



REPUBLICA DE BOLIVIA

Ministerio de Agricultura  
Ganadería y Desarrollo Rural

*Producción  
Orgánica*

RESOLUCIÓN MINISTERIAL No. 0 0 5  
La Paz, 20 ENE. 2000

**VISTOS Y CONSIDERANDO:**

Que, la Ley de Organización del Poder Ejecutivo - LOPE, N° 1788 del 16 de septiembre de 1997, establece la estructura organizativa y funcional del Poder Ejecutivo;

Que de conformidad a las previsiones de los D. S. 24855 del 22 de septiembre de 1997, D.S. 25055 del 3 de mayo de 1998 y el D.S. 25471 del 28 de julio de 1999, es competencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (MAGDR), proponer políticas y normas para el desarrollo agrícola, ganadero y piscícola, así como para el uso racional y manejo de los recursos naturales renovables con fines productivos.

Que se ha suscrito el Convenio de Cooperación Interinstitucional, entre el Ministerio de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (MAGDR), el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación (MDSP), y la Asociación de Organizaciones Productores Ecológicos de Bolivia (AOPEB) en fecha 17 de noviembre de 1998, con el objeto de apoyar al Desarrollo de la Agricultura Ecológica.

Que se han aprobado, las Normas Básicas de la Agricultura Ecológica en Bolivia, en fecha 28 de octubre de 1999, con la participación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (MAGDR), en coordinación con el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA), la Asociación de Organizaciones de Productores Ecológicos de Bolivia (AOPEB) y la participación de las instituciones: Boliviana de Certificación (BOLICERT), Biopacha (CERTIFICADORA), Instituto de Ecología (UMSA) y Codex Alimentarius (IBNORCA).

Que en mérito al referido Convenio y a las Normas citadas, es necesario reglamentar las NORMAS SECTORIALES PARA LA PRODUCCIÓN DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA EN BOLIVIA.

**POR TANTO:**

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, en uso de las atribuciones que le confiere la Ley 1788 en su Artículo 32 inciso a).



REPUBLICA DE BOLIVIA

Ministerio de Agricultura  
Ganadería y Desarrollo Rural



**RESUELVE:**

**ARTICULO UNICO.-** Aprobar **EL MARCO NORMATIVO PARA LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA EN BOLIVIA** en sus tres títulos, cuatro capítulos, cuarenta y un artículos y seis anexos normativos.

Regístrese, hágase saber y archívese.

Walter F. Núñez Rodríguez  
VICEMINISTRO DE AGRICULTURA,  
GANADERIA Y PESCA  
M. A. G. D. R.

Osvaldo Antezana Vaca Díez  
MINISTRO DE AGRICULTURA, GANADERIA  
Y DESARROLLO RURAL

Registrado a fs 008 del Libro 625  
En fecha 24 de Julio de 2000

Sr. Martín Quiroga Larrea  
JEFE DE ARCHIVO CENTRAL  
M. A. G. D. R.

8888951+

## INDICE

### TITULO I

#### OBJETO GENERAL

<i>CAPITULO I</i>	<i>OBJETO DE LA NORMA</i> .....	2
<i>CAPITULO II</i>	<i>CAMPO DE APLICACION</i> .....	3
<i>CAPITULO III</i>	<i>DEFINICIONES</i> .....	3

### TITULO II

<i>CONVERSION A LA AGRICULTURA ECOLOGICA</i> .....	6
--	---

### TITULO III

#### PRODUCCION ECOLOGICA

<i>CAPITULO I</i>	<i>PRODUCCION AGRICOLA</i> .....	7
<i>CAPITULO II</i>	<i>PRODUCCION PECUARIA</i> .....	11
<i>CAPITULO III</i>	<i>ELABORACION</i> .....	15
<i>CAPITULO IV</i>	<i>ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE</i> .....	17

<i>ANEXO A (normativo)</i>	<i>ABONOS AUTORIZADOS</i> .....	19
----------------------------	---------------------------------	----

<i>ANEXO B (normativo)</i>	<i>PRODUCTOS Y TECNICAS PERMITIDOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES</i> .....	21
----------------------------	---	----

<i>ANEXO C (normativo)</i>	<i>PRODUCTOS PERMITIDOS EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS</i> .....	23
----------------------------	--	----

<i>ANEXO E (normativo)</i>	<i>ALIMENTOS PARA ANIMALES</i> .....	27
----------------------------	--------------------------------------	----

<i>ANEXO F. (normativo)</i>	<i>MEDICAMENTOS VETERINARIOS</i> .....	28
-----------------------------	--	----

<i>ANEXO G (informativo)</i>	<i>CARGA ANIMAL EN UNIDADES DE GANADO MAYOR</i> .....	29
------------------------------	---	----

# MARCO NORMATIVO PARA LA PRODUCCION ECOLÓGICA EN BOLIVIA

## TITULO I OBJETO GENERAL

### CAPITULO I OBJETO DE LA NORMA

#### Artículo 1º.- (Objeto del Marco Normativo)

Para el objeto de esta norma, en adelante se empleara el término ecológico para denominar a los términos sinónimos orgánico y biológico. Asimismo esta norma proporciona los parametros necesarios para:

- Producir alimentos y productos agropecuarios sin residuos tóxicos, de alta calidad nutritiva, sensorica y en suficiente cantidad.
- Garantizar al consumidor la **calidad e inocuidad** de los alimentos producidos ecológicamente mediante una declaración clara e inconfundible en el etiquetado.
- Interactuar de modo constructivo y vitalizador con todos los sistemas y ciclos naturales para proteger y restaurar ecosistemas con un alto grado de sostenibilidad.
- Aprovechar racionalmente los recursos locales reduciendo al máximo la dependencia externa.
- Evitar todas las formas de contaminación, y de derroche de energía que pueden resultar de las técnicas de producción.
- Mantener, mejorar y aumentar la diversidad genética del sistema agrario y de su entorno, incluyendo la protección del hábitat de plantas y animales silvestres.
- Mantener y aumentar la independencia de la unidad productiva y de la región, tanto en lo alimenticio-nutricional como en lo económico.
- Mantener y generar fuentes de trabajo y condiciones laborales seguras y sanas a todos los ligados al proceso de producción ecológica.
- Garantizar al consumidor la calidad de los alimentos producidos ecológicamente mediante una declaración clara e inconfundible.

- Dar cabida a las ancestrales formas asociativas y de producción de los grupos étnicos así como revalidar su tecnología y preservar el genoplasma de sus especies y variedades tradicionales.

## CAPITULO II

### CAMPO DE APLICACIÓN

#### Artículo 2º.- (De su aplicación)

El alcance de las normas básicas se aplicarán en los siguientes campos de acción:

- En unidades de producción con sus parcelas, zonas de producción, áreas de recolección, áreas de procesamiento, plantas de elaboración y almacenes claramente separados o diferenciados de cualquier otra Unidad que no produzca de acuerdo a esta norma.
- El ámbito geográfico, de aplicación de la norma básica para la agricultura ecológica, se extiende a todo el Territorio Nacional.
- La norma básica se aplicará a todos los productos agropecuarios que lleven indicaciones referentes al método ecológico de producción, sean éstos de origen vegetal o animal.
- La norma básica abarca productos no elaborados, la elaboración de productos, los productos elaborados a partir de uno o más ingredientes y la comercialización de los mismos.

#### Artículo 3º.- (Referencias)

Para el etiquetado de productos alimenticios de origen ecológico, se recurrirá a la Norma Boliviana N.B. 632 sobre etiquetado de productos alimenticios y N.B. 879 Sistema Internacional de numeración de aditivos - SIN.

## CAPITULO III

### DEFINICIONES

Para los propósitos de esta norma se aplicaran las siguientes definiciones:

#### Artículo 4º.- (Agricultura ecológica)

Es la ciencia y el arte empleado en la producción agropecuaria, de alimentos sanos y altamente nutritivos y otros de origen agropecuario, mediante un manejo sostenible de los recursos naturales. El proceso productivo se beneficia de los ciclos ecológicos, prescinde de pesticidas y fertilizantes sintetizados. La agricultura ecológica responde a normas de

producción y de calidad, mediante las cuales se diferencia de la agricultura tradicional y de la convencional.

Los términos de agricultura ecológica, orgánica y biológica son sinónimos que se utilizan para definir los sistemas o métodos agropecuarios. En esta norma se refieren al método ecológico de producción, excluyéndose de esta denominación a todos los productos que no sean producidos de acuerdo los principios básicos de producción ecológica.

La agricultura ecológica también implica tender hacia un equilibrio social, y acceso a recursos productivos. Así mismo, se pretende contribuir a la creación de relaciones comerciales, más justas, tanto a nivel nacional como internacional.

#### **Artículo 5º.- (Agricultura convencional)**

Obtenida por el empleo de paquetes tecnológicos de semillas mejoradas, fertilizantes, pesticidas y maquinaria; es decir aquella que utiliza insumos y técnicas no permitidas en esta norma.

#### **Artículo 6º.- (Agricultura tradicional)**

Es el sistema de producción agropecuario basado en el conocimiento, cultura técnica nativa y la aplicación de técnicas ancestrales como: labranza manual, reciprocidad en el trabajo, rotación de cultivos y parcelas, alimentación natural, manejo simple de animales domésticos, etc. Es el sistema de producción agropecuario en el cual no se emplearon y no se emplean productos ni técnicas que no contemplan y/o estén restringidos por esta norma.

#### **Artículo 7º.- (Comercialización)**

La tenencia o exposición para la venta, la entrega o cualquier otra forma de introducción en el mercado.

#### **Artículo 8º.- (Elaboración)**

Las operaciones de preparación de productos agropecuarios, así como el envasado y/o las modificaciones relativas a la presentación del método de producción ecológica introducidas en el etiquetado.

#### **Artículo 9º.- (Etiquetado)**

Las menciones, indicaciones, marcas de fábrica o de comercio, imágenes o signos que figuren en envases, documentos, letreros, etiquetas anillas o collarines que acompañan o se refieren a productos ecológicos.

**Artículo 10º.- (Ingredientes)**

Las sustancias, incluido los aditivos, utilizados en la elaboración de productos ecológicos.

**Artículo 11º.- (Producción)**

Las operaciones para la obtención de productos agropecuarios tal y como normalmente se producen en la explotación agropecuaria.

**Artículo 12º.- (Producción paralela)**

Es la producción del mismo producto (o de productos difícilmente distinguibles) en forma convencional y ecológica en el mismo sistema productivo bajo la responsabilidad del mismo productor.

**Artículo 13º.- (Producto ecológico)**

Es el obtenido mediante sistemas de producción que cumplen la presente norma.

**Artículo 14º.- (Producto recolectado)**

Los productos recolectados se identifican por las siguientes características:

- a) La planta no fue cultivada. Se permiten en una escala mínima medidas de protección o medidas para estimular el crecimiento (promoción de la reproducción natural, podas, etc.).
- b) Las plantas tienen que estar en su ámbito natural en el ecosistema de recolección.
- c) Se diferencian los productos de recolección, de aquellos productos de la producción ecológica, productos de cultivos tradicionales y productos de plantaciones abandonadas.

**Artículo 15º.- (Productor ecológico)**

Es aquella persona que en sus actividades de producción, elaboración y comercialización, usa y cumple métodos conformes con esta norma.

**Artículo 16º.- (Unidad de Producción Ecológica)**

Es aquella unidad que cumple con esta norma y cuyas áreas o zonas estén claramente separadas de cualquier otra unidad.

Comprende:

- a) *Unidad Productiva*: Es el área total de producción, incluyendo la infraestructura, el centro de procesamiento y otras instalaciones pertenecientes al productor.
- b) *Unidad de elaboración*: Es el área total de elaboración incluyendo la infraestructura, para almacenamiento, envasado o modificaciones relativas a la presentación del método de producción registrado en el etiquetado.
- c) *Unidad de comercialización*: Es el área de tenencia o exposición para la venta, entrega y/o cualquier otra forma de introducción en el mercado.

## TITULO II

### CONVERSIÓN A LA AGRICULTURA ECOLÓGICA

#### Artículo 17º.- (Conversión o transición a la agricultura Ecológica)

La conversión o transición hacia la agricultura ecológica es un proceso planificado y activo de cambio del sistema de producción. La aplicación y cumplimiento total de esta norma en el periodo de transición es un requisito imprescindible;

- Se reconoce unidades de producción y productos en transición (conversión).
  - El periodo de transición a la agricultura ecológica esta dado en función a las condiciones agro-climáticas, de las particularidades del ecosistema, y del uso anterior de las tierras, (el periodo de transición comienza normalmente con la firma de un contrato con una certificadora y/o la realización de la primera inspección).
- a) Tierras vírgenes están habilitadas para el cultivo ecológico.
  - b) Iniciando el proceso de transición, partiendo de la agricultura tradicional la cosecha puede ser considerada inmediatamente como ecológica previa evaluación del manejo anterior de los recursos naturales.
  - c) Iniciado el procesado de transición, partiendo de la agricultura convencional (que utilizan insumos y técnicas no permitidas por esta norma básica de agricultura ecológica) el terreno después de (mínimo) 24 meses del ultimo uso de un insumo o tecnica no permitida por esta norma, estará habilitado para la siembra de un cultivo ecológico (normalmente la primera cosecha en el tercer año tendrá producto ecológico).
  - d) Partiendo de una agricultura convencional, en cultivos perennes, la cosecha después de (mínimo) 36 meses de iniciar el proceso de transición, puede considerarse como cosecha ecológica (normalmente la primera cosecha en el cuarto año).

- 7
- e) La transición para animales está contemplado en el acápite 6.3.4
  - f) La elaboración y comercialización no requieren de un período de transición.

### TITULO III PRODUCCIÓN

#### CAPITULO I PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

##### Artículo 18º.- (Condiciones ambientales)

El sistema de producción ecológico debe desarrollarse en armonía con el ecosistema, conservando la mayor diversidad tanto de flora como de fauna, priorizando el manejo sostenible de los recursos naturales: suelo, agua y vegetación, de acuerdo con lo expuesto en la Ley No. 1333 del Medio Ambiente. Especialmente deben respetarse las especies de flora y fauna protegidas, prescindiendo de su aprovechamiento o caza.

Deben tomarse todas las medidas posibles para evitar la contaminación accidental procedente del exterior de la granja (aguas de riego, arrastres del viento). En caso de un cultivo vecino en el cual se utiliza agroquímicos, debe tener cercos vivos entremedio y una distancia que garantice la imposibilidad de contaminación directa o indirecta.

La ampliación de la frontera agrícola y la preparación de la tierra en base a la quema o el uso de maquinaria pesada, debe limitarse a lo absolutamente indispensable. De ninguna manera se permite la pérdida de fertilidad del suelo a cambio de una producción ecológica intensiva. En las regiones Amazónica y Chaqueña, se debe dejar espacios de bosque intercalados con terrenos de cultivo y mantener superficies extensas de aprovechamiento y/o reservas forestales.

Es requisito básico emplear técnicas o prácticas de manejo del ecosistema. Debe mantenerse un mínimo de 20% de la unidad de producción con cobertura vegetal nativa. Esta puede ser distribuida en fajas antierosivas, cortinas rompevientos o sistemas de uso forestal sostenible.

Es requisito básico emplear técnicas o prácticas de conservación de suelo, adaptadas a las condiciones del sitio donde se realice la producción ecológica.

No se admite ningún residuo contaminante en los productos de agricultura ecológica a menos que sean provenientes de la contaminación general del ambiente, pero que no superen los niveles permisibles establecidos por la Organización Mundial de la Salud - OMS.

**Artículo 19º.- (Elección de cultivos y sus variedades)**

Se debe escoger sistemas de cultivo, especies y variedades adaptadas a las condiciones agroecológicas, y en lo posible resistentes o tolerantes a plagas y enfermedades.

Es importante mantener un alto grado de diversidad genética y preservar, en lo posible, variedades o razas tradicionales.

Especies tropicales perennes como café, cacao, cañú y otros, obligatoriamente tienen que cultivarse dentro de un sistema de tipo agroforestal (multiestrato). Como mínimo tiene que cultivarse las especies en dos estratos (sombra y/o cobertura)

**Artículo 20º.- (Semillas y propagación vegetativa)**

Se debe utilizar semilla que proceda de unidades de producción ecológica. Si no existiera semilla de la calidad indicada, el productor podrá utilizar semilla que cumpla con las normas de calidad y pureza vigentes en el país. No se permite el uso de semilla tratada con productos no autorizados en los anexos A y B.

Los trasplantes anuales deben ser cultivados de acuerdo a la norma básica. Los trasplantes perennes, pueden ser de otro origen, pero la conducción del cultivo hasta su producción debe regirse a la norma.

Las plantas de propagación vegetativa deben ser consideradas como semilla y tratadas de acuerdo al párrafo de este artículo.

En el caso de utilización de especies y variedades importadas, estas deben estar sujetas a las normas de internación, inspección y certificación fitosanitaria.

No se admite el uso de semilla y/o trasplantes genéticamente modificados mediante biotecnología.

**Artículo 21º.- (Control de hierbas invasoras)**

El control de malezas se realiza mediante técnicas culturales preventivas que limiten su desarrollo.

Se permiten todos los métodos de deshierbe físico y térmico controlado (las quemadas para el deshierbe deben limitarse a las estrictamente necesarias, a ser controladas y a ser realizadas muy eventualmente).

Todos los herbicidas sintéticos no están permitidos.

**Artículo 22°.- (Quemas)**

Las quemas sistemáticas y frecuentes tanto de barbecho como de rastrojos no están permitidas:

- La quema de tierra virgen y/o pradera nativa solo puede justificarse si se la realiza muy eventualmente y en sectores pequeños; de ninguna manera la quema anual.
- En cada caso, los productores ecológicos deben buscar en forma activa sistemas de habilitación de tierras y de barbecho minimizando la quema y optimando el reciclaje de la materia orgánica.

**Artículo 23°.- (Manejo del suelo)**

La selección del tipo de manejo del suelo se debe adecuar a las condiciones agroecológicas y el potencial de uso del suelo. Se deben tomar todas las medidas biológicas y físicas posibles para evitar o reducir la erosión.

Los suelos deben manejarse con responsabilidad y con la intención de mantener y mejorar la fertilidad a través de prácticas de manejo apropiadas.

Donde las circunstancias lo permitan, necesariamente se debe practicar la rotación de cultivos, dando énfasis al uso de leguminosas y plantas con raíces profundas. Se debe mantener en el espacio y tiempo la diversificación del suelo, además de respetar los ciclos de descanso que originalmente se manejan en el cultivo y en el ámbito geográfico.

En las zonas, donde la vegetación primaria está constituida por bosques altos, se deben implementar sistemas con dos o más estratos vegetales para asegurar una biomasa óptima, especialmente en los cultivos perennes. Se debe proteger la superficie del suelo contra la insolación y el impacto de las lluvias a través de prácticas de cobertura muerta, viva y práctica de policultivos en cultivos de ciclo corto o cultivos limpios y semilimpios. La meta es mantener cubierto el suelo con una o varias capas vegetales.

La preparación y siembra de suelos se realizara según las circunstancias locales, con labranza mínima, siembra directa, así como el uso de implementos que favorezcan la preservación del suelo.

**Artículo 24°.- (Abonado y fertilización)**

El concepto de abonado en la agricultura ecológica se refiere a nutrir el suelo a través de los microorganismos y no directamente la planta. Por lo tanto, el agricultor ecológico debe contar con un plan de mantenimiento e incremento de la fertilidad de los suelos, procurando la incorporación continua de materia y la estimulación de la actividad biológica;

- Solamente se introduce nutrientes de fuentes permitidas a la unidad de producción cuando un balance de nutrientes demuestra la necesidad.
- Se debe utilizar de preferencia material ecológico generado en la misma unidad de producción y el que provenga de afuera, debe originarse en unidades de manejo ecológico.
- Toda materia orgánica que provenga de unidades de producción convencional necesariamente debe ser compostada previamente.
- Los abonos orgánicos y fertilizantes minerales permitidos en la agricultura ecológica, se encuentran en el anexo A. todo abono o fertilizante que no esté enunciado en el mismo no está permitido.
- Los fertilizantes minerales deben considerarse como suplementos y en ningún momento pueden sustituir el reciclaje de nutrientes. Si usados, los fertilizantes minerales tienen que aplicarse en su forma natural sin previo tratamiento químico. La dosis de aplicación debe ser tal, que no conduzca a una acumulación de sustancias indeseadas como metales pesados, en el suelo.
- Previa determinación de la dosis adecuada, se permite la corrección de pH del suelo con cal agrícola para suelos ácidos y con polvo sulfúrico para suelos alcalinos.
- Los aportes de todos los abonos ecológicos y minerales y en particular los orgánicos ricos en nitrógeno, han de efectuarse de modo que no tengan consecuencias adversas sobre la calidad de las cosechas (calidad nutritiva, contenido de nitrato, sabor, capacidad de conservación, etc.).
- Dada la situación epidemiológica del país, no se permite el empleo de excrementos humanos en cualquier cultivo hortícola y agrícola.
- No se permite la utilización de subproductos de la producción pecuaria convencional intensiva para fines de fertilización. En casos excepcionales y cuando exista la necesidad probada, se permitirá el uso de estos productos si provienen de una producción pecuaria convencional extensiva, debiendo ser previamente compostados y usados con restricciones en cantidades, forma de aplicación y cultivos.

#### **Artículo 25º.- (Control de plagas y enfermedades)**

Para mitigar el ataque de plagas y enfermedades deben utilizarse variedades adaptadas al ambiente, realizar rotaciones correctas, asociaciones y combinaciones de cultivos y hacer un buen manejo de los suelos.

El agroecosistema debe ser diseñado y manejado de tal manera que favorezca a los enemigos naturales de las plagas y reduzca la incidencia de enfermedades.

El uso de técnicas y productos enunciados en el anexo B.1 se limita a casos excepcionales y cuando exista la necesidad probada. De todas formas existe la obligación de informar sobre el empleo de tales productos y técnicas. Toda técnica y producto que no esté enunciado en el anexo B.1 está prohibido.

#### Artículo 26º.- (Productos silvestres)

Son productos recolectados en ecosistemas con muy poca intervención antropógena pueden ser considerados como productos ecológicos, siempre y cuando su recolección, almacenamiento y procesamiento, no alteren el ecosistema en su conjunto y se cumpla con los requisitos de registro y control.

- Para productos recolectados no se requiere un tiempo de transición.
- La zona de recolección tiene que estar claramente definida (localización, superficie, límites, etc.).
- Tiene que existir una persona responsable que maneje información sobre:
  - Cantidades cosechadas,
  - Número de recolectores,
  - Época de recolección,
  - Procedimiento en la recolección

La zona de recolección debe estar a una distancia adecuada de fuentes contaminantes que impida la contaminación del producto.

El área de recolección debe estar sujeta a un plan de manejo sostenible del bosque, incorporando prácticas de conservación de la diversidad florística y faunística del ecosistema.

## CAPITULO II

### PRODUCCIÓN PECUARIA

Los animales constituyen una parte importante en los sistemas de producción ecológicos, tienen una función fundamental para cerrar los ciclos de nutrientes. Por otro lado, el manejo inadecuado de la ganadería (por ejemplo; sobrepastoreo, quema de pastizales, conversión de bosques en pastizales), significa una amenaza muy severa a la sustentabilidad de los ecosistemas.

Cada animal (o generación de animales) debe estar registrado con su origen, su destino y sus respectivos tratamientos (producto, periodo legal y fecha de aplicación).

**Artículo 27º.- (Condiciones ambientales)**

El ambiente de cría debe proporcionar a los animales suficiente espacio, aire fresco, luz diurna, área para reposar (con lecho de materiales naturales adaptados), amplio acceso al agua, alimento, recreación, libertad de movimiento y protección contra extremos de la temperatura, sol, lluvia y viento, según las necesidades de las especies.

**Artículo 28º.- (Carga animal)**

La carga máxima de animales en la unidad de producción no debe pasar de las 2 Unidades de Ganado Mayor por hectárea. En casos excepcionales se podrá establecer otras cargas máximas evitando el sobrepastoreo y hambre de animales. La tabla de conversión de especies de ganado a "ganado mayor", se encuentra desarrollado en el anexo G.

**Artículo 29º.- (Sistemas de cría)**

- a) Los sistemas de cría deben interferir lo menos posible en el comportamiento animal. Se deben utilizar técnicas y métodos que permitan a los animales satisfacer sus necesidades fisiológicas y etológicas básicas.
- b) Se deben elegir especies, razas, cruces y reproductores adaptados a las condiciones locales. El objetivo de la cría ecológica está dirigido a lograr un nivel de producción razonable (cerrar el ciclo alimenticio, de fuente de abono, etc.), basándose en un bajo uso de insumos, a la longevidad y calidad del animal.
- c) La inseminación artificial está permitida.
- d) El trasplante de embriones y la cría de animales cuyos genes fueron manipulados mediante biotecnología no está permitida.
- e) Las mutilaciones deben reducirse al mínimo. Solamente se permite descornado y corte de cola (sólo ovinos) por razones de seguridad o si están dirigidos a mejorar la salud y/o el bienestar del animal.

**Artículo 30º.- (Animales introducidos y conversión)**

La introducción de animales de origen convencional se limita a gallinas con menos de dieciocho (18) semanas, pollos con uno (1) o dos (2) días, terneros con menos de cuatro (4) semanas, lechones al momento del destete y nulíparas a un máximo del 10% del rebaño (excepciones: ampliación del rebaño, cambio de raza, eliminación de animales con problemas sanitarios). Animales machos para la reproducción pueden ser introducidos sin

perjuicio siempre y cuando se cumplan las normas para la cría, la alimentación y la sanidad animal en la unidad de producción ecológica.

La conversión es obligatoria para poder vender productos animales como ecológicos. Si los animales se originan en unidades de producción convencionales y si la unidad de producción se encuentra en conversión, se deben respetar los requerimientos de esta norma, por lo menos:

- Doce (12) meses en el caso de los bovinos destinados a la producción de carne.
- Seis (6) meses en el caso de los pequeños rumiantes, los cerdos y las aves de corral destinadas a la producción de carne.
- Doce (12) semanas en caso de animales criados destinados a la producción de leche.
- Dieciséis (16) semanas en el caso de la producción de huevos.

Durante dichos plazos se deben cumplir todos los requerimientos de la presente norma. Durante la conversión, las superficies forrajeras deben ser manejadas de acuerdo a esta norma.

En caso de fibra de origen animal, la fibra únicamente se podrá vender como ecológica cuando se haya cumplido completamente la norma durante doce (12) meses para camélidos, bovinos, ovinos y caprinos y todo su ciclo de vida para animales menores.

#### **Artículo 31º.- (Sacrificio)**

Se debe limitar el estrés de los animales antes y durante el sacrificio. Se deben tomar todas las precauciones para garantizar la identificación y separación de animales y partes de animales de los de origen convencional.

#### **Artículo 32º.- (Tenencia de animales)**

Todos los animales deben tener acceso a pastos o áreas exteriores con protección contra lluvia, sol y viento. Animales de engorde pueden pasar la última fase en establo.

Los materiales empleados en la construcción de establos, gallineros, corrales etc. no deben tener efectos tóxicos.

Para la desinfección solamente se permite utilizar los productos enunciados en el anexo D. Contra insectos y parásitos se emplean los productos y técnicas enunciados en B.1. Otros no están permitidos.

Para la tenencia de Aves:

- El gallinero debe contar con espacio suficiente de las dormideras según especie, tamaño, peso y edad.
- La luz artificial para gallinas debe complementar la luz natural a no más de dieciséis (16) horas por día total.
- Después de la cría de un lote de aves de corral se debe desinfectar la totalidad de establos e instrumentos empleados con los productos del anexo D.
- Las áreas interiores y exteriores deben contar con espacio suficiente para garantizar el bienestar animal.

**Artículo 33º.- (Alimentación)**

- a) La alimentación de animales no debe competir con la alimentación humana.
- b) La dieta debe ser equilibrada y de buena calidad, según las necesidades de los animales, para alcanzar un nivel de producción razonable y un crecimiento normal.
- c) Por principio, más del 50% en peso o en volumen de todos los forrajes y alimentos deben cultivarse y elaborarse en la misma unidad de producción ecológica. Alimentos complementarios deben adquirirse sólo en pequeñas cantidades, originados en otras unidades ecológicas. Productos "en transición" pueden utilizarse como alimento para animales.
- d) Forrajes y alimentos producidos en unidades convencionales sólo pueden ser utilizados hasta un máximo de 10% m/m (materia seca) para rumiantes y 20% m/m para no-rumiantes de la dieta diaria, si no están disponibles en calidad ecológica. Todos los alimentos permitidos de origen convencional se encuentran en el anexo E, todo alimento de origen convencional que no esté enunciado en ese anexo no está permitido. La autoridad competente puede fijar otros porcentajes en casos excepcionales.
- e) Se permite la complementación y/o suplementación de la dieta con sales minerales y preparados vitamínicos.
- f) No está permitida la alimentación de animales con excrementos o estiércol (rumiantes) u otros productos de origen animal (excepto huevos, leche y derivados), alimentos sujetos a extracción con solventes químicos como las tortas de soya o colza y organismos o productos de la ingeniería genética.
- g) No está permitida la adición, a los alimentos o cualquier otro medio de aplicación preventiva de medicamentos, de promotores de crecimiento, estimuladores de apetito, conservantes, colorantes sintéticos, aminoácidos sintéticos, urea, u otros aditivos sintéticos.

- h) Para ruminantes no se permite la adición de cualquier tipo de proteínas de origen animal.
- i) No está permitido el uso de alimentos a base de productos de matadero.
- j) Para el ensilaje de alimentos se puede emplear sal marina, sal gema, levaduras, bacterias lácticas, acéticas, fórmicas, propiónicas, enzimas, suero lácteo, azúcar y melazas.
- k) El agua para consumo animal debe estar exenta de residuos contaminantes.

#### Artículo 34º.- (Sanidad animal)

- a) El criador debe preocuparse de conseguir la máxima resistencia a las enfermedades y a prevenir las infecciones, a través de una alimentación adecuada de la especie asegurando una nutrición equilibrada.
- b) Se debe emplear las vacunas, cuando se conozca el peligro de epizootias o las autoridades lo establezcan como una medida de control en caso necesario. Se utilizarán medicamentos profilácticos sólo por un período determinado y cuando lo establezca el ministerio del ramo, para evitar así la propagación de una enfermedad endémica. Esos animales entran de nuevo en transición, como se establece en el artículo 30º.
- c) En la curación de animales enfermos, se debe trabajar preferentemente con técnicas de fitoterapia, homeopatía y similares. Se permite el uso de medicamentos quimio-terapéuticos en casos de enfermedades agudas, y en lo posible bajo recetario del veterinario. El tiempo de espera para utilizar los productos de animales tratados con medicamentos restringidos, tiene que ser por lo menos dos veces el período legal. Los medicamentos no restringidos y restringidos se encuentran en el anexo F.
- d) No se permite el tratamiento hormonal para controlar la ovulación.
- e) No se permiten las vacunas virales vivas provenientes de la ingeniería genética.

### CAPITULO III ELABORACIÓN

#### Artículo 35º.- (Condiciones ambientales)

- a) De manera general, los alimentos ecológicos deberán ser elaborados únicamente mediante procesos mecánicos, físicos, de fermentación y combinaciones de éstos.
- b) El producto puede contener únicamente sustancias que figuren en el anexo C.1, como ingredientes de origen no agrario. No está permitido usar sustancias que no figuren en

el anexo C.2. Los ingredientes de la agricultura convencional permitidos en la elaboración de alimentos ecológicos se encuentran en el anexo C.3, de estos no se permite usar cantidades mayores al 5% del peso al momento de procesamiento. Todo ingrediente o sustancia que no esté enunciado en el anexo C no está permitido.

- c) No se permite someter el producto y sus ingredientes a tratamientos con radiaciones ionizantes.
- d) El uso de organismos genéticamente manipulados mediante biotecnología o sustancias originarias de ellos no está permitido.
- e) Las empresas de procesamiento de productos de origen ecológico, deben garantizar condiciones de trabajo superiores al promedio de las facilidades que ofrecen las empresas convencionales.
- f) Las condiciones de calidad, higiene y salubridad, deben regirse a la normativa vigente.
- g) Para las desinfecciones, solamente se pueden utilizar los productos enunciados en el anexo D.

#### Artículo 36º.- (Empaque y Embalaje)

- a) No son permitidos plásticos clorinados (PVC), plomo y cadmio. Solo en casos excepcionales se permiten envases con aluminio.
- b) Todo el empaque y embalaje utilizado tiene que ser de calidad apropiada para alimentos ecológicos (con absoluta limpieza y libre de residuos).
- c) Se debe seleccionar el empaque y embalaje que menos contamina el ambiente, se recomienda materiales biodegradables y reciclables o envases fabricados con material reciclado. Los envases deben contener un sólo producto.
- c) Son prohibidos plásticos clorinados (PVC), plomo y cadmio. Solo en casos excepcionales se permiten envases con aluminio.

#### Artículo 37º.- (Etiquetado)

Los productos ecológicos deben etiquetarse de acuerdo a los siguientes requisitos:

- a) La etiqueta o rótulo debe proporcionar información clara e inconfundible al consumidor: a parte de la denominación como "producto ecológico", debe informar en cuanto al origen del producto, los ingredientes, aditivos utilizados y nombre de la certificadora (en la forma: "controlado por - nombre o código de la certificadora oficialmente reconocida").

- b) Solamente productos con un 95 % (m/m) o más de ingredientes ecológicos, pueden ser denominados "ecológicos", el 5 % (m/m) de los ingredientes restantes deben estar incluidos en el anexo C.
- c) Productos con un 70 % (m/m) a 94% (m/m) de ingredientes ecológicos pueden llevar en la etiqueta, el porcentaje del peso del producto que se origina en la agricultura ecológica. En este caso, obligatoriamente, se hace referencia al método de producción ecológico en la lista de ingredientes; esta referencia debe estar relacionada al nombre del producto en cuestión, tal y como es obtenido en la unidad de producción ecológica.
- d) Productos con menos de un 70 % (m/m) de ingredientes provenientes de la agricultura ecológica no pueden llevar ninguna indicación de referencia al método de producción ecológica.
- e) Productos agrarios en transición, solamente pueden ser denominados "Producto en transición", cuando:
- se haya cumplido un período previo de doce (12) meses de cumplimiento completo de la norma.
  - el producto es de un solo ingrediente, producido con arreglo a las exigencias de la norma.

Esta denominación debe figurar en un color, tamaño y estilo de caracteres que no sean de mayor prominencia que la descripción de venta del producto.

La información sobre envases no destinados a la venta al por menor de un producto ecológico, debe indicarse en el contenedor o en los documentos acompañantes.

Además de lo anterior, el etiquetado debe cumplir lo estipulado en la N.B. 632.

#### CAPITULO IV ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

##### Artículo 38º.- (Almacenamiento)

- a) No está permitido que en la unidad de producción, se almacenen insumos que no figuren en los anexos de esta norma.
- b) En el almacén de productos ecológicos, estos deben estar físicamente y claramente separados de otros productos no producidos de acuerdo a esta norma.
- c) Se debe asegurar que los almacenes sean apropiados para los productos y estén libres de contaminación.

- d) Se pueden utilizar los siguientes métodos de almacenaje: temperatura controlada, refrigeración, congelación y ambiente controlado con CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>.
- e) Contra plagas en el almacén se pueden utilizar técnicas y productos enunciados en el anexo B.2. Toda técnica o producto no enunciado en este anexo no está permitido.

#### Artículo 39º.- (Transporte)

- a) Productos convencionales y ecológicos deben ser transportados separadamente. Excepto si se toman medidas de seguridad en el envasado y signos de identificación, que consten en la documentación pertinente.
- b) El transporte debe ser adecuado a la clase del producto. Todo equipo tiene que estar limpio y libre de cualquier fuente de contaminación, en concordancia a la presente norma.
- c) El transporte de los animales se debe realizar minimizando el estrés para ellos, asegurando condiciones adecuadas de comodidad para el transporte de una a más especies. El uso de calmantes no está permitido.

#### Artículo 40º.- (Comercialización)

El comerciante debe cumplir lo dispuesto en esta norma, en cuanto al proceso, almacenamiento, transporte y etiquetado de los productos que comercializa.

#### Artículo 41º.- (Registros)

Se deben llevar registros actualizados de todas las actividades realizadas dentro de la unidad de producción ecológica, así como de todas las etapas de la comercialización.

## ANEXO A (normativo)

## ABONOS AUTORIZADOS

## A.1 ABONOS ECOLÓGICOS

## A.1.1 En unidades de producción ecológica

- Estiércol fresco o descompuesto
- Residuos de las cosechas.
- Abonos verdes
- Pajas y otras coberturas.
- Compost

## A.1.2 Unidades de producción convencionales y/o naturales extensivas

- Paja de cultivos sin uso de agrotóxicos
- Abonos verdes cultivados sin agrotóxicos
- Compost hecho a partir de cualquier residuo orgánico no contaminado.\*
- Subproductos de matadero (harina de huesos cuernos y sangre) con uso restringido a 3 t/ha y año.
- Mezclas de estiércoles y material vegetal\*
- Mezclas de estiércoles en forma líquida o seca\*
- Deyecciones de lombrices e insectos
- Lana, plumas, pelo.

## A.2 FERTILIZANTES MINERALES

Para equilibrar deficiencias comprobadas de nutrientes en el suelo (dentro del ciclo de rotación) son permitidos los siguientes productos de tipo mineral:

- Cal agrícola y Azufre elemental\* para corregir el pH, según análisis de suelo
- Cal industrial procedente de la producción de azúcar\*
- Roca fosfórica, cruda y calcinada
- Harina de piedra con bajo contenido de metales pesados
- Sulfato de magnesio\*
- Sulfato de sodio de origen mineral sin tratar
- Micronutrientes en forma de sales solubles\* y/o en forma de óxidos, hidróxidos, carbonatos, silicatos, etc.\*
- Rocas calcáreas y dolomíticas
- Arcillas (perlita, vermiculita, etc.)
- Algas y productos derivados\*
- Cenizas de madera
- Solución de cloruro de calcio\*
- Sulfato de calcio (yeso)

- Cloruro de sodio
- Sal potásica\*

Se recomienda aplicar los fertilizantes minerales permitidos junto con abonos orgánicos.

### A.3 OTROS

- Inoculantes a base de bacterias de rhizobium para leguminosas y otros como por ejemplo: micorrizas.
- Activadores microbianos preparados a base de plantas
- los preparados biodinámicos.

---

\* Necesidad reconocida y uso autorizado por la autoridad competente

### ANEXO B (normativo)

#### PRODUCTOS Y TÉCNICAS PERMITIDOS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

##### B.1 EN EL CULTIVO

###### B.1.1 El Control Biológico de las plagas

- Liberación de depredadores o parásitos de insectos nocivos, como *Trichogramma*, *Encarsia* o cualquier otro insecto.
- Preparados bacterianos, hongos y virales como *Bacillus thuringiensis*, *Banveria bassiana*, *Baculovirus*, *Verticillium*.

###### B.1.2 Productos para controlar las enfermedades

- Preparados a base de plantas
- Azufre elemental\*
- Sales de cobre (Oxicloruro, tribásico, hidróxido o sulfato) (con precaución para evitar acumulaciones en el suelo)\*
- Silicatos
- Permanganato potásico (sólo para protección de semillas)
- Propóleos
- Caldo bordelés
- Bicarbonato de Sodio
- Cera de abejas (para podas)
- Lecitina
- Aceites vegetales

###### B.1.3 Productos para el control de plagas

- *Ryania speciosa*\*
- Extracto de Árbol del paraíso o Neem (*Melia azadirachta* o *Azadirachta indica*)\*\*
- Quasia (*Quassia amara*)
- Chinchircoma
- Muña, Aji, Locoto y otras plantas con efecto repelente
- Jabón blando
- Aceite de parafina
- Aceites minerales, solamente en árboles frutales, vides, olivos y plantas perennes\*
- Permanganato potásico, solamente para árboles, frutales olivos y vides
- Azufre
- Saponina de Quinoa y Lupulina de Lupina
- Gelatina
- Tierra de diatomeas\*

- Extracto de Piretro, *Chrysanthemum cinerariaefolium*\*
- Tabaco (*Nicotinia tabacum*)\*
- "Sacha", Barbasco (*Tephrosia spp*)\*
- Rotenona extraída (*Derris spp., Lonchocarpus spp.*)\*
- Gelatina
- Proteínas hidrolizadas (solamente en combinación con otros productos autorizados)
- Aceites vegetales.

#### B.1.4 Sustancias para Trampas y/o dispersores

- Fosfato diamónico (atrayente)\*
- Metaldehído (molusquicida) solamente en trampas con repelentes de especies de animales superiores\*
- Feromonas (Insecticidas, atrayente)

#### B.1.5 Varios

Pueden emplearse numerosas preparaciones dirigidas a limitar el desarrollo de ciertos parásitos y a reforzar la resistencia natural de las plantas.

Preparados a base de plantas ("purín" de *Urtica spp.*, decocciones de *Equisetum spp.*, *Artemisia spp.*, *Tanacetum spp.*, y otros). Rocas pulverizadas, cenizas.

Alumbre potásico (Kalinita) para impedir la maduración de plátanos

## B.2 EN ALMACENES

### B.2.1 Técnicas

- Predadores
- Barreras físicas
- Sonido
- Ultrasonido
- Luz ultravioleta
- Trampas mecánicas
- Trampas feromónicas
- Trampas de cebo estáticas con efecto instantáneo (con el visto bueno de la autoridad competente)

### B.2.2 Productos

- Extracto de Neem\*
- Extracto de Piretro (*Chrysanthemum cinerariaefolium*)\*
- Repelentes en base a otros extractos vegetales

\* Necesidad reconocida y uso autorizado por la autoridad competente

\*\* Uso bajo el concepto de "equivalencia" de normas con el Reglamento (CE) 2002/91

## ANEXO C (normativo)

## PRODUCTOS PERMITIDOS EN LA ELABORACION DE ALIMENTOS

## C.1 INGREDIENTES DE ORIGEN NO AGRARIO

## C.1.1 Aditivos alimentarios, incluidos los vehículos

SIN<sup>(1)</sup> Nombre

170	Carbonato de calcio
270	Acido láctico
290	Dioxido de carbono
296	Acido málico
300	Acido ascórbico
306	Extracto rico en tocoferoles (Antioxidante en grasas y aceites)
322	Lecitinas
330	Acido cítrico
333	Citratos de calcio
334	Acido tartárico (L+/-)
335	Tartrato de sodio
336	Tartrato de potasio
311	Fosfato monocalcico (gasificante en harinas de autole fermentación)
400	Acido alginico
401	Alginato de sodio
402	Alginato de potasio
406	Agar
407	Carragenano
410	Goma de algarrobo
412	Goma guar
413	Goma de tragacanto
414	Goma arábica
415	Goma xantan
416	Goma Karaya
440i	Pectina
500	Carbonato de sodio
501	Carbonato de potasio
503	Carbonato de amonio
504	Carbonato de magnesio
516	Sulfato de calcio (vehículo)
524	Hidróxido sódico (tratamiento superficial de Langenge baeck)
941	Nitrógeno
948	Oxígeno

(1) Sistema Internacional de numeración de aditivos HB 879

### C.1.2 Agua y Sales

- Agua potable (exenta de residuos contaminantes).
- Sal (que tenga como componentes básicos el cloruro de sodio o el cloruro de potasio), utilizada normalmente en la elaboración de alimentos.

### C.1.3 Preparados de microorganismos

Todos los preparados a base de microorganismos habitualmente empleados en la elaboración de alimentos, a excepción de aquellos en base a los microorganismos modificados genéticamente mediante biotecnología.

### C.1.4 Minerales (incluidos los elementos traza, y vitaminas)

Los minerales incluidos los trazadores, las vitaminas, los aminoácidos y otros compuestos nitrogenados sólo se autorizan en la medida en que en casos excepcionales las regulaciones nacionales determinen obligatorio su empleo en los alimentos a los que se incorporen.

## C.2 AUXILIARES TECNOLÓGICOS Y OTROS PRODUCTOS QUE PUEDEN UTILIZARSE PARA LA ELABORACIÓN DE LOS INGREDIENTES DE ORIGEN AGRARIO, PRODUCIDOS ECOLÓGICAMENTE

- Agua (exenta de residuos contaminantes)
- Cloruro de calcio (agente coagulante)
- Hidróxido de calcio
- Sulfato de calcio (agente coagulante)
- Cloruro de magnesio o nigari (agente coagulante)
- Carbonato de potasio (desechado de uvas)
- Carbonato de sodio (producción de azúcar)
- Ácido cítrico (Producción de aceite e hidrólisis de almidón)
- Hidróxido sódico (producción de azúcar)
- Ácido sulfúrico (producción de azúcar)
- Dióxido de carbono
- Nitrógeno
- Etanol (disolvente)
- Ácido tánico (clarificante)
- Ovoalbúmina
- Caseína
- Gelatina
- Ictiocola o cola de pescado
- Aceites vegetales (agente engrasante, desmoldador o antiespumante)
- Gel de sílice o solución coloidal de dióxido de silicio
- Carbón activado
- Talco
- Bentonita

- Caolín
- Tierra de diatomeas
- Perlita
- Cáscaras de avellana
- Harina de arroz
- Cera de abejas (desmoldeador)
- Cera de carauba (desmoldeador)
- Preparados de microorganismos y de enzimas: Habitualmente empleados como auxiliares tecnológicos en la elaboración de alimentos, a excepción de aquellos en base a los microorganismos modificados genéticamente mediante biotecnología.

### **C.3 INGREDIENTES DE ORIGEN AGRARIO QUE NO HAYAN SIDO PRODUCIDOS ECOLÓGICAMENTE (SI NO ESTÁN DISPONIBLES EN CALIDAD ECOLÓGICA)**

#### **C.3.1 Productos vegetales sin transformación y productos derivados de ellos**

- Nueces, Frutas y frutos secos comestibles
- Condimentos y especias comestibles: Todos los productos excepto el tomillo
- Cereales: Arroz silvestre (*Zizania plauspra*)
- Semillas oleaginosas y frutos oleaginosos: Semillas de sésamo
- Varios: Algas

#### **C.3.2 Productos vegetales transformados**

- Grasas y aceites, refinados o no, pero nunca modificados químicamente, obtenidos de vegetales que no sean el olivo o el girasol
- Azúcares, almidón y otros productos de cereales y tubérculos: Azúcar de caña o de remolacha, chufa, almidón no modificado químicamente, producido a partir de cereales y tubérculos, papel de arroz, gluten, floculante
- Varios: Vinagre

#### **C.3.3 Productos animales**

- Gelatina
- Organismos acuáticos comestibles que no proceden de la acuicultura
- Lactosa
- leche y productos derivados de la leche

**ANEXO D (normativo)****PRODUCTOS AUTORIZADOS PARA LA DESINFECCIÓN****D.1 EN CRIADEROS**

- Lechada de cal
- Lejía
- Sosa cáustica (para el material)
- Potasa cáustica (para el material)
- Esencias naturales de plantas
- Hipoclorito de sodio (colmenas)
- Acido fórmico, láctico y acético (colmenas)

**D.2 EN LIMPIEZA DE MATERIAL**

- Acido nítrico (equipo de lechería)

**ANEXO E (normativo)****ALIMENTOS PARA ANIMALES****E.1 PRODUCTOS PERMITIDOS EN LA NUTRICIÓN DE ANIMALES**

En la dieta alimentaria de los animales se permiten productos hasta el 10% m/m (para rumiantes) y 20% m/m (para no-rumiantes), si los productos mencionados no están disponibles en calidad ecológica.

- Semillas de leguminosas: altramuces, soja, guisantes, garbanzos y habas
- Semilla de plantas oleaginosas (enteras, harinas, tortas obtenidas a presión): girasol, colza, lino
- Subproductos de almidón (maíz, patatas)
- Subproductos de la molienda (salvado)
- Pulpas de remolacha
- Subproductos de malta y cebada
- Leche y derivados
- Forrajes
- Plantas y partes de plantas no transformados
- Productos vegetales elaborados mediante procesos mecánicos, físicos y de fermentación y combinaciones de éstos
- Extractos de vegetales obtenidos sin el uso de solventes orgánicos

**E.2 COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS**

- Piedra caliza, dolomita
- Pectina no modificada
- Selenio
- Conchilla
- Levaduras
- Algas marinas
- Oligoelementos minerales
- Aceite vegetal hasta 1 % de la dieta
- Preparados de vitaminas no sintéticos
- Polvos o extractos de plantas
- Especies
- Plantas aromáticas
- polvo de roca
- Carbón de leña

**ANEXO F (normativo)****MEDICAMENTOS VETERINARIOS****F.1 MEDICAMENTOS NO RESTRINGIDOS**

- Preparados minerales
- Borogluconato de calcio
- Gluconato de calcio
- Cloruro de calcio
- Fosfato de magnesio
- Mezclas de calcio con magnesio
- Preparados de hierros naturales, como los de ortiga
- Purgantes
- Plantas medicinales
- Aceite de ricino
- Aceite de linaza
- Aditivos de forraje
- Vitaminas no sintéticas
- Medicamentos contra la diarrea
- Carbón vegetal para medicina
- Corteza de roble y/o creta
- Todo tipo de electrolitos
- Medicamentos homeopáticos

**F.2 MEDICAMENTOS RESTRINGIDOS**

- Antibióticos y quimioterapéuticos
- Cortisona
- Oxitocina
- Anestésicos locales
- Desparasitantes internos y externos
- Analgésicos y sustancias que afecten el sistema nervioso central
- Vitaminas y minerales sintéticos
- Tratamientos con suero

## ANEXO G (informativo)

## CARGA ANIMAL EN UNIDADES DE GANADO MAYOR (UGM)

ESPECIE ANIMAL	Nº DE ANIMALES EQUIVALENTES A 1 UGM
Equino de más de 6 meses	1,0
Termeros engordados con pienso	0,4
Otros bovinos de menos de 1 año	0,4
Bovinos machos de 1 año a 2 años	0,6
Bovinos hembras de 1 año a 2 años	0,6
Bovinos machos de 2 años o más	1,0
Termeras para cría	0,8
Termeras engordadas con pienso	0,8
Vacas lecheras	1,0
Vacas lecheras de descarte	1,0
Otras Vacas	0,8
Camélidos de menos de 1 año	0,15
Camélidos machos de 1 año a 2 años	0,25
Camélidos hembras de 1 año a 2 años	0,25
Camélidos machos de más de 2 años	0,35
Ovinos	0,15
Cabras	0,15
Lechones	0,15
Cerdas reproductoras	0,5
Cerdos engordados con pienso	0,3
Otros cerdos	0,3
Conejas reproductoras	0,02
Pollos de carne	0,007
Gallinas ponedoras	0,014
Otras aves de corral	0,03



REPUBLICA DE BOLIVIA

Ministerio de Agricultura

Ganadería y Desarrollo Rural



Señora

Dña. Ana María Aparicio

DIRECTORA GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS

Presente.-

La Paz, 8 de diciembre de 1999

MAGDR-VAGPE-DCDPPF-C-215/99

DIRECCIÓN GENERAL JURÍDICA	
MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERIA Y DESARROLLO RURAL	
Recibido en:	13-dic-99
en fs. 11 y 12 de...	a Hrs. 9:00 AM
DOY FE:	<i>[Firma]</i> 1735

Ref. : Documento Borrador de Resolución Ministerial: "Marco Normativo de la Agricultura Ecológica en Bolivia" (Primera Fase).

Señora Directora:

De acuerdo a conversaciones preliminares sostenida por los técnicos de la Unidad de Promoción Agrícola con su autoridad, adjunto a la presente le hago llegar el documento Borrador de referencia (Primera fase), transcrito en el formato de: Títulos, Capítulos y Artículos correspondientes al modelo de Resolución Ministerial, además de los anexos correspondientes.

En este sentido, agradeceré a usted con fines de coordinación, tenga la gentileza de revisar el mismo, con fines de mejorar su presentación, gestión y aprobación ante las autoridades de nuestro Ministerio.

Para tal efecto y como referencias se adjuntan las copias fotostaticas de los documentos:

- a) Convenio de Cooperación Interinstitucional, de apoyo al desarrollo de la Agricultura Ecológica en Bolivia, de fecha 17 de diciembre de 1997 y.
- b) Acta de Reunión y Aprobación de la Norma Básica "Agricultura Ecológica" como Norma Boliviana NB 907, de fecha 28 de octubre de 1999.

Cabe señalar que la segunda fase, referente al Marco Institucional, será tratada conjuntamente las instituciones que participaron en la aprobación de la NB. 907, oportunamente.

Con este motivo, aprovecho la oportunidad para saludar a usted muy cordialmente

*[Firma]*  
 MSc. Víctor E. López Soria  
 DIRECTOR GENERAL DE AGRICULTURA  
 Y DESARROLLO PRODUCTIVO FORESTAL  
 VISIACIP - MAGDR



## ACTA DE REUNIÓN

**ACTA:** 09/99

**FECHA:** 1999 - 10 - 28

Luego de transcurridos treinta minutos de la hora señalada para el inicio de la reunión (14h30), el Presidente Ing. Félix Zubieta Melo, en cumplimiento con el Reglamento de Consejos Rectores que en su Artículo 34 dice: "El quórum de las reuniones se constituirá con la mitad más uno de sus miembros. Si transcurridos treinta (30) minutos desde la hora fijada en la Convocatoria, no se constituye el quórum requerido, se dará por validamente constituida con el número de miembros asistentes"; dio por iniciada la presente reunión a las 15h00 del día 28 de octubre de 1999. Se puso en consideración el siguiente Orden del Día.

1. Acta 08/99
2. Lectura de Correspondencia
3. Revisión y Aprobación de Normas Bolivianas (De acuerdo a listado)
4. Varios

el mismo que fue aprobado.

### 1. LECTURA DEL ACTA 08/99

Por Secretaría, se dio lectura al Acta 08/99, correspondiente a la Trigésima Quinta Reunión del CONNOR, el mismo que fue aprobado sin observaciones.

### 2. LECTURA DE CORRESPONDENCIA

Por Secretaría se dio lectura a dos notas enviadas por DURALIT S.A.; en la primera de fecha 1999-10-18 se hace conocer del nombramiento, como delegados al CONNOR, de los ingenieros José Luis López, como titular y Federico Yriberry como alterno y en la segunda de fecha 1999-10-27, hacen conocer de la imposibilidad de su delegado de asistir a la presente reunión.

Secretaría también se hizo conocer que en fecha 1999-10-17, se publicó, el sometimiento a consulta pública de una serie de anteproyectos de norma boliviana, correspondientes al comité técnico 12.6 Aditivos para la construcción, cuyo plazo terminó el 17 de noviembre del presente año; una copia de esta publicación se envió, en una carpeta, a todos los miembros del CONNOR.

### 3. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE NORMAS BOLIVIANAS (DE ACUERDO A LISTADO)

De acuerdo a lo propuesto en el Plan Operativo de Normalización 1999, por Secretaría se informó de la finalización de trabajos de normalización en seis (6) Comités Técnicos, los que en fecha 1999-10-14 entregaron a la Dirección de Normalización, para que a su vez sean presentadas al CONNOR, las Carpetas "A" y "B" correspondientes a los siguientes Proyectos de Norma Boliviana, cuyos números y títulos son:

#### SECTOR 3 PRODUCTOS ALIMENTICIOS, AGRÍCOLAS Y BEBIDAS

##### COMITE 3,3 PRODUCTOS LÁCTEOS

- |        |   |
|--------|---|
| NB 233 | Productos lácteos - Ensayo de reductasa (Primera revisión)  |
| NB 376 | Productos lácteos - Mantequilla - Determinación de los índices de Reichert y Polenske (Primera revisión)            |
| NB 911 | Productos lácteos - Mantequilla - Definiciones de los índices de yodo, Reichert - Moissl, Polenske y saponificación |
| NB 912 | Productos lácteos - Mantequilla - Determinación de la acidez  |
| NB 913 | Productos lácteos - Determinación de antibióticos   |
| NB 914 | Productos lácteos - Recuento de células   |



**COMITE 3.10 CARNES Y DERIVADOS**

- NB 904 Carne y derivados - Inspección sanitaria ante y post mortem para aves
- NB 905 Carne y derivados - Carne de aves - Requisitos microbiológicos
- NB 906 Carne y derivados - Carne de aves - Requisitos de la carne molida

**COMITE 3.11 PRODUCTOS PESQUEROS**

- NB 915 Código de prácticas para el pescado en conserva (Correspondiente a la CAC/RCP-10)
- NB 916 Código de prácticas para el pescado ahumado (Correspondiente a la CAC/RCP-25)
- NB 917 Código de prácticas para el pescado picado preparado por separación mecánica (Correspondiente a la CAC/RCP-27)

**COMITE 3.19 FRUTAS**

- NB 918 Código de prácticas de higiene para el fruto desecado (Correspondiente a la CAC/RCP-04)

**COMITE 3.29 ALIMENTOS GENERALIDADES**

- NB 855 Código de prácticas - Principios generales de higiene de los alimentos (Primera revisión)
- NB 919 Código de prácticas de higiene para productos de huevo (Correspondiente a la CAC/RCP-15)
- NB 920 Código de ética para el comercio internacional de alimentos (Correspondiente a la CAC/RCP-80)
- NB 1000 Formulación, aplicación, evaluación y acreditación de sistemas de inspección y certificación de importaciones y exportaciones de alimentos (Correspondiente a la CX/SICIEA-001)
- NB 1001 Procedimientos para evaluar y verificar los sistemas de inspección y certificación de un país exportador por parte de un país importador (Correspondiente a la CX/SICIEA-002)
- NB 1002 Certificado genérico para la exportación de alimentos y productos alimenticios (Correspondiente a la CX/SICIEA-003)
- NB 1003 Procedimientos para el intercambio de información en situaciones de urgencia con respecto al control de los alimentos (Correspondiente a la CAC/GL-15)
- NB 1004 Principios para la inspección y certificación de importaciones y exportaciones de alimentos (Correspondiente a la CAC/GL-20)
- NB 1005 Procedimientos para el intercambio de información entre países sobre casos de rechazo de alimentos importados (Correspondiente a la CX/SICIEA-004)

**COMITÉ 3.31 AGRICULTURA ECOLÓGICA**

- NB 907 Agricultura ecológica - Norma básica

También se informó por Secretaría que, de los documentos presentados en esta oportunidad, la NB 233 es una norma de 1978, la NB 370 es una norma de 1980, las mismas que han sido sometidas a revisión y actualización, lo mismo que la NB 855, que pese a ser de 1997, el comité resolvió someterla a revisión y actualización; todas las demás son Normas Bolivianas nuevas, las mismas que siguieron su procesamiento correspondiente; vale decir, Análisis del Esquema, aprobación del Anteproyecto, Consulta Pública y Tratamiento y Aprobación del Proyecto por el Comité Técnico. Todas ellas se someten a consideración del Consejo Rector de Normalización.

Antes de comenzar con la evaluación de estos documentos, el Director de Normalización, hizo conocer que las normas técnicas de los comités 3.11 Productos pesqueros y 3.19 Frutas, no fueron presentadas a tiempo por los responsables, de tal manera que en esta oportunidad, se otorgará el trámite prioritario.

Como está previsto en estos casos y tomando en cuenta lo indicado en anteriores reuniones, el Presidente solicitó a los asistentes, hagan conocer sus observaciones y/o consultas respecto a los documentos.



### COMITE 3.3 PRODUCTOS LÁCTEOS

Para explicar cual fue el procedimiento seguido en este caso en el tratamiento de las normas y en vista de la ausencia del Coordinador del Comité, Ing. Luis Chávez, se invitó al Ing. Reynaldo Flores, Secretario Técnico del Comité.

Luego de las consideraciones del caso y la revisión con la Lista de Chequeo, se determinó lo siguiente:

- NB 233 Productos lácteos - Ensayo de reductasa (Primera revisión), **SE APRUEBA** la norma
- NB 370 Productos lácteos - Mantequilla - Determinación de los índices de Reichert y Polenske (Primera revisión), **SE APRUEBA** la norma
- NB 911 Productos lácteos - Mantequilla - Definiciones de los índices de yodo, Reichert - Meissl, Polenske y saponificación, **SE APRUEBA** la norma
- NB 912 Productos lácteos - Mantequilla - Determinación de la acidez, **SE APRUEBA** la norma
- NB 913 Productos lácteos - Determinación de antibióticos, **SE APRUEBA** la norma
- NB 914 Productos lácteos - Recuento de células somáticas, **SE APRUEBA** la norma
- NB 232 Productos lácteos - Determinación de proteínas (Primera revisión), **SE APRUEBA** la norma

### COMITE 3.10 CARNES Y DERIVADOS

Se explicó que este comité técnico realizó sus actividades en la ciudad de Cochabamba, habiéndose nombrado como Coordinador al representante de la Asociación de Avicultores de Cochabamba, Sr. Willy Soria Arce, quien lamentablemente no pudo llegar a la ciudad de La Paz, debido a sus múltiples actividades; en consecuencia y para que brinde detalles del procedimiento seguido en este caso, en el tratamiento de las normas, se invitó al Ing. Marcelo Cárdenas, Secretario Técnico del Comité.

Luego de las consideraciones del caso y la revisión con la Lista de Chequeo, se determinó lo siguiente:

- NB 904 Carne y derivados - Inspección sanitaria ante y post mortem para aves, **SE APRUEBA** la norma
- NB 905 Carne y derivados - Carne de aves - Requisitos microbiológicos, **SE APRUEBA** la norma
- NB 906 Carne y derivados - Carne de aves - Requisitos de la carne molida, **NO SE APRUEBA** la norma

En este último caso la norma fue observada, especialmente en lo que se refiere al expendio al público de la carne molida. Además se recomendó que se incluya todo lo relacionado con el etiquetado del producto envasado, donde se menciona el tiempo de vida útil, considerando la temperatura de conservación.

### COMITE 3.29 ALIMENTOS GENERALIDADES

El Director de Normalización, explicó a los asistentes que este comité técnico engloba las actividades de dos subcomités del CODEX Alimentarius, vale decir el de Higiene de los alimentos que presentó las NB 855 y NB 919 y el de Exportación e Importación de alimentos que presentó las NB 920, NB 1000, NB 1001, NB 1002, NB 1003, NB 1004 y NB 1005.

En el primero de los casos, el Coordinador es el Arq. Enrique Solsona, quien no pudo estar presente en esta reunión, en consecuencia se invitó al Ing. Reynaldo Flores, Secretario Técnico del Comité, para que explique cual fue el procedimiento seguido en este caso, en el tratamiento de las normas.

Luego de las consideraciones del caso y la revisión con la Lista de Chequeo, se determinó lo siguiente:



Se instruye a la Dirección de Normalización, la devolución de la carpeta de la NB 919 al Comité Técnico, debido a que se ha decidido que requiere de una nueva evaluación y análisis, con el fin de determinar si este código debe o no ser aprobado como norma técnica.

En el segundo caso, se invitó al Coordinador del Comité, Lic. Miguel Ángel Ríos, quien estuvo acompañado del Sr. Yumas Andrade, además del Ing. Reynaldo Flores, Secretario Técnico del Comité, para que expliquen cual fue el procedimiento seguido en el tratamiento de las normas.

NB 920	Código de ética para el comercio internacional de alimentos (Correspondiente a la CAC/RCP-80), <b>NO SE APRUEBA</b> la norma
NB 1000	Formulación, aplicación, evaluación y acreditación de sistemas de inspección y certificación de importaciones y exportaciones de alimentos (Correspondiente a la CX/SICIEA 001), <b>NO SE APRUEBA</b> la norma
NB 1001	Procedimientos para evaluar y verificar los sistemas de inspección y certificación de un país exportador por parte de un país importador (Correspondiente a la CX/SICIEA-002), <b>NO SE APRUEBA</b> la norma
NB 1002	Certificado genérico para la exportación de alimentos y productos alimenticios (Correspondiente a la CX/SICIEA-003), <b>NO SE APRUEBA</b> la norma
NB 1003	Procedimientos para el intercambio de información en situaciones de urgencia con respecto al control de los alimentos (Correspondiente a la CAC/GL-19), <b>NO SE APRUEBA</b> la norma
NB 1004	Principios para la inspección y certificación de importaciones y exportaciones de alimentos (Correspondiente a la CAC/GL-25), <b>NO SE APRUEBA</b> la norma
NB 1005	Procedimientos para el intercambio de información entre países sobre casos de rechazo de alimentos importados (Correspondiente a la CX/SICIEA-004), <b>NO SE APRUEBA</b> la norma

Por todas las observaciones presentadas, en especial las de los representantes del Viceministerio de Industria y Comercio Interno y en vista de que estos documentos no pueden ser aprobados, esta máxima instancia, instruye a la Dirección de Normalización, la devolución de las mencionadas normas al comité técnico, habiéndose determinado que requieren de un nuevo análisis.

Los siguientes temas deben ser considerado por el Comité

- Los documentos deben ser revisados nuevamente y consensuados, evitando que se contrapongan con normas ya aprobadas, especialmente en el caso de las de acreditación
- Además en estos temas, se debe trabajar comparativamente con normas y leyes existentes en el país

### COMITÉ 3.31 AGRICULTURA ECOLÓGICA

El Coordinador del Comité Técnico, Ing. Armando Sánchez, representante del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, conjuntamente con el Secretario Técnico, Ing. Marcos Duarte, se hicieron presentes en esta oportunidad, explicando cual fue el procedimiento seguido en el tratamiento de las normas

Luego de las consideraciones del caso y la revisión con la Lista de Chequeo, se determinó lo siguiente:

NB 907 Agricultura ecológica - Norma básica, **SE APRUEBA** la norma, con la siguiente corrección de forma:

Dice:

4.3 Agricultura tradicional  
... en el conocimiento, saber indígena y la aplicación de ...

Debe decir:

4.3 Agricultura tradicional  
... en el conocimiento, saber indígena y la aplicación de ...



Una vez concluido el proceso de análisis y aprobación de normas técnicas bolivianas, en forma adicional, se instruyó a la Dirección de Normalización, lo siguiente:

- \* Recomendar a los comités técnicos, la búsqueda y posterior elaboración de normas respecto a la seguridad alimentaria.
- \* Enviar una carta a la Junta Directiva, que debe ser firmada por el Presidente del Consejo Rector de Normalización, con las recomendaciones del CONNOR, en sentido de recomendar a los organismos gubernamentales, para que vean la necesidad de reglamentar técnicamente las normas.
- \* Trabajar con los comités, sobre lo que significa cada uno de los documentos técnicos, como son las normas, guías, directrices, etc.
- \* Se solicitó coordinar una reunión conjunta CONNOR - CNCA, ocasión en la cual se aclararan aspectos relacionados con el manejo de las normas técnicas alimentarias. Esta reunión deberá efectivizarse en unos quince (15) días a partir de la fecha.

**4. VARIOS**

No se presentó ningún tema para su tratamiento.

Se determinó que la próxima reunión será citada para el día jueves 25 de noviembre de 1999 a la 14h30.

Sin más que tratar, la presente reunión terminó a las 17h50 del mismo día, contándose con la asistencia de los siguientes miembros:

PARTICIPANTE	INSTITUCIÓN	FIRMA
Felix Zubieta M.	PLASMAR	
J. Antonio Illescas	LA PAPELERA S.A.	
J. Carlos Philippsberg	TUSEQUIS LTDA.	
Francisco Monje	OBA - VICI	.....
José Luis Campero	UDI - VICI	.....
Winston Pacheco	INBOPIA	
Raul Velásquez	PRETENS-	
Juan Carlos Castillo	UDI-VICI	.....
Martín Biggemann	CITSA	
Gonzalo Dalence E.	IBNORCA	