

# La certificación de carnes como herramienta para promover prácticas de manejo que preserven los pastizales naturales y su biodiversidad

## Informe de la Fase 1



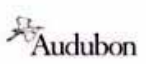
Foto: Anibal Parera

Ing. Agr. Carolina Jiménez de Aréchaga  
22 de Diciembre, 2006

Consultoría contratada por Wetlands International y Aves Uruguay



Con el apoyo de



## I. INTRODUCCIÓN

El campo natural o pasturas naturales ocupa el 71% del área del Uruguay (11.6 millones de hectáreas), siendo el principal sustento alimenticio de la ganadería vacuna y ovina (DIEA, 2003). El dinamismo de la intensificación productiva (principalmente agricultura y forestación), en las últimas dos décadas ha avanzado de una forma impactante sustituyendo principalmente al campo natural (Díaz, et al, 2006).

Diferentes estrategias pueden desarrollarse a nivel de país o de zonas para el cuidado, preservación y valorización de las pasturas naturales y la biodiversidad asociada.

Dentro de las estrategias se encuentran los planteos técnicos por institutos de investigación (INIA) como de la Universidad, los cuales realizan propuestas o planteos buscando conciliar los procesos de intensificación productiva y la preservación de la biodiversidad del ecosistema.

Otra estrategia estaría basada en políticas de estímulos y costos, subsidiando o estimulando a los productores a modificar los criterios de toma de decisiones, desde decisiones meramente productivitas a decisiones conservacionistas.

Otra estrategia es la asociada al agregado de valor por medio de la certificación de procesos productivos o producto final, incluyendo características de conservación y cuidado de las pasturas naturales. Esta estrategia debería identificar a los nichos de mercado que valoren estas características.

En este trabajo se pretende realizar un análisis de viabilidad de un esquema de certificación de carnes y otras oportunidades de mercado para promover la adopción de mejores prácticas de manejo entre los productores de los alrededores de las lagunas de Rocha y Castillos, en Uruguay, que contemple la conservación de la biodiversidad y de los pastizales nativos.

Para cumplir con el objetivo planteado se realiza un informe, como primera etapa de la consultoría, donde se aborda en diferentes capítulos los siguientes temas:

En el capítulo dos se presenta un marco conceptual con definiciones y conceptos necesarios para comprender los temas abordados en los siguientes capítulos.

En el capítulo tres se presenta los antecedentes sobre iniciativas de certificación en curso en Uruguay y un breve reseña sobre los resultados de implementación y también sobre iniciativas en desarrollo en la actualidad. En ambos casos teniendo en cuenta el marco regional y las iniciativas en curso en otros países como Argentina, Brasil y Paraguay.

En el capítulo cuatro se presenta una revisión sobre el marco normativo relativo a los esquemas de certificación mencionados y una revisión de las herramientas disponibles que facilitarían la realización de la certificación.

En el último capítulo se estudian las oportunidades para incluir en las iniciativas existentes de certificación, objetivos de conservación de hábitat y especies o para proponer un nuevo esquema de certificación que contemple la producción de carne certificada en áreas de interés para la conservación.

## II. DEFINICIONES Y CONCEPTOS

**Auditoria:** examen metódico e independiente que se realiza para determinar si las actividades y los resultados obtenidos cumplen con las disposiciones establecidas y se cumplen los objetivos establecidos. Es una herramienta de gestión que tiene la empresa.

Las etapas de una auditoria son: a) preparación, b) realización, c) elaboración y realización del informe final, d) seguimiento.

Es importante que:

- La base para la evaluación está en los requisitos de la norma aplicable u otros documentos de referencia.
- Para toda no conformidad, deberán existir evidencias objetivas
- Se debe evaluar el efecto que produce la no conformidad (Priore, 2005).

**Calidad:** conjunto de características que satisfacen al consumidor. El concepto de calidad puede ser abordado de diferente forma:

- *calidad como inocuidad.* Quiere decir que el alimento no cause daño a la salud de las personas que lo consumen. Esto corresponde al nivel básico que debe satisfacer un producto alimenticio y es generalmente controlado a nivel de estado o país, para resguardo de la salud pública de los ciudadanos.
- *calidad nutricional.* Se refiere a la aptitud de los alimentos para satisfacer las necesidades del organismo en términos de energía y nutrientes. Este factor ha adquirido gran relevancia para el consumidor informado que conoce sobre el potencial preventivo de una dieta saludable o equilibrada.
- *calidad definida por los atributos de valor.* Estos factores que están por sobre la calidad básica de inocuidad de un alimento y diferencian a los productos de acuerdo a sus características organolépticas, a su composición y a la satisfacción del acto de alimentarse. En la última década se consideran factores como: el respeto al medio ambiente a lo largo de toda su cadena productiva (ej. Productos orgánicos), el respeto a las leyes sociales de los trabajadores encargados de la producción (ej comercio justo), y el respeto a las tradiciones (ej alimentos elaborados por métodos tradicionales) (Oyarzún, 2005)

**Certificación:** procedimiento mediante el cual una tercera parte da garantía por escrito que un producto, proceso o servicio es conforme con los requisitos especificados (Priore, 2005).

**Certificación grupal:** alternativa de certificación de tercera parte para un grupo de productores que integran una agrupación formal y que han desarrollado un sistema de control propio (SCI) para controlar internamente el cumplimiento del referente técnico comprometido en un organismo de certificación. En este caso, la certificadora establece un sistema de supervisión a nivel interno de la organización, con el propósito de garantizar que todos los miembros del grupo se adhieren a la norma acordada. Entonces, la labor del organismo certificador radica en garantizar el correcto funcionamiento del SCI, lo cual se realiza mediante la auditoria y aprobación del mismo y la inspección anual de un porcentaje acordado de productores de la organización. (extracto de Wilhelm y

Fruest, 2002, Pag 19, en El-Hage Scialabba y Arma, 2003 y Dankers, 2004; Garcia, 2005, citados por Oyarzún, 2005).

**Certificación participativa:** consiste en la verificación del cumplimiento de las normas acordadas, por parte de todos los actores involucrados en la producción y comercialización del producto. Es un proceso basado en la generación de credibilidad que supone la participación solidaria, tanto de productores como de consumidores en asegurar la calidad del producto final y del proceso de obtención del mismo.

Un ejemplo exitoso de este sistema se da en Brasil, en los estado de Paraná, santa Catarina y Río Grande del sur, donde la red de agro-ecología Ecovida, compuesta por organizaciones de productores ecológicos, ONGs que participan en asesorías, pequeñas comercializadoras y organizaciones de consumidores, trabajan en conjunto para asegurar la categoría orgánica o ecológica de los productos que se comercializan en el mercado local. La credibilidad es protegida por todos los actores de la cadena productiva y se legitima socialmente de forma acumulativa a través de los distintos eslabones (Meirelles, 2004 citado por Oyarzún, 2005).

**DICOSE, División de Contralor de Semovientes, MGAP.** Es el organismo que tiene por finalidad realizar los controles sobre la propiedad de los semovientes, centralizando todo lo referido al registro de establecimientos, marcas y señales y movimientos de animales.

**EurepGAP:** comenzó en 1997 como iniciativa de minoristas miembros del grupo EUREP (Euro Retailer Produce Working Group). Desde entonces ha evolucionado hasta convertirse en lo que es hoy, una asociación equitativa en la que participan tanto productores agrícolas como sus clientes minoristas. Su misión es desarrollar normativas y procedimientos de amplia aceptación para la certificación global de Buenas Practicas Agrícolas.

**HACCP:** sistema que soporta mediante el análisis y control de los puntos críticos definidos, la performance de todos los procedimientos que impactan directa o indirecta en el proceso y en el producto final (Robaina, 2002).

**ISO, Internacional Standards Organization:** organismo internacional encargado de promover el desarrollo de normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación para todas las ramas industriales, a excepción de la eléctrica y la electrónica. Todas las normas ISO son voluntarias, pero algunos países las adoptan como requisito para el comercio internacional. Los estándares ISO certifican el proceso productivo, no el producto final.

**Normas ISO 14000:** normas desarrolladas por ISO para guiar el manejo ambiental de empresas. Estas normas consideran normas de calidad y manejo ambiental a nivel organizacional para todos los sectores de la economía. (<http://www.iso.ch/iso/en/ISOOnline>).

**Organismo de certificación:** entidad que realiza el control y verifica el cumplimiento de las características diferenciadoras de un producto. En rigor, este organismo ejerce una certificación de tercera parte y tiene la función de

garantizar que el producto responde al pliego de condiciones que avala su estado de producto diferenciado (Pons y Sivardiere, 2002).

**Organismo de acreditación:** entidad que esta por sobre el organismo certificador y cumple la función de asegurar que el organismo de certificación realiza su labor en forma objetiva, independiente, transparente y eficiente. Así, la acreditación proporciona legitimidad al organismo certificador. En un sistema institucionalizado de sellos de calidad la acreditación es realizada por un organismo reconocido a nivel estatal u oficial. Por lo general, la verificación del procedimiento adecuado por parte del organismo certificador, es realizada en conformidad con la norma internacional ISO 65, que es equivalente a la norma Europea EN 45011 (Oyarzún, Tartanac y Riveros, 2002).

**Programa de certificación de calidad:** tiene el objetivo de proporcionar a los consumidores la verificación de que el producto ha sido producido de una determinada manera. Los procedimientos de una certificación varían dependiendo del organismo certificador y de la característica de calidad que se está evaluando (Oyarzún y Tartanac, 2002).

#### **Sellos de calidad o Marca**

Sistemas voluntarios de control utilizados para garantizar al consumidor que un producto alimenticio presenta efectivamente uno o mas atributos de valor o características de calidad diferenciadoras. La forma visible como el producto muestra que ha sido verificado, es mediante la presencia en la etiqueta de un sello, marca, símbolo de calidad o logotipo (Oyarzún y Tratanac, 2002).

**SIRA, Sistema de Identificación y Registro Animal:** es la organización dependiente del MGAP que tiene a su cargo todo lo relacionado con el sistema de Trazabilidad que comenzará a regir en forma obligatoria para todos los animales nacidos en el país a partir del 1° de setiembre 2006.

**Sistema de control interno (SCI):** sistema documentado de garantía de calidad que permite que un organismo de certificación externo delegue la inspección anual de los miembros del grupo en inspectores locales que pertenecen al operador certificado (definición del taller IFOAM en 2001). El SCI responde a una estructura acordada al interior de la organización de productores, que considera inspecciones cruzadas por parte de los productores y un comité de aprobación bien informado (extracto de Wilhelm y Fruest, 2002, Pag 19, en El-Hage Scialabba y Arma, 2003 citado por Oyarzún, 2005).

**Trazabilidad:** Sistema para identificar el origen de un animal o sus productos, tan lejos en la cadena de producción como sea necesario, de acuerdo con el fin con que la trazabilidad haya sido desarrollada.

### **III. ANTECEDENTES**

En este capítulo se presentarán las iniciativas de certificación de carne en curso y en desarrollo en el Uruguay y los resultados de su implementación. También se revisarán iniciativas sobre certificación de carne en la región, incluyendo a Argentina, Brasil y Paraguay.

Previamente a presentar las certificaciones de carne en Uruguay, se presentarán los Organismos de Certificación que actualmente trabajan en el país y Organismos de Acreditación.

#### **Organismos de Certificación en Uruguay**

##### **CERTICARNES** ([www.inac.gub.uy](http://www.inac.gub.uy))

CERTICARNES es el Departamento Técnico de la Dirección de Servicios Técnicos a la Cadena Agroindustrial (DSTCA) del Instituto Nacional de Carnes (INAC) que opera como entidad de certificación de productos, procesos y servicios que integran la cadena agroindustrial cárnica bajo determinados esquemas y sistemas de certificación.

La política de calidad es:

- ofrecer servicios de certificación de productos y procesos con el objetivo de agregar valor y contribuir al desarrollo socio-económico de la cadena cárnica
- desempeñar éticamente, y de forma eficiente y competente todos los servicios de certificación que se ofrezcan, en base a la demanda de mercados y/o clientes particulares.
- desarrollar en tiempo y forma los esquemas y sistemas de certificación que requieran los mercados como resultado del análisis de sus tendencias, de forma de transformar las necesidades de los clientes en requisitos.
- liderar en Uruguay los servicios de certificación relacionados a la cadena cárnica.

##### **LATU SISTEMAS** ([www.latusistemas.com](http://www.latusistemas.com))

##### **SGS URUGUAY LIMITADA** ([www.uy.sgs.com](http://www.uy.sgs.com))

SGS URUGUAY desarrolla servicios de verificación, certificación e inspección en las diferentes áreas de la actividad económica y del comercio. La compañía ayuda a sus clientes a asegurar el cumplimiento de contratos, a mejorar la seguridad y confiabilidad de bienes y servicios. Más recientemente, los proveedores han encontrado en la certificación de SGS un valor más para agregar a su producto y una forma de diferenciación, y por tanto de incrementar su competitividad.

##### **BUREAU VERITAS**

## **CONTROL UNION CERTIFICATIONS (Skal International) ([www.cuperu.com](http://www.cuperu.com))**

En Uruguay y en el producto carne CONTROL UNION CERTIFICATIONS certifica:

**Carne Orgánica** bajo Normas de Producción Orgánica para EEUU (USDA NOP): este certificado es necesario para clientes que desean exportar su producción orgánica a Estados Unidos, incluso aunque tengan certificados para otros países. Para obtener este certificado, hay que cumplir con dichas normas, y ser certificado por una certificadora que esté acreditada por el Ministerio de Agricultura del gobierno de Estados Unidos, como lo es Skal Internacional. Una vez aprobada la certificación, se puede usar el sello USDA NOP en los productos (Anexo I Normas USDA NOP).



The National Organic Program standards  
Of the United States Department of Agriculture

**Carne Orgánica** bajo Normas de Producción Orgánica para EU 2092/91, creadas por la Comunidad Económica Europea: este certificado es necesario para clientes que desean exportar su producción orgánica a Europa, incluso aunque tengan certificados para otros países. Para obtener este certificado, hay que cumplir con dichas normas, y ser certificado por una certificadora que cumpla con la ISO 65, y que sea acreditada por un ente regulador Europeo como es la RVA de Holanda. Skal Internacional cumple con estos requisitos. Una vez aprobada la certificación, se puede utilizar el sello (Anexo II Normas EU 2092/91).



EEC No 2092/91 Regulation

**Carne Natural** certifica todo el proceso de producción, desde el campo hasta el empaque y etiquetado. Debido al carácter "Natural" de la carne vacuna y ovina del Uruguay, se desarrolla una "marca país" para identificación del producto.

### **Organismos de Acreditación en Uruguay**

#### **Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA)**

Es una asociación civil sin fines de lucro que comenzó a operar en sus funciones con la conformación de su Consejo Directivo a través de la Convocatoria Pública efectuada el 23 de abril de 1998, con la posterior firma el



15 de marzo de 1999 del convenio entre OUA y el Comité Nacional de Normalización y Acreditación donde se reconoce al OUA como el organismo de acreditación.

El OUA está habilitado para la acreditación de:

- Organismos de certificación de Sistemas (Calidad, Gestión Medioambiental y otros).
- Organismos de certificación de productos, servicios y procesos.
- Laboratorios de ensayos y de calibración
- Dentro de las Entidades Acreditadas por el OUA se encuentran Organismos de Certificación de Productos.

El LATU SISTEMAS SA y CERTICARNES-Instituto Nacional de Carnes (INAC) se encuentran acreditadas bajo los requisitos de la Guía UNIT-ISO-IEC 65:2000.

## **Iniciativas de certificación de carne en curso en Uruguay y resultados de su implementación**

### **Programa de Carne Natural Certificada**

El Programa de Carne Natural Certificada del Uruguay (PCNCU) es creado por INAC en el año 2001, con el objetivo de aumentar la confianza del consumidor en los productos uruguayos, diferenciándolos y agregándoles valor. El origen de este programa tiene su fundamento en que los mercados internacionales de carne demandan en forma creciente atributos como seguridad alimentaria, bienestar animal y sustentabilidad ambiental.

Este programa sigue estrictamente un protocolo de producción e industrialización, acreditado por organismos de certificación independientes, para lograr un producto de máxima calidad con garantías sanitarias, trazabilidad desde el origen para así asegurar la mayor seguridad en los productos cárnicos. El Programa de Carne Natural certifica todo el proceso de producción de carne, desde el campo hasta el empaque y etiquetado.

### **Características del programa**

El Programa está integrado en forma voluntaria por productores y frigoríficos que desean agregarle valor al producto que venden. Certificadoras independientes se encargan de auditar y certificar que aquellos productores y frigoríficos miembros del Programa cumplen con los requisitos del protocolo. El proceso de certificación abarca desde la producción primaria hasta el empaque y etiquetado de los cortes.

La “Marca País” es propiedad intelectual de INAC y su uso está sujeto a la aprobación del organismo de certificación. INAC otorga sin costo el usufructo de la “marca país” una vez constatado el correcto cumplimiento de los requisitos especificados en el protocolo.

A continuación se presentan los atributos básicos manejados por el protocolo (Anexo III Protocolo Carne Natural Certificada).

- Animales nacidos, criados, engordados y faenados en Uruguay
- Animales a “cielo abierto” sin estabulación.
- Sin suplementos de origen animal.
- Sin hormonas, anabólicos ni promotores de crecimiento.
- Dentro del “Sistema nacional de control de residuos biológicos” del M.G.A.P.

En agosto de 2004, el Programa de Carne Natural Certificada fue oficialmente reconocido por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) en el sentido de que cumple con los requisitos del Programa de Procesos Verificados (Process Verified).

El PCNCU alcanzó los requerimientos del USDA en cuanto a calidad de producto, manejo animal y verificación de origen. De esta forma el PCNCU se transforma en el primer programa internacional en estar certificado bajo el Programa de Procesos Verificados de USDA y así poder utilizar su etiqueta junto a otras 16 compañías de Estados Unidos.

Esta certificación permite al Uruguay vender productos cárnicos a Estados Unidos con la etiqueta de “Procesos Verificados” de USDA y en ella hacer una detallada descripción de las características del producto como ser: libre de hormonas y antibióticos, no uso de proteínas animales, trazabilidad, etc.

A continuación se presentan los sellos o marcas utilizadas por el Programa de Carne Natural Certificada del Uruguay y el Programa Procesos Verificados del USDA.



## **Consideraciones Generales para la aplicación del protocolo**

### **I. Identificación & Trazabilidad del Ganado y el Establecimiento Agropecuario.**

- Identificación en forma grupal de los animales pertenecientes al programa. El método utilizado para identificar los animales dependerá del sistema de producción del establecimiento
- La identificación individual no es obligatoria, por lo tanto no necesariamente debe haber en el establecimiento animales caravaneados.

- Si el sistema de producción es un ciclo completo cerrado, simplemente la Marca (a fuego) es suficiente para la identificación de los animales que pertenecen al programa.
- En los casos donde ingresan animales al establecimiento (para recría y/o invernada), el sistema de identificación a utilizar dependerá del sistema de producción, de forma de poder demostrar si los animales han permanecido en el establecimiento el periodo mínimo de 60 o 90 días exigido en el protocolo, según la especie.
- Permanencia mínima en el establecimiento: la permanencia mínima se refiere a que una vez que un animal o grupo de animales ingresa a un establecimiento productor de Carne Natural Certificada, debe permanecer por lo menos 90 días (en caso de bovinos, o 60 días en caso de ovinos) antes de poder ser comercializado como animal de Carne Natural. Pero esto no implica que el periodo previo a los 90 días no sea una producción de Carne Natural. Una vez que un animal ingresa a un establecimiento certificado productor de Carne Natural, deben cumplirse todas las exigencias del protocolo del PCNCU respecto a su manejo. Por lo tanto deben estar disponibles todos los registros desde que el animal ingresó al establecimiento.
- En los casos que caravanear o identifican 90 días previo a la faena - como método de garantizar la permanencia de 90 días como mínimo en el establecimiento -, si no se utilizan las caravanas del MGAP, no es necesario que haya un certificado del veterinario como comprobante de fecha de caravanear. Es suficiente que en el Cuaderno de campo (o en algún lugar donde se llevan los registros) figure la fecha de caravanear o identificación con el número o tipo de caravanas utilizadas o con el tipo de identificación utilizada.
- Los registros exigidos no necesariamente deben estar en una planilla ni en formato electrónico. Son válidas las anotaciones realizadas en los cuadernos de campo (cuaderno, libreta, almanaque), siempre y cuando permitan acceder fácil y claramente a la información.

## **II. Manejo animal**

- Estándares que aseguren que se respeta el bienestar animal: son los que se mencionan en la columna “Descripción de conformidad y puntos críticos” y los que se presentan bajo el título de “Recomendaciones para el Bienestar Animal y Calidad de Carne”.
- Pastoreando libremente a lo largo de todo el año: se refiere a que las condiciones ambientales del país permiten que los animales permanezcan a la intemperie todo el año.

## **III. Manejo Sanitario & Ambiental**

- Los productos químicos utilizados (para cultivos, pasturas o para sanidad animal) deben tener el Número de registro en el MGAP.
- Se verificará que se haya cumplido (previo a la faena) el tiempo de espera correspondiente a cada específico utilizado.
- Registro de compra: se refiere a las boletas de compra.

#### **IV. Alimentos & Alimentación**

- El registro de la alimentación recibida se refiere a la suplementación. Con respecto al consumo de alimento por cosecha directa sólo es necesario decir cuales pasturas tiene en el establecimiento (campo natural, pasturas, verdes). No se exige tener la historia de cada lote según potrero y alimentación recibida.
- Con los registros de suplementación se verifica que se cumpla la exigencia de un mínimo de 60% de consumo de materia seca proveniente de cosecha directa.

#### **V. Instalaciones**

- Instalaciones adecuadas: se deben seguir las “Recomendaciones para el Bienestar Animal y Calidad de Carne”.
- Se observarán las instalaciones para comprobar que se cumplan las exigencias.

#### **VI. Medicinas & Tratamientos veterinarios**

- Manejo Sanitario supervisado por el Médico Veterinario de Referencia (MVR): el MVR deberá hacer una revisión esporádica de los registros y dejar constancia. Ó puede existir en el establecimiento un Plan de Manejo Sanitario (PMS) firmado por el MVR, en este caso los registros de aplicaciones deben coincidir con lo establecido en el Plan de Manejo Sanitario.
- Debe haber constancia de las recomendaciones del MVR de cualquier tratamiento que no esté incluido en el PMS.
- Debe estar identificado el lugar para el almacenamiento de los productos.

#### **VII. Transporte & Manejo de los animales**

- Las tareas de pre embarque y embarque deben seguir las “Recomendaciones para el Bienestar Animal y Calidad de Carne”.
- El productor deberá mantener copia de la Guía de DICOSE y del Formulario de embarque del PCNCU.

#### **VIII. Prefaena / Faena / Producción / Empaque**

- Certificado de habilitación del MGAP: Los establecimientos frigoríficos contarán con las habilitaciones correspondientes del MGAP para los mercados a que está destinada la producción del PCNCU.
- Registros de planta y certificados y documentos del MGAP: Estarán disponibles todos aquellos registros y documentación de los Servicios Veterinarios del MGAP referidos a los controles de contaminación ambiental y prevención de enfermedades infecciosas.
- Constatación de desembarque y documentación correspondiente: El establecimiento frigorífico verificará que los animales que arriban pertenecen al PCNCU y asentará en un registro los datos que acrediten

tal extremo. Los animales pertenecientes al PCNCU y que pertenecen a una misma tropa conformarán un lote.

- Documentación HACCP, GMP y SSOP: Estará disponible toda la documentación respecto a los sistemas de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos, Buenas Prácticas de Manufactura y Estándares Sanitarios de Procedimientos Operativos.
- Verificar que la faena de los animales pertenecientes al PCNCU se realiza en forma claramente identificada del resto de la faena: Los lotes (tropas o subtropas) pertenecientes al PCNCU ingresarán a playa de faena y una vez cuereados las canales mantendrán la identificación correspondiente. Al final de la faena cada media canal estará identificada a nivel del delantero y del trasero con la fecha de faena, nº de tropa y nº correlativo de faena. Todas las medias canales serán almacenadas de tal manera que puedan ser ingresadas por lotes al desosado.
- En cuarteo y desosado se deberá mantener la identificación de lote. Los cuartos ingresarán a la sala de desosado debidamente identificados y ordenados por lote, verificando la concordancia con los registros de la faena a que corresponden.
- En el empaque se mantendrá la identificación de lote. Los cortes obtenidos en el proceso de desosado mantendrán la identificación de pertenencia a un determinado lote, incluso una vez envasados. El envase primario (del corte) incluirá un etiqueta de alto impacto y el envase secundario (cajas) presentará una etiqueta numerada que permite la trazabilidad del producto y del proceso.

**Registro y Documentación Requerida** (deben estar disponibles en el establecimiento)

#### Registros de los Productores

1. Declaración Jurada de DICOSE - Identificación del establecimiento, existencias
2. Movimientos de ganado (compras, ventas, muertes, consumo, capitalizaciones, pastoreos) – Guías de DICOSE, Planilla de contralor interno, cuaderno de campo.
3. Formulario de embarque de animales provenientes de otros predios certificados, cuando corresponda.
4. Plano del establecimiento indicando potreros, instalaciones, aguadas, sombra y lugar para animales enfermos o lesionados.
5. Fecha de inicio y fin de servicio – cuaderno de campo.
6. Boletas de compra de agroquímicos y alimentos (raciones o suplementos).
7. Etiquetas de todos los productos químicos y alimentos (en caso de raciones o suplementos) utilizados.
8. Registro de Aplicación de productos químicos: agroquímicos y específicos zooterápicos. Para productos zooterápicos debe aparecer: animales tratados, fecha de aplicación, dosis, vía de administración y tiempo de espera – Planilla de Control Sanitario exigida por el MGAP.
9. Dosificación y patente de todos los perros del establecimiento.

10. Suplementación – animales que recibieron suplementación, fecha de comienzo y finalización de la suplementación, suplemento utilizado, cantidad por animal y por día.
11. Compromiso formal escrito de no uso de alimentos o subproductos de origen mamífero o aviar (concentrados proteicos, harinas y grasa) - con excepción de productos y subproductos lácteos -, hormonas de crecimiento, anabólicos ni otros promotores de crecimiento – Declaración jurada
12. Plan sanitario firmado por el veterinario de referencia o registros del manejo sanitario con una constancia de revisión y aprobación (firma) del veterinario de referencia.
13. Datos del veterinario de referencia.
14. Recomendaciones puntuales del veterinario que no estén incluidas en el Plan sanitario.
15. Copia de Formulario de embarque de todos los embarques realizados.
16. Comprobante de entrega de la vacuna contra la Aftosa.

### Verificaciones

1. Sistema de identificación de los animales – mínimo grupal
2. Periodo mínimo de permanencia en el establecimiento
3. No existencia de estabulación
4. Manejo animal
5. Acceso a agua
6. Machos enteros y hembras separados si no es periodo de servicio
7. Carga animal
8. Productos químicos utilizados registrados en el MGAP
9. Manejo, uso y eliminación de productos químicos según indicaciones de las etiquetas
10. Lugar para aislamiento de animales enfermos o lesionados – piquete
11. Presencia de perros
12. No utilización ni presencia en el precio de alimentos de origen mamífero ni aviar, concentrados proteicos, harinas de hueso ni grasa
13. No utilización ni presencia en el predio de hormonas de crecimiento, anabólicos, ni promotores de crecimiento
14. Consumo de materia seca proveniente de cosecha directa de la pastura: 60%
15. Pasturas naturales, cultivadas y mejoramientos

### Registros de los Frigoríficos

1. Certificado de Habilitación del MGAP (Certificado de Control Ambiental y de Prevención de contaminación).
2. Registros de planta.
3. Habilitaciones del MVOTMA.
4. Reglamento de Inspección Veterinaria.
5. Planos del Frigorífico – corrales de espera.
6. Documentación correspondiente al desembarque de los animales inmediatamente a su arribo a planta.
7. Comprobante de implementación de HACCP.
8. Manual de GMP.

9. Documentación correspondiente al Programa de Estándares Sanitarios de Procedimientos Operativos (SSOP).
10. Documentación que demuestre la identificación del lote de animales a lo largo de toda la faena.
11. Documentación que demuestre la identificación del lote de animales a lo largo de toda el proceso de desosado (Ej. etiquetas).
12. Etiquetas utilizadas en el empaque donde figure: Nombre de la Planta de Faena y Desosado; Fecha de Faena y Desosado; N° Lote; Fecha de vencimiento; Logo del PCNC y de la Certificadora.

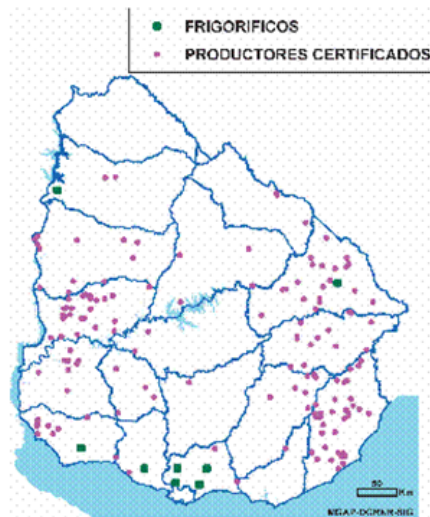
### **Resultados de su implementación**

El número de productores adheridos al Programa de Carne Natural Certificada se incrementa cada año. Actualmente hay 8 certificaciones grupales, las cuales dentro de cada grupo varía el número de predios certificados y 29 predios certificados individualmente.

<b>Certificación grupal</b>	
Carne Hereford del Uruguay	40 predios
Consorcio de Productores de Carne del Litoral	44 predios
FUCREA-Carne CREA	35 predios
Litoral Centro	14 predios
Litoral Natural	9 predios
Procarne	19 predios
Pulsa Al Este	41 predios
Vaquería del Este	23 predios

<b>Certificación individual</b>	29 predios
---------------------------------	------------

Los establecimientos industrializados con certificación vigente en la actualidad totalizan 11: Frigorífico Tacuarembó, Matadero Solis, Establecimientos Colonia SA, Frigorífico Canelones SA, Frigorífico La Caballada, Frigorífico Las Piedras SA, Frigorífico Matadero Pando, Frigorífico San Jacinto, PULSA SA, Frigorífico Matadero Carrasco, Dinolar SA. En el mapa se puede observar la distribución a nivel nacional.



Setiembre, 2005

Actualmente las Entidades certificadoras de tercera parte independiente son: CERTICARNES de INAC, Bureau Veritas Argentina, LATUSISTEMAS SA, SGS y Control Union Perú (SKAL Internatioanl de Perú).

La faena anual de bovinos proveniente de predios con certificación vigente ha mostrado una tendencia creciente a lo largo de los años, especialmente en el año 2005-2006. A partir del mes de mayo de 2005, ha comenzado una creciente corriente exportadora a EEUU dentro del Programa Proceso Verificado del Departamento de Agricultura de dicho país (Certified Natural Beef Process Verified Program).

En relación al futuro mediano, se apunta a la consolidación del proceso de homologación del PCNCU con el Programa de EurepGAP, el que se encuentra en pleno desarrollo, estando actualmente en la etapa de revisión técnica preliminar. Se estima poder finalizar con este proceso en la brevedad, lo que permitirá a los productores disponer de un reconocimiento internacional en relación a las Buenas Prácticas Agrícolas. Esta posibilidad genera mejores expectativas de posicionamiento de los productores y producción en función de los requisitos que los supermercados adheridos a EurepGAP exigen a nivel mundial.

El programa de carne certificada del Uruguay comenzó el proceso de homologación frente al protocolo IFA (Integrated Farm Assurance) de EurepGAP que incluye carne vacuna y ovina. Uruguay es el primer país en encarar un desafío semejante respecto a las Buenas prácticas Agrícolas en Producción de ganado bovino y ovino, las cuales son parte los estándares del protocolo EurepGAP IFA.

### **Ejemplo de Certificación Grupal**

Se presenta un ejemplo de certificación grupal de forma de conocer la metodología utilizada por grupos de productores para asociarse, agruparse para cumplir determinados objetivos y metas comunes, dentro de los cuales se encuentra la certificación de carne de forma grupal.



Este grupo de productores se encuentran la zona de influencia de la consultoría en cuestión por lo que resulta interesante conocer en profundidad sus sistemas de producción, que medidas de manejo llevan a cabo para producir carne de una forma sustentable teniendo en cuenta medidas de conservación de la biodiversidad, etc.

### ***Vaquería del Este***

Vaquería del este es una asociación entre productores ganaderos de la zona este del Uruguay, que se dedican a la producción y comercialización de ganado de carne, tanto para el mercado interno como para la exportación. Actualmente son 27 establecimientos ocupando un área cercana a las 50.000 has.

Tiene como objetivo central, producir carne de calidad y lograr un mejor resultado del Negocio Ganadero, que sea a su vez más estable, en cada una de las empresas adherentes. Al mismo tiempo, postulan una ganadería natural, a cielo abierto y pastoril por excelencia de acuerdo a las demandas de los consumidores más exigentes.

Los pilares del grupo son:

- lograr calidad, definida de acuerdo a la demanda presente y futura de los clientes.
- incrementar la productividad con la condición de que los sistemas de producción *deben ser económicamente rentables, y sustentables en el tiempo.*
- aumentar la escala del negocio, por ello se comercializa en forma conjunta la producción de todas las empresas integrantes de la Asociación, sin perder la individualidad de cada una de las empresas.
- realizar acuerdos con la industria para asegurar transparencia en el negocio, seguridad en el recibo, y precios acordes al producto ofrecido.
- trabajar en la diferenciación de los productos comercializados, mediante identificación, certificación y difusión de las cualidades de los mismos, intentando satisfacer las necesidades específicas de nuestros clientes

### Sistemas de producción de Vaquería del Este

El área dedicada a la ganadería en los 27 establecimientos, se encuentra en el entorno de las 50.000 hás, de las cuales hay diversidad en el uso del suelo (ganadería y agricultura-ganadería con producción de semilla fina). La mayoría de los establecimientos son ganaderos de ciclo completo, por lo tanto más del 90% del área se maneja como superficie de pastoreo. La base forrajera utilizada en promedio corresponde a 63% Campo Natural y 37% área mejorada (praderas convencionales, coberturas sobre arroz, coberturas de Trébol blanco y Lotus corniculatus y mejoramientos de campo natural con base de Lotus rincón). La variación del área mejorada entre predios es muy alta, desde 7,2 % en un predio, hasta un 77,8 % en el que presenta el mayor porcentaje de área mejorada.

La carga promedio anual de cada establecimiento varía entre 0,65 y 1,30 vacunos adultos (U.G.) por hectárea de pastoreo. En la mayoría de los casos

coexiste el pastoreo de los vacunos con cierta cantidad de lanares y yeguarizos.

Las razas mas utilizadas corresponden a razas carniceras británicas (Hereford y Aberdeen Angus) y sus cruza, y en el caso de establecimientos invernadores, se incorporan diversas cruza entre razas británicas y continentales.

Los animales que se recría y engordan en los establecimientos de Vaquería del Este provienen de los propios rodeos de cría y de compras a proveedores de la zona.

### Ganadería y su entorno

Los establecimientos de Vaquería del Este se encuentran en dentro de los límites de la antiguamente llamada Vaquería del Mar; este vasto territorio comprende la extensa faja de terrenos comprendidos entre las Serranías del Este por occidente y la laguna Merín y el océano atlántico hacia el oriente.

Comprendidos en este territorio se distribuye una de la mayor diversidad de paisajes del Uruguay, con singularidades destacables por sus componentes naturales a nivel del cono sur americano. Entre ellos se destacan como grandes unidades de paisaje: Las Serranías, las Praderas, y las Planicies del Este.

La singularidad de este conjunto de ambientes ha determinado el reconocimiento internacional como área de Reserva de Biosfera del Programa del Hombre y la Biosfera de UNESCO así como por la Convención de Ramsar, de Humedales de importancia Internacional para aves migratorias.

La matriz o porción más extendida de esos paisajes diversos es la pradera natural con tapiz de hierbas cortas, caracterizada por la presencia de gramíneas, describiéndose alrededor de 400 especies para Uruguay.

*Las Serranías del Este:* paisaje de relieve energético con alturas promedio entre 200 y 500 metros sobre el nivel del mar, caracterizado por cerros con bosque serrano y afloramientos rocosos, con valles a veces estrechos, donde discurren arroyos y cañadas bordeadas de bosque ribereño. La vegetación presenta tanto espacios de praderas como distintos tipos de bosques y matorrales. Esta diversidad de ambientes es aprovechada por una rica fauna, y en especial los bosques son el refugio de varios mamíferos destacados como el venado guazubirá, el coatí, coendú y manopelada.

*Praderas del Este:* esta sub-región se caracteriza por presentar una matriz de praderas naturales de ciclo predominantemente estival. Se extiende como una franja en dirección noreste-suroeste en los departamentos de Cerro Largo, Treinta y Tres, Lavalleja, Rocha y Maldonado. Se ubica entre las Serranías al oeste y las Planicies de la cuenca de la Laguna Merín al este. El relieve dominante es de colinas y lomadas; las alturas promedios, de 50 a 100 m.

Los elementos más destacables en la matriz de praderas son los corredores formados por los bosques ribereños asociados a los principales cursos de agua entre los que se destacan los ríos Yaguarón, Tacuarí, Olimar, Cebollatí, y otros cursos de agua. Incluidas en la matriz de campos naturales se observan manchas más o menos extensas de cultivos cerealeros y mejoramientos forrajeros.

Dentro de esta unidad de paisaje se distinguen dos niveles: uno más alto con pendientes más pronunciadas (colinas), desarrolladas sobre materiales resultantes de removilizaciones de antiguas alteraciones del sustrato, y otro más bajo con pendientes menores (lomadas), con recubrimientos de espesor variable pero en general escaso.

*Planicies del Este:* esta región extiende sobre la margen uruguaya de la Laguna Merín. Aquí se agrupa la mayor concentración de humedales de nuestro país. Son paisajes de relieve aplanado, que albergan un conjunto de bañados, lagunas y cursos de agua caracterizan una región con humedales de importancia y altos niveles de diversidad biológica. En efecto, los llamados Bañados del Este albergan aproximadamente a la mitad de las especies de vertebrados en Uruguay, destacándose en particular por su riqueza en aves.

Al interior de la región se pueden identificar diferentes sub-regiones de paisaje, que se correlacionan principalmente con los diferentes niveles de altitud de las planicies, características particulares de la vegetación y usos de la tierra. Así se diferencian llanuras altas, medias y bajas.

**Llanuras altas:** Estas llanuras están por arriba de los niveles normales de inundación por parte de los ríos o lagunas, aunque en condiciones excepcionales pueden inundarse por períodos cortos de tiempo. La vegetación natural incluye comunidades uliginosas, pradera estival, pajonales y caraguatales.

**Llanuras medias, palmares de San Luis y Laguna Negra:** La vegetación natural característica es el palmar de butiá (*Butia capitata*) y la pradera uliginosa con pajonales. Los típicos palmares, son uno de los principales atractivos de la región y en ellos los ejemplares de palma butiá se distribuyen en densidades desde 120 individuos por hectárea, hasta más de 480 en la margen sudoccidental de la Laguna Negra.

**Llanuras bajas y planicies fluviales de la cuenca de la laguna Merín:** Su característica común son las tierras que permanecen inundadas todos los años por períodos variables de tiempo, desde algunos meses hasta la totalidad del año. La vegetación es hidrófila paludosa de alto porte, ocurriendo zonas de herbazal hidrófilo (praderas paludosas) y pajonales asociados.

Las llanuras bajas fluviales asociadas a la desembocadura de los principales cursos de agua de la cuenca en la laguna Merín Cebollatí-Tacuarí-San Luis-San Miguel se caracterizan por la presencia del bosque ribereño.

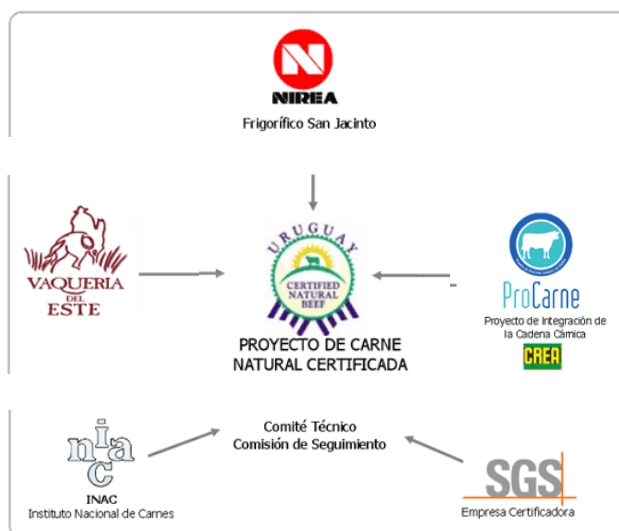
Al menos 30.000 mil hectáreas del total de la superficie de los establecimientos que componen el grupo Vaquería del Este se mantiene como campos naturales, campos naturales mejorados, bañados y bosques nativos.

En este entorno viven y producen los integrantes de Vaquería del Este, concientes que la conservación de este patrimonio es en buena medida su responsabilidad, han adoptado el compromiso de minimizar los impactos ambientales de la actividad como parte de la política de la organización.

En todos los establecimientos se cumple con las disposiciones vigentes en materia de Protección de fauna, de bosque nativo y Buenas Prácticas para la conservación de suelos y aguas. Sólo se utilizan productos agroquímicos registrados y autorizados por las autoridades nacionales y su aplicación y uso se realiza de acuerdo a las especificaciones del fabricante o profesional de referencia.

### **Ejemplo de Integración Vertical**

Un ejemplo de integración entre productores e industria (vertical) es la llevada a cabo entre dos importantes grupos de productores de ganado (FUCREA - Procarne y Vaquería del Este) y el Frigorífico San Jacinto. Los mismos han establecido un programa conjunto para producir "Carne Natural Certificada". Este Programa es auditado por Instituto Nacional de Carnes (INAC) y tanto la planta como el ganado es certificado por la Certificadora S.G.S.



### **Carne Orgánica Certificada**

Los emprendimientos de producción de carne orgánica o ecológica en Uruguay buscan capitalizar las ventajas de los sistemas ganaderos pastoriles extensivos a través de la exportación de productos diferenciados, bajo una marca certificada de reconocimiento internacional, participando de un segmento de mercado en expansión y procurando ganar la confianza de los consumidores.

Simultáneamente se busca reducir los efectos negativos sobre el ambiente, mediante el uso racional de los recursos, desarrollando una ganadería eficiente en la producción de alimentos seguros y de alta calidad.

La producción de carne orgánica en el Uruguay es llevada a cabo por productores junto con los Frigoríficos Tacuarembó o PUL, los cuales están bajo la certificación de Skal Internacional, organismo cuya sede central se encuentra en Holanda. Actualmente producen y exportan carne orgánica certificada a diferentes mercados demandantes de productos orgánicos.

A continuación se presentan las pautas para productores basadas en los Reglamentos 2092/91 y 1804/1999 del Consejo de la Unión Europea y en los estándares básicos de la Federación Internacional de Movimientos para la Producción Ecológica (IFOAM) y de Skal.

### **Principios Generales** (extraído del Boletín de divulgación 79, INIA)

En la producción orgánica o ecológica la actividad ganadera constituye parte integrante de la organización de la explotación y debe contribuir a la mejora de los suelos y al desarrollo de una producción sostenible. La cría y engorde de animales debe prever una vinculación estrecha entre dichas actividades, el suelo y la alimentación de los animales con productos vegetales orgánicos obtenidos fundamentalmente en la propia explotación.

El pastoreo del ganado, llevado según normas de producción orgánica constituye una actividad particularmente deseable a los efectos de mantener la biodiversidad, promoviendo la selección de animales adaptados a las condiciones ambientales del entorno donde se desarrolla la producción.

En la producción orgánica, el número de animales deberá guardar estrecha relación con el área destinada a los mismos, asegurando el cumplimiento de los efectos beneficiosos mencionados anteriormente y su correcta alimentación. En el caso de los rumiantes se privilegia el uso de alimentos fibrosos naturales producidos en el mismo establecimiento.

Paralelamente la correcta alimentación es de fundamental importancia para el enfoque sanitario que define su estrategia hacia la prevención de enfermedades e infecciones.

### **Pautas para la producción de carne orgánica** (extraído del Boletín de divulgación 79, INIA)

#### **Conversión a producción orgánica**

*Conversión de tierras:* toda superficie de tierra que se vaya a destinar a producción orgánica, deberá pasar por un período de conversión a partir del momento en que se comiencen a aplicar las normas establecidas en el reglamento. En términos generales este período de conversión será de dos años. Este podrá reducirse a un año para las tierras de pasturas y a 6 meses si

el terreno en cuestión no ha sido tratado en el pasado reciente con productos distintos de los contemplados en el reglamento. Estas excepciones estarán supeditadas a la decisión de la autoridad u organismo de control.

*Conversión de animales y productos animales:* para que los productos animales puedan venderse bajo la denominación orgánica, los animales deberán haber sido criados de acuerdo con las normas del presente reglamento, durante un período de al menos 12 meses en el caso de bovinos destinados a la producción de carne y en cualquier caso durante las tres cuartas partes de su vida. Como excepción, podrán ser vendidos como productos orgánicos los terneros destinados a la producción de carne, que provengan de la ganadería extensiva y que se mantengan por un mínimo de 6 meses en una unidad orgánica.

### Origen de los animales

Los animales deberán proceder de unidades de producción que respeten las normas del reglamento orgánico, que debe ser aplicado a lo largo de toda su vida.

*Primera excepción:* bajo la autorización del organismo de control correspondiente podrán someterse a conversión los animales presentes en la unidad de producción al comienzo del proceso.

*Segunda excepción:* cuando se constituya por primera vez un rodeo y no se disponga en cantidad suficiente de animales producidos de acuerdo con el método orgánico, podrán introducirse animales criados de modo no orgánico.

*Tercera excepción:* bajo la autorización del organismo de control correspondiente, podrá introducirse por año hasta un 10% del ganado adulto bovino, como hembras que no hayan alcanzado el estado adulto, procedentes de explotaciones no orgánicas para completar su crecimiento y renovar el rodeo. Este porcentaje podrá incrementarse hasta el 40%, previo dictamen del organismo de control, en el caso que se decida ampliar la explotación, proceder a un cambio de raza o desarrollar un nuevo tipo de producción.

*Cuarta excepción:* se autorizará la introducción de machos destinados a la reproducción procedentes de explotaciones no orgánicas, siempre que dichos animales una vez introducidos en la unidad, sean manejados y alimentados de acuerdo a las reglas del reglamento base.

### Pasturas para la producción de carne orgánica

El marco ambiental en el que se desarrolla parte importante de los sistemas de producción ganadera del Uruguay cumple naturalmente, en materia de base forrajera para el ganado, con las exigencias establecidas en el protocolo de producción de carne orgánica según el Reglamento N° 1804/1999.

En el mencionado documento se destaca la importancia de preservar en general los recursos naturales y en particular los no renovables como el suelo y el agua. En este sentido la explotación ganadera debe mantener una estrecha relación con los mismos, especial y directamente con el suelo, de manera que la alimentación de los animales se realice con productos vegetales orgánicos obtenidos en la propia explotación.

De acuerdo con lo dicho, las condiciones generales del país son muy favorables para la producción de carne orgánica, aprovechando la facilidad ambiental para el desarrollo de pasturas, consideradas alimento orgánico, para ser utilizadas principalmente bajo pastoreo y opcionalmente por otros métodos.

De todas formas, en cualquier caso que se utilicen o se hayan utilizado procedimientos no aceptados en el Reglamento, la pastura resultante podrá ser reconvertida a condición orgánica mediante la observación de períodos de tiempo establecidos en el protocolo. Aunque estos pueden variar según las circunstancias, en general un año es suficiente, pudiéndose requerir en algunos casos hasta dos años.

Existen algunas restricciones fundamentalmente referidas al uso de insumos que se especifican a continuación.

*Uso de herbicidas:* no se acepta el uso de ningún tipo de herbicida independientemente que sea sistémico o de contacto.

*Uso de fertilizantes:* entre los fertilizantes fosfatados ofrecidos en el comercio el único aceptado es el Hiperfosfato natural. Todos los demás no están permitidos, mencionándose a modo de ejemplo en este grupo los Superfosfatos y el Hyperfós.

Como fuentes de Nitrógeno no se permiten: Urea, Fosfato de Amonio, otros binarios, etc.

*Manejo del pastoreo:* se pueden utilizar como herramientas la carga instantánea, el tipo de animal, la relación lanar/vacuno, la época del año, etc. Se acepta el control mecánico con pasteras, herramientas manuales, etc.

*Variedades y semillas:* no se aceptan semillas de forrajeras transgénicas

## Resumen de consideraciones sobre el uso de pasturas

### ***Métodos de siembra***

- Aceptado: sin herbicida todos
- No permitido: con herbicida ninguno

### ***Fertilizantes P***

- Aceptado: rocas fosfóricas molidas (fosfatos naturales)
- No permitido: fertilizantes con procesos químicos (superfosfatos, fosfatos solubilizados)

### ***Fertilizantes N***

- Aceptado: fuentes naturales de N (estiércol, compost, humus, etc.)
- No permitido: fuentes de síntesis química (Urea)

### ***Control de malezas***

- Aceptado: manejo del pastoreo - control mecánico- fuego
- No permitido: aplicación de herbicidas

### ***Semillas***

- Aceptado: de mejoramiento genético convencional
- No permitido: de variedades transgénicas

### ***Dotación animal***

- Aceptado: dotaciones "normales"
- No permitido: más de 2 vacunos adultos/ha.

### ***Tipo de pastura***

- Aceptado: Naturales, Regeneradas, Mejoradas y Cultivadas (praderas y verdeos)
- No permitido: cualquiera que utilice insumos prohibidos: Herbicidas, Fertilizantes, Organismos genéticamente modificados (OGM),

#### **Variedades**

- Aceptado: todas las disponibles
- No permitido: variedades transgénicas

#### Manejo, Transporte e identificación de productos

En la producción orgánica, todos los animales de una misma unidad de producción deberán ser manejados cumpliendo las normas del reglamento. Deben reducirse al máximo las prácticas sistemáticas que provocan estrés, daño, enfermedad o sufrimiento en los animales durante las fases de producción, manipulación, transporte o sacrificio. No obstante, se pueden permitir las intervenciones específicas inherentes a determinadas producciones. Es incompatible con los principios de la producción orgánica la utilización de sustancias destinadas a estimular el crecimiento o a modificar los ciclos reproductivos de los animales.

Se requiere necesariamente registrar la información relativa a las entradas y salidas de los animales de la explotación, así como de los tratamientos efectuados. Esta información debe estar actualizada y accesible en el establecimiento.

*Manejo reproductivo:* la reproducción debe basarse en métodos naturales. Se autoriza la inseminación artificial, no permitiéndose la utilización de hormonas para la sincronización de celos u otras formas de reproducción artificial o asistida, tal como la transferencia de embriones.

*Prácticas comunes:* las operaciones de descole, descorne, castración y señalada deberán ser efectuadas por personal calificado, a la edad más temprana posible (preferentemente antes de las 8 semanas de edad), de tal forma que se reduzca al mínimo el sufrimiento de los animales.

*Transporte:* debe realizarse de forma que se evite el estrés de los animales. La carga y descarga se efectuará 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.

*Carga ganadera y prevención del sobrepastoreo:* el número de animales por unidad de superficie deberá limitarse con el objeto de asegurar la gestión integrada de la producción animal y vegetal en la unidad, minimizando cualquier contaminación de suelo y agua. La carga animal debe guardar relación con la superficie disponible para evitar los problemas derivados del sobrepastoreo y la erosión y para permitir la distribución del estiércol a fin de evitar impactos negativos sobre el ambiente.

*El máximo permitido para la carga anual promedio es:*

- Vacas: 2.5 animales por hectárea
- Terneros/as: 5 animales por hectárea.
- Novillos o vaquillonas de 1 a 2 años: 3.3 animales por hectárea.
- Novillos de más de 2 años: 2 animales por hectárea.
- Lanares adultos: 13.3 animales por hectárea.



## Alimentación de los animales

La alimentación debe ser suficiente para garantizar la calidad de la producción, cumplir con los requerimientos nutritivos del ganado en sus distintas etapas de desarrollo y promover la salud de los animales. Estos deberán manejarse de acuerdo a las normas orgánicas, preferentemente utilizando alimentos procedentes de la propia unidad, o cuando no sea posible, de otras unidades o empresas sujetas a las disposiciones del Reglamento.

La alimentación de los animales jóvenes deberá basarse en la leche natural, preferentemente materna, durante un período mínimo de 3 meses para los bovinos y de 45 días para los ovinos.

Los sistemas se basarán en la utilización máxima de las pasturas conforme a la disponibilidad de las mismas en las distintas épocas del año. Al menos un 60% de la materia seca de la alimentación diaria estará constituida por forrajes comunes, frescos, heno o ensilajes. En el caso de animales destinados a la producción lechera, el citado porcentaje se reduce al 50% durante un período máximo de 3 meses al principio de la lactación.

En caso de penuria alimenticia se autorizará el pastoreo en otras zonas o regiones previamente acordadas. Asimismo, las autoridades competentes podrán autorizar durante un período limitado, un porcentaje mayor de alimentos convencionales aplicable a determinados productores.

No se utilizarán en la alimentación animal antibióticos, coccidiostáticos, factores de crecimiento o cualquier otro medicamento o sustancia que se utilice para estimular el crecimiento o la producción.

### ***Materias primas admitidas para la alimentación animal***

#### *De origen vegetal:*

- Cereales en forma de: grano, copos, harina, cáscaras, afrechillo, y torta de presión (sin uso de solventes).
- Oleaginosas: en forma de semillas, frutos, torta de presión y cáscaras.
- Forrajes: heno, henilaje, ensilaje, paja de cereales y raíces vegetales.
- Otras plantas, sus productos y subproductos: melaza para ligar los alimentos compuestos, polvo y extractos de plantas, extractos proteínicos vegetales, especias y hierbas.

#### *De origen diverso:*

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

#### *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, carbonato de calcio, lactato de calcio, gluconato cálcico.

- Fósforo: fosfatos bicálcicos precipitados de hueso, fosfato bicálcico defluorinado, fosfato monocálcico defluorinado.
- Magnesio: magnesio anhidro, sulfato de magnesio, cloruro de magnesio, carbonato de magnesio.
- Azufre: sulfato de sosa.

### ***Aditivos para la alimentación animal:***

#### a) Oligoelementos

- Hierro: carbonato ferroso, sulfato ferroso monohidratado, óxido férrico.
- Yodo: yodato de calcio anhidro, yodato de calcio hexahidratado, yoduro de potasio.
- Cobalto: sulfato de cobalto monohidratado y/o sulfato de cobalto heptahidratado, carbonato básico de cobalto monohidratado.
- Cobre: óxido cúprico, carbonato de cobre básico, monohidratado, sulfato de cobre pentahidratado.
- Manganeso: carbonato manganoso, óxido manganoso y mangánico, sulfato manganoso mono y/o tetrahidratado.
- Zinc: carbonato de zinc, óxido de zinc, sulfato de zinc mono y/o heptahidratado.
- Molibdeno: molibdato de amonio, molibdato de sodio.
- Selenio: seleniato de sodio y selenito de sodio.

b) Vitaminas, provitaminas y sustancias con efecto análogo, químicamente bien definidas. Se incluyen vitaminas derivadas preferentemente de materias primas que estén presentes de manera natural en los alimentos para animales.

c) Agentes adherentes, antiaglomerantes y coagulantes: sílice coloidal, tierra de diatomeas, sepiolita, bentonita, arcillas caoliníticas, vermiculita y perlita.

### Salud Animal

En los sistemas de producción orgánica el mantenimiento y la recuperación de la salud animal se basan en algunos principios generales claramente establecidos y en recomendaciones, limitaciones y prohibiciones en el uso de insumos veterinarios e intervenciones sobre los animales.

#### ***Principios generales***

- Elección de especies, razas y líneas de animales bien adaptadas al ambiente productivo.
- Prácticas de manejo adecuadas a los requerimientos de cada especie que favorezcan la resistencia a las enfermedades y la prevención de infecciones.
- Carga animal adecuada evitando la sobre dotación que favorece el desarrollo de problemas sanitarios.
- Alimentación de buena calidad y bienestar animal que estimule las defensas naturales a través del sistema inmunitario.

#### ***Recomendaciones***

Si pese a todas las medidas preventivas algún animal resultase enfermo, deberá ser atendido sin demora bajo la supervisión de un veterinario.

Se utilizarán preferentemente para el tratamiento productos naturales u homeoterápicos, siempre que estos tengan un efecto terapéutico eficaz frente a la enfermedad diagnosticada. Si la utilización de los productos señalados

resulta poco eficaz o es probable que lo sea, podrán utilizarse medicamentos veterinarios convencionales bajo la supervisión de un técnico y con las limitaciones que luego se señalan.

### ***Limitaciones***

Con la excepción de las vacunas, los tratamientos antiparasitarios y los programas de lucha o erradicación de enfermedades establecidos por el MGAP; cuando un animal reciba más de dos o un máximo de tres cursos de tratamiento con medicamentos veterinarios de síntesis química o antibióticos en el periodo de un año ( o más de un tratamiento si su ciclo de vida productiva es inferior a un año) el animal o los productos derivados del mismo no podrán venderse como producidos de conformidad con esta reglamentación.

### ***Prohibiciones***

Está prohibido utilizar medicamentos veterinarios de síntesis como preventivos (antibióticos, coccidiostáticos o antihelmínticos en suministro continuo, en raciones, bloques para lamer, bolos de liberación lenta o cualquier otra forma de suministro preventivo). La palabra preventivo debe interpretarse aquí como opuesta a curativo, es decir antes del diagnóstico del problema sanitario.

Está prohibido el uso de hormonas anabólicas, probióticos o cualquier otra sustancia de síntesis química como estimulante del crecimiento o el engorde.

Está prohibido el uso de hormonas en la reproducción ( sincronización e inducción de celos), así como técnicas artificiales de reproducción (transferencia de embriones, fecundación in vitro etc.). Se permite en cambio la inseminación artificial y el uso de hormonas en tratamiento individual ,como en los casos de retención de placenta.

### ***Registro de tratamientos sanitarios***

La utilización de medicamentos veterinarios deberá registrarse especificando diagnóstico, producto utilizado, dosis, método de administración y duración del tratamiento.

En todos los casos se deberá aguardar el doble del tiempo de espera legal establecido en la etiqueta del medicamento antes de comercializar el animal o sus productos. Cuando no exista especificación el tiempo de espera será de 48 horas.

Los animales tratados serán identificados claramente y su comercialización deberá cumplir con las normas antes citadas. Si esto no fuera posible se informará al organismo de control y el o los animales o sus productos no podrán ser comercializados como ecológicos.

El almacenamiento de productos veterinarios deberá ser registrado especificando el veterinario que los indicó y el tipo y la cantidad del producto.

Estas sustancias deben estar en lugar controlado y declaradas en el registro de inspección.

### ***Intervención sobre los animales.***

Está prohibido el uso de picanas eléctricas. Algunas operaciones destinadas a mejorar la calidad de los productos o a facilitar el manejo o la higiene animal (castración, descornado, descole, señalada, marcado, caravaneado) están permitidas, pero deben realizarse en condiciones que provoquen mínimo

sufrimiento. En este sentido es fundamental realizar estas prácticas a la menor edad posible y por personal capacitado.

Todas las medidas que favorezcan la reducción del estrés animal tales como manejo cuidadoso, reducción del tiempo de encierre, provisión de sombra y agua en los corrales ayudan a mantener la salud del rodeo.

### ***Prácticas recomendadas para el mantenimiento de la Salud Animal.***

Las limitaciones a los tratamientos veterinarios excluyen claramente las campañas sanitarias oficiales, las vacunaciones y los tratamientos antiparasitarios (reg.1804/1999, anexo I, numeral 5.8). En función de lo anterior se realizan una serie de recomendaciones prácticas.

a) Enfermedades infecciosas. Además de las vacunaciones compulsivas previstas por disposiciones sanitarias (fiebre aftosa en todos los bovinos, carbunco en la sanidad de venta de toros y clostridiosis en carneros) está permitida la vacunación contra enfermedades infecciosas que representen un riesgo para la población animal del predio. En todos los casos debe registrarse el procedimiento como se describió previamente.

b) Parasitosis externas. Las medidas de control y erradicación previstas por ley con respecto a garrapata en los bovinos y sarna y piojera ovina están permitidas expresamente por la reglamentación. El control de otros ectoparásitos debe hacerse teniendo en cuenta las recomendaciones anteriores en cuanto a elección de los tratamientos, número de los mismos, elección de los productos menos agresivos para el ambiente y períodos de espera para la faena. Los tratamientos deben registrarse debidamente.

c) Parasitosis internas. Si bien está permitido el tratamiento con antihelmínticos y fasciolidas debe priorizarse como medidas de manejo la buena alimentación, el ajuste de carga evitando la sobredotación, el pastoreo alternado de categorías y especies susceptibles y resistentes y la utilización de pasturas seguras. El uso de antihelmínticos debe potenciarse con las medidas de manejo de manera de reducir al mínimo la frecuencia de tratamientos. La elección de productos debe tener en cuenta además de la efectividad el período de carencia que deberá ser lo más corto posible como indicador de baja residualidad en los productos de origen animal para consumo humano.

Otro elemento a tener en cuenta es el reciclaje por excreción de la droga con el correspondiente efecto de contaminación ambiental. El monitoreo de la carga parasitaria mediante conteo de huevos, cultivo de larvas, examen parasitario del consumo, autopsia parasitaria e informe de faena de frigorífico debe realizarse para justificar la necesidad de los tratamientos que deberán figurar en todos los casos en los registros del establecimiento.

### ***Periodo de espera de espera de productos de uso veterinario***

El periodo de carencia o espera de los medicamentos de uso veterinario es el período de tiempo que debe transcurrir entre la última administración de una dosis terapéutica y el consumo humano de los productos (carne, leche, huevos) provenientes de los animales tratados.

El período de carencia, debe estar especificado obligatoriamente en la etiqueta de cada droga y permite asegurar que los residuos de la misma en los alimentos están por debajo de los límites mínimos (MRL) fijados por la Comisión del Codex Alimentarius de la Organización Mundial de la Salud (FAO/WHO).

La Reglamentación 1804 /1999 de producción de carne ecológica prescribe que en todos los casos se debe duplicar el periodo legal de carencia o llevarlo a 48 horas si éste no está especificado (anexo I N° 5.7). La observancia de esta norma tiene implicancias que involucran además de la salud pública, el comercio interno e internacional y la imagen pública de los productores y técnicos del país.

### **Programa de Carne Orgánica Certificada del Frigorífico Tacuarembó**

El Programa de Carne Orgánica Certificada del frigorífico Tacuarembó es un emprendimiento que nuclea al frigorífico y a un grupo de productores agropecuarios.

El seguimiento a los productores, para el cumplimiento de las pautas productivas, está a cargo del Frigorífico Tacuarembó. Para tales efectos el frigorífico cuenta con un equipo técnico que realiza visitas anuales donde se supervisa el cumplimiento correcto de las normas establecidas tanto en el Reglamento CEE N° 2092/91 de la Unión Europea como en la normativa del Departamento de Estados Unidos (USDA-NOP).

El Programa de Carne Orgánica del Frigorífico Tacuarembó esta bajo la certificación de Skal Internacional, organismo cuya sede central se encuentra en Holanda. La certificadora Skal internacional realiza dos inspecciones en el año tanto a la planta industrial como a una muestra de predios orgánicos, como resultado de esto se obtiene un certificado con vigencia anual que garantiza dicha certificación.

### **Característica de la producción**

Actualmente hay 139 productores certificados, 215 predios certificados, lo que abarca un área de 402.071 has, incluyendo 236.173 bovinos y 322.965 ovinos. Los predios orgánicos están distribuidos geográficamente en los departamentos de Paysandú, Tacuarembó, Salto, Rivera, Durazno y Artigas.

Los sistemas productivos de la mayoría de los predios se caracterizan por desarrollar tradicionalmente una ganadería pastoril con armonía con el medio ambiente y respetando los hábitos y ciclos naturales del ganado (cielo abierto, agua limpia, etc.). Es así que la forma de producción de estos sistemas se adapta con facilidad a los protocolos orgánicos, reflejo de esto es la constante incorporación de productores al programa. No obstante, hay aumentos importantes en el área mejorada básicamente con coberturas y leguminosas para aumentar la entrega de animales gordos en el período invernal así como para mejorar los índices productivos.

### **Resultados de su implementación**

El programa comenzó en el año 2000, tras recibir una demanda creciente de productos orgánicos. En el año 2003 se obtuvo la certificación ante el USDA (Departamento de Agricultura de Estados Unidos) en cumplimiento de la

normativa sobre “Producción, Manejo y Etiquetados de Productos Agrícolas Orgánicos en EEUU”.

Este emprendimiento ha estado orientado desde el comienzo a la exportación con énfasis en el mercado europeo y de Estados Unidos.

La venta de carne orgánica se han incrementado desde el comienzo del programa, siendo la evolución de las mismas:

- Año 2002: 112 toneladas a Suecia e Italia
- Año 2003: 123 toneladas a Suecia, Italia y Estados Unidos
- Año 2004: 445 toneladas a Suecia, Estados Unidos, Argentina y Uruguay
- Año 2005 (enero-setiembre) 619 toneladas a Estados Unidos, Argentina y Uruguay.

El futuro de las producciones diferenciadas, y en especial de la producción orgánica, tiene muy buenas perspectivas. El mercado para estos productos crece de forma exponencial y es la oportunidad del sector de buscar agregar valor a los productos.

Los productores orgánicos no solo cuentan con un beneficio económico que es la diferenciación por precio por la remisión de sus ganados de acuerdo con ciertos requerimientos, sino que también tienen la posibilidad de acceder a planes de apoyo al productor como por ejemplo beneficios en la adquisición de insumos productivos.

A continuación se presentan los sellos o marcas utilizadas en el Programa de Carne Orgánica. El sello del Programa de Carne Orgánica del Frigorífico Tacuarembó y los sellos otorgados para este programa por el USDA y la CEE.



## **Carne Angus del Uruguay**

La certificación de Carne Angus surge como una inquietud de la Sociedad de Criadores, con el objetivo de capturar los diferenciales en el producto final, en la visión de los consumidores: terneza, sabor, jugosidad, etc.

La empresa Carne Angus del Uruguay Sociedad Anónima (CAAUSA) se formaliza a través de la figura de una sociedad anónima para que todos los socios puedan acceder a la calidad de accionistas. Tiene, a la Sociedad de Criadores de Aberdeen Angus del Uruguay (119 criadores), como accionista mayoritario (85%), desde su constitución y se mantendrá en toda su vida, según los estatutos aprobados. El resto del paquete accionario (15%) está

exclusivamente en manos de socios. El principal rol de CAAUSA es la administración de la certificación de Carne Aberdeen Angus del Uruguay.

Mientras que su principal fuente de ingresos es la venta de servicios de certificación, que permite mantener su estructura, base de ejecución de los planes de promoción y difusión del producto. (Diario El Observador, 28 de Julio).

La empresa esta en la etapa de certificación del producto y aun no participa en el desarrollo de negocios. Por el momento la empresa no hace un retorno de utilidades a sus accionistas.

El sistema comercial de CAUSA responde a las necesidades de venta del frigorífico donde se realizan las faenas, que son certificadas por los técnicos de Certicarnes, que es la empresa propiedad de Instituto Nacional de Carnes (INAC).

Los técnicos cuidan que tanto en la faena, como luego en el desosado, se cumplan los requisitos previstos en el protocolo. Por lo tanto esos animales que cumplen con los requisitos se les aplica un sello, que luego se distingue en los cortes desosados al vacío, con una etiqueta que es inviolable, que está certificando la calidad del producto.

La carne Angus agrega valor por varias razones, principalmente en sus atributos básicos, como ternera y marmoleo, que son típicos de la raza.

Esto también se aúna a una imagen muy impuesta a nivel mundial, debido a que el programa de carnes Angus certificado en Estados Unidos que se inició en la década del 70, comenzó con niveles de excelencias que se mantiene hoy como una de las marcas de excelencia en el mundo.

Con la finalidad del componente de la calidad y el valor agregado a nivel de los restaurantes de empresas hoteleras de primera línea en el país Carnes Angus del Uruguay S.A. (CAUSA) logró el abastecimiento de los servicios del Hotel CONRAD (Punta Del Este) y Radisson (Montevideo).



## **Iniciativas de certificación en desarrollo en Uruguay**

### **Carne Hereford**

CARNE HEREFORD DEL URUGUAY S.A. es una empresa que nace con el impulso y el respaldo de la Sociedad de Criadores Hereford del Uruguay, la entidad que representa los intereses de la raza en el país desde hace más de 50 años, e integra toda la cadena de producción, con una fuerte participación de los productores.

Este emprendimiento privado cuenta con la adhesión de los principales criadores de la raza en el país, apoyados en una alianza estratégica con Carne Hereford S.A. de la Argentina, de gran éxito y proyección en el mercado mundial.

Los cortes de la Carne Hereford son estrictamente controlados desde la producción animal, respecto al sistema de alimentación y la prohibición del uso de sustancias que puedan afectar al consumidor, tales como anabólicos y suplementos alimenticios de origen animal.

La consistencia en la calidad está asegurada no sólo por la excelencia de los ganados Hereford sino también por la rigurosa aplicación del programa PACCP que controla todos los puntos críticos que puedan afectar la ternera.

El sistema de aseguramiento de la Carne Hereford cierra con la aplicación del sistema de trazabilidad que permite identificar cada corte con el establecimiento de origen y su método de producción.

## **Iniciativas de certificación de carne en la región**

### **Carne orgánica**

- Carne Orgánica en Brasil (Frigorífico Marfil)
- Eco Carne en Brasil (Frigorífico Bertin)
- Carne Orgánica en Argentina (habilitada por SENASA, reconocida por la UE y acreditada por IFOEAM).

### **Carne Natural**

- Carne Natural certificada en la Provincia de la Pampa
- Carne a Pasto en el chaco Argentino. Iniciativa liderada por el Gobierno de la provincia del Chaco, actualmente hay 3.100 cabezas bajo el proceso de certificación.

### **Carne certificada por la raza**

- Carne Angus Certificada en Argentina, Brasil
- Carne Hereford Certificada en Argentina



## **Carne orgánica en Argentina**

Según el SENASA en Argentina define a producto “orgánico”, “ecológico” o “biológico”, en adelante ecológico, al producto obtenido mediante un sistema de producción pecuaria sustentable, que a través del uso racional de los recursos naturales, y sin el empleo de sustancias sintéticas u otras de efecto tóxico real o potencial para la salud humana, mantenga o incremente la diversidad biológica y la fertilidad del suelo, optimizando la actividad biótica del mismo como medio para suministrar nutrientes destinados a la vida vegetal y animal.

En Argentina la ganadería orgánica se concentra principalmente en la zona sur del país, donde se practicó la ganadería extensiva sobre pasturas naturales, y por lo tanto no se necesita un gran período de transición. En el año 2003, se encontraron 2,7 mill. de ha con destino ganadero.

Respecto a la superficie bajo seguimiento orgánico ganadero, se observa una gran concentración entre Santa Cruz y Chubut, por la gran extensión de sus establecimientos.

Analizando los datos por cantidad de existencias, se cuenta con un total de 695 mil ovinos, 24 mil caprinos, y 121 mil bovinos. A nivel nacional se encuentra una distribución de vacunos en su mayoría en las provincias de Bs. As y La Pampa, y se destaca la provincia de Buenos Aires con casi la totalidad de las vacas de tambo.

La certificación de los productos es efectuada por entidades públicas o privadas, habilitadas por el Estado a través del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria - SENASA. Éste cumple el rol de autoridad de aplicación en todo el sistema normativo y es quien establece los requisitos para poder inscribirse en el Registro Nacional de Entidades Certificadoras de Productos Orgánicos.

Como consecuencia del rápido crecimiento de la actividad, son muchas las empresas privadas interesadas en brindar servicios de certificación.

## IV. REVISION

### Revisión del marco normativo relativo a los esquemas de certificación mencionados

#### **Naturaleza de los Sistemas de Certificación de Carne**

Los sellos o marcas de calidad forman parte de un régimen voluntario de control, cuya seriedad se sustenta en la transparencia y existencia de criterios específicos. Por ello, la objetividad y neutralidad del sistema de certificación esta dada por la existencia de normas estandarizadas y transparentes, tanto para los productores que deseen optar por la distinción, como para los consumidores que demanden una característica de calidad diferenciadora determinada (Oyarzún et al., 2002).

Las alternativas de normativas bajo las cuales se pueden crear sistemas de certificación de carne con sellos o marcas de calidad son públicas o privadas.

**Sello o marca de calidad de naturaleza pública:** sistema institucionalizado a nivel de país o grupo de países, contando con un alero regulador de carácter oficial. En estos casos el referente técnico que respalda la característica diferenciadora es definido en una norma oficial, la cual ha sido elaborada en consulta pública. Además, la acreditación es realizada por la autoridad oficial de cada país.

**Sello o marca de calidad de naturaleza privada:** en este caso el sello de calidad es una marca registrada, propiedad del organismo de certificación o de una entidad o fundación que autoriza el uso de su marca solamente a productos que son verificados en conformidad con el referente técnico aprobado por ellos. En este caso, el ente certificador puede ser quien ha desarrollado el referente técnico para la característica diferenciadora que representa el sello de calidad. También se puede dar el caso en el que la entidad (p.ej ONG, fundación sin fines de lucro, o asociación de productores) que ha definido el estándar de referencia, no realiza ella misma la función de certificar, sino acredita organismos de certificación para que realicen la labor de verificación del cumplimiento del estándar o referente técnico acordado.

En los sistemas privados de certificación de productos, la regulación de su funcionamiento no es ejercida oficialmente por autoridades públicas, sino por reglamentos internos del organismo que otorga la autorización para el uso del sello de calidad. Sin embargo, igualmente deben tener un marco reglamentario interno para que solo puedan llevar sea marca o símbolo, los productos que respondan exactamente al pliego de condiciones o requisitos establecidos para otorgar esa distinción. (Oyarzún et al. 2002).

Dentro de los programas de carne certificada en Uruguay, descriptos anteriormente en el informe, hay sellos o marcas de naturaleza pública y otros de naturaleza privada.

El sistema público es el de Carne Natural Certificada ya que el mismo es una marca país y es propiedad de un organismo público (INAC) en cambio los sistemas privados como el Programa de Carne orgánica, Carne Angus y Carne Hereford, son propiedad de organismos privados (Frigorífico Tacuarembó, Frigorífico PUL, Sociedad de Criadores Angus y Hereford).

## **Programa de Carne Natural Certificada**

### **Proceso de certificación**

El proceso de la certificación se inicia a través del contacto de la empresa solicitante con una Entidad Certificadora aprobada por INAC, como el caso de Latu Sistemas y comprende los siguientes pasos:

#### **Productores:**

1. Solicitar el formulario de Adhesión al PCNCU: INAC o a Entidad Certificadora valada por INAC
2. Solicitar el formulario de Solicitud de certificación por Cericarnes a: Cericarnes o a Entidad Certificadora habilitada por INAC.
3. Completar los formularios y hacerlos llegar a INAC o la Entidad Certificadora elegida.
4. Coordinar con la Entidad Certificadora la primera auditoria de campo.
5. Si no hay observaciones a levantar, coordinar la segunda auditoria de campo a los 90 o 60 días de la primera en bovinos u ovinos, respectivamente.
6. Una vez concluido el proceso de auditoria, y de no encontrarse no conformidades, la Entidad Certificadora emite el Certificado de Conformidad con validez de un año.
7. Contra informe de evaluación y certificado de la Entidad Certificadora, Cericarnes emite también un Certificado de Conformidad.
8. Durante el año de vigencia del certificado, la Entidad Certificadora podrá realizar visitas sorpresa, que se anunciarán 5 días antes de llevarse a cabo la misma, sin posibilidad de cambio de fecha.
9. Para renovar la certificación se realizará una auditoría de renovación próxima a la fecha de vencimiento del certificado.

#### **Industria:**

1. Comunicar a INAC su voluntad de adherirse al PCNCU
2. Elegir una Entidad Certificadora para iniciar el proceso de certificación.
3. Solicitar el formulario de Solicitud de certificación por Cericarnes a: Cericarnes o a Entidad Certificadora habilitada por INAC.
4. Coordinar con la Entidad Certificadora la auditoria de planta.
5. Una vez concluido el proceso de auditoria, y de no encontrarse no conformidades, la Entidad Certificadora emite el Certificado de Conformidad con validez de un año.
6. Contra informe de evaluación y certificado de la Entidad Certificadora, Cericarnes emite también un Certificado de Conformidad
7. Durante el año de vigencia del certificado, la Entidad Certificadora podrá realizar visitas sorpresa, sin previo aviso.

## **Entidades Certificadoras:**

1. Deberán solicitar la habilitación ante INAC de acuerdo a los requisitos establecidos en el Procedimiento General de Selección de entidades certificadoras.
2. Una vez obtenida la habilitación deberán formalizar el Convenio de subcontratación con INAC, para actuar como evaluadoras subcontratadas por Certicarnes.

## **Costos**

INAC otorga sin cargo el usufructo de la marca del PCNCU, una vez constatado el correcto cumplimiento de los requisitos especificados en el Protocolo y en los Procedimientos del programa. Los costos correspondientes a las auditorías de certificación y evaluación serán acordados con la Entidad certificadora elegida.

## **Entidades Certificadoras**

CERTICARNES; BUREAU VERITAS ; LATU SISTEMAS; SGS; CONTROL UNION CERTIFICATIONS.

## **Documentos del Programa**

1. Lista Maestra: contiene la lista de todos los documentos que conforman el Programa de Carne Natural Certificada del Uruguay.
2. Guía práctica del Programa de Carne Natural Certificada del Uruguay
3. Procedimiento de Selección de Entidades Certificadoras: contiene la lista de todos los documentos que conforman el Programa de Carne Natural Certificada del Uruguay.
4. Procedimiento General de Certificación de Carnes: este documento describe de forma general el sistema de certificación de carnes dentro del marco del Programa de Carne Natural Certificada del Uruguay (PCNCU), alcanzando a los procesos de producción e industrialización.
5. Procedimiento de Uso de Marcas y Logotipo: este documento describe el sistema de uso de marcas y logotipos en el proceso de certificación y promoción dentro del marco del Programa de Carne Natural Certificada del Uruguay.
6. Procedimiento General de Sanciones y Recursos: este documento describe la metodología a seguir para la aplicación de sanciones y la interposición de recursos. Este procedimiento es de aplicación a todas las partes interesadas en el Programa de Carne Natural Certificada del Uruguay (PCNCU).
7. Procedimiento de Roles de los Participantes: este documento describe de manera general los roles, derechos y obligaciones de las partes interesadas en el Programa de Carne Natural Certificada del Uruguay (PCNCU).
8. Procedimiento General de Emisión de Protocolos: este documento describe el método a seguir por INAC para la generación, emisión,

actualización y puesta en vigencia de los Protocolos con los requisitos para el PCNCU.

9. Procedimiento de medición de la satisfacción del cliente
10. Procedimiento de Auditoría Interna
11. Procedimiento de Capacitación y Entrenamiento
12. Protocolo
13. Formulario de solicitud (predios y frigoríficos)
14. Instructivo de Entidades Certificadoras

## **Programa de Carne Orgánica Certificada**

### **Proceso de certificación**

La producción y procesamiento de los productos orgánicos debe ser certificada por un organismo independiente, debidamente autorizado a tales efectos. La certificadora que está actuando en los emprendimientos llevados adelante por PUL y Frigorífico Tacuarembó es Skal, con sede en Holanda y con desarrollo de operaciones a escala internacional. La misma, realiza inspecciones y certificaciones basadas en el Reglamento (CEE) N° 2092/91, el cual es obligatorio en los países de la Unión Europea y cuyos criterios se aplican también para la importación de productos orgánicos de terceros países. El certificado obtenido tiene validez por un año y su vigencia y renovación está sujeta a los resultados de las dos inspecciones anuales a los predios que están acordadas. El seguimiento y asesoramiento a los productores, está a cargo de los equipos técnicos de cada empresa.

Skal tiene una marca de certificación: el símbolo de calidad EKO. De esta forma el consumidor puede reconocer un producto orgánico certificado por Skal.

Cuando se adjunta el símbolo de calidad EKO a un producto significa que:

1. Por lo menos el 95% de los ingredientes de los alimentos provienen de predios sujetos a inspección de acuerdo a la Regulación (CEE) N° 2092/91 para métodos de producción orgánica.
2. Por lo tanto, el producto cumple con los estándares de Skal, que puede incorporar exigencias no consideradas en la regulación de la CEE, como por ejemplo en relación a las materias primas de origen animal.
3. Se aplican los estándares de calidad de Skal, los cuales excluyen expresamente el uso de materiales irradiados y/o genéticamente modificados.
4. El producto cumple con todas las exigencias de la UE, IFOAM y los estándares de Skal.

## Revisión de las herramientas disponibles que facilitarían la realización

### Trazabilidad

Es el grupo de procedimientos que permite conocer la historia, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros. A partir de un corte de carne, se debería poder identificar todos los procesos (campo e industria) que se cumplieron y al animal que lo produjo.

Al determinar un sistema de trazabilidad se deben considerar tres aspectos:

- elección de un sistema de identificación de los animales
- creación de una base de datos, determinando que datos se incorporan a la misma
- determinación de cómo se colectaran los datos a nivel de campo para ser almacenado en la base de datos.

### Identificación del ganado

Hay dos tipos de identificación: individual (de cada res por separado) y grupal (por tropa). La identificación individual y el registro de la información individual ofrece mayores garantías.

### Situación Actual

A partir del 1° de Setiembre de 2006 entrará en vigencia la ley que da carácter obligatorio al Sistema de Identificación y el registro de información de cada ternero que nazca a partir de esta fecha.

Se entiende que hay dos fases en el proceso de la trazabilidad individual, y el SIRA aplica a la primera etapa que comprende la vida del animal desde su nacimiento hasta que ingresa al frigorífico.

El motivo principal para la entrada en vigencia de la ley sobre SIRA es la preocupación de los consumidores de la seguridad alimentaria. Después de los brotes de “vaca loca”, el consumidor es más consciente de lo que consume y exige mayor información sobre el alimento.

La implementación del sistema es clave para nuestro país ya que es un punto a favor para la apertura de nuevos mercados y es un requisito para mantener mercados que ya están abiertos. En este sentido, la Unión Europea instrumentó por medio de una ley que a partir del 2009 no puede ingresar carne de animales que no posean identificación individual y trazabilidad.

La identificación individual consiste en 2 caravanas por animal: una visual para la oreja izquierda y otra que posee un componente electrónico para la oreja derecha. Estas caravanas tienen una numeración única e irrepetible, por lo que el número que se le asigna a un animal no puede volver a usarse en otro animal.

El productor, cuando identifica a un animal debe llenar un formulario y posteriormente enviarlo al SNIG. Los datos requeridos son: Número de identificador, DICOSE del propietario, estación y año de nacimiento del animal, sexo, raza o cruce.

### Certificación de Carne - Trazabilidad

La producción de productos cárnicos diferenciados, es la producción de un producto bajo determinado protocolo previamente acordado. Estos requisitos son independientes de las obligaciones que marca el SNIG y constituyen un negocio privado entre partes.

El SNIG, representa una base y una garantía muy importante para los que inician estos procesos, pero no deben confundirse las obligaciones de uno y otro. Producir carne con marca tiene mayores obligaciones que el SNIG, pero se sobreentiende que al lograr ingresar en algunas de estas marcas va implícita la aceptación, por parte del productor, a las obligaciones planteadas.

La identificación electrónica potencializa y simplifica la gestión dentro de un establecimiento al asegurar una mejor calidad de información almacenada, minimizar errores y permitir transformar datos en información procesada en tiempo real, lo que resulta fundamental para la toma de decisiones dentro de un establecimiento.

### Sistema de gestión de la calidad ISO 9000

La Certificación con respecto a las normas UNIT-ISO 9000, es un testimonio otorgado por un Organismo de Certificación independiente, que una empresa ha montado un Sistema de Gestión de la Calidad, que indica que está en condiciones de cumplir con los requisitos explícitos o implícitos de sus clientes, pero no debe confundirse con una Certificación de Producto, ya que entre otras cosas, es de destacar que durante el proceso de certificación de un sistema, el producto no es ensayado. Por lo tanto no requiere de una norma específica para el producto o servicio, ya que ésta certificación no se refiere a ellos.

En este caso una única norma (la UNIT-ISO 9001) es utilizada para la evaluación, independientemente del sector o tipo de producto o servicio que suministra la empresa.

En el caso de una Certificación de Producto o Servicio, el Organismo Certificador evalúa el propio producto y verifica que el fabricante tenga la capacidad de dar seguridad que todos sus productos o servicios certificados que lleguen al mercado, cumplirán la Norma específica para ese producto o servicio y realiza un seguimiento para constatar tal hecho. En el caso de la Certificación del Producto, la Marca que identifica que está certificado, puede y debe ser colocada sobre el mismo. Por el contrario, en el caso de la Certificación de Sistemas no se debe colocar la marca respectiva sobre el producto. La única excepción admisible es cuando el producto está también certificado.

En la Certificación de Sistemas, la Marca representativa del certificado es utilizada en la propaganda institucional, en la papelería, o en los envases secundarios, pero cumpliendo las instrucciones que al respecto debe establecer el Organismo de Certificación, de acuerdo a lo fijado en las respectivas guías y normas ISO.

La Certificación de Productos y la Certificación de Sistemas de la Calidad no son alternativos, por el contrario pueden ser complementarios. En la Certificación de Producto, al igual que en la Certificación de Sistemas, el valor intrínseco de la certificación estará dado por la credibilidad y el reconocimiento que el Organismo de Certificación posea y fundamentalmente por la especificación que determina los requisitos contra los que se realiza la certificación.

### **Sistema de gestión ambiental ISO 14000**

Es una certificación a nivel de la empresa para guiar el manejo ambiental de la misma. Estas normas consideran normas de calidad y manejo ambiental a nivel organizacional y permiten que cualquier organización industrial o de servicios, pueda tener control sobre el impacto de sus actividades en el ambiente. Los sistemas de garantía de calidad y de ordenación del medio ambiente, se han fomentado sobre todo en el sector industrial pero desde hace algunos años se están incorporando al sector agroalimentario.

En Uruguay y buena parte del mundo, la gestión ambiental esta todavía en sus inicios, pero la tendencia es clara: el consumidor busca calidad en los productos que adquiere y compromiso ambiental en las empresas que los producen, por lo que la norma ISO 14000 pueden imponerse en el corto plazo.

El sistema ISO 14000 de gestión ambiental está ayudando a países y organizaciones de todos los tipos a mejorar su performance ambiental, al mismo tiempo que les permite obtener un impacto positivo en sus negocios. Las empresas cuyos productos y servicios presentan beneficios económicos, ecológicos y sociales tienen una ventaja competitiva clave para el siglo que está comenzando.

### **Certificación – Normas ISO 9000 14000**

En este informe se presentan dichas Normas como suplementarias o como procesos previos a la certificación del producto final: en este caso la carne.

Es relevante mencionar que estas normas certifican procesos de calidad (9000) o ambientales (14000) y no al producto. Si bien estas certificaciones no son contradictorias, se puede certificar la empresa agropecuaria y no el producto y a la inversa también. El gran valor de la Certificación de Sistemas (de Calidad y Ambientales) es que se realiza con respecto a normas (UNIT-ISO 9000 ó UNIT-ISO 14000) con todo el significado que ello implica por: su proceso de elaboración con la participación de todos los involucrados, su aprobación por consenso, la búsqueda del beneficio de la comunidad, su disponibilidad pública, etc.



## V. OPORTUNIDADES

### Oportunidades para incluir objetivos de conservación de hábitat y especies en iniciativas existentes

Las iniciativas de programas de certificación de carne existentes en la actualidad en el Uruguay se pueden diferenciar en dos categorías:

- Las relacionadas a los sistemas de producción: Carne Natural y Carne orgánica
- Las relacionadas a una raza de vacunos: Carne Angus y Carne Hereford.

Para estudiar las oportunidades de incluir objetivos de conservación de hábitat y especies, se analizarán los programas relacionados a los sistemas de producción: Carne Natural y Carne Orgánica.

El **Programa de Carne Natural** certificada plantea la certificación de carne y la creación de una marca país, con el objetivo de agregar valor y diferencias la carne producida en los sistemas ganaderos convencionales. La “Marca País” es propiedad intelectual del Instituto Nacional de Carnes (INAC)

Este Programa se basa en la producción a cielo abierto durante todo el año, alimentación basada en pasturas, sin la utilización de ningún producto de origen animal, y la producción sin el uso de hormonas, anabólicos ni promotores de crecimiento.

Estas características o requisitos de producción acompañan la lógica de los sistemas típicos de producción ganadera del Uruguay, por lo cual su mayor objetivo es captar a gran número de productores, los cuales más que cambiar su sistema de producción, tienen que adaptarse y llevar un sistema de registro y certificación.

Para estudiar la viabilidad de incluir en este programa objetivos de conservación del hábitat de especies nos referimos a la Sección 4 del Protocolo del Programa de Carne Natural Certificada, donde se detallan los aspectos en cuanto a los alimentos y alimentación del ganado.

En el mismo se presenta que los animales serán alimentados en una base pastoril, sin la utilización de alimentos de origen mamífero o aviar ni hormonas de crecimiento.

En la descripción de la conformidad se presenta que los animales recibirán una dieta que asegure un mínimo de 60% de materia seca proveniente de la cosecha directa de la pastura. El manejo durante el pastoreo deberá permitir a los animales el acceso a una amplia gama de especies de pasturas, que aseguren una alimentación adecuada y natural.

Si bien la alimentación del ganado bajo esta certificación es en base pastoril, no necesariamente es sobre campo natural, permitiendo el uso de

mejoramientos de campo, praderas artificiales, verdeos así como fertilizaciones del campo natural. Dentro de estas alternativas pastoriles es que se pueden manejar los animales con un mínimo de 60% de su dieta, aceptando hasta un 40% el consumo de suplementos.

La carga animal del predio no deberá exceder como promedio anual:

- bovinos < a 1 año: 5/ha
- bovinos 1-2 años: 3.3/ha
- bovinos machos + de 2 años: 2/ha
- vacas y vaquillonas: 2.5/ha
- ovinos adultos: 13.3/ha

Por lo tanto, se concluye que debido a las características permitidas en la alimentación del ganado, sumado a los objetivos del programa de generar una marca país (cuanto mayor cantidad de productores se adhieran al programa mejor), no sería viable incluir en este protocolo objetivos de conservación de hábitat y especies.

**El Programa de Carne Orgánica Certificada** la alimentación de los animales debe ser suficiente para garantizar la calidad de la producción, cumplir con los requerimientos nutritivos del ganado en sus distintas etapas de desarrollo y promover la salud de los animales.

Los sistemas se basarán en la utilización máxima de las pasturas conforme a la disponibilidad de las mismas en las distintas épocas del año. Al menos un 60% de la materia seca de la alimentación diaria estará constituida por forrajes comunes, frescos, henos o ensilajes. No se utilizarán en la alimentación animal antibióticos, coccidiostáticos, factores de crecimiento o cualquier otro medicamento o sustancia que se utilice para estimular el crecimiento o la producción.

Al igual que en el programa de Carne Natural certificada la alimentación del ganado es en base pastoril pero no necesariamente tiene que ser sobre campo natural, permitiendo en este caso el uso de praderas naturales, mejoradas, regeneradas así como praderas artificiales y verdeos, siempre y cuando las semillas forrajeras utilizadas no sean de origen transgénico.

En este programa se restringen otras medidas de manejo aplicadas de las pasturas. Dentro de estas prácticas no se acepta el uso de ningún tipo de herbicida, entre los fertilizantes fosfatados ofrecidos en el comercio el único aceptado es el Hiperfosfato natural. Todos los demás no están permitidos, mencionándose a modo de ejemplo en este grupo los Superfosfatos y el Hyperfós. Como fuentes de Nitrógeno no se permiten: Urea, Fosfato de Amonio, otros binarios, etc.

La carga animal debe guardar relación con la superficie disponible para evitar los problemas derivados del sobrepastoreo y la erosión y para permitir la distribución del estiércol a fin de evitar impactos negativos sobre el ambiente.

El máximo permitido para la carga anual promedio es:

- Vacas: 2.5 animales por hectárea
- Terneros/as: 5 animales por hectárea.

- Novillos o vaquillonas de 1 a 2 años: 3.3 animales por hectárea.
- Novillos de más de 2 años: 2 animales por hectárea.
- Lanares adultos: 13.3 animales por hectárea.

En este Programa de Certificación tampoco sería viable la inclusión de objetivos de conservación de hábitat y especies siempre y cuando estas tengan como requisito único la alimentación del ganado exclusivamente sobre campo natural.

Si este fuera un requisito obligatorio se limitaría en gran medida el número de productores a adherirse al programa, dificultando los volúmenes de producción y de venta, quedando fuera del programa productores actualmente adheridos.

En el mismo sentido, se propone que las normas de producción orgánicas y ecológicas a las que se adhiere este programa son las normas propuestas por la Comunidad económica Europea y el USDA en Estados Unidos, principales mercados de la carne producida en el Uruguay, por lo que no tendría sentido separarse de esos nichos de venta vigentes.

Sin embargo, de los programas de certificación de carne en curso en el Uruguay, este sería el más acorde o cercano a la conservación de hábitat y especies, aun aceptando que en el esquema forrajero de los sistemas productivos se incluyan áreas con praderas implantadas.

### **Oportunidades para proponer un nuevo esquema de certificación que contemple la producción de carne certificada en áreas de interés para la conservación**

Se proponen tres aspectos principales a desarrollar para analizar cuales serían las oportunidades de un nuevo esquema de certificación que contemple la producción de carne en áreas de interés para la conservación.

Estos aspectos son:

- A) Estudio de la demanda
- B) Estudio de los sistemas de producción
- C) Estudio del proceso de certificación

Dentro de estos aspectos, el estudio de la demanda y estudio de los sistemas de producción serán presentados resumidamente y en forma teórica ya que en la segunda etapa de la consultoría serán estudiados con mayor profundidad y conocimiento real de los sistemas productivos.

#### **A) Estudio de la demanda**

La motivación para adoptar un programa de certificación de carne es la de capturar a los mercados dispuestos a pagar por las características certificadas ya que para los productores el retorno económico de la certificación depende de la cantidad de consumidores que demanden este tipo de productos y por ende estén dispuestos a pagar mas por esa diferencia en calidad.

Los cambios asociados a las tendencias globales de los mercados están mostrando que debido a la creciente tendencia a la urbanización, modernización de las estructuras de mercado y cambios en los ingresos de los

consumidores se han producido transformaciones en los patrones de consumo de muchos países desarrollados los cuales están volcando sus preferencias hacia productos procesados de mayor valor agregado y alimentos de alto contenido proteico derivados de productos animales (Rae 1997, citado por Ferreira, 2004). Esto ha dado lugar a la aparición de nichos de mercado con preferencia por productos provenientes de sistemas pastoriles de producción certificados ecológicos o naturales (Ferreira, 2004).

Las características de calidad que tienden a ser mas valoradas por los consumidores son: el respeto por el medio ambiente, las características organolépticas especiales asociadas a un saber hacer tradicional, el respeto y pago justo a los trabajadores que intervienen en el proceso de elaboración y el lugar geográfico de origen (Oyarzun y Tartanac, 2002).

Todas las características de calidad diferenciadoras, son valoradas por un grupo selecto de consumidores que se distinguen por ser mas informados y concientes sobre las alternativas de alimentos que ofrece el mercado. Dentro de este grupo se encuentran aquellos interesados en conocer la naturaleza de los productos que consumen, las preocupadas por los impactos medioambientales de los procesos productivos y por el nivel de ingredientes o residuos químicos que puedan tener los alimentos que consumen (Oyarzun y Tartanac, 2002).

Asimismo, cuando le ofrecen garantías de que el producto corresponde a lo que él busca, este consumidor está dispuesto a pagar un precio mas alto. En esta línea se encuentran los alimentos de origen orgánico o biológico o aquellos que han sido preparados por métodos tradicionales, ambos con demanda creciente en la Unión Europea (Cantarelli, 2000).

Aunque la demanda de estos productos con atributos de valor diferenciadores pueda corresponder a un número aun pequeño de personas en los países en vías de desarrollo, es una tendencia creciente que se observa hoy en los mercados de todo el mundo, siendo liderados por los países mas desarrollados como los que forman la Unión Europea, los Estados Unidos y el Japón. (Oyarzun y Tartanac, 2002).

## **B) Estudio de los sistemas de producción**

En este trabajo la zona en el cual se quiere llevar adelante la Certificación de Carne ya esta definida, por lo tanto se tiene que realizar un relevamiento sobre los sistemas productivos de la zona para conocer cual sería el punto de partida para implementar un sistema de certificación de carne. Por otro lado se tienen que conocer y especificar claramente los aspectos a tener en cuenta en un protocolo en el cual se quiera certificar la carne producida en un ambiente de conservación de hábitat y especies.

Relevamiento de los sistemas productivos de la Zona de La Laguna de Rocha y Castillos

La ganadería es la principal actividad productiva que se desarrolla en la Reserva de Biosfera Bañados del Este. La mayor parte de la carne se produce en sistemas pastoriles extensivos, en los que la base alimenticia es el campo natural con muy baja utilización de agroquímicos. Se trata de una actividad compatible con altos niveles de biodiversidad, ya que no se fragmenta el paisaje, ni se altera el hábitat de numerosas especies de la fauna nativa. En cambio, para el caso de la vegetación nativa la situación no es la misma, ya que se han diagnosticado problemas de erosión genética en las más valiosas especies forrajeras del campo natural y la ausencia de regeneración en las emblemáticas comunidades de palmares de *Butia capitata* natural provocados por los sistemas de pastoreo (extraído de Revisión periódica para reservas de biosfera, 2002, UNESCO Y MAB).

De implementarse un sistema de certificación el relevamiento de los sistemas productivos sería el siguiente:

- Cual es el número de productores y establecimientos en la zona
- Cual es el uso de la tierra, cual es la superficie dedicada a la ganadería y si es compartida con otra producción
- Si se realiza Cría, Invernada o Ciclo Completo
- Cual es el numero de existencias vacunas y ovinas (relación lanar/vacuno)
- Cual es la carga promedio anual del establecimiento
- Cuales son las alternativas de manejo alimenticio del ganado y dentro de este:
  - o Si es en base pastoril (exclusivamente sobre campo natural o se incluyen mejoramientos de campo, praderas artificiales o verdes)
  - o Si se incluyen mejoramientos de campo o praderas artificiales en que porcentaje del area, que semilla se utiliza y que método de siembra
  - o Si se realizan
  - o fertilizaciones al campo natural, mejorado o implantado: producto, dosis y frecuencia de aplicación.
  - o Si se incluye suplementación (en que porcentaje y que suplemento se suministra).
- Como se organiza el esquema forrajero, que categorías se priorizan, si se realiza pastoreo continuo o rotativo, si se utilizan alambrados eléctricos o no.
- Cuales son las alternativas de manejo sanitario del ganado
- Cual es la aplicación de tecnología en general en el establecimiento
- Cual es el nivel de productividad del establecimiento (kg de carne/ha)
- Cuales son las vías de comercialización, las estrategias de compra y de venta del ganado
- Donde y como se comercializa el ganado (Consignatario, directo a frigorífico, etc).
- Cual sería la oferta potencial de producción de carne a lo largo del año, y así poder estimar la factibilidad y la escala del negocio.

Aspectos a tener en cuenta en un protocolo de Certificación de Carne conservando el hábitat y especies

Un programa de certificación que contemple la producción de carne en áreas de interés para la conservación debería incluir no solo aspectos conservacionistas si no que buscando un desarrollo sustentable. Según las Naciones Unidas, el Desarrollo Sustentable es el que responde a las necesidades del presente de forma igualitaria, sin comprometer las posibilidades de sobrevivencia y prosperidad de las generaciones futuras.

## ALIMENTACION DEL GANADO

### ***Exclusivamente sobre CN***

El campo natural del Uruguay se caracteriza por la presencia de numerosas especies, con predominancia de aquellas adaptadas a ambientes secos, invasión parcial de malezas de mediano y alto porte, presencia mínima de leguminosas, estacionalidad de la producción, incremento en la producción de especies foráneas, aumento de la erosión por falta de cobertura vegetal y destrucción de las pasturas mas productivas (Pereira, 2002 citado por Díaz et al, 2006).

La producción ganadera exclusivamente sobre campo natural ofrece algunas limitantes dentro de las cuales se incluyen los bajos niveles de fertilidad, la alta variabilidad climática que determinan una limitada y variable producción de forraje con variaciones en su valor nutritivo y altas variaciones en disponibilidad de agua (Ash y McIvor, 2005 citado por Díaz et al, 2006, Berreta, Ayala y Bemudez, )

A si mismo ha sido reportado por diferentes autores el alto estado de degradación del campo natural en el país. Díaz et al, 2006 encontraron que muchas pasturas del este y noreste del país se encuentran en una situación extrema de degradación con ausencia de gramíneas invernales de mediano a alto valor pastoril, proceso asociado a la erosión y compactación de suelos. En un estudio realizado en Uruguay por Millot et al, 1987 indican que las mayores degradaciones por sobrepastoreo se encontraron en suelos poco profundos de Cristalino y Lomas del Sureste seguidas cercanamente por los de basalto. En estas zonas se encontró altos porcentajes de suelo desnudo y predominancia de malezas enanas. (Díaz et al, 2006).

### ***Incorporando áreas de mejoramientos de campo***

Como punto de partida es importante el monitoreo del estado de conservación de la pastura y el ecosistema en general. En caso de degradación extrema es necesario desarrollar técnicas de manejo con un mayor nivel de intervención que posibiliten la recuperación de la pastura. Para ello, se destacan la reintroducción de especies de leguminosas y gramíneas invernales mas productivas que desaparecen en los tapices mas degradados (Díaz et al, 2006)..

Dentro de los aspectos de manejo a tener en cuenta a la hora de incluir en un protocolo de Certificación de carne conservando el habitat de especies se pueden incluir:

- Manejo de la dotación (carga utilizada en cada estación del año)
- Método de pastoreo (continuo o rotativo; intenso o frecuente)
- Relación lanar/vacuno (relación de carga entre las especies)
- Utilización de insumos (fertilizantes, zooterapicos, etc)

### **C) Estudio del proceso de certificación**

La calidad, como fue definida en el capítulo dos del presente informe, puede ser abordada desde tres puntos de vista. En este informe en que se pretende analizar la certificación de la carne en áreas de interés para la conservación, la calidad es abordada por sus atributos de valor, relacionados a los procesos de producción. Esto significa que se certificaría por atributos que están por sobre la calidad básica de inocuidad de la carne.

En este sentido, Ferreira (2004) cita que en el caso de la producción de carne los aspectos vinculados a la calidad del proceso tienen en cuenta los aspectos y tecnologías de manejo utilizadas para producir los y los aspectos vinculados a las propiedades intrínsecas de la calidad son aquellos que tienen que ver con la jugosidad, terneza, color de la grasa, pH y color de la carne. En la actualidad, el objetivo es lograr ambos simultáneamente para intentar obtener el mayor grado de valorización, dado que tanto el consumidor como el mayorista están interesados en ambos.

#### Aspectos a tener en cuenta o discutir en un nuevo proceso de certificación

##### **¿Certificación pública o privada?**

La naturaleza de un nuevo esquema de certificación de carne podría ser pública (reconocida oficialmente por las autoridades publicas) o privada (no reconocida oficialmente por las autoridades publicas).

Más allá de la naturaleza de la marca es esencial contar con un sistema de certificación objetivo e independiente de los intereses de las partes involucradas, de esta forma se genera confianza y credibilidad por parte de los consumidores.

##### **¿Certificación individual o grupal?**

La certificación grupal tiene como objetivo solucionar problemas a pequeños productores en cuanto al acceso a la información y a disminuir los costos de certificación (Priore, 2005). Estos grupos cuentan con un coordinador el cual proporciona información, capacitación y apoyo a los miembros. A si mismo, los miembros de un grupo pueden compartir sus experiencias. Otra ventaja es la disminución de los costos a través de las economías de escala, los auditores revisan al coordinador del grupo y a una muestra de miembros y el proceso de certificación, se realiza solo una vez para la certificación en grupo.

Teniendo en cuenta los beneficios planteados, así como los ejemplos exitosos de certificación grupal como fue expuesto el grupo de Vaquería del Este, se

propone en caso de llevarse a cabo un programa de Certificación que sea de forma grupal. En este sentido se cuenta con una ventaja adicional que es que los posibles productores a certificar están ubicados en la misma zona, presentando similares sistemas de producción.

### **¿Certificación del producto o del proceso?**

En el caso de la producción de carne los aspectos vinculados a la calidad del proceso tienen en cuenta los aspectos y tecnologías de manejo utilizadas para producir los productos (sistema productivo utilizado, manejo de plantas y animales, tecnologías de insumo utilizadas; fertilizantes, agroquímicos, hormonas, antibióticos y técnicas de modificación genética). Los aspectos vinculados a las propiedades intrínsecas de la calidad son aquellos que tienen que ver con la jugosidad, terneza, color de la grasa, pH y color de la carne. El objetivo es lograr ambos simultáneamente para intentar obtener el mayor grado de valorización, dado que tanto el consumidor como el mayorista están interesados en ambos. El no satisfacer alguno de ellos puede significar quedar fuera del mercado.

### **¿Certificación de carne conservando el hábitat y las especies y/o certificación de carne producida de forma sustentable?**

Bajo esta pregunta se pone a consideración o se discuten conceptos que en primera instancia parecerían ser similares, adicionales o no contradictorios pero si se los estudia con mayor profundidad podrían llegar a ser contradictorios o difusos.

Independientemente de la discusión que se planteara debajo lo que se pretende plantear es la importancia de definir claramente el objetivo prioritario sobre el atributo de valor, proceso o sistema de producción por el cual se quiere realizar la certificación de carne, ya que determinadas acciones a tomar para cumplir determinado objetivo no precisamente redunde en otros aspectos.

La producción agropecuaria sustentable tiene como objetivos básicos: mejorar la salud de los productores y consumidores, mantener la estabilidad del ambiente, asegurar ingresos a largo plazo de los productores y producir teniendo en cuenta las necesidades de las generaciones actuales y futuras. En la producción agropecuaria, la dimensión ecológica de la sustentabilidad se vincula con la continuidad de la productividad y el funcionamiento de los ecosistemas. Para lograrla es necesario mantener la calidad de los recursos, es decir el rendimiento del suelo, la preservación de las condiciones físicas de las aguas superficiales y subterráneas, así como la protección de los recursos genéticos y la conservación de la diversidad biológica (Zerbino y Restaino, 2006).

Si bien en el concepto de producción agropecuaria sustentable se incluye la conservación de la diversidad biológica (fauna y flora) es un aspecto mas dentro de los cuales se encuentra el desarrollo agropecuario. Por lo tanto aquí es donde podrían surgir las contradicciones o caminos difusos frente a un programa de certificación donde el objetivo prioritario sea la conservación del



hábitat y de especies. Si bien los productores y consumidores serían parte del beneficio de la certificación, el objetivo de conservar el hábitat y las especies no necesariamente se adapte en todos los aspectos del concepto de sustentabilidad definido previamente.

A modo de ejemplo: si la conservación del hábitat y las especies, es requisito obligatorio que todo el ganado se engorde exclusivamente sobre campo natural, este sistema productivo podría ir en detrimento de los niveles de productividad logrados por el productor y por ende de la viabilidad del sistema productivo, también en detrimento de la calidad del producto logrado ya que engordes exclusivamente sobre campo natural llevan a internadas muy extensas y faena de animales a edades avanzadas, por lo tanto menor calidad de la carne (mayor grasa, menor ternura, etc).

### **¿Certificar carne solo por el manejo conservacionista del hábitat natural o incluir otros requisitos o aspectos de calidad?**

Dentro de los requisitos de calidad planteados factibles de incluir en un proceso de certificación de la carne que asegure la calidad del producto podrían ser especificaciones en cuanto al animal a faenar como producto final.

Dentro de estas se encuentran:

- Edad de faena (animales más jóvenes presentan carne más tierna). De los protocolos estudiados la máxima edad de faena aceptada es de 42 meses, encontrándose casos de menos de 30 meses.
- Peso de los animales a la faena y peso de carcasa adecuado para así obtener buenos calibres de cortes a comercializar incluyendo parámetros como la cobertura de grasa y área del ojo de bife. Un peso de carcasa adecuado debería ser mayor a 240 kg, la cobertura de grasa mayor a 6 mm y el área del ojo del bife mayor a 55 cm<sup>2</sup>.
- Otro requerimiento de calidad que actualmente poner al industria es que la carne tenga un pH menor a 5.8 luego de 24 hs de faenado el animal. Para lograr este objetivo se debería hacer un manejo del ganado contemplando prácticas de bienestar animal en el establecimiento, durante el transporte y a la llegada del frigorífico son aspectos a tener en cuenta al momento de certificar carne.

Si bien estos requisitos serían independientes del objetivo de la certificación sería importante contemplarlos al momento de realizar un protocolo de certificación, ya que no tendría sentido hacer esfuerzos de certificación de carne conservando hábitat y especies y que no se logren los aspectos de calidad mencionados y limitándose la comercialización de la misma por no tener un corte de carne un calibre adecuado o el pH requerido y así tener carne de baja calidad y limitarse la exportación de la misma.

### **¿Certificar todo el animal o algunos cortes del animal?**

En muchos programas de certificación de carne la certificación se realiza sobre los cortes de carne de mayor valor, entre ellos se encuentran los cortes del trasero como lomo, bife ancho, bife angosto y Cuadril. Estos cortes, son los de mayor calidad y valor y son los más factibles a ser comercializados con un sobreprecio por presentar una marca certificada.

### **¿Qué sobre precio se obtendría?**

Sería muy interesante hacer una evaluación de los nichos de mercado y de los posibles sobrepuestos a obtener por comercializar esta carne certificada, para ello habría que trabajar junto con las industrias frigoríficas y broker del Uruguay para conocer las demandas por este producto y las posibilidades de obtener un sobrepuesto.

## **Bibliografía consultada**

### Definiciones y Conceptos

Oyarzún MT, 2005. Sellos de Calidad en productos alimenticios agroindustriales con perspectiva para la pequeña agroindustria rural en América Latina. Cuadernos Fodepal (Seguridad alimentaria) 2005.

Oyarzún MT y Tartanac F, 2002. Estudio sobre los principales tipos de sellos de calidad en alimentos a nivel mundial. Estado actual y perspectivas de los sellos de calidad en productos alimenticios de la agroindustria rural en América Latina. FAO, Oficina Regional, Santiago, Chile.  
(<http://www.rlc.fao.org/prior/desrural/agroindustria/pdf/sellos.pdf>.)

Oyarzún MT, Tartanac F y Riveros H, 2002. Propuesta de un sello de calidad para promover productos de la pequeña agroindustria rural en América Latina. FAO, Oficina Regional, Santiago, Chile.  
(<http://www.rlc.fao.org/prior/desrural/agroindustria/pdf/selloagr.pdf>.)

Pons JC y Sivardiere P, 2002. Manual de capacitación. Certificación de calidad de los alimentos orientada a sellos de atributos de valor en países de América Latina. Eds. Oyarzún MT y Tartanac F. ECOCERT y FAO, Oficina Regional, Santiago, Chile.  
(<http://www.rlc.fao.org/prior/desrural/agroindustria/pdf/ecocert.pdf>.)

Priore, E. 2005. Certificaciones y Auditorias. Algunas Experiencias en el Sector Agropecuario. IX Congreso Nacional de Ingenieros Agrónomos del Uruguay. II Encuentro regional de Ingeniería Agronómica, 24 y 25 de Octubre, 2005.

Robaina, R. 2002. Algunas definiciones prácticas. 2º Congreso de Producción y comercialización de carne “del campo al plato”, 25 y 26 de Noviembre, 2002. Montevideo, Uruguay

### Organismos de Certificación y Acreditación

<http://www.uy.sgs.com>

<http://www.latusistemas.com>

<http://www.inac.gub.uy>

<http://www.cuperu.com>

### Programa de Carne Natural Certificada

Guía practica del Programa de Carne Natural Certificada del Uruguay (PCNCU) Febrero, 2006

Publicación del instituto Nacional de Carnes. El asesor, N° 1. Setiembre del 2006.

<http://www.uruguaymeat.gub.uy>

<http://www.eurep.org>

### Carne Orgánica

Boletín AmigoProductor, Carne Orgánica Certificada, Frigorífico Tacuarembó SA, Diciembre 2005/Enero 2006.

Ferreira Gustavo. Estrategias para valorizar sistemas pastoriles en el marco de políticas de seguridad alimentaria y bienestar animal y social.

Pautas para la producción de carne ecológica. Boletín de divulgación 79 INIA Tacuarembó con el aporte de Frigorífico Tacuarembó y PUL. Diciembre, 2001.

Producción orgánica en America Latina, Marzo 2003. Crecimiento Sostenido con énfasis expotador. Observatorio sostenido con énfasis exportador.

<http://www.eurep.org> (EurepGap)

<http://www.ams.usda.gov/nop> (USDA Organic Program)

### Carne Angus y Hereford

<http://www.carneangus.com.uy>

<http://www.carnehereford.com.uy>

### Frigoríficos

<http://www.ft.com.uy> (Frigorífico Tacuarembó)

<http://www.canelones-beef.com.uy> (Frigorífico Canelones)

<http://www.fpando.com> (Frigorífico Pando)

<http://www.nirea.com.uy> (Frigorífico San Jacinto)

<http://www.mataderosolis.com> (Frigorífico Matadero Solis)

### Herramientas para facilitar la Certificación

Boletín AmigoProductor, Trazabilidad, Frigorífico Tacuarembó SA, Agosto 2005.

Boletín AmigoProductor, SIRA, Frigorífico Tacuarembó SA, Agosto/Setiembre 2006.

Duran Martinez Hugo, 2004. SNIG-Productos Cárnicos Diferenciados-Gestión empresarial. Aclaraciones de utilidad para los productores. Revista del Plan Agropecuario N°109. Marzo, 2004. Montevideo, Uruguay.

Trazabilidad: información general. Boletín del MGAP, Dirección General de Servicios Ganaderos. Unidad de Capacitación. SIRA.

### Oportunidades para Certificar carne con sistemas de conservación de hábitat y especies

Díaz Roberto, Jaurena Martín, Ayala Walter, 2006. Impacto de la intensificación productiva sobre el campo natural. XXI Reuniao do Grupo Técnico em Forrageiras do Cone Sul-Grupo Campos. Desafio e Oportunidades do Bioma Campos Frente a Expansao e Intensificacao Agrícola.

Ferreira Gustavo. Estrategias para valorizar sistemas pastoriles en el marco de políticas de seguridad alimentaria y bienestar animal y social.

Franco, J., Feed, O., Gimeno, D. Importancia de los factores productivos y tecnológicos en la calidad de la canal y de la carne vacuna.

Viglizzo Ernesto. Aportes de la ganadería a la sustentabilidad ecológica INTA/CONICET. 1er Congreso Nacional del Invernada. El negocio ganadero depende de todos nosotros, CREA. Rosario, 19 y 20 de mayo de 2005.

Zerbino y Restaino, 2006. Suplemento tecnológico Expoprado 2006. Sustentabilidad. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA).

Helguera y Lanfranco, Setiembre 2005. Diferenciando nuestras carnes por atributos de valor. Revista Plan Agropecuario N° 115.

#### Argentina y Brasil

Productos Orgánicos. Agroalimentos Argentinos II. AACREA. SENASA, 1993. Producciones ecológicas de origen animal. Normativas. Pág.29

<http://www.alimentosargentinos.gov.ar>

<http://www.oia.com.ar> (Organización internacional Agropecuaria)

<http://www.letis.com.ar> (Cuaderno de Normas de Producción Orgánica)

<http://www.mapo.org.ar> (Movimiento Argentino para la producción orgánica)

<http://www.oia.com.br> (Organización internacional Agropecuaria)

<http://www.marfing.com.br> (Frigorífico Marfing)

<http://www.bertin.com.br> (Grupo Bertin)

<http://www.abiec.com.br> (Asociación Brasileira de industrias Exportadoras)

## **Anexo I: Normas USDA NOP**

## **Anexo II: Normas EU 2092/91**

## **Anexo III: Protocolo Carne Natural Certificada**



## **Anexo IV: Normas de Producción Orgánica en Argentina habilitada por SENASA**

Extracto del Cuaderno de Normas de Producción Orgánica LETIS S.A.  
Certificadora de Calidad Orgánica o Ecológica Habilitación SENASA  
Resoluciones: 598/98 y 599/98  
EU approval Regl CEE 2426/00

### **PARTE V.- NORMAS BÁSICAS PARA LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA DE ORIGEN ANIMAL:**

#### **1. GENERALIDADES:**

1.1. Se entiende por ganado (Res. SENASA nº 1286/93) a cualquier animal bovino, equino, bufalino, ovino, porcino, camélido, animal de granja o ave de corral usado como alimento o en la producción de éste y animales de caza salvajes o domesticados criados en forma industrial. También se incluyen en esta definición, mientras no haya norma oficial en particular y a otras formas de vida no vegetal como ranas, caracoles, etc.

1.2. En producción de animales orgánicos, todos los animales de un mismo establecimiento deberán ser criados de acuerdo a lo establecido por la Resolución Nº 1286/93, modificatorias y anexos. No obstante, podrá haber en los establecimientos de producción orgánica, animales criados en forma convencional (de la misma especie o especies distintas), siempre que cumplan con los requisitos desarrollados en el Punto 2

1.3. Todos los métodos productivos deben basarse en el respeto por las formas de vida de los animales dentro de los ecosistemas y, en consecuencia, se tenderá a respetar sus hábitos naturales.

1.4. En todos los casos se implementarán sistemas que impidan toda contaminación accidental.

1.5. Los animales pertenecientes a un sistema pecuario ecológico bajo seguimiento de Letis s.a. deberán estar 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.

#### **2. Alimentación y materias primas para la alimentación animal, aditivos y auxiliares tecnológicos:**

2.1. Los establecimientos ganaderos bajo certificación estarán integrados a establecimientos agrícolas ecológicos que respondan a las normativas argentinas para producción orgánica de origen vegetal.

2.2. En condiciones normales, el alimento que los animales consuman tendrán su base en la propia producción del establecimiento, pudiendo ingresar desde afuera no más del 20% del total suministrado y siempre de origen orgánico y/o orgánicos en transición.

2.3. La base de la alimentación será el forraje, fresco o seco. Los concentrados tendrán por objeto cubrir déficit específicos en la producción de pasto, siendo su límite máximo el 30% de la ración total sobre materia seca.

2.4. El ensilaje deberá constituir menos del 50% de la ración de base (sobre materia seca) o el 33% sobre la ración de materia seca (ración de base más concentrado) y no podrá ser usado durante todo el año.

2.5. Las compras de forrajes a establecimientos convencionales deberán estar formalmente justificadas ante la entidad certificadora mediante una declaración jurada previa a su compra. Serán aceptadas solamente ante razones de fuerza mayor y por la imposibilidad de acceso a alimentos provenientes de establecimientos ecológicos. En estos casos, se autorizará hasta el 15% (sobre materia seca). En caso de catástrofes continuadas, se admitirán porcentajes de 25 a 30%

2.6. En el caso de las producciones de granja y porcinas, en una primera instancia sólo se exigirá que los alimentos adquiridos fuera del predio sean de origen ecológico.

2.7. Si fuera necesaria la crianza artificial, la alimentación recomendada será la leche materna de origen ecológico o en su defecto leche de vaca de origen ecológico o el calostro conservado según métodos ecológicos.

2.8. Para caprinos y ovinos destinados a la renovación del stock del establecimiento, se permitirá la leche fresca de vaca de origen ecológico o en su defecto, leche de vaca de origen convencional fresca y sin residuos de medicamentos.

2.9. Prohíbese la utilización de Organismos Genéticamente Modificados (OGMs) y de productos derivados de éstos, en los alimentos para animales, piensos compuestos, materias primas para la alimentación animal, auxiliares tecnológicos en los alimentos para animales, determinados productos utilizados en la alimentación animal (tales como aminoácidos, proteínas obtenidas a partir de microorganismos, algas, subproductos de la fabricación de antibióticos obtenidos por fermentación, sales de amonio y subproductos de la fabricación de aminoácidos por fermentación). La anterior prohibición corresponde para cualquier tipo de especie animal.

2.10. Las materias primas para la alimentación animal de origen agrícola convencional podrán utilizarse únicamente si figuran el ítem 1 del Anexo VII, siempre que se ajusten a las restricciones cuantitativas especificadas en el presente artículo y si se producen o preparan sin utilizar solventes químicos.

2.11. Las materias primas para la alimentación animal (convencionales u orgánicas) sólo podrán utilizarse cuando figuren en el ítem 2 del Anexo VI, siempre que se ajusten a las restricciones cuantitativas especificadas en el presente artículo.

2.12. Con el fin de satisfacer las necesidades nutritivas de los animales, solo podrán utilizarse para la alimentación animal, los productos enumerados en el ítem 3 del Anexo VII y en los subítems 1.1. (oligoelementos) y 1.2. (vitaminas, provitaminas y sustancias de efecto similar químicamente bien definidas) del Anexo VI.

2.13. Con respecto a los minerales y oligoelementos utilizados en la alimentación animal podrán incluirse en el Anexo VI, fuentes complementarias para estos productos, siempre que sean de origen natural o en su defecto de síntesis, son la misma forma que los productos naturales.

2.14. Los productos enumerados en los subítems 1.3. (enzimas), 1.4. (microorganismos), 1.6 (agentes ligantes) y el ítem 2 del Anexo VI, podrán utilizarse en la alimentación animal como aditivos y auxiliares tecnológicos.

2.15. No se utilizarán en la alimentación animal antibióticos, coccidiostáticos, medicamentos, factores de crecimiento o cualquier sustancia que se utilice para estimular el crecimiento o la producción.

2.16. Ninguno de los productos mencionados en el presente artículo podrán provenir de Organismos Genéticamente Modificados (OGMs) o de productos derivados de estos.

2.17. La alimentación está destinada a garantizar la calidad de la producción y no a incrementarla hasta el máximo, al tiempo que se cumplen los requisitos nutritivos del ganado en sus distintas etapas de desarrollo. Queda prohibido la alimentación forzada.

3. Origen de los animales, bienestar animal: corrales, zonas al aire libre y alojamiento para el ganado

3.1. Selección de razas y estirpes que tenga en cuenta la capacidad de los animales para adaptarse a las condiciones del entorno y su vitalidad y resistencia a las enfermedades. Además, esta selección deberá hacerse teniendo en cuenta la necesidad de evitar enfermedades o problemas sanitarios específicos asociados a determinadas razas o estirpes utilizados en la ganadería intensiva.

3.2. Deberá darse preferencia a razas y estirpes autóctonas.

3.3. Las condiciones ambientales deberán proporcionar al animal:

3.4. Movimiento libre suficiente.

3.5. En los sistemas orgánicos los animales no podrán vivir permanentemente encerrados en establos, corrales o jaulas. Sólo está permitido el encierre para protección climática de extrema dureza y por el mínimo tiempo posible.

3.6. 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 dependerá principalmente del tamaño del grupo y de su sexo.

3.7. Cuando se trate de producciones de animales en locales, la carga óptima procurará garantizar el bienestar de los mismo, dándole espacio suficiente para mantener erguidos en forma natural, tumbarse fácilmente, girar, asearse, estar en cualquier posición normal y hacer movimientos naturales para estirarse y agitar las alas.

3.8. En el Anexo VIII se establecen las superficies mínimas para la estabulación y las zonas de ejercicio y demás condiciones de alojamiento correspondientes a las distintas especies y tipos de animales.

3.9. La carga en zonas de pastoreo deber ser suficientemente baja para evitar que el suelo se enfangue o se destruyan especies vegetales por sobrepastoreo.

3.10. Los alojamientos, equipos, utensilios y demás materiales deberán limpiarse con los productos del Anexo IX.

3.11. En todos los casos, aún al aire libre, los animales deberán tener protecciones contra la excesiva insolación, los vientos y las temperaturas extremas.

3.12. Los galpones de encierre deberán estar contruidos con materiales atóxicos (incluidos pinturas y/o preservantes) y poseer, en lo posible, camas hechas de elementos naturales adecuados para el reposo de cada especie.

3.13. Los alojamientos deberán disponer de una zona cómoda, limpia y seca para dormir o descansar suficientemente grande. Las camas serán de materiales naturales, provenientes del mismo establecimiento o de establecimientos sujetos a la reglamentación de producción orgánica.

- 3.14. Suficiente área para reposar según las necesidades de los animales.
- 3.15. Suficiente aire fresco y luz diurna natural según las necesidades de los animales.
- 3.16. El uso de luz artificial está permitido cuando este período sumado al período de luz natural no exceda las 16 hs. totales de fotoperíodo.
- 3.17. Amplio acceso al agua corriente y alimento.
- 3.18. Por razones de bienestar, el tamaño del rebaño no debe afectar perjudicialmente las pautas de comportamiento individual de los animales. Todos ellos deben tener acceso libre y al pastoreo, si les es propio.
- 3.19. El estiércol, la orina y los alimentos deberán retirarse con la frecuencia necesaria para reducir al máximo los olores.
- 3.20. En la eliminación de insectos y demás plagas en edificios y otras instalaciones destinadas a la producción animal, solo podrán utilizarse los productos enumerados en el Anexo II
- 3.21. No se admite en producción orgánica el engorde de ganado intensivo a corral (feed-lot)
- 3.22. En aquellas producciones que lo requieran, la capacidad de las instalaciones de almacenamiento del estiércol deberá ser tal que resulte imposible la contaminación de las aguas por vertido directo, escorrentía o filtración del suelo.
- 3.23. La capacidad de las instalaciones para estiércol deberá ser superior a la capacidad de almacenamiento necesaria para el período más largo del año en que no haya aportes al suelo.
- 3.24. Mamíferos.
- 3.25. 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.
- 3.26. En las construcciones, los pisos serán lisos pero no resbaladizos. La mitad de la superficie total del piso como mínimo deberá ser firme, no admitiéndose listones o rejillas.
- 3.27. Los alojamientos deberán disponer de una zona cómoda, limpia y seca para dormir o descansar suficientemente grande. Las camas serán de materiales naturales, provenientes del mismo establecimiento o de establecimientos sujetos a la reglamentación de producción orgánica.
- 3.28. En el caso de cerdas adultas, deberán mantenerse en grupos, excepto en las últimas fases del período de gestación y durante el amamantamiento. Los lechones no podrán mantenerse en plataformas elevadas o en jaulas.
- 3.29. Aves de corral. (Ver Norma Producción avícola para carnes y huevos)

4. Requisitos a cumplir para establecimientos de producción orgánica, con animales criados en forma orgánica y convencional en forma paralela.

4.1. Podrá haber en los establecimientos de producción orgánica, animales criados en forma convencional (de la misma especie o de especies distintas) siempre que la producción de éstos utilice maquinarias y se realice en instalaciones y tierras de pastoreo claramente separadas, de las utilizadas para la producción de animales orgánicos, considerándose entonces unidades de producción distintas.

4.2. En carácter de excepción a lo establecido en el punto anterior, animales de cualquier especie procedentes de la producción convencional podrán utilizar instalaciones y maquinarias y pastorear cada año en lotes destinados a la producción animal orgánica (lotes orgánicos) durante un período de tiempo limitado, siempre que:

4.2.1. Los animales que no están bajo certificación orgánica, provengan de un sistema de producción extensiva.

4.2.2. Los lotes en cuestión no sean ocupados por animales bajo producción orgánica y animales bajo producción convencional en forma simultánea, al igual que las instalaciones y maquinarias.

4.2.3. Los animales bajo producción orgánica ingresen a dichos lotes (a) o utilicen las maquinarias e instalaciones (b) recién TREINTA (30) días después de retirada la totalidad de los animales convencionales (en el caso a) o de usados por éstos (en el caso b). Con justificada razón y debidamente documentado, la agencia certificadora podrá reducir o aumentar este período.

4.2.4. Durante el tiempo en que se encuentren en lotes orgánicos, todo el manejo de estos animales debe cumplir la reglamentación de producción orgánica.

4.2.5. Esta excepción estará supeditada a la autorización previa de la certificadora.

4.3. Cuando se den las situaciones de producciones paralelas se establecen las siguientes condiciones:

4.3.1. Cualesquiera sean las especies involucradas: La superficie total y los animales involucrados deberán estar incluidos en un plan de conversión que comprometerá formalmente al productor a ir incorporando gradualmente lotes, superficies y animales y finalizar esta incorporación en un plazo máximo de CINCO (5) años.

4.3.2. Si son de la misma especie, además se deberá:

4.3.2.1. Llevar registros productivos, reproductivos, sanitarios, altas, bajas y de insumos de ambas producciones de una manera eficiente, que permita la clara separación y trazabilidad de los productos obtenidos.

4.3.2.2. Identificar todos los animales (incluyendo los convencionales).

4.3.2.3. Realizar un seguimiento de ambas unidades de producción, debiendo la certificadora actuante evaluar el cumplimiento de lo dispuesto en los puntos anteriores.

## 5. MUTILACIONES:

5.1. Se consideran mutilaciones, la castración, el descorne, el corte de cola, dientes, alas y/o del pico. Para el manejo habitual estas prácticas no son recomendables por lo que se tratará de buscar otras alternativas adecuadas a cada caso específico. Como excepción por su uso generalizado en la Argentina, se autoriza la castración en los momentos indicados para cada especie y el descorne y el corte de cola a ovinos a edad muy temprana. En cada caso Letis s.a. evaluará la situación a pedido del productor previa solicitud escrita.

## 6. REPRODUCCIÓN:

6.1. La forma de reproducción recomendada es la monta natural. Sin embargo, se autoriza el empleo de prácticas de la inseminación artificial de vacunos. En

caso de recurrirse a ésta, debe quedar asentado en los registros del establecimiento.

6.2. Queda prohibido el transplante de embriones.

## 7. SANIDAD:

7.1. La sanidad está basada en la profilaxis higiénica.

7.2. La terapéutica aplicada será natural, evitándose tratamientos rutinarios preventivos convencionales, tales como desparasitados sistemáticos, antibióticos o antimicóticos en aguas, alimentos, camas de apoyo o nidales. Las buenas prácticas de manejo deben cooperar con este objetivo.

7.3. Un mismo animal no podrá recibir más de dos tratamientos alopáticos al año.

7.4. La terapéutica convencional será autorizada cuando sea indispensable para la lucha contra un mal particular para el cual no existan alternativas ecológicas disponibles. En estos casos el tratamiento quedará debidamente asentado en los registros del establecimiento y se hará conforme a lo establecido en el Anexo IV.

7.5. Si en algún caso deben aplicarse tratamientos convencionales no autorizados o prohibidos por este Cuaderno de Normas, el animal tratado debe ser individualizado y separado. Estos animales y sus productos derivados, no podrán ser comercializados como orgánicos.

## 8. TRANSPORTE, DESCARGA Y MATANZA:

8.1. Los animales deben ser tratados según reglas de bienestar y protección durante la carga, descarga, el transporte, el encierre y la matanza.

8.2. Los animales deben ser transportados en transportes debidamente autorizados por SENASA.

8.3. La matanza deberá ser realizada en mataderos aprobados por SENASA.

8.4. Los animales deberán estar claramente identificados al momento de la faena para evitar que sean confundidos con otros de origen convencional. La carne ecológica deberá ser faenada y almacenada por lotes separados y almacenada S.A. aparte de la carne convencional.

## 9. INGRESO DE ANIMALES:

9.1. El ingreso a un establecimiento ecológico de ganado proveniente de la ganadería convencional deberá cumplir las siguientes condiciones:

9.2. Los reproductores machos bovinos, ovinos, y porcinos pueden ingresar en cualquier momento y no podrán faenarse hasta completar 12 meses en el establecimiento.

9.3. Las hembras bovinas dedicadas a la crianza o al tambo se incorporarán nulíparas y antes de recibir su primer servicio.

9.4. En el resto de las especies, los ejemplares hembras siempre se incorporarán nulíparas y antes de recibir su primer servicio.

9.5. Los animales enviados a faena para ser vendidos como Carne orgánica o Ecológica, deberán haber sido concebidos, nacidos y criados en un establecimiento orgánico.

## 10. EDAD DE DESTETE:

10.1. Las edades mínimas de destete serán:

10.1.1. Porcinos 35 días

10.1.2. Caprinos 60 días

10.1.3. Ovinos 60 días

10.1.4. Bovinos 90 días

10.1.5. Guachos de tambo, al desmadre 4 días