBLIOGRAFÍA

ASSOCIATION OF AMERICAN FEED CONTROL OFFICIALS. 2005. Official Publication. Association of American Feed Control Official. Champaign, IL.

CODEX CAC/RCP 54- 2004. *Código de prácticas sobre buena alimentación animal*. Roma: FAO.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. 2007. *Nutrient Requirements of Horses*. 6th ed. Washington DC, :The National Academies Press. ISBN: 978-0-309-48895-2.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. *Educación en inocuidad de alimentos: Glosario de términos*. [Consulta: 13 de julio 2017]. Disponible en:

https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10433:educacion-inocuidad-alimentos-glosario-terminos-inocuidad-de-alimentos&Itemid=41278&lang=es

CONTRERAS, Ramón. 2014. *Características definitorias de los equinos*. [Consulta: 13 de septiembre 2020]. Disponible en: <https://biologia.laguia2000.com/zoologia/los-equinos-2>

INATEC. 2017. *Manual del protagonista manejo productivo y reproductivo en bovinos, ovinos, caprinos y equino*. [Consulta: 13 de agosto 2020]. Disponible en: https://www.tecnacional.edu.ni/media/Manual_Bovino_y_Caprino_opt.pdf

PIÑANELI, Mercedes. (s/f). *Avances en el manejo de la nutrición equina*. Bagunac S.A. [Consulta: 17 de septiembre 2020]. Disponible en: <https://www.biotenicas.com.ar/contenido/capacitaciones/1545092821.pdf>