

**NORMA VENEZOLANA
ALIMENTO PARA OVINOS Y CAPRINOS**

**COVENIN
1889:2022
(1ra. Revisión)**

1. OBJETO

Esta norma establece los requisitos y especificaciones nutricionales que garanticen la inocuidad de los alimentos para el consumo de ovinos y caprinos 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 zoonositarias que deben cumplir los productos alimenticios formulados y destinados al consumo de ovinos y caprinos, 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 NORMATIVA

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 Bolivariana de Venezuela N° 36.947 de fecha 10 de mayo de 2000.	Normas generales sobre las actividades de insumos de uso animal.
Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.883 de fecha 19 de febrero de 2004.	Resolución mediante la cual se prohíbe la importación de bovinos, ovinos, caprinos, bubalinos u otros animales cuales quiera sea la especie doméstica o silvestre, en que se haya demostrado científicamente que puedan representar un riesgo zoonositario para la ganadería nacional, cuando procedan de países con presencia comprobada de la Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB).
Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 36.081 de fecha de 7 noviembre de 1996.	Normas de buenas prácticas de fabricación, almacenamiento y transporte de alimentos para consumo humano.
CAC/RCP 54-2004	Código de Prácticas del Codex sobre buena alimentación 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 1291:2004	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 nutrientes a su dieta. Pueden contener o no aditivos. (Ver COVENIN 1754).

4.3. Caprinos

Es un mamífero rumiante, alcanza un metro de altura, ligero, esbelto, con pelo corto, áspero y a menudo rojizo, cuernos huecos, grandes, esquinados, nudosos y vueltos hacia atrás, un mechón de pelos largo colgante de la mandíbula inferior y cola muy corta, destinado a la producción de leche, carne y piel pertenecientes a la familia Bovidae, al género *Capra* y especie *Capra hircus*.

4.4. Contaminante

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

4.5. 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.

4.6. 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.

4.7. Ovinos

Es un mamífero rumiante, cuadrúpedo, ungulado, rumiante, doméstico de un tamaño pequeño en comparación al ganado vacuno, destinado a la producción de carne, leche y lana pertenecientes a la familia Bovidae, al género *Ovis* y especie *Ovis orientalis aries*.

4.8. 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, huevos o larvas de insectos, ni excrementos de animales.

5.1.2. La *Salmonella spp* debe estar ausente en cinco (5) muestras, según 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 ningún metal pesado, 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.

6. REQUISITOS ESPECÍFICOS OVINOS Y CAPRINOS

TABLA 1. Requisitos relativos al contenido de fracciones nutricionales, y niveles de tolerancia para aflatoxinas en alimentos, destinados a ovinos y caprinos.

Etapa ^a	Fracción (%) ^b							Aflatoxinas ^d	
	Humedad	Proteína ^c	Fibra	Grasa	Ceniza	Ca		P total	Máx. (µg/kg)
	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	
Crecimiento	12	14	10	2	8	0,60	1,20	0,50	10
Engorde	12	16	12	4	10	0,60	1,20	0,50	20
Gestación	12	14	10	3	9	0,60	2,00	0,52	20
Lactancia	12	14	10	3	10	0,60	1,50	0,50	20
Mantenimiento ^c	12	10	15	2	15	0,60	1,10	0,50	20

^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. Ca/P superiores a 1.5: 1, es muy importante para los ovinos comparados con otras especies.
^c Se puede emplear urea como fuente de nitrógeno no proteico (NNP), con un valor máximo de 30% del total de nitrógeno en el alimento.
^d Aflatoxinas totales (B1, B2, G1 y G2).
^e Dirigido a ovinos y caprinos con menores necesidades nutricionales.

NOTA. 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.

[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 con lo establecido en 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 Oficial de la República Bolivariana de Venezuela 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 Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.947.

8.2. El material de empaque puede ser de polietileno, polipropileno, rafia y papel. La tinta empleada para su confección debe 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 castellano, 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 empaqueo, peso neto, registro sanitario, Control de Producto Envasado (CPE), tiempo de vida útil, indicaciones y recomendaciones.

9. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

9.1. Los productos alimenticios elaborados destinados al consumo de ovinos y caprinos 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, 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 debe 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 debe 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, 2004. Disponible en: <https://www.fao.org/3/i1111s/i1111s02.pdf>

FAO. 2004. *Reglamentos a nivel mundial para las micotoxinas en los alimentos y en las raciones en el año 2003*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. [Consulta en línea: 13 de agosto 2020]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-y5499s.pdf>

CALSAMIGLIA, S., BACH, A., De BLAS, C., FERNÁNDEZ, C. y GARCÍA-REBOLLAR, P. 2009. *Necesidades nutricionales para: Rumiantes de leche*. Madrid: Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal. ISBN 13:978-84-613-5862-6

CARRERA ZERMEÑO, Roberto Carlos. 2015. *Efecto de las aflatoxinas sobre algunos parámetros hematológicos y productivos y la eficiencia protectora de un B-D-Glucano en corderos Black Belly* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Aguas Calientes]. Aguascalientes. [Consulta en línea: 12 de agosto 2020]. Disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/466/408021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

HOUPT, Katherine A. 2005. *Domestic Animal Behavior for veterinarians and animal scientists*. 4 ed. Ames: Blackwell Pub. ISBN: 0813803349 9780813803340

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

MÉNDEZ, Getulio, RÍOS de ÁLVAREZ, Leyla, De COMBELLAS, Josefina B., COLMENARES, Omar y ÁLVAREZ, Ramón. 2004. Efecto del nivel de gallinaza sobre el consumo de dietas completas para ovinos estabulados en etapa de crecimiento. En: *Zootecnia Tropical*, 22(1), 1-14. ISSN 0798-7269.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. 2007. *Nutrient Requirements of Small Ruminants: sheep, goats, cervids and new world camelids*. Washington: The National Academies Press. ISBN 978-0-309-47323-1

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

PIAGGIO, Lucía. 2009. *Suplementación de ovinos*. [Uruguay]: Secretariado Uruguayo de la Lana, Área de Economía y Difusión, 2009. Hoja Coleccionable N° 18. Disponible en: https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/produccion_ovina/57-suplementacion.pdf