

## **RESUMEN ANÁLITICO ESPECIALIZADO (RAE)**

**TÍTULO:** ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE ECOETIQUETAS PARA EL SECTOR LÁCTEO.

**AUTORA:** JIMENA ACOSTA VALLEJO

### **LISTA DE TABLAS:**

- Costos para la certificación de un producto ecológico

### **LISTA DE FIGURAS:**

- Estructura del PEC
- Sello alimento ecológico
- Análisis de resultados encuesta: Consolidado por sexo  
Histograma por edades  
Consolidado por formación académica
- Consumo de leche
- Tipo de leche
- ¿Conoce el sello ecológico?
- ¿Conoce la leche con sello ecológico?
- ¿Compraría leche ecológica?
- Tipo de leche ecológica
- Razón por la cual compraría leche ecológica
- Precio por litro de leche ecológica

**PALABRAS CLAVES:** ecoetiquetado, economía ambiental, sello ecológico, legislación colombiana, IFOAM, alimento ecológico, mercados verdes, lácteos verdes, estándares y normas ecológicas, certificación ambiental, producción limpia, desarrollo sostenible, ganadería ecológica, ecología, protocolo de certificación y costos.

### **CONTENIDO**

Introducción

Tema

#### **CAPÍTULO I**

1. Aspectos preliminares
  - 1.1. Formulación del problema
  - 1.2. Objetivo general
  - 1.3. Objetivos específicos
  - 1.4. Justificación

## **CAPÍTULO II**

2. Marco teórico
- 2.1. Antecedentes
- 2.2. Cultura ecológica
- 2.3. Economía ambiental
- 2.4. Principios básicos de la agricultura ecológica
- 2.5. Fines esenciales de la agricultura y el procesamiento ecológico

## **CAPÍTULO III**

3. Sector lácteo ecológico en Colombia
- 3.1. Ganadería ecológica
- 3.2. Leche ecológica
- 3.3. Rasgos generales de la producción ecológica
- 3.4. Ecoetiquetado
- 3.5. Programa de ecoetiquetado (PEC)
- 3.6. La certificación
- 3.7. El sello ecológico colombiano

## **CAPÍTULO IV**

4. Marco legal
- 4.1. Proceso de certificación orgánica
- 4.2. Res. No 0074 / 02 del ministerio. Agricultura y Desarrollo Rural
- 4.3. Normas de INFOAM
- 4.4. Creación del sello de alimento ecológico

## **CAPÍTULO V**

5. Metodología
- 5.1. Diseño metodológico

## **CAPÍTULO VI**

6. Estudio de mercados
- 6.1. Definición del producto
- 6.2. Análisis de la demanda
- 6.3. Análisis de datos de fuente primarias
- 6.4. Ficha técnica de la encuesta.
- 6.5. Análisis de resultados de la encuesta – consolidado

## **CAPÍTULO VII**

7. Programa para la obtención del sello: “producto agropecuario Ecológico”
- 7.1. Prestación del servicio
- 7.2. Inspecciones y auditorias
- 7.3. Grupos de productores
- 7.4. Costos de certificación
- 7.5. Obtención del ecosello

Conclusiones  
Recomendaciones

## **DESCRIPCIÓN:**

**CAPÍTULO I:** contiene los aspectos preliminares de la investigación los cuales son: formulación del problema, objetivos y justificación.

**CAPÍTULO II:** se habla sobre los antecedentes de los productos verdes , en especial los alimentos, también se comenta sobre como ha ido evolucionando la cultura ecológica y la economía ambiental .

**CAPÍTULO III :** se describe el sector lácteo ecológico en Colombia; se define qué es una ecoetiqueta; para qué sirve la ecoetiqueta; los incentivos que existen al obtener un ecoetiqueta; qué es una certificación; las empresas certificadoras para Colombia y el sello de alimento ecológico, creado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para poder comercializar los productos agroindustriales en el mercado nacional.

**CAPÍTULO IV:** el marco legal que prescribe las norma para Colombia (resolución 0074/02) y estándares internacionales (normas IFOAM/02) para los productos ecológicos. También se incluyo la norma 00148 /04 en la cuál se crea el SELLO DE ALIMENTO ECOLÓGICO.

**CAPÍTULO V:** describe qué tipo de investigación se usó en este proyecto y qué fuentes se tuvieron en cuenta para llegar a una conclusión.

**CAPÍTULO VI:** se describe el estudio de mercados, enfocado hacia el consumidor. Se hizo de esta forma, porque los productos lácteos verdes apenas están entrando en el mercado Colombiano y se quería saber que acogida tendría este tipo de productos.

**CAPITULO VII:** muestra el protocolo que se debe cumplir para ayudar a las personas o empresas, pertenecientes al sector lácteo, a acceder a una ecoetiqueta; el costo de la certificación para cada producto y el tiempo en que se debe renovar dicha certificación y el ecosello.

## BIBLIOGRAFÍA

BACA URBINA, Gabriel. *Evaluación de Proyectos*, 4 ed. México: McGraw Hill, 2003.

DILON R., William; THOMAS J., Madden y FIRTLE, Neil. *La investigación de Mercados en un ecológico entorno de Marketing*, 3 ed, Bogotá: McGraw Hill, 1998

GÓMEZ ARIAS, Javier; DUQUE GÓMEZ, Ernesto. *Ecosellos, Aplicación al Marketing Green y los Negocios Internacionales*, Bogotá: Ecoe Editores, 2004.

HIGGINS, Kevin T. *El Crecimiento de Horizon's Organic*. En revista Marketing Management, de la American Marketing Assotiation. Invierno,2001

ICONTEC. "*Compendio. Tesis y Otros Trabajos de Grado*", Bogotá: Imprelibros S.A., 2005.

IFOAM. *Normas Básicas para la Producción y procesamiento orgánico, aprobadas por la Asamblea General de INFOAM*. Victoria (Canadá), agosto de 2002.

KOLSTAD, Charles, *Economía Ambiental*, Oxford University Press, 2001

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Colombia. *Resolución N° 00148 del 15 de marzo de 2004*.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, Colombia. CD, *Agricultura Ecológica en Colombia*, noviembre de 2004.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Colombia. *Parámetros y normas para la certificación orgánica o ecológica*. Resolución 0074 del 04 de abril de 2002.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, *Programa de Mercados Verdes para Colombia*, Bogotá, 2001.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, *Potencial de los Mercados Verdes*, Bogotá, 2001.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Colombia. *Programa de Ecoetiquetado*, Bogotá, 2001

RODRÍGUEZ BECERRA, Manuel, *La Política ambiental del fin del siglo*, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá, octubre de 1994.

SCOTT, Miller Y SCOTT, Kilman. *La otra invasión de los transgénicos*. En EL TIEMPO, Bogotá, noviembre 8 de 2005. Página 1- 13.

Http: WWW. Agrocadenas.gov.co

Http: WWW.biotropico.com

Http:WWW.horizonorganic.com/about/history.html

Http: WWW.invima.com

Http: WWW.minagricultura.gov.co

Http: WWW.minambiente.gov.co

## **ANEXOS**

ANEXO No 1 - EJEMPLO DE ECOETIQUETA DE ALIMENTO ORGÁNICO

ANEXO No 2 - SELLOS ECOLÓGICOS

ANEXO No 3 - PROCESO DE CERTIFICACIÓN

ANEXO No 4 - ABSTRACT SOBRE "HORIZON'S ORGANIC"

EPÍLOGO

**ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE ECOETIQUETAS  
PARA EL SECTOR LÁCTEO**

**AUTORA:  
JIMENA ACOSTA VALLEJO**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN**

**DIRECTOR:  
DR. JAVIER GÓMEZ ARIAS**

**JURADOS:  
DRA. GLORIA PATRICIA KALIL RINCÓN  
DR. FLORENTINO OSORIO RUSSI**

**UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS – DIURNO  
BOGOTÁ, DC.  
2005.**

NOTA DE ACEPTACIÓN:

-----  
-----  
-----

-----  
Firma del presidente del jurado

-----  
Firma del jurado

-----  
Firma del jurado

Bogotá, noviembre de 2005.

A mis padres:

Luis Eduardo Acosta Betancur  
Fanny Vallejo de Acosta;

al Dr. Roberto Montoya Sánchez (“Papá Beto”)

y a la memoria de Claudia Patricia Silva Viera, amiga incondicional e inolvidable, víctima de un cáncer cerebral a la edad de 12 años

## **AGRADECIMIENTOS**

Dr. Javier Adolfo Gómez Arias, profesional en marketing, especializado en gerencia para el manejo de los recursos naturales del medio ambiente y prevención de desastres en la Universidad Sergio Arboleda, profesor a nivel de pregrado y postgrado en varias universidades de Colombia, director de esta investigación.

Dr. Juan Antonio Clavijo Díaz, Coordinador grupo Sostenibilidad Agropecuaria y Gestión Ambiental, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Dirección de Política Sectorial. Proporcionó información valiosa para el desarrollo del proyecto.

Dra. Diana Toscazo, Programa Nacional de Agricultura Limpia, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Contactó a la autora con diferentes empresas necesarias para la realización del proyecto.

Dr. Mauricio Alfonso González, Ingeniero Forestal, Dirección de Desarrollo Sectorial Sostenible, Ministerio del Medio Ambiente, quien efectuó los contactos necesarios en el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Dra. Diana Vélez, asistente de gerencia en BIOTROPICO Ltda., empresa certificadora colombiana. Brindó información pertinente sobre las normas y requisitos de certificación a nivel general.

## CONTENIDO

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>TEMA .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
1. ASPECTOS PRELIMINARES.....	2
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2. OBJETIVO GENERAL.....	2
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	3
<b>CAPÍTULO II</b>	
2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. ANTECEDENTES.....	5
2.2. CULTURA ECOLÓGICA.....	6
2.3. ECONOMÍA AMBIENTAL.....	6
2.4. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA	7
2.5. FINES ESENCIALES DE LA AGRICULTURA Y EL PROCESAMIENTO ECOLÓGICO.....	8
<b>CAPÍTULO III</b>	
3. SECTOR LÁCTEO ECOLÓGICO EN COLOMBIA.....	9
3.1. GANADERÍA ECOLÓGICA.....	9
3.2. LECHE ECOLÓGICA.....	9

3.3.	RASGOS GENERALES DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA	10
3.4.	ECOETIQUETADO.....	10
3.4.1.	¿QUE ES LA ECOETIQUETA? .....	10
3.4.2.	¿PARA QUE EL ECOETIQUETADO? .....	10
3.4.3	CARACTERÍSTICAS DEL ECOETIQUETADO.....	11
3.4.4	BENEFICIOS DEL ECOETIQUETADO.....	11
3.4.5.	ALGUNOS INCENTIVOS Y FACILIDADES.....	11
3.4.6.	¿CÓMO ACCEDER A UNA ECOETIQUETA? .....	14
3.5.	PROGRAMA DE ECOETIQUETADO (PEC).....	15
3.5.1.	OBJETIVOS DEL PEC.....	15
3.5.2.	ACTIVIDADES DEL PEC.....	15
3.5.3.	PRINCIPIOS BÁSICOS DEL PEC.....	15
35.4.	ESTRUCTURA DEL PEC .....	16
3.6.	LA CERTIFICACIÓN.....	17
3.6.1.	¿EN QUE CONSISTE LA CERTIFICACIÓN? .....	17
3.6.2.	EMPRESAS CERTIFICADORAS PARA COLOMBIA.....	18
3.6.3.	LA COMERCIALIZACIÓN.....	18
3.6.4.	INVERSIÓN PARA LA CERTIFICACIÓN.....	19
3.7.	EL SELLO ECOLÓGICO COLOMBIANO.....	20

## **CAPÍTULO IV**

4.	MARCO LEGAL.....	22
4.1.	PROCESO DE CERTIFICACIÓN ORGÁNICA.....	22
4.2.	RES. No 0074 / 02 DEL MINISTERIO. AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.....	22
4.3.	NORMAS DE INFOAM .....	36
4.4.	CREACIÓN DEL SELLO DE ALIMENTO ECOLÓGICO...	52

## **CAPÍTULO V**

5.	METODOLÓGÍA.....	57
5.1.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	57

## **CAPÍTULO VI**

6.	ESTUDIO DE MERCADOS .....	59
6.1.	DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.....	59
6.2.	ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....	60
6.3.	ANÁLISIS DE DATOS DE FUENTE PRIMARIAS.....	61
6.4.	FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA.....	62
6.5.	ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA – CONSOLIDADO	62
6.5.1.	Por sexo.....	62
6.5.2.	Histograma de edad.....	63
6.5.3.	Por formación académica.....	64
6.5.4.	¿Consume habitualmente leche?.....	65
6.5.5.	¿Qué tipo de leche consume habitualmente? .....	65

6.5.6. ¿Conoce usted que es el sello ecológico? .....	66
6.5.7. ¿Ha oído hablar de la leche con sello ecológico?.....	66
6.5.8 ¿Compraría leche con sello ecológico? .....	67
6.5.9 ¿Qué tipo de leche con sello verde compraría?.....	68
6.5.10 ¿Cuál es la razón por la cuál compraría leche ecológica?	69
6.5.11. ¿Hasta cuánto estaría usted dispuesto a pagar por un litro de leche ecológica? .....	70

## **CAPÍTULO VII**

7. PROGRAMA PARA LA OBTENCIÓN DEL SELLO: “PRODUCTO AGROPECUARIO ECOLÓGICO” .....	71
7.1 PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	71
7.2 INSPECCIONES Y AUDITORÍAS .....	73
7.3 GRUPOS DE PRODUCTORES.....	76
7.4 COSTOS DE CERTIFICACIÓN.....	77
7.5 OBTENCIÓN DEL ECOSELLO.....	79
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>80</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>82</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>85</b>

ANEXO No 1 - EJEMPLO DE ECOETIQUETA DE ALIMENTO ORGÁNICO

ANEXO No 2 - SELLOS ECOLÓGICOS

ANEXO No 3 - PROCESO DE CERTIFICACIÓN

ANEXO No 4 - ABSTRACT SOBRE “HORIZON´S ORGANIC”

## **EPÍLOGO**

## ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE ECOETIQUETAS PARA EL SECTOR LÁCTEO.

### INTRODUCCIÓN:

Actualmente, el amor por la preservación de los recursos naturales y el uso óptimo de éstos, ha llevado a un movimiento ecológico en donde muchas empresas nacionales e internacionales han buscado cómo integrarse y mejorar la relación con el medio ambiente, y en buscar que sus empresas tengan el certificado de producción limpia y llenen los requisitos para obtener las ecoetiquetas. Entre estos países, están: Suiza, Brasil, Noruega, Nueva Zelanda, etc., como también hay países que apenas están entrando al mercado ambiental, como Colombia, porque se está viendo la necesidad de preservar estos recursos no sólo para mejorar la calidad de vida, sino también para dejar alguna posibilidad de un mejor mundo a las futuras generaciones.

### TEMA:

Diseñar un programa en el que las empresas del sector lácteo acepten la conveniencia de adoptar el sistema de ecoetiquetado, que se puede definir como *el uso de rotulados para informar al público consumidor o usuario que un producto es menos nocivo y dañino para el medio ambiente, que otros productos de su misma categoría*<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> GÓMEZ ARIAS, Javier y DUQUE GÓMEZ, Ernesto. *ECOSELLOS, Aplicación al marketing Green y los Negocios Internacionales*, Ecoe Editores. Bogotá 2004, Pág. 49

## **CAPÍTULO I**

### **1. ASPECTOS PRELIMINARES**

#### **1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

En muchas empresas de Colombia, se ha observado que carecen de los conocimientos necesarios para establecer la relación costo beneficio al obtener un sello verde y de comenzar a procesar sus productos por medio de la producción limpia. Cierta temor las inhibe al conocer los costos que pueden generarse cuando se pretende integrar la empresa a la producción limpia. También existe muy poco interés en conocer la forma cómo se debe obtener una certificación ambiental y cómo se puede conseguir un sello verde o ecoetiquetado

¿Sería viable que un programa de ecoetiquetas en las empresas del sector lácteo pudiera mejorar la rentabilidad y el posicionamiento en el mercado a través de productos amigables con el medio ambiente?

#### **1.2 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un programa de información sobre ecoetiquetado, destinado a las empresas del sector lácteo, para que conviertan su producción de lácteos convencionales en lácteos ecológicos y se interesen efectivamente en la obtención del sello oficial de alimento ecológico que les garantiza esa calidad.

#### **1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer todos los procesos que se requieren para la obtención de los sellos verdes o ecoetiquetados.
- Determinar las ventajas y desventajas del uso de las ecoetiquetas en su producto final.
- Proporcionar información clara y concisa sobre los ecoetiquetados y la producción limpia.
- Investigar qué impacto puede crear, en los consumidores, a nivel de mercadeo e imagen, la aproximación de esas empresas a la gestión ambiental.

## 1.4 JUSTIFICACIÓN

Este proyecto de investigación quiere mostrar a las empresas del sector lácteo una alternativa para buscar un posicionamiento en el mercado por medio de productos amigables, siendo éstos la llave de acceso para entrar al mercado internacional. La conservación del medio ambiente en estos últimos años es un boom y, por ende, muy bien aceptada, tanto por los consumidores como por los demás miembros de la cadena productiva, llevando a las empresas a la cúspide en el proceso de mercadeo de sus productos. El mercado de los alimentos orgánicos, en los supermercados de los EEUU. fue de U\$ 6 billones en el 2002 y el sólo segmento lácteo estaba aumentando en un 30% al año.<sup>2</sup>

Estos temas que, aunque de actualidad, son poco tratados por los empresarios generacionales y los estudiantes universitarios, debido a que se tiene la creencia de que son poco importantes. La realidad es que los recursos naturales, bien sean o no renovables, se están acabando y es obligatorio buscar la manera de tener en cuenta el medio ambiente en los procesos de las empresas. Este manejo optimiza el proceso de posicionamiento de los productos, porque los consumidores están adquiriendo una conciencia ambiental y se está viendo una creciente demanda en el consumo de productos amigables. Es interesante buscar la forma de convencer e introducir a los empresarios colombianos del sector lácteo en este proceso que, en un futuro no muy lejano, será tomado en cuenta en todo el mundo y el comercio fácilmente podría girar alrededor de estos.

Todo esto surgió cuando se dio a conocer el desarrollo sostenible, pues la necesidad de cuidar los recursos naturales, bien sean renovables o no, creó, a su vez, la urgencia de formular leyes para su conservación. Para Colombia, el desarrollo sostenible, es, *Conducir el crecimiento económico a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos renovables en el que se sustenta, ni deteriorar el ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para satisfacción de sus propias necesidades*<sup>3</sup>. Según la Ley 99 de 1993 que creó el Ministerio del Medio Ambiente.

Pero, en palabras más sencillas, el desarrollo sostenible consiste en que el hombre pueda utilizar los recursos naturales, sin deteriorarlos, esto es, usarlos en el desarrollo del hombre, de las organizaciones y de la sociedad con el fin de tener una mejor calidad de vida y una equidad en todo nivel, lo cual se convierte en el mejor legado para las generaciones venideras.

---

<sup>2</sup> Cfr. HIGGINS, KEVIN T. "El Crecimiento de Horizon's Organic. En Rev. Marketing Management. American Marketing Association. Invierno de 2001

<sup>3</sup> RODRÍGUEZ BECERRA, Manuel. *La Política Ambiental de Fin de Siglo*. Ministerio del Medio Ambiente. Colombia. Bogotá. 1994. 398 p.

Además, el desarrollo sostenible surge para garantizar la defensa del ambiente y de sus recursos, el crecimiento económico, la equidad social, la ecoeficiencia, la responsabilidad institucional, el uso de tecnologías limpias y la búsqueda de un equilibrio ecológico entre lo natural y social.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES

El interés del mundo desarrollado sobre alimentos ecológicos es muy reciente. Que se conozca, empezó en 1991, cuando la Unión Europea, estableció la legislación internacional en agricultura orgánica (EEC N° 2092/91) que regula a todos los países miembros y a todos los demás que deseen exportar productos ecológicos a la Unión Europea.

La comisión del Codex Alimentarius, en el marco de la FAO/WHO, estableció, en julio de 1999, los lineamientos de la producción, procesamiento, etiquetado y marketing de los alimentos orgánicos producidos.

En Colombia, la resolución 0074 de abril de 2002, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, resolución que reemplazó a la 0544/95, establece el reglamento para la producción primaria, procesamiento, empacado, etiquetado, almacenamiento, certificación e importación de productos ecológicos. En marzo de 2004 el mismo Ministerio, mediante la resolución 00148, lanzó el sello único nacional de alimento ecológico. La autorización de la Superintendencia de Industria y Comercio para el uso de este sello, es absolutamente necesaria a tal punto que, sin ella, no es posible sacar estos productos al mercado, en calidad de orgánicos.

En el municipio de Cucunubá (Cundinamarca), la división orgánica de la empresa IBEROGENÉTICA desarrolla una pequeña ganadería de leche ecológica con vacas Holstein. La leche no se está comercializando como ecológica, sino que se vende una parte al precio de la leche convencional y otra parte se utiliza para la producción de yogures, los cuales sí tienen el sello de "Alimento Ecológico", se venden como tales, y se encuentran solamente en los supermercados Carrefour de la 80 y 170 de la ciudad de Bogotá. Que se sepa, es la única empresa que maneja lácteos ecológicos en nuestro país.

Según el Ministerio de Agricultura, alimento ecológico es *todo producto natural o procesado, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia*

y que han sido producidos bajo los criterios y reglamentos nacionales o internacionales de agricultura ecológica<sup>4</sup>.

## 2.2 CULTURA ECOLÓGICA

*“Es la compilación y la difusión del marco jurídico ambiental local, nacional e internacional, desarrollando bases de datos como sistemas pioneros de información ambiental en el país.*

*La promoción del acceso a la información, a los mecanismos de participación social y de justicia, en materia ambiental, de acuerdo con el Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, Brasil, 1992).*

*La difusión de la Agenda 21 (Río de Janeiro, Brasil, 1992), y de otros temas ambientales específicos.*

*El impulso a la sensibilización, la educación y la capacitación sobre el medio ambiente y el desarrollo social.*

*La promoción de financiamientos para proyectos vinculados con la ecología”<sup>5</sup>.*

## 2.3 ECONOMÍA AMBIENTAL

*“La economía ambiental trata, precisamente, del efecto que tiene la economía en el medio ambiente, la importancia del entorno ambiental para la economía y la forma apropiada de regular la actividad económica, de tal manera que se logre un equilibrio entre los objetivos ambientales, económicos y otros de tipo social”<sup>6</sup>.*

*“Es una rama especializada de la economía, dedicada al estudio de los problemas ambientales desde el punto de vista económico. A través de la economía ambiental se buscan soluciones de tipo económico al problema de incompatibilidad entre los usos privados y los usos sociales que se les da a los recursos naturales.*

*La economía ambiental propone un conjunto de instrumentos económicos, llamados ‘incentivos económicos’, que tienen, como objetivo principal, modificar las variables económicas reales con la idea de que el individuo se comporte de la*

---

<sup>4</sup> Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia. Nov. 2004. CD.

<sup>5</sup> <http://www.culturaecologica.com>

<sup>6</sup> KOLSTAD, Charles. *Economía Ambiental*. Ed. Oxford. México DF. 2001. 458 p.

*mejor manera posible, disminuyendo los niveles de contaminación producidos y, por consiguiente, reduciendo los problemas de degradación de los ambientes naturales.*

*Otra función de la economía ambiental es la de proponer una serie de metodologías específicas para la estimación del valor económico de los daños ambientales producidos por la contaminación; esto con el objetivo de encontrar los valores de la compensación necesaria para eliminar los efectos de las externalidades ambientales.*

*Todo esto se complementa con el estudio de la relación de los equilibrios o desequilibrios (lo que en inglés se conoce como trade off), existentes entre la conservación de los recursos naturales y ambientales de un país y las actividades económicas necesarias para el impulso de su crecimiento económico, con miras a la maximización del bienestar económico de la sociedad de las generaciones actuales y futuras<sup>7</sup>.*

## **2.4 PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA**

Simultáneamente los agricultores, conscientes de la Ecología y el Medio Ambiente, han desarrollado métodos y procesos Agrícolas que consideran ecológicamente correctos y sostenibles. Este sistema agrario esta basado en la interacción dinámica de suelo, plantas, animales, seres humanos, el ecosistema y el medio ambiente. El sistema busca potenciar los ciclos naturales de la vida, no la supresión de la naturaleza. Esta basado principalmente en los recursos disponibles localmente.<sup>8</sup>

Estos agricultores conocidos como ecológicos u orgánicos, han probado al mundo que su sistema se puede distinguir de otros sistemas de producción agropecuaria y que, sobre todo es competitivo y capaz de proporcionar productos agrícolas de buena calidad minimizando los efectos colaterales negativos.

Cuando los productos provenientes de sistemas orgánicos son procesados, se tiene la intención de mantener sus cualidades vitales. Esto se logra a través de una refinación limitada, tecnologías que conserven la energía, y un uso mínimo de aditivos y coadyuvantes del procesamiento.

---

<sup>7</sup> <http://www.lablaa.org/ayudadetareas/economia/econo62.htm>

<sup>8</sup> Traducido de las *Normas Básicas para la producción y el procesamiento Ecológicos*, IFOAM Asamblea General de 2002

La agricultura Ecológica puede contribuir a un futuro ecológicamente correcto para la humanidad. Aquí se describen los principios y los ideales de la Agricultura Ecológica y del procesamiento de productos provenientes de la Agricultura Ecológica.

## **2.5 LOS FINES ESENCIALES DE LA AGRICULTURA Y EL PROCESAMIENTO ECOLÓGICO.**

La Agricultura y el procesamiento ecológicos están basados en diversos principios e ideas. Todos son importantes y en esta lista están necesariamente ubicados en orden de importancia:

- \* Producir alimentos de elevada calidad nutritiva en cantidad suficiente.
- \* Interactuar constructivamente con los sistemas y los ciclos naturales, de manera de potenciar la vida.
- \* Tener en cuenta el amplio impacto social y ecológico del sistema de producción y Procesamientos ecológicos.
- \* Fomentar e intensificar los ciclos biológicos dentro del sistema agrario, lo que Comprende los microorganismos, la flora y fauna del suelo, las plantas y los animales.
- \* Desarrollar un ecosistema acuático valioso y sostenible.
- \* Mantener e incrementar la fertilidad de los suelos a largo plazo.
- \* Mantener la diversidad genética del sistema productivo y de su entorno, incluyendo la protección de los hábitats de plantas y animales silvestres.
- \* Promover el uso juicioso y el cuidado apropiado del agua, los recursos acuáticos y la vida que sostienen.
- \* Emplear en la medida de lo posible recursos renovables en sistemas agrarios Organizados localmente.
- \* Crear un equilibrio armonioso entre la producción agrícola y la ganadería.
- \* Proporcionar al ganado condiciones de vida que tomen en consideración las funciones básicas de su comportamiento innato.
- \* Minimizar todas las formas de contaminación.
- \* Procesar los productos ecológicos utilizando recursos naturales bien sean renovables o no.
- \* Producir productos ecológicos completamente biodegradables.
- \* Producir textiles de buena calidad y larga duración.
- \* Permitir que todos aquellos involucrados en la producción agrícola y el procesamiento ecológicos lleven una vida que les permita cubrir sus necesidades básicas y obtener ingresos adecuados y satisfacción por su trabajo, incluyendo un entorno laboral seguro.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> IBID., Normas IFOAM

## CAPÍTULO III

### 3. SECTOR LÁCTEO ECOLÓGICO EN COLOMBIA

#### 3.1 GANADERÍA ECOLÓGICA

La ganadería ecológica está representada principalmente por la utilización del búfalo como productor de carne y leche en el municipio de Puerto Nare, Antioquia. El programa fue iniciado por el Fondo Ganadero del Centro y la Fundación Vapores del Magdalena en 1999 en el predio La Suiza. Éste ha sido adecuado con praderas, y en ellas se instalaron 4.000 cabezas, de las cuales un 99% son búfalos, y el 50% corresponde a vientres bufalinos destinados al programa de cría y leche. La producción de leche ha registrado promedios de producción mensuales de 2.500 litros diarios. El Fondo de Ganaderos del Centro creó su propia marca BUFAM (búfalo ambiental) y fijó estándares de calidad como edad de sacrificio (24 a 27 meses para machos sin castrar), maduración en las carnes, normas para su transporte, infraestructura y red de frío para la producción de leche. Así mismo, se montó un punto de venta especializado en productos de búfalo en Manizales (Bufalazas).

La Fundación Vapores del Magdalena estableció una alianza con el Frigorífico de Manizales Frigocentro, para ajustar su proceso de producción a los estándares exigidos por la CCI y obtener así la certificación ecológica al proceso de sacrificio. El transporte de animales cebados desde Yondó hasta Manizales, a diez horas de viaje, se hace con una estación de 4 horas en la Plaza de Ferias de la Dorada para permitir el descanso de los animales<sup>10</sup>.

#### 3.2 LECHE ECOLÓGICA

En el municipio de Cucunubá, departamento de Cundinamarca, se desarrolla una pequeña ganadería de leche ecológica con 20 vacas Holstein y una producción de 500 litros/día. La leche no se está comercializando como ecológica, se vende en el mercado normal al precio de la leche convencional.

---

<sup>10</sup> [www.agrocadenas.gov.co](http://www.agrocadenas.gov.co), *Cadena agricultura orgánica*, Bogotá, 2003

### **3.3 RASGOS GENERALES DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA EN COLOMBIA**

La producción ecológica en Colombia se caracteriza por estar concentrada regionalmente, y porque en ella participan diversos productores con explotaciones medianas y pequeñas, bajo un sistema de parcelas individuales con uso de mano de obra familiar. Tales productores se encuentran dispersos y, en su mayoría, inician procesos asociativos con el fin de consolidar su posición en el mercado local, el cual, para la mayoría de los productores (excepto los cafeteros), es el único mercado donde pueden comercializar su producto.

### **3.4. ECOETIQUETADO**

#### **3.4.1 ¿QUÉ ES LA ECOETIQUETA?**

Es un distintivo que portan los productos que cumplen con criterios ambientales preestablecidos. Según las autoridades del medio ambiente colombiano, “ECOETIQUETADO es un distintivo que pueden portar todos los productos incluyendo servicios que acatan ciertos criterios ambientales establecidos de antemano, cuyo cumplimiento ha sido comprobado por una tercera parte independiente e imparcial”<sup>11</sup>, que son las entidades certificadoras.

#### **3.4.2 ¿PARA QUÉ EL ECOETIQUETADO?**

- Para informar a los consumidores sobre la calidad del producto que están adquiriendo.
- Para mejorar la imagen del producto.
- Para sensibilizar progresivamente al consumidor, en pro de una alimentación más sana.
- Para forzar a los productores a ser responsables con los recursos naturales bien sean ellos renovables o no renovables.
- Para proteger el medio ambiente.
- Para aprovechar oportunidades de exportación a países que lo exigen.
- Para obtener rebajas en los aranceles.

---

<sup>11</sup> GÓMEZ ARIAS, Javier. DUQUE GÓMEZ, Ernesto. *ECOSELLOS. Aplicación al Marketing Green y los Negocios Internacionales*. ECOE ediciones. Bogotá DC. 2004. pág 49

- Para gozar de la preferencia que sienten los consumidores ya sensibilizados.

### **3.4.3 CARACTERÍSTICAS DEL ECOETIQUETADO.**

- Son de carácter voluntario.
- Cada país crea su propio distintivo. (Ver anexo 2).
- Son manejados por entidades mixtas o del gobierno.
- Pueden ser certificados por organismos nacionales o por ONG's Internacionales.
- A nivel comercial, identifican a los productos y servicios amigos del medio ambiente.
- Incentivan la preferencia de distribuidores y consumidores por los productos verdes.

### **3.4.4 BENEFICIOS DEL ECOETIQUETADO.**

- Incrementa la participación en el mercado y por lo tanto el volumen de ventas.
- Posiciona a la marca.
- Mejora la rentabilidad del producto.
- Facilita su promoción dentro y fuera del país.
- Demuestra la responsabilidad social del empresario.

### **3.4.5 ALGUNOS INCENTIVOS Y FACILIDADES**

- El Proyecto de Apoyo al Desarrollo de la Microempresa Rural (PADEMÉR), cuyo objetivo es contribuir a la reducción de la pobreza rural en el país a través del incremento del empleo y de los ingresos de las familias más pobres, apoya para ello el desarrollo de las microempresas rurales. Los servicios no financieros que se le prestan al microempresario son: gestión empresarial, desarrollo productivo, mercadeo y comercialización, y desarrollo organizativo.
- A través de recursos reembolsables, el Proyecto fomenta el desarrollo de sistemas de financiamiento rural como los fondos de microcrédito, los fondos de ahorro y crédito comunitario, los fondos rotatorios de ahorro y crédito, los fondos regionales de garantías, y los fondos de incentivos a la capitalización de las microempresas rurales.

- El Proyecto Apoyo a Alianzas Productivas, por intermedio de las Secretarías de Agricultura departamentales, apoya el desarrollo y consolidación de iniciativas de producción y transformación agropecuarias, reuniendo distintos intereses económicos alrededor de un proyecto productivo que busca responder a las necesidades de cada uno de ellos. En el sector agropecuario la Alianza se constituye entre los pequeños productores organizados, el sector empresarial, los comercializadores y los proveedores de insumos, bajo el lema “Todos aportan, Todos arriesgan y Todos ganan”.Igualmente, a través de las cadenas productivas y con recursos de los Fondos Parafiscales se apoyan económica y técnicamente los distintos proyectos en agricultura ecológica.
- El Instituto Nacional Francisco José de Caldas para la Investigación Científica y Tecnológica (COLCIENCIAS) es la entidad responsable de la coordinación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. A través del Programa Nacional de Ciencias y Tecnologías Agropecuarias, COLCIENCIAS financia proyectos de investigación en el sector agropecuario. Asimismo, creó en 2003 la línea de investigación en agricultura ecológica, y es el punto focal de la Red XIX B Cytel.
- La Corporación Colombia Internacional (CCI) es una entidad vinculada al sector agropecuario. Creada en 1992, inicia desde 1994 el proceso de certificación de productos ecológicos para el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología, acreditada ante la Superintendencia de Industria y Comercio colombiana. El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) es el responsable de generar normas técnicas que garanticen el registro y la comercialización de insumos de calidad para la producción ecológica
- El Fondo Nacional de Proyectos de Exportación (PROEXPORT) es una entidad adscrita al Ministerio de Comercio Exterior. Labora en el posicionamiento de los productos ecológicos nacionales en los mercados internacionales a través de Planes Exportadores. Apoya el proceso de certificación hasta con el 50% del valor.
- El Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial tiene las siguientes áreas de trabajo: Mercados Verdes, apoyo a procesos de certificación ecológica hasta el 60% del valor, campaña nacional de acceso a certificación y capacitación, apoyo a mercados regionales, convenio con universidades para la investigación en empaques ecológicos, el fortalecimiento a productores para exportar. Tiene una alianza con

PROEXPORT, y brinda apoyo a las empresas que participen en Bioexpo 2004.

- También se encuentran entidades internacionales de apoyo tales como la Embajada de Holanda, el CBI (programa para productos orgánicos en Colombia, brinda información sobre empresas listas para exportar sólo alimentos procesados, y capacitación, asesoría, consultoría y financiación), Programa de Asesores Holandeses (ofrece asesoría en diferentes procesos para producción en fresco o procesados, brinda apoyo en formación de asociaciones). Igualmente, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), a través de su Unidad Agroecológica apoya a los productores, y a los investigadores con capacitaciones de alto nivel sobre diferentes temas de agricultura ecológica con conferencistas internacionales.
- El Banco Mundial financia el estudio sobre Incentivos a la Agricultura Ecológica (ECOS) y el Programa Nacional de Agro-Biodiversidad.
- El sector privado también hace parte de la institucionalidad entorno a la producción ecológica con las siguientes entidades: Universidad Jorge Tadeo Lozano y el Centro de Investigaciones y Asesorías Agroindustriales CIAA (entidad de apoyo a la producción agrícola y agroindustrial y comercializa producción ecológica).
- Igualmente, la Cámara de Comercio de Bogotá apoya procesos productivos y de transformación de productos agropecuarios ecológicos en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá; mediante la cofinanciación del 50% del valor de la certificación ecológica, la capacitación sobre certificación ecológica, la participación en Agroexpo. También brinda apoyo asumiendo parcialmente los costos de un stand para exhibición de productos ecológicos, la organización de productores en orgánicos de Colombia, y la promoción del comercio internacional a través de participación en ferias como Biofach en Alemania.
- La autorización para el uso del sello de Alimento Ecológico se otorga al solicitante, por cada producto, sin costo alguno, durante un período de tres (3) años.

#### 3.4.6 ¿CÓMO ACCEDER A UNA ECOETIQUETA?

*“Cualquier productor, importador o comercializador de un producto puede aplicar al sello, pero debe demostrar que cumple con los criterios ambientales descritos en las Normas Técnicas Colombianas ICONTEC, que se desarrollaron con este fin. Estos requisitos envuelven aspectos tanto de manufactura como de diseño del producto o servicio. El interesado, por medio de auditores o certificadoras acreditadas por la Superintendencia de Industria y Comercio, debe verificar la conformidad con los criterios para su grupo de productos. Los costos corren por cuenta del solicitante. A la certificadora corresponde conseguir toda la información necesaria para acreditar el cumplimiento de los criterios, y, además realizar las mediciones, pruebas o ensayos necesarios en laboratorios igualmente acreditados por la Superintendencia de Industria y Comercio.*

*Todos los productos ECOETIQUETADOS, serán monitoreados por la certificadora, por lo menos una vez al año, durante el término de validez de la licencia. Igualmente el Ministerio del Medio Ambiente recibirá comentarios o quejas por parte de consumidores o competidores, información que será verificada y procesada según indiquen las investigaciones del caso. Una licencia de uso del sello puede ser renovada con base en las regulaciones o condiciones establecidas en el contrato.*

*Para sellos otorgados en otros países, el productor, importador o comercializador debe registrar la entrada de productos con ésta característica. Si se desea homologar dicha etiqueta para Colombia, se deben revisar los acuerdos de cooperación y reconocimiento mutuo que el Ministerio del Medio Ambiente haya adelantado con entidades de ECOETIQUETADO internacional<sup>12</sup>. En este momento el Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Agricultura está estableciendo un acuerdo con la Comunidad Europea*

---

<sup>12</sup> GÓMEZ ARIAS, Javier. DUQUE GÓMEZ, Ernesto. *ECOSELLOS. Aplicación al Marketing Green y los Negocios Internacionales*. ECOE ediciones. Bogotá DC. 2004.

### **3.5. PROGRAMA DE ECOETIQUETADO (PEC)**

Este programa permite a los consumidores elegir entre productos con una misma función y alto nivel de calidad sobre aquellos que tengan efectos más nocivos sobre el medio ambiente, dándole al consumidor la garantía de que los bienes que portan la ecotiqueta cumplen con esta característica<sup>13</sup>.

#### **3.5.1 OBJETIVOS DEL PEC**

- Ser una herramienta informativa y comercial para diferenciar los productos y servicios amigables con el ambiente.
- Incentivar el crecimiento del mercado nacional de productos y servicios amigables con el ambiente
- Promover un cambio hacia los productos verdes en las preferencias de compra de los consumidores.
- Promover el uso y desarrollo de procesos, técnicas y tecnologías limpias o sostenibles.

#### **3.5.2 ACTIVIDADES DEL PEC.**

- Definición de estándares o criterios: determina las características a cumplir por el producto para obtener la ECOETIQUETA.
- Certificación: determina si un producto dado cumple los criterios.
- Autorización y administración del uso de la etiqueta.
- Mercadeo: desarrolla una conciencia de saber y confianza en el consumidor.

#### **3.5.3 “PRINCIPIOS BÁSICOS DEL PEC**

- El producto debe hacer uso sostenible de los recursos naturales que emplea como materia prima o insumo.
- El producto debe minimizar el uso de materias primas nocivas para el medio ambiente.
- Los procesos de producción deben utilizar menos cantidades de energía y/o hacer uso de fuentes de energía renovables (energía solar, eólica, entre otras).

---

<sup>13</sup> [www.mercadosverdes.com.co](http://www.mercadosverdes.com.co), Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Bogotá, 2003.

- El producto debe ser preferiblemente reciclable, reutilizable o biodegradable.
- El producto debe utilizar menos materiales de empaque, y los que usen sean preferiblemente reciclables, reutilizables o biodegradables.
- El producto debe ser manufacturado haciendo uso de tecnología limpia o generando un menor impacto relativo sobre el medio ambiente.
- El producto debe indicar la mejor forma para su disposición final”.<sup>14</sup>

### 3.5.4 ESTRUCTURA DEL PEC<sup>15</sup>



<sup>14</sup> GÓMEZ, ARIAS, Javier y DUQUE GÓMEZ, Ernesto. Op. Cit, Pág. 56

<sup>15</sup> MERCADOS VERDES, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Bogotá, 2003.

## **3.6. LA CERTIFICACIÓN**

### **3.6.1. ¿EN QUE CONSISTE LA CERTIFICACIÓN?**

**EL CONCEPTO:** Es la confirmación, afirmación, legitimación o refrendación de un hecho ejecutado por productores de una actividad agropecuaria, dicho acto se divide en Auditorias o Inspecciones y Certificaciones, realizadas por funcionarios de un Organismo de Control competente, con el fin de garantizar esta actividad ante un mercado.

En este proceso interactúan la certificadora y la empresa contratante. Los procedimientos a seguir son: la empresa interesada firma un contrato con la certificadora, la cual subcontrata a un inspector competente para que realice la inspección. La documentación exigida para la inspección debe ser entregada por el operador. El inspector envía un informe al comité de certificación. Finalmente, es este equipo el que decide si otorga el certificado, lo niega o condiciona la certificación. Todo este proceso está amparado bajo el principio de la confidencialidad, para lo cual la certificadora exige a cada uno de sus miembros, permanentes y temporales, un compromiso de confidencialidad y ética por todas las informaciones, documentos, etc., a que pueda tener acceso, para garantizar la reserva de información confidencial de sus usuarios y de la empresa.

Las inspecciones deben realizarse cuando se comienza un período vegetativo. En muchos casos la primera inspección es el punto de partida para la transición de la finca tradicional a la finca orgánica, lo que indica que la próxima producción podrá ser certificada como orgánica, siempre y cuando se apliquen los requerimientos contemplados en la legislación para la producción orgánica y se justifique ante la certificadora un plan de producción anual conforme. Una finca tradicional puede ser certificada como orgánica, siempre y cuando se demuestre la sostenibilidad de la producción orgánica, y cumpla con los demás requisitos exigidos en los parámetros: se establezca claramente el compromiso del agricultor con la certificadora y acate las recomendaciones o requerimientos que se le hagan en las primeras visitas, al igual que se someta a las visitas de control requeridas.

Como se va a convertir una producción convencional (tecnificada y con químicos) a la producción orgánica, se requiere de un plan de transición de tres (3) años fraccionados en planes anuales y controlados por la Certificadora. La primera Inspección se realiza de manera concertada con el agricultor y las visitas de control sin previo aviso. Si se estima necesario, se realizan análisis de suelos o

análisis foliar, para determinar algunas trazas o residualidad de químicos. Y en la etapa de Comercialización, se puede exigir muestreo del producto final, con igual propósito.

Para producción de insumos: Se controla la materia prima, el proceso, la trazabilidad del producto, su comercialización, y se otorga una autorización, porque no existe un soporte legal reconocido por las autoridades de otros países para los insumos orgánicos. En Colombia el ICA (adscrito al Ministerio de Agricultura) es el Organismo facultado para acreditar la calidad y seguridad de insumos agrícolas para la agricultura; también para otorgar permiso para su comercialización.

### **3.6.2 EMPRESAS CERTIFICADORAS PARA COLOMBIA**

En la actualidad en Colombia existen seis certificadoras debidamente acreditadas y son las únicas que pueden trabajar con el PEC y corroborar que los productores cumplen con los criterios de sostenibilidad ambiental<sup>16</sup>. Para que el Ministerio de Agricultura de Colombia pueda otorgar el uso del SELLO ECOLÓGICO, el primer requisito es que el certificado ecológico haya sido otorgado previamente por una entidad acreditada ante la Superintendencia de Industria y Turismo. Sin embargo, eso no quiere decir que las otras siete certificadoras no pueden dar un sello ecológico, si lo pueden hacer en especial para los mercados de otros países, sin embargo a nivel nacional, el sello que ha de ser reconocido como ecológico es el del Ministerio.

### **3.6.3 LA COMERCIALIZACIÓN**

Después de Certificar las Fincas Orgánicas, se realiza una Inspección al resto de la cadena productiva y a los canales de comercialización: (es decir: se completa la cadena de custodia de un producto certificado como orgánico).

Finalmente, la Certificadora expide el Certificado y la Autorización correspondiente, acorde con los parámetros del R. 2092/91 de la UE, JAS y la Resolución 00074/02 del Ministerio de Agricultura de Colombia. El manejo del sello es autorizado y controlado por la Certificadora. Es caso de uso indebido de la certificación, las referencias incorrectas al sistema de certificación o el uso

---

<sup>16</sup> “Las certificadoras son: Corporación Colombiana Internacional (CCI), Biotrópico, Cotecna, SGS Colombia s.a., Biolatina, BCS Öko – Garantie Colombia”  
Ministerio del Medio Ambiente, Agricultura Ecológica, Bogotá, nov 2004, CD.

inadecuado de certificados o de marca, encontrados en anuncios, catálogos, o en publicidad en general, se relacionan con acciones pertinentes que incluyen procesos legales o correctivos, o la publicación de una infracción. En caso de uso indebido de certificados o marca de conformidad, por parte de los titulares, se toman acciones correctivas. Por el uso indebido de la marca (accidental o deliberada), la certificadora actuará de acuerdo a las leyes vigentes en Colombia, relacionadas con el uso de marcas.

#### **3.6.4 INVERSIÓN PARA LA CERTIFICACIÓN**

El consumidor de productos orgánicos, solicita una garantía para reconfirmar la calidad de los productos, dicho aseguramiento lo da un Organismo de Control competente. El consumidor es consciente de que el ejercicio tiene valores adicionales y otorga un precio superior por este aval, por lo cual podemos confirmar que el mercado otorga un rubro para incentivar la producción y responder a los costos superiores de un producto orgánico, entre ellos la certificación.

Los Servicios de Inspección y Certificación tienen, ordinariamente, una misma tarifa para todos sus clientes y el valor corresponde a los siguientes rubros:

1. Visita de inspección a: fincas, fabrica / proceso y exportador.
2. Visita de control sin aviso
3. Elaboración de informes
4. Tiempo de viaje
5. Análisis de laboratorio
6. Deliberación comité certificación
7. Certificaciones Pre-embarque, si se trata de exportar

Si el programa de certificación es en transición las visitas de control se definen acorde con el control interno que tenga el cliente.

### **3.7. SELLO ECOLÓGICO COLOMBIANO**

El sello ecológico, que antes era conocido como sello orgánico, es usado para los productos alimenticios que son producidos sin el uso de insumos químicos sintéticos, además de la adopción de medidas de higiene, sanidad y cuidado con los recursos naturales. El sello ecológico, es un sello más completo que los otros, pero a la vez más exigente, porque para poder lograr obtenerlo, las producciones deben ser establecidas teniendo en cuenta las resoluciones o reglamentos que exija el mercado al que se va llevar el producto; es decir, si un producto ecológico u orgánico, se va a ofrecer al mercado colombiano, se debe regir por la resolución 0074 del 2002, si va para EE.UU., debe seguir la normativa NOP, si va para Europa el reglamento 2092/91 y si es para Japón el reglamento JAS. En general, estos reglamentos son muy parecidos, sin embargo el reglamento europeo y el de Japón son más estrictos, y el colombiano es muy general. En el caso de esta investigación se optará por las normas que rigen para Colombia.

El sello ecológico Colombiano fue creado por la Resolución 00148 de 2004, cuyo texto se reproduce en la página 52 de este trabajo.



## Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

# **ALIMENTO ECOLÓGICO**

La descripción es: tres personas vistas desde arriba, que con sus brazos protectores, rodean nuestros valiosos recursos: el agua, fuente de vida; las montañas con todos su climas, donde se desarrolla la agricultura y la ganadería; el sol, fuente de energía y calor, representa y caracteriza el trópico; los colores representan el tricolor nacional y los recursos naturales; la tipografía es sólida y sirve como base de todo el grafismo. El color negro logra el equilibrio

(Ver anexo 2. SELLOS ECOLÓGICOS)

## **CAPÍTULO IV**

### **4. MARCO LEGAL**

#### **4.1 PROCESO DE CERTIFICACIÓN ORGÁNICA.**

El procedimiento para etiquetar los productos orgánicos o ecológicos (también llamados biológicos en algunos países), están en cada una de las normas privadas de cada país, que hacen referencia a estos productos: La Norma de IFOAM que rige para la federación internacional de movimientos orgánicos y La Resolución 00074 de 2002, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, que aplica para Colombia.<sup>17</sup>

Para que un productor y/o procesador pueda acceder a una certificación orgánica o ecológica debe empezar el proceso con una certificadora. El productor o procesador escoge el mercado o mercados a los cuales va a acceder y para los cuales desea que lo certifiquen, de esto depende bajo que norma o reglamento se va a evaluar. Luego se le hace una visita de inspección y de esta sale un reporte o informe, el cual va a ser evaluado y de ahí se emite una decisión, la cual determinará si el productor y/o procesador ya está listo para la certificación o de lo contrario en que estado se encuentra y cuales son las medidas que debe tomar para poder lograr la certificación.

La producción orgánica es un proceso determinado bajo unos parámetros (normas y reglamentos) y su certificación es la herramienta para acceder a un mercado respaldando su diferenciación de los demás productos que no ofrecen estos beneficios a los consumidores.

Se transcriben, a continuación, los artículos que se cree son ilustrativos para los objetivos del presente trabajo, contenidos en la:

#### **4.2 RESOLUCIÓN 0074 /02 Del MINISTERIO DE AGRICULTURA DESARROLLO RURAL**

---

<sup>17</sup> BIOTROPICOS , *Estándares y Requisitos para Certificación*, Bugalagrande, Valle,2002

*“Por la cual se establece el reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaçado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y Comercialización de productos agropecuarios ecológicos”*

## **CAPÍTULO I**

### **OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

**ARTÍCULO 1.- OBJETO:** Establecer, en forma armonizada con disposiciones internacionales, los principios y directrices para la producción, empaçado, etiquetado, almacenamiento, certificación y comercialización de alimentos obtenidos mediante sistemas de producción agropecuaria ecológica. Esto, con el fin de proteger a los productores contra la presentación ilegítima de otros alimentos como productos agropecuarios ecológicos, y a los consumidores contra prácticas que puedan inducir a error y contra las declaraciones de propiedades no justificadas.

**ARTÍCULO 2.- CAMPO DE APLICACION:** El presente reglamento se aplicará a los sistemas de producción y comercialización de:

- a) Productos agrícolas vegetales no transformados, así como animales y productos animales domésticos, productos no transformados de animales domésticos y los provenientes de aprovechamiento pesquero y acuícola.
- b) Productos procesados destinados al consumo humano derivados principalmente de los productos indicados en el literal a).

**Parágrafo.-** Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán en complemento a los reglamentos vigentes en materia de inocuidad de alimentos, calidad del agua, insumos agrícolas y pecuarios, semillas, legislación ambiental, aditivos utilizados en la industria de alimentos, desechos de producción, límites máximos para residuos de plaguicidas en los alimentos, límites máximos de residuos de medicamentos veterinarios en los alimentos, comercialización, certificación y etiquetado, entre otros.

**ARTÍCULO 3.- DENOMINACIÓN DE PRODUCTO AGROPECUARIO ECOLÓGICO:** Se entiende por producto agropecuario "ecológico", "biológico" y/ o "orgánico", en adelante "*Producto Agropecuario Ecológico*"<sup>18</sup> a aquellos productos alimenticios agropecuarios primarios y procesados, obtenidos de acuerdo a lo estipulado en el presente Reglamento, y que han sido certificados por una entidad acreditada por el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología u homologada a nivel nacional.

### **CAPÍTULO III**

#### **CONDICIONES GENERALES**

#### **PRINCIPIOS DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS ECOLÓGICOS**

**ARTÍCULO 5.- VISIÓN GENERAL:** Los sistemas de producción agropecuarios ecológicos utilizan insumos y/ o métodos que aumentan la actividad biológica del suelo, la biodiversidad y balancean el equilibrio biológico natural. Para que el sistema de producción sea considerado ecológico deberá cumplir como mínimo los métodos definidos en el Capítulo IV y utilizar los productos señalados acorde con los Anexos I, II, III y IV, así como material de propagación y reproducción de origen ecológico.

**ARTÍCULO 6.- INCOMPATIBILIDAD CON ORGANISMOS VIVOS MODIFICADOS:** No podrán ser utilizados "Organismos Vivos Modificados" genéticamente a través de la "biotecnología moderna" en ninguna de las etapas del sistema de producción ecológico.

**ARTÍCULO 7.- DISMINUCIÓN DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN POR PRÁCTICAS AGROPECUARIAS:** Durante la producción, la cosecha y/o la elaboración de los productos, no se debe dar lugar a la utilización de ningún producto químico de síntesis y, en general, distintos a:

- a) Sustancias minerales inocuas, obtenidas de yacimientos naturales y que no hayan sufrido después de su extracción ningún tratamiento diferente al

---

<sup>18</sup> Ver Codex Alimentarius, Artículo 1.2, en donde armoniza las denominaciones orgánicas, ecológicas y biológicas y el Reglamento 2092/91 de la Unión Europea, Artículo 2, en donde la terminología determinada a nivel internacional para el idioma español corresponde a "Ecológico" y sus equivalentes "Organic" en idioma inglés y "Biologique" en idioma francés.

- mecánico (cernido, triturado) o físico (térmico, decantación, disolución de agua).
- b) Organismos y Sustancias orgánicas provenientes ya sea de animales domésticos vivos, o de animales criados, o vegetales cultivados o recolectados, respetando los criterios o condiciones de los sistemas y métodos de producción y recolección ecológicos, descritos en esta reglamentación.
  - c) Algunas sustancias no contaminantes obtenidas a partir de procedimientos industriales, cuyo inventario se incluye en el Anexo II.
  - d) Medicamentos y métodos naturales, incluyendo homeopatía, acupuntura, medicina tradicional u otras prácticas alternativas en producción animal.

**ARTÍCULO 8.- PERÍODOS DE CONVERSIÓN:** Para que un producto agropecuario reciba la denominación de "Producto Agropecuario Ecológico", deberá provenir de un sistema donde se hayan aplicado las bases establecidas en el presente Reglamento durante los tiempos mínimos establecidos. Esto con el fin de que el productor tenga tiempo para adaptar y perfeccionar las prácticas agropecuarias a las condiciones agroecológicas locales. Es posible que el sistema en que se basa la producción requiera también tiempo para eliminar los posibles residuos de productos químicos agrícolas que pueden haberse depositado en el suelo.

**ARTÍCULO 9.- UNIDAD PRODUCTIVA:** Las unidades de producción agropecuarias ecológicas se entienden como un organismo vivo, dinámico y sistémico. Por ello, deberán estar claramente delimitadas. En el caso en que existan, en un mismo predio, unidades de producción agropecuarias no ecológicas, el productor deberá garantizar, la existencia de medidas preventivas orientadas a evitar contaminación y mezcla de productos.

**ARTÍCULO 10.- USO DEL AGUA:** El agua utilizada para la producción, transformación y procesamiento de los productos agropecuarios ecológicos, deberá cumplir con los requisitos de conservación y vertimiento establecidos en la legislación ambiental.

**ARTÍCULO 11.- CERTIFICACIÓN:** Los productos agropecuarios, comercializados bajo la denominación de productos agropecuarios ecológicos, deberán estar certificados por un organismo de certificación acreditado por el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología.

## **COMPONENTE PECUARIO**

Las producciones animales representan una parte integral de numerosos sistemas de producción agropecuarios ecológicos. Estas producciones deben contribuir al

equilibrio de los sistemas agrícolas, satisfaciendo para ellos las necesidades de nutrientes de los cultivos, y mejorando la materia orgánica y biológica del suelo. De esta manera, pueden ayudar a establecer y mantener las relaciones complementarias suelo – plantas, plantas – animales y plantas – suelo y animales – suelo. Dentro de este esquema, la producción “sin suelo” no es conforme a los requisitos del presente reglamento.

Los requisitos que a continuación se enuncian, se aplicarán a la ganadería bovina, bufalina, porcina, ovina, caprina, y aves de corral.

#### **ARTÍCULO 18.- PRINCIPIOS SOBRE EL BIENESTAR ANIMAL:**

- a) Se respetarán las necesidades biológicas y de comportamiento de los animales, evitando la no participación de productos químicos de síntesis en su desarrollo.
- b) Los animales serán criados y levantados en sitios naturales o adecuados lo más naturalmente posible, de tal forma que se garantice lo siguiente: movimiento libre, suficiente aire fresco, luz diurna natural, protección contra la excesiva luz solar, las temperaturas extremas y el viento, suficiente área para reposar, amplio acceso al agua y alimento. Se prohíbe el uso de jaulas para el levantamiento de aves de corral.
- c) No se permitirán mutilaciones innecesarias en los animales.
- d) Los animales deberán ser tratados según reglas de bienestar y protección animal durante la carga, transporte, descarga, encierro y sacrificio.
- e) Se prohíbe el uso de harinas de carne, de sangre, de hueso vaporizadas, de carne y hueso y de despojos de mamíferos nacionales o importados en la formulación de alimentos y sales mineralizadas para rumiantes, de acuerdo con lo establecido en la Resolución ICA No. 00991 de 2001.

**ARTÍCULO 19.- ORIGEN DE LOS ANIMALES:** Se podrán desarrollar sistemas de producción agropecuaria ecológicas, utilizando especies y razas domesticadas, siempre y cuando estas estén en condiciones nutricionales adecuadas para este tipo de actividad. Es importante que las especies cuenten con vitalidad y adaptación a los diferentes ambientes y condiciones agroecológicas del país, para lo cual es recomendable el uso de razas nativas.

En caso que no se disponga de cantidad suficiente de animales dentro de la unidad productiva, podrán, bajo la autorización de la entidad certificadora,

introducirse animales domésticos criados de modo no ecológico, y que no pasen de las edades que a continuación se relacionan.

- ◆ Bovinos y bufalinos: seis (6) meses
- ◆ Caprinos: dos (2) meses
- ◆ Porcinos y ovinos: treinta y cinco (35) días
- ◆ Pollitas destinadas a producción de huevos: dieciocho (18) semanas
- ◆ Polluelos destinados a la producción de carne: tres (3) días

**ARTÍCULO 20.- CONVERSIÓN A LA PRODUCCION PECUARIA ECOLÓGICA:**

Para que los productos animales puedan comercializarse como Producto Agropecuario Ecológico, los animales deberán haber sido criados de acuerdo con las normas del presente Reglamento durante un periodo de al menos:

- ◆ Un año para bovinos y bufalinos (seis (6) meses para la producción de leche)
- ◆ Seis (6) meses para pequeños rumiantes y cerdos
- ◆ Diez (10) semanas aves de corral (seis (6) semanas para la producción de huevos).

**Parágrafo 1.-** Podrán ser vendidos como productos agropecuarios ecológicos los terneros y pequeños rumiantes destinados a la producción de carne que se hayan criado en un sistema de producción agropecuario ecológico hasta el momento del sacrificio por un periodo mínimo de seis (6) meses para terneros y de dos (2) meses para pequeños rumiantes.

**Parágrafo 2.-** Los pastos de forraje deberán someterse al período de conversión establecido para cultivos agrícolas ecológicos, según lo estipulado en el Artículo 12.

**ARTÍCULO 21.- NUTRICIÓN:** La dieta debe ser balanceada de acuerdo a los requerimientos nutricionales de los animales, y fundamentalmente basada en el uso de los forrajes, de granos y otros de origen ecológico, salvo donde se pruebe que es imposible obtener ciertos alimentos provenientes de producciones agropecuarias ecológicas.

En lo posible deben existir bancos de proteína y sistemas silvopastoriles para que el ganado se procure su alimentación en forma natural.

Se prohíbe el uso de alimentos provenientes de organismos vivos modificados genéticamente en alimentación básica y/ o complementaria, al igual que el uso de agroquímicos en la producción del forraje.

La suplementación de las sales minerales, vitaminas y proteínas se hará conforme a la lista presentada en el Anexo IV.

**ARTÍCULO 22.- PROFILAXIS Y CUIDADOS VETERINARIOS:** Debe procurarse que todas las prácticas (nutrición, manejo, bienestar, selección de razas, etc.) se dirijan a conseguir la máxima resistencia y prevención a las enfermedades e infecciones, mediante la utilización de medicamentos y métodos naturales, incluyendo homeopatía, acupuntura, medicina tradicional u otras practicas alternativas, siempre que aquellos tengan un efecto terapéutico eficaz para la especie animal de que se trate y para las dolencias para las que se prescribe el tratamiento.

Si, pese a todas las medidas preventivas, algún animal cae enfermo o resulta herido, se deberá informar al organismo de certificación, y aplicar los siguientes principios:

- a) Se podrán utilizar medicamentos profilácticos sintéticos, siempre y cuando exista riesgo latente en la salud del animal, y si la utilización de los medicamentos y métodos naturales no fue eficaz. El organismo de certificación deberá ser notificado de esta medida. Asimismo, se prohíbe el uso de medicamentos veterinarios alopáticos de síntesis química o antibióticos como tratamiento preventivo.
- b) Cuando un animal o grupo de animales reciba hasta tres tratamientos con medicamentos veterinarios alopáticos de síntesis química o antibióticos en un año (o más de un tratamiento si su ciclo de vida productiva es inferior a un (1) año), los animales o subproductos derivados de los mismos no podrán venderse como producidos de conformidad con el presente Reglamento, y deberán someterse a los períodos de conversión establecidos previo acuerdo con el organismo de certificación.

**Parágrafo.-** Son de obligatorio cumplimiento las vacunaciones exigidas dentro de los programas estatales de control zoo-sanitario.

**ARTÍCULO 26.- DENSIDAD ANIMAL:** Debido a las condiciones agroecológicas que difieren de un sitio a otro de nuestra geografía, se requerirá de análisis pormenorizados de la capacidad de carga de cada área de la finca que sea destinada para la presión de pastoreo y el aporte de nitrógeno/ha/año que permita ese suelo, de tal manera que no genere efectos negativos en la estructura y composición del suelo y no afecte la conservación del mismo, y, por el contrario, genere un enriquecimiento y mejoramiento de este a través del tiempo. Teniendo

en cuenta lo anterior, el organismo de certificación aprobará la carga ganadera correcta (máximo número de animales por hectárea).

## **ALIMENTOS PROCESADOS**

**ARTÍCULO 27.- REQUISITOS GENERALES:** Los productos agropecuarios procesados podrán contener un máximo del cinco por ciento (5%) de ingredientes de origen vegetal y/o animal que no cumplan con los requisitos del presente reglamento y no estén indicados en el Anexo III. Para su uso, se debe contar con una autorización previa del organismo de certificación. Un producto elaborado bajo las normas del presente Reglamento no puede tener un mismo ingrediente obtenido ecológicamente y de forma convencional. El agua potable y la sal adicionadas como ingredientes no serán utilizadas para el cálculo del porcentaje máximo establecido. El producto o sus ingredientes no incluyen productos químicos de síntesis, ni plaguicidas, sulfitos, nitratos o nitritos. El producto no contendrá colorantes, conservantes y saborizantes sintéticos. Se utilizará agua potable. El producto o sus ingredientes, durante el proceso de elaboración, no fueron sometidos a tratamientos con radiaciones ionizantes. Asimismo, no podrán utilizarse organismos vivos modificados genéticamente o sus derivados.

**Parágrafo 1.-** Este porcentaje será vigente hasta el treinta y uno (31) de diciembre del año dos mil siete (2007), fecha en la cual el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, definirá la supresión o reducción del porcentaje permitido.

**Parágrafo 2.-** Para calcular el porcentaje de ingredientes debe dividirse el peso total neto (excluyendo agua y sal) del o los ingredientes ecológicos incorporados entre el peso total (excluyendo agua y sal) del producto final.

Para ingredientes líquidos, se debe dividir en volumen fluido de los ingredientes ecológicos incorporados (excluyendo sal y agua) entre el volumen fluido del producto final.

Para productos que contienen ingredientes en forma líquida y sólida, se divide el peso combinado de ingredientes sólidos, y el peso de los líquidos (excluyendo sal y agua) entre el peso total (excluyendo sal y agua) del producto final.

**ARTÍCULO 28.- PRODUCCIÓN PARALELA:** Se permite la producción paralela únicamente cuando el procesador asegure y demuestre, mediante registros presentados al ente certificador, la separación de las actividades convencionales y ecológicas.

**ARTÍCULO 29.- INDUSTRIAS PROCESADORAS:** Los establecimientos donde se industrializan productos agropecuarios ecológicos cumplirán con los requisitos establecidos en el Decreto No. 3075 de 1997 del Ministerio de Salud o los que lo modifiquen, sustituyan o adicionen.

## **CAPÍTULO V**

### **ETIQUETADO, ENVASE Y EMPAQUE**

**ARTÍCULO 30.- ETIQUETADO:** Los productos amparados bajo este reglamento, exceptuando los incluidos en el Artículo 31 literal a), deberán cumplir con lo especificado en la Resolución No. 1388 del Ministerio de Salud, o la que lo modifique, sustituye o adicione, y, adicionalmente llevar impreso, en lugar visible, mínimo las siguientes leyendas.

- a) La mención "Producto Agropecuario Ecológico".
- b) El logotipo del Sello "Producto Agropecuario Ecológico", reglamentado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- c) La identificación del organismo de certificación y el número de la resolución que lo acredita como tal;

**Parágrafo 1.-** Los productos en periodo de conversión a producción ecológica podrán llevar la mención de "Producto Agropecuario Ecológico en Conversión", solamente si a criterio de la entidad certificadora han cumplido con las normas del presente reglamento durante los primeros seis (6) meses a partir de la inscripción en el programa de certificación.

**Parágrafo 2.-** Las informaciones adicionales que acompañen el etiquetado deberán seguir el procedimiento establecido en la Resolución No. 8688 de 1979 del Ministerio Salud, o las que la modifiquen, sustituyan o adicionan.

**Parágrafo 3.-** Los productos procesados que superen el cinco por ciento (5%) de ingredientes no permitidos en el presente reglamento, no podrán ser comercializados, ni etiquetados bajo la denominación de Productos Agropecuarios Ecológicos.

**ARTÍCULO 31.- EMPAQUE Y ENVASE:** El empaque y envase para los Productos Agropecuarios Ecológicos, tanto primarios como elaborados, aparte de cumplir con la normativa vigente en la materia, tendrán en cuenta las siguientes especificaciones:

- a) Si son vendidos directamente en el predio de producción o en ferias especializadas de Productos Agropecuarios Ecológicos podrán ser comercializados sin empaque o envase siempre y cuando el productor exhiba, ante el consumidor o comprador, copia del certificado otorgado por el organismo de certificación acreditado.
- b) Si son distribuidos al detal en supermercados convencionales deberán estar debidamente empacados o envasados desde el predio de producción o elaboración, ubicados aparte de los no agropecuarios ecológicos y estar etiquetados de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 30.
- c) Si son destinados para la venta al por mayor deberán estar debidamente empacados o envasados desde el predio de producción o elaboración, ubicados aparte de los no agropecuarios ecológicos y estar debidamente etiquetados de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 30.

**Parágrafo:** Los empaques o envases de los Productos Agropecuarios Ecológicos, tanto primarios como elaborados, deberán estar preferiblemente fabricados en materiales biodegradables y con materiales que no contaminen el producto o el medio ambiente.<sup>19</sup>

## CAPÍTULO VI

### PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR LA CONFORMIDAD

Además de cumplir con la legislación nacional vigente<sup>20</sup> ante la Superintendencia de Industria y Comercio<sup>21</sup>, los organismos de certificación de productos agropecuarios ecológicos al realizar el proceso de certificación deberán realizar el procedimiento sobre la base del presente reglamento y como mínimo evidenciar, además del cumplimiento de los requisitos legales vigentes aplicables, el cumplimiento de las siguientes disposiciones:

---

<sup>19</sup> Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, *Resolución 0074 de 2003*

<sup>20</sup> El reglamento colombiano No. XXX se basa en la guía ISO 65 y en la norma EN 45011.

<sup>21</sup> Superintendencia de Industria y Comercio: *Organismo nacional de acreditación de organismos de certificación, inspección y laboratorios de pruebas y ensayos*, según Decreto No. 2269 de 1993.

## **COMPONENTE PECUARIO**

**ARTÍCULO 41.- CONDICIONES DE LOS ANIMALES:** El Organismo de Certificación deberá evidenciar mediante observación el estado sanitario de los animales, la edad, el aspecto físico, signos de nutrición, comportamiento y limpieza de los mismos y tratamiento para el faenado.

**ARTÍCULO 42.- ORIGEN DE LOS ANIMALES:** El Organismo de Certificación, deberá evidenciar el control de aspectos relacionados con el programa de reposición, número de animales criados, sistemas de reproducción y registros de cría. Para animales comprados, se deben evidenciar las razones de la compra así como el origen y edad de los mismos.

**ARTÍCULO 43.- NUTRICIÓN:** El Organismo de Certificación deberá evidenciar el control sobre el programa de alimentación (pastura, confinamiento, pastoreo rotativo, campo natural), las raciones utilizadas y su fuente, la documentación de la certificación ecológica de los alimentos comprados, su disponibilidad y la calidad de los mismos.

**ARTÍCULO 44.- PROFILAXIS Y CUIDADOS VETERINARIOS:** El Organismo de Certificación deberá evidenciar la existencia de un programa de manejo sanitario, la existencia de un responsable del mismo, así como las previsiones para separar los animales cuando se tratan con productos no permitidos.

**ARTÍCULO 45.- PLANTAS DE SACRIFICIO:** El Organismo de certificación deberá comprobar el cumplimiento de estos establecimientos con los requisitos legales vigentes.

**ARTÍCULO 46.- ETIQUETADO DEL PRODUCTO FINAL:** El Organismo de Certificación deberá controlar el contenido de las etiquetas y conservar en los registros de control del proyecto certificado copia de las mismas.

**Parágrafo.-** Cuando se comercialice animales en pie, el productor deberá contar con copia del certificado otorgado por el organismo de certificación acreditado.

## **ALIMENTOS PROCESADOS**

**ARTÍCULO 47.- INGREDIENTES:** El Organismo de certificación deberá evidenciar el control al origen de las materias primas e ingredientes utilizados en el proceso productivo así como las restricciones y/o las previsiones tomadas para obtener productos bajo el presente reglamento.

**ARTÍCULO 48.- PRODUCCIÓN PARALELA:** El Organismo de Certificación deberá evidenciar la existencia de previsiones para evitar mezclas de productos y de producciones.

**ARTÍCULO 49.- NOTIFICACIONES:** Los Organismos de Certificación acreditados deberán notificar al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, trimestralmente, el registro de los productores con certificación ecológica vigente y en conversión, acompañado del respectivo nombre, dirección, tipo de producto(s) certificado(s) y su correspondiente área y/o volúmenes.

## **GRUPOS DE PRODUCTORES**

**ARTÍCULO 50.- CERTIFICACIÓN A GRUPOS DE PRODUCTORES:** Los organismos de certificación acreditados podrán certificar grupos de productores, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Los productores deben estar ubicados en zonas próximas.
- b) Los cultivos y prácticas de manejo de los grupos deben ser armonizados y reflejar una metodología consistente.
- c) Los grupos deben ser coordinados por una sola administración.
- d) Los grupos deberán establecer mecanismos de control interno, que incluya supervisión y documentación de las prácticas productivas.
- e) Los grupos deberán contar con un programa de educación que asegure que el colectivo entienda las normas de producción agropecuaria ecológica y su aplicación.
- f) Los grupos deberán asegurar un mecanismo unificado de procesamiento, distribución, etiquetado y mercadeo de sus productos.

**ARTÍCULO 51.- PRUEBAS DE LABORATORIO:** Si el organismo de certificación o el productor presumen riesgos de contaminación originados en aplicaciones o residualidad de productos de síntesis química a lo largo del sistema de producción, deben realizar las respectivas verificaciones en laboratorios que tengan las pruebas acreditadas ante la Superintendencia de Industria y Comercio. En caso de no existir pruebas acreditadas, el organismo de certificación deberá asegurar la calidad de los proveedores de estos servicios. Esta excepción será vigente hasta el treinta y uno (31) de diciembre del año dos mil siete (2007).

**ARTÍCULO 52.- PRODUCTOS IMPORTADOS:** Los insumos o productos agropecuarios ecológicos importados, aparte de cumplir con la legislación de comercio exterior vigente, podrán comercializarse cuando:

- a) Sean originarios de un país que figure en una lista de reciprocidad que deberá establecer el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Esta lista de

reciprocidad buscará que los productos o insumos hayan sido obtenidos con un método de producción equivalente a la normativa de este Reglamento.

- b) El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través del Instituto Colombiano Agropecuario, expida un visto bueno para la importación de productos o insumos, con el fin de informar a las entidades de comercio exterior que estos cumplen con las especificaciones establecidas en el presente Reglamento.

## **CAPÍTULO VII**

### **COMERCIALIZACIÓN**

Todo producto agropecuario que se comercialice bajo la denominación de "Producto Agropecuario Ecológico", deberá estar certificado por un organismo de certificación acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio, evidencia que deberá ser visible al consumidor. Adicional a ello, es necesario cumplir con los siguientes requisitos:

**ARTÍCULO 53.- TRANSPORTE:** El transporte de productos agropecuarios ecológicos deberá cumplir las normas de seguridad e higiene que garanticen la no contaminación por agentes internos o externos inherentes al medio de transporte.

**ARTÍCULO 54.- ALMACENAMIENTO:** El almacenamiento debe estar libre de plagas e insectos y ser apropiado para alimentos ecológicos de origen agropecuario certificados. Productos agropecuarios ecológicos y agropecuarios no ecológicos no deben de ser almacenados y transportados juntos, excepto cuando estén debidamente empacados y etiquetados y se tomen medidas adecuadas para evitar la contaminación por contacto. Las áreas de almacenamiento y los contenedores de transporte deben ser limpiados usando métodos y materiales permitidos en producción agropecuaria ecológica con base en este Reglamento.

**ARTÍCULO 55.- MANEJO DEL PRODUCTO:** La empresa que se dedica a la comercialización de estos productos y que realizan funciones de lavado, clasificación, empaque, embalaje y almacenamiento, lo deberán hacer completamente aparte de los productos obtenidos mediante el sistema de producción convencional.

### **INSUMOS PERMITIDOS EN LA ALIMENTACIÓN ANIMAL**

El alimento y suplemento de sales minerales, vitaminas y proteínas se hará conforme a la siguiente lista, y teniendo en cuenta lo estipulado en el Artículo 21 del presente Reglamento.

---

**Sustancias de origen vegetal:**

---

Granos en general (Avena, Trigo, Maíz, Cebada, Arroz, Afrecho de Cebada, Sorgo).

Aceite y torta de palmiste.

Torta de soya, algodón, girasol.

Semillas de leguminosas.

Tubérculos

Forrajes en general.

Compuestos de Plantas Medicinales Frescas y Deshidratadas.

Levaduras.

**Sustancias de origen animal:**

---

Leche y productos lácteos.

Pescado, aceite de pescado, aceite de hígado de pescado, harinas de pescado.

**Sustancias de origen mineral:**

---

Sal Gruesa

Sal Marina no marina no refinada.

Sulfato de Sodio.

Carbonato de Sodio.

Bicarbonato de Sodio.

Cloruro de Sodio.

Calcio.

Carbonato de Calcio.

Lactato de Calcio.

Gluconato de Calcio

Fósforo.

Fosfato Monocalcico Defluorinado

Fosfato Dicalcico Defluorinado.

Magnesio.

Magnesia Anhidra.

Sulfato de Magnesio.

Cloruro de Magnesio.

Carbonato de Magnesio.

Azufre

Sulfato de Sodio.

Melaza de caña

---

## **PRODUCTOS AUTORIZADOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES PECUARIAS**

Jabón de Potasio y Sodio
Vapor de Agua
Hipoclorito de Sodio
Soda Cáustica
Peróxido de Hidrógeno
Esencias Naturales de Plantas
Ácido cítrico, peracético, fórmico, láctico, acético y oxálico.
Alcohol
Ácido nítrico (para limpieza de equipos de ordeño)
Ácido fosfórico (para limpieza de equipos de ordeño)
Formaldehído
Productos de limpieza y desinfección de ubres.
Bicarbonato de Sodio.

### **4.3 NORMAS DE IFOAM (FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE MOVIMIENTOS ORGÁNICOS)**

#### ***I. Las Normas de IFOAM y el Sistema de Garantía Orgánico*** **Las Normas de IFOAM**

Las Normas Básicas de IFOAM (NBI) para la Producción y Procesamiento Orgánico y los Criterios de acreditación de IFOAM (CAI) para las Agencias Certificadoras de la Producción y Procesamiento orgánico (CAI), constituyen juntos las Normas de IFOAM. Esta publicación contiene dichas Normas y as políticas y los procedimientos relevantes a estas normas. La Información acerca

de los objetivos y usos e estos documentos se presentan a continuación, y también en las secciones introductorias de las NBI y os CAI.

Las Normas son la base del Sistema de Garantía Orgánico de IFOAM. Las políticas y procedimientos explican como estas Normas son desarrolladas, revisadas, aprobadas, interpretadas y como funcionan como punto de referencia para otras normas.

### **Programa de Acreditación de IFOAM**

El Programa de Acreditación de IFOAM es un servicio ofrecido a las agencias certificadoras. Está administrado para IFOAM, por medio del Servicio Internacional de Acreditación Orgánica (IOAS), el cual es un organismo independiente. Las Agencias de Certificación Acreditadas por IFOAM (ACAs) deben demostrar conformidad con las Normas de IFOAM.

### **Las Normas de IFOAM**

Las Normas de IFOAM son periódicamente revisadas y expandidas por IFOAM en consulta con un amplio grupo de miembros y otros actores del sector. En el 2001, el Comité de Normas de IFOAM y el Grupo de Trabajo sobre la Revisión de Criterios de IFOAM, produjeron respectivamente los bosquejos para la revisión de las NBI y los CAI. Estos documentos fueron presentados a consulta, revisados de nuevo tomando en consideración los comentarios recibidos, y aprobados por IFOAM.

### **El Sello de IFOAM**

El Sello de IFOAM es una marca orientada al mercado en conformidad con el Programa de Acreditación de IFOAM. El sello puede ser usado en los productos que son certificados por las Agencias de Certificación Acreditadas por IFOAM. Este sello asegura a los mayoristas, minoristas y a los consumidores que un producto y su productor están orgánicamente certificados dentro del Sistema de Garantía Orgánico de IFOAM. El uso del Sello de IFOAM en los productos es implementado a través de un contrato firmado entre una ACA y IOAS, y un contrato correspondiente entre la ACA y el interesado que recibe la certificación.

### **Servicio Internacional de Acreditación Orgánica**

A pesar de que opera como un organismo independiente, IOAS es un componente clave del Sistema de Garantía Orgánico. IOAS posee la licencia de IFOAM para administrar el Sistema de Garantía Orgánico.

### **Agencias de Certificación Acreditadas por IFOAM**

Las ACAs hicieron un progreso significativo implementando un Acuerdo Multilateral (AML) entre sí. Este acuerdo crea una equivalencia multilateral en el

ámbito de los Criterios de Acreditación y de las Normas Básicas de IFOAM. La implementación del Acuerdo Multilateral simplifica la aceptación de los certificados y, de este modo, ayuda a garantizar las transacciones en la comercialización. Como una iniciativa que es administrada por las ACAs, el AML también da soporte a los objetivos del Sistema de Garantía Orgánico de IFOAM.

Se transcriben, a continuación, los artículos que se cree son ilustrativos para los objetivos del presente trabajo, contenidos en las:

**Normas Básicas de IFOAM  
Para la Producción y Procesamiento Orgánico  
Aprobadas por la Asamblea General de IFOAM, Victoria, Canadá,  
Agosto 2002**

**PRINCIPIOS GENERALES, RECOMENDACIONES Y NORMAS**

*Los Principales Objetivos de la Producción y el  
Procesamiento Orgánico*

La producción y el procesamiento orgánico están basados en un número de principios e ideas. Todos son importantes y esta lista no busca establecer ningún orden prioritario de importancia. Los principios son los siguientes:

- Producir alta calidad y suficiente cantidad de alimentos, fibras y otros productos.
- Trabajar en compatibilidad con los ciclos naturales y sistemas vivos, a través del suelo, las plantas y los animales en el sistema integral de producción.
- Reconocer el mayor impacto social y ecológico en el sistema de producción y procesamiento orgánico.
- Mantener e incrementar la fertilidad y la actividad biológica del suelo a largo plazo, usando prácticas culturales, biológicas y mecánicas adaptadas localmente, oponiéndose a la dependencia de insumos.
- Mantener y fortalecer la biodiversidad natural y agrícola de la finca y sus alrededores, a través del uso de sistemas de producción sostenibles y la protección de hábitats de plantas y de vida silvestre.
- Mantener y conservar la diversidad genética a través de la atención brindada a la administración de los recursos genéticos de la finca.
- Promover el uso responsable y la conservación del agua y de todas las formas de vida en ella contenidas.

- Usar en la medida de lo posible, recursos renovables en los sistemas de producción y procesamiento y evitar la contaminación y el desperdicio.
- Fomentar la producción y distribución local y regional.
- Crear un balance armonioso entre la producción de cultivos y la producción animal.
- Proveer las condiciones adecuadas que permitan a los animales expresar los aspectos básicos de su comportamiento innato.
- Utilizar materiales de empaque que sean biodegradables, reciclables o reciclados.
- Proveer a todos los involucrados en la producción y el procesamiento orgánico una calidad de vida que satisfaga sus necesidades básicas, dentro de un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- Apoyar el establecimiento de una cadena integral de producción, procesamiento y distribución que sea socialmente justo y ecológicamente responsable.
- Reconocer la importancia de aprender y proteger el conocimiento indígena y los sistemas tradicionales de producción.

## **Requerimientos Generales para la Producción de Cultivos y la Producción Animal**

### Requerimientos de Conversión

#### **Principio general**

La agricultura orgánica desarrolla un agroecosistema viable y sostenible, trabajando compatiblemente con sistemas vivos y los ciclos de la naturaleza.

#### **Recomendaciones**

Para la óptima sostenibilidad del agroecosistema, todas las actividades que incluyan la producción de cultivos, la producción animal y el mantenimiento general del ambiente, deberían organizarse de manera tal que todos los elementos de las actividades de la finca interactúen positivamente. Para los productores orgánicos son muy importantes las habilidades prácticas en el campo, basadas en el conocimiento, la observación y la experiencia. Las prácticas basadas en tales habilidades y conocimiento, a menudo evitan la necesidad de insumos sintéticos y reducen la dependencia de insumos.

La conversión se puede completar en un período de tiempo. Una finca puede ser convertida por la introducción gradual de las prácticas orgánicas en toda la finca, o por la aplicación de los principios orgánicos en solamente una parte de la operación, al principio. Debería haber un plan claro de cómo proceder con la conversión. El plan debería ser actualizado conforme se necesite y cubrir todos los aspectos relevantes de las normas. El plan debería indicar que la totalidad de la

producción de cultivos y la producción animal en la operación, será convertida a un manejo orgánico total.

Las normas deberían determinar como la producción o los productos orgánicos y convencionales pueden ser claramente separados y distinguibles, tanto en la producción como en la documentación, para prevenir mezclas involuntarias de insumos y productos.

Las áreas independientes de la unidad productiva deberían ser convertidas de tal manera que las normas se cumplan en cada área antes de que se certifique como orgánica.

#### **Las Normas requerirán que:**

Deberá existir un período de manejo orgánico, que cumpla con todos los requerimientos de estas normas, antes de que el producto resultante, pueda ser considerado como orgánico.

El inicio del período de conversión deberá ser calculado desde la fecha de aplicación a agencia de certificación o desde la fecha en que fue aplicado por última vez algún insumo prohibido, siempre que se pueda demostrar que la totalidad de los requerimientos de las normas han sido cumplidos al menos por el período mínimo. El cálculo del período de conversión no puede comenzar antes de la fecha de la última práctica prohibida o aplicación del insumo no permitido. Para la longitud de los períodos de conversión, refiérase a las convencionales de la finca, deberán estar separadas de manera clara y continua,

Los fertilizantes minerales deberán ser usados solamente dentro de un programa

- Control térmico de malezas.
- Preparación de camas de semillas.
- Utilización de enemigos naturales, incluyendo la liberación de predadores y parásitos.
- Preparaciones biodinámicas como el de polvo de piedra, estiércol de corral o extractos de plantas
- Segar y utilizar coberturas
- Pastoreo de animales
- Controles mecánicos como trampas, barreras, luz y sonido

### ***Producción animal***

#### **Manejo de la producción animal**

##### **Principio general**

La producción animal orgánica se basa en la relación armoniosa entre la tierra, las plantas y los animales, respeto a sus necesidades fisiológicas y de

comportamiento y la provisión de alimento de buena calidad producido orgánicamente.

### **Recomendaciones**

El operador debería:

- Proveer alimentos adecuados de buena calidad producidos orgánicamente.
- Mantener un tamaño de hato apropiado y rotaciones que permitan la expresión de los patrones de comportamiento natural y el mantenimiento de los recursos naturales y de la calidad del ambiente.
- Implementar prácticas en el manejo animal para reducir el estrés, promover la salud y el bienestar animal, prevenir las enfermedades, el parasitismo y evitar el uso de medicinas químicas alopáticas.
- Implementar prácticas que promuevan el uso sostenible de la tierra y del agua.

### **Las normas requerirán que:**

El operador deberá asegurar que el ambiente, las facilidades y la densidad del hato son aptos para satisfacer las necesidades de comportamiento de los animales, además de los siguientes aspectos específicos:

- Suficiente libertad de movimiento que brinde la oportunidad de expresar patrones normales de comportamiento.
- Suficiente aire fresco, agua, alimento y luz natural de acuerdo con las necesidades de los animales.
- Acceso a áreas adecuadas de descanso, refugio y protección de la irradiación solar, temperatura, lluvia, fango y viento, para reducir el estrés animal.
- Mantener las estructuras sociales apropiadas que aseguren que los animales del hato no están aislados de los otros animales de la misma especie.
- Utilizar materiales de construcción y equipo de trabajo que no dañe la salud Humana o animal.

Esta disposición no aplica para pequeños hatos, que son generalmente para Autosuficiencia. Los operadores pueden aislar a los machos, animales enfermos y Hembras que van a dar a luz.

Las condiciones de alojamiento deberán asegurar:

- Amplio acceso a agua fresca y alimento de acuerdo a las necesidades de los animales.
- Suficiente espacio para estar, recostarse, girar, limpiarse y asumir todas las posturas y movimientos naturales, tales como estirarse y batir las alas.
- Cuando los animales requieran de un lecho, se deben proveer materiales naturales.
- Las instalaciones deben proveer condiciones para aislamiento, calentamiento, enfriamiento y la ventilación del lugar debe permitir que la circulación del aire, los

niveles de polvo, temperatura, humedad relativa y la concentración de gases, estén en niveles que no sean dañinos a los animales.

- Los animales deben estar protegidos de predadores y animales salvajes

Todos los animales deberán tener acceso a pastar o a un área al aire libre para ejercitarse o correr, cuando las condiciones fisiológicas del animal, el tiempo y las condiciones del terreno, lo permitan. Dichas áreas pueden ser parcialmente cubiertas.

*Los animales pueden estar temporalmente estabulados debido a las inclemencias del tiempo o a ausencias de pasturas por condiciones estacionales o temporales. Dichos animales deberán tener sin embargo, acceso a un área al aire libre. Los animales pueden ser alimentados con forraje fresco traído hasta ellos, cuando ésta sea una manera más sostenible para usar los recursos de la tierra que llevar los animales a pastar. El bienestar animal no debe ser comprometido.*

El número máximo de horas de luz artificial usadas para prolongar la duración natural de día, no deberá exceder el máximo que respeta el comportamiento natural, las condiciones geográficas y la salud general de los animales.

## **Duración del Período de Conversión**

### **Principio general**

El establecimiento de la producción orgánica animal requiere de un período intermedio, el período de conversión. Los sistemas de producción animal que pasan de la producción convencional a la orgánica, requieren de un período de conversión para desarrollar el comportamiento natural, la inmunidad y las funciones metabólicas.

### **Recomendaciones**

Toda la producción animal en una finca orgánica deberá ser convertida a la producción orgánica. La conversión deberá cumplirse en un período de tiempo.

El reemplazo de aves de corral deberá llevarse a cabo desde el inicio del ciclo de producción.

### **Las Normas requerirán que:**

Los productos animales pueden ser vendidos como “productos de la agricultura orgánica”, solamente después de que el terreno y los animales han cumplido apropiadamente los requerimientos de conversión establecidos.

El terreno y los animales pueden ser convertidos simultáneamente, basándose en los requerimientos para la conversión de la tierra y los animales. Cuando los animales presentes en la finca sean convertidos a orgánicos, deberán pasar por

un período mínimo de conversión, que al menos esté acorde con el siguiente tiempo:

Producción Período de Conversión

Carne 12 meses

Lácteos 90 días

Huevos 42 días

## **Origen de los Animales**

### **Principio general**

Los animales orgánicos nacen y crecen en unidades orgánicas.

### **Recomendación**

La producción animal orgánica no debería depender de sistemas de cría convencionales.

Los animales que se obtengan fuera de la finca deberían proceder de fincas orgánicas o como parte de un programa de cooperación establecido entre fincas específicas para mejorar la salud y la adaptabilidad del hato o rebaño.

### **Las Normas requerirán que:**

Los animales deberán criarse orgánicamente desde su nacimiento

· Cuando animales orgánicos no están disponible, se permite la introducción de Animales convencionales, de acuerdo con los siguientes parámetros de edad:

·

Terneros hasta 4 semanas de edad que han recibido calostro y son alimentados con una dieta a base de leche entera. Los animales reproductores de la misma especie que aquellos existentes en la finca, pueden ser introducidos de fincas convencionales hasta un máximo de 10% por año.

Cuando las normas permitan excepciones de más de un 10%, se debe limitar a los Sigüientes casos específicos:

- Acontecimientos imprevistos severos de causa natural o humana.
- Ampliación considerable de la finca.
- Establecimiento de un nuevo tipo de producción animal en la finca.
- Propiedades con menos de 10 animales

## **Razas y Mejoramiento Genético**

### **Principio general**

Las razas deben estar adaptadas a las condiciones locales.

### **Recomendaciones**

Los objetivos del mejoramiento genético deben propiciar y mantener una buena salud y el bienestar de los animales de acuerdo a su comportamiento natural. Las

prácticas de mejoramiento deberían incluir métodos que no dependan de altas tecnologías que invadan el comportamiento natural y sean métodos de grandes inversiones. Las técnicas de reproducción deben ser naturales.

**Las Normas requerirán que:**

Los sistemas de mejoramiento deberán estar basados en razas que se puedan reproducir exitosamente bajo condiciones normales sin la intervención humana.

Se permite la inseminación artificial.

Están prohibidas las técnicas de transferencia de embriones y de clonación.

Están prohibidas las hormonas para inducir la ovulación y el nacimiento, a menos que se apliquen a animales individuales por razones médicas y bajo supervisión veterinaria.

## **Nutrición Animal**

### **Principio general**

Los animales orgánicos reciben sus necesidades nutricionales con forraje orgánico y alimento de buena calidad.

### **Recomendaciones**

Los operadores deberían ofrecer una dieta balanceada que provee todas las necesidades nutricionales de los animales de forma que les permita estar en conformidad con su sistema de alimentación y digestión natural.

Los animales orgánicos deberían ser alimentados con subproductos de la industria de procesamiento orgánico no adecuados para el consumo humano.

Los rumiantes deberían recibir una dieta balanceada de acuerdo con sus necesidades específicas nutricionales y no deberían tener una dieta que consista totalmente de ensilaje y concentrados.

Todo el alimento debería proceder de la misma finca o producido en la región.

No se deberían usar colorantes en los alimentos para la producción animal orgánica. Todos los animales deberían tener acceso diario a forraje.

### **Las Normas requerirán que:**

Los animales deberán nutrirse con alimentos orgánicos.

En los siguientes casos los operadores pueden utilizar un porcentaje limitado de alimento no orgánico en condiciones específicas y por un período de tiempo limitado:

- El alimento orgánico es de inadecuada calidad o cantidad.
- Áreas donde la agricultura orgánica está en sus primeras etapas de desarrollo.

En ningún caso el porcentaje de alimento no orgánico puede exceder el 10% de materia seca por rumiante y el 15% de materia seca por no rumiantes, calculado en una base anual). Los operadores pueden utilizar un porcentaje limitado de alimento no orgánico en condiciones específicas y por un período de tiempo limitado en las siguientes circunstancias:

- Acontecimientos imprevistos severos por causa natural o humana.
- Condiciones climáticas extremas

La parte principal (por lo menos más del 50%) de todos los alimentos deberán provenir de la misma finca o ser producidos en cooperación con otras fincas orgánicas en la región.

El programa de certificación puede permitir excepciones considerando condiciones Locales o regionales y deberá establecer un límite de tiempo.

Solamente para efectos de cálculo de la ración de alimentos, los que sean producidos en la finca durante el primer año de manejo orgánico, pueden ser considerados como orgánicos.

Esto se refiere sólo al alimento para los animales que son parte de la producción de la finca. Dicho alimento no puede ser vendido o comercializado como orgánico. Las siguientes sustancias están prohibidas en la dieta:

- Subproductos animales de la finca (ej. restos de matadero) a los rumiantes.
- Todo tipo de excrementos o estiércol.
- Alimentos sujetos a la extracción con solventes (ej. hexano) o la adición de otros agentes químicos.
- Aminoácidos puros.
- Urea u otros compuestos nitrogenados sintéticos.
- Promotores de crecimiento o estimulantes sintéticos.
- Estimulantes sintéticos del apetito
- Preservantes, excepto cuando son usados como coadyuvantes en el procesamiento.
- Colorantes artificiales.

Los animales pueden nutrirse con vitaminas, elementos menores y suplementos de origen natural.

Vitaminas sintéticas, minerales y suplementos pueden usarse cuando las fuentes naturales no están disponibles en cantidad o calidad apropiadas.

Todos los rumiantes deberán tener acceso diario a forraje.

Se pueden usar los siguientes preservantes para el forraje:

- Bacterias, hongos y enzimas
- Subproductos de la industria de alimentos (ej. melaza)
- Productos de origen vegetal.

En condiciones climáticas severas está permitido el uso de vitaminas, minerales y

Preservantes sintéticos para el forraje, tales como el ácido acético, fórmico y propiónico.

Los mamíferos jóvenes deben tener acceso a la leche materna o leche orgánica de su misma especie y deberán ser destetados solamente después del período mínimo que toma en cuenta el comportamiento natural de dicha especie.

Los operadores pueden proveer leche no orgánica cuando la leche orgánica no esté disponible.

Los operadores pueden proveer sustitutos de la leche u otros sustitutos, solamente en ocasiones de emergencia, mientras no contengan antibióticos, aditivos sintéticos o subproductos de faena.

## **Medicina Veterinaria**

### **Principio general**

Las prácticas de manejo orgánico promueven y mantienen la salud y el bienestar de los animales a través de una nutrición orgánica balanceada, condiciones de vida libres de estrés y una selección genética apta para la resistencia a enfermedades, parásitos e infecciones.

### **Recomendaciones**

Los operadores deberán mantener la salud de los animales e implementar prácticas de prevención de enfermedades, a través de las siguientes técnicas:

- Selección de las razas y líneas genéticas apropiadas.
- Adopción de prácticas de producción animal apropiadas a los requerimientos de cada especie, tales como el ejercicio regular y el acceso a pastar y/o áreas al aire libre, para estimular el sistema inmunológico natural de los animales y la tolerancia a las enfermedades.
- Provisión de buena calidad de alimento orgánico.
- Densidad adecuada de poblaciones.
- Manejo y rotación de pastoreo.

Cuando se considere apropiado, los operadores deberían usar medicinas y tratamientos naturales, incluyendo la homeopatía, medicina ayurvédica y la acupuntura. Cuando hay enfermedad, el operador debería determinar la causa y prevenir brotes futuros, adoptando prácticas apropiadas de manejo.

### **Las Normas requerirán que:**

El operador deberá implementar todas las medidas prácticas para asegurar la salud y el bienestar de los animales a través de prácticas preventivas de la producción animal.

Si un animal se enferma o se lesiona a pesar de las medidas preventivas, éste deberá ser tratado pronto y adecuadamente y si es necesario se debe aislar en un área adecuada. Los productores no deberán impedir la medicación cuando ésta

evite sufrimiento innecesario, aunque el uso de tal medicamento le cause la pérdida del estatus orgánico al animal.

Un operador puede usar medicinas químicas alopáticas o antibióticos solamente en las siguientes circunstancias:

- Si las prácticas alternativas y de prevención pudieran no ser efectivas para curar la enfermedad o la lesión.
- Son usadas bajo la supervisión de un veterinario y
- Los períodos de retención no deberán ser menores al doble de lo requerido por la legislación, o por un mínimo de 48 horas; lo que sea de mayor duración.

Se prohíbe el uso de sustancias de origen sintético para estimular la producción o suprimir el crecimiento natural

Se permiten las vacunas en los siguientes casos:

- Cuando se sabe o espera que una enfermedad endémica sea un problema en la región donde está la finca y cuando esta enfermedad no se puede controlar por otras técnicas de manejo.
- Cuando una vacuna sea requerida legalmente.
- Que la vacuna no sea producto de la ingeniería genética.

## ***Procesamiento y Manejo de Alimentos***

### **General**

#### **Principio general**

El procesamiento y manipuleo de productos orgánicos proporciona a los consumidores una oferta de productos orgánicos nutritivos y de muy alta calidad, y a los agricultores un mercado sin comprometer la integridad orgánica de sus productos

#### **Recomendaciones**

Los procesadores y manipuladores deberían manejar y procesar los productos orgánicos separadamente de los convencionales, ya sea en tiempo o espacio físico. A su vez, deberán identificar y evitar la contaminación de fuentes potenciales de riesgos.

#### **Las Normas requerirán que:**

Los procesadores y manipuladores no deberán mezclar productos orgánicos con Convencionales. Todos los productos orgánicos deberán estar claramente identificados como tales y acopiados y transportados de manera que se prevenga el contacto con productos convencionales durante el proceso completo.

El procesador y manipulador deberá tomar todas las medidas necesarias para prevenir la contaminación de los productos orgánicos, incluyendo los procesos de limpieza y desinfección del equipo y las instalaciones.

## **Ingredientes**

### **Principio general**

Los productos orgánicos procesados están compuestos solamente por ingredientes orgánicos.

### **Recomendaciones**

Los procesadores deberían usar ingredientes orgánicos cuando sea posible.

Las enzimas, organismos de fermentación, cultivos lácticos y otros productos microbianos deberían ser producidos orgánicamente y multiplicados en un medio compuesto por ingredientes orgánicos y las sustancias que se describirán más adelante.

### **Las Normas requerirán que:**

Todos los ingredientes usados en el procesamiento de un producto orgánico, deberán ser producidos orgánicamente, excepto los aditivos y coadyuvantes del procesamiento que aparecen en el anexo 4 e ingredientes producidos convencionalmente que están en conformidad con las disposiciones del etiquetado.

El agua y la sal pueden ser usadas como ingredientes en el procesamiento de productos orgánicos, sin ser incluidos en el cálculo del porcentaje de ingredientes orgánicos.

Los minerales (incluyendo elementos menores), vitaminas y similares ingredientes aislados, no deberán ser usados a menos que sean requeridos legalmente o donde se pueda demostrar que existan severas deficiencia nutricionales.

Las preparaciones de microorganismos y enzimas comúnmente utilizadas en el procesamiento de alimentos pueden ser usadas, a excepción de microorganismos modificados genéticamente y sus subproductos. Los procesadores deberán utilizar microorganismos multiplicados en sustratos que consistan totalmente de ingredientes orgánicos y las sustancias, si están disponibles. Esto incluye a los cultivos que son preparados o multiplicados de forma casera.

## **. Métodos de Procesamiento**

### **Principio general**

Los alimentos orgánicos son procesados por métodos biológicos, mecánicos y físicos de manera que mantengan la calidad vital de cada ingrediente y del producto terminado.

### **Recomendaciones**

Los productos orgánicos deberían procesarse de manera tal que mantengan su valor nutricional.

Los procesadores deberían escoger los métodos que limiten el número y la cantidad de aditivos y coadyuvantes convencionales.

**Las Normas requerirán que:**

Las técnicas usadas para procesar alimentos orgánicos deberán ser de naturaleza biológica, física o mecánica. Cualquier aditivo, coadyuvante u otras sustancias que reaccionan químicamente o modifican los productos orgánicos, deberán cumplir con los requerimientos.

La extracción se podrá llevar a cabo con agua, etanol, aceites animales o vegetales, vinagre, dióxido de carbón y nitrógeno. Estos deberán tener la calidad apropiada para su propósito.

No está permitida la irradiación.

Están restringidas las técnicas de filtración que reaccionan químicamente o modifican los alimentos orgánicos en su base molecular. El equipo de filtración no deberá contener asbesto o utilizar técnicas o sustancias que puedan afectar negativamente al producto.

Se permiten las siguientes condiciones de almacenaje:

- \*Atmósfera controlada
- \*Control de la temperatura
- \*Secador
- \*Regulación de la humedad

Está permitido el gas etileno para la maduración.

**Control de Plagas y Enfermedades**

**Principio general**

Los alimentos orgánicos están protegidos de plagas y enfermedades por el uso de buenas prácticas de manejo que incluyen una limpieza e higiene adecuadas sin el uso de tratamientos químicos o irradiación.

**Recomendación**

Los tratamientos recomendados son la barreras físicas, sonido, ultra sonido, luz, luz ultravioleta, trampas(incluyendo trampas con feromonas y con cebos), control de la temperatura, atmósfera controlada y tierra diatomácea.

**Las Normas requerirán que:**

Es requerido que el procesador o manipulador maneje las plagas y utilice los siguientes métodos de acuerdo a este orden prioritario:

1. Métodos preventivos como la eliminación del hábitat y el acceso a las instalaciones.
2. Métodos mecánicos, físicos y biológicos.
3. Sustancias de acuerdo a los anexos de las NBI.
4. Sustancias (diferentes a pesticidas) usadas en trampas.

Están prohibidas las prácticas para el control de plagas, que incluyen entre otros, las siguientes sustancias y métodos:

. Pesticidas no mencionados

. Fumigación con óxido de etileno, bromuro de metilo, fosfuro de aluminio u otra sustancia que no esté mencionada los cuadros

. Radiación ionizante

El uso directo o aplicación de un método o material prohibido, vuelve al producto Convencional. El operador deberá tomar todas las precauciones necesarias para prevenir la contaminación, incluyendo la remoción de los productos orgánicos de las instalaciones de almacenamiento o procesamiento y las medidas para desinfectar el equipo o las instalaciones. La aplicación de sustancias prohibidas al equipo o a las instalaciones no deberá contaminar los productos procesados o manipulados allí, ni deberá comprometer la integridad orgánica del producto que ha sido manipulado o procesado.

## **Empaque**

### **Principio general**

El empaque de los productos orgánicos tiene un mínimo impacto en el producto y en el ambiente.

### **Recomendaciones**

Los procesadores de productos orgánicos deberán evitar usar materiales de empaque innecesarios. Cuando sea posible, los alimentos orgánicos deberían tener empaques reutilizables, reciclables y biodegradables.

### **Las Normas requerirán que:**

El material de empaque no deberá contaminar los alimentos orgánicos.

Están prohibidos los materiales de empaque, contenedores de almacenaje o barriles que contengan fungicidas sintéticos, preservantes o fumigantes.

La producción orgánica no se deberá empacar en bolsas o recipientes reutilizados que hayan estado en contacto con alguna sustancia que parezca comprometer la integridad orgánica del producto o ingrediente que se coloque en tales envases.

## **Etiquetado**

### **Principio general**

Los productos orgánicos son etiquetados clara y correctamente como orgánicos.

## **Recomendaciones**

Cuando las normas orgánicas se han cumplido a cabalidad, los productos se deberían etiquetar como

“productos de la agricultura orgánica” o una descripción similar.

El nombre y la dirección de la persona o la compañía legalmente responsable por la producción o el procesamiento del producto debería estar en la etiqueta.

Las etiquetas de los productos deberían identificar todos los ingredientes, métodos de procesamiento, aditivos y coadyuvantes.

Las etiquetas deberían contener información sobre cómo obtener cualquier detalle adicional del producto. Se deberían declarar todos los aditivos y coadyuvantes del procesamiento. Los ingredientes o productos silvestres se deberían declarar como tales, a la vez que como orgánicos.

### **Las Normas requerirán que:**

Se deberá identificar a la persona o compañía legalmente responsable para la producción o procesamiento del producto y a la agencia de certificación.

Para que un producto pueda ser etiquetado como “producto de la agricultura orgánica”, deberá cumplir al menos con estas normas

\*Los productos mezclados donde no todos los ingredientes, incluyendo aditivos, son de origen orgánico y los productos que tengan una completa conformidad con estas normas, deberán ser etiquetados de la siguiente manera (los porcentajes en esta sección se refieren al peso de la materia prima): Donde un mínimo del 95% de los ingredientes están certificados como orgánicos, el producto puede ser etiquetado como “certificado orgánico” o su equivalente y deberá llevar el sello de la agencia de certificación.

\* Cuando menos del 95% y más del 70% de los ingredientes estén certificados, los productos no pueden ser llamados “orgánicos”. La palabra “orgánico” puede ser usada en la parte principal del empaque en frases como “hecho con ingredientes orgánicos”, presentando claramente la proporción de dichos ingredientes. Se puede indicar el nombre de la agencia certificadora, cerca de donde se menciona la proporción de ingredientes orgánicos. Cuando menos del 70% de los ingredientes sean certificados orgánicos, la indicación de los ingredientes que son orgánicos puede aparecer en la lista de ingredientes. Tal producto no puede ser llamado “orgánico”.

Todos los ingredientes de un producto que lleve múltiples ingredientes, deberán ser listados en la etiqueta del producto en orden de su peso porcentual. Deberá

mostrarse cuáles ingredientes son de orígenes orgánicos y cuáles no. Todos los aditivos deberán ser listados con sus nombres completos.

El agua o la sal agregada no deberá ser incluido en el cálculo del porcentaje de ingredientes orgánicos. La etiqueta de los productos en conversión deberá ser claramente distinguible de la etiqueta de los productos orgánicos.

En el contexto de estas normas, los productos orgánicos no deberán ser etiquetados como libres de OGMs,. Cualquier referencia a la ingeniería genética en las etiquetas de los productos deberá limitarse a los métodos en sí de producción y procesamiento donde no se han usado OGMs.

### **Aditivos y Coadyuvantes del Procesamiento Permitidos**

Las sustancias listadas en este anexo son preferibles cuando puedan ser encontradas en su fuente natural o certificada orgánicamente.

INS 414 Goma arábica, para productos lácteos, productos a base de grasa, confitería, dulces, huevos.<sup>22</sup>.

## **4.4. CREACIÓN DEL SELLO DE ALIMENTO ECOLÓGICO**

Se transcribe el texto de la resolución por la cual se crea el sello ecológico para Colombia y que es indispensable para poder comercializar cualquier alimento como "*producto agropecuario ecológico*".

### **Resolución nº 00148 /04 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural**

"Por la cual se crea el Sello de Alimento Ecológico y se reglamenta su otorgamiento y uso"

EL MINISTRO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL,

En ejercicio de sus facultades legales, en especial las que le confiere el numeral 15 del artículo 3° del Decreto 2478 de 1999 y los artículos 1°, 4° literal b), 30° literal b) y 56° de la Resolución 00074 de 2002 y,

---

<sup>22</sup> IFOAM, Estándares Internacionales para la acreditación de productos orgánicos, 2002

## CONSIDERANDO

Que existe una demanda nacional e internacional cada vez mayor de productos agropecuarios primarios y elaborados, obtenidos por sistemas de producción ecológica, que hace necesario establecer un marco reglamentario, armonizado con las normas internacionales.

Que es necesario apoyar al sector de la producción agropecuaria ecológica, buscando diferenciar y posicionar los productos ecológicos dentro de todos los eslabones de la cadena productiva.

Que la comercialización de productos agropecuarios ecológicos está enmarcada a nivel mundial por sistemas de inspección y certificación que garantizan la calidad de los productos, a través de sellos o etiquetas especiales.

Que es importante para la percepción de los consumidores contar con un sello que recoja un mínimo de información homogénea que diferencie al producto ecológico.

Que el artículo 78 de la Constitución Política señala los derechos de los consumidores a ser informados sobre las características de los bienes y servicios que se ofertan.

Que el uso de un sello nacional facilita una mejor identificación de los productos, y propicia una mayor credibilidad y confianza entre los consumidores.

Que en mérito de lo anterior;

## RESUELVE

**ARTÍCULO 1.- OBJETO:** A través de la presente resolución se crea el Sello de Alimento Ecológico y se establecen los principios, directrices y requisitos que rigen su otorgamiento, de conformidad con lo establecido en la Resolución 074 de 2002 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el propósito de:

- a) Promover la producción, la comercialización y consumo de alimentos obtenidos mediante sistemas de producción ecológica.
- b) Proporcionar al consumidor información oportuna, confiable y suficiente para diferenciar los productos agropecuarios ecológicos de los convencionales.

**ARTÍCULO 2.-CREACIÓN:** Crease el Sello de Alimento Ecológico, cuya propiedad es de la Nación Colombiana, la que otorgará el derecho de uso en los

términos de este reglamento, a través, del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural quien será el depositario.

**ARTÍCULO 3.- DEFINICIONES:** Para los efectos de este Reglamento se asumen las definiciones establecidas en el artículo 4º de la Resolución 0074 de 2002 y las siguientes:

a) Sello de Alimento Ecológico: que en adelante se denominará “El Sello”, al símbolo que identifica a los productos obtenidos conforme a los requisitos establecidos en la Resolución 074 de 2002 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, certificados por un organismo acreditado dentro del Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología y al reglamento que lo sustenta.

b) Solicitante: persona natural o jurídica, dedicada a producir, procesar o comercializar alimentos ecológicos, que solicita autorización para utilizar El Sello, en un producto alimenticio primario o procesado certificado.

c) Titular: persona natural o jurídica que ha obtenido autorización para utilizar El Sello y que se compromete a cumplir con las normas establecidas para el efecto.

d) Alimento Ecológico: todo producto natural o procesado, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia y que han sido producidos bajo los criterios y reglamentos nacionales o internacionales de agricultura ecológica.

**ARTÍCULO 4.- ÁMBITO PARA LA UTILIZACIÓN:** El Sello se utilizará en:

a) Productos alimenticios agrícolas vegetales no transformados, así como animales domésticos y productos no transformados de animales domésticos,

b) Productos procesados destinados al consumo humano derivados principalmente de los productos indicados en el literal precedente,

c) Productos alimenticios importados, siempre y cuando, cumplan la legislación Colombiana aplicada por el ICA y el Ministerio de la Protección Social y los requisitos establecidos en el Artículo 52 de la Resolución 074 de 2002 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

**ARTÍCULO 5.- ENTIDAD COMPETENTE:** El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, es la entidad competente para otorgar, negar, cancelar, prorrogar y administrar el uso del Sello.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, mediante Resolución motivada, otorgará, negará, cancelará, prorrogará el uso del Sello.

**ARTÍCULO 6.- REQUISITOS EXIGIDOS PARA AUTORIZAR EL USO DEL SELLO:** La persona natural o jurídica interesada en obtener la autorización del uso del Sello debe presentar solicitud por escrito al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, acompañada de la certificación ecológica expedida por la entidad acreditada por la Superintendencia de Industria y Comercio para tal efecto, indicando la cantidad de unidades del producto que llevarán el Sello.

La entidad certificadora será responsable por el cumplimiento de los requisitos técnicos y de calidad del producto certificado

**ARTÍCULO 7. OTORGAMIENTO DE USO DEL SELLO:** La autorización del uso del Sello de Alimento Ecológico se otorgará al solicitante, por producto, sin costo alguno, durante un período de tres (3) años, el cual puede prorrogarse siempre y cuando el titular mantenga su sistema productivo conforme con los requisitos indicados en la norma nacional, lo cual debe ser verificado por el organismo de certificación.

**ARTÍCULO 8.- DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL TITULAR DEL SELLO:** Los derechos y obligaciones que genera la autorización del uso del Sello son los siguientes:

a) Derechos:

- Utilizar el Sello en productos certificados
- Utilizar el sello en el ó los productos para los cuales fue solicitado y otorgado
- Utilizar el sello para demostrar ante las partes interesadas que su sistema de calidad y su producto cumple con los requisitos reglamentarios.
- Hacer campañas de publicidad para posicionar el sello

b) Obligaciones:

- El titular del sello se compromete a dejar de utilizarlo, cuando termine el tiempo de vigencia de la certificación y ésta no haya sido prorrogada.
- El titular del sello se compromete a dejar de utilizarlo, cuando sea notificado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de la cancelación del uso.
- No debe ceder o autorizar el uso del sello, a ningún título y por ninguna razón a personas naturales o jurídicas.
- Reportar a la entidad certificadora la cantidad de sellos utilizados
- Devolver a la entidad certificadora los sellos no utilizados
- El material promocional referido al Sello deberá cumplir con las especificaciones técnicas del artículo 10 del presente reglamento.

**ARTÍCULO 9.- CANCELACIÓN DEL USO DEL SELLO:** El uso del Sello podrá ser cancelado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, por una de las siguientes causas:

- a) Por solicitud del titular o de la entidad certificadora de acuerdo con los reglamentos.
- b) Por vencimiento del período para el cual fue autorizado el uso del Sello y éste no es renovado.
- c) Por incumplimiento de las obligaciones.

**ARTÍCULO 10.- MANUAL GRÁFICO**

- a) Concepto: El logo-símbolo de Sello Alimento Ecológico a representa los productores protegiendo los recursos naturales destinados a la agricultura.
- b) Descripción: Son tres personas vistas desde arriba, que con sus brazos protectores, rodean nuestros valiosos recursos: el agua, fuente de vida; las montañas con todos su climas, donde se desarrolla la agricultura y la ganadería; el sol, fuente de energía y calor, representa y caracteriza el trópico; los colores representan el tricolor nacional y los recursos naturales; la tipografía es sólida y sirve como base de todo el grafismo. El color negro logra el equilibrio.
- c) Texto: debe ir todo dentro del sello y comprende: Nombre: en mayúsculas, ALIMENTO ECOLÓGICO, fuente Frutiger Ultra Black, 8 puntos. Entidad otorgante: En minúsculas Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, fuente Frutiger Light, 6 puntos. Entidad Certificadora: en minúsculas, Nombre de la Entidad Certificadora y Número de la Resolución de Acreditación otorgada por la Superintendencia de Industria y Comercio – SIC, fuente Frutiger Light, 3 puntos. Colores: Fondo blanco, amarillo pantone 116c, azul pantone 286c, rojo pantone 485c, verde pantone 347c, y negro a 100% sobre fondo blanco. Tamaño Mínimo de Reducción: para aplicación sobre etiquetas, el tamaño mínimo de reducción será el siguiente: 17 mm de alto por 20 mm de ancho. Exclusividad del Texto: No se acepta la incorporación de textos adicionales dentro del Sello. ( ver página 22)

**ARTÍCULO 11.-** El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural velará por el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución.

**ARTÍCULO 12.-** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación

## CAPÍTULO V

### 5. METODOLOGÍA

#### 5.1 DISEÑO METODOLÓGICO

La metodología utilizada en este proyecto está basada en la Investigación exploratoria porque la intención es destacar los aspectos fundamentales de la problemática de los Mercados Verdes, circunscritos a los del sector lácteo y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior. Pareció útil desarrollar este tipo de investigación porque, al contar con sus resultados, se simplifica abrir líneas de investigación y proceder a su consecuente comprobación.

El tipo de investigación utilizado es el más adecuado por tratarse de un tema muy actual y sobre el cuál se tiene en Colombia muy poca información entre empresarios y consumidores de los lácteos.

Se acudió a fuentes primarias como libros y otros escritos sobre el tema, legislaciones nacional e internacional vigentes, a la obtención de datos por medio del Internet, a encuestas entre posibles consumidores y a consultas a varios personajes con experiencia práctica en certificación, como BIOTROPICO LTDA empresa certificadora, ubicada en Bugalagrande Valle del Cauca y COTECNA CERTIFICADORA SERVICES LTDA, filial en Bogotá de COTECNA INSPECTION, cuya sede principal está en Ginebra- Suiza, y/o personajes con los conocimientos necesarios sobre el tema como funcionarios de los ministerios públicos relacionados con la materia. Se sabe que en Colombia existe solamente una empresa dedicada a la producción de lácteos ecológicos, ubicada en Cucunubá, pero lamentablemente, a pesar del intenso y prolongado esfuerzo que se hizo y de las promesas que este industrial hizo de brindar información, finalmente no ha sido posible obtener su colaboración.

Como actualmente en Colombia no existe sino una empresa certificada y solamente para producir yogurt ecológico, se pensó que lo más conveniente era hacer el estudio de mercado entre los potenciales consumidores con el fin de saber si los lácteos ecológicos tienen o no buena perspectiva de aceptación entre los compradores y, con estos resultados puedan saber las entidades del sector lácteo si la inversión para producir estos alimentos tiene viabilidad y buenas perspectivas de retorno de la inversión a corto plazo o mediano y halagadores rendimientos económicos en el tiempo. En resumen tratar de

convencer al sector lácteo de que ese puede ser un negocio tan rentable como pocos en el mercado actual y a otros investigadores para profundizar en el tema.

En el texto de la encuesta, empleada en el trabajo de campo para analizar la demanda, se trató solamente el tema de la leche, por ser esta el lácteo más demandado y el insumo imprescindible para la producción de todo lo demás.

## CAPÍTULO VI

### 6. ESTUDIO DE MERCADOS

#### 6.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.

El proyecto pretende, inicialmente, demostrar la viabilidad de introducir a las empresas del sector lácteo a la ecoetiqueta o ecosello. El estudio de mercado determinará qué grado de conocimiento hay dentro del consumidor en los estratos 4, 5 y 6 del tema y si es factible su distribución.

“Se denomina producto ecológico aquel que ha sido producido y/o procesado de acuerdo con los requerimientos de las normas o estándares orgánicos.

En muchos casos es difícil diferenciar un producto ecológico de otro que no lo es por simples análisis químicos o bacteriológicos.

Pero sí existe una gran diferencia en el sistema de producción, por ejemplo:

- Las normas establecen que no se pueden involucrar organismos genéricamente modificados ni en la alimentación, ni en los tratamientos veterinarios como las vacunas, ni mucho menos en los propios animales.
- Para cada especie (bovinos, ovinos, caprinos, porcinos, etc) se establecen condiciones de alimentación que por lo general es lo más natural posible, espacios adecuados para el libre movimiento, condiciones de alojamiento, higiene y cuidados veterinarios sobre todo alternativos (homeopatía, medicina ayurvedica, acupuntura, etc.) que permitan un adecuado desarrollo de los animales con menos stres, buena alimentación, ventilación, cuidados preventivos. El resultado final es obtener subproductos como la leche mas sana y nutritiva<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, *Resolución 0074 de 2003*.

## 6.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para cuantificar la demanda ,se tuvo en cuenta a los consumidores cuyo rango de edades oscila entre 18 años y 79 años, de los estratos 4, 5 y 6. La muestra se tomo, en supermercados, empresas y unas universidades del sector nororiental de la ciudad de Bogotá. Para estudiar la viabilidad que tendrían las empresas del sector lácteo de vender la leche ecológica o con sello verde, y la posible, aceptación por parte del público de dichos productos.

El siguiente es el texto de la encuesta aplicada:

### UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA BOGOTÁ -- FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

Encuesta para el estudio sobre el consumo de leche ecológica.

SEXO F \_\_\_ M \_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ AÑOS

FORMACIÓN ACADÉMICA:

SECUNDARIA \_\_\_  
TÉCNICA \_\_\_  
UNIVERSITARIA \_\_\_  
POSGRADO \_\_\_  
AMA DE CASA \_\_\_

OBJETIVO: determinar, dentro de los encuestados, si conocen la leche ecológica y si estarían dispuestos a comprarla.

1. Consume habitualmente leche?

Sí \_\_\_  
No \_\_\_

2. Qué tipo de leche consume habitualmente?

Entera \_\_\_  
Deslactosada \_\_\_  
Baja en grasa \_\_\_  
Light \_\_\_  
Otra: \_\_\_

3. Conoce usted qué es el sello ecológico?

Sí \_\_\_  
No \_\_\_

4. Ha oído hablar de la leche con sello ecológico?

Sí \_\_\_  
No \_\_\_

5. Compraría leche con sello ecológico?

Sí \_\_\_  
No \_

6. Qué tipo de leche ecológica o con sello verde compraría?

Entera \_\_\_  
Deslactosada \_\_\_  
Baja en grasa \_\_\_  
Light \_\_\_  
Otra: \_\_\_

7. Cuál es la razón por la cual compraría leche ecológica o con sello verde?

- a. Por salud. \_\_\_
- b. Por su certificado ecológico. \_\_\_
- c. Porque no tiene preservativos. \_\_\_
- d. Otra: \_\_\_

8. Hasta cuánto estaría usted dispuesto (a) a pagar por un litro de leche ecológica, de acuerdo a la siguiente escala?

- a. 2.500 \_\_\_\_\_
- b. 3.000 \_\_\_\_\_
- c. 4.000 \_\_\_\_\_
- d. 5.000 \_\_\_\_\_

### **6.3 ANÁLISIS DE DATOS DE FUENTES PRIMARIAS (Aplicación de encuesta)**

Se determinó que el nivel de confianza que se requería era del 96 % con un error del 5,4% en los resultados de las encuestas. Se aplicó una muestra piloto de 295 encuestas.

Para obtenerla, se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{E^2 (N - 1) + Z^2 * p * q} = 296 \text{ encuestas}$$

## 6.4 FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA

Realizada: por la autora.  
 Fecha de Realización: 12 y 13 de octubre de 2005  
 Tabulación y análisis: 14 de octubre a 16 de octubre  
 Elemento último de la muestra: hombres y mujeres mayores de 18 años  
 Unidad de muestreo: personas de estratos 4, 5 y 6  
 Alcance: Bogotá, sector norte  
 Tamaño de la muestra: 295 encuestados  
 Procedimiento de muestreo: aleatorio simple  
 Método: entrevista personal  
 Margen de error: +/- 5.4%

Se utilizó el método aleatorio simple por que es el “probabilístico en el que la probabilidad de estar incluido en la muestra de determinado elemento o conjunto de elementos, es la misma que la de otro conjunto con el mismo número de elementos”<sup>24</sup>

La unidad de muestreo se realizó en estratos 4, 5 y 6 en donde el “estrato 4 tiene un 11.69% de población por estratos y es considerado medio; el 5 tiene un 3,32% de población por estratos y es considerado medio- alto y por último el 6 que tiene un 1.40% y es considerado alto”<sup>25</sup>. Esta población fue tomada porque es la que puede tener capacidad adquisitiva para comprar productos lácteos ecológicos.

## 6.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA - CONSOLIDADO

Las encuestas, realizadas a 295 adultos, se consolidan así:

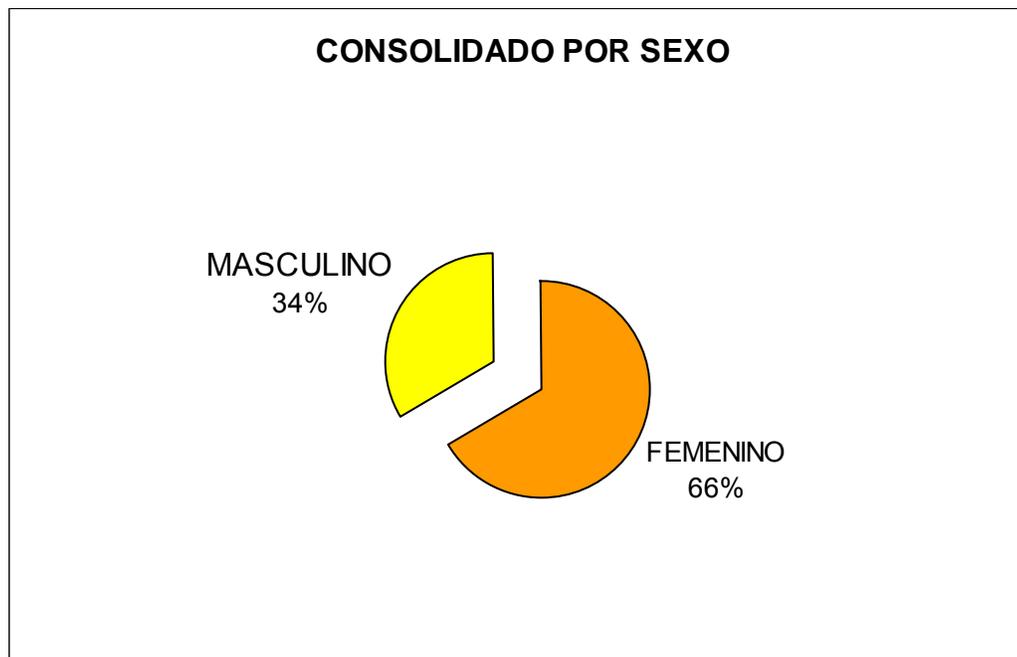
### 6.5.1 POR SEXO

Como se puede notar en el gráfico siguiente, se ha tomado un número de mujeres que es casi el doble de los hombres encuestados, por la simple razón de

<sup>24</sup> Andersen ,Artur, Diccionario de Economía y Negocios, Espasa Calpe s.a, Madrid, 1999 , Pág. 410

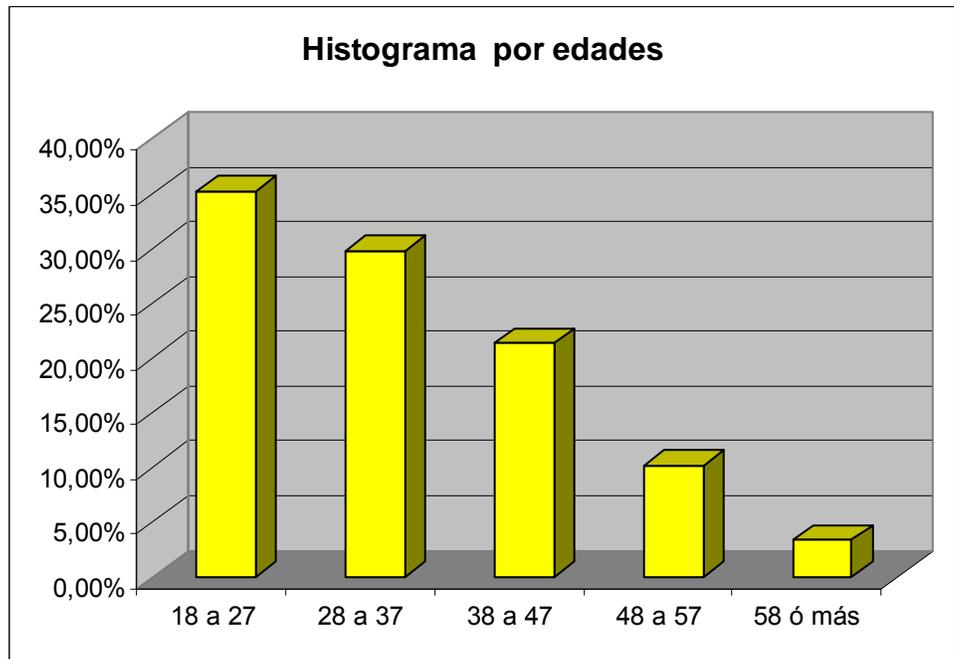
<sup>25</sup> DANE, Oficina de Estratificación, Banco de datos, Bogotá, 2003.

que son ellas, en la mayoría de los casos, las que determinan qué es lo que se consume en el hogar.

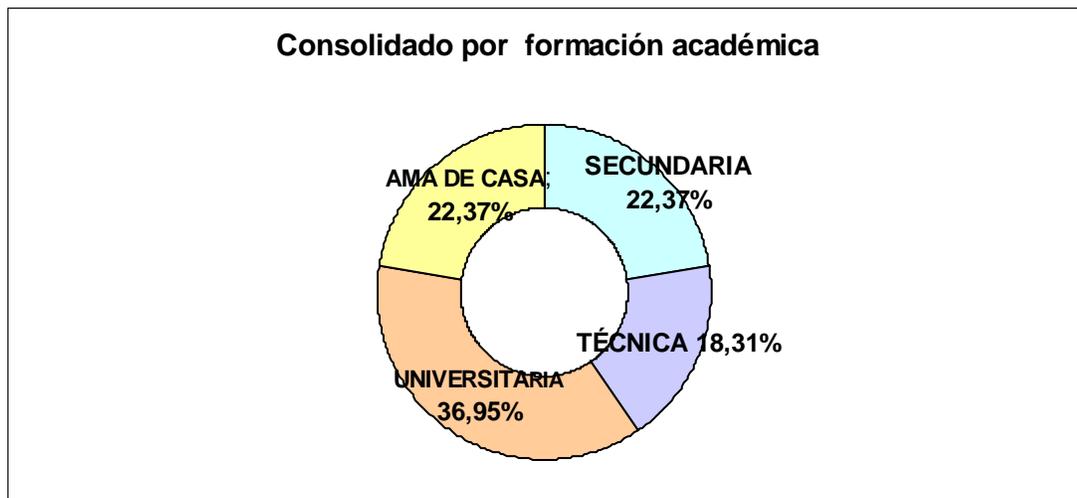


### 6.5.2 HISTOGRAMA DE EDAD

Como se trata de un producto nuevo se puso énfasis en las edades comprendidas entre 18 y 47 años, época en que las personas son más asequibles al cambio. Es la razón por la cuál se dedicó el 86,44% del total de los encuestados a este grupo.

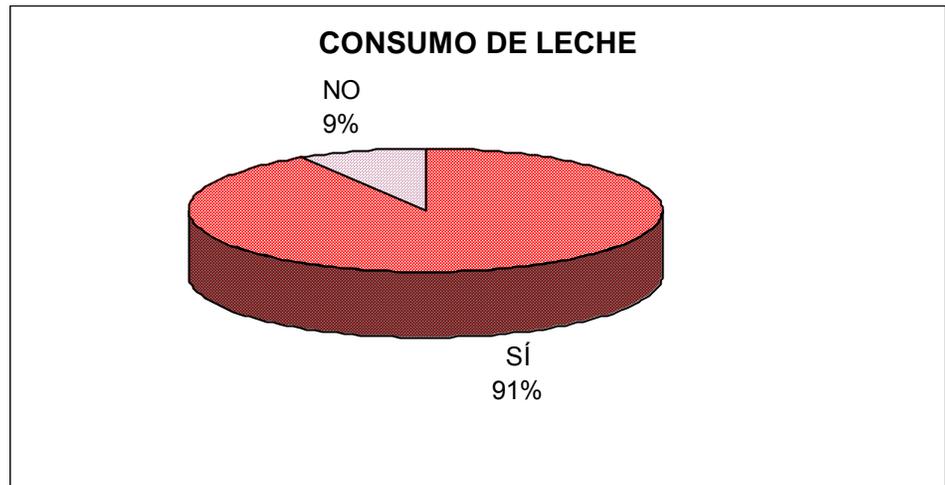


### 6.5.3 POR FORMACIÓN ACADÉMICA



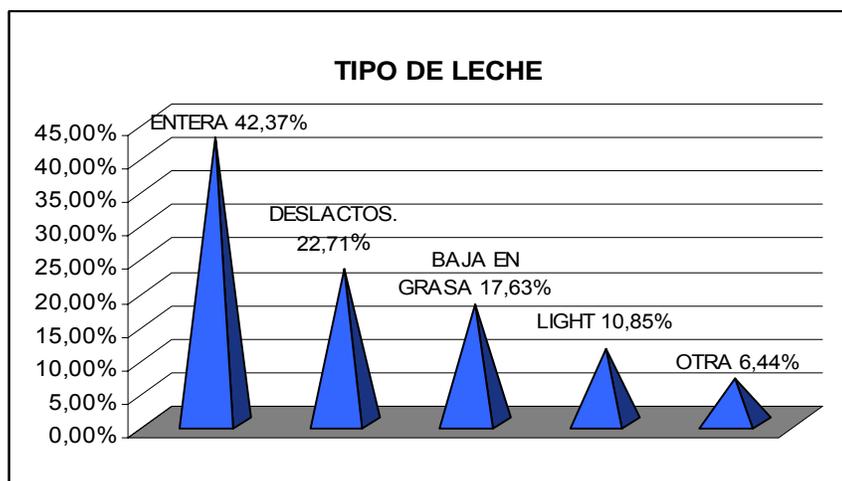
Aparece el rango “universitaria” en primer lugar, porque se supone que los profesionales tienen mayores elementos de juicio para preferir productos de la más alta calidad, como los lácteos ecológicos o verde. Aunque amas de casa no es propiamente una profesión, también figura porque, quiérase o no, son ellas las que definen qué se compra y qué no se compra en el mercado.

#### 6.5.4 ¿CONSUME HABITUALMENTE LECHE?



Si se tiene en cuenta el margen de error establecido de un 5,4% se podría estar hablando de un consumo masivo parecido al 96.4% de la población representada.

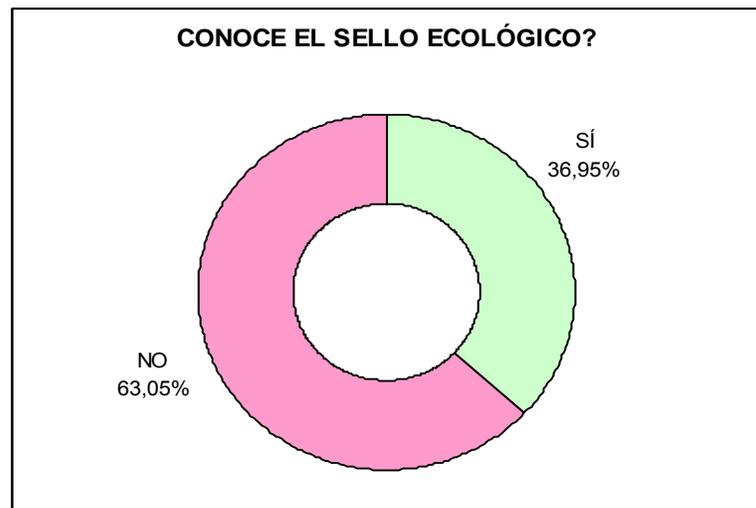
#### 6.5.5 ¿QUÉ TIPO DE LECHE CONSUME HABITUALMENTE?



Es factible que los grupos de consumo graficados, lo hacen más por costumbre o tradición, que por conocimiento de las ventajas o desventajas inherentes a las mismas. Nada impide que mediante una inteligente y agresiva campaña de

información y de promoción pueda conducir a un buen número de los consumidores que aparecen en el cuadro, hacía un consumo masivo de la leche verde o ecológica

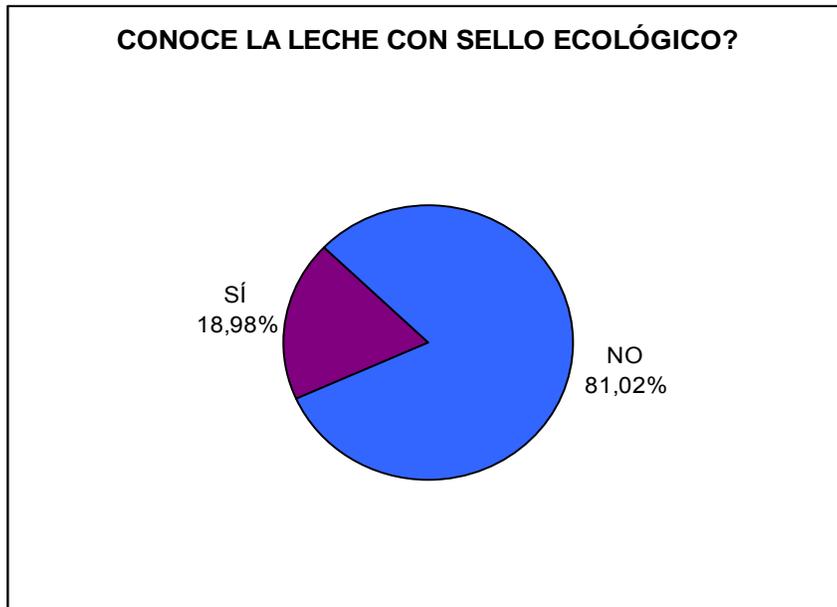
#### 6.5.6 ¿CONOCE USTED QUÉ ES SELLO ECOLÓGICO?



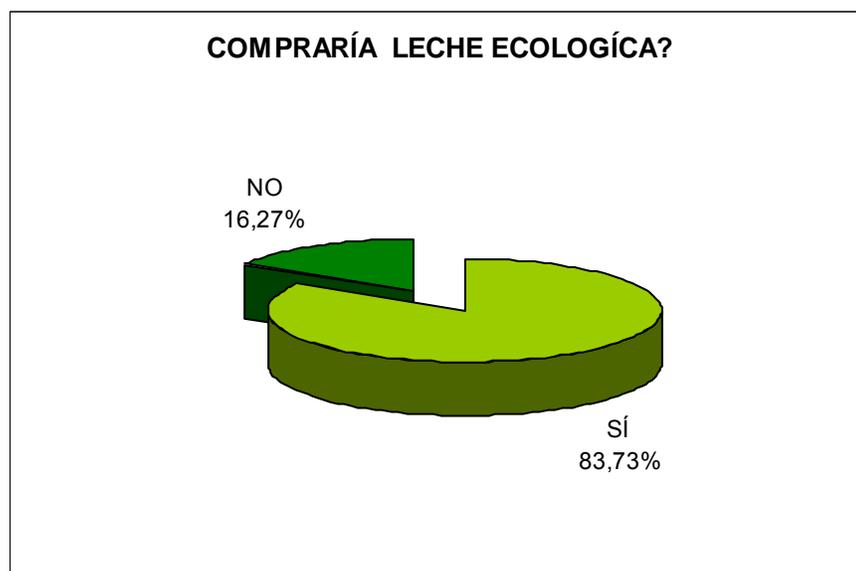
Llama la atención la cantidad de personas que tienen algún conocimiento, aunque muy vago, sobre la existencia del sello ecológico. Esto quiere decir que hay una creciente inquietud sobre el tema ecológico y más que todo en los alimentos; circunstancia que augura buenas perspectivas para la demanda de la leche ecológica.

#### 6.5.7 ¿HA OIDO HABLAR DE LA LECHE CON SELLO ECOLÓGICO?

Son muy pocos los empresarios que en Colombia han iniciado la producción de leche ecológica. Es un producto que aún no se encuentra ni siquiera en los supermercados del país. Estas pueden ser las razones por las cuales existe tanto desconocimiento de la existencia de esta.



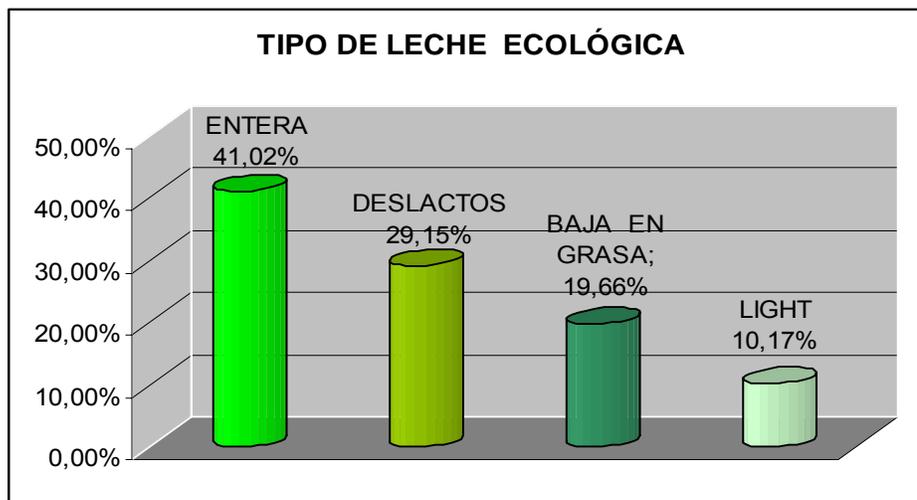
**6.5.8 ¿COMPRARÍA LECHE CON SELLO ECOLÓGICO?**



Aunque es muy poca la gente que conoce la leche ecológica, es evidente el afán por consumir y conocer los productos amigables con la naturaleza. Todo esto se debe a la gran campaña ecológica que se está haciendo más que todo a nivel internacional; pero que, por los resultados acá vistos, también ha llegado

a la población Colombiana. Se puede ver que es factible producir este tipo de leche y comenzarla a vender a nivel local, para intentar luego su exportación.

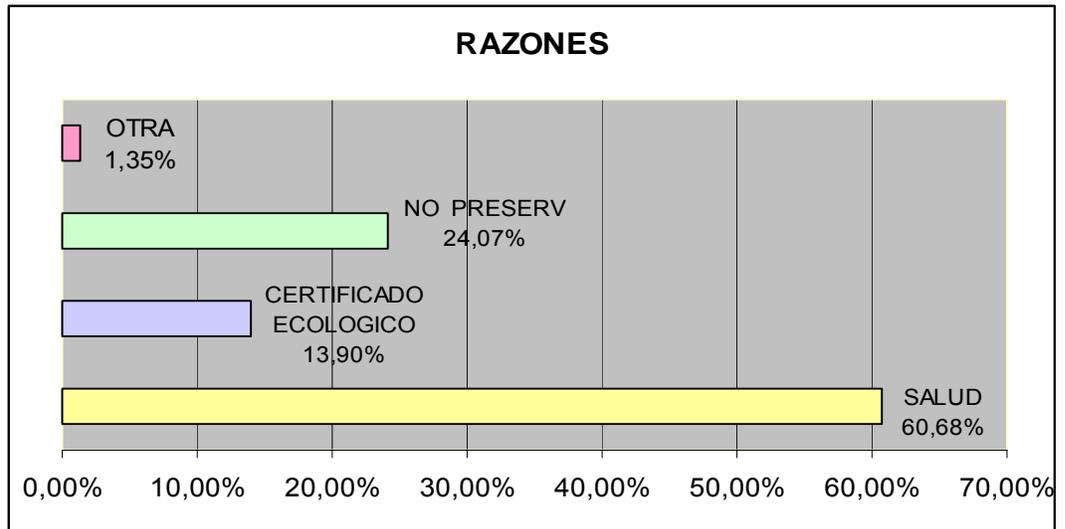
### 6.5.9 ¿QUÉ TIPO DE LECHE CON SELLO VERDE COMPRARÍA?



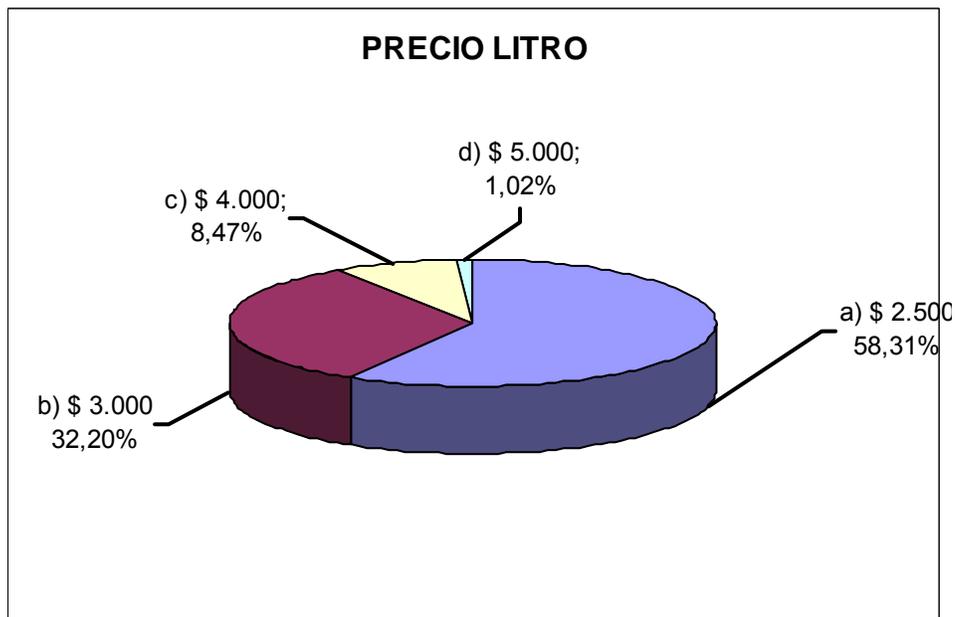
Se puede observar que la tendencia tradicionalista en el consumo de la leche: sigue aún prefiriendo la entera, ya que se tiene la idea de que esa es la menos procesada y la que puede ser la más saludable. Buen número de los encuestados añadió, verbalmente, su interés en la leche ecológica porque piensan que va a ser casi como la leche materna, por estar llena de nutrientes y muy baja en aquellos químicos que son nocivos para la salud.

### 6.5.10 ¿CUÁL ES LA RAZÓN POR LA CUAL COMPRARÍA LECHE ECOLÓGICA O CON SELLO VERDE?

Es evidente la preocupación que hay entre los individuos de la pesquisa por conservar su salud. Se puede evidenciar que para las personas los productos ecológicos conservan o mejoran la salud, argumento que allana positivamente la difusión de una leche con las características de la verde o ecológica.



#### 6.5.11 ¿HASTA CUÁNTO ESTARÍA USTED DISPUESTO (A) A PAGAR POR UN LITRO DE LECHE ECOLÓGICA?



Despierta tanto interés la idea de consumir leche ecológica o verde, que el 90,51% de los indagados está dispuesto a pagar, por 1 litro de esa leche, un precio muy superior al de cualquier tipo de leche común que se encuentra en el mercado. Un 32,20 % de esas personas pagaría hasta el doble o algo más de lo que ya está pagando por la leche que consume. Algunos de los encuestados al preguntárseles verbalmente la razón por la cuál pagarían más por este producto, respondieron, sin vacilar, que porque el producto ecológico ofrece plenas garantías tanto de calidad como de salubridad.

## **CAPÍTULO VII.**

### **7. PROGRAMA PARA LA OBTENCIÓN DEL SELLO DE ALIMENTO ECOLÓGICO: “PRODUCTO AGROPECUARIO ECOLÓGICO”<sup>26</sup>**

Como paso inicial, la persona natural o jurídica que desee obtener el sello de alimento ecológico debe, primero que todo, contratar los servicios de una de las firmas certificadoras, autorizadas por la Superintendencia de Industria y Comercio.

Para ello, los siguientes son los pasos que se deben recorrer:

#### **7.1 PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

**7.1.1.** El interesado en el servicio de certificación o productor, debe establecer contacto con la entidad certificadora, seleccionada por él de entre las autorizadas.

**7.1.2.** La certificadora expide la carta de prestación del servicio al cliente, que incluye el formulario de Solicitud de Certificación.

**7.1.3.** Con base en la información obtenida en los formularios diligenciados con anterioridad por el productor, el Coordinador de certificación de productos ecológicos, realiza la evaluación de la documentación, conforme a los requerimientos establecidos y emite la cotización del proceso de certificación.

**7.1.4** La certificadora seleccionada envía acuso del recibo de la solicitud, con respuesta que debe contener instrucciones detalladas, cotización del servicio y debe decir, además:

- Si cuenta con laboratorios acreditados para la realización las pruebas o ensayos.
- Cuando no exista laboratorio acreditado, se hace necesaria la contratación de estos para realizar los ensayos o pruebas.
- El costo generado por la evaluación del laboratorio y los servicios que éste preste, son asumidos por el solicitante del servicio de certificación

---

<sup>26</sup> Programa elaborado con fundamento en el que utiliza COTECNA, única firma autorizada en Colombia, por el momento, para certificar productos lácteos.

**7.1.5.** Aprobada la cotización del servicio por el interesado o productor, la certificadora expide la factura correspondiente.

**7.1.6.** El coordinador de certificación asignado por la certificadora para la ejecución del proceso de certificación, acuerda, conjuntamente con el productor la fecha en que se realizarán las inspecciones o auditorías.

**7.1.7.** La certificadora Ingresar la información al sistema para que éste asigne el número de control que identificará a cada producto en todo el proceso de certificación.

**7.1.8.** Posteriormente se abre el expediente del cliente o productor con la siguiente información:

- Solicitud de certificación.
- Documento normativo a aplicar (Resolución 074/2002).
- Localización, ubicación del área de producción
- Tiempo requerido para el desarrollo de las inspecciones/auditorías
- Plan de muestreo y selección de muestras a utilizar.
- Nombre del profesional de Certificación idóneo para la prestación del servicio.
- Costo del servicio
- Si ni el cliente ni la certificadora elegida tienen laboratorio acreditado, se buscará efectuar los ensayos en laboratorios independientes previamente evaluados. Ejemplo: laboratorios de universidades, institutos privados u otras entidades que posean los equipos idóneos para realizar las pruebas.
- El costo generado por la evaluación del laboratorio y los servicios que éste preste, son asumidos por el solicitante del servicio de certificación.

La vigencia de la cotización suele ser de treinta días calendario, tiempo durante el cual el cliente aprueba o no, por escrito, la cotización del servicio.

Teniendo los registros de la información referente al proceso productivo, se procede a la ejecución de los programas de inspección y auditoría, los que se desarrollan conforme a lo acordado con el productor, excepto las auditorías imprevistas, programadas unilateralmente por el organismo certificador.

Las auditorías se realizan bajo los criterios de cumplimiento establecidos en la Resolución 074/2002 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Los resultados de la evaluación o auditoría se presentan en un informe al productor (acta de resultados), en el cual se señalan las conformidades y deficiencias de cumplimiento encontradas frente al documento, técnico de referencia.

Después de esto, el productor procede a realizar las correcciones y/o mejoramientos necesarios según los resultados de la auditoría.

Solo si los productos, y por ende, el proceso productivo cumplen plenamente con lo dispuesto en las normas de productos orgánicos, la certificadora, concede la certificación de producto en conversión o producto ecológico según la etapa en que el proceso se encuentre.

## **7.2 INSPECCIONES Y AUDITORÍAS.**

Las inspecciones y auditorías consisten en verificar, analizar o evaluar y garantizar el cumplimiento de la reglamentación, en los procesos de producción orgánica.

El procedimiento de auditoria comprendido en el proceso de certificación, se basa en los puntos de evaluación para la certificación de ganadería orgánica según lo dispuesto en la Resolución No. 074 de 2002; la información es recopilada a través de:

- a. Información escrita de archivo.
- b. Visitas a las instalaciones del lugar.
- c. Entrevistas con el propietario y con el personal del área de producción.
- d. Pruebas de laboratorio.

Cada inspección o auditoría se desarrollará en tres fases: planeación de la auditoría, desarrollo en campo, registro y reporte de resultados.

En el programa de certificación se desarrollan las siguientes inspecciones y auditorias.

### **7.2.1 Inspección Inicial.**

**7.2.1.1.** Se realiza un diagnóstico de la situación inicial en el cumplimiento de los criterios de evaluación y los aspectos legales y demás normas correspondientes a la producción de lácteos orgánicos.

**7.2.1.2.** Se brinda al productor la oportunidad de realizar acciones de corrección y mejoramiento de sus procesos.

**7.2.1.3.** La inspección se realiza bajo los criterios de cumplimiento de los puntos de control establecidos en la Resolución No.0074/2002 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

#### **7.2.1.4. Alcances:**

- Descripción de las instalaciones físicas, unidades de producción, técnicas y procesos empleados.
- Establecimiento del grado de conformidad del sistema de producción pecuaria orgánica, con los criterios de auditoría.
- Identificación de las unidades en conversión
- Revisión de los registros de los procedimientos, métodos y técnicas empleados en los procesos de conversión

**7.2.1.5.** Fechas y lugares donde se van a realizar las actividades de la inspección: que son determinados conjuntamente con el productor y la certificadora.

#### **7.2.1.6 Duración:**

La estimación del tiempo y la duración de la inspección están sujetas a la localización de las fincas, a las unidades de producción a certificar, y a la extensión del área de producción.

#### **7.2.2 Auditoría de control o de seguimiento**

- Se evalúan los procedimientos y criterios de control estipulados con anterioridad por la certificadora.
- Se verifica el plan de acciones correctivas y mejoramientos llevados a cabo, como respuesta a los resultados de la inspección.

#### **7.2.2.1 Criterios de la inspección y documentos de referencia:**

La inspección se realiza bajo los criterios de cumplimiento de los puntos de evaluación especificados en la Resolución No.074/2002 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

#### **7.2.2.2 Alcances:**

- Verificación de los procedimientos llevados a cabo durante los procesos de producción orgánica, conforme lo disponen las normas.
- Ejecución de los muestreos necesarios que evidencien la utilización de productos de síntesis química o la utilización de insumos o productos autorizados para la producción de leche ecológica.

**7.2.2.3 Fechas y lugares donde se va a realizar la auditoria:**

Son determinados conjuntamente por el productor y la certificadora.

**7.2.2.4 Duración:**

La estimación del tiempo y la duración de la auditoría están sujetas a la localización de las fincas, a las unidades de producción que se van a certificar, y a la extensión del área de producción.

**7.2.2.5 Auditoria imprevista:**

- Sin previo aviso se efectúa una visita para verificar si el proceso de elaboración de la leche orgánica continúa cumpliendo con todos los requisitos de operación legales vigentes aplicables.

**7.2.3. Criterios de la auditoría y documentos de referencia:**

La auditoria se realiza bajo los criterios de cumplimiento de los puntos de evaluación especificados en la Resolución No.0074/2002.

**7.2.3.1 Alcance:**

- Se evalúa la capacidad del sistema de producción de leche orgánica para asegurar el cumplimiento de todos los requisitos durante los tres años de auditorías.

**7.2.3.2** Las fechas y los lugares donde se va a realizar la auditoria son determinados por la certificadora

**7.2.3.3 Duración:**

La auditoria imprevista se realiza una vez en cada uno de los tres años de la certificación inicial, con el objeto de garantizar la continuidad y eficacia de los procesos, de manera que ameriten el uso del certificado de producto agropecuario orgánico.

La estimación del tiempo y la duración de la auditoria están sujetas a la localización de las fincas, a las unidades de producción que se pretende certificar y a la extensión del área de producción.

(Ver Anexo 3: PROCESO DE CERTIFICACIÓN)

### 7.3 GRUPOS DE PRODUCTORES

La determinación o definición de grupo de productores para iniciar el proceso de certificación se sustenta en las disposiciones descritas en la Resolución 074/2002 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en el Capítulo VI, Artículo 50, y en la propuesta IFOAM para grupos de pequeños productores.

La agrupación de productores debe hacerse bajo los siguientes criterios:

a. Ubicación geográfica:

- Los productores deben estar ubicados en zonas próximas

b. Sistema de control interno

- El sistema de control interno, debe incluir la estandarización, supervisión y documentación de las prácticas productivas.(descripción- estructura organizacional- y política de la asociación, manual De calidad, plan de manejo o plan de conversión, plan de producción, reglamento interno, registros, codificación, manejo de documentos internos y externos, descripción del proceso productivo, valoración de riesgos para la producción ecológica, entre otros).
- Los cultivos y prácticas de manejo de los grupos deben ser armonizados y reflejar una metodología consistente
- Los grupos deben ser coordinados por una sola administración
- Los grupos deben contar con un programa de educación que asegure que el colectivo entienda las normas de producción agropecuaria ecológica y su aplicación
- Los grupos deberán asegurar un sistema unificado de procesamiento, distribución, etiquetado y mercadeo de sus productos.

#### **7.4. COSTOS DE CERTIFICACIÓN.**

Una de las barreras más fuertes para la expansión del comercio de los alimentos ecológicos en el mundo, es el costo de la certificación, el cual debe ser asumido por el productor y eleva los costos finales del producto, lo que, en parte, explica los precios mayores que dichos productos tienen en el mercado.

Para obviar esta dificultad la mayoría de los países desarrollados han establecido para los productores: subsidios en dinero, reducciones tributarias, financiación total de los costos de certificación etc. El marco regulatorio nacional para la implementación de un sistema de incentivos a los productos ecológicos (ECOS), se encuentra en Colombia todavía en fase de diseño. La coordinación nacional esta a cargo de la Dirección de Política Sectorial del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Hay que tener en cuenta, además, que:

- Los costos de traslado hasta el lugar de producción, la alimentación y el hospedaje, son asumidos por el productor.
- Los costos de las pruebas de laboratorio, necesarias para evidenciar la calidad de los procesos, son asumidas por el productor.
- Las cotizaciones están sujetas al número de días necesarios para llevar a cabo las auditorias, según las características específicas de las unidades de producción, la distancia y la extensión del área de producción.
- Las tarifas establecidas se ajustan al IPC correspondiente para cada año.

**COSTOS DE CERTIFICACION PARA GRUPOS DE PRODUCTORES <=10/**

**COSTOS DE CERTIFICACION PARA PRODUCTOR  
INDIVIDUAL/PROCESADOR/COMERCIALIZADOR**

Tarifa utilizada por COTECNA, Los costos presentados incluyen IVA,

<b>AÑO</b>	<b>AUDITORIA</b>	<b>NO. DÍAS</b>	<b>COSTO/ AUDITOR - DÍA</b>	<b>COSTO/ AÑO</b>	<b>COSTO / PRODUCTOR- AÑO</b>	<b>COSTO / PRODUCTOR - MES.</b>
Año 1	Inscripción, Inspección inicial, auditoria de control, Certificado.	2	603.200	1'206.400	120.640	10.053
Año 2.	Auditoria de seguimiento o control	1	603.200	1'206.400	120.640	10.053
	Auditoria de cumplimiento imprevista	1	603.200			
Año 3.	Auditoria de seguimiento o control	1	603.200	1'206.400	120.640	10.053
	Auditoria de cumplimiento imprevista y renovación de la certificación	1	603.200			
Total		6	3'619.200	3'619.200	3'619.200	

## **7.5 OBTENCIÓN DEL ECOSELLO**

Una vez logrado el documento donde consta la certificación ecológica de la leche, expedida por una entidad certificadora debidamente acreditada por la Superintendencia de Industria y Comercio para tal efecto, se presenta esta ante el Departamento de Política Sectorial del Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural, acompañada de una solicitud por escrito de la autorización para el uso del sello alimento ecológico, tal como lo contempla la resolución 00148 del 15 de marzo de 2004 del ministerio citado.

La autorización del uso del sello de alimento ecológico se otorga al solicitante, sin costo alguno, durante un período de tres años, el cual puede prorrogarse siempre y cuando se conserve el sistema productivo acorde con la norma nacional, circunstancia que debe ser verificada por una entidad certificadora.

El tiempo estimado para obtener la respuesta a esa solicitud es de, aproximadamente, treinta (30) días laborables.

## CONCLUSIONES.

- Aunque los costos que origina una certificación son evidentemente módicos o razonables, frente a los beneficios esperados, el gobierno debería incrementar los incentivos y el apoyo a las empresas que están, ya montando el proceso de alimentos verdes, ya en el trámite de certificación de cada uno de sus productos.
- A futuro, este proceso será muy lucrativo porque cada día se conocerán y buscarán más los alimentos ecológicos, ya que es muy notorio el afán de las personas por preferir los alimentos más sanos y saludables.
- Debido a lo problemático que, puede resultar conseguir clientes potenciales, al iniciar la comercialización, es recomendable empezar con un solo producto y ofrecerlo en tiendas naturistas. esto disminuye enormemente los costos de publicidad y venta.
- La amas de casa actuales deben ser el objetivo inicial para la comercialización de estos productos, ya que ellas están más abiertas a las nuevas sugerencias, toman las decisiones sobre lo que se debe consumir en cada hogar y, si son conquistadas, se convierten en clientes leales por muchos años.
- Es interesante constatar que aunque el auge de los productos amigables con el medio ambiente o ecológicos es muy reciente, el impulso que ha adquirido es muy acelerado porque la prioridad del consumidor actual es la salud por encima del mayor precio del producto ecológico sobre el convencional.
- En los países desarrollados, el alimento ecológico ha tenido un aumento del 23% en los últimos años, lo que significa que es posible conseguir un GOOD WILL e incrementar la producción, siguiendo sus ejemplos y aprovechando sus experiencias.
- En Colombia todavía hace falta más educación con respecto a este tipo de alimentos y sus múltiples beneficios para la salud. Para el sector lácteo podría ser muy beneficioso competir con este tipo de productos, siempre y cuando haya una intensa culturización sobre el tema.

- En el estudio de mercado se pudo verificar que, aunque mucha gente tiene solo una idea muy vaga de lo que es un sello ecológico y muy pocos conocen los productos lácteos ecológicos, un buen número de los encuestados estaría dispuesto a adquirirlos con preferencia sobre los convencionales.
- Se puede verificar que, aunque estos productos llegan con unos precios muy superiores a los comunes, aún así las personas están dispuestas a comprarlos.
- En el caso de los productos lácteos, se está de acuerdo con Mark Retzloff en que “De todos los cambios que tú puedes encarar, hay uno simple que puedes hacer: leche ecológica”. ya que por costos y proceso, se debe comenzar por lo más sencillo: experimentar qué acogida tiene en el consumidor y después sí comenzar a crear productos un poco más complicados como el yogourt, kumis , queso, etc.
- Este tema es muy interesante y apasionante para conocer e investigar. Se espera que este trabajo sea una puerta para investigaciones posteriores y para convencer al sector lácteo de optar con optimismo por el ecoetiquetado.

## RECOMENDACIONES

### Al gobierno

- Realizar, por medio de sus entidades agroindustriales, y utilizando todos los sistemas de comunicación conocidos, una campaña muy intensa para impulsar la producción y el consumo de alimentos orgánicos, con énfasis en los lácteos, por ser éstos los que más se asimilan a la leche materna. Si se hace tanto esfuerzo para que todo el pueblo tenga acceso al agua potable, similar empeño debe ponerse para hacer llegar la leche verde a la misma población.
- Evitar el grado de perjuicio que sufren la agricultura y la ganadería con la fumigación, porque ella perjudica la nutrición del ganado lechero y a los mismos animales que la producen.
- Crear incentivos fuertes (créditos blando y a largo plazo, descuentos o exenciones totales en materia de impuesto, etc.) a todos los eslabones de la cadena del proceso, con el fin de incentivar la producción y el consumo de esta leche y así mejorar la salud del pueblo Colombiano y así de paso, gracias a un mayor consumo, rebajar el precio al consumidor final gracias, a que permanecen estables los gastos fijos y a que se justifica su producción de una manera industrial.

### Al sector lácteo

- Si el temor a la “contaminación biotecnológica” está llevando a los agroindustriales de EE.UU. a buscar refugio en Suramérica para proteger de los transgénicos su cadena productiva, bien vale la pena aprovechar los beneficios naturales (riqueza en aguas, variedad de climas y de suelos, etc.) que ofrece Colombia para aliarse con estos empresarios y traerlos con su tecnología, en beneficio de todos
- Que, si bien son costosos el montaje de la producción de leche ecológica y la certificación de cada producto ecológico, los beneficios de la inversión son recuperables en el corto plazo, dados el interés de la demanda por consumir alimentos sanos, la positiva experiencia de los países que están avanzando en este negocio y la falta de competencia que existe actualmente en el país.

- Se debe buscar que todo el proceso conserve una rígida unidad, bien sea en la propiedad de todos los eslabones de la cadena o, al menos, en la administración de la misma.
- Que en lo posible, todo el proceso se realice en el mismo sitio hasta tener el producto final a disposición del consumidor, para evitar al máximo la manipulación y el cambio de ambientes y temperaturas que podrían generar alguna contaminación en el producto y, además, para no incrementar innecesariamente su costo.
- Que el mercadeo, al menos en principio, se haga por intermedio de puntos de venta tipo tiendas naturistas, que ya tienen cautiva una clientela adicta a los alimentos saludables.
- En los puntos de venta, regalar pruebas de la leche verde a los presentes, para que cada uno se convenza de que esta leche no tiene ni color, ni olor, ni sabor, desagradables, sino todo lo contrario.
- Atraer, en primer lugar, a las amas de casa quienes tienen la primera decisión en este tipo de compras y quienes, una vez convencidas, guardan fidelidad al producto por muy largo tiempo y se convierten en sus más eficaces promotoras

### **Al consumidor final**

- Al comprar un alimento, especialmente si es tan básico como los lácteos, más que en el precio, el consumidor debe tener en cuenta los valores intrínsecos que el alimento contiene.
- Es más rentable buscar alimentos ecológicos que conserven la salud, que dedicar toda la vida a buscar costosos médicos y fármacos que ayuden a recuperarla, una vez perdida.
- Si existe interés – como debe existir - en conservar y mejorar el medio ambiente, una buena ruta es el consumo de alimentos verdes, toda vez que para su elaboración se emplea materia prima orgánica cuyo origen y proceso y hasta su etiquetado y empaque, son controlados con mucha rigidez y permanentemente por las compañías certificadoras, si es que el productor quiere conservar la calidad de alimento orgánico y el derecho al uso de la ecoetiqueta.

- Por la salud de la familia, cuando de alimentos se trata, bien vale la pena romper tradiciones sin fundamento científico, si en el mercado se encuentra uno plenamente garantizado como sano y saludable.
- El mundo civilizado marcha a un ritmo acelerado hacia el consumo de alimentos orgánicos. Colombia no puede permanecer a la zaga, aunque “la demanda de productos verdes está creciendo más rápido que la demanda tradicional (25% anual)”.

## BIBLIOGRAFÍA

BACA URBINA, Gabriel. *Evaluación de Proyectos*, 4 ed. México: McGraw Hill, 2003.

DILON R., William; THOMAS J., Madden y FIRTLE, Neil. *La investigación de Mercados en un entorno de Marketing*, 3 ed, Bogotá: McGraw Hill, 1998

GÓMEZ ARIAS, Javier; DUQUE GÓMEZ, Ernesto. *Ecosellos, Aplicación al Marketing Green y los Negocios Internacionales*, Bogotá: Ecoe Editores, 2004.

HIGGINS, Kevin T. *El Crecimiento de Horizon's Organic*. En revista Marketing Management, de la American Marketing Assotiation. Invierno ,2001

ICONTEC. “*Compendio. Tesis y Otros Trabajos de Grado*”, Bogotá: Imprelibros S.A., 2005.

IFOAM. *Normas Básicas para la Producción y procesamiento orgánico, aprobadas por la Asamblea General de INFOAM*. Victoria (Canadá), agosto de 2002.

KOLSTAD, Charles, *Economía Ambiental*, Oxford University Press, 2001

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Colombia. *Resolución N° 00148 del 15 de marzo de 2004*.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, Colombia. CD, *Agricultura Ecológica en Colombia*, noviembre de 2004.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Colombia. *Parámetros y normas para la certificación orgánica o ecológica*. Resolución 0074 del 04 de abril de 2002.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, *Programa de Mercados Verdes para Colombia*, Bogotá, 2001.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, *Potencial de los Mercados Verdes*, Bogotá, 2001.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Colombia. *Programa de Ecoetiquetado*, Bogotá, 2001

RODRÍGUEZ BECERRA, Manuel, *La Política ambiental del fin del siglo*, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá, octubre de 1994.

SCOTT, Miller Y SCOTT, Kilman. *La otra invasión de los transgénicos*. En EL TIEMPO, Bogotá, noviembre 8 de 2005. Página 1- 13.

[Http: WWW. Agrocadenas.gov.co](http://WWW.Agrocadenas.gov.co)

[Http: WWW.biotropico.com](http://WWW.biotropico.com)

[Http:WWW.horizonorganic.com/about/history.html](http://WWW.horizonorganic.com/about/history.html)

[Http: WWW.invima.com](http://WWW.invima.com)

[Http: WWW.minagricultura.gov.co](http://WWW.minagricultura.gov.co)

[Http: WWW.minambiente.gov.co](http://WWW.minambiente.gov.co)

**ANEXOS**

Anexo 2. SELLOS ECOLÓGICOS



Unión Europea



Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
**ALIMENTO ECOLÓGICO**

Colombia



Canadá



Grecia



Alemania



USA



Unión Europea



RÓTULO ECOLÓGICO  
ABNT - QUALIDADE AMBIENTAL

Brasil



Croacia



Australia



Singapur



Tailandia



N. Zelanda



Filipinas



Taiwán



Corea



**Japón**



**Suecia y Noruega**



**Hong Kong**



**China**



**Hungría**



**India**

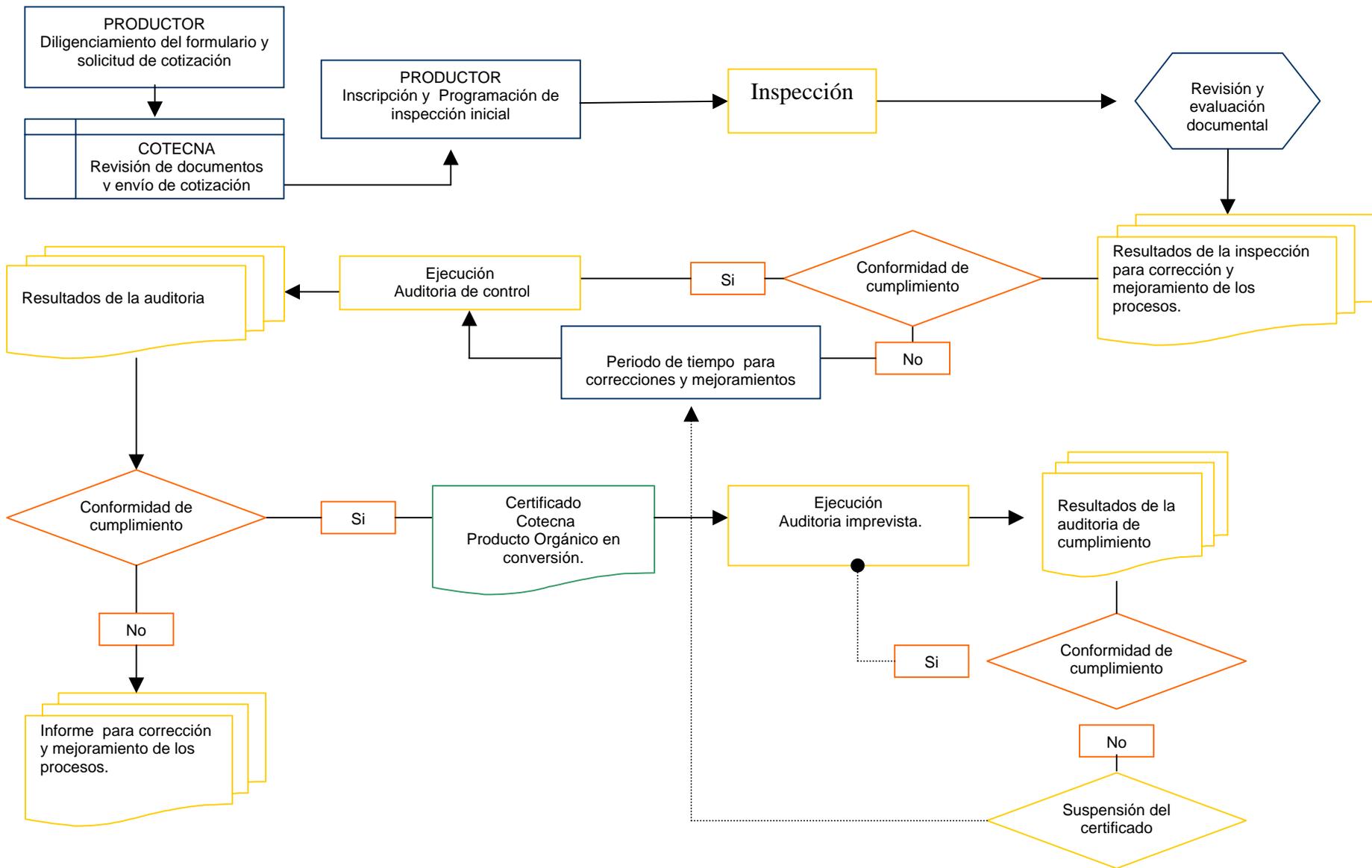


**España**



**Dinamarca**

### Anexo 3. PROCESO DE CERTIFICACIÓN



#### Anexo 4 - ABSTRACT SOBRE “EL CRECIMIENTO DE HORIZON’S ORGANIC”

HORIZON’S ORGANIC DAIRY, es una compañía estadounidense con filiales en Japón y Reino Unido, entre otros países. Esta compañía se dedica a producir y comercializar alimentos lácteos ecológicos y, entre otras actividades ecológicas, a educar a los ganaderos y agricultores sobre el uso de materiales ecológicos en sus cultivos y productos.

Mark Retzloff, tiene un título de conservación y planeamiento de recursos de la Universidad de Michigan; fue activista ecológico; está convencido de que “La agricultura Norteamericana es, por lejos, la más grande y única fuente contaminadora en el país”. En 1991 fundó la compañía y desde ahí se ha venido incrementando paulatinamente, hasta lograr en el 2000 un recaudo de U\$S 120 millones, cuatro veces más que en 1997.

En EE.UU. y parte de Europa los consumidores compran estos productos por cuestiones ambientales, ecológicas y naturistas, sin tener en cuenta que el precio es elevado ya que van desde el 10% hasta el 80% más costoso que los convencionales. “La compra de productos orgánicos – dice - es una forma de activismo ambiental”. Debido a que en los últimos 26 años el consumo de alimentos orgánicos ha aumentado un 23%, las mayores compañías alimenticias están tomando nota para lanzar sus propias firmas de productos naturistas.

Esta empresa cada día prospera más y aunque ya ha tenido ofertas de adquisición de la marca por parte de grandes multinacionales, Mark Retzloff dice que ese no es el objetivo de la empresa sino que el verdadero objetivo es “dejar en la tierra un mejor lugar para nuestros hijos y las generaciones que vengan detrás de ellos”. Además se cree que la empresa y la gerencia han venido funcionando y no le parece necesario vender varios años de trabajo e ideales al mejor postor.

Actualmente la compañía está incrementando las ventas y los gastos en marketing para mantener armada la marca, y seguir consolidada en la mente del consumidor.

Para mayor información: [Http:WWW.horizonorganic.com/about/history.html](http://WWW.horizonorganic.com/about/history.html)

## EPÍLOGO

Crecida en un hogar franciscanófilo y graduanda en una universidad regida por los hijos del Seráfico, la autora de este trabajo se siente muy ufana de haber investigado sobre un tema netamente ecológico, a sabiendas de que San Francisco de Asís es el Patrono Universal de la Ecología y tiene la presunción de que, si San Pacho viviera, no tendría inconveniente alguno en añadir , a su *Cántico del Hermano Sol*, una estrofa parecida a la siguiente:

Loado seas, mi Señor, por nuestro hermano el alimento verde  
el cual es sano y saludable y puro  
y tan limpio, que a todas tus criaturas bien defiende.