

**MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN
UNIDAD DE NORMAS Y REGULACIONES
ÁREA DE AGUA Y SUELOS**

**MANUAL TÉCNICO DE AGRICULTURA ORGÁNICA
GUATEMALA**

GUATEMALA, ABRIL 2004
REVISADO POR ING. AGR. MANOLO DE LA CRUZ BERGANZA



MANUAL TÉCNICO DE AGRICULTURA ORGÁNICA

CONTENIDO

	Página
PRESENTACIÓN	5
I. INTRODUCCIÓN	6
II. OBJETIVO	7
III. DEFINICIONES	8
IV. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE AGRICULTURA ORGÁNICA	11
IV.1. SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA	11
1.1. SEMILLAS, MATERIALES DE REPRODUCCIÓN VEGETATIVA Y PLÁNTULAS	11
1.2. GRANJA, FINCA O UNIDAD DE PRODUCCIÓN	11
1.3. CONTAMINACIONES	11
1.4. PLAN DE MANEJO AGRÍCOLA ORGÁNICO	11
1.5. FERTILIDAD DEL SUELO	12
1.6. PLAN DE ROTACIÓN	12
1.7. MANEJO Y CONTROL DE PLAGAS	13
1.7. EXCEPCIÓN	13
1.8. AGRICULTURA EN TRANSICIÓN	13
IV.2. SISTEMA DE PRODUCCIÓN PECUARIA ORGÁNICA	16
2.1. PRODUCCIÓN PECUARIA	16
2.2. PLANIFICACION PECUARIA	16
2.3. TRANSICION DE LA UNIDAD DE PRODUCCION ANIMAL	24
2.3. MÉTODOS DE GESTIÓN ZOOTÉCNICA, TRANSPORTE E IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS ANIMALES	24
2.5. CORRALES, ZONAS AL AIRE LIBRE Y ALOJAMIENTOS PARA EL GANADO	28
IV.3 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN APÍCOLA ORGANICA	29
3.1. PRINCIPIOS GENERALES	29
3.2. PERÍODO DE CONVERSIÓN	29
3.3. ORIGEN DE LAS ABEJAS	29
3.4. UBICACIÓN DE LOS COLMENARES	30
3.5. ALIMENTACIÓN	31



3.6.	PROFILAXIS Y TRATAMIENTOS VETERINARIOS	31
3.7.	MÉTODOS DE GESTIÓN ZOOTÉCNICA E IDENTIFICACIÓN	33
3.8.	CARACTERÍSTICAS DE LAS COLMENAS Y DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN APICULTURA.	33
V.	NORMAS DE PROCESAMIENTO	33
5.1.	PROCESAMIENTO	33
VI.	EMPAQUE	34
6.1.	MATERIAL DE EMPAQUE	34
VII.	ETIQUETADO O ROTULADO	34
7.1.	ETIQUETADO O ROTULADO	34
7.2.	REFERENCIA AL METODO DE PRODUCCION	34
7.3.	ETIQUETADO DE PRODUCTOS EN TRANSICIÓN HACIA LA AGRICULTURA ORGÁNICA.	35
7.4.	LISTA DE INGREDIENTES	35
VIII.	ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	36
IX.	EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN	36
X.	FUNCIONES DEL ÓRGANO DE CONTROL	36
10.1.	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACIÓN	37
10.2.	GENCIAS CERTIFICADORAS	37
10.3.	ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACION	37
XI.	DISPOSICIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS (ANEXOS)	38
ANEXO I		38
INSUMOS PERMITIDOS		
A.	ABONOS, FERTILIZANTES Y ACONDICIONADORES DEL SUELO	38
B.	PLAGUICIDAS	40
	SECCION 1. PRODUCTOS FITOSANITARIOS	
I.	SUSTANCIAS DE ORIGEN VEGETAL O ANIMAL	40
II.	MICROORGANISMOS UTILIZADOS PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE LAS PLAGAS	41
III.	SUSTANCIAS QUE SÓLO SE UTILIZARÁN EN TRAMPAS Y/O DISPERSORES	41
IV.	OTRAS SUSTANCIAS UTILIZADAS EN AGRICULTURA ORGÁNICA	42
ANEXO II		43



MATERIAS PRÍMAS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL	43
1. MATERIAS PRÍMAS DE ORIGEN VEGETAL	43
2. MATERIAS PRÍMAS DE ORIGEN DIVERSO	44
3. MATERIAS PRÍMAS DE ORIGEN MINERAL	44
4. ADITIVOS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL, DETERMINADOS PRODUCTOS	45
5. PRODUCTOS AUTORIZADOS PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOCALES E INTALACIONES PARA LA CRÍA DE ANIMALES (Por Ejemplo, utensilios y equipo)	47
ANEXO III	47
NÚMERO MÁXIMO DE ANIMALES POR HECTÁREA, EQUIVALENTE A 170 KG. N/HA/AÑO	
ANEXO IV	48
SUPERFICIES MÍNIMAS CUBIERTAS Y AL AIRE LIBRE Y OTRAS CARACTERÍSTICAS DE ALOJAMIENTO DE LAS DISTINTAS ESPECIES Y DISTINTOS TIPOS DE PRODUCCIÓN	
ANEXO V	49
INGREDIENTES, AUXILIARES TECNOLÓGICOS Y ADITIVOS ALIMENTARIOS	49
PRINCIPIOS GENERALES	50
PARTE A. INGREDIENTES DE ORIGEN NO AGROPECUARIO	50
PARTE B. AUXILIARES TECNOLÓGICOS Y OTROS PRODUCTOS QUE PUEDEN UTILIZARSE PARA LA ELABORACIÓN DE INGREDIENTES DE ORIGEN AGROPECUARIO DERIVADOS DE LA PRODUCCIÓN ORGANICA	52
PARTE C. INGREDIENTES DE ORIGEN AGROPECUARIO QUE NO HAYAN SIDO PRODUCIDOS ORGÁNICAMENTE	53
ACUERDOS MINISTERIALES	55



PRESENTACIÓN

Este Manual es un instrumento técnico consensado por la Unidad de Normas y Regulaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, la Comisión Nacional de Agricultura Ecológica, conocida por sus abreviaturas -CNAE - y un grupo de expertos nacionales e internacionales, el cual responde a lo establecido en las disposiciones generales consideradas dentro del Acuerdo Ministerial No. 1317-2002 y que fue armonizado, considerando la normativa internacional.

El objeto del mismo es que sea implementado por los operadores en los procesos de producción, empaque, transporte, almacenamiento y comercialización de productos orgánicos, en el corto tiempo, para poder acceder a mercados que actualmente tienen interés en este tipo de productos y que cuentan con regulaciones que deben cumplirse, por parte de los exportadores.

El cumplimiento de las mismas generará mayores posibilidades de apertura o incremento de mercados a cultivos que se produzcan aplicando el sistema de agricultura orgánica, por ende mayores beneficios por los diferenciales de precio que existen con los productos convencionales. Paralelo a estos beneficios, este tipo de producción se realiza en forma tal que disminuye el impacto ambiental producido por el manejo y/o utilización de los recursos naturales existentes, insumos para uso agrícola, entre otros; contribuyendo al consumo de productos de calidad y considerando aspectos de inocuidad.

Para garantizar el cumplimiento de este Manual, los Ministerios de Economía y de Agricultura, juegan un rol importante, en los temas de Acreditación de Agencias Certificadoras de Productos Orgánicos y Auditorías Técnicas a los operadores involucrados en la implementación de los sistemas de producción orgánica, respectivamente.

Ing. Agr. Mario Aldana P.
Coordinador Unidad de Normas y Regulaciones
UNR-MAGA



I. INTRODUCCIÓN

El presente Manual Técnico de Agricultura Orgánica es una herramienta que contiene los principios básicos para la producción, transformación, empaque, etiquetado, almacenamiento, transporte, comercialización, exportación e importación de vegetales, animales, sus productos y subproductos orgánicos, que el operador adoptará e implementará, bajo la supervisión de los órganos de control.

El cumplimiento de tales disposiciones contribuirá a que los operadores puedan obtener la certificación de sus productos como orgánicos, incrementándose las posibilidades de participar en un nicho comercial de gran demanda por parte de los países desarrollados, cuyo valor de comercialización podrá verse incrementado, con relación a los producidos bajo el sistema de agricultura convencional.

La riqueza natural de nuestro país, permite la producción orgánica de una amplia gama de productos, que se pueden ofertar a los cada vez más exigentes mercados internacionales, lo que permitirá que los productores incrementen sus ingresos y mejoren su calidad de vida.

Actualmente existe la necesidad de contar con legislación nacional sobre agricultura orgánica, que sea equivalente con la normativa internacional; para facilitar el acceso a estos mercados, que demandan de sus proveedores, tales condiciones.

La Agricultura Orgánica; además de ofrecer un precio de venta más atractivo para el productor, promueve la salud humana y animal, por los controles que se exigen en materia de inocuidad de los alimentos y que las prácticas que se llevan desde la producción, hasta la comercialización, son amigables y sostenibles con el ambiente.



II. OBJETIVO

Describir los procedimientos para la producción, transformación, empaque, etiquetado, almacenamiento, transporte, comercialización, exportación e importación de vegetales, animales, sus productos y subproductos orgánicos, para ser certificados, promovidos y dar credibilidad a los consumidores.



III. DEFINICIONES

Para la correcta aplicación del presente Manual Técnico de Agricultura Orgánica, se entenderán así:

1. **Abonos Verdes.** Todo cultivo de especies vegetales perennes o anuales, utilizadas en rotación y asocio; con la finalidad de proteger, recuperar, aportar y mejorar las condiciones biológicas, físicas y nutricionales del suelo.
2. **Acreditación.** Procedimiento por el cual un organismo autorizado otorga reconocimiento formal, a un organismo o persona jurídica competente para efectuar tareas específicas.
3. **Aditivo Alimentario.** Es toda sustancia o mezcla de sustancias, dotadas o no, de valor nutritivo y que agregadas a un alimento, modifican directa o indirectamente las características sensoriales, físicas, químicas o biológicas del mismo; o ejercen en él cualquier acción de mejoramiento de prevención, estabilización o conservación.
4. **Agencia Certificadora.** Persona jurídica acreditada para verificar los procesos y certificar la producción, procesamiento, transporte, almacenamiento y comercialización de productos resultantes de la Agricultura Orgánica.
5. **Agricultura Tradicional.** Sistema agropecuario cuya producción se caracteriza por lo regular, en no depender de la mecanización, de insumos de síntesis química, prácticas agropecuarias que optimizan la productividad a largo plazo, diversidad de cultivos en tiempo y espacio.
6. **Alelopatía:** Todo efecto directo o indirecto, positivo o negativo, de una planta sobre otra (incluidos los microorganismos) ejercidos indirectamente por compuestos bioquímicos liberados en el ambiente.
7. **Autoridad de Control.** Es la autoridad competente, encargada de, auditar técnicamente a los operadores participantes en el proceso de agricultura orgánica, en este caso sería La Unidad de Normas y Regulaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
8. **Auditor.** Profesional autorizado por la Unidad de Normas y Regulaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para realizar las auditorías técnicas a los operadores participantes en el proceso de Agricultura Orgánica, conforme lo estipulado en el presente Manual.
9. **Biodegradable.** Producto compuesto de uno o varios componentes, que pueden ser transformados por organismos vivos, a sustancias más simples que se incorporan a la naturaleza sin dañarla.



10. **Biodiversidad.** Riqueza o abundancia de organismos vivos de los ecosistemas terrestres, acuáticos y los complejos ecológicos.
11. **Certificación.** Es el procedimiento por el cual una tercera parte asegura por escrito que un producto, proceso o servicio, está conforme con requisitos específicos.
12. **Certificado.** Documento otorgado por la Agencia Certificadora a los operadores involucrados en los procesos de producción transformación, empaque, etiquetado, almacenamiento, transporte y comercialización, donde se declara que cumple con los aspectos normativos en materia de Agricultura Orgánica.
13. **Coadyuvante de elaboración.** Toda sustancia o mezcla de sustancias aceptadas por las normas vigentes, que ejercen una acción en cualquier fase de elaboración de los alimentos y que no aparecen en el producto final.
14. **Compost o Composta.** Producto resultante de la descomposición biológica controlada, de materiales orgánicos, producidos en la misma finca, granja o unidad productiva.
15. **Cultivos de Cobertura.** Son los cultivos utilizados para cubrir la superficie del suelo, para evitar la erosión; algunos tienen la capacidad de aumentar la fijación de nitrógeno y conservar la humedad.
16. **Detergentes.** Sustancias y preparados destinados a la limpieza de determinados productos de origen vegetal y animal.
17. **Etiquetado.** Toda identificación permitida, impresa por inscripción, leyenda, representación gráfica o descriptiva, litografiada, grabada, estampada, escrita o adherida a los envases, envolturas, empaques o embalajes de los productos orgánicos; con el fin de informar al consumidor, sobre su contenido, características y sobre todo de asegurarle el manejo adecuado del alimento.
18. **Enfermedad.** Ruptura del equilibrio en la interacción entre un vegetal, animal, agente biológico y ambiente que provoca alteraciones en las manifestaciones vitales del primero.
19. **Etiqueta:** Es la identificación física donde está contenido el nombre comercial del producto, información sobre la calidad, marca registrada del producto orgánico y número de registro de la empresa que certifica el mismo.
20. **Ingredientes.** Cualquier sustancia, incluidos los aditivos alimentarios, utilizados en la fabricación o preparación de un alimento y que está presente en el producto final, incluso de una forma modificada.
21. **Inspección.** Procedimiento definido por la Agencia Certificadora, mediante el cual se verifica que el producto es orgánico, previo a la emisión del certificado.
22. **Inspector.** Persona designada por la Agencia Certificadora, para inspeccionar los procesos de producción, transformación, etiquetado, transporte y comercialización de produc-



- tos orgánicos, con el propósito de comprobar y documentar en un informe de inspección, el cumplimiento o no, de los requerimientos específicos con lo previsto en el presente Manual.
23. **Mulch.** Capa de desechos vegetales o de otros materiales que reposan sobre la superficie del suelo.
 24. **Organismos vivos genéticamente modificados (OVM / OGM).** Organismos que han sufrido modificación en el material genético (ADN), usando métodos de ingeniería genética, incluyendo productos derivados de ellos.
 25. **Plaga.** Cualquier especie, raza o biotipo vegetal o animal o agente patógeno dañino para las plantas, animales, sus productos y subproductos.
 26. **Plan de Manejo Orgánico.** Es una planificación o descripción calendarizada de las actividades a desarrollar en una unidad de producción agropecuaria, que permite la utilización de los recursos naturales de forma integrada y sostenible.
 27. **Plántula.** Planta entera en etapa juvenil, proveniente de propagación sexual o asexual, destinada para la producción orgánica.
 28. **Procesamiento.** Comprende las operaciones de conservación, envasado y etiquetado de productos orgánicos.
 29. **Productos Orgánicos.** Son los productos que se han obtenido siguiendo las normas y procedimientos de Agricultura Orgánica.
 30. **Productos Silvestres.** Son los que se obtienen de ambientes naturales en los que la intervención del hombre, es mínima.
 31. **Tierras Nuevas:** Tierras que no han sido cultivadas, bajo ningún Sistema de Producción Agrícola.



IV. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE AGRICULTURA ORGÁNICA

IV.1. SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA

Los sistemas de producción agrícola orgánica representan una producción de calidad, de una forma amigable al ambiente con el uso racional y consecuente con los recursos naturales.

1.1. SEMILLAS, MATERIALES DE REPRODUCCIÓN VEGETATIVA Y PLANTULAS

La producción de semillas, materiales de reproducción vegetativa y plántulas, obtenidas bajo el sistema de producción agrícola orgánica, deben cumplir con lo siguiente:

- 1.1.1. Haber sido producidas desde la siembra, bajo el sistema de producción agrícola orgánica.
- 1.1.2. Utilizar insumos para uso agrícola e insumos para uso en animales u otros (Anexo I).
- 1.1.3. Utilizar prioritariamente variedades nativas, para fomentar el fitomejoramiento y la protección de la biodiversidad.
- 1.1.4. En caso de no contarse con semillas, materiales de reproducción vegetativa o plántulas, obtenidas bajo el sistema de producción orgánica, el operador solicitará a la Agencia Certificadora, según corresponda, la autorización de este tipo de materiales obtenidos de forma distinta del método de producción orgánica, utilizando los insumos mencionados en la parte B del Anexo I, dejando constancia de su autorización en los registros habilitados por el operador para el efecto.

1.2. GRANJA, FINCA O UNIDAD DE PRODUCCIÓN

La producción agrícola orgánica, deberá llevarse a cabo en una granja, finca o unidad de producción y éstas áreas deberán estar claramente separadas de la producción convencional, para evitar cualquier tipo de contaminación.

1.3. CONTAMINACIONES

En aquellos casos en que la granja, finca o unidad de producción agrícola orgánica; esté sujeta a la certificación de vegetales, sus productos y subproductos y la misma se encuentre expuesta a la eventual contaminación por algún peligro físico, químico o biológico, se deberá disponer de barreras físicas u otros medios, que protejan y garanticen la integridad del área.

1.4. PLAN DE MANEJO AGRÍCOLA ORGÁNICO

Toda granja, finca o unidad de producción, deberá contar con un Plan de Manejo Agrícola Orgánico, en el cual se considere: la conservación, el mejoramiento y el uso adecuado del suelo y agua; sin perjuicio de la biodiversidad, el ambiente e inocuidad de los alimentos.



1.5. FERTILIDAD DEL SUELO

La fertilidad natural del suelo y su actividad biológica, deberán ser conservadas e incrementadas por medio de:

- 1.5.1. El empleo de leguminosas y plantas fijadoras de nitrógeno, abonos verdes, cultivos de cobertura y/o plantas de enraizamiento profundo; basado en programas de rotación de este tipo de materiales vegetativos, establecido previamente.
- 1.5.2. La aplicación de abonos, fertilizantes y acondicionadores permitidos (Anexo I), basado en los resultados de análisis de fertilidad de suelos, tomando en cuenta, que no provoquen desbalances nutricionales, que no favorezcan el desarrollo de plagas y que no contaminen las aguas por exceso de nitratos o de otro tipo.
- 1.5.3. La incorporación de abonos, obtenidos de residuos procedentes de explotaciones donde se tiene implementado el sistema de producción orgánica.
- 1.5.4. La utilización de compost elaborado a partir de la descomposición de microorganismos, polvos de roca y otros insumos incluidos en el Anexo I.
- 1.5.5. La utilización de acondicionadores del suelo para uso en la producción agrícola orgánica, incluidos en el Anexo I.
- 1.5.6. El uso de humus proveniente de residuos vegetales en descomposición, de deyecciones de lombrices e insectos, granjas, fincas o unidades de producción, donde se tiene implementado el sistema de producción agrícola orgánica.
- 1.5.7. La implementación de prácticas de manejo de suelos como curvas a nivel, trazos en contorno, terrazas, acequias de ladera, barreras vivas, cortinas rompevientos y otras que ayuden a conservar y/o mejorar la fertilidad el suelo.
- 1.5.8. La adopción de medidas de rotación de cultivos, para que sean optimizadas en forma adecuada a las condiciones de la granja, finca o unidad de producción.

1.6. PLAN DE ROTACIÓN

En toda granja, finca o unidad de producción orgánica, deben realizarse las rotaciones de cultivos. El sistema de rotación de cultivos depende, de los principales cultivos que se produzcan; así como de la topografía, vocación del suelo, las fuentes de nutrientes y la presencia de especies animales. Sin embargo, los productores de cultivos perennes, podrán emplear la incorporación de cultivos intercalados, cultivos en fajas y otras medidas que aumenten la biodiversidad y estabilidad de un sistema de producción agrícola orgánico.



La rotación de cultivos es un componente clave en los sistemas de producción orgánica, para prevenir plagas; además, posee efectos benéficos sobre la fertilidad del suelo, laboreo y contenido de materia orgánica.

Dentro de los aspectos que deben tomarse en cuenta para planificar los programas de rotación de cultivos, se pueden mencionar:

- 1.6.1. Utilizar y/o alternar plantas con sistemas radiculares y exigencias nutricionales distintas.
- 1.6.2. Introducir abonos verdes y leguminosas.
- 1.6.3. Conservar el balance de humus y otras que apliquen al sistema de producción orgánica.

1.7. MANEJO Y CONTROL DE PLAGAS

El manejo y control de plagas debe realizarse de manera integrada, para mantener el equilibrio ecológico, dentro de los sistemas de producción orgánicos.

Para el manejo y control de las plagas, debe considerarse lo siguiente:

- 1.7.1. Creación de condiciones que favorezcan el desarrollo de un equilibrio ecológico, haciendo énfasis en el control de los enemigos naturales de las plagas.
- 1.7.2. Mantener y/o mejorar la fertilidad del suelo, con el uso de substratos o materia orgánica, que promuevan o incrementen la actividad biológica.
- 1.7.3. Diseñar sistemas simbióticos a través de la siembra de cultivos asociados.
- 1.7.4. Selección de las variedades y especies adecuadas.
- 1.7.5. Utilización de especies vegetales con propiedades alelopáticas.
- 1.7.6. Uso de agentes de control biológico.
- 1.7.7. Uso de trampas.
- 1.7.8. Siembra de cultivos trampas y repelentes.
- 1.7.9. Uso de insumos agrícolas, incluidos en el Anexo I.
- 1.7.10. Implementación de métodos físicos, mecánicos o térmicos.
- 1.7.11. Implementar prácticas culturales que favorezcan la reducción de plagas.

1.8. EXCEPCIÓN

Cuando no se puedan producir los insumos en la granja, finca o unidad de producción, se podrán utilizar aquellos descritos en los Anexos I y V de este Manual Técnico.



1.9. AGRICULTURA EN TRANSICIÓN

La agricultura en transición, conocida también como “agricultura en conversión”, debe considerar los siguientes aspectos:

- 1.9.1. **PRODUCCIÓN PARALELA:** El operador deberá demostrar física y documentalmente a la Agencia Certificadora, la separación de las actividades de agricultura convencional, en transición y agricultura orgánica; dentro la granja, finca o unidad de producción, que tienda a convertir la totalidad de la misma, al sistema de producción orgánico.
- 1.9.2. **PERÍODO DE TRANSICIÓN:** La transición podrá realizarse progresivamente, debiéndose subdividir la granja, finca o unidad de producción; a efecto que permita separar las áreas que tienen manejo orgánico y las que estén en transición, mismas que estarán sujetas de inspección por parte de la Agencia Certificadora. Transcurridos de 3 a 5 años, la totalidad de la granja, finca o unidad de producción, deberá ser orgánica y no se admitirá la ampliación de plazos para la producción paralela, salvo casos justificados y que la Agencia Certificadora, considere aplicables.

El período de transición podrá ser reducido por la Agencia Certificadora, previo análisis de la documentación respectiva, presentada por el operador, siempre y cuando, no contravenga lo establecido en el presente Manual Técnico y las siguientes disposiciones:

- 1.9.2.1. Que los países interesados determinen la amplitud o reducción, del período de transición o de conversión.
- 1.9.2.2. Que el país informe de tratamientos obligatorios.
- 1.9.2.3. Que la cosecha siguiente al tratamiento obligatorio, no pueda venderse con la denominación de agricultura orgánica, sino aclarándose que se trata de productos obtenidos “en Transición o Conversión”.

No se admitirá que en un proceso de transición o conversión, se implementen labores que se aparten de los principios y prácticas orgánicas; por ejemplo, cuando se toman medidas de emergencia no autorizadas por la Agencia Certificadora o diferentes a lo estipulado en los Anexos correspondientes citados en el presente Manual Técnico, para salvar una cosecha. En las granjas, fincas o unidades producción en proceso de transición o conversión, no se deben alternar métodos de producción agrícola orgánica y de agricultura convencional.

1.9.3. CONSIDERACIONES

Para la certificación de vegetales, productos y subproductos orgánicos de cultivos anuales, semipermanentes y permanentes; es necesario que se apliquen en las granjas, fincas ó unidades de producción, lo estipulado en el presente Manual Técnico, durante un período mínimo de 12 meses, considerando lo siguiente:



- 1.9.3.1. En las unidades donde se den los sistemas de producción: convencional, transición y orgánico, es obligatorio que el operador los ubique, defina y delimite en un mapa, e identifique éstos, con rótulos en el campo.
- 1.9.3.2. En cada unidad productiva, el operador deberá mantener los registros de los sistemas de producción, debidamente separados.
- 1.9.3.3. Demostrar con un cronograma de actividades, los procedimientos, métodos y capacidad de manejo para prevenir el riesgo de contaminación o mezcla de productos orgánicos con los obtenidos de agricultura convencional.

1.9.4. REQUISITOS

Para realizar la transición o conversión de la agricultura convencional a la agricultura orgánica, el operador debe cumplir, los siguientes requisitos:

- 1.9.4.1. Inscribir la granja, finca o unidad de producción ante la Agencia Certificadora, la cual tendrá a su cargo la certificación de sus productos y subproductos.
- 1.9.4.2. Presentar el plan de transición, para su aprobación por parte de la Agencia Certificadora.
- 1.9.4.3. Contar con los servicios de inspección de la granja, finca o unidad de producción, por una Agencia Certificadora, que el interesado considere.

La Agencia Certificadora determinará el período de transición o conversión, cuando se trate de tierras nuevas y productos silvestres.

1.9.5. MANEJO DEL AGUA

El uso de agua de riego y la utilizada en el proceso, debe tener un plan dirigido a la conservación de éste recurso. Las fuentes, así como posibles causas de contaminación deben ser evaluadas bajo la responsabilidad de la Agencia Certificadora, basándose en los resultados de análisis de laboratorio, cuando se requiera; además, deberá tener calidad higiénica y sanitaria que garantice la inocuidad del producto final.

1.9.6. COSECHA Y POSTCOSECHA

La cosecha y el manejo postcosecha deben realizarse bajo condiciones adecuadas que permitan preservar la integridad orgánica de los productos.

1.9.7. PRODUCTOS SILVESTRES

Los productos y subproductos vegetales serán certificados como orgánicos, de acuerdo a los criterios establecidos por la agencia certificadora, sin dejar de considerar como mínimo los siguientes aspectos:



- 1.9.7.1. Dichas zonas no se hayan sometido durante los tres años anteriores a la recolección, a ningún tratamiento con productos distintos de los indicados en el anexo I.
- 1.9.7.2. La recolección, no afecte a la estabilidad del hábitat natural ni al mantenimiento de las especies de la zona, en que aquella tenga lugar.

IV.2. SISTEMA DE PRODUCCIÓN PECUARIA ORGÁNICA

Los sistemas de producción pecuaria orgánica, representan una parte importante del sector de la agricultura orgánica, contribuyendo al equilibrio de los sistemas agrícolas y proveyendo nutrientes para los cultivos. Incluye los animales y los productos derivados de estos; de las siguientes especies: bovina, porcina, ovina, caprina, équidos y avícola.

2.1. PRODUCCIÓN PECUARIA

Las explotaciones pecuarias, en el marco de la agricultura orgánica, están directamente relacionadas con el suelo y el ambiente. Salvo cuando se autoriza una excepción, los animales deben disponer de recintos adecuados y su número por unidad de superficie, debe limitarse con el objeto de asegurar una gestión integrada de la producción animal y vegetal, en la granja, finca o unidad de producción, minimizando cualquier forma de contaminación, particularmente del producto final, alimento, agua y suelo; así como, fuentes de aguas superficiales y capas freáticas. La carga ganadera debe guardar una estrecha proporción con el área disponible, para evitar los problemas derivados del sobrepastoreo y de la erosión, permitiendo el esparcimiento del estiércol a fin de evitar efectos adversos al ambiente.

Las actividades de producción pecuaria orgánica deben cumplir con lo siguiente:

- 2.1.1. Las crías o material de propagación pecuaria, deben provenir de unidades de producción orgánicas certificadas. De no contarse con crías o material de propagación pecuaria orgánica certificada, el operador obtendrá de su Agencia Certificadora la autorización para el uso de materiales no certificados, provenientes de unidades de producción extensiva.
- 2.1.2. Emplear únicamente los insumos para uso agrícola e insumos para uso en producción pecuaria, descritos en los Anexos I, II y V.
 - 2.1.2.1. Cuando en la agricultura orgánica participan animales, éstos juegan un papel importante como procesadores más ágiles de materia vegetal, ayudando a cerrar el ciclo de algunos nutrientes útiles para las plantas y microorganismos del suelo. El estiércol animal es un buen sustrato para la elaboración de abono, el cual es fuente de nutrientes y microorganismos importantes para mantener la fertilidad del suelo. Algunas especies animales pueden utilizarse como parte integral del sistema de producción orgánica, para aprovechar la producción de estiércol y orina.
 - 2.1.2.2. Los animales, en especial rumiantes y algunos monogástricos, convierten alimentos de baja calidad en productos de alto valor nutritivo, como carne y lácteos. Estos animales pueden ser considerados como la actividad principal de la unidad de



producción. En general los animales son de gran ayuda en la diversificación y balance del agroecosistema.

- 2.1.2.3. Las instalaciones deben tener suficiente espacio, condiciones de higiene y la infraestructura necesaria, para que los animales puedan realizar su ciclo completo de comportamiento natural y mantener una buena salud.
- 2.1.2.4. Los productos y subproductos de origen animal, pueden ser comercializados como "Orgánicos", cuando cumplan con lo estipulado en el presente Manual Técnico y los requerimientos de la Agencia Certificadora.
- 2.1.2.5. En una unidad de producción pecuaria, podrá aceptarse la explotación de animales que no cumplan con las disposiciones del presente Manual y de la Agencia Certificadora; cuando la misma se efectúe en unidades cuya infraestructura y localización, se encuentren claramente separados de las unidades de producción que se pretenden certificar.
- 2.1.2.6. Como primera excepción a este principio, otros animales que no cumplan las disposiciones del presente Manual y de la agencia certificadora, podrán pastar en las unidades de producción pecuaria certificada si:
- Estos animales proceden de ganaderías extensivas.
 - En el caso de especies no contempladas en este Manual, el número de animales por hectárea debe corresponder a lo estipulado en el anexo III del presente Manual.
 - En todo caso no habrá en el lugar de pastoreo, otros animales certificados.
 - Contar con la autorización de la Agencia Certificadora.
- 2.1.2.7. Como segunda excepción, los animales certificados podrán pastorear en tierras comunes de pasto siempre que:
- Estas tierras no hayan sido tratadas con productos distintos de los autorizados en los Anexos I y II del presente Manual, en los tres años anteriores como mínimo.

2.2. PLANIFICACIÓN PECUARIA

Todo productor debe planificar el manejo de crianza orgánica en la unidad de producción, tomando en cuenta la conservación, el mejoramiento y el uso adecuado del suelo, el agua, la biodiversidad y el ambiente; así como, medidas adecuadas de mitigación ante riesgos potenciales de contaminación (química, física o biológica) y considerar lo siguiente:

2.2.1. ORIGEN DE LOS ANIMALES

Seleccionar razas o estirpes considerando la capacidad de los animales, para adaptarse a las condiciones del entorno, vitalidad y resistencia de enfermedades. Debe darse preferencia a las razas y estirpes nativas de la zona. Los animales deben proceder de granjas, fincas o unidades de producción que tengan implementado el sistema de producción orgánica pecuaria.



2.2.2. CONDICIONES DE CONVERSIÓN.

2.2.2.1. El operador podrá someter a conversión, los animales presentes en la granja, finca o unidad de producción, siempre y cuando cumpla con las condiciones siguientes:

- Pollitas destinadas a la producción de huevos, siempre que no tengan más de 18 semanas.
- Polluelos destinados a la producción de carne que tengan menos de tres días, al momento de abandonar la unidad de producción en la que fueron criados.
- Terneros y équidos siempre que el método de cría se ajuste a lo dispuesto en el presente Manual, desde el momento mismo del destete y que tengan, en cualquier caso, menos de 6 meses.
- Ovejas y cabras, siempre que el método de cría se ajuste a lo dispuesto en el presente Manual, desde el momento mismo del destete y que tengan, en cualquier caso, menos de 45 días.
- Lechones, siempre que el método de cría se ajuste a lo dispuesto en el presente Manual, desde el momento mismo del destete y que pesen menos de 25 Kg.
- La excepción, deberá ser autorizada previamente por la Agencia Certificadora; se aplicará durante un período transitorio que finalizará el 31 de diciembre de 2005.

2.2.2.2. La Agencia Certificadora autorizará la renovación del rebaño o manada, cuando no se disponga de animales criados de acuerdo con métodos orgánicos y en los siguientes casos:

- Elevada mortalidad de animales causada por enfermedad o catástrofes.
- Pollitas destinadas a la producción de huevos, de menos de 18 semanas.
- Aves de corral destinadas a la producción de carne, de menos de tres días.
- Cerdos desde el momento mismo de destete, que pesen menos de 25 Kg.
- En el caso de las pollitas, aves de corral y cerdos destinados a la producción de carne, esta excepción transitoria será analizada antes de la fecha de su expiración, a fin de determinar si hay motivos para prorrogar este plazo.
- Podrá introducirse por año, hasta un máximo del 10% del ganado adulto équido o bovino y del 20% del ganado adulto porcino, ovino y caprino, como hembras que no hayan alcanzado el estado adulto; procedentes de explotaciones no orgánicas, para completar el crecimiento natural y renovar el rebaño o manada, siempre que no se disponga de animales criados, de acuerdo con el método orgánico y la autorización de la agencia certificadora.



- Estos porcentajes podrán incrementarse hasta el 40%, previo dictamen de la agencia certificadora, en los siguientes casos particulares:
 - Cuando no se emprenda una importante ampliación de la explotación.
 - Cuando se proceda a un cambio de raza.
 - Cuando se desarrolle un nuevo tipo de producción.
- Los porcentajes establecidos en los incisos anteriores, no aplica a las unidades de producción con menos de 10 animales de la especie équida o bovina, o menos de 5 animales de la especie porcina, ovina o caprina. Para estos casos, las renovaciones contempladas se limitarán a un máximo de un animal por año.

2.2.3. REPRODUCCIÓN

La reproducción natural es lo ideal. La inseminación artificial es permitida bajo restricciones de la Agencia Certificadora. Se autorizará la introducción de machos y hembras destinadas a la reproducción, procedentes de explotaciones no orgánicas, luego de haber cumplido el período de transición según lo estipulado por la Agencia Certificadora. Una vez introducidos en la unidad de producción, serán criados y alimentados de forma permanente, de acuerdo a lo estipulado en el presente Manual.

2.2.4. CRIANZA

Es necesario elegir razas que estén adaptadas a las condiciones locales; así como dar importancia a la diversidad genética en la medida de lo posible. En toda crianza debe lograrse un nivel de producción sostenible, dentro del contexto de uso racional de los insumos y tomando en consideración la adaptación a las condiciones locales de longevidad y la calidad de los productos animales, ver anexo III.

2.2.5. MANEJO DE SUELOS EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y PASTOS

Los operadores deben planificar el manejo de sus suelos, estableciendo las áreas de producción de alimentos y pastos en la finca, granja o unidad de producción. Debe minimizarse el uso de alimentos que provengan fuera de la finca, granja o unidad productiva o el arrendamiento de áreas de pastoreo o repasto:

- 2.2.5.1. Para documentar esto, es necesario llevar un registro escrito de las rotaciones, siembra de abonos verdes y otros métodos de enmienda para enriquecer el suelo en la producción de forrajes; siendo necesario determinar la calidad proteínica del mismo.
- 2.2.5.2. Los operadores deben demostrar que las densidades y prácticas de pastoreo no están contribuyendo a la compactación y erosión del suelo; además, que no contribuyen a la contaminación del agua. El manejo de plagas y/o enfermedades, será con métodos orgánicos.



- 2.2.5.3. Las prácticas de manejo del estiércol, deben estar documentadas e incluir métodos de composteo, lombricultura u otros procedimientos para su procesamiento. Se evitará la contaminación de aguas y la acumulación excesiva de nitrógeno en el suelo.

2.2.6. ALIMENTACIÓN

Los animales deben ser alimentados con productos y subproductos orgánicos que satisfagan sus necesidades nutricionales, ver anexo II. Debiendo observar lo siguiente:

- 2.2.6.1. La dieta debe buscar la máxima eficiencia en la conversión de celulosa a proteína animal, basada principalmente en los forrajes naturales y el uso de concentrados en las siguientes proporciones: 10% en rumiantes y 20% en monogástricos.
- 2.2.6.2. Suplementos permitidos: cualquier tipo de sal para el ganado; derivados del carbonato de calcio, caliza o dolomita; aceite de hígado de pescado y el hígado de bacalao no refinado; vitaminas obtenidas de granos germinados; levaduras de fermentación u otras fuentes naturales, bancos de proteína u otros.
- 2.2.6.3. El recién nacido debe ser alimentado con leche de destete o leche materna; por un mínimo de 40 días para los porcinos, 3 meses para los bovinos y équidos y 45 días para los ovinos y caprinos. La alimentación a base de sustitutos de leche durante estos períodos, está prohibida.
- 2.2.6.4. Para los materiales de ensilaje, se admiten los siguientes productos: bacterias y aditivos de enzimas, subproductos de la industria de los alimentos, por ejemplo melaza.
- 2.2.6.5. La alimentación está destinada a garantizar la calidad de la producción y no a incrementarla hasta el máximo, al tiempo que se cumplen los requisitos nutritivos del ganado en sus distintas etapas de desarrollo. Con carácter de excepción, se autorizarán prácticas tradicionales de engorde siempre y cuando sean reversibles en cualquier fase del proceso de cría. La alimentación forzada, queda prohibida.
- 2.2.6.6. La alimentación de los animales debe asegurarse por medio de piensos orgánicos. Si es imposible obtener alimentos de producción exclusivamente orgánica, se autorizará el uso de una proporción limitada de alimentos convencionales. El porcentaje anual máximo autorizado para los alimentos convencionales será de un 10% para los herbívoros y de un 20% para otras especies. Estas cifras deberán calcularse anualmente como porcentaje en relación con la materia seca de los alimentos de origen agrícola, para animales. El porcentaje máximo autorizado de alimentos convencionales en la ración diaria, salvo en periodo de trashumancia, deberá ser del 25%, calculado en relación con el porcentaje de la materia seca.
- 2.2.6.7. Los animales deberán criarse de conformidad con las normas establecidas en el presente Manual, preferentemente utilizando alimentos procedentes de la misma unidad, finca o granja, o bien de otras unidades, fincas o granjas sujetas a las disposiciones del presente Manual.



- 2.2.6.8. En la fórmula “media” de alimentación, se autorizará el uso de piensos de conversión, hasta en un máximo del 30%. Cuando dichos piensos de conversión, procedan de una unidad de la misma explotación, el porcentaje se podrá elevar hasta el 60%.
- 2.2.6.9. La alimentación de los mamíferos jóvenes deberá basarse preferentemente en la leche materna. Todos los mamíferos deberán ser alimentados a base de leche materna durante un período mínimo, en función de la especie de que se trate: será de 3 meses para los bovinos y équidos, 45 días para las ovejas y cabras, y de 40 días para los cerdos.
- 2.2.6.10. En el caso de los herbívoros, los sistemas de crías se basarán en la utilización máxima de los pastos, conforme a la disponibilidad de los mismos en las distintas épocas del año. Al menos un 60% de la materia seca que componga la ración diaria estará constituido de forrajes comunes, frescos, desecados o ensilados. No obstante, la agencia certificadora podrá autorizar que en el caso de animales destinados a la producción lechera, el citado porcentaje se reduzca al 50% durante un periodo máximo de 3 meses al principio de la lactancia.
- 2.2.6.11. En lo que respecta a las aves de corral, la fórmula alimenticia administrada en la fase de engorde, podrá contener como mínimo un 65% de cereales.
- 2.2.6.12. Deberán añadirse forrajes comunes, frescos, desecados o ensilados a las raciones diarias de los cerdos y de las aves de corral.
- 2.2.6.13. Los alimentos para animales, las materias primas para la alimentación animal, los aditivos en los piensos compuestos, los auxiliares tecnológicos en alimentos para animales y determinados productos utilizados en la alimentación animal, no deberán producirse, con el uso de organismos modificados genéticamente o productos derivados de ellos.
- 2.2.6.14. Las materias primas para la alimentación pecuaria de origen animal (convencionales o ecológicas) sólo podrán utilizarse cuando se encuentren en el anexo I y II y siempre que estén sujetas a las restricciones cuantitativas del presente Manual y de la Agencia Certificadora.

2.2.7. PROFILAXIS Y CUIDADOS VETERINARIOS

La prevención de plagas y enfermedades en la producción animal orgánica se basará en los siguientes principios:

- 2.2.7.1. La selección de las razas o estirpes de animales adecuadas.
- 2.2.7.2. La aplicación de prácticas zootécnicas adecuadas que se ajusten a las necesidades de cada especie y que estimulen una gran resistencia a las enfermedades y prevengan las infecciones.
- 2.2.7.3. La utilización de piensos de alta calidad, en combinación con el ejercicio y el acceso a los pastos de forma regular, lo cual favorece el desarrollo de las defensas inmunológicas naturales del animal.



- 2.2.7.4. Mantenimiento de la densidad adecuada en las unidades de producción animal, evitando la sobrecarga y los problemas de sanidad animal que ésta podría suponer.
- 2.2.7.5. Cuando ocurre la plaga o enfermedad, el operador debe hacer todo esfuerzo para identificar la causa y prever su incidencia futura a través de un cambio en las prácticas de manejo. Si el animal cae enfermo o resulta herido deberá ser atendido en condiciones de aislamiento y en locales adecuados.
- 2.2.7.6. Se recomienda que el operador busque médicos veterinarios que empleen las plantas medicinales, la homeopatía y afines. No se puede prohibir el uso de medicinas sintéticas.
- 2.2.7.7. Las vacunas deben ser usadas cuando se ha identificado que las plagas y enfermedades existen en el ambiente de la granja, finca o unidad de producción y que no pueden ser controladas por otras técnicas de manejo. Estas requieren siempre la aprobación de la Agencia certificadora.
- 2.2.7.8. Se debe llevar un registro de cada animal enfermo que haya sido tratado convencionalmente; identificando los tratamientos veterinarios convencionales utilizados, incluyendo detalles como duración y nombres de las drogas usadas.
- 2.2.7.9. El tiempo de espera entre la última administración de medicamento veterinario alopático, al animal en condiciones normales de uso y la obtención de productos alimenticios orgánicos que procedan de este, será de 48 horas.
- 2.2.7.10. Con excepción de vacunas y tratamientos antiparasitarios y de los programas de erradicación gubernamental, cuando un animal o grupos de animales reciba más de tres tratamientos con medicamentos alopáticos o de síntesis química en un año, los animales o los productos derivados de estos, no podrán venderse como orgánicos por lo que deberán someterse al periodo de transición o conversión.
- 2.2.7.11. La aplicación de los principios que se han señalado debería reducir los problemas de sanidad animal de forma que éstos puedan afrontarse principalmente mediante la prevención.
- 2.2.7.12. La utilización de medicamentos veterinarios en las explotaciones orgánicas deberá ajustarse a los siguientes principios:
- Se utilizarán preferentemente productos fitoterapéuticos por ejemplo: extractos, esencias de plantas, productos homeopáticos (como sustancias vegetales, animales o minerales) y oligoelementos, en lugar de medicamentos veterinarios alopáticos de síntesis química o antibióticos, siempre que aquéllos tengan un efecto terapéutico eficaz, para la especie animal de que se trate y para las dolencias, para las que se prescribe el tratamiento.
 - Si los productos que se han señalado no resultan eficaces, o es poco probable que lo sean, para curar una enfermedad o herida, y es imprescindible administrar un tratamiento que evite sufrimiento o trastornos a los animales, podrán utilizarse



medicamentos veterinarios alopáticos de síntesis química o antibióticos bajo la responsabilidad de un veterinario y la Agencia Certificadora.

- Queda prohibido la utilización de medicamentos veterinarios alopáticos de síntesis química o antibióticos, como tratamiento preventivo.

2.2.7.13. Además de los principios anteriores, se aplicarán las siguientes normas:

- Queda prohibido el uso de sustancias destinadas a estimular el crecimiento o la producción (incluidos los antibióticos, los coccidiostáticos y otras sustancias artificiales que estimulan el crecimiento) y el de hormonas o sustancias similares para el control de la reproducción, por ejemplo, la inducción o sincronización del celo o con otros fines.
- Se autorizan los tratamientos veterinarios a animales o el tratamiento de naves, equipos e instalaciones que sean obligatorias en virtud de la legislación nacional; en particular, la utilización de medicamentos veterinarios inmunológicos una vez detectada la presencia de enfermedades en la zona en que se encuentre la unidad de producción. Siempre que deban utilizarse medicamentos veterinarios deberá registrarse claramente el tipo de producto, indicando las sustancias farmacológicas activas que contiene, e incluirse información detallada del diagnóstico, la posología, el método de administración, la duración del tratamiento y el tiempo de espera legal. Esta información se comunicará a la Agencia Certificadora antes de comercializar como productos orgánicos los animales o productos de origen animal. Los animales tratados se identificarán claramente; los animales grandes, individualmente, y las aves de corral y los animales pequeños, individualmente o por lotes.
- El tiempo de espera entre la última administración del medicamento veterinario alopático al animal, en las condiciones normales de uso y la obtención de productos alimenticios orgánicos que procedan de dicho animal; se duplicará en relación con el tiempo de espera legal o en caso de que no se haya especificado dicho período, será de 48 horas.
- Con la excepción de las vacunas, los tratamientos antiparasitarios y de los programas de erradicación oficiales, cuando un animal o un grupo de animales reciban más de dos y hasta un máximo de tres tratamientos con medicamentos veterinarios alopáticos de síntesis química o antibióticos en un año o más de un tratamiento si su ciclo de vida productiva es inferior a un año, los animales o los productos derivados de los mismos no podrán venderse como productos orgánicos de conformidad con el presente Manual y deberán someterse a los períodos de conversión establecidos, previo acuerdo con Agencia Certificadora.

2.2.8. APROVECHAMIENTO DEL ANIMAL .

Los animales deben ser tratados adecuadamente durante la carga, descarga, transporte, retención y sacrificio. El sacrificio debe ser realizado bajo condiciones sanitarias estrictas, los



animales deben estar claramente identificados de manera que se pueda evitar la confusión con productos no sujetos de certificación.

2.2.9. REGISTROS DE ANIMALES, ALIMENTOS, MEDICAMENTOS, SUPLEMENTOS Y OTROS

Se debe mantener registros de los animales como: Inventario de producción, registro de alimentos, áreas de pastos, cantidades de alimentos, suplementos, medicamentos, etc. Cada animal debe ser rastreado desde su nacimiento hasta su muerte.

2.3. TRANSICIÓN DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN ANIMAL

Para que los animales puedan ser criados bajo una producción orgánica, deben cumplir al menos los siguientes parámetros:

2.3.1. Transición o conversión de tierras asociadas a producciones animales orgánicas:

2.3.1.1. Cuando se convierta una unidad de producción, toda la superficie de la unidad utilizada para la alimentación animal deberá cumplir las normas de agricultura orgánica, se aplicaran los periodos de conversión fijados por la Agencia Certificadora.

2.3.2. Transición o conversión de animales y productos animales:

2.3.2.1. Doce meses en el caso de los équidos y bovinos (incluidos los de las especies bubalus y bisonte) destinados a la producción de carne, y en cualquier caso durante $\frac{3}{4}$ partes de su tiempo de vida.

2.3.2.2. Seis meses en el caso de animales destinados a la producción de leche; no obstante durante un periodo transitorio de tres meses que expira el 24 de agosto de 2005.

2.3.2.3. Seis meses en el caso de los pequeños rumiantes y cerdos.

2.3.2.4. Diez semanas para las aves de corral destinadas a la producción de carne, introducidas antes de los 3 días de vida.

2.3.2.5. Seis semanas en el caso de las aves de corral destinadas a la producción de huevos.

2.4. MÉTODOS DE GESTIÓN ZOOTÉCNICA, TRANSPORTE E IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS ANIMALES

2.4.1. PRÁCTICAS ZOOTÉCNICAS

2.4.1.1. La reproducción de animales orgánicos deberá basarse en métodos naturales, no obstante, se autoriza la inseminación artificial, previa notificación a la Agencia Certificadora. Las demás formas de reproducción artificial o asistida no están permitidas (ejemplo: la transferencia de embriones).



- 2.4.1.2. En la agricultura orgánica, no podrán efectuarse sistemáticamente operaciones como la colocación de gomas en el rabo de las ovejas, el corte del rabo, castración, el recorte de dientes o del pico y el descuerne, no obstante, la Agencia Certificadora podrá autorizar alguna de esas operaciones por razones de seguridad (por ejemplo, el descuerne de animales jóvenes) o cuando tengan por objeto mejorar la salud, el bienestar o higiene de los animales. Dichas operaciones deberán ser efectuadas por personal calificado, de tal forma se reduzca al mínimo el sufrimiento de los mismos.
- 2.4.1.3. Se prohíbe mantener amarrados a los animales, no obstante, y como excepción a este principio, la Agencia Certificadora podrá autorizar tal práctica en algunos casos, previa justificación por parte del productor, cuando sea necesario por motivos de seguridad o de bienestar y siempre que sea solamente durante periodos limitados.
- 2.4.1.4. No obstante lo dispuesto en el punto c, los animales podrán mantenerse amarrados en locales adecuados, siempre que efectúen ejercicios de manera regular y que sean creados cumpliendo los requisitos de bienestar de los animales con zonas provistas de camas adecuadas y en las que reciban cuidados en forma individual. Esta excepción, que deberá estar autorizada por la agencia certificadora.
- 2.4.1.5. Cuando los animales se críen en grupo, el tamaño de los grupos deberá determinarse en función de la fase de desarrollo de los animales y de las necesidades inherentes al comportamiento de las especies en cuestión. Se prohíbe someter a los animales a condiciones y a una dieta que puedan favorecer la aparición de anemias.
- 2.4.1.6. Por lo que respecta a las aves de corral, las edades en el momento del sacrificio serán como mínimo las siguientes:
- 81 días para los pollos.
 - 150 días para los capones.
 - 49 días para los patos de Pekín.
 - 140 días para los pavos y los gansos para asar.

Cuando los productos no apliquen estas edades mínimas de sacrificio deberán utilizar especies de crecimiento lento

2.4.2. TRANSPORTE

- 2.4.2.1. El transporte de los animales deberá realizarse de modo que se reduzca el estrés al que se ven sometidos, de conformidad con la legislación nacional. La carga y descarga se efectuaran con precaución, sin utilizar ningún sistema de estimulación eléctrica para forzar a los animales. Se prohíbe el uso de tranquilizantes alopáticos antes y durante el transporte.
- 2.4.2.2. Durante la fase que conduce al sacrificio y en el momento del mismo, los animales deben ser tratados de tal manera que se reduzca al mínimo el estrés

2.4.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS ANIMALES



- 2.4.3.1 Los animales y los productos animales deberán estar identificados en todo el proceso de la cadena de producción, preparación, transporte y comercialización

2.4.4. ESTIERCOL

- 2.4.4.1. La cantidad total de estiércol definido por explotación, no deberá exceder los 170kg. de nitrógeno por hectárea de superficie agrícola utilizada al el año, ver anexos I, II y V
- 2.4.4.2. Las Agencias Certificadoras podrán establecer límites inferiores a los fijados en el punto 2.4.4.1. teniendo en cuenta; las características de la zona de que se trate, la aplicación de otros fertilizantes nitrogenados al suelo y la aportación de nitrógeno por los vegetales al suelo.
- 2.4.4.3. Las Instalaciones en donde se almacene el estiércol, deberá de evitar al máximo la contaminación de las aguas por vertido directo, escorrentía y filtración en el suelo.
- 2.4.4.4. La unidad de producción tiene que tener la capacidad e instalaciones adecuadas para almacenar el estiércol que no será utilizado durante el año

2.5. CORRALES, ZONAS AL AIRE LIBRE Y ALOJAMIENTOS PARA EL GANADO

2.5.1. PRINCIPIOS GENERALES

- 2.5.1.1 Las condiciones de alojamiento de los animales deberán responder a sus necesidades biológicas y libertad de movimientos. Los animales deberán tener fácil acceso a la alimentación y al agua. El aislamiento, calentamiento y ventilación de los locales deberán garantizar que la circulación del aire, el nivel de polvo, la temperatura, la humedad relativa y la concentración de gas se mantenga en límites no nocivos para los animales. Los edificios deberán permitir una adecuada ventilación e iluminación.
- 2.5.1.2 Los corrales, las zonas de ejercicio al aire libre y los espacios abiertos deberán ofrecer, en función de las condiciones climáticas locales y de las razas de que se trate, protección suficiente contra la lluvia, el viento, el sol y las temperaturas extremas.

2.5.2. CARGA GANADERA Y PREVENCIÓN DEL SOBRE PASTOREO

- 2.5.2.1. Los alojamientos destinados a los animales no serán obligatorios en zonas en que las condiciones climáticas posibiliten la vida de los animales al aire libre.
- 2.5.2.2. La concentración de animales en los locales deberá ser compatible con su comodidad y bienestar, factores que dependerán de la especie, raza y edad. Deberá tener en cuenta asimismo las necesidades inherentes al comportamiento, que dependen principalmente del tamaño del grupo y de su sexo. La carga óptima procurará garantizar el bienestar, dándoles espacio suficiente para mantenerse erguidos de forma natural, tumbarse fácilmente, girar, asearse, estar en posición normal y hacer movimientos naturales como estirarse y agitar las alas.



- 2.5.2.3. La carga exterior en pastos, zonas húmedas y otros hábitats naturales o seminaturales deberá ser suficientemente baja para evitar que el suelo se inunde o se destruyan pastos por sobré pastoreo.
- 2.5.2.4. Los alojamientos, recintos, equipoa y utensilios, deberán limpiarse y desinfectarse convenientemente a fin de evitar las infecciones múltiples y el desarrollo de organismos portadores de gérmenes. Para esta limpieza y desinfección de los edificios e instalaciones sólo podrán utilizarse los productos enumerados en el anexo I y II. El estiércol, orina y los alimentos derramados o no consumidos deberán retirarse con la frecuencia necesaria para reducir al máximo los olores y no atraer insectos o roedores. Para la eliminación de insectos y demás plagas en edificios e instalaciones destinadas a los animales, sólo podrán utilizarse los productos enumerados anexo I y II.

2.5.3 MAMÍFEROS

- 2.5.3.1. Todos los mamíferos deberán tener acceso a pastos o a zonas abiertas de ejercicio o espacios al aire libre, que podrán estar cubiertos parcialmente, y deberán poder utilizar esas zonas siempre que lo permitan las condiciones fisiológicas de los animales, las condiciones atmosféricas y el estado del suelo.
- 2.5.3.2. Los toros de más de un año deberán tener acceso a pastos, zonas abiertas de ejercicio o espacios al aire libre.
- 2.5.3.3. La fase final de engorde del ganado vacuno, porcino y ovino para la producción de carne podrá efectuarse en el interior de las instalaciones, siempre que este período no exceda los tres meses.
- 2.5.3.4. La superficie de las instalaciones deberá ser áspera y no resbaladiza. Como mínimo la mitad de la superficie total del suelo deberá ser firme, construida con materiales sólidos que no sean listones o rejilla.
- 2.5.3.5. Los alojamientos deberán disponer de una zona cómoda, limpia y seca para dormir y suficientemente grande para descansar, construida con materiales sólidos que no sean rejillas. La zona de descanso irá provista de un lecho de paja, amplio y seco u otros materiales naturales adecuados y podrán sanearse y mejorarse con cualquier de los productos minerales autorizados como abonos en la agricultura orgánica de acuerdo al anexo II.
- 2.5.3.6. En lo que respecta a la cría de terneros, se prohíbe el alojamiento de los mismos en corrales individuales transcurrida la primera semana de vida.
- 2.5.3.7. Las cerdas adultas deberán mantenerse en grupos, excepto en las últimas fases de gestación y durante el período de amamantamiento. Los lechones no podrán mantenerse en plataformas elevadas ni en jaulas. Las zonas de ejercicio deben permitir que los animales puedan defecar y hozar. Para efectos de hozar, puedan utilizarse diferentes substratos.

2.5.4. AVES DE CORRAL



- 2.5.4.1. Las aves de corral deberán criarse en condiciones de espacio abierto y no podrán mantenerse en jaulas.
- 2.5.4.2. Cuando las condiciones meteorológicas lo permitan, las aves acuáticas deberán tener acceso a una corriente de agua, un charco o un estanque a fin de respetar los requisitos de bienestar de los animales o las condiciones de higiene.
- 2.5.4.3. Los locales para todas las aves de corral deberán cumplir las siguientes condiciones mínimas:
- Un tercio al menos de la superficie será una construcción sólida, es decir, no en forma de tablillas o reja, cubierta de un lecho de paja, virutas, arena o turba.
 - En los gallineros para gallinas ponedoras, una parte suficientemente grande del suelo disponible, podrá utilizarse para recoger las excretas.
 - Los gallineros estarán provistos de puertas de entrada/salida de tamaño adecuado para las aves y de una longitud combinada de al menos 4 m por 100 m² de la superficie del local que esté a disposición de las aves.
 - Cada gallinero no contará con más de:
 - 4800 pollos
 - 3000 gallinas ponedoras
 - 4000 patos hembras de Pekín
 - 3200 patos machos de Pekín u otros patos
 - 2500 gansos o pavos.
 - La superficie total de los gallineros utilizable para la producción de carne de cada centro de producción no deberá exceder 1600 m².
- 2.5.4.4. En caso de gallinas ponedoras, la luz natural podrá complementarse con medios artificiales para obtener un máximo de 16 horas de luz diariamente, con un período de descanso nocturno continuo sin luz artificial de por lo menos 8 horas.
- 2.5.4.5. Cuando las condiciones meteorológicas lo permitan, las aves de corral deberán tener espacios abiertos, por lo menos un tercio de su vida. Dichos espacio abierto deberán estar cubiertos para que los animales accedan fácilmente a bebederos y comederos.
- 2.5.4.6. Por motivos sanitarios, los edificios deberán vaciarse después de la cría de cada lote de aves de corral, para limpiar y desinfectar los edificios y el material que se utiliza en ellos. Además, cada vez que termina la cría de un lote de aves de corral, los corrales deberán evacuarse para que pueda volver a crecer la vegetación y por motivos sanitarios. Las Agencias Certificadoras fijarán los períodos en que deban permanecer vacíos los corrales y comunicarán su decisión a los operadores. Se exceptúan de estos requisitos los grupos poco numerosos de aves de corral que no se mantengan en corrales y que puedan correr de un lado a otro durante todo el día.



IV.3 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN APÍCOLA ORGÁNICA

En los sistemas de producción apícola orgánica deben de considerarse los siguientes aspectos:

3.1. PRINCIPIOS GENERALES

- 3.1.1. La apicultura es una actividad importante que contribuye a la protección del medio ambiente y a la producción agroforestal mediante la acción polinizadora de las abejas.
- 3.1.2. La condición de los productos avícolas como procedentes de producción orgánica está estrechamente vinculada tanto con las características del tratamiento de las colmenas como con la calidad del medio ambiente. Esta condición depende también de las condiciones de extracción, elaboración y almacenamiento de los productos apícolas.
- 3.1.3. Cuando un productor explote varias unidades apícolas en la misma zona, todas las unidades deberán cumplir los requisitos del presente Manual. No obstante este principio, un productor podrá explotar unidades que no cumplan lo dispuesto en el presente Manual siempre que se cumplan todos sus requisitos, excepto las disposiciones establecidas en el punto 3.4.2. para la ubicación de los colmenares. En dicho caso, el producto no podrá venderse con referencia a métodos de producción orgánica.

3.2. PERÍODO DE CONVERSIÓN.

- 3.2.1. Los productos de la apicultura sólo podrán venderse con referencias a métodos de producción orgánica cuando se hayan cumplido las disposiciones del presente Manual durante por lo menos un año. Durante el período de conversión la cera deberá sustituirse de acuerdo con los requisitos que establece el punto 3.8.3.

3.3. ORIGEN DE LAS ABEJAS

- 3.3.1. En la selección de las razas deben tenerse en cuenta su capacidad de adaptación a las condiciones locales, su vitalidad y su resistencia a las enfermedades. Se dará preferencia a la utilización de razas europeas de la *Apis mellifera* y a sus ecotipos locales.
- 3.3.2. Los colmenares deberán constituirse mediante la división de las colonias y la compra de enjambres o colmenas procedentes de unidades que se ajusten a lo dispuesto en el presente Manual.
- 3.3.3. Como primera excepción, y previa autorización de la Agencia Certificadora y autoridad u organismo de control, los colmenares existentes en la unidad de producción que no cumplan con las disposiciones del presente Manual ser objeto de conversión.
- 3.3.4. Como tercera excepción, en caso de gran mortandad de animales por enfermedad o catástrofe, la Agencia Certificadora o autoridad de control podrán, cuando no haya colmena-



res que cumplan lo dispuesto en el presente Manual disponibles, autorizar la reconstitución de los colmenares, con sujeción al período de conversión.

- 3.3.5. Como cuarta excepción, para la renovación anual de los colmenares, podrá incorporarse a la unidad de producción orgánica cada año un 10% de abejas reinas y enjambres que no cumplan el presente Manual, siempre que las abejas reinas y enjambres sean colocados en colmenas con panales o láminas de cera procedentes de unidades de producción orgánica. En dicho caso, no se aplica el período de conversión.

3.4. UBICACIÓN DE LOS COLMENARES

Las Agencias Certificadoras o autoridades de control, podrán designar regiones o zonas donde no se pueda practicar la apicultura que cumpla lo dispuesto en el presente Manual. El apicultor facilitará a la Agencia Certificadora o autoridad u organismo de control un inventario cartográfico a la escala adecuada de la ubicación de las colmenas. Cuando esas zonas no estén identificadas, el apicultor deberá presentar a la Agencia Certificadora o autoridad u organismo de control la documentación y pruebas oportunas, incluidos, en caso necesario, los análisis convenientes, de que las áreas accesibles para sus colonias cumplen los requisitos del presente Manual. La ubicación de los colmenares deberá:

- 3.4.1 Contar con suficientes fuentes de néctar natural, mielada y polen para las abejas, así como el acceso al agua;
- 3.4.2 Elegirse de forma que, en un radio de 3 kilómetros, las fuentes de néctar o de polen sean fundamentalmente cultivos producidos orgánicamente y/o vegetación silvestre de conformidad con el presente Manual y cultivos que, a pesar de no entrar en el ámbito de aplicación del presente Manual estén tratados según métodos de bajo impacto ambiental.
- 3.4.3 Mantener una distancia suficiente de cualquier fuente de producción no agrícola que pueda dar lugar a contaminación, como, por ejemplo, centros urbanos, autopistas, zonas industriales, vertederos, plantas incineradoras, etc. Las Agencias Certificadoras o autoridades u organismos de control tomarán medidas para garantizar este requisito.

Los requisitos arriba enunciados no se aplicarán a las zonas donde no haya floración o cuando las colmenas estén en reposo.

3.5 ALIMENTACIÓN

- 3.5.1 Al final de la estación productiva deberán dejarse en las colmenas reservas de miel y de polen, suficientemente abundantes para pasar el invierno.
- 3.5.2 La alimentación artificial de las colonias estará autorizada cuando se encuentre en peligro la supervivencia de la colonia a causa de condiciones climáticas extremas. La alimentación artificial deberá hacerse con miel orgánica, preferentemente de la misma unidad orgánica.
- 3.5.3 Como primera excepción al punto 3.5.2, las autoridades competentes o Agencias Certificadoras podrán autorizar la utilización de jarabe de azúcar producida orgánicamente o de melaza de azúcar producida orgánicamente, en lugar de miel producida orgánicamente en



la alimentación artificial, cuando así lo requieran las condiciones climáticas que provoquen la cristalización de la miel.

- 3.5.4 En el registro de las colmenas deberá consignarse la siguiente información relativa al empleo de la alimentación artificial, tipo de producto, fechas, cantidades y colmenas en las que se emplea.
- 3.5.5 No podrán utilizarse en la apicultura productos que no cumplan lo dispuesto en el presente Manual y los indicados en los puntos 3.5.1 a 3.5.5.
- 3.5.6 Únicamente se podrá emplear la alimentación artificial entre la última recolección de miel y los quince días anteriores al siguiente período de afluencia de néctar y de mielada.

3.6 PROFILAXIS Y TRATAMIENTOS VETERINARIOS

En apicultura, la profilaxis se basará en los siguientes principios:

- 3.6.1 La elección de las poblaciones resistentes.
- 3.6.2 La aplicación de determinadas prácticas destinadas a fomentar la resistencia ante enfermedades y a prevenir las infecciones, como podría ser; la renovación periódica de las abejas reinas, la inspección sistemática de las colmenas para detectar a tiempo las situaciones sanitarias anómalas, el control de los zánganos en las colmenas (deriva y pillaje), la desinfección periódica de materiales e instrumentos, la destrucción del material y fuentes contaminados, la renovación periódica de la cera y el suministro a las colmenas de provisiones suficientes de miel y de polen.
- 3.6.3 Si a pesar de todas esas medidas preventivas las colonias enfermarán o quedarán infectadas, deberán ser tratadas inmediatamente y, cuando sea necesario, trasladadas a colmenares de aislamiento.
- 3.6.4 La utilización de medicamentos veterinarios en la apicultura que cumpla lo dispuesto en el presente Manual deberá ajustarse a los siguientes principios:
 - 3.6.4.1 Podrán usarse en la medida en que el uso correspondiente esté autorizado por la Agencia Certificadora o autoridad de control, de conformidad con las correspondientes disposiciones nacionales.
 - 3.6.4.2 Se usarán preferentemente productos fitoterapéuticos y homeopáticos más que productos químicos sintéticos alopáticos, siempre que sus efectos terapéuticos resulten eficaces para la patología a la que va dirigida el tratamiento.
 - 3.6.4.3 Si el empleo de los productos arriba mencionados resultara poco eficaz o tuviera muchas probabilidades de no ser eficaz para erradicar una patología o infestación que amenazara con destruir las colonias, se podrán utilizar medicamentos alopáticos de síntesis, bajo la responsabilidad de un veterinario o de otras personas autorizadas por la Agencia Certificadora, sin perjuicio de los principios expuestos en los puntos 3.6.4.1. y 3.6.4.2.



- 3.6.4.4 Queda prohibida la utilización de medicamentos alopáticos de síntesis química como tratamiento preventivo.
- 3.6.4.5 Sin perjuicio del punto 3.6.4.1. podrán utilizarse el ácido fórmico, el ácido láctico, el ácido acético y el ácido oxálico y las siguientes sustancias: mentol, thymol, eucalyptol o alcanfor en los casos de infestación por *Varroa jacobsoni*.
- 3.6.5 Además de los principios anteriormente expuestos, podrán autorizarse los tratamientos veterinarios o tratamientos de las colmenas, panales, etc., obligatorios con arreglo a la legislación nacional.
- 3.6.6 Mientras se aplique un tratamiento con productos químicos alopáticos de síntesis, deberán trasladarse las colonias tratadas a colmenares de aislamiento, y toda la cera deberá sustituirse por cera que cumpla las condiciones fijadas en el presente Manual. Posteriormente a esas colonias se les impondrá un período de conversión de un año.
- 3.6.7 Los requisitos establecidos en el párrafo anterior no se aplicarán a los productos mencionados en el punto 3.6.4.5.
- 3.6.8 Siempre que deban emplearse medicamentos veterinarios, y antes de que los productos se comercialicen como orgánico, habrá que registrar claramente y declarar a la Agencia Certificadora y organismo o autoridad de control el tipo de producto (indicando entre otras cosas su principio activo) junto con información sobre el diagnóstico, la posología, el método de administración, la duración del tratamiento y el tiempo de espera legal.

3.7 MÉTODOS DE GESTIÓN ZOOTÉCNICA E IDENTIFICACIÓN

- 3.7.1 Queda prohibida la destrucción de las abejas en los panales como método asociado a la recolección de los productos de la colmena.
- 3.7.2 Quedan prohibidas las mutilaciones como cortar la punta de las alas de las abejas reinas.
- 3.7.3 Se admitirá la sustitución de la abeja reina mediante la eliminación de la antigua reina.
- 3.7.4 Únicamente se admitirá la práctica de la eliminación de las crías machos como medio de contener la infección por *Varroa jacobsoni*.
- 3.7.5 Queda prohibido el uso de repelentes químicos sintéticos durante las operaciones de recolección de la miel.
- 3.7.6 Deberá registrarse la ubicación de los colmenares y la identificación de las colmenas. Deberá informarse a la Agencia Certificadora y organismo o autoridad de control del traslado de los colmenares en un plazo acordado con la Agencia Certificadora y organismo o autoridad de control.
- 3.7.7 Se pondrá especial cuidado en garantizar una extracción, una elaboración y un almacenamiento adecuados de los productos apícolas. Se registrarán todas las medidas destinadas a cumplir estos requisitos.



- 3.7.8 En el registro de los colmenares deberá constar toda retirada de la parte superior de las colmenas y las operaciones de extracción de la miel.

3.8 CARACTERÍSTICAS DE LAS COLMENAS Y DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA APICULTURA

- 3.8.1 Las colmenas deberán estar hechas con materiales naturales que no representen riesgos de contaminación para el ambiente, ni para los productos de la apicultura.
- 3.8.2 Dentro de las colmenas sólo podrán usarse sustancias naturales, como el propóleo, la cera y los aceites vegetales, con excepción de los productos mencionados en el punto 3.6.4.5.
- 3.8.3 La cera de los nuevos cuadros deberá proceder de unidades de producción orgánica. No obstante la Agencia Certificadora y autoridad de control podrá autorizar el uso de cera de abeja que no proceda de dichas unidades, en particular en el caso de nuevas instalaciones o durante el período de conversión, en circunstancias excepcionales en que no sea posible obtener cera orgánica en el mercado y siempre que aquella sea de opérculos.
- 3.8.4 Queda prohibida la recolección de miel en panales que contenga crías.
- 3.8.5 Para la protección de los materiales (marcos, colmenas, panales), en particular de las plagas únicamente se admitirá el uso de los productos que figuran en el anexo II.
- 3.8.6 Se admiten los tratamientos físicos como la aplicación de vapor o llama directa.
- 3.8.7 Para limpiar y desinfectar los materiales, locales, equipo o utensilios utilizados en la apicultura, únicamente se admitirán las sustancias adecuadas que figuran en el anexo II.

V. NORMAS DE PROCESAMIENTO

5.1. PROCESAMIENTO

Toda persona individual o jurídica que procese productos orgánicos o en transición deberá:

- 5.1.1 Registrarse y someterse al sistema por parte de la Agencia Certificadora.
- 5.1.2 Implementar las medidas necesarias en las unidades de transformación, que garanticen el cumplimiento de las disposiciones de este Manual Técnico.
- 5.1.3 Implementar las medidas necesarias en las unidades de transformación y procesamiento, que garanticen el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura –BPM–.

VI. EMPAQUE

6.1. MATERIAL DE EMPAQUE



El empaque de todo producto orgánico, además de lo prescrito en las leyes vigentes del país, deberá utilizar materiales preferiblemente biodegradables o reciclables. En ningún caso, se podrá utilizar los que hayan contenido productos de Agricultura Convencional o en agricultura en transición.

VII. QUETADO O ROTULADO

7.1. ETIQUETADO O ROTULADO

Se podrá hacer referencia o indicar al consumidor, que el producto ha sido producido bajo el método de producción orgánico en el etiquetado o en la publicidad de los productos mencionados, en este Manual Técnico, cuando:

- 7.1.1 Las indicaciones pongan de manifiesto que se trata de un método de producción orgánica o sinónimo.
- 7.1.2 El producto se haya obtenido con la aplicación de las normas de producción de este Manual, haya sido producido por un operador sujeto al sistema de control, o importado de otros países con normas equivalentes al presente Manual.
- 7.1.3 En la etiqueta o rotulado deberá indicarse la identificación de la Agencia Certificadora, del cual depende el operador.

7.2. REFERENCIA AL METODO DE PRODUCCION

Se podrá hacer referencia al método de producción orgánica en el etiquetado o en la publicidad de los productos de este Manual, cuando:

- 7.2.1. El 100% de los ingredientes provengan de producción orgánica.
- 7.2.2. Se consideran productos orgánicos, cuando por lo menos el 95% de los ingredientes provengan de producción orgánica.
- 7.2.3. Cuando por lo menos el 70% de los ingredientes que provengan de producción orgánica.
- 7.2.4. El producto y sus ingredientes de origen orgánico, descritos en el inciso a) no hayan sido sometidos a tratamientos mediante sustancias no incluidas en este Manual Técnico.
- 7.2.5. El producto y sus ingredientes no hayan sido sometidos a tratamientos que impliquen la utilización de radiaciones ionizantes.
- 7.2.6. El producto no cuente con ingredientes, resultado de un proceso de uso de organismos genéticamente alterados o modificados (o derivados de ellos).
- 7.2.7. El producto haya sido elaborado o importado por un operador, que se haya sometido al sistema de control, indicado en este Manual Técnico.
- 7.2.8. Como ingredientes de origen no agropecuario que contenga el producto y coadyuvantes; exclusivamente se usan sustancias listadas en el Anexo V del presente Manual Técnico.



- 7.2.9. Todo lo anterior expuesto se aplica de forma igual a productos que hayan sido producidos conforme al Manual Técnico o importados de otros países con normas equivalentes a la presente Manual.
- 7.2.10. En la etiqueta deberá indicarse la Agencia Certificadora de la cual depende el operador, que haya efectuado la última operación de transformación, con el código de registro otorgado por la Agencia Certificadora.
- 7.2.11. Para la comercialización de los productos orgánicos, la etiqueta deberá cumplir con los requisitos estipulados por la Agencia Certificadora, conforme las regulaciones nacionales e internacionales en esta materia.

7.3. ETIQUETADO DE PRODUCTOS EN TRANSICIÓN HACIA LA AGRICULTURA ORGÁNICA

Los productos mencionados en el objetivo de este Manual, podrán llevar etiquetas que se refieran a la "Transición a la Agricultura Orgánica", siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

- 7.3.1. Cumplir con lo estipulado en este Manual Técnico.
- 7.3.2. No inducir en error al comprador del producto, acerca de la diferencia de la naturaleza entre este producto y los que cumplen con todos los requisitos para ser considerados como "productos orgánicos".
- 7.3.3. El producto estará compuesto de un solo ingrediente de origen orgánico.
- 7.3.4. Identificación clara de la Agencia Certificadora, en el rotulo o etiqueta, de la cual depende el operador, en donde se indique cuando fue efectuada la última operación de producción y transformación del producto orgánico.
- 7.3.5. En la etiqueta o rotulo de estos productos aparecerá la indicación "Producido en Transición hacia la Agricultura Orgánica" y deberá presentarse en formato, color y caracteres no distintos de los demás informaciones que destaquen las palabras "producidos en transición hacia".

7.4. LISTA DE INGREDIENTES

Las etiquetas o rótulos deberán contener la lista de ingredientes del producto, según las normas legal del etiquetado de productos alimenticios en el país, en orden decreciente según el porcentaje en peso total del producto. Cada uno de los componentes de la lista, tendrá el mismo color, dimensiones y caracteres, así como, los aditivos y coadyuvantes que contiene.

VIII. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

El almacenamiento y transporte de los productos orgánicos sujetos a este Manual, sin perjuicio de lo prescrito por el Código de Salud y las demás leyes ordinarias y reglamentarias que rigen esta materia, deberán cumplir con lo siguiente:



- 8.1. Cuando en forma conjunta se almacenen o transporten productos orgánicos y convencionales, deberán adoptarse las medidas necesarias para evitar que estos se mezclen.
- 8.2. Para impedir cualquier tipo de contaminación por agentes internos o externos inherentes al medio de transporte o al espacio de almacenamiento, se adoptarán las medidas necesarias que garanticen su preservación y eviten su contaminación.
- 8.3. Para transportar productos orgánicos, éstos deberán acompañarse de la documentación respectiva, según las disposiciones definidas por la Agencia Certificadora y lo estipulado en este Manual Técnico.
- 8.4. El empaque, durante el transporte debe cumplir con los requisitos del presente Manual

IX. EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN

Las empresas exportadoras de productos de producción de agricultura orgánica deberán estar sujetas al Sistema de control indicado en éste Manual Técnico y deberán cumplir con las siguientes estipulaciones:

- 9.1. Cumplir con los requisitos descritos en el presente Manual Técnico.
- 9.2. La exportación de productos mencionados en la Manual Técnico, deberán contar con un certificado de control, otorgado por la Agencia Certificadora, en el que se indique que los productos han sido obtenidos por un método de producción de agricultura orgánica o en transición.
- 9.3. Productos de importación deberán cumplir con todos los requisitos de este Manual Técnico de forma equivalente, y el importador deberá someterse al sistema de control, cumpliendo con las condiciones establecidas este Manual Técnico.
- 9.4. Todos los productos de importación y exportación están sujetos a la legislación vigente en materia sanitaria, fitosanitaria e inocuidad de alimentos.

X. FUNCIÓN DEL ÓRGANO DE CONTROL

Son funciones de los órganos de control.

10.1. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

- 10.1.1. Practicar auditorias técnicas a las personas individuales o jurídicas vinculadas en los procesos de agricultura orgánica.
- 10.1.2. Vigilar el cumplimiento de la reglamentación técnica vigente en el país en materia de agricultura orgánica.
- 10.1.3. Mantener información actualizada sobre las Agencias Certificadoras acreditadas en el país y los operados que tiene bajo su control. (productores, procesadores, importadores, exportadores vinculados con la agricultura ecológica)



10.1.4. Registrar a todos los operadores de las diferentes etapas de la agricultura orgánica.

10.1.5. Actualizar, armonizar y adaptar la normativa internacional.

10.2. AGENCIAS CERTIFICADORAS

10.2.1 Vigilar que se cumpla con normativa nacional de agricultura orgánica y con la Norma ISO 65/EN 45011 con todos los operadores bajo su control.

10.2.2 Hacer inspecciones de campo a los operadores.

10.2.3 Certificar los productos incluyendo procesos y servicios de acuerdo al Manual técnico de Agricultura ecológica.

10.2.4 Aplicar las sanciones establecidas de forma justa y equitativa a todos los operadores incluidos en su servicio, según la guía de cada agencia acreditada por el organismo nacional de acreditación.

10.3. ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN

10.3.1. Es competencia del Organismo Nacional de Acreditación, acreditar a las Agencias Certificadoras de productos orgánicos que cumplan con los requisitos establecidos por la misma y el presente reglamento técnico. Dentro de las funciones específicas que tiene la Oficina Guatemalteca de Acreditación están:

10.3.1.1 Acreditar a los diferentes organismos o entidades que lo soliciten, cuando cumplan con Acuerdo Gubernativo 145-2002, lo establecido en las normas nacionales e internacionales, reglamentos técnicos y los procedimientos de operación establecidos por la Oficina.

10.3.1.2 Mantener comunicación y formar parte de las organizaciones regionales e internacionales de acreditación que tengan como objeto obtener el reconocimiento mutuo de las acreditaciones que otorguen en el país.

10.3.1.3 Notificar a la Organización Mundial del Comercio –OMC- y a los países que sean parte de los Tratados o Convenios Bilaterales o Multilaterales de comercio los procedimientos de evaluación de la conformidad existentes o en proyecto en Guatemala, de acuerdo con los mecanismos internacionales aceptados.

10.3.1.4 Administrar la información contable y financiera derivada de la venta y prestación de servicios y programar la utilización de los gastos que se efectúen con cargo a dichos ingresos de acuerdo con la Ley orgánica del Presupuesto y su Reglamento.

10.3.1.5 Someter a consideración de las autoridades superiores del Ministerio de Economía, las tarifas y cuotas para el cobro de los servicios que serán prestados por la oficina, para que sean aprobados conforme el sistema legal y Guatemalteco.

10.3.1.6 Otras actividades inherentes al cargo.



XI. DISPOSICIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

ANEXO I INSUMOS PERMITIDOS

A ABONOS, FERTILIZANTES Y ACONDICIONADORES DEL SUELO

Condiciones generales aplicables a todos los productos:

1. Se utilizarán con apego a las disposiciones de la legislación relativa a la puesta en el mercado y uso de los productos correspondientes aplicables, a la agricultura en el país.
2. Aquellos abonos y fertilizantes que se encuentren o no en el presente listado, solo se podrán utilizar previa autorización de la Agencia Certificadora.

Productos en cuya composición contengan las materias enumeradas en la lista siguiente:	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
- Estiércol	Producto constituido mediante la mezcla de excrementos de animales y de materia vegetal (cama) Indicación de las especies animales. Únicamente procedente de ganadería extensivas
- Estiércol desecado y gallinaza deshidratada	Indicación de las especies animales Únicamente procedente de ganadería extensiva
- Mantillo de excrementos sólidos de animales incluida la gallinaza y estiércol compostado	Indicación de las especies animales Prohibida la procedencia de ganaderías intensivas
- Excrementos líquidos de animales (estiércol semilíquido, orina, etc.)	Utilización tras una fermentación controlada o dilución adecuada. Indicación de las especies animales Prohibida la procedencia de ganadería intensivas
-Compost de desechos domésticos	Elaborado a partir de desechos domésticos separados en función de su origen. Únicamente desechos vegetales y animales. Concentraciones máximas en MG/Kg. de materia seca: cadmio: 0,7; cobre: 70; níquel: 25; plomo: 45; zinc: 200; mercurio: 0,4; cromo(total): 70; cromo(IV): 0 Sólo podrá utilizarse durante un período que expira el 31 de diciembre del 2005.
- Turba	Utilización limitada a la horticultura (cultivo de hortalizas, floricultura, arboricultura, viveros)
- Arcillas (perlita, vermiculita, etc.)	
- Mantillo procedente de cultivos de setas (hongos)	La composición inicial del sustrato debe limitarse a



	productos del presente Anexo.
- Deyecciones de lombrices (humus de lombriz) e insectos	
- Mezcla compuesta de materias vegetales, compostadas o fermentadas.	Producto obtenido a partir de mezcla de materiales vegetales, sometido a un proceso de compostaje o a una fermentación anaeróbica.
- Los productos o subproductos de origen animal mencionados a continuación: <ul style="list-style-type: none"> - Harina de sangre, pescado, carne y plumas - Polvo de pezuña - Polvo de cuerno - Polvo de huesos o polvo de huesos desgelatinizado - Lana - Aglomerados de pelos y piel - Pelos - Productos lácteos 	- Concentración máxima en MG/Kg. de materia seca de Cromo (VI): 0
- Productos y subproductos orgánicos de origen vegetal para abono (por ejemplo: harina de tortas oleaginosas, cáscara de cacao, otros)	
- Algas y productos de algas	En la medida en que se obtengan directamente mediante: a) Procedimientos físicos, incluidas la deshidratación, la congelación y la trituración, b) Extracción de agua o en soluciones acuosas ácidas y/o alcalinas, c) Fermentación
- Aserrín y virutas de madera	Madera no tratada químicamente después de la tala
- Mantillo de cortezas	Madera no tratada químicamente después de la tala
- Cenizas de madera	A base de madera no tratada químicamente después de la tala
- Fosfato natural blando	Producto definido. Contenido en Cadmio inferior o igual a 90 MG/Kg. de P ₂ O ₅
- Fosfato aluminocálcico	Producto definido. Contenido en Cadmio inferior o igual a 90 MG/Kg. de P ₂ O ₅ Utilización limitada a los suelos básicos (pH>7,5)
- Escorias de defosforación	Reconocimiento de la agencia certificadora
- Sal potásica en bruto (ejemplo kainita, silvinita)	Reconocimiento de la agencia certificadora
Sulfato de potasio que puede contener sal de magnesio	Producto obtenido de sal potásica en bruto mediante un proceso de extracción físico, y que también puede contener sales de magnesio. Reconocimiento de la agencia certificadora
- Carbonato de calcio de origen natural (ejemplo: roca calcárea molida, arena calcárea, creta fosfatada, otros.)	Reconocimiento de la agencia certificadora
- Carbonato de calcio y magnesio de origen natural (ejemplo. roca de magnesio calcárea molida)	Reconocimiento de la agencia certificadora
- Sulfato de magnesio	Únicamente de origen natural. Reconocimiento de la agencia certificadora
- Solución de cloruro de calcio	Tratamiento foliar de los manzanos, por la carencia de Calcio. Reconocimiento de la agencia certificadora
- Sulfato de calcio (yeso)	Únicamente de origen natural



- Cal industrial	Sólo podrá utilizarse durante el período que expira el 31 de diciembre de 2005
- Azufre elemental	Producto definido. Reconocimiento de la agencia certificadora
- Oligoelementos	
- Cloruro de sodio	Solamente sal gema.
- Polvo de roca	

B. PLAGUICIDAS

SECCIPÓN 1. PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Condiciones generales aplicables a todos los productos que estén compuestos o que contengan las sustancias siguientes:

- Se utilizarán, de acuerdo a lo establecido en el sistema de producción orgánica, como medidas excepcionales
- Sólo se utilizarán de acuerdo a la legislación nacional vigente en materia de insumos agrícolas.
- Aquellos plaguicidas que se encuentren o no en el presente listado, solo se podrán utilizar previa autorización de la Agencia Certificadora.

I. SUSTANCIAS DE ORIGEN VEGETAL O ANIMAL

Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
Azadiractina extraída de <u>Azadirachta indica</u> (árbol de Neem)	Insecticida
Cera de abejas	Agente para la poda
Gelatina	Insecticida
Proteínas hidrolizadas	Atrayentes Sólo en combinación con otros productos apropiados de la parte B del Anexo I
Lecitina	Funguicida
Extracto de nicotina (solución acuosa) de <u>Nicotiana tabacum</u>	Insecticida. Sólo contra los ácidos de los árboles frutales subtropicales (por ejemplo naranjos, limoneros) y de plantas tropicales (por ejemplo plátanos); Utilícese sólo al principio del período de vegetación. Sólo podrá utilizarse durante el período que expira el 31 de diciembre de 2005.
Aceites vegetales (por ejemplo aceite menta, aceite de pino, otros)	Insecticida, acaricida, funguicida e inhibidor de la germinación
Piretrinas extraídas del <u>Chrysanthemum</u>	Insecticida



<u>cinerariaefolium</u>	
Preparados a base de <u>Quassia amara</u>	Insecticida y repelente
Rotenona extraída de <u>Derris spp</u> , <u>Lonchocarpus spp</u> y <u>Terphrosia spp</u>	Insecticida

II. MICROORGANISMOS UTILIZADOS PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE LAS PLAGAS

Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
Microorganismos (bacterias, virus y hongos) por ejemplo <u>Bacillus Thuringiensis</u> , etc	Únicamente productos que no se hayan modificado genéticamente

III. SUSTANCIAS QUE SÓLO SE UTILIZARÁN EN TRAMPAS Y/O DISPERSORES

Condiciones generales:

- Las trampas y/o los dispersores deberán impedir la penetración de sus sustancias en el ambiente así como el contacto de éstas con las plantas cultivadas.
- Las trampas deberán recogerse una vez que se hayan utilizado y se eliminarán de modo seguro.

Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
Fosfato diamónico	Atrayente Sólo en trampas
Metaldehído	Molusquicida Sólo en trampas que contengan un repulsivo contra las especies animales superiores. Sólo podrá utilizarse durante el período que expira el 31 de diciembre de 2005.
Feromonas	Atrayente; perturbador de la conducta sexual sólo en trampas y dispersores
Piretroides (sólo deltametrina o lambda cihalotrina)	Insecticidas, atrayente En trampas y dispersores Únicamente contra <u>Ceratitis capitata</u> Sólo podrá utilizarse durante el período que expira el 31 de diciembre de 2005.

IV. OTRAS SUSTANCIAS UTILIZADAS EN AGRICULTURA ORGÁNICA



Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de utilización
Cobre en forma de hidróxido de cobre, oxiclورو de cobre, sulfato de cobre tribásico u óxido cuproso	Funguicida Sólo podrá utilizarse durante el período que expira el 31 de diciembre de 2005.
Etileno	Maduración de plátanos
Sal de potasio rica en ácidos grasos (jabón suave)	Insecticida
Alumbre potásico (kalinita)	Impide la maduración de los plátanos
Polisulfuro de cal (Polisulfuro de calcio)	Funguicida, insecticida, acaricida
Aceite de parafina	Insecticida, acaricida
Aceites minerales	Insecticida, funguicida Sólo en árboles frutales, olivos, vides y plantas tropicales (por ejemplo plátanos) Sólo podrá utilizarse durante el período que expira el 31 de diciembre de 2005
Permanganato de potasio	Funguicida, bactericida Sólo en árboles frutales, vides
Arena de cuarzo	Repelente
Azufre	Funguicida, acaricida, repelente



ANEXO II

MATERIAS PRIMAS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL

1. MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN VEGETAL

- 1.1. Cereales, semillas, sus productos y subproductos. Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes:
 - 1.1.1. vena en grano, copos, harinilla, cáscaras y salvado; cebada en grano, proteína y harinilla; arroz en grano, partido, salvado de arroz y torta de presión de germen de arroz; mijo en grano; centeno en grano, harinilla, harina forrajera y salvado; sorgo en grano; trigo en grano, harinilla, harina forrajera, pienso de gluten, gluten y gérmenes; espelta en grano; tritical en grano; maíz en grano, harinilla, salvado, torta de presión de gérmenes y gluten; raicillas de malta; residuos desecados de cervecería.
- 1.2. Semillas oleaginosas, frutos oleaginosos, sus productos y subproductos. Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes:
 - 1.2.1. Semillas de colza, en torta de presión y cáscaras; haba de soja en habas, tostada, en torta de presión y cáscaras; semillas de girasol en semillas y torta de presión; algodón en semillas y torta de presión de semillas; semillas de lino en semillas y torta de presión; semillas de sésamo en semillas y torta de presión; palmiste en torta de presión; semillas de nabo en torta a presión y cáscaras; semillas de calabaza en torta de presión; orujo de aceituna deshuesada (extracción física de la aceituna).
- 1.3. Semillas leguminosas, sus productos y subproductos. Se incluyen en esta categoría las siguientes sustancias: Garbanzos en semillas, guisantes en semillas, harinillas y salvados; habas en semillas, harinillas y salvado; habas y haboncillos en semillas; vezas en semillas y altramuces en semillas.
- 1.4. Tubérculos, raíces, sus productos y subproductos. Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes: Pulpa de remolacha azucarera, remolacha seca, papa, boniato en tubérculo, yuca en raíz, pulpa de papas (subproducto de fecularia) y fécula de papa.
- 1.5. Otras semillas y frutas, sus productos y subproductos. Se incluyen Las sustancias siguientes: Pulpa de cítricos, pulpa de manzana, pulpa de tomate y pulpa de uva.
- 1.6. Forrajes y forrajes groseros. Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes:
 - 1.6.1. Alfalfa, harina de alfalfa, trébol, harina de trébol, hierba (obtenida a partir de plantas forrajeras), harina de hierba, heno, forraje ensilado, paja de cereales y raíces vegetales para forrajes.



1.6.2. Otras plantas, sus productos y subproductos. Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes:

1.6.2.1. Melaza utilizada sólo para ligar los piensos compuestos, harina de algas (por desecación y trituración de algas y posterior lavado para reducir su contenido de yodo), polvos y extractos de plantas, extractos proteínicos vegetales (proporcionados solamente a las crías), especias y hierbas.

2. MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN DIVERSO

2.1. Leche y productos lácteos. Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes:

Leche cruda, leche en polvo, leche desnatada, leche desnatada en polvo, mazada, mazada en polvo, suero de leche, suero de leche en polvo, suero de leche parcialmente delactosado en polvo, proteína de suero en polvo (mediante tratamiento físico), caseína en polvo y lactosa en polvo.

2.2. Pescados, otros animales marinos, sus productos y subproductos. Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes:

Pescado; aceite de pescado y aceite de hígado de bacalao no refinado; autorizados, hidrolizados y proteolisados de pescado, moluscos o crustáceos obtenidos por vía enzimática, en forma soluble o no soluble, únicamente para las crías; harina de pescado.

3. MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN MINERAL

Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes:

- 3.1. **Sodio:** Sal marina sin refinar, sal gema bruta de mina, sulfato de sosa, carbonato de sodio, bicarbonato de sodio, cloruro de sodio
- 3.2. **Calcio:** Lithothamnium y maerl, conchas de animales acuáticos (incluidos los huesos de sepia), carbonato de calcio, lactato de calcio, gluconato cálcico
- 3.3. **Fósforo:** Fosfatos bicálcicos precipitados de huesos, fosfato bicálcico defluorado, fosfato monocálcico defluorado.
- 3.4. **Magnesio:** Magnesio anhidro, sulfato de magnesio, cloruro de magnesio, carbonato de magnesio.
- 3.5. **Azufre:** Sulfato de sosa

4. ADITIVOS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL, DETERMINADOS PRODUCTOS UTILIZADOS EN LA ALIMENTACIÓN ANIMAL Y AUXILIARES TECNOLÓGICOS UTILIZADOS EN LOS ALIMENTOS PARA ANIMALES

4.1. Aditivos para la alimentación animal



4.1.1. **Oligoelementos.** Se incluyen en esta categoría las siguientes sustancias:

Hierro:

Carbonato ferroso (II),
Sulfato ferroso (II) monohidratado,
Óxido férrico (III)

Yodo:

Yodato de calcio anhidro,
Yodato de calcio hexahidratado,
Yoduro de potasio

Cobalto:

Sulfato de cobalto (II) monohidrato y/o sulfato de cobalto (II) heptahidrato
Carbonato básico de cobalto (II) monohidrato

Cobre:

Óxido cúprico (II),
Carbonato de cobre (II) básico monohidratado,
Sulfato de cobre (II) pentahidratado

Manganeso:

Carbonato manganeso (II),
Óxido manganeso (II) y mangánico (III),
Sulfato manganeso (II) mono y/o tetrahidratado

Zinc:

Carbonato de zinc,
Óxido de zinc,
Sulfato de zinc mono y/o heptahidratado

Molibdeno:

Molibdato de amonio, molibdato de sodio

Selenio:

Seleniato de sodio,
Selenito de sodio

4.1.2. **Vitaminas, provitaminas y sustancias con efecto análogo,** químicamente bien definidas. Se incluyen en esta categoría las siguientes sustancias:

- b) Derivadas preferentemente de materias primas que estén presentes de manera natural en los alimentos para animales
- c) Vitaminas de síntesis idénticas a las vitaminas naturales únicamente para animales monogástricos.



- 4.1.3. **Enzimas.** Se incluyen en esta categoría las sustancias autorizadas por las Agencias Certificadoras.
- 4.1.4. **Microorganismos.** Se incluyen en esta categoría los microorganismos autorizados por las Agencia Certificadoras.
- 4.1.5. **Conservantes.** Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes:
- a) Ácido fórmico para ensilaje
 - b) Ácido acético para ensilaje
 - c) Ácido láctico para ensilaje
 - d) Ácido propiónico para ensilaje
- 4.1.6. **Agentes ligantes, antiaglomerantes y coagulantes.** Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes:
- a) Sílice coloidal
 - b) Tierra de diatomeas
 - c) Sepiolita
 - d) Bentonita
 - e) Arcillas caoliníticas
 - f) Vermiculita
 - g) Perlita

4.2. **Determinados productos utilizados en la alimentación animal.**

Se incluyen todos los productos autorizados por la Agencia Certificadora.

4.3. **Auxiliares tecnológicos utilizados en los alimentos para animales.**

Auxiliares tecnológicos para el ensilaje. Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes:

- a) Sal marina, sal gema, enzimas, levaduras, suero lácteo, azúcar, pulpa de remolacha azucarera, harina de cereales, melazas y bacterias lácticas, acéticas, fórmicas y propiónicas.
- b) En caso de que las condiciones climáticas no permitan una fermentación adecuada, la Agencia Certificadora u organismo de control podrá autorizar la utilización de ácidos láctico, fórmico, propiónico y acético para la producción de ensilaje.

5. **PRODUCTOS AUTORIZADOS PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOCALES E INSTALACIONES PARA LA CRÍA DE ANIMALES (POR EJEMPLO, EQUIPO Y UTENSILIOS)**

- a) Jabón de potasa y sosa
- b) Agua y vapor
- c) Lechada de cal
- d) Cal
- e) Cal viva
- f) Hipoclorito de sodio (por ejemplo, como lejía líquida)
- g) Sosa cáustica
- h) Potasa cáustica



- i) Peróxido de hidrógeno
- j) Esencias naturales de plantas
- k) Ácido cítrico
- l) Peracético, ácido fórmico, láctico, oxálico y acético
- m) Alcohol
- n) Ácido nítrico (equipo de lechería)
- o) Ácido fosfórico (equipo de lechería)
- p) Formaldehído
- q) Productos de limpieza y desinfección de los pezones y de las instalaciones de ordeño
- r) Carbonato de sodio.

ANEXO III

NÚMERO MÁXIMO DE ANIMALES POR HECTÁREA, EQUIVALENTE A 170 KG. N/HA/AÑO

Clase o especie	Nº Número máximo de animales
equinos de más de 6 meses (caballos, asnos y mulas)	2
Terneros de engorde	5
Otros bovinos de menos de 1 año	5
Bovinos machos de 1 a 2 años	3,3
Bovinos hembras de 1 a 2 años	3,3
Bovinos machos de más de 2 años	2
Terneras para cría	2,5
Terneras de engorde	2,5
Vacas lecheras	2
Otras vacas	2,5
Conejas reproductoras	100
Ovejas	13,3
Cabras	13,3
Lechones	74
Cerdas reproductoras	6,5
Cerdos de engorde con pienso	14
Otros cerdos	14
Pollos de carne	580
Gallinas ponedoras	230



ANEXO IV

SUPERFICIES MÍNIMAS CUBIERTAS Y AL AIRE LIBRE Y OTRAS CARACTERÍSTICAS DE ALOJAMIENTO DE LAS DISTINTAS ESPECIES Y DISTINTOS TIPOS DE PRODUCCIÓN

1. BOVINOS, OVINOS Y PORCINOS	Zona cubierta (superficie disponible por animal)		Zona al aire libre (superficie de ejercicio sin incluir pastos)
	Peso mínimo en vivo (Kg.)	m2/cabeza	M2/cabeza
Ganado de reproducción y de engorde bovinos y equinos	Hasta 100 Hasta 200 Hasta 350 Más de 350	1,5 2,5 4,0 5 con un mínimo de 1 m2 /100 Kg.	1,1 1,9 3,0 3,7 con un mínimo de 0,75 m2/100 Kg.
Vacas lecheras		6	4,5
Toros destinados a la reproducción.		10	30
Ovejas y cabras.		1,5 oveja o cabra 0,35 cordero o cabrito	2,5 2,5 con 0,5 por cordero o cabrito
Cerdas nodrizas con lechones de hasta 40 días.		7,5	2,5
Cerdos de engorde.	Hasta 50 Hasta 85 Hasta 110	0,8 1,1 1,3	0,6 0,8 1
Lechones.	De más de 40 días y hasta 30 Kg.	0,6	0,4
Cerdos reproductores.		2,5 hembra 6,0 macho	1,9 8,0
2. AVES DE CORRAL	Zona cubierta (superficie disponible por animal)		Zona al aire libre (m2 de espacio disponible en rotación/cabeza)
	Animales/m2	cm2 de percha/animal	
Gallinas ponedoras	6	18	8 gallinas ponedoras por nido o, si se trata de un 4, siempre que no se supere el límite de 170 Kg.



			nido común, 120 cm2/ave	N/ha/año
Aves de corral de engorde (en alojamiento fijo)	10, con un máximo de 21 Kg. peso vivo/m2	20 (sólo para pintadas)		4 pollo de carne y pintadas 4,5 patos 10 pavos siempre que no se supere el límite de 170 Kg. N/ha/año
Polluelos de engorde (en alojamiento móvil)	16 (*) con máximo de 30 Kg. peso vivo/m2			2,5 siempre que no se supere el límite de 170 Kg. N/ha/año

(*) Exclusivamente en caso de alojamientos móviles que no superen 150 m² de superficie disponible y no permanezcan cubiertos por la noche.

ANEXO V

INGREDIENTES, AUXILIARES TECNOLOGICOS Y ADITIVOS ALIMENTARIOS

Para los efectos del presente Anexo, se aplicarán las siguientes definiciones:

1. Ingredientes: Sustancias definidas en el presente Manual,
2. Ingredientes de origen agropecuario:
 - a) Productos agropecuarios simples o productos derivados de ellos como resultado de la aplicación de operaciones de lavado o limpieza o de procesos mecánicos o térmicos adecuados, o bien de cualquier otro proceso físico que tenga como efecto la reducción del contenido de humedad del producto.
 - b) También se incluyen en este apartado los productos derivados de los productos mencionados en la letra a) como resultado de la aplicación de otros procedimientos utilizados en el proceso de transformación de alimentos, a menos que dichos productos se consideren aditivos alimentarios o aromatizantes, con arreglo a las definiciones recogidas en los puntos 5 o 7 siguientes.
3. Ingredientes de origen no agropecuario: ingredientes distintos de los ingredientes de origen agropecuario y que pertenezcan al menos a una de las siguientes categorías:
 - a) Aditivos alimentarios, incluidos los vehículos de dichos aditivos, según se definen en los puntos 5 y 6 siguientes.
 - b) Aromatizantes, según se definen en el punto 7 siguiente.
 - c) Agua y sal.
 - d) Preparados a base de microorganismos.
 - e) Minerales (incluidos los oligoelementos) y vitaminas.
4. Auxiliares tecnológicos: sustancias autorizadas en los productos alimenticios destinados al consumo humano.
5. Aditivos alimentarios: sustancias definidas



6. Vehículos, incluidos los disolventes de vehículos: aditivos alimentario empleados para disolver, diluir, dispersar o modificar físicamente de cualquier otro modo un aditivo alimentario sin alterar su función tecnológica, con objeto de facilitar su manipulación, aplicación o empleo.
7. Aromatizantes: Sustancias y productos autorizados por la Agencia Certificadora.

PRINCIPIOS GENERALES

Los ingredientes y auxiliares tecnológicos que se pueden utilizar en la elaboración de todos los productos alimenticios del presente Manual técnico, compuestos esencialmente de uno o más ingredientes de origen vegetal y/o animal.

Sin perjuicio de la referencia a un ingrediente auxiliar, sólo podrán aplicarse prácticas de transformación, como por ejemplo el ahumado, y utilizarse ingredientes o auxiliares con arreglo a la legislación nacional, y en ausencia de legislación, con arreglo a los principios de buenas prácticas de fabricación de productos alimenticios;

PARTE A. INGREDIENTES DE ORIGEN NO AGROPECUARIO.

1. Aditivos alimentarios, incluidos los vehículos.	
Nombre	Condiciones específica
Carbonato de calcio	Autorizadas todas las funciones salvo colorante.
Ácido láctico	
Dióxido de carbón.	
Ácido málico	
Ácido ascórbico	
Extracto rico en tocoferoles	Antioxidante en grasas y aceites
Lecitinas	
Ácido cítrico	
Citratos de calcio	
Ácido tartárico (L(+))	
Tartrato de sodio	
Tartrato de potasio	
Fosfato monocalcico	Gasificante en harinas de autofermentación.
Ácido algínico	
Alginato de sodio	
Alginato de potasio	



Agar	
Cerragenano	
Goma de algarrobo	
Goma guar	
Goma de tragacanto	
Goma arábica	
Goma xanthan	
Goma Baraya	
Glicerina	Extractos vegetales.
Pectina	
Carbonato de sodio	
Carbonato de potasio	
Carbonato de amonio	
Carbonato de magnesio	
Sulfato de calcio	Soporte
Dióxido de silicio	Agente antiaglutinante para hierbas y especias
Argón	
Nitrógeno	
Oxígeno	
<p>A.2. Agua y sales</p> <p>Agua potable</p> <p>Sal (que tenga como componentes básicos el cloruro de sodio o el cloruro de potasio), utilizada normalmente en la elaboración de alimentos.</p>	
<p>A.3. Preparados a base de microorganismos</p> <p>Todos los preparados a base de microorganismos habitualmente empleados en la elaboración de alimentos, a excepción de los microorganismos modificados genéticamente</p>	
<p>A.4. Minerales (incluidos los elementos traza), vitaminas, aminoácidos y otros compuestos de nitrógeno.</p>	



Los minerales (incluidos los trazadores), las vitaminas, los aminoácidos y otros compuestos nitrogenados sólo se autorizan en la medida en que la normativa haga obligatorio su empleo en los alimentos a los que se incorporen.

PARTE B. AUXILIARES TECNOLÓGICOS Y OTROS PRODUCTOS QUE PUEDEN UTILIZARSE PARA LA ELABORACIÓN DE INGREDIENTES DE ORIGEN AGROPECUARIO DERIVADOS DE LA PRODUCCIÓN ORGANICA.

Nombre	Condiciones específicas
Agua	
Cloruro de calcio	Agente coagulante
Carbonato de calcio	
Hidróxido de calcio	
Sulfato de calcio	Agente coagulante
Cloruro de magnesio (o nigari)	Agente coagulante
Carbonato de potasio	Desecado de uvas
Carbonato de sodio	Producción de azúcar
Ácido cítrico	Producción de aceite, hidrólisis de almidón
Hidróxido sódico	Producción de azúcar
	Producción de aceite de semillas de colza (Brassica ssp), únicamente durante el período que expira el 31 de diciembre del 2005.
Ácido sulfúrico	Producción de azúcar
Isopropanol (propan-2-ol)	En el proceso de cristalización en la preparación de azúcar.
	Durante un período que expira el 31 de diciembre de 2005
Dióxido de carbono	
Nitrógeno	
Etanol	Disolvente
Ácido tánico	Clarificante
Ovoalbúmina	

Caseína	
Gelatina	
Ictiocola o cola de pescado	
Aceites vegetales	Agente engrasante, desmoldeador y antiespumante
Gel de sílice o solución coloidal de dióxido de silicio	
Carbón activado	
Talco	
Bentonita	
Caolín	
Tierra de diatomeas	
Perlita	
Cáscara de avellana	
Harina de arroz	
Cera de abejas	Desmoldeador
Cera de Carnauba	Desmoldeado
<p>Preparados a base de microorganismos y enzimas:</p> <p>Todos los preparados a base de microorganismos y de enzimas habitualmente empleados como auxiliares tecnológicos en la elaboración de alimentos, a excepción de los microorganismos modificados genéticamente a excepción de los enzimas derivados de organismos modificados genéticamente</p>	

PARTE C. INGREDIENTES DE ORIGEN AGROPECUARIO QUE NO HAYAN SIDO PRODUCIDOS ORGÁNICAMENTE.

C.1.Productos vegetales sin transformar y productos derivados de ellos mediante la aplicación de procedimientos a que se refiere la definición indicada en la letra a)de la definición del punto 2 de la introducción del presente Anexo:	
C.1.1.Frutas y frutos secos comestibles:	
Bellota	<i>Quercus spp.</i>
Nuez de Kola	<i>Cola acuminata</i>
Grosella espinosa	<i>Ribes uva-crispa</i>
Fruta de la pasión	<i>Passiflora edulis</i>
Frambuesa (desecada)	<i>Rubus idaeus</i>
Grosella roja (desecada)	<i>Ribes rubrum</i>
C.1.2.Condimentos y especias comestibles:	
Nuez moscada	<i>Myristica fragrans, exclusivamente hasta el 31.12.2005</i>
Pimienta verde	<i>Piper nigrum, exclusivamente</i>



	hasta el 30.12.2005
Pimienta (del Perú)	<u>Schinus molle</u> L.
Simiente de rábano picante	<u>Armoracia rusticana</u>
Galanga	<u>Alpinia officinarum</u>
Flores de cártamo	<u>Carthamus tinctorius</u>
Berro de fuente	<u>Nasturtium officinale</u>
C.1.3.Varios: Algas, incluidas las marinas, autorizadas en la preparación de productos alimenticios convencionales.	
C.2.Productos vegetales transformados mediante la aplicación de los procedimientos a que se refiere la definición indicada en la letra b) de la definición del punto 2 de la introducción del presente Anexo.	
C.2.1.Grasas y aceites refinados o no, pero nunca modificados químicamente, obtenidos de vegetales que no sean:	
Cacao	<u>Theobroma cacao</u>
Coco	<u>Cocos nucifera</u>
Olivo	<u>Olea europaea</u>
Girasol	<u>Helianthus annuus</u>
Palma	<u>Elaeis guineensis</u>
Colza	<u>Brassica napus</u>
Cártamo	<u>Carthamus tinctorius</u>
Sésamo	<u>Sesamum indicum</u>
Soja	<u>Glycine max</u>
C.2.2.Los siguientes azúcares, almidones y otros productos de cereales y tubérculos:	
Azúcar de remolacha, exclusivamente hasta el 31 de diciembre del 2005	
Fructosa	
Hoja de pan ácimo	
Almidón de arroz y maíz de cera, no modificados químicamente.	
C.2.3.Varios: Cilantro, ahumado <u>Coriandrum sativum</u> , exclusivamente hasta el 31 de diciembre del 2005	
Proteína de guisante	<u>Pisum spp.</u>
Ron: obtenido exclusivamente a partir de zumo de caña de azúcar	
Kirsch elaborado a base de los frutos y aromatizantes mencionados en la Parte A.2 del presente Anexo.	
Mezclas de vegetales autorizadas en la preparación de productos alimenticios y utilizados para colorear y perfumar los dulces, sólo para la elaboración de "Gummi Bärchen" y exclusivamente hasta el 31.12.2005.	
Polvo de mazada	Mezclas de las siguientes pimientas: <u>Piper nigrum</u> , <u>Schinus molle</u> y <u>Schinus terebinthifolium</u> .

	<u>exclusivamente</u> hasta el 31 de diciembre del 2005.
Gelatina	C.3.Productos de origen animal Organismos acuáticos, que no tengan su origen en la acuicultura y autorizados exclusivamente hasta el 31 de diciembre del 2005, siendo ellos:
Miel	
Lactosa	
Suero lácteo en polvo "herasuola".	

ACUERDOS MINISTERIALES

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACIÓN

Acuérdase promover y regular la Agricultura Ecológica a nivel Nacional, como se indica.

ACUERDO MINISTERIAL No. 1173-99

Guatemala, 9 de diciembre de 1999.

EL MINISTRO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACIÓN,

CONSIDERANDO:

Que es deber del Estado a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, promover el desarrollo económico, político y social de la Nación, estimulando iniciativas en actividades agropecuarias, forestales e hidrobiológicas, y adoptando las medidas que sean necesarias, para la conservación el desarrollo y el aprovechamiento de los recursos naturales, en forma eficiente y sostenible.

CONSIDERANDO:

Que corresponde al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, atender los asuntos concernientes al régimen jurídico, que rige la producción bajo el uso y manejo de Agricultura Ecológica; cuyo desarrollo se fundamenta en el manejo de los recursos naturales, en la utilización de productos que eviten la contaminación del ambiente, en la protección de la salud humana y animal y en el manejo apropiado de los recursos naturales y la biodiversidad.

CONSIDERANDO:

Que a nivel mundial se han establecido preceptos legales relativos a la Agricultura Ecológica, para dar respaldo y fundamento a las normas y controles necesarios en el proceso productivo y de



comercialización; por lo que la emisión de esta normativa, contribuirá a mejorar las condiciones de competencia, evitará el anonimato en el mercado y atenderá la demanda de dichos productos.

POR TANTO:

Con base en lo que para el efecto establecen: el Decreto Número 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo y el inciso a) del artículo 25 del Acuerdo Gubernativo Número 278-98 y sus modificaciones contenidas en Acuerdo Gubernativo Número 746-99, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio Agricultura, Ganadería y Alimentación y Acuerdo Ministerial Número 611-99 Reglamento de Acreditación de Servicios del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

ACUERDA:

ARTICULO 1. OBJETO. El objeto del presente Acuerdo, es promover y regular la Agricultura Ecológica a nivel Nacional, cuyo desarrollo se fundamenta en el manejo sostenible de los recursos naturales, que eviten la contaminación del ambiente para la protección de la salud humana, animal el manejo apropiado del agua, del suelo y de la biodiversidad, siempre y cuando esta forma de producción, transformación, empaque y etiquetado, se someta a un sistema de control y certificación; para lo cual se creará la Comisión de Agricultura Ecológica.

ARTICULO 2. AMBITO DE APLICACIÓN. Aplica a las personas individuales y jurídicas acreditadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación, para certificar productos ecológicos, que requieran aval oficial para su comercialización.

ARTICULO 3. CREACION. Se crea la Comisión Nacional de Agricultura Ecológica, en lo sucesivo denominada la COMISION, que tendrá como finalidad, contribuir al cumplimiento del presente Acuerdo, integrada de la siguiente forma:

- a) Tres representantes titulares de la Unidad de Normas y Regulaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, con sus respectivos suplentes.
- b) Tres representantes titulares de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales, del sector productor, exportador y comercializador de productos ecológicos; con sus respectivos suplentes.
- c) Un representante titular designado por las Universidades que cuenten con Facultades de Agronomía, con su respectivo suplente.

ARTICULO 4. DE LA JUNTA DIRECTIVA Y REGLAMENTO DE LA COMISIÓN: La COMISIÓN, en su primera sesión, la que deberá celebrarse dentro de los quince días a partir de la vigencia del presente Acuerdo, elegirá la Junta Directiva, la que emitirá su propio reglamento interno dentro de los quince días siguientes a partir de su integración.

ARTICULO 5. FUNCIONES DE LA COMISION: Son funciones de la COMISIÓN:

- a) Proponer y dar seguimiento al cumplimiento de la normativa establecida por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, sobre la materia.
- b) Apoyar en la elaboración de políticas para el desarrollo de la Agricultura Ecológica.



- c) Fomentar programas de capacitación y enseñanza de Agricultura Ecológica.
- d) Propiciar la integración y amortización de sus acciones con aquellas regulaciones, disposiciones y definiciones internacionales que tengan relación con la Agricultura Ecológica;
- e) Podrá establecer mecanismos de coordinación con instituciones nacionales e internacionales afines o complementarias a sus actividades, para dar cumplimiento a las normas existentes.
- f) Mantener y actualizar bancos de información de unidades de producción, transformación, transporte, etiquetado, almacenamiento y comercialización de productos ecológicos, sujetos de inspección y certificación por las agencias certificadoras, acreditadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
- g) Proponer y ejecutar el plan operativo anual y presupuesto financiero correspondiente.
- h) Administrar eficientemente los recursos financieros que le sean asignados.
- i) Gestionar la obtención de recursos financieros para ejecutar el plan operativo, así como de cooperación técnica; observando para el efecto las formalidades de ley.
- j) Reportar trimestralmente al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación los avances del Plan Operativo Anual.
- k) Entregar al Ministerio de Agricultura, Ganadería, y Alimentación la Memoria Anual de Labores.
- l) Reportar al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, cuando así lo requiera informe de actividades.
- m) Ejercer las demás funciones y facultades que le corresponden de acuerdo al objetivo definido.

ARTICULO 6. ORGANOS DE CONSULTA: Las agencias certificadoras podrán actuar en calidad de entes de consulta, así como otras personas individuales y jurídicas cuando así lo requiera la COMISIÓN.

ARTICULO 7. DE LA NORMATIVA. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación a través de la Unidad de Normas y Regulaciones, emitirá normativa en armonía con la internacional concerniente a la producción, transformación, empaque, etiquetado, almacenamiento, transporte, comercialización, procesos de control y certificación de productos ecológicos y vigilará su cumplimiento.

ARTICULO 8. AUDITORIA TECNICA. Corresponde al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, practicar auditorias técnicas a las personas individuales y jurídicas acreditadas.

ARTICULO 9. VIGENCIA. El presente Acuerdo empezará a regir a partir de su publicación en el Diario Oficial .

COMUNÍQUESE,



MARIANO VENTURA ZAMORA
MINISTRO DE AGRICULTURA
GANADERIA Y ALIMENTACIÓN

ING. ALBERTO CASTAÑEDA
**VICEMINISTRO DE AGRICULTURA
RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y ALIMENTACIÓN.**

PUBLICADO EN EL DIARIO DE CENTROAMERICA EL 05 DE ENERO DEL 2000.
**ASUNTO: ACUERDO MINISTERIAL No. 1317 – 2002 DISPOSICIONES SOBRE
AGRICULTURA ORGÁNICA**

FECHA PUBLICACION DIARIO OFICIAL: 07 / ENERO / 2003
TOMO: CCLXX EJEMPLAR: 79
PAGINAS: 1 - 3 FECHA ENTRADA EN VIGENCIA: 07 / ENERO / 2003

ACUERDO MINISTERIAL No. 1317 - 2002

Edificio Monja Blanca: Guatemala, 27 de diciembre de 2002

El Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación

CONSIDERANDO:

Que corresponde al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación atender los asuntos concernientes al régimen jurídico que rigen la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica, esta última en lo que le atañe, así como aquellas que tienen por objeto mejorar las condiciones alimenticias de la población, la sanidad agropecuaria y el desarrollo productivo nacional.

CONSIDERANDO:

Que la demanda de productos y subproductos agrícolas y pecuarios obtenidos en forma orgánica es cada vez mayor, siendo una oportunidad para el país fomentar el manejo de la agricultura orgánica y comercialización de sus productos, ya que los mismos tienden a gozar de un sobreprecio en los mercados internacionales, por lo que teniendo la normativa necesaria se aumentará la credibilidad y la demanda de estos productos entre los consumidores.

POR TANTO:

En ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 194 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 4, 20, 22, 27 y 29 de la Ley del Organismos Ejecutivo, Decreto Número 114-97 del Congreso de la República y sus reformas; 1o., 3o., 5o., 6o., y 25o. del Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Acuerdo Gubernativo



Número 278-98 de fecha 20 de mayo de 1998, reformado por el Acuerdo Gubernativo Número 746-99 de fecha 30 de septiembre de 1999.

ACUERDA:

Emitir las siguientes:

DISPOSICIONES SOBRE AGRICULTURA ORGÁNICA

**CAPÍTULO I
OBJETO Y AMBITO DE APLICACIÓN**

ARTICULO 1. OBJETO. El presente Acuerdo tiene por objeto regular la implementación de los sistemas de producción de agricultura orgánica, así como lo relacionado con el procesamiento, empaque, etiquetado, almacenamiento, transporte y comercialización de vegetales, animales, sus productos y subproductos.

ARTICULO 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN. El presente Acuerdo Ministerial aplica a los operadores de agricultura orgánica que funcionen dentro del territorio nacional, quienes serán sujetos de control por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y por las Agencias Certificadoras de productos orgánicos, las cuales deberán estar acreditadas ante la Oficina Guatemalteca de Acreditación – OGA -.

ARTICULO 3. DEFINICIONES. Para la correcta interpretación del presente Acuerdo Ministerial, se entenderá por:

Agencia Certificadora: Persona individual o jurídica acreditada ante la Oficina Guatemalteca de Acreditación –OGA -, que tiene por objeto verificar y certificar los procesos de producción, procesamiento, empaque, etiquetado, almacenamiento, transporte y comercialización de vegetales, animales, sus productos y subproductos.

Agricultura Convencional: Sistema de producción agropecuaria caracterizado por la utilización de insumos de síntesis química, externos a la unidad de producción, finca o granja.

Agricultura Orgánica: Sistemas de producción de agricultura orgánica, que se basan en la salud, nutrición, conservación y manejo del suelo, en el uso apropiado de la energía, agua, diversidad animal y vegetal y en la aplicación de técnicas e ingredientes que benefician al ambiente y contribuyen al desarrollo sostenible.

Operador: Persona individual o jurídica que se dedica a la actividad de producción de vegetales, animales, sus productos y subproductos de agricultura orgánica o en transición, así como al procesamiento, empaque, etiquetado, almacenamiento, transporte y comercialización de los mismos.

**CAPÍTULO II
SISTEMAS DE PRODUCCION DE AGRICULTURA ORGÁNICA**

ARTICULO 4. SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA. Todo operador que se dedique a la producción de agricultura orgánica, debe cumplir con los siguientes requisitos:



- a. Que la unidad de producción, finca o granja, esté separada de cualquier otra que no se dedique a la agricultura orgánica, con el objeto de evitar la exposición a la contaminación de sustancias exógenas.
- b. Elaborar un Plan de Manejo, de acuerdo al Manual Técnico de Agricultura Orgánica, que incluya los siguientes componentes:
 1. Semillas, material de reproducción vegetativa y plántulas.
 2. De la granja, finca o unidad de producción.
 3. Contaminaciones ajenas.
 4. Plan de manejo orgánico.
 5. Fertilidad del suelo y nutrición de las plantas.
 6. Plan de rotación.
 7. Manejo de plagas.
 8. Excepción.
 9. Transición de Agricultura Convencional a Agricultura Orgánica:
 - i) Producción paralela,
 - ii) Período de transición,
 - iii) Excepción, transición y comercio interno,
 - iv) Manejo del agua,
 - v) Cosecha y postcosecha,
 - vi) Productos silvestres

ARTICULO 5. SISTEMA DE PRODUCCIÓN PECUARIA Todo operador que se dedique a la producción pecuaria orgánica, debe cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- a. La implementación de prácticas adecuadas y sostenibles que incluyan los modelos silvo-pastoriles.
- b. Elaborar un Plan de Manejo, de acuerdo al Manual Técnico de Agricultura Orgánica, que incluya los siguientes componentes:
 1. Sistema de producción pecuaria,
 2. Producción pecuaria,
 3. Planificación pecuaria orgánica.
 - i) Reproducción,
 - ii) Crianza.
 - iii) Manejo de suelos en la producción de alimentos y pastos.
 - iv) Alimentación.
 - v) Profilaxis y cuidados veterinarios.
 - vi) Aprovechamiento del animal.
 - vii) Registro.
 4. Transición de la unidad de producción animal.

ARTICULO 6. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN APÍCOLA Todo operador que se dedique a la producción apícola orgánica, debe cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- a. La implementación de prácticas adecuadas, sostenibles y considerando la biodiversidad,
- b. Elaborar un Plan de Manejo, de acuerdo al Manual Técnico de Agricultura Orgánica, que incluya los siguientes componentes:



1. Manejo de las unidades de producción apícola,
2. Origen de las abejas,
3. Ubicación de las colmenas,
4. Alimentación,
5. Profilaxis y tratamientos veterinarios,
6. Métodos de gestión zootécnica e identificación,
7. Características de las colmenas y de los materiales utilizados en la apicultura

CAPÍTULO III

PROCESAMIENTO, EMPAQUE, ETIQUETADO, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS ORGÁNICOS DE ORIGEN ANIMAL Y VEGETAL.

ARTICULO 7. CONTROL. Quedan sujetos a control por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y de las Agencias Certificadoras, los operadores que se dediquen a las actividades de producción, procesamiento, empaque, etiquetado, almacenamiento, transporte y comercialización de animales, vegetales, sus productos y subproductos, bajo los sistemas de producción de agricultura orgánica.

ARTICULO 8. PROCESAMIENTO. Para que todo producto o subproducto de origen animal o vegetal, orgánico o en transición, pueda ser procesado por un operador, se deberá mostrar que dicho producto o subproducto se encuentra certificado por una Agencia Certificadora.

ARTICULO 9. EMPAQUE. Los operadores que se dediquen a la actividad de empaque de productos y subproductos orgánicos de origen animal o vegetal, deberán utilizar materiales biodegradables o reciclables.

ARTICULO 10. ROTULADO O ETIQUETADO. Los rótulos o etiquetas a utilizar, deberán elaborarse de conformidad con las normas nacionales; en caso de no existir ésta se utilizará la normativa internacional. Dentro de los aspectos a considerar en el contenido del rotulado o etiquetado de productos y subproductos de origen animal o vegetal obtenidos como producto de la implementación de los sistemas de producción de agricultura orgánica, se deben considerar lo siguiente:

- a. Identificación de la Agencia Certificadora que avala el proceso de certificación.
- b. Mencionar si el producto ha sido producido bajo el proceso de transición o de producción de agricultura orgánica, según corresponda.
- c. Lista de los ingredientes, componentes, aditivos, coadyuvantes, entre otros; en orden decreciente atendiendo al porcentaje de contenido de cada uno. Lo referente al tipo, tamaño y color de las letras contenidas en el rótulo o etiqueta, según corresponda, debe ser uniforme.

Para el caso de productos de origen vegetal o animal que se importen al país, el interesado debe cumplir los anteriores requisitos, así como que el método de producción sea equivalente al nacional.



ARTICULO 11. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE. Los operadores que almacenen o transporten animales, vegetales, sus productos y subproductos, producidos bajo los sistemas de agricultura orgánica o en transición, deben adoptar medidas estrictas para su preservación y evitar su mezcla o contaminación por agentes internos o externos inherentes a la condición de la infraestructura de almacenamiento o de los medios de transporte o de animales, vegetales, sus productos y subproductos que han sido obtenidos del sistema de agricultura convencional.

ARTICULO 12. COMERCIALIZACION. Para comercializar vegetales, animales, sus productos y subproductos identificados como orgánicos o en transición, dentro del territorio nacional, los mismos deben cumplir con los requisitos fitosanitarios o sanitarios, según corresponda. Además deberán llevar adherido al envase o empaque el rótulo o etiqueta correspondiente.

CAPÍTULO IV

ÓRGANO DE CONTROL DE AGRICULTURA ORGÁNICA

ARTICULO 13. ÓRGANO DE CONTROL. El Órgano de Control de Agricultura Orgánica tiene por objeto velar por el cumplimiento de este Acuerdo y del Manual Técnico de Agricultura Orgánica. El Órgano de Control de Agricultura Orgánica estará integrada por las entidades que a continuación se mencionan:

- a. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, a través de la Unidad de Normas y Regulaciones.
- b. Las Agencias Certificadoras acreditadas
- c. La Oficina Guatemalteca de Acreditación

ARTICULO 14. AVAL DE CERTIFICACIÓN. La Agencia Certificadora deberá cancelar la tarifa establecida por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para avalar el Certificado de Producción Orgánica o en Transición, que se emita.

CAPÍTULO V

PROHIBICIONES Y SANCIONES

ARTICULO 15. PROHIBICIONES. Queda prohibido a los operadores dedicados a la producción de agricultura orgánica:

- a. Utilizar organismos y materiales transgénicos,
- b. Utilizar insumos, materias primas para la alimentación animal, ingredientes, auxiliares tecnológicos, aditivos alimentarios, carga animal en zonas cubiertas o al aire libre diferentes a los estipulados en el Manual Técnico de Agricultura Orgánica,
- c. Utilizar aguas servidas y/o residuales.
- d. El uso de implante de embriones,
- e. El uso de cloruro de polivinilo y de asbesto cemento, en la conducción de agua de riego.



- f. Rotar las unidades de producción, fincas o granjas donde se ha implementado el sistema de producción de agricultura orgánica con agricultura convencional,
- g. La producción paralela de las mismas variedades de agricultura orgánica, en la misma unidad de producción, finca o granja de agricultura convencional;
- h. Utilizar empaques que contengan o hayan contenido productos y subproductos de agricultura convencional o en transición, o que contengan cualquier contaminante,
- i. Utilizar rótulos o etiquetas donde se haga mención que las variedades fueron producidos bajo el sistema de agricultura orgánica, sin contar con el aval de una agencia certificadora,
- j. Comercializar animales, vegetales, sus productos y subproductos, utilizando rótulos o etiquetas de agricultura orgánica, cuando los mismos han sido obtenidos por producción convencional o se encuentren en transición.
- k. Certificar animales, vegetales, sus productos y subproductos sin contar con acreditación vigente ante la Oficina Guatemalteca de Acreditación – OGA -,
- l. Certificar animales, vegetales, sus productos y subproductos sino cumplen con los requisitos estipulados en el Manual técnico de Agricultura Orgánica.

ARTÍCULO 16. SANCIONES. Cuando las agencias certificadoras y operadores vinculados a la producción de la agricultura orgánica infrinjan lo dispuesto en el artículo que precede, serán objeto de sanción así:

- a. El operador que utilice organismos y materiales transgénicos, aguas servidas y/o residuales, implantes o embriones, cloruro de polivinilo y de asbesto cemento para la conducción de agua de riego para la producción de agricultura orgánica, no podrá ser sujeto de certificación por parte de la Agencia Certificadora.
- b. El operador que utilice insumos, materias primas para la alimentación animal, ingredientes, auxiliares tecnológicos y aditivos alimentarios, no autorizados en el Manual Técnico de Agricultura Orgánica, no podrá ser sujeto de certificación como productor de agricultura orgánica o en transición por parte de la Agencia Certificadora.
- c. Quien comercialice animales, vegetales, sus productos y subproductos obtenidos de la agricultura orgánica, sin contar con el avala de la Agencia Certificadora, podrá ser objeto de decomiso.
- d. Quien certifique la condición de los animales, vegetales, sus productos y subproductos como obtenidos de los sistemas de producción de agricultura orgánica y los mismos provengan de agricultura convencional o en transición, será denegado el aval por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

CAPÍTULO VI DISPOSICIONES FINALES

ARTICULO 17. APROBACIÓN. Se aprueba el Manual Técnico de Agricultura Orgánica, instrumento que contiene los principios básicos para la producción, empaque, etiquetado, almacena-



miento, transporte, comercialización, exportación e importación de vegetales, animales, sus productos y subproductos.

ARTICULO 18. EQUIVALENCIA. El presente Acuerdo y el Manual Técnico de Agricultura Orgánica, constituyen disposiciones equivalentes a lo establecido en las directrices a nivel internacional en esta materia.

ARTICULO 19. VIGENCIA. El presente Acuerdo Ministerial entra en vigencia el día de su publicación en el Diario Oficial.

COMUNÍQUESE,

Edin Barrientos
Ministro de Agricultura,
Ganadería y Alimentación

Silvia Dávila de la Parra
Viceministra de Agricultura, Recursos
Naturales Renovables y Alimentación.

