

NORMAS DE PRODUCCIÓN PARA LA AGRICULTURA ECOLÓGICA

Cultivos, recolección de silvestres y producción animal.

1. INTRODUCCIÓN

Para la elaboración de estas normas el Programa de Certificación Participativa de la Red de Agroecología ha tenido en cuenta las Normas Básicas de IFOAM (Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica), las Directrices para la producción, elaboración, etiquetado y comercialización de Alimentos producidos orgánicamente, del Codex Alimentarius, normas técnicas de certificadoras de distintos países y la experiencia de productores y técnicos nacionales actuando en nuestras condiciones ambientales, sociales y económicas particulares.

2. DEFINICIÓN Y FINES DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA

La agricultura ecológica es una forma de producción agrícola que tiene como objetivo el proveer rendimientos sostenidos durante largo tiempo mediante el uso de tecnologías ecológicamente probadas.

Se basa en una visión del desarrollo que reconoce al ser humano, el ambiente y los recursos naturales, como la base de la actividad económica.

La agricultura ecológica se plantea como principios que deben orientar su accionar:

- Salud: la agricultura ecológica debe sustentar y mejorar la salud del suelo, plantas, animales, seres humanos y del planeta como uno e indivisible.
- Ecología: la agricultura ecológica debe estar basada en los sistemas y ciclos ecológicos vivientes, trabajar con ellos, imitarlos y ayudar a sustentarlos.
- Justicia: La agricultura ecológica debe construir relaciones que aseguren justicia en relación al ambiente común y las oportunidades para la vida.
- Cuidado: la agricultura ecológica debe ser manejada de forma precautoria y responsable para proteger la salud y el bienestar de las actuales y próximas generaciones y el ambiente.

Para lograr sustentabilidad el sistema de producción debería:

- Reducir el uso de energía y recursos de manera de obtener una alta relación producción/inversión. Esto es especialmente importante en los predios pequeños y medianos que necesitan aumentar la eficiencia y viabilidad económica dentro de sistemas diversos y flexibles, y por lo tanto menos riesgosos.
- Restaurar la diversidad genética (biodiversidad) agrícola en el tiempo y en el espacio, incluyendo el entorno de los predios y la vida silvestre que sustenta.
- Reducir las pérdidas de nutrientes mediante la contención efectiva de la lixiviación, escurrimiento y erosión y la mejora del reciclado de nutrientes utilizando leguminosas y otras plantas, abonos orgánicos, abonos compuestos y otros mecanismos.



- Estimular la producción local de cultivos adaptados al conjunto natural y socioeconómico.
- Sustentar una producción neta mediante la preservación de los recursos naturales, en especial suelo y agua.

3. TRANSICIÓN HACIA LA AGRICULTURA ECOLÓGICA

La agricultura ecológica significa un proceso de desarrollo de un agroecosistema viable y sostenible. Se conoce como período de transición al tiempo entre el inicio del manejo ecológico y la certificación de cultivos y ganado. Cuando los métodos utilizados tradicionalmente cumplen con lo especificado con las normas o se utiliza tierra virgen para la agricultura ecológica, no se requiere un período de transición.

El predio completo, incluyendo el ganado, debe ser convertido de acuerdo a las normas en un período de tiempo que se definirá de acuerdo al plan que cada productor presente.

Si un predio no se convierte todo al mismo tiempo, debe realizarse parcela por parcela, de forma que las normas completas sean seguidas desde el inicio de la transición en cada parcela. De esta forma, el área manejada en forma ecológica aumentará progresivamente.

Las áreas convertidas no pueden ingresar y salir entre sistema ecológico y convencional.


Durante el período de transición, los productos obtenidos no son considerados como ecológicos.

a. Cultivos

Para que los productos de un cultivo sean considerados como ecológicos la unidad de producción deberá manejarse bajo las normas en forma ininterrumpida durante un período de al menos dos años antes de la siembra en caso de cultivos anuales, o en caso de cultivos perennes durante al menos tres años antes de la primera cosecha. En el caso que las normas se hayan cumplido por un período menor al señalado anteriormente, pero mayor a doce meses, se podrá poner en las etiquetas que se trata de un producto «producido en transición hacia la agricultura ecológica».

El Programa de Certificación de la Red de Agroecología podrá disponer la reducción o ampliación de dichos plazos mediante resolución fundada. No obstante lo anteriormente dispuesto, las unidades de producción podrán ser calificadas "en transición" luego de transcurridos doce (12) meses de aplicación de las normas de producción ecológica.

Una vez que una parcela comienza a manejarse de acuerdo a estas normas deberá continuar así, de forma que el área dentro del predio bajo manejo ecológico sólo puede mantenerse o aumentar.

	Red de Agroecología
	Normas de Producción para la Agricultura Ecológica


b. Producción animal

Períodos de conversión: Todos los animales de la misma unidad de producción, deben criarse de acuerdo a lo establecido en las presentes normas, salvo las crías en cortos períodos de tiempo.

Se establecen los siguientes períodos de transición para la comercialización como orgánicos de animales y productos animales:

- 12 meses para la crianza de equinos y vacunos destinados a la producción de carne.
- 6 meses para rumiantes pequeños y cerdos.
- 6 meses para animales destinados a la producción de leche.
- 10 semanas para aves de corral destinadas a la producción de carne, introducidas antes de los 3 días de vida.
- 6 semanas para aves de corral destinadas a la producción de huevos.
- 6 semanas para animales menores, no tomados en cuenta en párrafos anteriores.

Cod. 3 - 1	Versión: 1 Fecha: 10/2006	Aprobado: Grupo Asesor	Página 3 de 30
------------	------------------------------	---------------------------	----------------

	Red de Agroecología
	Normas de Producción para la Agricultura Ecológica

4. COMPONENTES GENERALES DEL MANEJO ECOLÓGICO

a. Relaciones de trabajo y calidad de vida

Se procurará un ingreso digno a los agricultores y sus familias, así como pagar salarios decorosos a los trabajadores, garantizándoles libertad de asociación y el derecho a la negociación colectiva. Para agricultores y trabajadores se busca lograr un ambiente de trabajo seguro y una actividad creativa, participativa y estimulante en que los distintos saberes sean valorizados, y la capacidad de ejercer ciudadanía del agricultor y del trabajador se vea así promovida.

b. Manejo y conservación de la biodiversidad

Como principio general la agricultura ecológica mejora y mantiene deliberadamente la biodiversidad natural, la agrobiodiversidad y la diversidad del paisaje en todos sus niveles.

Se recomienda que los productores tengan un plan de manejo de la biodiversidad y del paisaje que considere la diversidad genética de plantas y animales, la diversidad de especies cultivadas o asociadas, la diversidad de los ecosistemas y el mantenimiento y mejora de las características del paisaje.

Cod. 3 - 1	Versión: 1 Fecha: 10/2006	Aprobado: Grupo Asesor	Página 4 de 30
------------	------------------------------	---------------------------	----------------



5. CULTIVOS

Desde el punto de vista del manejo, los componentes básicos del manejo de cultivos ecológicos incluyen:

a. Condiciones ambientales generales

Se deben tomar medidas para evitar la entrada de contaminantes desde zonas vecinas. En la cercanía de fuentes probables de contaminación se deberán analizar residuos en suelo, agua y productos.

Si existen cultivos en donde se aplican pesticidas no autorizados en las normas, estos deben estar a más de 25 metros de cultivos que sean aprobados, cuando no existan barreras. En el caso de existir barreras (por ejemplo cercos) la distancia mínima será de 10 m. En el caso de fertilizantes químicos la distancia debe ser al menos 10 metros.

Si existe posibilidad de contaminación por escurrimiento deben preverse desagües para evitar la entrada de agua de campos vecinos.

Los campos de cultivo cuya cosecha sea destinada al consumo humano, deben estar a más de 25 metros de carreteras con tráfico intenso de vehículos.

b. Presencia de cultivos ecológicos y convencionales en el mismo predio

Si en un inicio se da una producción convencional o en transición en forma simultánea a la producción ecológica en áreas de la misma propiedad o conducción, deberá asegurarse que se tratan de unidades separadas y de procesos claramente diferenciados, tanto en el campo, en los equipos, en la documentación y en los productos finales, como en los mecanismos de gestión y control. Al final, estas áreas también deberán ser convertidas a un manejo ecológico en un período determinado.


No podrán producirse vegetales ecológicos y convencionales o en conversión, de la misma variedad, ni variedades que no sean fácilmente distinguibles.

No obstante, los productores podrán quedar eximidos de lo dispuesto en el punto anterior:

a) en caso de producción de cultivos perennes (árboles frutales, vid), siempre que se cumplan las condiciones siguientes:

- la producción estará incluida en un plan de conversión que comprometerá al productor formalmente.
- se habrán tomado las medidas oportunas para garantizar en todo momento la separación de los productos procedentes de cada una de las unidades consideradas,
- la cosecha de cada uno de los productos considerados se comunicará con una antelación de al menos 48 horas,
- inmediatamente después de concluida la cosecha, el productor comunicará las cantidades exactas que haya cosechado en las unidades consideradas, así como cualquier característica distintiva de la producción (por ejemplo,

Cod. 3 - 1	Versión: 1 Fecha: 10/2006	Aprobado: Grupo Asesor	Página 5 de 30
------------	------------------------------	---------------------------	----------------

	Red de Agroecología
	Normas de Producción para la Agricultura Ecológica

calidad, color, peso medio, etc.) y confirmará que ha aplicado las medidas necesarias para garantizar la separación de los productos,

- en el caso de ensayos debidamente justificados, previa autorización de la Red de Agroecología.

c. Semillas, plantines y plantas

Se deben utilizar semillas, plantas o material de reproducción vegetativa ecológicos. Sin embargo se admite en forma regulada su uso cuando fueron desarrollados bajo métodos no ecológicos en los siguientes casos:

- Cuando la semilla y otros materiales de reproducción ecológicos no estén comercialmente disponible (en calidad y cantidad)
- Se documente su utilización y tratamientos a que fueron sometidos.
- Cuando las semillas tratadas con fungicidas o sustancias prohibidas no sean para producir cultivos de brotes o germinados.
- Cuando se documente los esfuerzos por conseguir la semilla ecológica.
- Se de prioridad al uso de variedades no tratadas con productos prohibidos por la norma ecológica.
- Se de prioridad al uso de variedades locales.
- En ningún caso se admiten semillas o material de plantación genéticamente modificados.

d. Manejo de suelos y abonado.

Aplicando prácticas que eviten la erosión y activen la vida del suelo se tiende a mantener y mejorar su capacidad productiva natural, por ejemplo:

- Aporte regular y diversificado de materia orgánica mediante cultivos de cobertura, abonos verdes, incorporación de abonos orgánicos, rotaciones adecuadas, manejo de rastrojos.

Se recomienda reducir al mínimo al laboreo de suelos, procurando no invertir el suelo, no producir capas compactadas y no usar maquinaria excesivamente pesada. Es más adecuado que los restos orgánicos se descompongan en superficie y no enterrarlos profundamente, para lo cual se recomienda la labranza vertical.

El suelo deberá estar cubierto (con vegetación o coberturas muertas) el mayor tiempo posible.

Se considera óptimo el uso de abonos producidos en el propio establecimiento o en otros que use prácticas ecológicas.

Los aportes de nitrógeno realizada con los materiales permitidos en estas normas debe ser regulada de forma de no provocar desbalances nutricionales que favorecen enfermedades y plagas y también contaminación de aguas por exceso de nitratos.

El aporte de estiércol por la carga animal no sobrepasará los 170 kg de nitrógeno por hectárea/año, de acuerdo a la siguiente tabla:

Cod. 3 - 1	Versión: 1 Fecha: 10/2006	Aprobado: Grupo Asesor	Página 6 de 30
------------	------------------------------	------------------------	----------------



Especie o clase de animal	Número máximo de animales por hectárea equivalente a 170 kg/N/Hectárea/año
Équidos de más de 6 meses	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
Vacas lecheras de reposición	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

Los fertilizantes minerales permitidos son aquellos de origen natural no sometidos a procesos para hacerlos más solubles. No se admiten los fertilizantes sintéticos.

Se recomienda que los estiércoles sean descompuestos, si se emplean frescos se debe utilizar antes de 120 días de la cosecha para productos cuya parte comestible esté en contacto con el suelo o 90 días antes de la cosecha para el caso de cultivos cuya parte comestible no esté en contacto con el suelo.

Para la activación del compost podrán utilizarse preparados apropiados a base de vegetales o preparados a base de microorganismos, que no estén modificados genéticamente. También podrán utilizarse para este fin los llamados «preparados biodinámicos» a base de polvo de roca, estiércol de granja o vegetales.

Los efluentes domiciliarios y basuras urbanas no deben ser utilizados a menos que sean transformados liberándolos de patógenos y otros contaminantes.

e. Manejo y conservación del agua

Se debe reducir el impacto de la lluvia directamente sobre el suelo (manteniendo el suelo cubierto de plantas y/o sus residuos) y favorecer la infiltración. Es necesario mantener una buena estructura del suelo en todo el perfil para lograr una buena relación aire/agua que favorezca el crecimiento radicular.

Evitar sistemas de riego que degraden al suelo.

El productor que realice agricultura ecológica deberá prestar atención a la conservación de la cantidad y calidad de las fuentes de agua.

Cod. 3 - 1	Versión: 1 Fecha: 10/2006	Aprobado: Grupo Asesor	Página 7 de 30
------------	------------------------------	---------------------------	----------------

f. Manejo de malezas o vegetación espontánea.

Es indudable que las malezas causan estrés a las plantas cultivadas mediante procesos de interferencia. Sin embargo la vegetación que crece espontáneamente cumple un importante servicio al sistema: malezas específicas en cultivos pueden mejorar la regulación de insectos plaga. También las malezas reflejan con extrema precisión el conjunto de factores físicos, químicos, biológicos y ambientales de un determinado sitio y actúan restableciendo equilibrios en el sistema (por ejemplo absorbiendo excesos de nutrientes, reciclando nutrientes desde formas o lugares donde no están disponibles para los cultivos, descompactando capas de suelo, evitando la erosión y otros).

Para el manejo de malezas es útil conocer el período crítico después del cual el cultivo no es afectado por cierto grado de presencia.

Para controlar malezas se recomienda el uso de rotaciones adecuadas, abonos verdes, acolchados, manejo de siembra (fecha, densidad), diseño de policultivos adecuados, laboreo de suelos, desmalezado térmico. No se permite el uso de herbicidas químicos.

g. Manejo de plagas y enfermedades

Se obtiene básicamente por medidas preventivas como adopción de prácticas culturales adecuadas, procesos mecánicos y biológicos.

En forma general los organismos con potencial de causar daño a los cultivos conviven en equilibrio con organismos benéficos en ecosistemas poco alterados, provocando daño en condiciones ecológicas específicas. Estas características de autorregulación típicas de sistemas naturales se quiebran abruptamente en grandes superficies de sistemas agrícolas muy simplificados y artificializados.

Dentro de los métodos de protección se pueden señalar:

- Diversificación de los sistemas productivos. En términos generales el monocultivo es más susceptible a ataques de enfermedades y plagas. Se recomienda rotaciones, asociación de cultivos, utilización de cercos y áreas de vegetación natural cercana a los cultivos.
- Manejo orgánico del suelo y la nutrición. Plantas cultivadas en suelos con tenores elevados de materia orgánica y equilibrados en nutrientes, con buenas condiciones físicas y gran actividad biológica son menos susceptibles a plagas y enfermedades.
- Uso de especies y variedades adecuadas. Se debe observar la adaptación de las especies y variedades a las condiciones de suelo, clima y manejo. Debe considerarse especialmente la conservación de cultivares o variedades locales, generalmente diversas desde el punto de vista genético, en equilibrio con el medio, más seguras y estables.
- Manejo cultural. Existen diversos métodos posibles de usar: uso de material de propagación sano, manejo de la siembra (profundidad, fecha, densidad), barbechos, rotaciones, abonos verdes, policultivos, tratamientos térmicos, mejora del riego y drenaje, métodos de labranza.
- Uso de sustancias de origen natural, control biológico, métodos físicos y mecánicos. Se prohíbe el uso de pesticidas químicos de síntesis.

h. Envasado

Se debe minimizar los efectos ambientales de los productos utilizados en el envasado.

Se evitará el material innecesario de envasado.

Se utilizarán en lo posible materiales reciclables y/o retornables. El material utilizado para envasar los alimentos no debe contaminarlos.

Está prohibido:

El uso de materiales de empaques y envases para almacenamiento o cajones que contengan un fungicida sintético, preservativo o fumigante.

La utilización o reutilización de cualquier bolsa o envase que haya tenido contacto con cualquier sustancia que comprometa la integridad orgánica del producto o ingrediente, a menos que estos hayan sido limpiados a fondo y no amenace la integridad orgánica del producto o sus ingredientes.

i. Manejo pos cosecha

El consumidor debe ser capaz de confiar en la integridad ecológica de un producto cuando éste sea etiquetado como tal. Se evitará la contaminación durante el almacenamiento y transporte.

Los productos ecológicos no deben ser mezclados ni cambiados por productos no ecológicos.

En caso de manejarse productos convencionales y ecológicos, los mismos deben estar adecuadamente identificados durante todo el proceso, hasta el etiquetado final. La limpieza de las áreas de almacenamiento y el control de plagas se realizará con métodos apropiados para alimentos ecológicos. Los sitios y elementos de manipuleo y almacenamiento no deberán ser tratados con productos no autorizados.

6. NORMAS PARA LA RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS SILVESTRES

Como principio general la acción de recolección debe contribuir positivamente a la conservación de áreas naturales

Recomendaciones

La cosecha o recolección de productos debe cuidar el mantenimiento y sustentabilidad de los ecosistemas.

La cosecha de productos silvestres solo será certificada como orgánica si se deriva de un ambiente estable y sustentable. La cosecha o recolección no debe exceder la capacidad de rendimiento sustentable del ecosistema o amenazar la existencia de plantas o animales.

El área de recolección estará sujeta a inspección, debe estar claramente definida y no haber sido expuesta a sustancias prohibidas por las normas en los últimos 3 años.

El área de recolección debe estar a una distancia apropiada de predios con manejo convencional y otras fuentes de contaminación.

El operador responsable de la recolección o cosecha de los productos debe estar claramente identificado y estar familiarizado con el área en cuestión.

7. PRODUCCIÓN ANIMAL

a. Bases generales

La base será la producción integrada ayudando a la diversificación del sistema de producción agrario.

Las técnicas de gestión deben regirse por las necesidades fisiológicas y ecológicas del animal en cuestión.

Se debe permitir que el animal satisfaga sus necesidades básicas de comportamiento. Todas las técnicas, especialmente en lo referente al rendimiento y a la velocidad de crecimiento deben dirigirse a lograr una buena salud.

La meta será que la alimentación provenga de producción propia de carácter ecológico.

La reproducción se orientará a obtener animales con calidades adecuadas para su uso.

b. Razas y crianza

El trabajo de reproducción debe estar orientado para lograr una corpulencia funcional, alta resistencia a enfermedades, buena capacidad de recepción del alimento del lugar, capacidad para la reproducción natural y buenas características paternas.

Para la introducción de razas se debe observar las leyes de cuarentena vigentes en el país.

La reproducción y métodos de cría, no deben interferir con el comportamiento animal, debiendo basarse en métodos naturales.

La inseminación artificial es permitida, previa autorización del organismo de control. No se permiten técnicas de trasplante embrional, ni se aceptan las razas producidas mediante ingeniería genética, en ningún caso.

c. Manejo y bienestar

Los animales serán criados en condiciones que aseguren la satisfacción de sus necesidades de movimiento, aire fresco y luz diurna natural, según los requerimientos de cada especie, área para reposar, acceso al agua y al alimento.

El manejo deberá tener como objetivo minimizar el estrés, prevenir enfermedades y mantener la salud y el bienestar.

La concentración de animales en locales deberá ser compatible con la comodidad y el bienestar de los mismos, factores que dependerán de la especie, raza y edad de los animales. Deberá tenerse en cuenta las necesidades inherentes al comportamiento de los animales, que dependerán principalmente del tamaño del grupo y de su sexo. Cuando se trate de producciones de animales en locales, la carga óptima procurará garantizar el bienestar de los mismos, dándoles espacio suficiente para mantenerse erguidos en forma natural, tumbarse fácilmente, girar,



asearse, estar en cualquier posición normal y hacer movimientos naturales para estirarse y/o agitar las alas.

Se deberá respetar superficies mínimas descritas en las normas, para la estabulación y las zonas de ejercicio y demás condiciones de alojamiento correspondientes a las distintas especies y tipos de animales, exceptuando bovinos y ovinos cuya forma de cría habitual en el país es extensiva.

No será admitido el engorde de ganado intensivo a corral. Las aves de corral deberán criarse en condiciones de espacio abierto y no podrán mantenerse en jaulas.

Todos los mamíferos deberán tener acceso libre al pastoreo directo y zonas de ejercicio o espacios al aire libre que podrán estar cubiertos parcialmente, contemplando las condiciones fisiológicas de los animales, las condiciones atmosféricas y el estado del suelo, el cual no deberá sufrir ningún tipo de degradación.

d. Nutrición animal

La alimentación deberá ser de buena calidad y abundante, incluyendo el agua. La alimentación de los animales debe asegurarse por medio de alimentos ecológicos, preferentemente utilizando alimentos procedentes de la unidad o, cuando no sea posible, de otras unidades ecológicas. Estará compuesta de forraje fresco o seco, pudiéndose incorporar como máximo un 20% desde fuera del predio, pero manteniendo su calidad de ecológico.

Los concentrados tendrán por objeto cubrir déficit específicos en la producción de pastos, deberán ser orgánicos y constituir como máximo el 30% de la ración total, calculado sobre materia seca.

Excepcionalmente, en períodos de déficit en la producción de pastos, se permitirá la utilización de alimentos no orgánicos que no podrán constituir más del 10% de la dieta para rumiantes y el 20% para no rumiantes, calculados en materia seca.

Está prohibido la utilización de alimentos o ingredientes provenientes de organismos genéticamente manipulados en la composición de la dieta de cualquier especie.

La dieta debe ser equilibrada según requerimientos para un nivel de producción razonable y un crecimiento normal.

Está prohibido el empleo de aditivos al alimento o cualquier otro medio de hacerlos llegar a los animales. Se permiten vitaminas y minerales pero se prefieren los de origen natural.


En rumiantes, la parte principal de la dieta debe tener un elevado contenido de fibra.

La cría de animales jóvenes no debe basarse en el empleo regular de sustitutos de la leche no lácteos.

e. Ingreso de animales

El sistema de producción ecológico se aplica a lo largo de toda la vida de los animales; debiéndose elegir razas adaptadas a las condiciones locales, con vitalidad y resistencia a las enfermedades, manteniendo la diversidad genética, evitando la consanguinidad.

Cod. 3 - 1	Versión: 1 Fecha: 10/2006	Aprobado: Grupo Asesor	Página 12 de 30
------------	------------------------------	---------------------------	-----------------

	Red de Agroecología
	Normas de Producción para la Agricultura Ecológica

Los animales introducidos a la unidad productiva, deben provenir de fincas ecológicas, y los no ecológicos, en el caso de constituirse un nuevo rebaño o manada, deben contar con la autorización de la Red de Agroecología, sometiéndose a un período de conversión. En este caso las instalaciones y rebaños deben estar claramente separados.

Se permite la compra esporádica de animales para la reproducción.

Se permite la compra de animales jóvenes para la producción lechera, que deben pasar por un período de seis meses de adaptación para que su leche sea considerada ecológica (sí provienen de predios no ecológicos).

f. Salud y cuidados.

La sanidad deberá basarse en la prevención. En casos necesarios para el tratamiento de afecciones específicas, se aplicará terapéutica natural pudiendo autorizarse la terapéutica convencional cuando sea indispensable para la lucha contra una enfermedad particular, y cuando no existan tratamientos alternativos.

Debe procurarse que todas las prácticas se dirijan a conseguir la máxima resistencia a las enfermedades y a prevenir las infecciones. Cuando ocurra la enfermedad, el objetivo debe ser hallar la causa y prevenir futuros brotes cambiando las técnicas de manejo. El animal que muestre signos de enfermedad o daño, tendrá que ser atendido inmediatamente.

Está prohibida la aplicación rutinaria de medicamentos profilácticos sintéticos. Está prohibido el empleo de todo tipo de promotores del crecimiento, sustancias de origen sintético para producir el estímulo o la supresión del crecimiento natural, así como hormonas para inducir al celo o a su sincronización.

Sólo deben emplearse vacunas cuando se conozca la existencia de enfermedades que puedan afectar al predio y no puedan controlarse mediante otro método de manejo. Está permitida la aplicación de vacunas para la lucha contra enfermedades endémicas.

Como medida circunstancial de emergencia se puede aplicar inyecciones de vitaminas y preparados minerales. Para evitar problemas posteriores hay que complementar el alimento.

La utilización de tratamientos antiparasitarios podrá autorizarse por un médico veterinario en casos específicos. Está prohibida la aplicación de medicamentos veterinarios de síntesis química o antibióticos en forma preventiva.

El tiempo de espera entre la última aplicación de un producto veterinario de síntesis química y la obtención de un alimento ecológico de ese animal debe ser al menos el doble del legal. Durante un mismo año, los productos alopáticos de síntesis química y antibióticos no podrán usarse más de tres veces (o más de un tratamiento si su ciclo es menor de un año), en caso contrario los animales o productos derivados de los mismos no podrán comercializarse como ecológicos, debiendo someterse al período de conversión establecido.

Cod. 3 - 1	Versión: 1 Fecha: 10/2006	Aprobado: Grupo Asesor	Página 13 de 30
------------	------------------------------	---------------------------	-----------------



Siempre que se apliquen tratamientos, deberán asentados en los registros del operador.

g. Mutilaciones

Se consideran mutilaciones la castración, descorne, corte de cola, dientes, alas y picos. Estas prácticas no se recomiendan como manejo habitual, debiéndose buscar otras alternativas. La castración, debido a su uso tradicional, se podrá autorizar a pedido del productor. La Red 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 la higiene de los animales.

Estas operaciones deberán ser efectuadas por personal cualificado en animales de una edad adecuada y de tal forma que se reduzca al mínimo el sufrimiento de los mismos.

h. Control de plagas en instalaciones

En la eliminación de insectos y demás plagas en edificios y otras instalaciones destinadas a la producción animal, sólo podrán utilizarse los productos permitidos de acuerdo a las normas de la Red.

i. Transporte y faena, identificación de animales

Los animales deberán ser tratados conforme a los criterios del bienestar durante la carga, descarga, transporte, encierre y matanza. La carga y descarga se efectuarán 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. Los procedimientos de matanza deberán cumplirse en establecimientos autorizados. Se deberá realizar la faena por lotes separados y la carne se almacenará aparte de la carne convencional.

En las aves de corral, el sacrificio deberá realizarse de acuerdo a las siguientes edades: 81 días para pollo, 140 días para pavos, 70 días para patos.

Los animales deberán estar claramente identificados en forma individual, o por lotes en el caso de aves de corral, de manera que puedan ser rastreados desde el nacimiento hasta la matanza y comercialización de sus productos y subproductos.

Cod. 3 - 1	Versión: 1 Fecha: 10/2006	Aprobado: Grupo Asesor	Página 14 de 30
------------	------------------------------	---------------------------	-----------------



ANEXO A

Listados de productos autorizados como fertilizantes, mejoradores de suelo y control de enfermedades y plagas.

A. Autorizado, sugerido su uso, con expectativas de obtener buenos resultados. No significa uso obligatorio

R. Permitido, empleo seguro en cultivos o condiciones determinadas

P. No debe ser usado

Producción vegetal

Producto	Observación	
Abono orgánico cantidad	La cantidad total de nutrientes aportada en promedio en la rotación no debe superar la que se produciría en la finca si esta fuese una propiedad ganadera autosuficiente. Se puede hacer excepciones para cultivos intensivos. Excesos pueden tener consecuencias adversas sobre la calidad de la cosecha, resistencia a enfermedades y plagas en las plantas y sobre el entorno.	A
Abonos verdes	cultivados orgánicamente	A
Aceites coadyuvantes	(como dispersantes, pegantes, vehículos, surfactantes). Deben contener por lo menos 90% de aceite vegetal y ningún pesticida sintético.	A
Aceites emulsionables	en cultivos perennes leñosos, sin el agregado de pesticidas Sintéticos ni compuestos derivados del petróleo como el benceno o los fenoles, por su elevada toxicidad	A
Aceites para malezas		P
Aceites de parafina, vegetales y animales		A
Acido húmico	proveniente de fuentes naturales, no fortificado	A
Acido giberélico	ver giberélico	R
Ácido acético natural	como fungicida	A
Ácido ascórbico	como fungicida	A
Activadores microbianos	ver microorganismos	A
Adyuvantes, mojantes	que no contengan residuos tóxicos	A
Agua caliente y vapor		A
Agua oxigenada		A
Aguas de riego contaminadas	contaminadas con residuos industriales y cloacales, con alto contenido de patógenos.	P
Aguas de riego	que las sales no superen el límite, de acuerdo al tipo de suelo	A
Ajo		A



Algas		A
Antibióticos		R
Arcillas	bentonita, perlita, vermiculita, etc.	A
Atmósfera controlada	con CO ₂ , N ₂ y O ₂	A
Azadirachta indica (Nim)		A
Azufre	como insecticida, fungicida o corrector de suelos	R
Bacillus thuringiensis	preferible polvos mojables y cebos. Formas líquidas pueden tener contaminantes.	A
Baja temperatura	para tratamientos de semillas y mudas	A
Basuras urbanas	sin contaminantes	A
Bicarbonato de sodio		A
Boro	Utilizar para corregir deficiencias	A
Bromuro de metilo		P
Cal		A
Calcáreo	dolomita y carbonatos de calcio de minas son aceptados.	A
Caldo bordelés	ver cobre	R
Cebos y trampas	sin el agregado de pesticidas	A
Cebos a base metaldehído	en uso babocida, dentro de trampas tomando precauciones para que no sean ingeridos por animales	R
Cebos y venenos para aves		P
Cenizas	debidamente utilizadas, ya que poseen elevado pH	A
Ceras	en partes no comestibles, sin el agregado de agroquímicos	A
Cercos cortavientos		A
Cítricos, aceites de		A
Cloro	altamente tóxico pero muy volátil, usar con precaución, incluye el hipoclorito de sodio	R
Cobertura muerta	de paja	A
Cobre	caldo bordelés, hidróxido de cobre, oxiclورو. Utilizar con precaución, puede acumularse en el suelo.	R
Compost urbano y lodos	Los efluentes domiciliarios y basuras urbanas no deben ser utilizados a menos que sean transformados liberándolos de patógenos y otros contaminantes.	R
Compost hecho a partir de cualquier residuo orgánico no contaminado		A

Conchilla, caparazones de crustáceos marinos		R
Conservadores	de origen sintético	P
Cosméticos		P
Creolina		P
Cuasia (Quassia amara)		A
Cueros y otros, harina de	pueden estar contaminados se recomienda analizar muestras antes de usarlos.	R
Cultivo de la tierra		A
Cultivo mínimo		A
Derris elíptica	ver rotenona	R
Desmalezado térmico		A
Dimetil sulfóxido		P
Dióxido de azufre		P
Dióxido de carbono	en postcosecha y en el suelo	A
Elementos radiactivos		P
Enzimas	sólo si son derivadas de productos naturales y no contienen nutrientes sintéticos	A
Esterilización térmica de suelos		A
Estiércol fresco	Puede causar aumento en el nivel de nitratos y acumulación de sales en el suelo. Puede contener residuos de pesticidas. Se recomienda su compostado previo a la utilización. Usar en cantidades moderadas bajo la modalidad de compost en superficie, poniendo especial cuidado en las verduras de ciclo corto o las de raíz, a fin de evitar acumulación de nitratos. Si se emplean frescos se deben aplicar antes de 120 días de la cosecha para productos cuya parte comestible esté en contacto con el suelo o 90 días antes de la cosecha para el caso de cultivos cuya parte comestible no esté en contacto con el suelo.	R
Estiércol	compostados	A
Estiércol líquido y orines (purín)		A
Estimuladores del crecimiento	sin sustancias sintéticas	A
Extractos de plantas		A
Fermentados naturales caseros		R
Feromonas	en cebos y trampas	A
Fertilizantes sintéticos		P

Formaldehído		P
Fosfato triple		P
Fosfato diamónico		P
Fosfato natural		R
Fosfórico, ácido		P
Fumigantes sintéticos		P
Fungicidas y bactericidas Sintéticos		P
Giberélico, ácido	aceptado si es producto de la fermentación y no esté fortificado con sustancias sintéticas	R
Herbicidas Sintéticos		P
Hidróxido de sodio		P
Hipoclorito de sodio usar con precaución	preferido a otros desinfectantes orgánicos,	R
Hormonas sintéticas		P
Hormonas de enraizamiento	para propagación vegetativa de especies de difícil enraizamiento	R
Huesos, harina de		A
Húmico, ácido y derivados	son extractos de humatos que pueden provenir de procesos sintéticos. Sólo aceptados si derivan de procesos naturales no fortificados.	A
Humus de lombriz		A
Humus	ver compost	A
Implementos agrícolas de laboreo vertical	escarificadores, subsoladores que no inviertan la capa arable ni pulvericen excesivamente el suelo	A
Implementos agrícolas que causen inversión o desestructuración del suelo	arados, rastras de discos, rotovadores	R
Injerto		A
Inoculantes		A
Insecticidas		P
Insectos	que no produzcan efectos desequilibrantes o incontrolables en el sistema, y que no provengan de ingeniería genética	R
Insectos, extractos de		A
Jabones	usados como insecticidas o adyuvantes, con ácidos grasos derivados de animales o vegetales	A
Lombricompost	ver humus de lombriz	A
Luminosidad controlada	para acelerar germinación de semillas y mudas	A

Maquinaria pesada	evitar entrada de máquinas pesadas al máximo para no provocar compactación.	R
Materiales vegetales	como mejorador de suelos	A
Materiales contaminados con residuos u otras sustancias sintetizadas químicamente		P
Mejoradores de suelo derivados de tratamientos químicos o contaminados		P
Metaldehído	ver cebos de metaldehído	R
Metales pesados		P
Microbios, inóculos de suelo, semillas y compost	sólo microorganismos naturales. No está permitido el uso de preservantes y fortificantes sintéticos. Se recomiendan como polvos, ya que es una forma más natural y han demostrado generalmente ser más efectivos	A
Microelementos	recomendados productos de fuentes naturales. Se permiten fuentes sintéticas sólo para corregir deficiencias del suelo y la planta	R
Minerales de yacimientos	no deben haber cambiado su estructura mediante calentamiento o combinación.	A
Molibdato de sodio	usar preferentemente otras fuentes de molibdeno	R
Mulches (coberturas de suelo)	se recomiendan materiales orgánicos.	A
Nitrato de sodio (nitrato de Chile)		P
Nitrato de calcio		P
Nitrato de potasio		P
Nitrato de amonio		P
Nitrógeno, gas	para almacenamiento en atmósfera controlada	A
Organismos benéficos	no utilizar organismos genéticamente manipulados	A
Oxicloruro de cobre	ver cobre	R
Pajas	siempre que no contengan residuos tóxicos	A
Parafina líquida pura		A
Permanganato de potasio	sólo en protección de semillas y para el control de enfermedades en vid	A
Pescados y derivados		A
Pesticidas sintéticos		P
Petróleo, aceites de		R
Piretro	sólo se permiten los derivados naturales de la planta, sin	R



	agregados sintéticos	
Piretroides sintéticos		P
Plásticos	no se deben dejar descomponer sobre el suelo	R
Poda		A
Polisulfuro de calcio	como insecticida y fungicida	A
Polvos de roca		A
Preparaciones sobre la base de plantas		A
Preparados biodinámicos		A
Preparados bacterianos, fúngicos, virales		A
Productos silvestres y naturales	Solamente los que vienen de un ambiente autosustentable. Cosecha o recolecta no deben impactar negativamente al ecosistema	R
Propóleos		A
Purín	en cantidades moderadas si es fresco	A
Quelatos	aceptable si el agente quelatizante es de origen natural.	R
Quema sistemática de biomasa		P
Querosene	emulsión	R
Radiación iónica		P
Raleo de frutos		A
Raleo de plantas		A
Repelentes para animales	de Origen natural	R
Residuos de cosecha		A
Residuos orgánicos	de todo tipo, sin residuos tóxicos y previamente compostados o usados como mulch	A
Rodenticidas anticoagulantes		P
Rotaciones		A
Rotenonas	Restringido su uso por tratarse de sustancias no específicas	R
Ryania speciosa		R
Sangre, harina de		A
Selladores de plantas	pinturas lácteas o vegetales. Pueden utilizarse fuentes hidrocarbonadas si no existe otra alternativa.	A
Semillas, plantas o material de reproducción	Se deben utilizar semillas, plantas o material de reproducción vegetativa ecológicos. Sin embargo se admite en forma regulada	R



vegetativa.	<p>su uso cuando fueron desarrollados bajo métodos no ecológicos en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando la semilla y otros materiales de reproducción ecológicos no estén comercialmente disponible (en calidad y cantidad) • Se documente su utilización y tratamientos a que fueron sometidos. • Cuando las semillas tratadas con fungicidas o sustancias prohibidas no sean para producir cultivos de brotes o germinados. • Cuando se documente los esfuerzos por conseguir la semilla ecológica. • Se de prioridad al uso de variedades no tratadas con productos prohibidos por la norma ecológica. • Se de prioridad al uso de variedades locales. • En ningún caso se admiten semillas o material de plantación genéticamente modificados 	
Serrín, madera, virutas	de maderas no tratadas	A
Silicatos		A
Sonido y ultrasonido		A
Subproductos de Industrias alimenticias, mataderos, textiles, forestales	sin adición de sustancias sintéticas ni residuos tóxicos	R
Sulfato de zinc	para corregir deficiencias del suelo y planta o como fuente de elementos menores	R
Sulfato de hierro	contra musgos y líquenes en invierno y como oligoelemento si es deficitario	A
Sulfato de magnesio		A
Sulfato de zinc	sólo como corrector de suelo	R
Sulfato de cobre	preferiblemente neutralizado con cal (caldo Bordolés) por tener efecto fitotóxico.	R
Sulfato de potasio		A
Sulfuro de calcio	incluye polisulfuro de calcio. Para aplicaciones foliares como fungicida. Puede utilizarse como insecticida si no existen otras opciones	R
Superfosfato triple		P
Superfosfato simple		P
Tabaco	empleo limitado en caso de absoluta necesidad	R
Trampas	físicas son permitidas, sin cebos sintéticos	A



Trampas para roedores	mecánicas. no cebos tóxicos sintéticos	A
Transposición de suelos fértiles, no contaminados	observando principios ecológicos	A
Turba		A
Urea		P
Vinagre		A
Virus	que no produzcan efectos desequilibrantes o incontrolables en el sistema y que no provengan de ingeniería genética	R
Yeso		A



Producción Animal

Producto	Observaciones	
Aditivos vitamínicos y minerales	se deben preferir los de origen natural	R
Agentes colorantes sintéticos		P
Aminoácidos puros		P
Castración		R
Cobre	en casos de deficiencia mineral documentada en ganado, suministrar o inyectar. Para el lavado de pezuñas.	R
Conservantes		P
Cría de aves	A campo o en una instalación con alta luminosidad y ventilación, en poblaciones mixtas de machos y hembras en baja densidad	A
Cría de aves en jaulas		P
Descornado		R
Dientes, pulido o cortado		R
Estimuladores del apetito		P
Fitoterapia		A
Homeopatía		A
Hormonas para inducir el celo o su sincronización		P
Iluminación artificial	No puede superar las 16 horas y debe concluir con un periodo de oscuridad	A
Ingeniería genética		P
Inseminación artificial		R
Lactancia	en vacas, ovejas y chivos se debe dejar amamantar durante el período de calostro y luego alimentarse principalmente por leche entera no procesada por un período mínimo de 10 semanas	A
Medicamentos sintéticos	en casos urgentes deberán elegirse de una lista restringida basada en aspectos toxicológicos.	R
Medicamentos sintéticos en aplicación rutinaria		P
Promotores del crecimiento		P
Raciones bajas en fibras	En rumiantes no deben ser parte principal de la dieta	A
Raciones	preparadas con productos provenientes de la agricultura natural	A
Razas	adaptadas a las condiciones locales	A
Selenio	para alimentar o inyectar al ganado y para el tratamiento de deficiencias documentadas	R



Sustitutos de la leche	en animales jóvenes no se deben usar regularmente	R
Urea		P
Vacunas legales		A
Vacunas	sólo deben emplearse cuando se conozca la existencia de enfermedades que pueden afectar el predio y no pueden controlarse con otro método de manejo.	R





ANEXO B

MATERIAS PRIMAS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL

1 MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN VEGETAL

Cereales, sus productos y subproductos.
Oleaginosos, frutos oleaginosos, sus productos y subproductos.
Leguminosas, sus productos y subproductos.
Tubérculos, raíces, sus productos y subproductos.
Otros frutos, sus productos y subproductos.
Forrajes y forrajes groseros.
Otras plantas, sus productos y subproductos.

2 MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN DIVERSO

Leche y productos lácteos.
Pescados, otros animales marinos, sus productos y subproductos.

3 MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN MINERAL

Sodio:

Sal marina sin refinar.
Sal gema bruta de mina.
Sulfato de sosa.
Carbonato de sodio.
Bicarbonato de sodio.
Cloruro de sodio.

Calcio:

Conchas de animales acuáticos (incluidos los huesos de sepia).
Carbonato de calcio.
Lactato de calcio.
Gluconato cálcico.

Fósforo:

Fosfatos bicálcicos precipitados de huesos.
Fosfato bicálcico desfluorado.
Fosfato monocálcico desfluorado.

Magnesio:

Magnesio anhidro.
Sulfato de magnesio.
Cloruro de magnesio.
Carbonato de magnesio.

Azufre:

Sulfato de sosa.

Cod. 3 - 1	Versión: 1 Fecha: 10/2006	Aprobado: Grupo Asesor	Página 26 de 30
------------	------------------------------	---------------------------	-----------------



ANEXO C

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

1 ADITIVOS PARA LA ALIMENTACIÓN ANIMAL

Oligoelementos. Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes:

Hierro:

Carbonato ferroso.
Sulfato ferroso monohidratado.
Oxido férrico.

Yodo:

Yodato de calcio anhidro.
Yodato de calcio hexahidratado.
Yoduro de potasio.

Cobalto:

Sulfato de cobalto monohidrato y/o sulfato de cobalto heptahidrato.
Carbonato básico de cobalto monohidrato.

Cobre:

Oxido cúprico.
Carbonato de cobre básico, monohidratado.
Sulfato de cobre pentahidratado.

Manganeso.

Carbonato manganeso.
Oxido manganeso y mangánico.
Sulfato manganeso mono y/o tetrahidratado.

Zinc:

Carbonato de zinc.
Oxido de zinc.
Sulfato de zinc mono y/o heptahidratado.

Molibdeno:

Molibdato de amonio, molibdato de sodio.

Selenio:

Seleniato de sodio.
Selenito de sodio.

Vitaminas, provitaminas y sustancias de efecto análogo, químicamente bien definidas.

Se

incluyen en esta categoría las sustancias siguientes: Vitaminas autorizadas por la autoridad competente:

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

Cod. 3 - 1	Versión: 1 Fecha: 10/2006	Aprobado: Grupo Asesor	Página 27 de 30
------------	------------------------------	---------------------------	-----------------



Enzimas. Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes: Enzimas autorizadas por autoridad competente.

Microorganismos autorizados por autoridad competente.

Conservantes. Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes:

- Acido fórmico para ensilaje.
- Acido acético para ensilaje.
- Acido láctico para ensilaje.
- Acido propiónico para ensilaje.

Agentes ligantes, antiaglomerantes y coagulantes. Se incluyen en esta categoría las sustancias siguientes:

- Sílice coloidal.
- Tierra de diatomeas.
- Sepiolita.
- Bentonita.
- Arcillas caoliníticas.
- Vermiculita.
- Perlita.

2 AUXILIARES TECNOLÓGICOS UTILIZADOS EN LOS ALIMENTOS PARA ANIMALES

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

Sal marina, sal gema, enzima, levaduras, suero lácteo, azúcar, pulpa de remolacha azucarera, harina de cereales, melazas y bacterias lácticas, acéticas, fórmicas y propiónicas.

En caso de que las condiciones climáticas no permitan una fermentación adecuada, la autoridad u organismo de control podrá autorizar la utilización de ácidos láctico, fórmico, propiónico y acético para la producción de ensilaje.

Cod. 3 - 1	Versión: 1 Fecha: 10/2006	Aprobado: Grupo Asesor	Página 28 de 30
------------	------------------------------	---------------------------	-----------------



ANEXO D

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

1 CERDOS

	Zona cubierta (superficie disponible por animal)	Zona al aire libre (superficie de ejercicios sin incluir pastos)	
	peso mínimo en vivo (kg.)	m ² /cabeza	m ² /cabeza
Cerdas nodrizas con lechones de hasta CUARENTA (40) días		7,5 m ² /cerda	2,5
Cerdos de engorde	Hasta CINCUENTA (50)	0,8	0,6
	Hasta OCHENTA Y CINCO (85)	1,1	0,8
	Más de OCHENTA Y CINCO (85)	1,3	1
Lechones	De más de CUARENTA (40) días y hasta TREINTA (30) kg.	0,6	0,4
Cerdos reproductores		2,5 m ² /hembra	1,9
		6,0 m ² /macho	8,0

2 GANADO BOVINO, EQUINO, OVINO Y CAPRINO

	Zona cubierta (superf./animal)	Zona cubierta (superf./animal)	Zona aire libre y de ejercicio sin incluir pastos
	Peso vivo mín. (kg)	m ² /cabeza	m ² /cabeza
Ganado de reproducción y de engorde bovinos y équidos	Hasta 100	1,5	1,1
	Hasta 200	2,5	1,9
	Hasta 350	4,0	3
	Más de 350	5 con un mín. de 1m ² /100kg	3,7 con un mín. de 0,75 m ² /100kg
Vacas lecheras		6	4,5
Toros reproductores		10	30
Ovejas y cabras		1,5 oveja/cabra 0,35 cordero/cabrito	

3 AVES DE CORRAL

	Zona cubierta (superficie disponible por animal)			Zona al aire libre (m ² de espacio disponible en rotación/cabeza)
	Nº animales/m ²	Cm de percha/animal	nido	
7.14 Gallinas ponedoras	6	18	OCHO (8) gallinas ponedoras por nido o, si se trata de un nido común, CIENTO VEINTE (120) cm ² por ave	CUATRO (4), siempre que no se supere el límite de CIENTO SETENTA (170) kg/N/ha/año
Aves de corral de engorde (en alojamiento fijo)	10, con un máximo de VEINTIUN (21) kg peso en vivo/m ²	20		CUATRO (4) pollos de carne y pintadas 4,5 patos 10 pavos 15 ocas No deberá superarse el límite de CIENTO SETENTA (170) kg/N/ha/año para ninguna de las especies arriba mencionadas
Pollitos de engorde en alojamiento móvil	DIECISEIS (16) (*) alojamiento móviles con peso máximo de TREINTA (30) kg peso en vivo/m ²			DOS COMA CINCO (2,5) siempre que no se supere el límite de CIENTO SETENTA (170) kg/N/ha/año