



Ingeniería y Ciencias Agrarias

“Productor convencional a productor orgánico”

Trabajo final de graduación para optar por el título
de:

INGENIERA AGRÓNOMA

Autor: *Marina M. Tarantini*

Tutor: *Ing. Agr. Gabriel Berardinelli*

Fecha: *6 de Diciembre de 2019*

Agradecimientos

Agradezco a mi familia por el apoyo incondicional siempre, motivándome con confianza en cada paso que fui dando.

A mis amigas por haberme acompañado en este camino tan importante.

A mis compañeros de trabajo que me apoyaron día a día.

A mi tutor por haber aceptado trabajar conmigo, tenerme paciencia y respetar mis tiempos, que fue fundamental para el estudio del tema.

Resumen

La Producción Orgánica en Argentina está regulada por la Ley 25.127, sus Decretos y Resoluciones, estando a su vez relacionado con organismos oficiales internacionalmente reconocidos, como el Codex Alimentarius, gobiernos, como la Unión Europea, Suiza y Japón, como así también tomando bases de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM). EL sistema orgánico argentino incluye un sistema de certificación y control que es actualmente reconocido también internacionalmente como uno de los más sólidos.

Se trata de un sistema de producción sostenible que tiene como premisa la sustentabilidad de los sistemas productivos, mejorar las prácticas de gestión ambiental, preservar los recursos naturales, mantener y aumentar la fertilidad de los suelos, establecer el comercio justo y la confianza entre productores y consumidores, entre otros, que involucran a los conceptos y filosofía que poseen los movimientos orgánicos mundiales.

Son además alimentos trazables, producto de un sistema de normas reconocido internacionalmente. La producción orgánica "combina tradición, innovación y ciencia para beneficio del ambiente compartido, promueve relaciones justas y una buena calidad de vida para todos aquellos que intervienen" (IFOAM, 2008).

Se basa en el uso mínimo de insumos externos ajenos a la explotación, sin uso de fertilizantes y plaguicidas sintéticos, ni organismos genéticamente modificados. Se utilizan métodos que minimizan la contaminación del aire, suelo y agua. Así los productores, manipuladores, procesadores y comerciantes de alimentos orgánicos se rigen por normas que mantienen su integridad.

Actualmente, la producción orgánica representa una alternativa factible para numerosas regiones del país, ya que agrega valor a los alimentos y abre nuevas oportunidades comerciales a los productos y con ello a los productores logrando mantener el arraigo de la persona con su tierra.

PALABRAS CLAVES: Orgánico, productores, certificación.

ÍNDICE

Abreviaturas	6
Introducción	7
Orgánico	8
Entidad Certificadora	9
Objetivo general	10
Objetivos específicos	11
Desarrollo	12
Marco regulatorio orgánico y mercados	12
Mercado nacional	14
Mercado internacional	15
Bases de la producción orgánica	16
Pasos para la conversión a productor orgánico	17
1- CONOCER LA NORMATIVA ORGÁNICA	17
Requisitos para la conversión a la producción orgánica	17
Inicio de conversión	17
Período de conversión en la producción vegetal	18
Período de conversión en la producción animal	18
Producción simultánea	18
Prácticas de manejo para la producción vegetal	19
Fertilidad del suelo	19
Manejo de plagas, enfermedades y malezas	19
Semillas y material de reproducción	¡Error! Marcador no definido.
Prácticas de manejo para la producción animal	20
Origen de los animales	20
Prácticas de manejo	20
Carga ganadera	20
Alojamiento del ganado	21
Alimentación animal	21
Origen del alimento	21
Ración	21
Sanidad animal	21
Tratamientos veterinarios	22
Antiparasitarios	22
2- IMPLEMENTAR LA NORMATIVA ORGÁNICA	22
3- CERTIFICAR	22
Proceso de Certificación	23
Aplicación	23
Evaluación	24
Revisión	¡Error! Marcador no definido.

Decisión de la certificación	26
4- PRODUCTOR ORGÁNICO	27
Uso de licencias y marcas de conformidad	28
Supervisión o mantenimiento de la certificación	29
Conclusiones y aportes al tema	31
Bibliografía	32
Anexos	34

Abreviaturas

EPA: Environmental Protection Agency.

FDA: Food and Drug Administration.

FiBL: Research Institute of Organic Agriculture.

GOTS: Global Organic Textile Standard.

IFOAM: International Federation of Organic Agriculture Movements.

IOAS: International Organic and Sustainable Accreditation.

MAPO: Movimiento Argentino para la Producción Orgánica.

NC: No Conformidades.

NOP: National Organic Program.

OC: Organismo de Certificación.

RNE: Registro Nacional de Establecimientos.

RNPA: Registro Nacional de Productos Alimenticios.

RWS: Responsible Wool Standard.

SAGyP: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (Ministerio de Agroindustria).

SENASA: Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.

UE: Unión Europea.

USDA: United States Department of Agriculture.

Introducción

La demanda de los consumidores de productos orgánicos a nivel mundial se ha ido acrecentando conforme pasan los años, según un seguimiento de las estadísticas presentadas por SENASA anualmente desde hace 15 años. Muchas son las razones que definen esta decisión del consumidor en la elección de estos productos. Más allá de lo sano y natural que comúnmente escuchamos hoy en día, se debe considerar qué implica el concepto "orgánico". La preocupación existente acerca de la *inocuidad* alimentaria, el origen de los productos orgánicos, la desconfianza cada vez mayor respecto de los alimentos producidos convencionalmente después de varios sucesos de público conocimiento que involucran alimentos ("mal de la vaca loca", dioxinas en pollos, aftosa, organismos genéticamente modificados, residuos de pesticidas y/o agroquímicos, melanina en leche, etc.), su relación con el medioambiente y cómo se introducen en nuestra alimentación son sólo algunos temas que forman parte del debate a la hora de la elección por parte del consumidor.

Cómo el consumidor nota la presencia de estos productos en las góndolas mediante el etiquetado, qué es lo que se ingiere, los ingredientes que contiene, qué características poseen, la calidad del producto y de las materias primas, las condiciones sanitarias, de elaboración, de almacenamiento, de transporte, la comercialización del producto, etc. son, entre otros, parámetros que el productor debe manifestar, cumplir y respetar en concordancia con las normativas orgánicas vigentes. Aquellos consumidores conocidos en el tema notan la presencia primero de una marca en la que tienen confianza, luego alguna identificación de una certificación o de una señal oficial que demuestre calidad, y por último la composición del producto e *indicadores de procedencia*. El proveedor proporciona de una u otra forma una garantía de confianza, generando por medio de la *certificación* del producto un aumento en la credibilidad del consumidor.

En la Argentina existe una organización llamada MAPO (Movimiento Argentino para la Producción Orgánica) que promueve actividades y jornadas acercando los productos orgánicos a la mesa del consumidor. De esta manera, genera conciencia en la comunidad respecto de los beneficios de este tipo de producto. Esta organización involucra a muchos productores, estableciendo conexiones entre ellos y con instituciones certificadoras y empresas comercializadoras (a nivel nacional como internacional). Asimismo, difunde los últimos avances del mercado, las tareas de investigación actuales y promueve la capacitación para productores, consumidores y comercializadores.

Las empresas certificadoras, están aglutinadas dentro de la Cámara Argentina de Certificadoras (CACER), otro organismo que tiene incumbencia en el sector orgánico y que trata específicamente aspectos normativos y vinculación con los organismos de acreditación

y con SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria) que tiene a cargo ser la Autoridad de Aplicación Oficial de la Normativa Orgánica Argentina.

Orgánico

La preocupación existente acerca de la sustentabilidad de los suelos, la utilización de pesticidas y la desconfianza respecto del origen de los alimentos es un tema que preocupa a la sociedad desde hace varios años. En 1972 se creó IFOAM (Federación Internacional de Movimientos de la Agricultura Orgánica), organización no gubernamental mundial y pionera en la producción orgánica. Esta ONG está conformada por una red de profesionales del rubro agropecuario, tecnológico y ambiental, cuyo objetivo es cuidar la tierra, la salud y la ecología, y congrega a todos los movimientos orgánicos del mundo. Una de sus premisas consiste en que la producción orgánica "combina tradición, innovación y ciencia para el beneficio del ambiente compartido, promueve relaciones justas y una buena calidad de vida para todos aquellos que intervienen" (IFOAM, 2008). Cabe aclarar que esta organización fue la primera en establecer requisitos para la producción orgánica para asegurar calidad y transparencia en el mercado orgánico.

Estas reglamentaciones, fueron tomadas como marco normativo por muchos países al implementar la producción orgánica en sus territorios, es decir lo que se llama un "Standard for Standards".

Las normativas orgánicas que mayor importancia tienen hoy día, y por las cuales se rigen la mayor parte de las mercaderías comercializadas son: la de los Estados Unidos, a través del USDA con el Programa NOP y la Reglamentación 834/2007 de la Unión Europea. En nuestro país, y como se mencionó anteriormente, la Norma Orgánica Argentina, Ley N° 25.127 y la Resolución 374/2016 (la cual detallaremos más en profundidad) son el marco normativo para la producción orgánica Argentina y que en distinta forma se suman a las dos principales indicadas.

Según la Norma Orgánica Argentina (Ley N° 25.127, Resolución 374/2016) se define como orgánico, ecológico o biológico "a todo sistema de producción agropecuario, su correspondiente agroindustria, como así también a los sistemas de recolección, captura y caza, sustentables en el tiempo y que mediante el manejo racional de los recursos naturales y evita el uso de los productos de síntesis química y otros de efecto tóxico real o potencial para la salud humana, brinde productos sanos, mantenga o incremente la fertilidad de los suelos y la diversidad biológica, conserve los recursos hídricos y presente o intensifique los ciclos biológicos del suelo para suministrar nutrientes destinados a la vida vegetal y animal, proporcionando a los sistemas naturales, cultivos vegetales y al ganado condiciones tales que les permitan expresar las características básicas de su comportamiento innato, cubriendo las necesidades fisiológicas y ecológicas." Esta definición se refiere a un proceso, más que a

un producto y comprende las etapas de producción, elaboración, envasado, embalaje, transporte y comercialización como un todo.

Entidad Certificadora

El proceso de certificación lo lleva a cabo una entidad certificadora habilitada para dicho fin. La autoridad de aplicación (SENASA) establece los requisitos para la inscripción de las entidades aspirantes en el Registro Nacional de Entidades Certificadoras de Productos Ecológicos, Biológicos u Orgánicos, quienes serán responsables de la certificación de la condición y calidad de esos productos (Art.8, Ley N° 25.127, Argentina). Por lo tanto, la empresa certificadora deberá estar inscripta para actuar como organismo de certificación de la Norma Orgánica Argentina y facilitar todo requerimiento, supervisión, auditoría o entrega de documentación solicitada por el SENASA que actúa como organismo de control.

Entre las certificaciones que ofrecen mayormente los organismos certificadores al mercado orgánico, se destacan:

- Certificación según Norma Orgánica Argentina (SENASA). Ley N° 25.127 (equivalente a Reg. 834/07 de la Unión Europea).
- Certificación NOP (National Organic Program) – USDA, Estados Unidos (extensión Canadian Organic Regulation, COR-Canadá).
- Certificación según Unión Europea 834/07 (directamente para mercados que la requieran)
- Certificación de Productos según Norma Corea (Korean Organic Certification).
- Certificación de Productos según Norma JAS (Japan Agricultural Standard).
- Certificación Bio Suisse (exportación a Suiza).
- Certificación Naturland (Asociación de Agricultura Orgánica de Alemania).
- Certificación GOTS (Global Organic Textile Standard).

Estas certificaciones para la producción orgánica, también se complementan a veces con otras que fueron originalmente para los productos convencionales, pero que el mercado actualmente también puede solicitar. Algunas de ellas son:

- GLOBAL G.A.P. (Good Agricultural Practices).
- Pesca Sustentable.
- RWS (Responsible Wool Standard).
- "Sellos Argentinos" (SENASA).
- Identidad Preservada (SENASA)(principalmente No-OGM).
- Atributos de Calidad (SENASA).

- BPM y HACCP.
- ISO 9000, ISO 14000, ISO 22000.

El sello de la certificadora que acompaña al producto certificado acredita que se han respetado las Normas y/o sistemas de producción y, a su vez, brinda confianza al consumidor frente al productor, procesador y/o comercializador.

Objetivo general

- Establecer los lineamientos necesarios para llevar a cabo la transformación de productor convencional a productor orgánico, según lo establecido en las normativas vigentes nacionales e internacionales; con el fin de obtener la certificación como productor orgánico.

Objetivos específicos

- Desarrollar el concepto de producto orgánico tomando como base las normativas nacionales que regulan dicha producción.
 - Describir las tareas llevadas a cabo por el productor para poder certificar productos como orgánicos y los requisitos del proceso de certificación.
- Describir el sistema y proceso para la certificación de productos orgánicos.

Desarrollo

Marco regulatorio orgánico y mercados

El mundo de los productos orgánicos se encuentra regulado por normas de producción y procedimientos de certificación orgánica. En principio, las normas orgánicas surgieron por medio de asociaciones privadas que contribuyeron a lanzar el movimiento. Tal es el caso, de la Federación Internacional de los Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM), organización no gubernamental que promueve la agricultura orgánica y que ha establecido a nivel mundial requisitos básicos para la producción y procesamiento orgánico. Al ser una de las pioneras dentro del movimiento orgánico muchos de los estándares internacionales comparten requisitos de la norma IFOAM, diferenciándose sólo en algunos aspectos.

En la década del 90' Argentina, impulsada por movimientos de productores que ya venían trabajando con lineamientos orgánicos desde la década del '70, y por sus características de país (su extensión de tierras ganaderas y/o vírgenes, la fertilidad de sus suelos, bajo consumo de químicos), se impulsó la implementación de la producción orgánica, de la mano de un aumento en la demanda global de productos orgánicos en los países europeos. Siguiendo los lineamientos de IFOAM y los de la Unión Europea, se crearon los primeros instructivos de la producción orgánica en Argentina. En 1992 nuestro país presentó la primera reglamentación y una propuesta para obtener la equivalencia con la norma orgánica de la Unión Europea. El buen trabajo desarrollado por el sector público y privado en este aspecto y lobby frente a las autoridades europeas, logró que el sistema orgánico argentino sea incluido en el listado de terceros países equivalente al Reglamento 2092/91 (derogado por Reglamento 834/2007). El tratado de equivalencia fue oficializado en 1996, permitiendo que las exportaciones de productos orgánicos argentinos certificados hacia Europa aumentaran considerablemente por la particularidad de poder ingresar sin más requisitos que llevar el certificado orgánico argentino, mientras que otros países extra Comunidad Europea, que no tenían tal reconocimiento, debían hacerlo mediante procedimientos burocráticos más extensos de reconocimiento y aceptación caso por caso de lo que se quería comercializar.

Como se mencionó anteriormente, la primera reglamentación para la producción orgánica en Argentina fue emitida en 1992 (que luego fuera actualizada en 2016 por la que actualmente se encuentra vigente), pero el sector no quería solamente un marco normativo y definió la Ley N° 25.127 que fue promulgada el 8 de Septiembre de 1999, y establece la producción biológica, ecológica u orgánica e instituye al Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) como autoridad de aplicación. Esta Ley ha sido la primera a nivel mundial en dejarlo expresado justamente con un marco legislativo que protege al nombre orgánico y sus sinónimos, y permite en consecuencia defenderlo de cualquier desviación o uso malintencionado.

El SENASA es el organismo que nuclea todas las resoluciones de producción orgánica existentes hasta el momento y el 14 de Julio de 2016 puso en vigencia la Resolución N° 374/16 que actualiza y reemplaza las regulaciones anteriores sobre las pautas necesarias para la producción, elaboración, almacenamiento, transporte y comercialización de productos orgánicos tanto animales como vegetales. El SENASA funciona, además, como ente regulador de control e indica los requisitos y condiciones necesarias para la utilización del logo de "ORGÁNICO ARGENTINA" según la Resolución 1291/2012.

Las normas de mayor importancia que regulan el mercado orgánico hoy día son dos: el mercado europeo regido por la Unión Europea bajo su Reglamento 834/2007 como base más las Reglamentaciones 889/2009 y 1235/2008, y los Estados Unidos a través de su programa NOP (National Organic Program) desde el año 2002. Existen otros mercados de menor importancia en volumen, como los de Canadá, Japón, Corea, etc. Sin embargo, estos poseen normas fuertes a nivel mundial. Si bien, no existen estándares universales que los regulen, la mayoría de los países han ido desarrollando sus propias normas orgánicas de acuerdo a los preconceptos ya existentes. Esto requiere de un estudio de evaluación de mercado para tener en cuenta las posibilidades comerciales y consecuentemente establecer el movimiento de mercadería orgánica entre los distintos países.

Para la comercialización de productos orgánicos a nivel mundial, éstos tienen que cumplir con los requisitos del país de destino. Para comercializar un producto elaborado en Argentina hacia los Estados Unidos, deben cumplirse los requisitos que expide su programa NOP porque la norma Argentina no cuenta con una equivalencia como si se hizo con la UE. En consecuencia, la mercadería a exportar deberá estar acompañada de un certificado que indique la condición orgánica del producto y, a su vez, la categoría según NOP: 100% orgánico, orgánico (95% de producto orgánico) y elaborado con (ingrediente/s) orgánicos. También será de interés declarar, los datos del productor, los del importador, el tipo de producto, la cantidad de mercadería comercializada y la trazabilidad.

Como se mencionó con anterioridad, para el caso de la comercialización hacia un país de la Unión Europea existe una equivalencia entre la Norma orgánica Argentina (Ley N° 25.127, Resolución 374/2016) y la Reglamentación 834/2007 de la Unión Europea. Los productores argentinos de materia prima o elaboradores de productos orgánicos pueden comercializar sin ningún impedimento ya que sus normas son equivalentes. Sin embargo, esta equivalencia no contempla actualmente la producción acuícola ni la producción de vinos. Consecuentemente, en el caso de que el productor desee comercializar hacia la UE los productos mencionados, deberá certificar con la norma IACB (International Accredited Certification Bodies Equivalent European Union Organic Production & Processing Standard for Third Countries), reconocida por la UE, ya que Argentina no cuenta con la equivalencia para ese tipo de alcance a la fecha, aunque SENASA ya ha realizado las presentaciones a la UE para que sea reconocidos como equivalentes.

En ambos casos, el certificado que acompañará a la mercadería en cuestión se obtendrá mediante una plataforma on-line denominada TRACES, donde el productor, el importador y sus respectivas certificadoras deberán estar registradas en el portal. El estatus del producto será: orgánico u orgánico en transición.

Mercado nacional

Anteriormente se hizo mención a la aptitud de la Argentina para adaptarse a las condiciones orgánicas impuestas por las normativas orgánicas tanto nacionales como internacionales. Las fortalezas con las que cuenta nuestra región son variadas. Las condiciones climáticas óptimas, características de contra estación en muchos productos demandados, productos orgánicos reconocidos y aceptados en los mercados más exigentes, tipo de cambio favorable para la exportación, legislación y normativa adecuada en tiempo y forma y la disponibilidad de mayor variedad de productos orgánicos respecto de otros países en desarrollo permiten que la Argentina cuente con un sistema de producción altamente adaptado para producir ecológicamente.

Según los últimos sondeos del SENASA, en un informe emitido en marzo de 2019 acerca de la situación actual de la producción orgánica en nuestro país, indica que la superficie bajo seguimiento orgánico durante el año 2018 se incrementó un 7% respecto del año anterior, alcanzando las 3.6 millones de hectáreas. De las mencionadas, 3.4 millones de hectáreas estuvieron destinadas a la producción ganadera, mientras que 217 mil hectáreas a la vegetal. El número total de explotaciones agropecuarias bajo seguimiento orgánico mostró un aumento significativo (18%), alcanzando una cantidad de 1366 establecimientos. A nivel provincial se destacó el aumento en las provincias de Chaco, Río Negro y Mendoza.

Para el mercado de exportación, aproximadamente el 43% de la producción es destinada mayoritariamente hacia los EE.UU., principal comprador de productos orgánicos de la Argentina, seguido por la Unión Europea. Los productos orgánicos de origen vegetal exportados hacia esas regiones corresponden según el informe estadístico de SENASA (2019) a productos industrializados (caña de azúcar y vino), frutas (pera, manzana, limones y arándanos), oleaginosas (soja y chía), cereales (trigo y arroz) y en menor medida hortalizas (zapallo y ajo).

En cuanto al mercado interno, existe una muy baja participación del volumen total de la producción orgánica comercializada (menos del 1%). Los productores suelen vender en negocios minoristas como "dietéticas", ferias zonales y vecinales de gran crecimiento hoy día. En cuanto a la producción ganadera, la superficie bajo seguimiento orgánico tuvo un gran incremento con respecto a años anteriores. El 92% de esta superficie corresponde a la producción ovina (solo el 7% corresponde a producción bovina), registrada en las provincias de Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego. En cuanto a exportación de productos

de origen ganadero se refiere, estos se han incrementado debido a la comercialización de lana orgánica. La comercialización de carne vacuna continúa en niveles aún bajos.

Mercado internacional

En el plano internacional existen diversos mercados catalogados por continentes: el de Norteamérica, el de Latinoamérica, Europa, Asia, África, y Oceanía. No todos los países de estas regiones presentan normas orgánicas. Algunos de ellos tienen estándares nacionales, pero no han sido legislados en la actualidad. Mientras que otros, han sido legislados en sus propios países y buscan las equivalencias con los mercados internacionales más importantes. Este es el caso de Chile, que en 2016 fue aprobado como tercer país y logró equivalencia con la Unión Europea.

Según datos de FiBL en 2017, la superficie orgánica mundial rondaba las 69.8 millones de hectáreas, con la participación de 181 países y 2.9 millones de productores orgánicos, 4,7% más que en 2016. En el top 3 de países con mayor producción orgánica se encuentra Australia en primer lugar con 35.6 millones de ha, Argentina con 3.4 millones de ha y por último China con 2 millones de hectáreas. Suiza es el país que más invierte per cápita en la compra de productos orgánicos.

A pesar de ser una gran productora de productos orgánicos, la UE consume mucho más de lo que produce. Es por esta gran demanda, que los países americanos en general aportan el mayor volumen de materia prima orgánica. La diferencia entre los hábitos, la cultura, la oferta de productos, variedad de productos orgánicos en góndola, precios, etc. hacen que la UE se predisponga a tener un mayor consumo.

The World of Organic Agriculture 2017

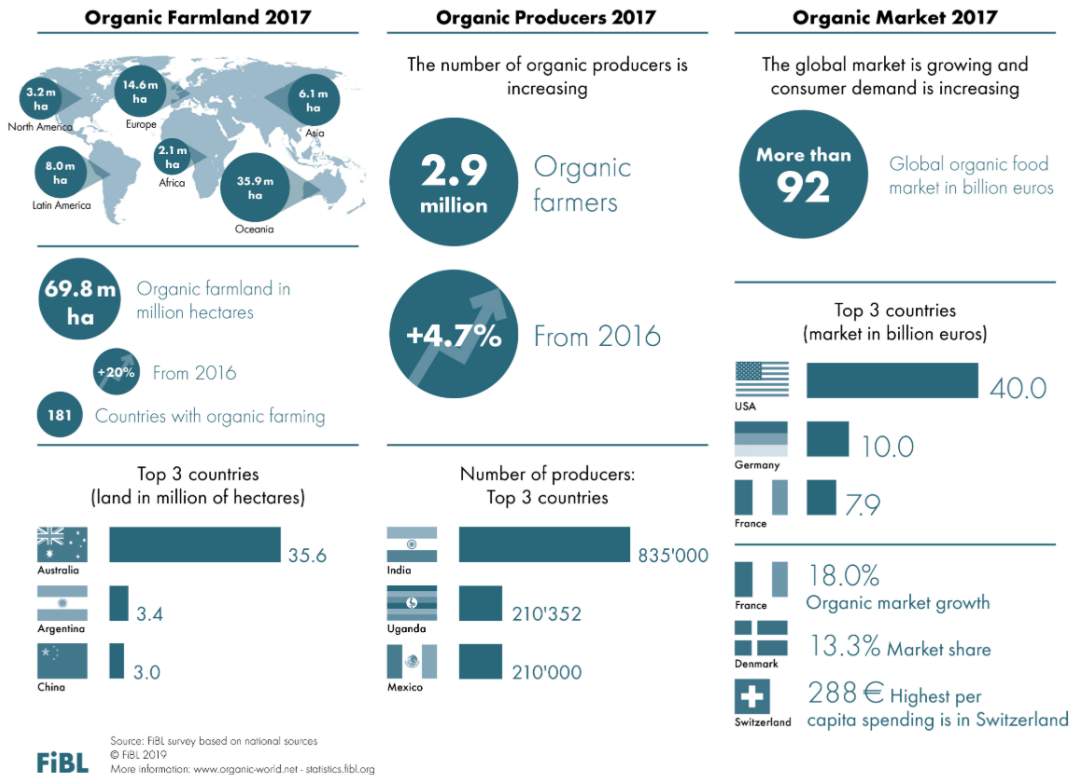


Gráfico 1: FiBL. The World Organic Agriculture 2017 – Disposición mundial de tierras, productores y mercados orgánicos.

Bases de la producción orgánica

La producción orgánica tiene como objetivos principales asegurar un sistema de manejo productivo que preserve y mejore los ecosistemas, a su vez de que contribuya a alcanzar un alto grado de biodiversidad. Siempre mediante un uso responsable de la energía y los recursos naturales. También conlleva cumplir normas de bienestar animal, respondiendo a las necesidades de comportamiento propias de cada especie. Todo esto en vistas a lograr productos de buena calidad que satisfagan las expectativas de los consumidores.

Los principios fundamentales en los cuales se basan son:

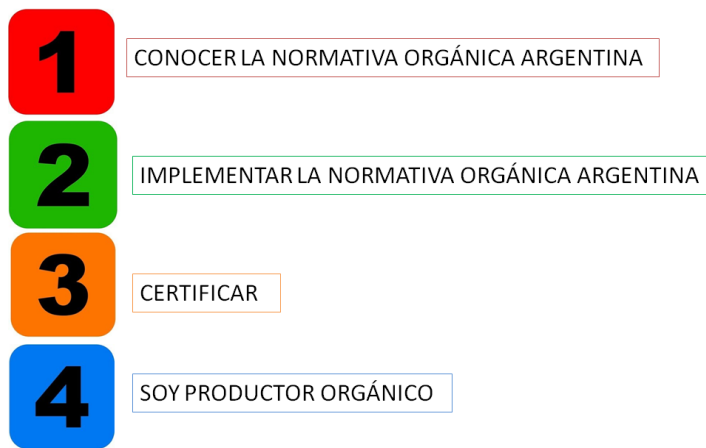
- Mantenimiento y/o aumento de la vida y fertilidad natural del suelo, la estabilidad de los agregados y biodiversidad del suelo, prevención de su compactación y erosión.
- Mínimo uso de recursos no renovables y medios de producción ajenos a la explotación.
- Integración de la actividad ganadera con la actividad agrícola para garantizar la sustentabilidad del sistema a través de su contribución al reciclado de nutrientes, su eliminación de malezas, entre otros.

Para la producción primaria orgánica es indispensable, que las áreas que lo requieran, posean la zona de amortiguación (zona buffer) que resulte eficaz para evitar contaminación con zonas vecinas.

Dentro de las cosas que están prohibidas cabe destacar el empleo de organismos genéticamente modificados (OGM o también llamados "transgénicos"), la clonación como técnica de producción animal.

Mientras que todo fitosanitario, medicamento veterinario, fertilizantes, alimento para animales, productos de limpieza y desinfección para el control de plagas, para ser admitidos en la producción orgánica, deben estar previamente autorizados por la autoridad competente (SENASA) para su mismo uso en la producción y elaboración.

Pasos para la conversión a productor orgánico



1- CONOCER LA NORMATIVA ORGÁNICA

La Resolución 374/2016 de SENASA establece lo siguiente respecto a la producción orgánica:

Requisitos para la conversión a la producción orgánica

Inicio de conversión

Se considera como fecha de inicio cuando se haya verificado el cumplimiento de la totalidad de la normativa orgánica mediante la realización de una inspección en la cual verifica el cumplimiento de la misma. Una vez firmado el convenio y realizada la inspección la certificadora emite un Dictamen Técnico de inicio de Conversión, en el cual se establece fecha de inicio, detallando lotes del establecimiento y actividades involucradas. El SENASA

establece que luego de la firma del convenio o contrato con la certificadora, la inspección debería realizarse dentro de los 30 días, de cumplirse este primer requisito y verificarse el completo cumplimiento de la normativa, la fecha de inicio de transición sería la del convenio firmado. En caso de no poder realizarse la inspección en el plazo mencionado, la fecha de inicio será la de la inspección o sino la fecha en la cual (luego de la inspección) se haya cumplido con la totalidad de los puntos de la normativa vigente.

Período de conversión en la producción vegetal

La normativa de producción orgánica debe cumplirse durante un período de dos años consecutivos antes de la siembra del cultivo anual; para el caso de forrajes perennes dos años antes de su pastoreo o cosecha para el consumo para el ganado y para cultivos perennes distintos a los forrajes, tres años antes de la primer cosecha o recolección del producto. La certificación recae sobre el suelo de los lotes involucrados, por lo que todo cultivo sembrado en esos lotes, mientras se mantenga en cumplimiento de la normativa orgánica, serán considerados orgánicos.

Período de conversión en la producción animal

La conversión de un sistema ganadero puede realizarse en simultáneo en toda la unidad de producción cuando se inicie la actividad ganadera orgánica, aplicando la normativa en simultáneo para animales, pastos, tierras de pastoreo y los lotes destinados para la alimentación animal. Teniendo en cuenta que se aplica para los animales existentes y su progenie. La alimentación de los mismos debe ser de productos obtenidos dentro de la explotación.

Cuando se introduzca ganado convencional, destinado a la producción de carne, tres cuartas partes de su tiempo de vida deben ser bajo manejo orgánico y nunca menos de doce meses.

Producción simultánea

Se llama producción simultánea a aquella producción en la cual coexisten en un mismo establecimiento la condición orgánica y la convencional. Para que esto suceda debe tenerse en cuenta que la entidad certificadora debe estar notificada y tener especial cuidado, para evitar mezcla, sustitución o fraude.

El productor debe asegurar un manejo claramente separado de una producción y otra.

Como requisito básico se exige que la producción convencional esté incluida en un plan de conversión, puede ser gradual, para que en un plazo máximo de cinco años toda la producción se unifique como orgánica.

En cuanto a producciones simultáneas de origen animal pueden coexistir siempre que sean de distinta especie, se encuentren separados física y adecuadamente. Necesitan distintos recursos tanto de lotes de pastoreo, instalaciones y maquinarias. Todo animal debe estar

identificado, se debe tener registro productivo, reproductivo, sanitario y de existencias de ambas producciones.

Prácticas de manejo para la producción vegetal

Fertilidad del suelo

La fertilidad y actividad biológica del suelo deben ser mantenidas o incrementadas. Para eso se tiene en cuenta laboreos apropiados, cultivo de leguminosas y abonos verdes, un buen programa de rotaciones alternando plantas de distintas exigencias nutritivas y de distinta exploración radicular, ya sea profunda o superficial.

Si no se logra satisfacer las necesidades nutricionales de las plantas puede solicitarse, con una justificación, el agregado de abonos o acondicionadores de suelo detallados en un listado oficial de SENASA habilitados para tal fin. (ver detalle en Anexo I)

El uso de estiércol que se aplique no debe generar un aporte de nitrógeno que supere 170 kg N/ha/año, para evitar la contaminación por nitratos de la capa freática.

Manejo de plagas, enfermedades y malezas

Se deben realizar acciones preventivas y en vistas hacia el ecosistema. Se debe buscar una buena nutrición y evitar el stress. Por lo que siempre deben utilizarse especies y variedades adaptadas a la zona. Beneficiar el desarrollo de enemigos naturales de plagas y enfermedades. Adoptar rotaciones adecuadas, así como también implantar cultivos acompañantes, atrayentes.

SENASA brinda un listado de productos habilitados para utilizar para manejo de plagas, enfermedades y malezas en producciones orgánicas (ver detalle en Anexo II).

Semillas y material de reproducción

SENASA dispone que solo se puede utilizar semillas/material de reproducción vegetativa que se hayan producido orgánicamente. Para cultivos anuales, las semillas de un sistema de producción de al menos un año bajo seguimiento pueden usarse para la siguiente siembra, mientras que para cultivos perennes se requiere por lo menos dos temporadas de crecimiento.

Sin embargo, si el productor demuestra que no logra conseguir un proveedor de semillas/material de reproducción que cumpla con las características mencionadas, puede solicitar a la entidad certificadora el permiso de uso de semillas/material vegetativo convencional, con la condición de que no se haya utilizado producto alguno o sólo productos habilitados por SENASA para la normativa orgánica. En el caso de que solo haya existencia de semillas tratadas con productos no habilitados, se exige un tratamiento de lavado de las

semillas con agua, previo a la siembra. Este permiso se otorga por campaña y debe solicitarse a la entidad certificadora antes de la siembra.

Prácticas de manejo para la producción animal

Origen de los animales

El ganado orgánico debe nacer y criarse en explotaciones orgánicas. Para constituir un rodeo para ser manejado de forma orgánica se debe ingresar animales al establecimiento justo después de su destete y de ahí en adelante ser manejados en forma orgánica. En el caso de querer reponer rodeo, los adultos macho o hembras que ingresen deben ser nulíparas (estas últimas antes de recibir su primer servicio) y de ahí en adelante criarse de forma orgánica, pero es condición indispensable que provengan de establecimientos de manejo extensivos, así como también que hayan sido concebidos por técnicas compatibles con la norma (no es posible incluir animales obtenidos por clonación, trasplante embrionario o técnicas de manipulación genética).

La norma orgánica de SENASA establece que para reproductoras hembras un 10% máximo anual de ingreso al rodeo, mientras que para los machos no pone restricciones.

Prácticas de manejo

Toda práctica de manejo está orientada a garantizar el bienestar animal, ajustado al tipo de producción y las necesidades fisiológicas de los animales, desde la carga ganadera hasta las condiciones de estabulación. Siempre minimizando las condiciones de stress.

Está prohibido el engorde intensivo a corral, la cría de animales jóvenes en estacas o jaulas, la alimentación forzada así como también el destete precoz y temporario; para bovinos la edad mínima de destete es de 90 días.

Se recomienda siempre la reproducción que sea por monta natural, aunque puede autorizarse la inseminación artificial.

Carga ganadera

Debe ser la adecuada para asegurar la sostenibilidad del sistema productivo, evitando el sobrepastoreo, deterioro de los recursos forrajeros, erosión y contaminación del suelo o de las napas freáticas.

Teniendo en cuenta que por los excrementos no supere el límite de 170 kg N/ha/año.

Frente a sistemas de producción frágiles como puede ser la Patagonia con su producción ovina, los productores deben presentar evaluaciones de uso de pastizales del establecimiento que se desea certificar a fin de definir cuál es la carga adecuada que puede soportar y la misma dependiendo del año que se desarrolle especialmente en cuanto a las escasas precipitaciones. De esta forma lasificadoras poseen un parámetro determinado

independientemente y con una metodología aprobada para evaluar la sustentabilidad del sistema a largo plazo.

Alojamiento del ganado

Se debe asegurar que el lugar donde se aloje el ganado debe permitir el acceso al aire libre para ejercicio y pastoreo directo. Además de tener zonas de protección frente a excesiva luz, temperaturas extremas y viento. Acceso libre al agua de bebida y a la alimentación. Datos específicos expresados en la Resolución de SENASA (ver Anexo III)

Alimentación animal

Tiene como objetivo satisfacer las necesidades nutricionales en cada etapa de su desarrollo, sin sobrealimentar.

Se debe garantizar constantemente agua de bebida abundante y de buena calidad.

Las materias primas y aditivos habilitados por SENASA para ser usados para alimentación animal están detalladas en el Anexo IV.

Origen del alimento

El alimento consumido por los animales debe ser 100% orgánico y provenir del propio establecimiento; 40% máximo puede provenir de otros establecimientos (que a su vez sean orgánicos)

Ración

Se basa en el uso máximo de los pastos a través del pastoreo directo, conforme a la disponibilidad durante las distintas épocas del año. Al menos un 60% de la materia seca que componga la ración debe estar constituida por forraje fresco.

En el caso de que se deba cubrir déficit específico en la producción de pasto se puede utilizar concentrados, 30% de la ración (expresado en materia seca). Heno o ensilaje hasta un 50% de la ración de base, expresado en materia seca, pero no puede ser utilizado todo el año.

Sanidad animal

Se aconseja selección de especies, razas y estirpes adecuadas a la región y tipo de producción. Se busca contribuir a la resistencia natural a las enfermedades y a la prevención de las infecciones, siempre evitando prácticas de manejo que generen stress. Bienestar animal, ejercicio regular, acceso a áreas al aire libre, alojamiento ante inclemencias

climáticas, rotación de los lotes de pastoreo para interrumpir el ciclo natural de los parásitos, son algunas de las prácticas elementales para mantener la sanidad de los animales.

Tratamientos veterinarios

El uso de antibióticos y medicamentos de síntesis química en tratamientos preventivos están prohibidos. Así como también el uso de sustancias para estimular crecimiento o producción (anabólicos, coccidiostáticos, etc) y el uso de hormonas para controlar la reproducción (sincronización e inducción de celos)

Para el caso de un animal enfermo o herido debe ser tratado inmediatamente evitando su sufrimiento, si lo requiere para ser salvado; se lo debe aislar y aplicar los medicamentos necesarios.

Para el traslado de animales no se los puede sedar.

Antiparasitarios

- Internos: está autorizado el sulfato de sodio o cobre al 1%, antiparasitarios químicos aprobados por SENASA, siempre que se respete el tiempo de espera para faena o venta de leche.
- Externos: está autorizado el uso de piretro o piretrinas naturales, sulfuro de sodio y potasio, sulfato de cobre, antiparasitarios de químicos de síntesis aprobados por SENASA, siempre que se respete el tiempo de espera para faena y venta de leche, con la aprobación de los organismos certificadores.

2- IMPLEMENTAR LA NORMATIVA ORGÁNICA

Para llevar a cabo la implementación de las normativas en cuestión, el operador debe tener en cuenta el alcance de la producción y los productos que maneja, así como su entorno.

El operador deberá determinar y aplicar las acciones necesarias para dar ejecución a cada requisito normativo y alcanzar los resultados planificados; con el fin de lograr el cumplimiento de los mismos y mantenerlos en el tiempo para garantizar la integridad del sistema

Dicha implementación debe llevarse a cabo de manera tal que, durante la inspección, el organismo certificador pueda verificar el cumplimiento de la normativa y otorgar de manera efectiva la certificación como productor orgánico.

3- CERTIFICAR

Proceso de Certificación

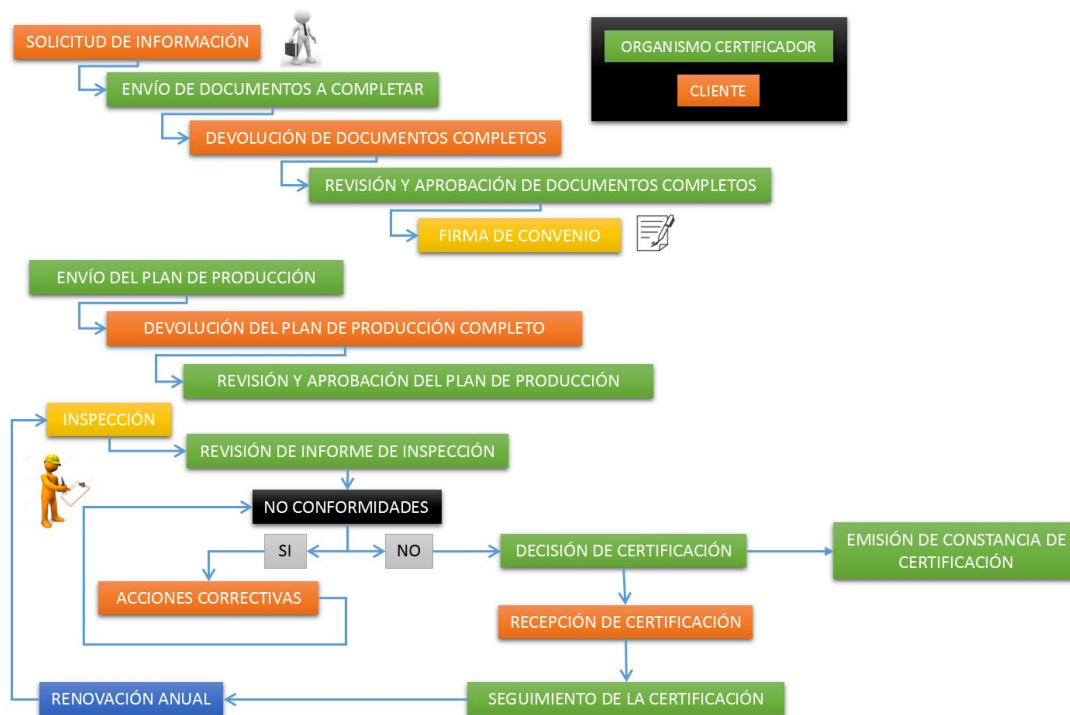


Figura 1: Esquema de certificación de productos orgánicos.

Se ha indicado en la figura anterior un proceso típico de certificación de acuerdo a los parámetros definidos por SENASA, sin embargo cada certificadora puede determinar alguna modificación de cómo lleva algunos de los pasos.

Aplicación

Para solicitar la aplicación a cualquier programa de certificación, el potencial cliente/operador deberá comunicarse con la certificadora (en adelante OC) e informar acerca de los productos que se certificarán y la Norma por la cual se busca la certificación. Allí le brindarán todos los requisitos fundamentales para certificar. Esto incluye el formato de la norma propiamente dicha, los alcances de la misma y los servicios que promueve la certificadora.

Según el tipo de producción (Producción Vegetal, Producción Animal, Procesamiento, Comercialización), existen diferentes modelos de solicitud de aplicación. Ambas partes firmarán un convenio en el cual dejarán asentado el alcance de la certificación, detallando las actividades y el/los establecimientos, lotes, parcelas, etc donde se desarrollará la actividad orgánica. El mismo estará vigente durante el período en que exista seguimiento, control y certificación por parte de la entidad certificadora.

El solicitante deberá completar un formulario expresando los siguientes datos básicos:

- Datos generales: razón social, domicilio legal, contacto.

- Datos generales del Establecimiento y personales del operador (nombre, ubicación con detalle de coordenadas geográficas, RENSPA, plano con los puntos cardinales, referencias de sus vecinos, croquis de las instalaciones).
- Derecho real sobre la tierra (propietario, arrendatario, etc)
- Tipo de producción/producto a certificar.
- Superficie total del establecimiento y cada uno de los lotes
- Protocolo de limpieza y desinfección de maquinarias, herramientas, elementos de transporte e instalaciones
- Evaluación de posibles fuentes de contaminación
- Sistema de riego detallando origen y calidad del agua
- Detalle de los tratamientos realizados en cada lote en los últimos tres años (cultivos, labranzas, agroquímicos empleados, plagas, enfermedades y malezas de la zona, instalaciones y maquinarias utilizadas

Recolectada esta información y corroborando la veracidad de la misma, se da paso a la firma del *convenio*, firmado por el responsable de la OC y el operador (cliente/productor). En él se expresan las pautas que deberán cumplir tanto el operador como el OC, manteniendo un acuerdo comercial entre ambos. Se detallarán los alcances de la certificación, los compromisos adoptados por el operador y sus obligaciones, uso de certificados, plazos y posible cancelación de contrato.

Por último, si la presentación de la documentación se ajusta a los requisitos descriptos, se procede al paso de evaluación conformándose el potencial cliente en operador confirmado para iniciar la certificación.

Los detalles sobre los costos de la certificación varían entre las certificadoras y depende también de los proyectos que se deseen certificar, por lo tanto se considera que no aportan al desarrollo de este trabajo.

Evaluación

El operador deberá presentar un Plan de Producción con una anticipación de un mes como mínimo a la inspección. Este Plan, se presenta y es considerada como una declaración jurada de los manejos que lleva a cabo el operador en su establecimiento, incluyendo fecha de última aplicación de productos prohibidos sobre los lotes que conforman al establecimiento, y para luego ser comparados cuando el inspector lo visite. A su vez se puede incluir un diagrama de flujo o plano que ayudará a comprender el proceso general y será de utilidad a la hora de inspeccionar.

El OC entonces establecerá el objetivo de la auditoría, el alcance del programa, evaluará e identificará los posibles riesgos, y revisará y monitoreará el programa impuesto. El inspector,

la persona que llevará a cabo la inspección, deberá estar calificado, ser competente para realizar las tareas de verificación según la norma y habilitado por el organismo que lo rige.

El Área responsable de coordinar las inspecciones dentro del OC, es el encargado de establecer contacto con operadores e inspectores para coordinar las inspecciones. Cabe remarcar que, según el Nivel de Riesgo de dichos operadores la cantidad de inspecciones anuales puede variar (nivel de riesgo alto, pueden ser inspeccionados hasta 2 veces por año) y como mínimo la norma establece una inspección anual, requiriendo que los OC realicen además inspecciones no anunciadas o sorpresa. Una vez coordinada la inspección, el profesional habilitado que tomará el cargo de inspector visitará el establecimiento con el Plan de Producción para comparar lo declarado por el operador y lo que realmente pueda verificar en el establecimiento. Las tareas del inspector a cargo de la visita involucran:

- Reunión de apertura. Contacto con el auditado, detallando el plan de auditoría propuesto.
- Recolectar evidencias de las actividades según normativa.
- Recorrer el establecimiento y todas las instalaciones involucradas en la producción y/o procesamiento y/o comercialización junto con el personal responsable de la empresa; identificación y verificación de zonas con riesgos.
- Evaluar los registros y controlar la documentación (incluyendo ventas, compras, productos y/o insumos utilizados; trazabilidad en productos procesados).
- Verificar el levantamiento de no conformidades anteriores (no en el caso de primera inspección).
- Tomar muestras: si así lo indicara previamente el OC debido al análisis de riesgo realizado a ese operador en particular o el mismo inspector al observar algún tipo de irregularidad durante la visita para que la misma pueda ser confirmada por medio de los resultados de ese muestreo.
- Realizar una reunión final o de cierre donde se detallen las conclusiones de la visitas, indicando las no conformidades detectadas y las observaciones realizadas al establecimiento si las hubiere.
- Completar y firmar el Informe y/o Acta de inspección.
- Comunicar de forma inmediata al OC ante cualquier no conformidad que afecte la condición orgánica del producto certificado.

El informe de Inspección involucra generalmente con los puntos de cada norma en particular que se desee certificar. Así como existen diferentes normas, pueden existir también diferentes tipos de planes de producción e informes dependiendo de esto de lo que diseñe cada OC. Esto se debe a que algunas normas no presentan el mismo orden de los puntos a evaluar (diferencias entre Producción Primaria, Procesamiento y Comercialización), aunque en su conjunto todas plantean los mismos principios y objetivos.

Revisión

Realizada la inspección, el inspector remite el informe al Organismo Certificador para ser revisado, para comprobar si toda la información y los resultados obtenidos durante la evaluación abarcaron todos los puntos que eran necesarios evaluar en el operador en cuestión. El OC para cuidar su imparcialidad y transparencia se rige además por la ISO 17065, norma específica que define los procedimientos que permiten el funcionamiento de los OC. De esta forma algunos de los puntos más relevantes que posee esta norma es que todo inspector y el OC deben mantener siempre confidencialidad sobre la información de cada operador, y para resguardar la imparcialidad por ejemplo, el informe de inspección es revisado por personal del OC que no han tenido incumbencia durante la inspección. La revisión del informe puede incluir recomendaciones y/u observaciones para aportar información a la decisión sobre la certificación.

Decisión de la certificación

La decisión de certificación se encuentra a cargo del responsable de la certificación dentro del OC, quien tendrá en consideración las observaciones y las NC si las hubiere detectadas por el inspector, más las conclusiones aportadas por el profesional que revisó el informe de inspección. Teniendo en cuenta estos resultados de la evaluación, el responsable de la certificación emite la decisión de certificación que corresponda.

Dependiendo de la norma orgánica que se dictamina, el momento de tiempo que se encuentra el establecimiento en el proceso de certificación y los resultados de la evaluación, el OC podrá dar el “Inicio de la Conversión”, mantener la “Conversión”, otorgar la condición “Orgánico”, mantener la condición “Orgánico”, o inclusive “Sancionar” al operador en los casos que se detecte desvío a la normativa evaluada. Por lo señalado, es de vital importancia que el Organismo Certificador comunique inmediatamente al operador la decisión de certificación, ya que es un punto esencial en la continuidad y supervisión de los procesos de certificación y seguimiento.

Por lo tanto, para que este proceso de decisión sea transparente y consistente, el inspector evalúa al operador, pero no puede revisar su propio informe, el profesional que revisa puede ser la misma que dictamina sobre la certificación (aunque la tarea de decisión por cuestiones operativas es realizada por el responsable de la certificación). Como se puede apreciar al menos dos personas distintas deben formar parte del proceso.

Ante una no conformidad o incumplimiento de algún requisito, el organismo certificador debe considerar y decidir la gravedad del desvío detectado, y podrá tomar diversas medidas a saber:

- *Otorgar o Mantener la certificación.* Si la NC detectada durante la inspección (o incluso en algunos casos por el propio OC), es levantada (solucionada), por medio del envío de las acciones correctivas tomadas por el operador el organismo certificador, luego de evaluarlas y considerarlas apropiadas, otorga o extiende la certificación (ver arriba).
- *Ampliar el período de conversión.* El organismo certificador frente a NC puede extender el plazo de conversión si considera que el operador no ha realizado una buena implementación y entendimiento de la normativa orgánica en su sistema productivo y de gestión. Este punto se recuerda que aplica a los establecimientos primarios certificados bajo la norma orgánica Argentina.
- *Suspensión de la certificación.* De acuerdo a la gravedad de las NC impuestas durante la evaluación, o algún tipo de incumplimiento de requisito de la norma, el OC emite una sanción denominada “Suspensión”. La suspensión (dentro de la norma orgánica Argentina) podría ser temporal o definitiva. Las suspensiones temporales podrán ser levantadas con evidencias y acciones correctivas de parte del operador y de esta manera ser analizadas por el OC, y en caso de ser apropiadas, restablecer la certificación. Las suspensiones definitivas son aquellas que el operador pierde su condición frente a la norma y debe volver a reiniciar el proceso o salir del sistema directamente.

Durante las suspensiones cabe aclarar que el operador no se encontrará habilitado para pedir/emitar certificados de venta (transaccionales) ni exhibir etiquetas con el logo del organismo certificador para los productos bajo certificación.

4- PRODUCTOR ORGÁNICO

Luego de emitida la decisión de certificación (como mínimo una vez al año), los operadores que tengan condiciones de “Orgánico en Conversión” u “Orgánico”, podrán solicitar “Certificados Transaccionales” al OC. Una vez cumplido el período de transición se habilitará al productor a proceder a la venta del producto como “Orgánico”.

Estos certificados, se emiten por pedido del operador cuando éste quiera realizar una venta orgánica, demostrándole al comprador una marca de conformidad o garantía indicando la validez del producto orgánico como tal. Los certificados detallan el tipo de producto, cantidades, productor, comprador de la mercadería y, sobre todo, la trazabilidad del producto. De esta manera, el organismo certificador lleva un control estricto de la cantidad de mercadería que comercializa el operador de acuerdo a lo declarado.

Uso de licencias y marcas de conformidad

El isologotipo en los productos orgánicos da cuenta acerca de la conformidad del producto con respecto a la normativa en cuestión, la existencia de una garantía de confianza a los consumidores, y por último la entrega de valor agregado al producto. Para el caso del cumplimiento de la normativa de SENASA, se deberá incorporar en el rotulado del producto condiciones especiales que indican la propia normativa, entre los que incluyen el nombre y el N° de Registro de la certificadora ante dicho organismo según sea producto de origen vegetal o animal.

Por la Resolución 1291/2012, el SENASA aprueba el isologotipo oficial de producto ORGÁNICO ARGENTINO. Todo producto que cumpla con la normativa de SENASA, una vez finalizado el período de conversión (para los productos primarios) y para los productos elaborados o comercializados como orgánicos, llevarán imprescindiblemente el siguiente isologotipo (figura 2):



Figura 2: Logo de certificación bajo norma orgánica Argentina bajo Resolución 374/2016, SENASA.

Pero según la normativa existen diferentes logos. Ya mencionamos el de la norma Argentina; la UE y el NOP también tienen sus isologotipos y sus condiciones de uso. Como ejemplo se muestra a continuación (figura 3) el que corresponde a la UE.



Figura 3: Logo de la Unión Europea, cuya normativa es equivalente a la norma Argentina.

Cabe destacar que, todos los operadores antes de rotular un producto orgánico deben remitir al organismo certificador cualquier rótulo a utilizar en sus productos para ser aprobados. La aprobación se basa en las diferentes normativas y se debe aplicar para todos los productos y los diferentes tamaños de los envases. Se verificará la correcta utilización del isotipo de la normativa y el de la certificadora, los datos del establecimiento y números de registro de producto y establecimiento (RNPA y RNE). Cuando se apruebe el rótulo, el cliente podrá empezar a comercializar los productos en cumplimiento con la normativa.

Es importante mencionar que para la comercialización de productos orgánicos a nivel mundial, éstos tienen que cumplir con los requisitos del país de destino. Por ejemplo, para comercializar un producto orgánico elaborado en Argentina hacia China, deben cumplirse los requisitos que expide la normativa orgánica China, ya que la norma Argentina no cuenta con una equivalencia con este país, como sí existe con la Unión Europea. Por lo tanto es importante evaluar el mercado de destino a fin de definir cuál es la norma que deben certificar y/o de acuerdo a las normas que certifica el productor enfocar el destino de la mercadería.

Supervisión o mantenimiento de la certificación

Para asegurar la validez continua de la demostración del cumplimiento de los requisitos del producto, existe la vigilancia, supervisión o mantenimiento de la certificación. Las certificaciones se expiden de forma anual como mínimo y, por lo tanto, la certificadora debe verificar, también como mínimo, los requisitos de la norma visitando al operador anualmente, corroborando junto con el Plan de producción lo declarado por el cliente. Así es como los puntos de evaluación, revisión y decisión de certificación vuelven a entrar en escena para la supervisión del proceso y asegurar el mantenimiento de la certificación. Este proceso puede verse modificado para los casos en los cuales los operadores por su nivel de riesgo reciben más de una visita al año. De esta forma los operadores pueden recibir también decisiones de certificación luego de cada evaluación.

Conclusiones y aportes al tema

La Argentina y el mundo se encuentran hoy en día, buscando generar conciencia cada vez más hacia el cuidado del medio ambiente, pero sobretodo por buscar elegir más conscientemente lo que nos llevamos a la boca.

Si bien actualmente no hay alto consumo interno de productos orgánicos, se puede ver que la Argentina es un país que está buscando fervientemente posicionarse como un productor de productos diferenciados de alto valor. Esto se debe principalmente a que los mercados convencionales de los productos que históricamente ha producido Argentina son commodities sin valor agregado y en donde los precios son controlados por mercados sobre los cuales no se tiene poder de influencia.

El poder de los alimentos orgánicos no es simplemente el consumir productos más sanos para nuestros organismos, sino que también permiten mejorar la fertilidad de los suelos, promueven la biodiversidad, el bienestar animal y el uso de los recursos naturales. La premisa de la filosofía es que un productor orgánico debe mantener o mejorar el sitio en donde produce y mantenerlo a lo largo del tiempo.

Cada día que pasa nos damos cuenta que la producción orgánica representa una alternativa viable para el país, ya que agrega valor a los alimentos así como también posibilita oportunidades de negocios distintos (especialidades o specialities) a pequeños y medianos productores y empresas. Por más que todavía sea un sector pequeño se ve año a año que va creciendo en todo el mundo.

Muchos productores creen que están lejos de poder ser productores orgánicos, pero si logran darse cuenta que requiere de pequeños esfuerzos y no grandes cambios, como muchos creen, la producción orgánica estaría más difundida por el país y más consumidores seguramente se incorporarían dado que la canasta de productos estaría más completa en cantidad, variedad, calidad y oferta durante todo el año.

En este trabajo se han dejado asentados los requisitos necesarios para que un productor tenga los conocimientos básicos para la conversión y la certificación orgánica para una producción orgánica bajo la Norma Orgánica Argentina, que logre mantenerla en el tiempo y con ello logre beneficios tanto personales como para la sociedad.

Bibliografía

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32007R0834> -
Reglamento (CE) N° 834/2007, Producción Orgánica UE. Mayo, 2019.

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?qid=1518811699640&uri=CELEX:02008R1235-20180104> -
REGLAMENTO (CE) N° 1235/2008 - Importación de productos procedentes de terceros países, Septiembre 2019.

http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Organicos/estadisticas_oficiales.php - "Situación de la Producción Orgánica en la Argentina durante el año 2018" Junio, 2019.

<https://www.argentina.gob.ar/produccion-organica/listado-oficial-de-insumos-comerciales> - Listado oficial de insumos comerciales - SENASA - Octubre 2019.

<http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq1/es/> - ¿Qué es la agricultura orgánica? - FAO - . Agosto, 2019.

<https://www.usda.gov/topics/organic> - USDA, Organic certification. Mayo, 2019.

<http://www.mapo.org.ar> - Organización M.A.P.O. Mayo, 2019.

<http://www.senasa.gob.ar/normativas/resolucion-374-2016-senasa-servicio-nacional-de-sanidad-y-calidad-agroalimentaria> - Resolución 374/2016-SENASA - Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. Abril, 2019.

Ley N° 25.127 de la República Argentina - "Producción ecológica, biológica u orgánica". Honorable consejo de la Nación. 4 de Agosto de 1999.

Norma ISO 17065:2012 - Evaluación de Conformidad "Exigencias para los organismos de certificación de productos, procesos y servicios".

Oyarzun, M. T., Tartanac, F., Pons, J. C., & Sivardiere, P. (2002). Manual de capacitación-Certificación de calidad de los alimentos orientada a sellos de atributos de valor en países de América Latina. Santiago: Regional Office of FAO.

Willer, H., Lernoud, J., & Kemper, L. (2019). The world of organic agriculture 2019. In The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2019. Research Institute of Organic Agriculture FiBL and IFOAM-Organics International.

www.senasa.gob.ar - Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria, SENASA. Abril, 2019.

(2019) Promueven el consumo de productos orgánicos - INFOBAE, Campo - 26 de Agosto de 2018. <https://www.infobae.com/campo/2018/08/26/promueven-el-consumo-de-productos-organicos/>

Anexos

ANEXO I: Fertilizantes, Acondicionadores de suelo y nutrientes permitidos

Denominación	Descripción y condiciones de uso
Estiércol de granja sólido en fresco	Producto constituido por la mezcla de excrementos de animales y de material vegetal (cama). Puede ser agregado al suelo para los cultivos que se usen como alimento para consumo humano, cuya parte comestible no esté en contacto con el suelo al menos hasta NOVENTA (90) días previos a la cosecha. En el caso de los cultivos que se usen como alimento que tengan partes comestibles que entran en contacto directo con la superficie del suelo o con partículas de suelo debe ser agregado previo a la instalación del cultivo y al menos CIENTO VEINTE (120) días antes de la cosecha. Se prohíbe el estiércol proveniente de ganaderías intensivas.
Estiércol de granja compostado	Producto constituido mediante la mezcla de excrementos de animales y de material vegetal (cama). Para la activación del compost pueden utilizarse preparados adecuados a base de plantas o preparados de microorganismos. Se puede usar una vez lograda su estabilidad y madurez. Se prohíbe la procedencia de ganaderías intensivas.
Estiércol desecado y gallinaza deshidratada	La entidad certificadora deberá verificar el origen y composición. Se prohíbe la procedencia de ganaderías intensivas.
Mantillo de excrementos sólidos incluidos la gallinaza y estiércol compostado	Se prohíbe la procedencia de ganaderías intensivas.
Excrementos líquidos de anima-	Previo a su aplicación se debe proceder a una dilución ade-

les	cuada o a una fermentación controlada. El estiércol líquido puede ser agregado a los cultivos para consumo humano, cuya parte comestible no esté en contacto con el suelo, al menos NOVENTA (90) días previos a la cosecha; y en el caso de los cultivos que tengan partes comestibles que entran en contacto directo con la superficie del suelo o con partículas de suelo, al menos CIENTO VEINTE (120) días antes de la cosecha. Se prohíbe la procedencia de ganaderías intensivas.
Residuos domésticos compostados o fermentados	Producto obtenido a partir de residuos domésticos separados en función de su origen, sometido a un proceso de compostaje o a una fermentación anaeróbica. Únicamente residuos domésticos vegetales y animales. Concentraciones máximas en MILIGRAMOS POR KILOGRAMO (mg/kg) de materia seca: cadmio: SIETE DÉCIMAS (0,7), cobre: SETENTA (70), níquel: VEINTICINCO (25), plomo: CUARENTA Y CINCO (45), zinc: DOSCIENTOS (200), mercurio: CUATRO DÉCIMAS (0,4), cromo (total): SETENTA (70), cromo (VI): no detectable.
Turba	Prohibido como acondicionador de suelos en forma extensiva. Solo se permite su uso en macetas o almácigos para cultivo de hortalizas, floricultura, forestación y viveros. Excluidos los aditivos sintéticos.
Productos naturales originados por organismos biológicos (gusanos, lombrices, otros.)	Como fertilizante y para mejorar la estructura del suelo y su actividad biológica
Guano	Puede ser agregado al suelo para los cultivos que se usen como alimento para consumo humano que no estén en contacto con el suelo al menos NOVENTA (90) días previos a la cosecha. En el caso de los cultivos que se usen como alimento para el consumo humano que tengan partes comestibles que entran en contacto directo con la superficie del suelo o

	con partículas de suelo debe ser agregado previo a la instalación del cultivo y al menos CIENTO VEINTE (120) días antes de la cosecha.
Mezcla de materias vegetales y/o animales compostados o fermentados	Producto obtenido a partir de mezcla de materias vegetales y/o animales, sometido a un proceso de compostaje o una fermentación anaeróbica para la producción de biogas.
Productos o subproductos de origen animal mencionados a continuación: harina de sangre, polvo de pezuña, polvo de cuerno, polvo de hueso o polvo de hueso desgelatinizado, harina de pescado, harina de carne, harina de pluma, lana, aglomerado de pelos y piel (1), pelos, productos lácteos y proteínas hidrolizadas (2)	Deben ser agregados al suelo previo a la siembra o plantación. (1) Concentración máxima en MILIGRAMO POR KILOGRAMO (mg/kg) de materia seca de cromo (VI): no detectable (2) No deben aplicarse a las partes comestibles del cultivo
Productos y subproductos de origen vegetal para abono	Ej: harina de tortas oleaginosas, cáscara de frutas.
Algas y productos derivados	En la medida que se obtengan directamente mediante: 1) procedimientos físicos, incluida la deshidratación, congelación y trituración, 2) extracción con agua o con soluciones acuosas ácidas y/o alcalinas, 3) fermentación.
Subproductos de la industria azucarera: vinaza y sus extractos	Excluida vinaza amónica.
Subproductos de industrias que elaboran ingredientes procedentes de agricultura orgánica	No tratados con aditivos sintéticos
Aserrín, corteza vegetal, resi-	Procedente de maderas no tratadas con productos preservan-

duos de madera, ceniza de madera y mantillo de corteza	tes.(excluida acuicultura)
Cenizas de madera y mantillo de corteza	Procedentes de maderas no resinosas y no tratadas con productos preservantes. (únicamente para acuicultura)
Fosfato aluminocálcico y fosfato natural blando	Contenido de cadmio inferior o igual a NOVENTA MILIGRAMOS POR KILOGRAMOS (90 mg/kg) P ₂ O ₅ . Limitado su uso a los suelos básicos (ph > 7,5)
Sal potásica en bruto (kainita) y sulfato de potasio (puede contener sal de magnesio)	El sulfato de potasio obtenido mediante un proceso de extracción física.
Fertilizantes foliares de origen natural (extractos vegetales, tisanas, lisado de proteínas)	Tratamiento foliar con autorización de la entidad certificadora en aquellos casos especiales de estrés, ej estrés hídrico, heladas, granizo, otros.
Carbonato de calcio (roca caliza, creta, marga, roca calcárea molida, arena calcárea, creta fosfatada)	Únicamente de origen natural.
Magnesio y carbonato de calcio	Únicamente de origen natural. Por ejemplo creta de magnesio, roca de magnesio calcárea molida.
Sulfato de magnesio (kieserita, sales de Epson y otras)	Únicamente de origen natural.
Solución de cloruro de calcio	Tratamiento foliar de los manzanos, debido a una carencia de calcio .
Sulfato de calcio (Yeso)	Únicamente de origen natural.
Azufre elemental	
Oligoelementos	
Cloruro sódico	Sal mineral, sal gema
Polvo de roca y arcilla	
Ácidos húmicos y otros (Leonardita)	Debe obtenerse principalmente de la recolección de depósitos naturales como subproducto de actividades mineras y la

	extracción debe ser con agua y álcali únicamente (excluidos los aditivos sintéticos). En caso de no ser subproducto de la actividad minera su uso debe limitarse a una escala reducida (invernáculos, túneles, macetas o almácigos en cultivo de hortalizas, aromáticas, viveros).
Preparados biodinámicos	Como fertilizante y para mejorar la actividad biológica
Biofertilizantes (bioles, purines microorganismos ej.: Brachirrhizobium)	No transgénicos
Enmiendas (bocashi, otros)	Como fertilizante y para mejorar la estructura del suelo y la actividad biológica
Conchillas	
Quitina (polisacrido obtenido de crustáceos)	

ANEXO II: Productos permitidos para el control de plagas, enfermedades y para el manejo fisiológico de los productos

A. Aplicación en el campo

A.1 Para el control de plagas y enfermedades

I. Sustancias de Origen vegetal o animal

Denominación	Descripción requisitos de composición y condiciones de utilización
Preparados naturales de vegetales, excluido el tabaco.	
Aserrín, corteza vegetal, residuos de madera, ceniza de madera y mantillo de corteza.	Como <i>mulching</i> para evitar la proliferación de malezas. Los productos deben provenir de especies forestales no tratadas con preservantes
Preparados a base de piretro (pelitre), extraído de <i>Chrysanthemum cinerariifolium</i> .	Insecticida
Preparaciones de Quassia amara.	Insecticida y repelente
Preparaciones de <i>Ryania speciosa</i>	
Preparaciones de <i>Melia azedarach</i> , <i>Azadirachta indica</i> .	Insecticida
Rotenona extraída de <i>Derris</i> sp., <i>Lonchocarpus</i> sp. y <i>Terphrosia</i> sp.	Insecticida. Sólo cuando se toman las precauciones para no contaminar cursos de agua

Proteínas hidrolizadas	Como atrayentes
Aceites vegetales (no OGM)	Insecticida, acaricida, fungicida, bactericida. e inhibidor de la germinación
Propóleos.	
Cera de abejas.	Agente para la poda
Gelatina	Insecticida
Lecitina.	Fungicida
Algas marinas, sus harinas y extractos. Sales marinas y agua salada	No tratadas químicamente
Caseína	
Ácidos orgánicos de origen natural (ej. vinagre)	Se prohíbe la adición de sustancias químicas o el uso de procesos químicos
Quitina, quitosanos	De origen natural, nematocida
Extracto a base de insectos	
Bioles	Fungicida en tratamiento foliar. Se prohíbe su uso en partes comestibles

2. Organismos utilizados para el control biológico de plagas y enfermedades

Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de uso
Microorganismos no transgénicos (bacterias, virus, hongos, otros). P. ej.: <i>Bacillus thuringiensis</i> , virus Granulosis, <i>Trichoderma</i>	
Insectos machos esterilizados	
Enemigos naturales	Las especies no deben provocar impacto negativo sobre el ecosistema

3. Sustancias producidas por microorganismos

Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de uso
Productos o subproductos de microorganismos (ej. Spinosad)	Insecticida. Sólo si se toman medidas para minimizar el riesgo de parasitoides y de desarrollo de la resistencia

4. Sustancias que se utilizan solo en trampas o dispersores

Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de uso
Feromonas, kairomonas	Atrayente, perturbador de la conducta sexual, sólo en trampas y dispersores
Preparados a base de metaldehído, que contengan un repelente contra las especies animales superiores	Permitido su uso solo en trampas (1)
Piretroides (sólo deltametrina o lambdacihalotrina)	Insecticida: solo en trampas con atra-yentes específicos (1)
Cebos	Rodenticidas (1)
Aceites	Como adhesivo para la captura de insectos en trampas

(1) Se debe evitar que los productos utilizados en trampas y dispersores se liberen al ambiente y que estén en contacto con las plantas cultivadas

5. Preparados para su dispersión en la superficie entre las plantas cultivadas

Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de uso
Fosfato férrico (ortofosfato de hierro (III))	Molusquicida

6. Otras sustancias utilizadas tradicionalmente en la agricultura orgánica

Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de uso
Compuestos de Cobre en forma de hidróxido de cobre, oxiclóruo de cobre, sulfato de cobre tribásico y óxido cuproso, caldo bordelés.	Necesidad: prescripción y tasas de aplicación reconocidas por la entidad de certificación. Como fungicida y bactericida y hasta 6 kg. de cobre por hectárea y año. Deben tomarse las medidas de reducción de riesgo para proteger las aguas y los organismos no objetivos (ej: zonas <i>Buffer</i>)
Silicato de sodio	
Caolinita	Insecticida, repelente y para evitar el quemado de frutos y troncos
Arena de cuarzo	Repelente
Azufre	Fungicida, acaricida
Productos de origen vegetal y animal (ej: grasa de ovino y aceite vegetal)	Repelente. Sólo para partes no comestibles del cultivo
Sales potásicas de ácidos grasos (jabón suave)	Insecticida
Polisulfuro de calcio	Fungicida
Tierra de diatomeas	
Aceites de parafina refinada	Insecticida, acaricida

7. Otras sustancias

Denominación	Descripción, requisitos de composición y condiciones de uso
Alcohol etílico	Producto de la fermentación
Preparados homeopáticos y ayurvédicos	
Preparaciones biodinámicas	
Hidróxido de calcio	Fungicida de uso restringido, sólo para árboles frutales (incluso en viveros) para el control de Nectria

	gallígena
Bicarbonato de sodio	Fungicida
Bicarbonato de potasio	Fungicida e insecticida
Permanganato de potasio	Fungicida, bactericida, solo para árboles frutales, olivos y vides
Laminarina	Inductor de los mecanismos de autodefensa del cultivo.

8. Tratamientos y barreras físicas

Fuego a partir de gas licuado (para desmalezado)

Tratamientos térmicos

Aparatos de control mecánico tales como redes de protección de cultivos, barreras en espiral, trampas plásticas cubiertas con cola, bandas pegajosas

Trampas de luz y alimenticias

Bandas plásticas removibles (efecto similar al mulching)

A.2. Para el manejo fisiológico de productos

Etileno para inducción de floración de piña

B. Aplicación en las instalaciones para el manejo post-cosecha

B.1. para el control de plagas y enfermedades

Ozono

Atmósferas controladas con dióxido de carbono, nitrógeno, vacío, gases inertes

Tratamientos con frío, calor y vapor de agua

Liofilizado

Luz ultravioleta

Dióxido de cloro

ácidos Orgánicos (cítrico, láctico, peracético, etc)

Tierra de diatomeas

Agua potable o potabilizada

Trampas de luz y alimenticias

Cebos

B.2. Para manejo fisiológico de productos

Etileno como regulador de la maduración de plátanos, kiwi, kakis, desverdizado en cítricos cuando forma parte de una estrategia para impedir que la mosca dañe los frutos y para la inhibición de brotación en papas y cebollas

Tratamiento con frío

ANEXO III: Superficies mínimas requeridas cubiertas y al aire libre y otras características de alojamiento de las distintas especies y los distintos tipos de producción

1. Bovinos, equinos, ovinos, caprinos y porcinos

Categoría	Zona cubierta (superficie requerida por animal)		Zona al aire libre (superficie requerida para ejerci- cios sin incluir pas- tos)
	Peso mínimo en vivo (kg)	(m ² /animal)	(m ² /animal)
Ganado de reproducción y de engorde: bovinos y equinos	hasta 100	1,5	1,1
	hasta 200	2,5	1,9
	hasta 350	4,0	3,0
	De más de 350	5, con un mínimo de 1 m ² por 100 kg	3,7, con un mínimo de 0,75 m ² /100 kg.
Vacas lecheras		6	4,5
Toros destinados a la reproduc- ción		10	30
Ovinos y caprinos		1,5 ovino/caprino	2,5
		0,35 cordero/cabrito	0,5
Cerdas nodrizas con lechones de hasta CUARENTA (40) días		7,5 cerda	2,5
Cerdos de engorde	hasta 50	0,8 cerdo	0,6
	hasta 85	1,1 cerdo	0,8
	hasta 110	1,3 cerdo	1,0
	más de 110	1,5 cerdo	1,2
Lechones	De más de 40 días y hasta 30 kg.	0,6 lechón	0,4
Cerdos reproductores		2,5 m ² /hembra 10 m ² /macho	1,9 m ² / hembra 8,0 m ² / macho

Dadas las características de producción extensiva que es propia de la República Argentina, no se consideran el resto de las especies de mamíferos.

2. Aves de corral

Categoría	Zona cubierta (superficie requerida por animal)			Zona requerida al aire libre (m ² de espacio requerido en rotación/cabeza)
	Nº animales/m ²	cm de percha/animal	nido	
Gallinas ponedoras en alojamientos fijos	6	18	7 gallinas ponedoras por nido o, si se trata de un nido común, 120 cm ² por ave	4, siempre que no se supere el límite de 170 kg N/ha.año
Gallinas ponedoras en alojamientos móviles (1)	12	18	7 gallinas ponedoras por nido o, si se trata de un nido común, 120 cm ² por ave	4, siempre que no se supere el límite de 170 kg N/ha.año
Aves de corral de engorde (en alojamiento fijo)	10, con un máximo de 21 kg de peso en vivo/m ²	20 sólo para pintadas		4: para pollos de carne y pintadas 4,5: para patos 10: para pavos 15: para gansos No debe superarse el límite de 170kg N/ha.año para ninguna de las especies arriba mencionadas
Pollitos de engorde en alojamiento móvil	16 (2) alojamiento móviles con peso máximo de 30 kg peso en vivo/m ²			2,5: siempre que no se supere el límite de 170 kg N/ha.año

(1) Los gallineros deben poseer aberturas que aseguren una correcta ventilación y estructuras de resguardo ante condiciones climáticas extremas. Asimismo deben ubicarse lejos de los espejos de agua.

(2) Exclusivamente en caso de alojamientos móviles que no superen ciento cincuenta metros cuadrados (150 m²) de superficie disponible.

ANEXO IV: Materias primas para la Alimentación Animal

A. Materias primas de origen mineral

Conchas marinas calizas

Gluconato cálcico
Óxido de magnesio (magnesio anhidro)
Sulfato de magnesio
Cloruro de magnesio
Fosfato mono y dicálcico desfluorado
Carbonato de magnesio
Fosfato cálcico magnésico
Fosfato de magnesio
Fosfato monosódico
Fosfato cálcico - sódico
Bicarbonato de sodio
Carbonato de sodio
Sulfato de sodio
Cloruro de potasio
Cloruro de sodio

B. Otras materias primas para piensos

Productos y subproductos de procesos de fermentación de microorganismos cuyas células han sido desactivadas o muertas:

Saccharomyces cerevisiae
Saccharomyces carlsbergiensis

ANEXO V: Aditivos utilizados en la alimentación animal

A. Aditivos tecnológicos

a) Conservantes

Ácido ascórbico
Ácido fórmico
Formiato de sodio
Ácido acético
Ácido láctico
Ácido propiónico
Ácido cítrico

b) Antioxidantes

Extractos de origen natural ricos en tocoferoles

c) Agentes emulsionantes y estabilizantes, espesantes y gelificantes

Lecitina. Únicamente si deriva de materias primas orgánicas. Utilización restringida a los piensos para la acuicultura

d) Aglutinantes, agentes antiaglomerantes y coagulantes

Ferrocianuro sódico (dosis máxima de 20 mg/kg NaCl calculada como anión ferrocianuro).

Sílice coloidal

Tierra de diatomeas purificadas

Bentonita - montmorillonita

Arcillas caoliníticas, sin amianto

Mezclas naturales de esteatitas y cloritas

Vermiculita

Sepiolita

Natralita - Fonolita

Clinoptilolita de origen sedimentario (todas las especies)

Perlita

e) Aditivos de ensilado

Enzimas, levaduras y bacterias. Únicamente se permitirá cuando las condiciones climáticas no permitan una fermentación adecuada

B. Aditivos organolépticos

Compuesto aromatizantes

Únicamente extractos de productos agrícolas

C. Aditivos zootécnicos

Enzimas y microorganismos

D. Aditivos nutricionales

a) Vitaminas y provitaminas. Obtenidas de productos agrícolas. Si se obtienen de forma sintética, deben ser idénticas a las obtenidas de productos agrícolas.

b) Oligoelementos

Hierro:

Óxido férrico

Carbonato ferroso

Sulfato ferroso monohidratado y/o heptahidratado

Yodo:

Yodato de calcio anhidro

Cobalto:

Carbonato básico de cobalto monohidratado

Sulfato de cobalto monohidratado y/o heptahidratado

Cobre:

Carbonato básico cúprico, monohidratado

Óxido cúprico

Sulfato cúprico, pentahidratado

Manganeso:

Carbonato manganoso

Óxido manganoso

Sulfato manganoso monohidratado

Zinc:

Óxido de zinc

Sulfato de zinc monohidratado y/o heptahidratado

Molibdeno:

Molibdato de sodio

Selenio:

Seleniato de sodio

Selenito de sodio