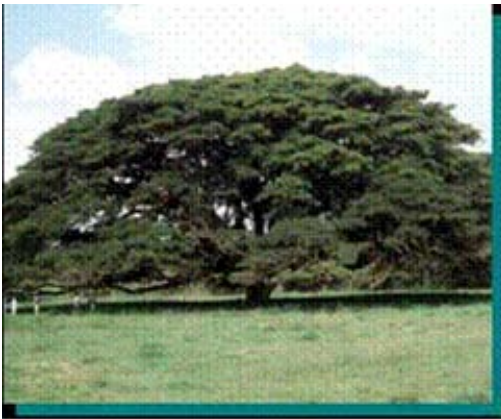




CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA EN COLOMBIA



Diana Carolina Espinosa Pérez
Economista IICA

Bogotá, Diciembre 2004

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-IICA
Oficina en Colombia

Contenidos
Diana Carolina Espinosa Pérez

Fotografías
Pedro Ernesto Izquierdo

Revisión técnica
Jorge Andrés Caro
Carlos Federico Espinal

Edición gráfica
Cleotilde Montero

PRESENTACIÓN

En Colombia, la resolución 0074 de 2002 (ver anexo 1, 2 y 3) establece el término de “sistema de producción **ecológica**”, pero en general, los términos **ecológico, orgánico o biológico** son sinónimos. La reglamentación de la Unión Europea (Reglamento 2092/91- Artículo 2) determina que para los hispano parlantes, los productos conocidos como orgánicos deben llamarse ecológicos.

En este documento haremos uso del término ecológico para referirnos a este tipo de producción. No obstante, algunos países prefieren uno a otro término (en el caso de Francia se utiliza el término biológico), pero en el sentido estricto estos términos si implican diferencias conceptuales y técnicas.

El objeto de la presente investigación es plantear la importancia y oportunidad que ofrecen los mercados de los productos ecológicos como una opción económica y ambientalmente viable para los productos agrícolas. Esto representa un esfuerzo para caracterizar

la producción ecológica en el país y así contar con una descripción apropiada del mercado emergente realizando un seguimiento importante a ciertos segmentos de mercado como el de los alimentos ecológicos.

La presente investigación está enmarcada dentro de los lineamientos del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura-IICA de trabajar por una agricultura sostenible en términos económicos, sociales y ambientales en la región.

Cabe señalar que las principales fuentes de investigación utilizadas en el documento fueron IFOAM- International Federation of Organic Agricultura Movements-, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la República de Argentina y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de la República de Colombia y el Instituto de Investigación de Recursos biológicos Alexander Von Humboldt.

Jorge Andrés Caro Crapivinsky
Representante Oficina del IICA en Colombia

TABLA DE CONTENIDO

1	LA AGRICULTURA ECOLÓGICA, ORGÁNICA Y BIOLÓGICA	5
1.1	La Producción Ecológica en el Mundo	6
1.2	Precios Diferenciales y Costos para Productos Ecológicos	11
2.	LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA EN COLOMBIA	16
2.1	Situación Actual de la Producción Ecológica	16
2.2	Rasgos generales de la producción ecológica	22
2.3	Comercialización de productos ecológicos	27
2.4	Certificación de productos ecológicos	28
3	SUBSIDIOS A LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA -ALGUNOS CASOS	34
4	CONCLUSIONES	35
5	PERSPECTIVAS DEL MERCADO ECOLÓGICO	36
	ANEXOS	37
No.1	Resolución número 00074 de 2002	
No.2	Aditivos permitidos en la elaboración de alimentos	
No.3	Insumos permitidos en la alimentación	
No.4	Resolución 00148 de 2004	
No.5	No de hectáreas por departamento producto y certificadora.	
No 6	Certificadoras de productos orgánicos que operan en el mundo	
No 7	Enlaces de interés	

1. LA AGRICULTURA ECOLÓGICA, ORGÁNICA Y BIOLÓGICA

La agricultura ecológica, orgánica o biológica enmarca todos los sistemas agrícolas que promueven la producción sana y segura de fibras y alimentos, desde el punto de vista ambiental, social y económico. Estos sistemas parten de la fertilidad del suelo como la base para una buena producción.

Sin modificar las exigencias y capacidades naturales de las plantas, los animales y el paisaje, busca optimizar la calidad de la agricultura y el medio ambiente en todos sus aspectos. La agricultura ecológica reduce considerablemente las necesidades de insumos externos al no utilizar fertilizantes ni pesticidas artificiales. Todos los procesos aplicados para la obtención de un producto orgánico deben estar garantizados ante los consumidores por medio de un sistema de certificación.

La creciente preocupación de los consumidores de los países desarrollados por la protección del medio ambiente y por el cuidado de la salud, sumada a la frecuente identificación de enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs), han venido mermando la confianza de los consumidores en los sistemas convencionales de producción de alimentos y simultáneamente, han generado un incremento en la demanda de productos de origen ecológico, en un 20% anual a partir de los primeros años de la década de los 80.

Estas circunstancias han impulsado en todo el mundo la producción y la comercialización de productos ecológicos, no obstante lo cual la oferta de estos alimentos continúa siendo deficitaria tanto en los mercados de Estados Unidos como en los de la Unión Europea, que se abastecen de la creciente producción interna y de la procedente de Argentina, Chile y Costa Rica, principalmente.

La justificación para la promoción de los productos ecológicos es la siguiente: i) unirse al esfuerzo nacional para reducir la cantidad de pesticidas per cápita y el daño a las



El café arábigo bajo sombrío es la demostración palpable de la eficiencia ecológica de un arreal

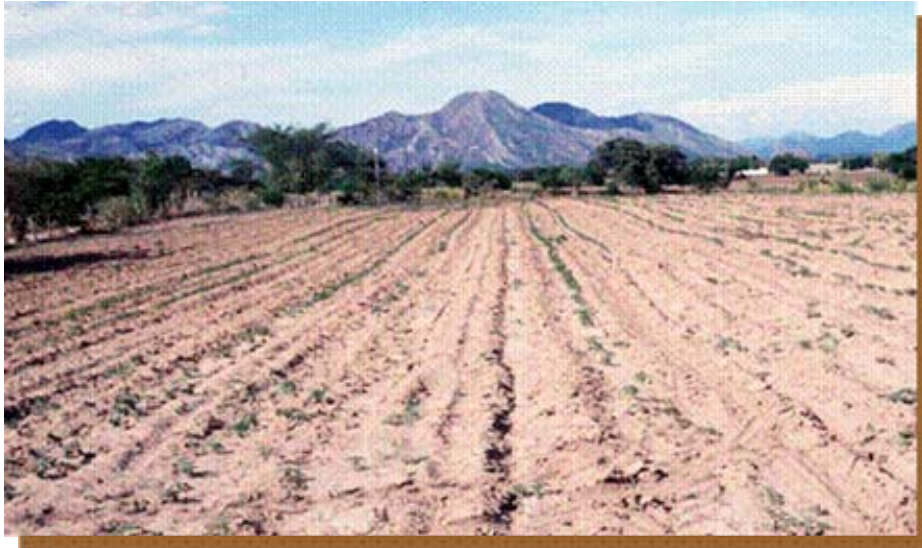
personas y al ambiente que se les atribuye¹, y ii) los bienes ecológicos están casi enteramente libres de sustancias perjudiciales y por lo tanto son más sanos para el consumo humano. Pero más allá de estas dos importantes razones hay una que es relevante para los argumentos sobre desarrollo iii) la producción ecológica es una industria intensiva en mano de obra, con buenos ingresos y esta es una justificación válida para su promoción. En algunos casos, los ingresos pueden ser mayores pues el consumidor está dispuesto a pagar más por un producto que no afecta el medio ambiente y que produce menos riesgos para la salud humana.

La agricultura ecológica podría convertirse en una solución viable para muchos de los problemas del campo como el uso excesivo de pesticidas, enfermedades, migración hacia las ciudades o los bajos ingresos de los productores rurales dado que este tipo de agricultura tiene características amigables con el medio ambiente y en algunas situaciones es más rentable por diferentes factores, tales como la escasez del producto o la diferenciación en el mercado.

¹ Costa Rica es el mayor consumidor de agroquímicos en América Latina. Es también uno de los países más afectados por el cáncer gástrico, aunque no se haya podido establecer formalmente una relación entre estos dos hechos. Es importante anotar que en algunos países europeos (Dinamarca y Alemania) es ilegal promover los productos orgánicos con el argumento de que son alimentos sanos. Esto implicaría que cualquier otro producto convencional sería malo para salud.

La producción ecológica representa la posibilidad de una mejora substancial en la salud de los productores y consumidores y en

la capacidad de producción a largo plazo de los suelos.



El monocultivo, en este caso de algodón, conlleva el deterioro del suelo y la dependencia de un único rubro de comercialización.



Asocio plátano- arracacha-yuca: estrategia ecológica de diversificación productiva encaminada a mejorar la dieta alimenticia y la realización en el mercado.

1.1. La producción ecológica en el mundo

De acuerdo a SOEL-Survey (Febrero de 2004), la superficie mundial dedicada a la producción orgánica supera los 24 millones de hectáreas, de las cuales el 24.2 % se encuentra en América Latina, con un total estimado en 5. 8 millones de has.

Australia tiene la mayor parte de esta área con aproximadamente 10 millones de hectáreas seguido de Argentina con casi 3 millones de hectáreas. En Australia se encuentra el área más grande en el mundo certificada de 994 000 ha (FAO 2002).

El mercado mundial de productos ecológicos estimado por IFOAM fue de 23 a 25 mil millones de dólares para el 2003.

El informe siempre reconoce las dificultades en esa evaluación debido a los problemas de información en varios países.

Se considera que el mercado europeo es de 10 a 11 mil millones de euros, y los niveles mayores se estiman para Alemania en 2.800 a 3.100 millones de euros, seguidos por el Reino

Unido, Italia y Francia, con más de mil millones de euros. El otro gran mercado es el de Estados Unidos, de 10 a 11 mil millones de dólares, seguido por Canadá con 850 a 1 000 millones de dólares.

El siguiente cuadro muestra el número de hectáreas por país en orden descendente:

Cuadro No. 1: Área por país bajo manejo ecológico (SOEL-Survey, febrero 2004)

País	Hectáreas Ecológicas	País	Hectáreas ecológicas
Australia	10,000,000	Egipto	17,000
Argentina	2,960,000	Latvia	16,934
Italia	1,168,212	Sri Lanka	15,215
Estados Unidos	950,000	Yugoslavia	15,200
Brasil	841,769	Eslovenia	15,000
Uruguay	760,000	Rep. Dominicana	14,963
Reino Unido	724,523	Guatemala	14,746
Alemania	696,978	Costa Rica	13,967
España	665,055	Morocco	12,500
Francia	509,000	Nicaragua	10,750
Canadá	478,700	Cuba	10,445
Bolivia	364,100	Lituania	8,780
China	301,295	Camerún	7,000
Austria	297,000	Vietnam	6,475
Chile	285,268	Islandia	6,000
Ucrania	239,542	Rusia	5,276
República Checa	235,136	Panamá	5,111
México	215,843	Japón	5,083
Suecia	187,000	Israel	5,030
Dinamarca	178,360	El Salvador	4,900
Bangladesh	177,700	Papua Nueva Guinea	4,265
Finlandia	156,692	Tailandia	3,993
Perú	130,246	Azerbaijan	2,540
Uganda	122,000	Senegal	2,500
Suiza	107,000	Pakistan	2,009
Hungría	103,672	Luxemburgo	2,004

Cuadro No. 1: Área por país bajo manejo ecológico (continuación)

País	Hectáreas Orgánicas		País	Hectáreas Orgánicas
Paraguay	91,414		Belice	1,810
Portugal	85,912		Honduras	1,769
Ecuador	60,000		Jamaica	1,332
Turquía	57,001		Bosnia	1,113
Tanzania	55,867		Liechtenstein	984
Polonia	53,515		Rep. Pop. Corea	902
Eslovaquia	49,999		Bulgaria	500
Nueva Zelanda	46,000		Kenia	494
Sur África	45,000		Malawi	325
Países Bajos	42,610		Lebanon	250
Rumania	40,000		Surinam	250
Indonesia	40,000		Fiji	200
India	37,050		Benin	197
kazajistán	36,882		Mauricio	175
Colombia	33,000		Cyprus	166
Noruega	32,546		Laos	150
Estonia	30,552		Malasia	131
Irlanda	29,850		Madagascar	130
Grecia	28,944		Croacia	120
Bélgica	20,241		Guyana	109
Zambia	20,000		Siria	74
Ghana	19,460		Nepal	45
Tunisia	18,255		Zimbabwe	40
			<i>Total</i>	24,068,141

Fuente: Minou Youssefi and Helga Willer (Editors), The World of Organic Agriculture - Statistics and Emerging trends - 2004, Tholey-Theley: International Federation of Organic Agriculture Movements.

El anterior cuadro permite apreciar como el número de hectáreas ha aumentado en casi todos los países teniendo en cuenta los datos del 2003 que mostraban un total de casi 23 millones de hectáreas. Colombia se encuentra actualmente en el puesto 41 en número de hectáreas ecológicas de 98 países, en el 2003 se ubicaba en el puesto 38 de 96 países. Países como Vietnam ya no se encuentran contabilizados y entraron Bosnia, Estonia y Kazajistán.

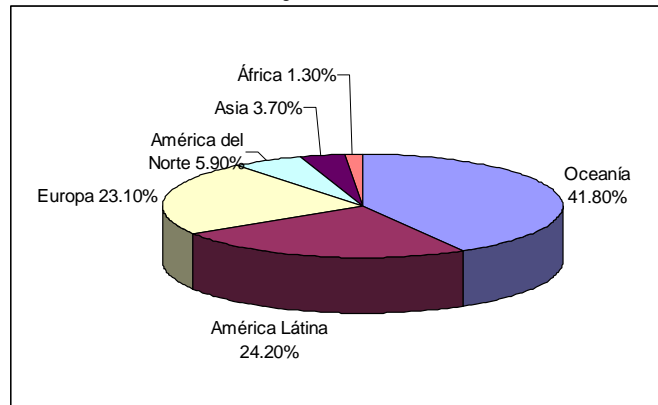
Cuadro No. 2: Porcentaje área bajo manejo ecológico con relación al total del área agrícola del país.

País	% área agrícola	País	% del área agrícola	País	% del área agrícola
Liechtestein	26.4	Latvia	0.81	Morocco	0.14
Austria	11.6	Ecuador	0.74	Turquía	0.14
Suiza	10	Irlanda	0.7	Tanzania	0.14
Italia	8	Islandia	0.7	Zypern	0.12
Finlandia	7	Sri Lanka	0.65	Senegal	0.1
Dinamarca	6.65	Ucrania	0.58	Japón	0.1
Suecia	6.09	Perú	0.42	Camerún	0.09
República Checa	5.09	Papua Nueva Guinea	0.41	Indonesia	0.09
País	% área agrícola	País	% del área agrícola	País	% del área agrícola
Reino Unido	4.22	República Dominicana	0.4	Vietnam	0.08
Alemania	4.1	Paraguay	0.38	Pakistán	0.08
Uruguay	4	Tunisia	0.36	Lebanon	0.07
Noruega	3.13	Polonia	0.36	Honduras	0.06
Costa Rica	3.11	Nueva Zelandia	0.33	Zambia	0.06
Estonia	3	Guatemala	0.33	China	0.06
España	2.28	El Salvador	0.31	Corea	0.05
Eslovaquia	2.4	Yugoslavia	0.3	África del Sur	0.05
Australia	2.31	Surinam	0.28	Fiji	0.04
Paises Bajos	2.19	Rumania	0.27	India	0.03
Luxemburgo	2	Jamaica	0.26	Tailandia	0.02
Eslovenia	1.91	Lituania	0.25	Filipinas	0.02
Francia	1.7	Panamá	0.24	Laos	0.01
Hungría	1.7	Brasil	0.24	Malawi	0.01
Argentina	1.7	Colombia	0.24	Guyana	0.006
Chile	1.5	USA	0.23	Croacia	0.004
Bélgica	1.45	México	0.2	Benin	0.003
Uganda	1.39	Azerbaijan	0.2	Rusia	0.003
Belice	1.3	Egipto	0.19	Kenya	0.002
Canadá	1.3	Ghana	0.16	Bulgaria	0.001
Bolivia	1.04	Cuba	0.16	Nepal	0.001
Israel	0.9	Mauricio	0.15	Siria	0.001
Grecia	0.86	Nicaragua	0.14		

Fuente: Minou Youssefi and Helga Willer (Editors), The World of Organic Agriculture - Statistics and Future Prospects – 2003, Tholey-Theley: International Federation of Organic Agriculture Movements.

Con respecto al porcentaje de área agrícola, Colombia ocupa el puesto 54 de 92 países para los cuales se encuentra la información. Liechteisten, país que en número de hectáreas ocupa el puesto 80, viene a ocupar en porcentaje de área agrícola el primer puesto.

Cuadro No 3: Área total bajo manejo orgánico, porcentaje por continente. (Fuente: SOEL-Survey, Febrero 2004)



La mayoría de los países de la Unión Europea están otorgando subsidios e incentivos para estimular los cultivos ecológicos y la conversión de la producción convencional a la ecológica, con el fin de fomentar el incremento de la oferta de estos alimentos, proceso que regularmente requiere de un período de transición de dos o tres años.

Paralelamente, los miembros de la Unión han desarrollado una serie de normas para reglamentar la producción ecológica y los correspondientes procesos de certificación. Desde el punto de vista de la comercialización, los productos ecológicos que por varios años se vendieron exclusivamente a través de tiendas naturistas y especializadas, hoy son comercializados de manera creciente a través de las cadenas de supermercados como Sainsbury, Tesco, CARREFOUR o AUCHAN, en el caso de Europa, lo que ha contribuido al

auge de estos productos y al incremento de la demanda.

El consumo de productos ecológicos en la Unión Europea ha crecido a una tasa promedio del 25% en los últimos 10 años. Alemania es el responsable de la mitad del consumo total, hecho que lo convierte en el principal mercado, seguido por Francia. Es de anotar, sin embargo, que existen variaciones importantes en el desarrollo del mercado de ecológicos entre los países miembros de la Unión: mientras en Francia y el Reino Unido asciende aproximadamente al 0.4% del mercado total de alimentos, en Suecia, Dinamarca, Alemania y Austria representa entre el 1% y el 1.5%, en tanto que en países como Italia y España apenas llega al 0.1%-0.2%.

Estos últimos países se caracterizan por ser productores y exportadores antes que consumidores de los productos ecológicos.

Cuadro No. 3: Ventas de productos ecológicos en los principales mercados mundiales

Mercado	Ventas 1997 (millones de US\$)	Ventas 2001 (millones de US\$)	Crecimiento 1997-2001
Alemania	1800	2500	39%
Francia	720	1250	74%
Italia	750	1100	47%
R. Unido	450	1200	167%
Suiza	350	700	100%
Holanda	350	600	71%
Dinamarca	300	600	100%
Suecia	110	400	264%
Austria	225	400	78%
Otros Europa	200	500	150%
Subtotal Europa	5255	9250	76%
Estados Unidos	4200	9750	132%
Japón	150	350	133%
Total	9605	19350	101%

Fuente: Elaborado por IICA-Argentina sobre la base de Centro de Comercio Internacional.²

² Volonte Romeo, IICA-Argentina. 2003. **Estudio 1.EG.33.7, Estudios Agroalimentarios, Componente A: Fortalezas y Debilidades del Sector Agroalimentario**, Documento 6: "Productos Orgánicos", Buenos Aires.

La gama de alimentos ecológicos ofrecidos actualmente en la Unión Europea incluye frutas, vegetales, arroz, carne, productos lácteos, productos de panadería, cereales, aceites, vinos, miel, hierbas y especias, legumbres secas, café, cacao y azúcar. Las frutas y los vegetales tropicales y los de contra estación constituyen una porción muy pequeña de este mercado. Las limitaciones para la expansión de este segmento radican en los altos precios del transporte de productos enviados por avión y en las dificultades y los costos que implica obtener la certificación de producto ecológico, con reconocimiento en la Unión Europea.

El consumo de productos ecológicos en Estados Unidos es de desarrollo más reciente y se ha visto impulsado más por consideraciones relacionadas con el cuidado de la salud que por aspectos de tipo ambiental. La tasa promedio de crecimiento de este mercado ha estado entre el 20 y el 25% desde 1989, ritmo que se estima podrá mantenerse si se logra una mayor oferta que conduzca a menores precios, si la calidad, en cuanto a presentación y sabor mejora y si se hacen campañas de información sobre los valores nutricionales de estos productos. El mercado se atiende principalmente con la producción nacional.

Es claro que existen oportunidades de exportación para países como Colombia en productos de origen tropical tales como banano, piña, mango, pulpa de banano y papaya, frutas deshidratadas, aceites vegetales, azúcar y cacao, entre otros, mas no para productos exóticos cuyo consumo es todavía muy limitado³.

1.2. Precios diferenciales y costos para productos ecológicos

Los productos ecológicos se cultivan con otras técnicas y no utilizan agroquímicos sino abonos orgánicos, por lo cual las estructuras de costos son diferentes respecto a la estructura de costos referente al sistema de producción convencional.

Actualmente se encuentra información acerca de la diferencia de costos de producción de granos entre sistemas ecológicos y convencionales en Argentina⁴, el segundo país con mayor número de hectáreas certificadas. Para ejemplificar el costo de producción de granos se han considerado cuatro cultivos: soja, maíz, trigo y girasol.

⁴ Esta información se encuentra en: "Análisis económico: convencional versus orgánico" http://www.sagpya.mecon.gov.ar/0-0/index/publicaciones/prod_organica/economia.PDF

Cuadro No. 4: SOJA costos comparados sistema convencional vs. Orgánico

COSTOS DIRECTOS	CONVENCIONAL	ORGÁNICO
TOTAL DE LABRANZAS	3,45 UTA	5 UTA*
SEMILLA	75 kg/ ha	100 kg/ ha
CONTROL de MALEZAS, PLAGAS Y ENFERMEDADES	4 aplicaciones	3 aplicaciones
PRODUCTOS	54,07 \$/ ha	44,30 \$/ ha

* UTA-Unidad de Trabajo Año

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, República de Argentina.

La diferencia de costos fijos directos entre las alternativas es de 38,26 \$/ha, un 21 por ciento mayor para la soja orgánica. Esto en términos de "quintales de commodity" equivale a 1,72 qq/ha.

Cuadro No. 5: MAIZ costos comparados sistema convencional vs. orgánico

COSTOS DIRECTOS	CONVENCIONAL	ORGÁNICO
TOTAL DE LABRANZAS	3,50 UTA	5 UTA
SEMILLA	22 kg/ ha	25 kg/ ha
CONTROL de MALEZAS, PLAGAS Y ENFERMEDADES	1 aplicación	-
PRODUCTOS	14,0 \$/ ha	-
TOTAL	144,83 \$/ ha	176,20 \$/ ha

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, República de Argentina.



En este caso el costo de producción orgánico es 31,37 \$/ha, un 21,7 por ciento superior al convencional, y el equivalente a 2,86 qq/ha. Los mayores trabajos mecánicos de este cultivo hacen que la defensa contra plagas, malezas y enfermedades sea mayor aún sin aplicación de ningún producto. En el cultivo de trigo los costos de producción son los siguientes:

El manejo agroecológico de un cultivo como el maíz, implica la adecuada preparación y manejo del suelo para favorecer su profundidad y abundante enraizamiento del cultivo.

Cuadro No. 6: TRIGO costos comparados sistema convencional vs. orgánico

COSTOS DIRECTOS	CONVENCIONAL	ORGÁNICO
TOTAL DE LABRANZAS	2,75 UTA	3,50 UTA
SEMILLA	110 kg/ ha	130 kg/ ha
CONTROL DE MALEZAS, PLAGAS, ENFERMEDADES Y APLICACION FERTILIZANTES	3 aplicaciones	1 aplicación
PRODUCTOS	24,55 \$/ ha	13 \$/ ha
TOTAL	123,18\$/ ha	128,52 \$/ ha

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, República de Argentina.

En el trigo y los herbicidas son reemplazados por la pasada de rastra rotativa. En el caso de estar el cultivo muy enmalezado suele hilerarse antes de cosechar. La rotación es el medio más efectivo para controlar las malezas. La diferencia para el trigo, como en el caso del

maíz, es a favor de la producción convencional aunque sólo se trata de 5,34 \$/ha (4,3 por ciento superior), representando sólo 0,37 qq/ha. Los costos de producción para el cultivo de girasol pueden verse en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 7: GIRASOL costos comparados sistema convencional vs. orgánico

COSTOS DIRECTOS	CONVENCIONAL	ORGÁNICO
TOTAL DE LABRANZAS	3,40 UTA	4,80 UTA
SEMILLA	4 kg/ ha	5 kg/ ha
CONTROL MALEZAS, PLAGAS Y ENFERMEDADES	3 aplicaciones	1 aplicación
PRODUCTOS	11,40 \$/ ha	13 \$/ ha
TOTAL	118,83\$/ ha	146,97 \$/ ha

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, República de Argentina.

Por lo tanto, la diferencia a favor del cultivo de girasol convencional es de 28,14 \$/ha (23,7 por ciento) equivalente a 1,38 qq/ha.

De lo expuesto resulta que los costos directos de producción, tanto en agricultura orgánica y agricultura convencional, son prácticamente similares en el caso del trigo. Para los otros tres cultivos, los costos directos de la producción convencional resultan en algo más del 20 por ciento inferiores a los de la producción orgánica.

En este caso, la producción orgánica implica más costos debido al mayor número de labranzas necesarias; en contrapartida, los costos de los agroquímicos y su respectiva aplicación para el control de malezas, plagas y enfermedades elevan el costo de producción convencional, aunque no sea totalmente equiparable al incremento en la producción orgánica. Además, los costos de la semilla y la cantidad utilizada por hectárea son mayores en el caso de los cultivos orgánicos.

En Colombia, la información de costos de la agricultura ecológica es aún incipiente y sujeto de investigación y divulgación. Sin embargo, existen algunas experiencias en agricultura ecológica en las cuales ha participado el IICA, y por lo cual se tienen ciertos datos. Así por ejemplo, existe una finca en Puerto Lleras, Meta, que a raíz de una capacitación sobre elaboración de biopreparados estima que el costo de fertilización química bajó considerablemente utilizando este bioinsumo y aplicando aprox. 1 litro por planta en aspersión total. En consecuencia, la satisfacción del productor

ha sido total, observando que donde se aplica se establecen plantas de pringamoza, material vegetal utilizado en el proceso de elaboración del biofertilizante. Como observaciones adicionales al factor económico y ecológico de poblamiento de pringamoza, ha observado en plátano:

- Menor incidencia de sigatoka negra.
- Mayor área foliar por planta.
- Mayor vigor de cormo.

En palma:

- Buena área foliar.
- Buen crecimiento y desarrollo



Pringamoza: especie benéfica de excelentes propiedades dentro de un manejo ecológico de la agricultura tropical.

Igualmente, así como existen costos diferentes, los precios también cambian no solo en función de estos costos sino de la escasez del producto y la diferenciación. Los productos ecológicos ofrecidos en los distintos mercados tienen sobrepuestos que se explican, principalmente, por el hecho de que se trata de un mercado con problemas de abastecimiento. En un estudio de USDA/ERS, se presentan cifras del Nielsen Marketing Research ⁵sobre precios. Según esta investigación, en 1996 los sobrepuestos de los productos ecológicos llegaron a ser del 163% en brócoli, 95% en maíz, 173% en habichuelas, de 230% en arverjas y del 192% en el caso de papas fritas.

El siguiente cuadro ilustra un caso particular en la ciudad de Bogotá de diferenciación en precios entre productos ecológicos y convencionales. Se puede observar como en algunos casos el precio puede llegar a ser el doble o inclusive triplicarse. Aunque en el caso del pollo por ejemplo, el sobrepuesto no es tan alto. Es importante anotar que en algunas ocasiones los productos orgánicos son vendidos como convencionales y por lo tanto no existe diferenciación en el precio.

⁵ **Sainsbury's to convert Windies into organic Eden. Fruit and Vegetable Markets.** No. 105, junio de 1999, págs. 30-31

Cuadro No. 8: Bogotá, Comparación de precios agricultura convencional vs. agricultura ecológica

Producto	Medida	Precio * Producto ecológico	Precio** Producto convencional	Prima ecológica %
Cebolla Puerros	libra	2.000	810	147
Hierbabuena	Atado	1.300	990	31
Manzanilla	Atado	1.300	990	31
Acedera	Libra	1.500	N	
Ahuyama	libra	1.500	350	328
Alcachofa	libra	2.000	2.280	- 12
Apio	libra	1.500	450	233
Arveja	Libra	3.500	1.499	133
Balu	libra	1.500	N	
Banano	Unidad	200	100	100
Berenjena	libra	2.000	640	212.5
Brócoli	libra	2.000	900	122
Calabacín	libra	2.000	990	100
Calabacín succhini	libra	2.000	690	189.5
Caléndula	Atado	1.300	990	31
Cebolla cabezona blanca	libra	1.700	640	165.6
Cebolla cabezona roja	libra	1.700	925	83.8
Cebolla larga	libra	2.000	980	105
Cebollín	Atado	1.300	880	48
Champiñón	libra	5.000	2.580	93.8
Cilantro	Atado	1.000	1.080	7.4
Col china	Unidad	1.500	1.800	-16.6
Coliflor	libra	2.000	860	132.5
Curuba	libra	2.000	970	106
Espinaca	libra	3.000	480	525
Frambuesa	250 g	6.500	N	
Frijol verde	libra	1.500	890	68.5
Germinados Alfalfa	Paq x 125gr	4.500	N	
Germinados Girasol	Paq x 70 gr	4.500	N	
Germinados Tr. Sarraceno	Paq x 70 gr	4.500	N	
Guanábana	libra	2.100	600	250
Guatila	libra	1.500	N	
Guisantes	libra	3.500	N	
Habichuela	libra	2.500	800	212.5
Habichuelín	libra	3.000	N	
Huevos	Unidad	350	200	75
Laurel	Atado	1.300	1.100	18
Leche	litro	2.000	1.130 (1.800 en caja)	76.9
Lechuga batavia	Unidad	1.300	600	116.6
Lechuga morada	Unidad	1.300	990	31.3
Lechuga romana	Unidad	1.300	990	31.3

Lechuga verde crespa	Unidad	1.300	990	31.3
Limón	libra	1.500	280	435.7
Mandarina	libra	1.500	400	275
Mora	libra	2.000	3.350	-40
Naranja	libra	1.500	600	150
Nira	Atado	1.300	N	
Papa criolla	libra	1.500	850	76.5
Papa pastusa	libra	1.500	488	207.4
Papaya	libra	1.500	620	142
Pepinillo	libra	1.700	N	
Pepinillo cohombro	libra	1.500	400	275
Pepino común	libra	1.700	990	81.8
Perejil	Atado	1.300	990	31.3
Pimentón	libra	2.000	1.140	75.4
Piña	Libra	2.000	825	142.4
Plátano hartón	Unidad	500	450	11
Plátano topocho	Unidad	300	N	
Plátano verde	Unidad	500	N	
Rábanos	libra	2.000	700	185.7
Remolacha	libra	1.500	350	328
Rúgula	Atado	1.500	N	
Shitake fresco	125 gr	4.500	N	
Tomate cherry	libra	2.000	N	
Tomate de árbol	libra	2.000	600	233.3
Tomate	libra	1.700	1.180	44
Tomillo	Atado	1.300	1.100	18
Uchuva	libra	1.700	2450	-30.6
Zanahoria	Libra	1.500	300	400
Pechuga entera	libra	4.200	2.650	58.5
Filete de pechuga	libra	7.500	6.750	11
Pierna perril	libra	3.900	2.375	64.2
Alas	libra	3.500	3.000	16.7
Pollo entero	libra	3.700	2.255	64
Orellanas a la griega- Ama lo natural	230 gr	6.900	N.E	
Vinagreta de alcachofas- Ama lo natural	230 gr	6.500	N.E	
Conserva de Berenjenas Ama lo natural -	230 gr	6.500	N.E	
Mermelada de Feijoa- Ama lo natural	230 gr	6.500	N.E	
Mermelada fresa-Edentia	280 gr	6.950	3.500	98.6
Mermelada uchuva-Edentia	280 gr	6.250	2.150	190.7
Mermelada mora-Edentia	280 gr	11.300	3.200	253
Mantequilla clarificada-Edentia	280 gr	11.300	N.E	
Miel de abejas-El pinar	500 gr	6.890	7.190	-4.2
Propóleo	300 gr	7.300	N	
Café-Kogee Coffee amaretto	289 gr	5.800	N.E	

Café-kogee Coffee- french vainilla	289 gr	5.800	N.E	
Café-Kogee Coffee-descafeinado	289 gr	5.800	N.E	
Café- Kogee Coffee-mocha	289 gr	5.800	N.E	
Café- Artemisa	500 gr	9.500	4070	133
Café -Artemisa	250 gr	5.500	2.220	147.7
Panela pulverizada-Servisidro	500 gr	1.500	1.120	34
Queso cabra blanco fresco APRISKO	100 gr	4.800	7.700	37.6
Queso cabra blanco fresco APRISKO	250 gr	12.000	N.E	
Queso cabra tipo feta APRISKO	150 gr	9.000	14.925	39.7
Yogurt leche de cabra sin dulce APRISKO	220 cc	2.800	N.E	
Yogurt leche de cabra sin dulce APRISKO	500 cc	5.500	N.E	

Elaboración: Observatorio Agrocadenas. Fuente: Tienda BIOplaza- Carrefour

El cuadro nos permite apreciar como productos como la Ahuyama, la berenjena, el calabacín succhiny, la cebolla cabezona, la espinaca, la habichuela, el limón, la papa pastusa, el pepinillo cohombro, el rábano, el tomate de árbol y algunas conservas tienen precios que van más allá del doble del precio convencional. Algunos productos como las conservas de orellanas a la Griega o mermelada de Feijoa no se encuentran sino como productos ecológicos, es decir que no tienen equivalente en producto convencional. Los precios de los productos ecológicos varían dependiendo del supermercado o tienda especializada que lo venda. Su oferta es muy irregular por lo cual muchas veces se encuentran muy pocos productos, tal vez la tienda donde se observó una mayor oferta de estos fue en Bioplaza, por lo cual se escogió para hacer la comparación de precios.

En definitiva, los ingresos diferenciales serán decisivos para el éxito del negocio. Estos ingresos están en función de los rendimientos diferenciales y los sobrepuestos que se pueden obtener.

2. LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA EN COLOMBIA

2.1 Situación actual de la producción ecológica.

Colombia viene incursionando en el mercado de productos agrícolas ecológicos desde 1998. Las exportaciones de Colombia han ido evolucionando de US\$ 4 millones en 1998, US\$ 9 millones en el 2000, US\$ 11 millones en el 2001 y US\$ 19 millones en el 2002, con un crecimiento anual entre el 10 y 20%⁶. Según el Convenio PROEXPORT - PROTRADE, para 1999 el país ya contaba con 20 mil hectáreas certificadas como ecológicas, en el 2001 25 mil y en el 2003 alrededor de 30 mil hectáreas y más de 63 empresas certificadas.

Actualmente, se cuenta con casi 37 mil hectáreas de productos ecológicos. Los productos que Colombia está certificando como ecológicos son los mismos en los cuales se tienen ventajas comparativas normales y con los cuales se es competitivo en los mercados internacionales y en los que se cuenta además con volúmenes adecuados como café, banano, panela, aceite de palma, azúcar y bananito entre otros. Hay también nuevos productos de exportación que por falta de un tamaño adecuado de la oferta no se exportan normalmente y que en el mercado de productos ecológicos si han encontrado un nicho de mercado adecuado a la limitada oferta, tales como: frutas procesadas, hierbas aromáticas, vinagres finos, pulpa de guayaba, carne de búfalo, hortalizas, leche, leguminosas, piña, naranja, café liofilizado y cítricos.

⁶ Sánchez Ricardo Consultor Proyecto ECOS, Banco Mundial, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

Cuadro No. 9: Producción ecológica actual en Colombia

PRODUCTO	ÁREAS EN HECTÁREAS	
	CERTIFICADAS	EN PROCESO DE CERTIFICACIÓN
CAFÉ	6,848.71	6,961.13
FRUTOS PALMA	4,706	397.7
CAÑA DE AZÚCAR	2,445.7	1,117.7
FRUTAS	1,366	1,026.53
BANANO	234.3	104.2
CAÑA PANELERA	200.47	88.7
HORTALIZAS	101	23.5
ACEITE DE SEJE	100	0
AROMÁTICAS	12	15.7
PASTOS	8.985	1,340
HUEVOS	0.03	0
FLORES	0.3	0
TOTAL	24,969.51	11,075.16

Elaboración: observatorio de agrocadenas.

Fuente: Programa Nacional de Agricultura Ecológica, Sistema de Información, certificación, febrero de 2004 (CCI, Biolatina y Biotrópico).

Café ecológico

De acuerdo con PROEXPORT en 1999 había 8 mil hectáreas de Café ecológico, con una producción de 14.933 sacos de 60 kg. certificados y 6.884 sacos en transición. Esta producción se distribuye en el país de la siguiente manera: 68.45% en el departamento del Magdalena, 14.7% en Santander, 10.7% en el Cesar y la Guajira, el 4.01% en Antioquia y el 2.14% en el Cauca.⁷ Así por ejemplo, en el departamento del Magdalena, hay 18.000 hectáreas cafeteras que producen 160.000 sacos de 70 kilos, de las cuáles 7.300 están dedicadas a la producción del millón de kilos de café ecológico certificado que es exportado.⁸ Para el 2004 la Federación de Cafeteros de Colombia estima en 25 mil sacos de 70 kilos, la producción de café ecológico⁹.

Hoy existen varias empresas exportadoras como Eco-Bio Colombia y Café Mesa de los Santos, que suman exportaciones por

casi US\$2 millones anuales. Actualmente la Federación de Cafeteros está terminando una guía ICONTEC sobre cultivo de café orgánico en la cual se tienen en cuenta las condiciones específicas de Colombia para el cultivo y desarrollo por parte de los caficultores.



El enfoque ecológico para la caficultura va más allá de la utilización de abonos orgánicos, comprende también un manejo diversificado con cultivos como habichuela y plátano, entre otros

⁷ Federación de Cafeteros: La caficultura orgánica en Colombia. Leibovich, Vélez y González, nov. 1999.

⁸ Portafolio, "El café orgánico se expande en la Sierra", viernes 7 de mayo de 2004, Bogotá.

⁹ Paredes Carlos. Federecafé enero 2004.

Empresas Certificadas que producen café orgánico son: Comité Departamental de Cafeteros de Santander en Bucaramanga, Sociedad Orgánica Agropecuaria Tatamá en Pereira, Asoorganicos en Armenia, Asociación de Pequeños Caficultores de Ocamonte en San Gil, Agropecuaria Berlín en Barranquilla, Asociación de Caficultores Orgánicos de Colombia en Riofrio Valle, Cooperativa de Caficultores de Aguadas en Caldas, Cooperativa de Caficultores de

Salamina en Salamina Caldas, Cooperativa del Sur del Cauca Cosurca en Popayán, Ecobio de Colombia en Sta Marta, Fabrica de Café Liofilizado en Chinchina, Fundación Colombia Nuestra en Cali, Grupo Ingruma en Riosucio, Hacienda La Rochela en Trujillo, Hacienda Las Flores en B/ manga, Hacienda Sta Rita en San Gil, Trilladora Mocca en Sta Marta.

Cuadro No. 10: Sobreprecio Café Orgánico Colombiano

1997	1998	1999
0.21 c/lb	0.23 c/lb	0.30 c/lb

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, República de Colombia. Situación Actual de la Agricultura y la Ganadería ecológica en Colombia. Enero de 2004. Bogotá.

El cuadro anterior muestra el excedente que se pagó por libra de café orgánico en los años referenciados. Estos sobreprecios son significativos. Inclusive se tienen datos más recientes de sobreprecios de hasta el 100%, como es el caso de caficultores orgánicos del Norte del Valle que a finales del 2002 vendieron 70.000 kilos en los mercados de Estados Unidos. Por cada libra de café ecológico los norteamericanos pagaron US\$1,25.¹⁰

Banano Ecológico

En Colombia se cultivan 41.300 hectáreas de banano, de las cuales 10.300 se encuentran en el departamento del Magdalena y 31.000 en la Zona del Uraba Antioqueño. En 1999 se estimaron 400 hectáreas sembradas con banano orgánico certificado o en transición y se identificaron 3 empresas exportadoras.¹¹

Palma de aceite

En 1999, PROEXPORT estimó 2.000 hectáreas cultivadas de Palma certificada o en transición en Colombia. En la actualidad existen 175 mil hectáreas cultivadas en el país, de las cuales 5 mil

están en cultivos ecológicos, representando un 2.85% del área sembrada. Los productores han avanzado significativamente en el Manejo Integrado de Plagas, 27 empresas hacen control biológico exclusivamente y utilizan los subproductos como fertilizantes.

Las plantas de beneficio en un 98% cuentan con plantas de tratamiento de aguas residuales, 100% de las empresas tienen plan de manejo ambiental, remueven el 50% (2000 Ton.) del material particulado emitido (4000) al aire. El gran reto de los productores de palma de aceite está orientado a la no intervención de ecosistemas naturales, cero emisiones e incorporación de la dimensión como factor de competitividad.

Aceite de palma ecológico

Colombia exportó en 1997 a Francia 7.700 toneladas (IITC), entre agosto de 1998 y agosto de 1999, 3.024 toneladas de aceite de palma ecológico, por un valor de U\$ 2.660 millones FOB. Los principales destinos fueron Bélgica (68%) y el Reino Unido (30%).

¹⁰ Diario El País, "El café orgánico florece en el Norte del Valle", diciembre 18 de 2002, Cali.

¹¹ Sánchez R., Informe Protrade/PROEXPORT, 1999

Mango ecológico

PROEXPORT estimó para 1999, 239 hectáreas cultivadas de mango ecológico certificado o en transición en Colombia. El mango además se ha identificado como uno de los productos potenciales de la biodiversidad colombiana, que pueden tener mayor participación en los mercados internacionales, principalmente en Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea. Las siguientes empresas se encuentran certificadas para exportar mango en Colombia: MANKAY, Finca RANCHO GRANDE en Bogotá y el Centro de

Investigaciones La Samaria en Santa Marta.

Pulpa de mango

Este producto viene siendo comercializado con gran éxito desde 1988 por la Compañía Envasadora del Atlántico CEA, en tambores de 50 litros para los mercados de empresas industriales europeas. Han participado en ferias internacionales y la demanda por el producto gracias a una adecuada comercialización y concepción es estable y creciente.

Cuadro No. 11: Frutas y vegetales producidos en Colombia con métodos convencionales y con potencial exportador a Europa como productos ecológicos

Vegetales de Contraestación	Frutas de Contraestación	Frutas Tropicales	Frutas Exóticas
Papa	Naranja	Aguacate	Mango
Arveja	Toronja	Piña	Maracuyá
Pimentón	Limón	Banano	Papaya
Tomate	Lima tahití		Plátano verde
Ajo	Tangelo		Banano bocadillo
Pepinillo	Uva		Tomate de árbol
Espárrago	Fresa		Uchuva
Alcachofa	Frambuesa		Higo
Melón			Pitaya
Sandía			Curuba
			Tamarindo
			Feijoa

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, República de Colombia. Situación Actual de la Agricultura y la Ganadería ecológica en Colombia. Enero de 2004. Bogotá.

El cuadro anterior expone las principales frutas y vegetales que se producen en Colombia bajo agricultura convencional y que tienen potencial exportador. Algunas ya hacen parte del mercado ecológico, tales como el mango y el banano. Pero existen otras potencialidades que deben ser tenidas en cuenta y exploradas en cuanto a posibilidades para la producción y exportación ecológicas.

Hortalizas ecológicas de clima frío

El Centro de Investigaciones y Asesorías Agroindustriales, CIAA, de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, realizó el proyecto "Creación de un Sistema Asociativo para la Producción Ecológica certificada de Frutas y Hortalizas de Clima Frío", cofinanciado

por la Asociación de Productores de Hortalizas y Frutas Colombianas, ASOHOFRUCOL.

El proyecto se desarrolló en unidades productivas ubicadas en la zona central del país sobre la cordillera oriental y la Sabana de Bogotá, en los municipios de Chía, Villapinzón, Cucunuba, Tausa, Bojacá, Cogua, Cajicá, Tabio, Tenjo, Tocancipá, Sopó, Guasca, Gachancipá, Mchetá, Subachoque, Choachí, Fusagasuga, Fomeque, y Silvania.

Para asegurar los niveles de productividad se implementaron las siguientes técnicas: fertirrigación orgánica, monitoreo del estado de los nutrientes del suelo, el agua y las plantas, utilización de plántulas, alelopatía y

productos botánicos, control biológico, lombricultura, compostaje, uniformidad del

producto y valor agregado en la presentación física final.

Tecnologías propias del manejo orgánico de la agricultura



Cultivo de lombrices



Elaboración de biopreparados



Fabricación de compost

El grupo Asociativo de Productores Ecológicos está integrado por 28 socios, quienes certificaron 109,6 hectáreas, con la Corporación Colombia Internacional y están produciendo: Lechuga Batavia 2%, Lechuga Crespa 3%, Espinaca 3%, Perejil crespo 3%, Coliflor 4%, Zanahoria 4%, Puerro 4%, Rábano rojo 4%, Acelga 5%, Perejil Liso 5%, Lechuga Morada 7%, Lechuga Romana 9%, Brócoli 11%, Cilantro 23%, otros 13%.

La comercialización se hace directamente a las cadenas de supermercados

CADENALCO, ÉXITO Y CARREFOUR. Los principales resultados se refieren a: la conformación del grupo asociativo, la certificación de la producción, la reconversión del sistema productivo, el cambio cultural de los asociados, la conformación de un portafolio de 25 hortalizas, la creación de la marca ECOSECHA, la adopción de técnicas ecológicas, asimilación del proceso de capacitación, adoptar la cultura de los registros y la trazabilidad para los productos y evaluar variedades.



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 lo inició el Fondo Ganadero del Centro y la Fundación Vapores del Magdalena en 1999 en el predio la Suiza, adecuando praderas e instalando 4.000 cabezas, donde 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), se fijaron 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, se montó un punto de venta especializado en productos de búfalo en Manizales BUFALADAS.

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.



Sistema silvopastoral: en el manejo ecológico de la ganadería, es indispensable la arborización de los potreros con especies multiuso que mejoren el suelo y aporten forraje, madera y leña alimento para la

El transporte desde Yondo hasta Manizales, a diez horas de viaje de animales cebados, lo hacen conductores capacitados, en camiones confortables y haciendo una estación de 4 horas en la Plaza de Ferias de la Dorada para brindar descanso y agua fresca.



El deterioro del suelo y por lo tanto, el empobrecimiento de las praderas, son secuelas propias del manejo convencional de la ganadería.

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.

2.2 Rasgos generales de la producción ecológica.

La producción ecológica en Colombia se caracteriza por estar concentrada regionalmente y por que en ella participan diversos productores con explotaciones medianas y pequeñas, bajo un sistema de parcelas individuales con uso de mano de obra familiar; estos productores se encuentran dispersos y en su mayoría están iniciando 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.

Hay que anotar que las principales razones identificadas que tienen los productores para realizar actividades agropecuarias ecológicas son los bajos costos de producción, el mejoramiento en salud y el

medio ambiente, una actividad productiva de dedicación exclusivamente familiar y la facilidad del manejo del sistema productivo (al interior de la finca se privilegia la elaboración de abonos y plaguicidas orgánicos y semillas) y por último, es una actividad que en algunos casos recibe un acompañamiento por organizaciones privadas (ONGs).

a. Capacidad empresarial y organización de los productores

A nivel organizativo el tipo de gestión ideal que debería aplicar el productor sería aquella que involucre criterios racionales y empresariales, sin embargo en la actualidad existe un manejo en el que, predomina el carácter de autosuficiencia a través de la diversificación de productos, lo cual no permite que la administración de la unidad productiva incluya procesos complementarios de la cadena productiva como son el desarrollo tecnológico y la comercialización.

La principal característica en los productores, especialmente los pequeños, es la ausencia de una estrategia clara en la planeación de los cultivos, tampoco manejan metas, ni programas definidos hacia el futuro. Por tanto, la administración se basa en una simple operación que involucra cuanto gastó y cuanto recibió al

final del período. En la mayoría de los casos no existen registros de producción, ni sobre la utilización y evaluación (cantidad, costo, rendimiento y calidad del producto final) de los insumos involucrados. En casos aislados se realiza una evaluación de la calidad de mano de obra utilizada y del rendimiento de la misma.

Sin embargo, hay que destacar que aquellos productores que hacen parte de un programa con una organización, ONG o asociación tienen beneficios indirectos como información sobre procesos de innovación tecnológica, de opciones de mercado y en algunas ocasiones de negociación de precios de mercados regionales, así como acompañamiento en el proceso productivo ecológico y de certificación.

b. Financiación

A nivel financiero el principal problema de la unidad productiva es la falta liquidez necesaria para atender las obligaciones de inversiones a mediano y largo plazo. El ingreso total de los productores proviene en su mayoría de la actividad productiva y se financia con recursos propios. Los niveles de ahorro y de inversión son bajos y/o inexistentes. La illiquidez se explica igualmente por la necesidad de contratar mano de obra cuando la familiar es escasa. El acceso al crédito es considerado difícil y no perciben tener algún otro instrumento o incentivo directo que pueda favorecer la actividad agropecuaria ecológica. El único que conocen es el ICR y éste no es utilizado por estar ligado al crédito.

c. Conocimiento básico y aplicado

Los productores que se relacionan con entidades privadas, ONG y Cooperativas principalmente, obtienen generalmente asistencia técnica y otros servicios como son el producto de la investigación básica, la puesta en prueba de nuevos procesos y capacitación. El diagnóstico del estado del conocimiento destaca varios elementos:

- La mayoría de los productores desconocen las normas establecidas para

el manejo de la erosión, la arborización y el vertimiento de aguas contaminadas.

- Los sistemas productivos utilizan en su mayoría cercas vivas, labranza cero y desyerbe con machete para evitar la pérdida de capa del suelo. Para la fertilidad del suelo se utiliza abono orgánico preparado en la finca.

- El control de plagas se realiza a través del manejo cultural y control biológico. Los residuos sólidos son utilizados en la fabricación del abono. La heterogeneidad del estado de desarrollo de la producción agropecuaria ecológica que se observa en las diferentes regiones se explica más por la presencia de organizaciones privadas en el proceso productivo, que finalmente atienden las deficiencias de información, asistencia técnica, investigación y divulgación, que por la presencia institucional actual del sector en ciencia y tecnología.

En algunas regiones se ha encontrado que instituciones del Estado como el SENA y el ICA lideran procesos al interior de ellas para fomentar prácticas ecológicas, sin embargo son pocos los casos de este tipo. El IICA a través de algunos convenios, como por ejemplo el convenio con el PLANTE, ha realizado capacitaciones en algunas regiones en el tema de agricultura ecológica. Entidades como las UMATA, el SENA, CORPOICA y PRONATTA, muy presentes regionalmente, así como algunas universidades privadas, se han involucrado en ensayos interesantes propiciados por los particulares. Sin embargo en el caso de CORPOICA y el SENA los procesos de investigación tropiezan con problemas de tipo presupuestal que limitan su continuidad y alcance.

d. Comercialización

Los principales destinos de producción agropecuaria ecológica son los intermediarios donde el producto en la mayoría de los casos se vende como convencional y las cooperativas u ONGs, organizaciones que se encargan de realizar el proceso de comercialización.

Las dificultades descritas por los productores están relacionadas con el hecho de no tener asegurada la compra de la cosecha, con la dificultad de responder con una oferta de productos ecológicos constante, con la no diferenciación de sus productos con respecto a los convencionales y por consiguiente, no recibir ningún sobreprecio.

Ya existen formas de agremiación que permiten una mayor integración de los productores con el mercado como lo es el grupo de Orgánicos de Colombia de la Cámara de Comercio de Bogotá. La comercialización varía por regiones, entre las principales formas de vender los productos se destacan: la venta que se realiza a través de las ONG, la venta individual, la venta en grupos de productores a través de acuerdos en las plazas mayoristas y los mercados de confianza. Esta última modalidad ha tenido acogida entre los productores e indirectamente ha generado procesos de reciprocidad entre ellos, la principal ventaja es que no implica costos económicos. Otro elemento importante para los productores es que no tienen que permitir la vigilancia del proceso productivo por terceros; el control se realiza internamente y adicionalmente se hacen visitas demostrativas entre las fincas, lo cual refleja una evaluación de los procesos al interior de la unidad productiva por parte de los productores de la región.

Estos acuerdos han generado procesos incipientes de encadenamientos horizontales reflejados en el cumplimiento por parte de los productores de las normas establecidas para producir ecológicos y presentarlos como tal. La principal característica de dichos acuerdos es que son de tipo informal, principalmente verbales, en los que se establecen las pautas a seguir en la producción y comercialización.

g. Eje laboral

A nivel laboral el principal aspecto que se destaca es la utilización de mano de obra familiar en la mayoría de las unidades productivas pequeñas. En las fases de

reconversión, para la elaboración de insumos orgánicos (plaguicidas y compost), se hace necesaria la contratación de mano de obra externa pero de acuerdo con la información disponible, en las fincas donde se ha adoptado la reconversión no se percibe un incremento notorio en la utilización de mano de obra.

h. Eje institucional¹²

Las entidades encargadas de la formulación, promulgación y ejecución de las políticas y apoyo técnico y financiero desde el nivel público son: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Desde 1995 creó el grupo de Sostenibilidad Agropecuaria y Gestión Ambiental encargado de coordinar y promover la ejecución de políticas para el Desarrollo Sostenible en el Sector Agropecuario; en diciembre de 2001, mediante Resolución 00366, se asignaron funciones de asesoría al Ministro en temas de sostenibilidad ambiental de los sistemas productivos, coordinación con el Ministerio del Medio Ambiente y entidades del Sistema Nacional Ambiental.

El Grupo trabaja en la Resolución 0074/02, el Componente de Sostenibilidad Ambiental de la Política Agropecuaria, el Programa Nacional de Agricultura Ecológica (AE), Reglamentación del Sello Ecológico, Diseño de imagen, elaboración de documentos soporte para solicitud de equivalencia como país tercero ante la Unión Europea, el Plan de Contingencia y Mitigación de Efectos sobre el Sector Agropecuario, causados por el Fenómeno El Niño 2002-2003, Difusión de la reglamentación sobre agricultura ecológica, organización jornada académica sobre experiencias exitosas e investigación en agricultura ecológica AGROEXPO - 2003, elaboración agenda conjunta de trabajo con el Ministerio del Ambiente, creación y organización de los comités departamentales de agricultura ecológica, con el apoyo del Banco Mundial y el Instituto Von Humboldt, se está trabajando

¹² Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, República de Colombia. Situación Actual de la Agricultura y la Ganadería ecológica en Colombia. Enero de 2004. Bogotá.

un sistema de incentivos para la agricultura ecológica, con recursos del Sistema de Inteligencia de Mercados, se contrató una consultoría para identificar clusters de producción ecológica en el Valle del Cauca, Cundinamarca y Atlántico, se organizó la Red de Agricultura Ecológica.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo, desde 1993 con un crédito externo del Banco Mundial y contrapartida nacional, ejecutó el programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria, Pronatta. A través de este programa se ejecutaron proyectos de transferencia de tecnología en AE. Con recursos del Sistema de Inteligencia de Mercados se han elaborado estudios comparativos de costos de producción entre sistemas convencionales y ecológicos para: tomate, panela, ganadería, mango, banano.

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, apoyando 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: Fondos de Microcrédito, fondos de Ahorro y Crédito Comunitario, Fondos Rotatorios de Ahorro y Crédito, Fondos Regionales de Garantías y 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.

Recientemente se creó la Corporación Colombiana para la Agricultura Limpia que estará bajo la coordinación del Ministerio de Agricultura.

✓ **Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria-CORPOICA.** Entidad adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, responsable de la investigación en el sector agropecuario con recursos del presupuesto nacional y del sector privado, en temas como: manejo integrado de plagas, semillas limpias, bioinsumos, guía ambiental de la papa, sistemas agroforestales y silvopastoriles, mejoramiento de semillas, uso y conservación del suelo.

✓ **Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA.** Entidad adscrita al Ministerio de Trabajo ejecuta recursos importantes de inversión a través del mecanismo creado por el artículo 16 de la Ley 344 de 1995. Creó a partir de 2004 una carrera técnica en agricultura ecológica, en todas las regionales del país, para capacitar a unos 5 mil estudiantes por año; a través de la red de tv se han realizado teleconferencias sobre reglamentación de AE y experiencias exitosas.

✓ **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 financia proyectos de investigación en el sector agropecuario. Creó en 2003 la línea de investigación en agricultura ecológica y es el punto focal de la Red XIX B Cyted.

- ✓ **Corporación Colombia Internacional, CCI.** 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.
 - ✓ **Instituto Colombiano Agropecuario, ICA.** Responsable de generar normas técnicas que garanticen el registro y comercialización de insumos de calidad para la producción ecológica. El ICA expidió el 21 de enero de 2003 la Resolución 00150 por la cual se adopta el Reglamento Técnico de Fertilizantes y Acondicionadores de Suelos para Colombia, cuyo objeto es Orientar la comercialización y el uso y manejo adecuados y racionales de los fertilizantes y acondicionadores de suelos, tanto para prevenir y minimizar daños a la salud, a la sanidad agropecuaria y al ambiente bajo las condiciones autorizadas, como para facilitar el comercio internacional;
 - ✓ **Ministerio de Comercio Exterior, MINCOMEX.** Entidad responsable de las políticas y de la promoción de las exportaciones y del comercio internacional. Desarrolló el acuerdo de competitividad exportadora de los productos ecológicos, en concertación con el sector privado suscrito en Cartagena en marzo de 2002, en el cual se establecen los compromisos de ambas partes para la promoción de las exportaciones.
 - ✓ **Fondo Nacional de Proyectos de Exportación, PROEXPORT.** 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; identificación y clasificación de empresas: tipo A certificadas internacionalmente, Tipo B en proceso de certificación, Tipo C en conversión, programa dirigido a Asia, alianza con Jetro de Japón.
 - ✓ **Instituto Alexander Von Humboldt** Entidad de investigación, adscrito al Ministerio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, trabaja en temas como: Buenas Prácticas Agrícolas y de Manufactura, para la conservación de la biodiversidad; Uso y aprovechamiento de la biodiversidad; formulación de planes de negocios en productos de biocomercio, zonas especiales de interés (Andina, Amazonas, Orinoquia, Pacífico y Guajira), con recursos del Banco mundial, UNDCAT, GTZ.
 - ✓ **Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial 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 investigación en empaques ecológicos; fortalecimiento a productores para exportar, alianza con PROEXPORT; apoyo a empresa que participen en Bioexpo 2004.
 - ✓ **Universidad Nacional de Colombia. A través de la Facultad de Agronomía y del Instituto de Estudios Ambientales IDEA,** apoyan proceso productivo y de comercialización de plantas medicinales y aromáticas ecológicas; realizan estudios sobre la incidencia de la política agropecuaria en la agrobiodiversidad.
 - ✓ **Secretarías de Agricultura del Cundinamarca y del Valle del Cauca.** Apoyan técnica y económicamente procesos productivos y de comercialización de sistemas agropecuarios ecológicos
- También se encuentran entidades internacionales de apoyo tales como: Embajada de Holanda CBI: Programa para productos orgánicos en Colombia, requerimiento de información sobre empresas listas para exportar sólo alimentos procesados, capacitación, asesoría, consultoría y financiación; Programa de Asesores Holandeses, asesoría en diferentes procesos para producción en fresco o procesados; apoyo en formación de asociaciones. El Instituto

Interamericano de Cooperación para la Agricultura-IICA, a través de su Unidad Agroecológica apoya a los productores, investigadores, funcionarios públicos en Capacitación de alto nivel con conferencistas internacionales sobre diferentes temas de agricultura ecológica: manejo ecológico del suelo tropical Dra. Ana Primavesi; Agricultura Ecológica, Mario Mejía; Agricultura Orgánica: abonos y caldos minerales, Jairo Restrepo; Agroecología y Agricultura, Miguel Altieri y Clara Nicholls; Praderas Ganaderas, Cultivos en Invernaderos, Ana Primavesi.

El Banco Mundial Financia el estudio sobre Incentivos a la Agricultura Ecológica ECOS y programa nacional de agrobiodiversidad. GTZ Apoyo técnico en la formulación de un Programa Ambiental para Colombia, en los temas de Agua, bosques y suelo, mercados verdes y agricultura ecológica, labranza mínima, uso y conservación del suelo, sistemas agroforestales y silvopastoriles.

Así mismo, el sector privado hace parte de la institucionalidad entorno a la producción ecológica con las siguientes entidades: Universidad Jorge Tadeo Lozano, Centro de Investigaciones y Asesorías Agroindustriales, CIAA. Entidad de apoyo a la producción agrícola y agroindustrial y comercializa producción Ecológica.

2.3 Comercialización de productos ecológicos

Para comercializar los productos ecológicos, estos deben estar preferiblemente certificados por una entidad autorizada para tal efecto. La certificación, es una práctica destinada a proteger los intereses de consumidores y productores ecológicos de manejos fraudulentos que puedan hacer pasar un producto convencional por ecológico. La certificación puede ser para la totalidad del predio o para una parte de éste y es renovable actualmente.

Igualmente, la Cámara de Comercio de Bogotá apoya procesos productivos y de transformación de productos agropecuarios ecológicos en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, cofinancia el 50% del valor de la certificación ecológica, capacitación sobre certificación ecológica, participación en Agroexpo 2003 cofinanciando un stand para exhibición de productos ecológicos, organización de productores en "Orgánicos de Colombia", promoción del comercio internacional, a través de participación en ferias como Biofach en Alemania.

El Fondo Ganadero de Caldas en Caldas, produce carne Búfalo ecológica.

La Federación de Cafeteros de Colombia a través de los Comités Departamentales apoya la producción de café ecológico. La Asociación de Bananeros apoyan la producción de banano ecológico.

La Asociación de Productores de Hortalizas y Frutas - Asohofrucol apoyó en el 2002 y 2003 sistemas productivos en hortalizas y frutas: mango hilacha y hortalizas en Antioquia, Plátano en Dibuya, Guajira, por \$ 255 millones de pesos.

El mercado colombiano todavía es muy reducido, debido a una falta de cultura sobre los productos ecológicos, productividad más baja comparada con la agricultura convencional y los productos con sobreprecio para el consumidor. Sobre estos aspectos faltan estudios para identificar con mayor precisión y fundamento las ventajas y desventajas de la agricultura ecológica. Si se analiza la estructura de comercialización de productos en general, se observa que en Colombia sigue la tendencia mundial de urbanismo y concentración en supermercados de cadena (60%).

Cuadro No. 12: Supermercados líderes en Colombia

Supermercado	Ventas 2000 (Millones de \$)	No. Almacenes	Ciudades
EXITO	1.481.812	12	3
CADENALCO	1.318.572	77	31
OLÍMPICA	1.007.876	76	15
CARULLA VIVERO	933.349	85	10
CAFAM	763.948	33	1
ALKOSTO	622.959	6	4
COLSUBSIDIO	570.237	14	3
LA 14	491.736	13	5
CARREFOUR	258.980	3	2
MAKRO	231.989	5	4

Fuente: Fenalco, 2001

En el 2001, según Ricardo Sánchez¹³, los supermercados de cadena (POMONA, EXITO, CARREFOUR, CARRULLA, COLSUBSIDIO) que son los compradores potenciales de la producción ecológica, estaban dispuestos a comprar productos ecológicos, siempre y cuando tuvieran una debida certificación, y se asegurara una oferta sostenida, con estándares de calidad similares a los de los productos convencionales.

De los cuatro supermercados contactados en el estudio referenciado, solamente POMONA Y ÉXITO comercializaban productos ecológicos certificados en Bogotá y Medellín. Sin embargo, con pocos proveedores se les dificulta ser consistentes con su política de ofrecerle al consumidor en forma permanente una canasta integral de productos, con las calidades exigidas. Supermercados como CARULLA y COLSUBSIDIO manifestaron interés en comercializar productos ecológicos, en la medida que haya producto, volúmenes y proveedores. COLSUBSIDIO, que también es una caja de compensación familiar, tiene una política de organización, en materia de compras de frutas y verduras, orientada a favorecer grupos de pequeños productores organizados. Por su parte, CARREFOUR, manifestó interés en abrir un espacio solamente a los productos ecológicos básicos de la canasta familiar, concentrado en cuatro productos: zanahoria, cebolla,

tomate y lechuga. Lo anterior es un hecho actualmente pues Carrefour es uno de los supermercados de cadena más grandes con una góndola dedicada a productos ecológicos. En esta góndola se encuentran productos de conservas de Ama lo natural, certificados por CCI, azúcar orgánica del ingenio Providencia, miel de abejas de Coapi, panela Servisidro, café orgánico, condimentos orgánicos Taná, entre otros. Igualmente en la sección de frutas y verduras se encuentran lechugas De fresca y mango orgánico de Mankay Ltda.

La necesidad de tener productos certificados es fundamental para el desarrollo del mercado interno en PAE.

Existe en Bogotá la tienda Hortafina que cuenta con frutas, verduras, hortalizas y mermeladas certificadas por la CCI; también están Clorofila, Mudra y Bioplaza, tiendas de productos ecológicos; en Cali se cuenta con tiendas como Tierra Viva, que opera bajo la modalidad de certificación de confianza, entre productores o propietario de la tienda, quien actúa como inspector-certificador y consumidores. Los productos ecológicos se encuentran en tiendas especializadas que a su vez promueven productos naturales de belleza y/o productos que no se encuentran fácilmente en los supermercados como germinados, condimentos de la india o chinos, productos de soya, entre otros. Lo anterior entonces evidencia que hay una asociación entre estos productos que puede ser válida pero a la vez confusa para el consumidor, ya que puede haber una mala interpretación del concepto.

¹³ SANCHEZ R. 2001. Estrategias de Integración Supermercados – Productores Ecológicos. Bogotá. CIAO.

Cada vez más aumentan las tiendas de productos ecológicos y la disponibilidad de algunos productos en los diferentes supermercados. De esta manera, la comercialización de productos ecológicos está tomando camino y encontrando las vías.

La demanda de productos alimentarios y cultivados de manera ecológica está aumentando en todo el mundo, creando así nuevas oportunidades en el mercado para los agricultores y empresas de los países en desarrollo y desarrollados. Sin embargo, no es fácil entrar en este lucrativo mercado. Países como Colombia, cuyas riquezas en recursos biológicos lo ubican en el tercer lugar en biodiversidad en el mundo tiene un gran potencial de mercado.

2.4 Certificación de productos ecológicos

La Comisión del Codex Alimentarius en el marco de la FAO/WHO estableció en julio de 1999 los lineamientos de la Producción, Procesado Etiquetado y Marketing de los alimentos orgánicamente producidos.

La Unión Europea estableció en 1991 la legislación internacional en Agricultura Orgánica (EEC No. 2092/91) que regula a todos los países miembros y a todos aquellos países que deseen exportar productos ecológicos a la UE. Estados Unidos estableció su Ley Federal en 1993 pero su implementación y Reglamentación entró en vigor a partir del año 2002. En Japón a partir del 1° de abril del 2001 entró en vigencia la Normativa para Producciones Orgánicas del Ministerio de Agricultura Forestación y Pesca-MAFF que exige el etiquetado con el sello JAS en los productos agrícolas que se quieren comercializar como orgánicos¹⁴.

A nivel internacional, la International Federation of Organic Agriculture Movements-IFOAM, tomó la vocería en la reglamentación de los productos orgánicos. Esta organización establece las normas

básicas para la agricultura orgánica y acredita a los organismos certificadores que revisan el cumplimiento de dichas normas junto con la entidad competente de cada país. Para mayor información ver **La comisión del Codex Alimentarius** y el programa conjunto FAO/OMS sobre normas alimentarias).

El uso de semillas provenientes de ingeniería genética o de plantas o materiales vegetales modificados genéticamente no está permitido dentro de los principios de agricultura ecológica definidos por IFOAM y actualmente existe un amplio debate internacional sobre su utilización en agricultura ecológica. La reglamentación colombiana, sin embargo, no prohíbe expresamente el uso de este material. En Colombia se puede usar semillas convencionales solamente si están autorizadas por el ICA y no exista ninguna posibilidad de obtener semillas ecológicas.

En el mercado Internacional cualquier certificadora acreditada por la IFOAM o por la UE es reconocida y aceptada para certificar los productos orgánicos. En Colombia la Institución encargada de acreditar a las certificadoras nacionales es la Superintendencia de Industria y Comercio¹⁵. Sin embargo, esto no es suficiente para el mercado internacional, pues el sello de la certificadora nacional sólo será reconocido si está avalado por una certificadora internacional acreditada por la IFOAM o la UE.

En Colombia la Resolución que reglamenta la producción de productos ecológicos y el proceso de certificación de los mismos, es la expedida por el Ministerio de Agricultura en el 2002, Resolución 0074, que reemplazó la Resolución 0544/95. Esta establece el reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaquetado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y comercialización de productos agropecuarios ecológicos. Recientemente, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia lanzó el sello único nacional de alimento ecológico. La autorización del uso del Sello de Alimento Ecológico se otorgará

¹⁴ Montenegro Laura Ing. Agr.. 2002. "Certificación de Productos Orgánicos Normas: Equivalencias y Armonización Experiencia Argentina como País Tercero". Buenos Aires.

¹⁵ www.sic.gov.co

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. 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 (Ver anexo No 4).

El logo símbolo de Sello Alimento Ecológico representa los productores protegiendo los recursos naturales destinados a la agricultura:



Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
ALIMENTO ECOLÓGICO

Los procesos y costos para certificar un producto ecológico varían según la certificadora escogida y las condiciones del producto que se quiere certificar. Sin embargo, el proceso de certificación, que implica la revisión de toda la cadena o proceso productivo, tiene en general dos etapas: inspección y certificación. En la inspección se evalúa si los procesos productivos cumplen o no los requisitos de la agricultura ecológica, para determinar si puede ser certificado dicho proceso productivo. Si el producto es certificado, este se seguirá revisando durante el período de validez de la certificación, para corroborar que los requisitos se sigan cumpliendo, con visitas programadas e inesperadas a la finca.

Los productos que no puedan ser certificados inmediatamente después de la inspección pueden recibir una certificación que estipule que están en periodo de transición o

conversión. Este periodo de conversión puede durar de 1 a 3 años, según las condiciones del suelo y la situación agroecológica de la finca.

Las principales certificadoras para productos orgánicos que operan en Colombia:

1.



Cra. 3 No 17-29, Of- 1102

Tel./Fax (1)2836085

Email: biolatin@colombia.com

2.



BIOTROPÍCO

Calle 2 Oeste No. 24Bis -71 B/. Miraflores

Tel: 5541000

E-mail: biotropi@colomsat.net.co CALI - COLOMBIA
www.certificadoraslatinoamericanas.com/biotropico.asp

3.

COTECNA

COTECNA EMSPECTION S.A.

GINEBRA - SUIZA

COTECNA CERTIFICADORA SERVICES LTDA.

Cotecna Certificadora Services Ltda.

Calle 114 No. 9-01 Torre A Of. 809

Teleport Business Park

A. 8. 26029+

Bogotá, D.C.

Conn. (91) 629 18 79 - (91) 629 18 78/81/91

(91) 629 1934/45/56/68

Fax: (511) 829 1885

E-mail: juan.carlos.romero@cotecna.com.co

www.cotecna.com.co

4.



Consumer & Trading Services

SGS Colombia S.A. Carrera 16 A
No. 78-11 Piso 3 Apartado Aéreo
7205 Bogotá, D.C. www.sgs.com

PBX: (57-11) 606 9292 Ext. 9368
Fax: (57-1) 635 9252 78394

5.



BCS OKO-Garantie
COLOMBIA

Carrera 13 No. 93-40 piso 4. teléfono: (57-1) 623 3330 • Fax: (57-1) 6233308
E-mail: bcscolumbia@yahoo.com.mx - Bogotá, D.C. - Colombia

6.

PROGRAMA DE CERTIFICACION PARA PRODUCTOS ECOLOGICOS

Calle 16 No. 6 - 66 Piso 6°
Edificio de Avianca. Bogotá D.C.

Teléfono: 2834988
Fax : 2867659
E-mail cci_certificacion@cable.net.co
www.cci.org.co

CORPORACION COLOMBIA INTERNACIONAL

A continuación se presenta el mapa de cobertura nacional de las certificadoras, donde se ve presencia en 11 departamentos del país:



Se tienen los datos por departamento de cuantas hectáreas hay certificadas por departamento, el producto y la certificadora (VER ANEXO 5).

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de Mercados Verdes lidera la Campaña Nacional para la Certificación de Alimentos Ecológicos. Sede principal: Calle 38 No. 8 - 61 Conmutador Tel: 3323400. www.minambiente.gov.co Bogotá, D.C.

Los siguientes son los convenios que tiene:

Convenio con la Cámara de Comercio de Bogotá

- 1.621 pequeños productores vinculados
- 1 proyecto familias desplazadas, 18 asociaciones y 18 empresas individuales 3 del Amazonas
- Productores vinculados con Carrefour
- Aporte del 60% del costo anual de la certificación
- Certificadoras: CCI, SGS, Biotrópico, Biolatina y BCS
- \$95 Ministerio y \$24 millones CCB
- Manejo administrativo asumido por la CCB

Convenio con Biolatina

- 127 asociados del municipio de Puente Nacional Santander apoyados

- 4 talleres de capacitación en calidad y montaje del sistema de control interno
- 38 visitas a predios

- \$13.6 millones Ministerio; \$ 5.7 millones municipio; ASPROCEP \$11.5 millones

Las siguientes son las alianzas que se han creado:

Carrefour: Convenio junio 2003-2004 para vincular productores del Programa de Mercados Verdes con condiciones comerciales más favorables:

- Inicialmente dos puntos de venta en Bogotá (cll 80 y 170)
- Actualmente productos ecológicos en cuatro puntos de venta en

Bogotá, Medellín, Cali y Pereira

- Ocho empresas asociativas vinculadas: panela, condimentos, mermeladas,

mieles, orellanas, heliconias

- Actividad de apoyo en impulso de productos en dos puntos de venta

(Convenio con ACTIVOS S.A.)

- Productores en proceso de certificación

Carulla-Vivero: Asesoría para el lanzamiento del proyecto "Carulla Organics".

Alkosto: Asesoría en la creación de una góndola especializada en productos ecológicos manejada por concesión por una asociación de productores.

Convenio con Activos S.A.

- Apoyo en el impulso en los puntos de venta
- Cuatro meses de servicio de impulso
- Cuatro puntos de venta de Carrefour-Bogotá
- Aumento reportado en las ventas por parte de los productores

Ejemplos de algunos sellos que operan en el mundo:



Francia tiene un logo nacional para productos orgánicos: el AB Logo (AB: Agriculture Biologique), que es propio del

estado francés (Ministerio de la Agricultura y Pesca de Francia):



Los productos ecológicos pueden ser comercializados con este logo cuando contienen más de un 95% de componentes orgánicos, han sido producidos o procesados en la Unión Europea, y han sido certificados por una de las empresas certificadoras acreditadas según la norma 45011.

Estados Unidos también cuenta con su programa de certificación de productos ecológicos, el cual expide el siguiente sello¹⁶:



En el mundo operan muchos entes certificadores, la información sobre esto se puede consultar en el Anexo 6.

¹⁶ Para más información:

<http://www.ams.usda.gov/nop/indexIE.htm>

3. ALGUNOS CASOS DE SUBSIDIOS A LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

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

Con el fin de superar esta barrera algunos países han establecido diferentes subsidios, que son pagados generalmente al productor por el Estado. Así, por ejemplo en el caso de Finlandia, entre 1999 y el 2001, el área de producción ecológica, o áreas que pasan por la conversión a la producción ecológica, se incrementó de 137,000 a 147,584 hectáreas. Esto representa aproximadamente un 6.7% del área total de granja. Este incremento en la agricultura ecológica está ciertamente relacionado a la demanda del consumidor, pero los subsidios gubernamentales también desempeñan un rol importante. La industria agrícola de Finlandia, en general, está fuertemente sostenida por los subsidios. La suma total que se les paga a los agricultores varía, y depende de muchos factores, incluyendo el tipo de cosecha y la ubicación de la granja. A los agricultores ecológicos se les paga un adicional de 147 euros por hectárea por año durante los primeros 5 años, y 102 euros por hectárea de ahí en adelante. Estos subsidios adicionales ciertamente contribuyen a este incremento en la producción ecológica¹⁷.

Alemania es el mayor mercado de productos ecológicos en Europa. Bajo su estructura federal (16 estados), existe un amplio rango de estrategias de apoyo a la producción, certificación y mercadeo de estos productos, en donde los subsidios por

hectárea oscilan entre US\$ 122 y US\$ 490, dependiendo si son cultivos transitorios o permanentes. Aparte de esto, se otorgan reducciones tributarias a organizaciones de mercado de productos ecológicos, a empresas procesadoras y al desarrollo de conceptos de mercadeo, tal como sucede en Dinamarca. Dentro del plan de acción a la agricultura ecológica (2002-2008), el Ministerio de Protección al Consumidor, Alimentos y Agricultura se centrará hacia: a) aumento de subsidios hacia la conversión; b) aumento de apoyo para el procesamiento y mercadeo de productos regionales y de difícil acceso a los centros urbanos; c) fomento de inversiones en agricultura y ganadería ecológica; d) subsidios orientados hacia una producción integral (holística) con un componente fuerte de desarrollo rural y social. En total, se han asignado 170 millones de euros para este programa¹⁸.

El Reino Unido otorga subsidios directos a la producción ecológica, que oscilan entre US\$ 500 y 900 por hectárea por año, durante un período de cinco años. Sin embargo, el apoyo estatal no ha sido tan fuerte como en otros países, pues el gobierno cree que los productores deben entrar al mercado por factores netamente competitivos y no por "estímulos ficticios".¹⁹

En Estados Unidos se montó un programa de apoyo estatal de cubrir la pérdida de una cosecha ecológica, solamente en casos de heladas y otros impactos climáticos. Adicionalmente, algunos estados han iniciado programas piloto de apoyo al sector mediante la financiación total de los costos de certificación.

En Colombia se encuentra en segunda fase de diseño el marco regulatorio nacional para la implementación de un sistema de incentivos a la agricultura ecológica – ECOS-. La coordinación nacional está a cargo de la dirección de política sectorial del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. La coordinación técnica nacional

¹⁷ Lemiska Peter. Aprobado por :Lana Bennett, Consejero Agrícola Estocolmo, Embajada de USA. 2002. "Finlandia Productos Orgánicos, Informe 2002". Servicio Agrícola del Exterior, Red Global de Información Agrícola. Informe # FI2006

¹⁸

<http://www.predegzt.com/actualidad/2002/setie/mbre/03.html>

¹⁹ Ibid

está a cargo del IICA y del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt con el apoyo del CIPAV.²⁰

4. CONCLUSIONES

✓ A nivel mundial, el mercado de productos ecológicos se encuentra en pleno crecimiento con tasas de crecimiento entre el 20% y 25%, lo cual ofrece un alto potencial para el desarrollo de la actividad en el país.

✓ Los costos de la agricultura ecológica pueden ser menores en contraste con la convencional, aunque al mismo tiempo otros pueden aumentar. Por ejemplo, los costos pueden ser menores gracias a la no utilización de fertilizantes químicos pero pueden aumentarse en la medida en que se necesita mayor mano de obra. Aunque situaciones de mayores costos se podrían ver compensadas con los mayores precios de este tipo de producto, para poder aprovechar el potencial productivo nacional y estos nuevos nichos de mercado, es necesario tener claro el dimensionamiento de los costos de producción a nivel primario así como de toda la cadena de comercialización. Por ello se recomienda realizar una exhaustiva investigación sobre estos tópicos.

✓ Los precios de los productos ecológicos en Bogotá tienen una prima o mayor valor frente al convencional.

✓ Actualmente, Colombia está viviendo un proceso de transformación leve de algunos productores al sistema ecológico. Las hectáreas certificadas se encuentran en aumento y los consumidores empiezan a demandar este tipo de alimentos.

✓ Los productores ecológicos colombianos no han desarrollado aún ciertas capacidades empresariales necesarias para competir en el mercado.

✓ El país cuenta con cierto desarrollo institucional alrededor de la producción ecológica que resulta significativo para su promoción.

✓ La comercialización de la producción ecológica es cada vez mayor por medio de grandes cadenas de supermercados o tiendas especializadas.

✓ La reglamentación para la producción ecológica ya existe y es clave para participar en este tipo de producción.

✓ Los países desarrollados subsidian los costos de certificación de la agricultura ecológica. Para el caso de Colombia debe diseñarse y operarse un instrumento que subsidie también los costos de la certificación como los procesos de reconversión de la agricultura ecológica.

²⁰ Para mayor información dirigirse a:
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Ricardo Sánchez
rsanchez@minagricultura.gov.co
Instituto Alexander von Humboldt
Programa Política y Legislación
Sarah Hernández P.
shernandez@humboldt.org.co
María Teresa Palacios Lozano
mtpalacios@humboldt.org.co



Dentro del enfoque agroecológico para el manejo de la agricultura y la ganadería, la preservación del bosque como protector y productor de servicios ambientales es una estrategia clave.

5. PERSPECTIVAS DEL MERCADO ECOLÓGICO.

Se espera que para el final del 2006, el área sembrada se incremente en 8 mil hectáreas, y de tal manera estar cerca de las 40 mil; se espera tener 300 empresas certificadas, cofinanciando el 50% del valor de la certificación, con recursos de PROEXPORT, Cámara de Comercio de Bogotá, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Secretaría de Agricultura de Cundinamarca²¹.

Se espera consolidar proyectos de sistemas de información, de asociatividad, de capacitación y formación de productores, comercializadores y transformadores y la promoción del comercio nacional, mediante la organización de la Bioexpo 2005 y 2006, con carácter empresarial y comercial, ruedas de negocios con empresarios de Europeos y de América Latina, interesados en el tema de inversión, transferencia de tecnología, empaques y representaciones.

El mercado de los productos ecológicos es un mercado naciente que se encuentra en fuerte crecimiento. Colombia tiene grandes posibilidades, siempre y cuando certifique sus productos por entidades que sean reconocidas internacionalmente. Es importante sistematizar la información económica sobre producción ecológica en el país para poder tener datos más concretos y así evaluar de manera más acertada la competitividad en esta actividad.

²¹ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, República de Colombia. Situación Actual de la Agricultura y la Ganadería ecológica en Colombia. Enero de 2004. Bogotá

ANEXOS

ANEXO 1

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

RESOLUCIONES

RESOLUCION NUMERO 00074 DE 2002

(abril 4)

por la cual se establece el reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaçado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y comercialización de productos agropecuarios ecológicos.

El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, en ejercicio de facultades constitucionales y legales, en especial las que le confiere los artículos 6°, numerales 1 y 3 numeral 17, del Decreto número 2478 de 1999¹, y

CONSIDERANDO:

Que corresponde al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural la búsqueda de un desarrollo sostenible de las actividades productivas del sector entendidas como la producción agrícola, pecuaria, pesquera, acuícola y forestal;

Que los sistemas de producción ecológicos vegetal y animal tienen como objetivo garantizar la sostenibilidad y renovabilidad de la base natural, mejorar la calidad del ambiente mediante limitaciones en la utilización de tecnologías, fertilizantes o plaguicidas que puedan tener efectos nocivos para el medio ambiente y la salud humana;

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 sobre la materia; 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;

Que es necesario unificar criterios que respalden la producción agropecuaria ecológica y que aseguren la certificación de los procesos de producción, elaboración y mercadeo de sus productos;

Que en mérito de lo anterior,

¹ Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y se dictan otras disposiciones.

RESUELVE: REGLAMENTO GENERAL

CAPITULO 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 y 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 aplicación.* 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 productos agropecuarios “ecológico”, “biológico” y/o “orgánico”, en adelante “producto, agropecuario ecológico”² a aquellos productos alimenticios agropecuarios primarios y procesados, obtenidos de acuerdo con 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.

² Ver Codex Alimentarius, Artículo 1.2, en donde armoniza las denominaciones orgánico, ecológico y biológico 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 “Orgánico” en idioma inglés y “Biológico” en idioma francés.

CAPITULO II

DEFINICIONES

Artículo 4°. *Definiciones.* Para efectos del presente reglamento, se adoptan las siguientes definiciones:

a) *Sistema de Producción Agropecuario Ecológico.* Sistema holístico, de gestión de la producción que promueve y realza la biodiversidad, los ciclos biológicos y la actividad biológica de suelo. Esta producción se basa en la reducción de insumos externos y la exclusión de insumos de síntesis química;

b) *Etiquetado.* Las menciones, indicaciones, marcas de fábrica o de comercio, imágenes o signos que figuren en envases, documentos, letreros, etiquetas, anillos o collarines que acompañan o se refieren a productos obtenidos bajo las directrices de este reglamento;

c) *Proceso.* Secuencia de etapas u operaciones que se aplican a las materias primas y demás ingredientes para obtener un alimento. Esta definición incluye la operación de envasado y embalaje del producto terminado;

d) *Ingredientes.* Las sustancias, incluidos los aditivos e inertes, utilizados en la preparación, transformación o procesamiento de alimentos;

- e) *Comercialización*. Proceso por medio del cual se transfieren bienes de los productores a los consumidores;
- f) *Certificación*. Procedimiento mediante el cual una tercera parte da constancia por escrito o por medio de un sello de conformidad de que un producto, un proceso o un servicio cumple los requisitos especificados en el reglamento;
- g) *Organismo de certificación*. Entidad imparcial, pública o privada, nacional, extranjera o internacional que posee la competencia y la confiabilidad necesarias para administrar un sistema de certificación, consultando los intereses generales;
- h) *Organismo de certificación acreditado*. Organismo de certificación que ha sido reconocido por el organismo de acreditación;
- i) *Organismo de acreditación*. Entidad gubernamental que acredita y supervisa los organismos de certificación, los laboratorios de pruebas y ensayos y de metrología que hagan parte del Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología;
- j) *Organismo vivo modificado*. Cualquier organismo vivo que posea una combinación nueva de material genético que haya sido obtenido mediante la aplicación de la biotecnología moderna;
- k) *Biotecnología moderna*. Se entiende como la aplicación de técnicas *in vitro* de ácido nucleico, incluidos el ácido desoxirribonucleico, ADN, recombinante inyección directa de ácido nucleico en células y orgánulos, o la fusión de células más allá de la familia taxonómica que superan las barreras fisiológicas naturales de la reproducción o de la recombinación y que no son técnicas utilizadas en la reproducción y selección tradicional;
- l) *Insumos agrícolas*. Todo aquel material de origen orgánico o de síntesis biológica utilizado en la producción agropecuaria para fertilizar, acondicionar el suelo o controlar plagas y enfermedades;
- m) *Medicamentos veterinarios*. Cualquier sustancia aplicada o administrada a cualquier animal doméstico destinado a la producción de alimentos, tales como animales productores de carne o leche, aves de corral, pescado o abejas, tanto si se emplea con fines terapéuticos, profilácticos o de diagnóstico, o para modificar las funciones fisiológicas o de comportamiento;
- n) *Producto alimenticio empacado*. Producto comestible del mismo, peso o volumen nominal, contenido en embalajes de cualquier tipo, empacado y cerrado en ausencia del cliente, de manera que resulta imposible cambiar la cantidad del producto contenido en ellos sin abrir o cambiar el embalaje;
- o) *Fertirrigación*. Aplicación del abono, fertilizante o acondicionador de suelos por medio del agua durante el riego.

CAPITULO 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 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.

CAPITULO IV

Requisitos generales de la producción agropecuaria ecológica

Componente Agrícola

Artículo 12. *Conversión a la producción agrícola ecológica.* Se entiende como inicio del período de conversión la fecha de inscripción al programa de certificación. Para que el producto de cultivos transitorios, semipermanentes y/o de ciclo corto, reciba la denominación de "Producto Agropecuario Ecológico", deberá provenir de un sistema donde se hayan aplicado las bases establecidas en el presente reglamento durante un período de conversión equivalente a dos (2) años. En el caso de cultivos permanentes este período de conversión será de tres (3) años.

Parágrafo. El organismo de certificación podrá decidir si dicho período se debe prorrogar o reducir, teniendo en cuenta la utilización del suelo en los últimos cinco (5) años y la situación agroecológica y el tipo de cultivo o actividad a establecer. En todo caso el tiempo mínimo de conversión permitido será de doce (12) meses y el etiquetado acorde con lo descrito en el parágrafo 1° del artículo 30.

Artículo 13. *Mantenimiento del suelo.* Tanto la fertilidad como la actividad biológica del suelo deberá ser mantenida o aumentada, en los casos apropiados mediante:

- a) El cultivo de leguminosas, abonos verdes o plantas de enraizamiento profundo, coberturas vegetales, con arreglo a un programa de rotación plurianual adecuado y/o
- b) La incorporación al terreno de material orgánico compostado;
- c) Preparados vegetales incluidos en el Anexo I;
- d) Para la activación del compost pueden utilizarse preparaciones apropiadas a base de vegetales o de microorganismos no patógenos;
- e) Incorporación de fertilizantes orgánicos o minerales a que se refiere el Anexo I.

Parágrafo. En la medida en que la nutrición no sea posible mediante la utilización de los métodos anteriores, es posible recurrir al uso de los otros productos mencionados en el Anexo I del presente reglamento, acorde con las condiciones agroecológicas locales, y previo consentimiento del organismo de certificación. De igual manera la utilización de métodos de fertirrigación requiere de una consulta previa ante el organismo de certificación.

Artículo 14. *Manejo fitosanitario y de arvenses.* El manejo, fitosanitario de organismos dañinos (insectos, ácaros, patógenos) y de arvenses, deberá realizarse mediante la adopción conjunta, de entre otras, las siguientes medidas:

- a) Adecuado mantenimiento del suelo;
- b) Adecuada nutrición vegetal;
- c) Selección de las variedades y especies apropiadas a las condiciones agroecológicas locales;
- d) Un adecuado programa de rotación y/o asociación o intercalamiento;
- e) Medios mecánicos de manejo;
- f) Protección de los enemigos naturales de los organismos dañinos con cercos vivos, nidos, diseminación de predadores, uso de parásitos, entre otros;
- g) Pastoreo del ganado.

Parágrafo. En la medida en que el manejo fitosanitario y de arvenses no sea posible mediante la utilización de los métodos anteriores, es posible recurrir al uso de los productos mencionados en el Anexo II del presente reglamento, acorde con las condiciones agroecológicas locales, y previo consentimiento del organismo de certificación.

Artículo 15. *Semillas.* Las semillas y el material de propagación vegetativo deberán proceder de plantas cultivadas de conformidad con las disposiciones, establecidas en el presente reglamento durante una generación, como mínimo, o en casos de cultivos permanentes, dos generaciones de cultivo.

Parágrafo 1°. Podrá utilizarse material de propagación y reproducción de origen no ecológico tratados con productos que no figuran en el Anexo II, siempre que el usuario de dicho material pueda demostrar a satisfacción del organismo de certificación, la imposibilidad de obtener en el mercado material no tratado de una variedad, o raza adecuada de la especie en cuestión. Esta excepción será vigente hasta el treinta y uno (31) de diciembre del año dos mil siete (2007).

Parágrafo 2°. Deberá darse prioridad al uso de variedades nativas y endémicas, y fomentar el fitomejoramiento y la protección de la biodiversidad.

Parágrafo 3°. Se prohíbe el uso de semillas provenientes de organismos, vivos modificados genéticamente.

Parágrafo 4°. Las semillas a ser comercializadas deberán cumplir con los requisitos establecidos por la Resolución ICA número 3034 de 1999, o en su defecto la que la reemplace.

Artículo 16. *Manejo postcosecha*. Se permitirán las siguientes prácticas, las cuales deberán ser aprobadas previamente por el organismo de certificación:

- a) Almacenamiento bajo atmósferas controladas (dióxido de carbono o nitrógeno), con las medidas de seguridad apropiadas;
- b) Tratamientos con agua caliente, aire caliente o tratamientos por vapor para retardar la descomposición por microorganismos;
- c) Secado natural o con aire forzado;
- d) Uso de ceras o recubrimientos comestibles;
- e) Enfriamiento;
- f) Lavado agua con cloro, con las medidas de seguridad apropiadas.

Artículo 17. *Irradiaciones ionizantes*. No se permitirá la irradiación ionizante a los productos o alimentos agropecuarios ecológicos así como a los ingredientes.

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 importadas en la formulación de alimentos y sales mineralizadas para ruminantes, de acuerdo con lo establecido en la Resolución ICA número 00991 de 2001.

Artículo 19. *Origen de los animales*. Se podrán desarrollar sistemas de producción agropecuario ecológicos, 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 producción 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 período 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 período 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 con 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 prácticas 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. Así mismo, 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 zoonosario.

Artículo 23. *Reproducción.* Se aplicarán los siguientes principios:

- a) En principio, la reproducción será totalmente natural y no debe existir consanguinidad, entre el ganado. Sin embargo, se permite la inseminación artificial, procurando dar uso a recursos genéticos nativos;
- b) No es permitido el transplante de embriones;
- c) No se emplearán animales modificados genéticamente o multiplicados por clonación celular;
- d) Se prohíbe el uso de sustancias destinadas a estimular el crecimiento o la producción;
- e) El uso de hormonas o sustancias similares para el control de la reproducción (sincronización y/o control de celos) queda permitido solamente en casos necesarios por razones médicas. El organismo de certificación deberá ser notificado de esta medida.

Artículo 24. *Prácticas zootécnicas.* Se aplicarán los siguientes principios:

- a) Prácticas como topización, descole y descolmille quedan autorizadas a criterio del organismo de certificación, por razones que involucren aspectos salud, higiene y bienestar de la unidad productiva;
- b) Se permitirá la castración física con objeto de mantener la calidad de los productos y las prácticas tradicionales de producción;
- c) En ambos casos, se debe asegurar el no sufrimiento animal mediante técnicas anestésicas;
- d) En lo que respecta a los pollos, la edad, para el momento de sacrificio, será de mínimo ochenta y un (81) días.

Artículo 25. *Plantas de sacrificio.* Los mataderos obedecerán a lo dispuesto en el Título V de la Ley 09 de 1979 y sus decretos reglamentarios (Decreto número 2278 de 1982, Decreto número 1036 de 1991 y los demás que lo modifiquen, sustituyan o adicionen). Se debe asegurar una adecuada separación de los sacrificios de los lotes de animales ecológicos.

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. Así mismo, 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 número 3075 de 1997 del Ministerio de Salud o los que lo modifiquen, sustituyan o adicionen.

CAPITULO 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 número 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 período 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 número 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.

CAPITULO VI

Procedimiento para evaluar la conformidad

Además de cumplir con la legislación nacional vigente³ ante la Superintendencia de Industria y Comercio⁴, 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:

Componente agrícola

Artículo 32. *Conversión a la producción agropecuaria ecológica*. El inicio del período de conversión será a partir de la fecha de inscripción del productor ante el organismo de certificación, la cual debe quedar registrada en el primer informe resultado de la visita inicial de evaluación junto con la fecha en que por última vez se hayan aplicado a lo largo del sistema de producción insumos cuya utilización sea incompatible con los señalados en el presente reglamento.

³ El Reglamento Colombiano número XXX se basa en la guía ISO 65 y en la norma EN 45011.

⁴ Superintendencia de Industria y Comercio: Organismo nacional de acreditación de organismos de certificación, inspección y laboratorios de pruebas y ensayos, según Decreto número 2269 de 1993.

Artículo 33. *Mantenimiento del suelo*. El organismo de certificación deberá exigir al productor, por escrito el plan de producción en el que se incluya el programa de mantenimiento del suelo.

Artículo 34. *Manejo fitosanitario y de arvenses*. El organismo de certificación deberá exigir al productor, por escrito las previsiones a tomar en materia de insumos para el manejo fitosanitario y de arvenses en el caso en que se llegaren a presentar inconvenientes en este sentido.

Artículo 35. *Insumos permitidos*. El organismo de certificación deberá verificar y evidenciar el control sobre las anotaciones y/o registros del productor necesarios para localizar el origen, la naturaleza y las cantidades de todos los insumos y/o materias primas adquiridas, así como conocer la utilización que se ha hecho de las mismas.

Artículo 36. *Control a la producción*. El organismo de certificación" deberá verificar evidenciar los registros del productor relativos a la naturaleza, las cantidades y los destinatarios de todos los

productos del sistema productivo que hayan salido de la Unidad y/o planta procesadora, tratando de garantizar una completa trazabilidad del producto certificado. Cuando exista producción paralela, el productor deberá notificar con anticipación, al organismo de certificación, la fecha de cosecha, y/o procesamiento y el volumen obtenido.

Artículo 37. *Almacenamiento*. El organismo de certificación deberá verificar que en la unidad de producción no se almacenen materias primas, insumos y/o productos no admitidos en el presente reglamento.

Artículo 38. *Agua*. El organismo de certificación deberá evidenciar el origen y destino del agua, su tratamiento y el análisis de la misma en los casos en que lo considere pertinente.

Artículo 39. *Organismos vivos modificados genéticamente*. El organismo de certificación deberá como mínimo evidenciar que los productores han exigido a los proveedores de semillas y/o insumos una declaración de que no provienen de organismos vivos modificados genéticamente o derivados de ellos.

Artículo 40. *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.

Componente Pecuario

Artículo 42. *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 43. *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 registro 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.

CAPITULO 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.

CAPITULO VIII Entidades de control

Artículo 56. *Sistema de control.* Corresponde al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural la coordinación del funcionamiento del presente reglamento con las entidades de control referidas, como son: Invima (productos alimenticios y procesados), ICA (insumos agrícolas y pecuarios, semillas), y la Superintendencia de Industria y Comercio (organismos de certificación). El régimen sancionatorio, será el previsto en los reglamentos establecidos por cada entidad.

CAPITULO IX

ANEXOS

Productos o insumos para la producción Agropecuaria ecológica

Las listas siguientes no pretenden ser completas o excluyentes, ni constituir un elemento regulador definitivo, sino más bien proporcionar orientación en cuanto a los insumos concertados nacional e internacionalmente.

Artículo 57. Acorde a lo estipulado en el presente reglamento, a las condiciones agroecológicas locales y al concepto de la entidad certificadora, podrán utilizarse los productos o insumos relacionados en los presentes anexos.

Artículo 58. *Adquisición de insumos para la producción ecológica.* Los insumos adquiridos fuera de la unidad de producción y no relacionados en los artículos del presente Anexo, deberán provenir de unidades de producción ecológicas y/o, en su defecto cumplir con los requisitos establecidos en la Resolución ICA número 3079 de octubre de 1995 o las que la adicionen, modifiquen o reemplacen.

Artículo 59. *Elaboración de abonos o fertilizantes de origen animal.* Se prohíbe la fabricación de abonos o fertilizantes provenientes de harinas de carne, de sangre, de hueso vaporizadas, de carne y hueso, y de despojos de mamíferos nacionales o importadas, en la elaboración de abonos o fertilizantes, según lo estipulado por la Resolución ICA número 00991 del 1° de junio de 2001, o las que la adicionen, modifiquen o reemplacen.

ANEXO 1

Abonos, fertilizantes y acondicionadores de suelos

Producto	Condiciones de uso
Estiércoles animales compostados	No deben contener residuos de sustancias tóxicas acumulables. Previa consulta con organismos de certificación.
Guano	Previa consulta: con organismo de certificación

Estiércol líquido u orina	Emplear preferiblemente después de compostado y/o dilución apropiada. Previa consulta con organismo de certificación.
Desechos domésticos, orgánicos compostados	Previa consulta con organismo de certificación
Lombricompostos	La composición del sustrato debe limitarse a compuestos orgánicos.
Abonos foliares de origen natural y preparados vegetales	Siempre y cuando no contengan sustancias y/o material vegetal de especies de uso restringido en la presente reglamentación
Algas marinas y sus derivados	Sin mezcla de otras sustancias. Previa consulta con organismo certificador.
Cenizas de madera	No procedentes de maderas inmunizadas
Aserrín, cortezas vegetales y residuos de madera	No procedentes de maderas inmunizadas
Compostajes de sustratos (Champiñonazas)	La composición inicial del sustrato del cultivo de hongos debe limitarse a productos aceptados en la presente lista
Abono tipo "Bocashi"	La composición inicial del fertilizante debe limitarse a productos aceptados en la presente lista.
Caldo super cuatro	Excluyendo el uso de subproductos animales
Caldos microbiológicos (caldo microbiano de Rhizósfera)	Inoculantes biológicos del suelo
Micorrizas, Rhizobium, Azotobacter, Azopirillum, Nitrozomas, Nitrobacter	Inoculantes biológicos del suelo
Melaza o miel de purga	
Cachaza, vinaza	
Cales agrícolas (caliza, dolomita, magnesita, cal apagada, conchas marinas trituradas)	
Yeso (sulfato de calcio)	Sólo de origen natural
Roca fosfórica (fosforitas)	
Roca fosfatada Natural	El cadmio no deberá exceder 90 mg/kg.
Arcillas (bentonita, perlita, vermiculita, entre otras)	
Zeolitas	
Tierra de diatomeas	
Escoria de alto horno (calfos)	Previa consulta con organismo certificador
Rocas Potásicas (sulfato de potasio, nitrato de potasio, cloruro de potasio, silicato de potasio)	Previa consulta con organismo certificación
Polialitas (silicato triple de potasio, calcio y magnesio)	Previa consulta con organismo certificación
Roca magnésica, serpentinas, silicatos de magnesio, sulfato de magnesio, carbonato de magnesio	Previa consulta con organismo certificación
Azufre Natural	Previa consulta con organismo certificación
Fuentes naturales de microelementos. (Rocas que sean fuentes de: boro, cobre, hierro, magnesio, molibdeno, zinc)	Previa consulta con organismo certificación
Cloruro de calcio	Previa consulta con organismo certificación
Turba	Previa consulta con organismo certificador. Se exceptúa el uso si proviene de ecosistemas estratégicos como páramos
Carbón vegetal	
Leonarditas	Activadas con potasa cáustica, máximo al 4%. Previa

	consulta con organismo de certificación
Subproductos de industria del pescado (harinas de hueso y de pescado, entre otras)	Ver Resolución ICA número 00991 de junio 1° de 2001. Previa consulta con organismo de certificación
Subproductos de industrias agroalimentarias y textiles (borras y tortas)	No tratados con aditivos sintéticos. Previa consulta con organismo certificación
Subproductos de industrias que elaboran productos agropecuarios ecológicos	

Nota: Cuando, los productos provengan del medio natural se deberá cumplir con la normatividad ambiental vigente

ANEXO II

Control de placas y enfermedades

Producto	Condiciones de Uso
Preparados vegetales o extractos vegetales en general	Rotenona, Neem (Azadirachta indica) y tabaco restringidos. Previa consulta con organismo de certificación
Preparados a partir de feromonas	
Cenizas	No proveniente de maderas inmunizadas
Polvos minerales (polvos de piedra, silicatos)	
Tierra de diatomeas (silica)	
Polvo de roca (silicatos, bentonita)	
Azúfre Natural	Previa consulta con organismo de certificación
Bórax	Proveniente de fuentes naturales
Caldo bordelés, caldo sulfocálcico, caldo visosa	Fungicidas. Caldo sulfocálcico también actúa como acaracida. Previa consulta con organismo de certificación
Polisulfuro de calcio	
Silicato de sodio	
Bicarbonato de sodio	
Jabón de potasio (jabón blando)	
Oxiclورو de cobre	Fungicida. Previa consulta con organismo de certificación
Propóleos	
Aceites vegetales, animales y minerales	Sin agregados de plaguicidas sintéticos
Hidróxido de cobre	Previa consulta con organismo de certificación
Sulfato de Cobre	Previa consulta con organismo de certificación
Oxido de cobre	Previa consulta con organismo de certificación
Algas Marinas	No tratadas químicamente
Gelatina	
Lecitina	
Caseína	
Acido piroleñoso	
Acidos naturales	
Producto de fermentación de aspergillus	
Extracto de hongos (hongo Shiitake)	
Extracto de Chorella	
Permanganato de potasio	Fungicida. Restringido. Previa consulta con organismo de certificación
Aceite de parafina	Insecticida, acaricida. Restrindo. Previa consulta con

	organismo de certificación
Dióxido de carbono, gas de nitrógeno	
Etileno	Usado en la maduración de bananos. Previa consulta con organismo de certificación
Preparados con base en metaldehído	Para control de moluscos, siempre y cuando se apliquen en trampas

BIO-ORGANISMOS UTILIZADOS EN CONTROL BIOLÓGICO:

Se aceptan todos los controladores biológicos como parásitos, parasitoides, entomopatógenos antagónicos del reino animal, especialmente de artrópodos, y microorganismos como hongos, virus, bacterias, y nematodos. Cuando se adquieran fuera del predio, deben estar registrados ante el ICA.

<i>Hymenóptera: Trichogrammatidae de las especies: T. Australicum, T. semifumatum, T. armigera, T. pretiosum, T. beckeri, T. minutum, T. Bennetti, T. exiguum, T. Atopirilla,</i>	Parasitoides
<i>Cephalonomia stephanoderis</i>	Parasitoides
<i>Mucidifurax verax</i>	Parasitoides
<i>Pachicrepoides vindemiae</i>	Parasitoides
<i>Sphalangia cameroni</i>	Parasitoides
Acari: Phitoseiidae: Amblyseius aerialis y A. Herbicolus	Predadores
Eseius concordis y E. Naindaime	Predadores
Galendromusannectens y G. Helveolus	Predadores
Iphiseiodes zuluagai	Predadores
Neoseiulus anonymus, N. chilensis, N. Idaetus	Predadores
Typhlodromalus limonicus	Predadores
Phytoseiulus persimilis y P. Macropilis	Predadores
Chrysopa sp.	Predadores
Aphidius colemani	Predadores
Aphelinus adboinalis	Predadores
Polystes sp.	Predadores
Beauveria bassiana, B. Tenella	Hongos
Spicaria spp.	Hongos
Nomuraea rileyi	Hongos
Paecilomyces fumoso-rosseus, P. Lilacinus, P. Farinosus	Hongos
Sporothrix insectorum	Hongos
Hirsutella thompsoni	Hongos
Metharrhizium anisopliae	Hongos
Entomophthora spp	Hongos
Verticillium lecanii	Hongos
Aschersonia spp	Hongos
Tricoderma viridis, T. Harcianum, T. liniden, T. lignorum.	Hongos
Bacillus thuringiensis B. circulans, B. cereus, B. lentimorbus, B. Popilliae	Bacterias
Virus de la polihedrosis nuclear VPN	Virus
Virus de la Granulosis VG	Virus
Baculovirus antiarcasia, B. Phthorimaea	Virus
Neoplectana (=Steinernema) sp., Hexameris sp., Aganomermis sp.	Nematodos

Nota: Cuando los productos provengan del medio natural se deberá cumplir con la normatividad ambiental vigente.

ANEXO 2

Aditivos permitidos en la elaboración de alimentos

Las dosis permitidas de la siguiente lista estarán sujetas a los requisitos establecidos en la Resoluciones Minsalud número 4125 de 1991, 4126 de 1991, y la 10593 de 1995, o las que las adicionen, modifiquen o reemplacen.

Producto	Condiciones de Uso
Acido acético y láctico de origen bacteriano	Sustancias conservadoras. Productos vegetales fermentados
Acido alginico	
Acido ascórbico	Sustancia conservadora y antioxidante. Agente, de tratamiento de harinas
Acido cítrico	Sustancia conservadora y antioxidante. Productos de frutas y hortalizas
Acido málico	
Acido tartárico	
Agar	Agente espesante y gelificante
Algas	
Alginato potásico	
Alginato sódico	
Almidón no modificado	
Argón	Gas inertizador
Azúcar de origen ecológico o libre de residuos	
Bicarbonato de sodio	
Bisulfito metapotásico	
Carbonato de calcio	Sustancia conservadora. En todas sus funciones, excepto como colorante
Carbonato de potasio	Cereales/pasteles y galletas/confitería
Carbonato de sodio	Gasificante. Usados en panadería
Carbonatos de amonio	Gasificante. Usados en panadería
Carbonatos de magnesio	
Carragenina (extracto de algas)	Agente gelificante y espesante
Citrato de calcio	
Citrato de potasio	
Citrato de sodio	
Cloruro de calcio	Agente endurecedor. Aumenta la firmeza de frutas y hortalizas, y para producir o mantener un gel
Cloruro de magnesio	Agente endurecedor. Aumenta firmeza de frutas y hortalizas, y para producir o mantener un gel
Cloruro de potasio	Utilizado en frutas y vegetales congelados/frutas y vegetales en conserva, salsas vegetales/salsa de tomate y mostaza
Concentrado de frutas y jugos vegetales y productos vegetales fermentados	
Dióxido de azufre	Excepto en postcosecha
Dióxido de carbono	
Enzimas pectolíticas	
Extractos vegetales no extraídos con solventes	

Fosfato de amonio	
Fosfato monocálcico	Solo como gasificante de la harina
Gelatinas naturales	Agente gelificante
Gomas arábica, algarrobo, guar, tragacanto, guta y karaya	Agentes espesantes y gelificantes. Estabilizadores, aglutinantes, retenedores de agua, endurecedores
Glicerol	Proveniente del extracto de plantas
Goma xantan	Utilizada en productos grasos, frutas y hortalizas, pasteles y galletas, ensaladas
Hidróxido de sodio	
Lecitina	Emulsionante. Sin blanqueadores ni solventes
Levaduras	
Levaduras de cerveza con o sin lecitina, obtenidos sin blanqueadores – solventes	
Mieles de caña de azúcar de origen ecológico	
Nitrógeno	
Oxígeno	Agente oxidante
Pectinas	Agente gelificante
Sulfato de amonio	
Sulfato de calcio	Utilizado en pastelería/confitería como portador
Tartrato de sodio	Utilizado en pastelería/confitería
Tartrato potásico	Utilizado en cereales/pastelería/confitería
Tocoferoles	Antioxidante
Coadyuvantes permitidos:	
Aceites vegetales	Agentes engrasadores o liberadores
Acido fosfórico grado alimenticio	
Acido sulfúrico	Ajuste del pH en la extracción del agua para la producción de azúcar
Acido cítrico	Ajuste del pH
Acido tánico	Agente de filtración
Acido y sales tartáricas	
Agua	
Albumina o clara de huevo	
Bentonita	Clarificante y estabilizante de bebidas
Caolina	
Carbón activado	
Carbonato de calcio	
Carbonato de potasio	
Carbonato de sodio	Producción de azúcar
Cáscaras de avellanas	
Caseína	Clarificante y estabilizante de bebidas
Cera de abejas	Agente de glaseado, de brillo y sellantes
Cera de carnauba	Agente de glaseado, de brillo y sellantes
Cloruro de calcio	
Cloruro de magnesio	
Colopez	
Dióxido de carbono	
Dóxido de Silicio	Gel o solución coloidal
Etanol	Utilizado como disolvente

Hidróxido de calcio	
Hidróxido de potasio	Ajuste del pH en la elaboración de azúcar
Hidróxido de sodio	
ISOPROPANOL (Propan 2-ol)	Cristalización de azúcar. Uso permitido hasta el 31 de diciembre de 2007
Nitrógeno	
Perlita	
Preparación de componentes de corteza	
Sulfato de calcio	
Talco	Agente antiadherente, agente de polímero
Tierra diatomácea	Filtrante

ANEXO 3

INSUMOS PERMITIDOS EN ALIMENTACIÓN

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.

Acido cítrico, peracético, fórmico, láctico, acético y oxálico.

Alcohol.

Acido nítrico (para limpieza de equipos de ordeño).

Acido fosfórico (para limpieza de equipos de ordeño).

Formaldehído.

Productos de limpieza y desinfección de ubres.

Bicarbonato de sodio.

Artículo 6°. *Derogatoria y vigencia.* La presente resolución deroga la Resolución número 0544 del 21 de diciembre de 1995 y rige a partir de la fecha de su publicación.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 4 de abril de 2002.

El Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural,

Rodrigo Villalba Mosquera.
(C. F.)

ANEXO 4



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

RESOLUCION N° 00148 DEL 15 MARZO 2004

“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,

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

ARTICULO 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.

ARTICULO 2.-CREACION: 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.

ARTICULO 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.

ARTICULO 4.- AMBITO PARA LA UTILIZACION: 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.

ARTICULO 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.

ARTICULO 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

ARTICULO 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.

ARTICULO 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.

ARTICULO 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.

a) Por incumplimiento de las obligaciones .

ARTICULO 10.- MANUAL GRAFICO

a) Concepto: El logosimbolo de Sello Alimento Ecológico 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 ECOLOGICO, 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.

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

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

PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a los

CARLOS GUSTAVO CANO SANZ

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

ANEXO 5

Departamento	Municipio	Hectáreas	Producto	Certificadora
Amazonas	Mirti	100	Aceite de Seje	CCI
	Mirti		Miel de piña	CCI
Nariño	La Unión	1.5	café	Biotrópico LTDA
	Leiva	56	frutales	CCI
	Guaitarilla	10	trigo	CCI
	Pasto	10	trigo	CCI
Cauca	Argelia	24	café	CCI
	Cajibío	89	café	CCI
	Caldono	90	café	CCI
	Patía	5	café	CCI
	Santander de Q	28	café	Biotrópico LTDA
	Varios	448.5	café	Biolatina
	Varios	263.15	café	Biotrópico LTDA
	Argelia	43	frutales	CCI
	Cajibío	1	frutales	CCI
	Caldono	64	frutales	CCI
	Morales	7	frutales	CCI
	Patía	193	frutales	CCI
	Totoro	87	papa	CCI
	Valle del Cauca	Bugalagrande	137.4	café
Trujillo		13.94	café	Biotrópico LTDA
Tuluá		47.49	café	Biotrópico LTDA
Yotoco		18.5	café	Biotrópico LTDA
Amaime		807.5	Caña azucarera	Biotrópico LTDA
Bugalagrande		378.29	Caña azucarera	Biotrópico LTDA
Cerrito		129	Caña azucarera	Biotrópico LTDA
Cerrito		1250	Caña azucarera	CCI
Tuluá		84.96	Caña azucarera	Biotrópico LTDA
Bugalagrande		545	Ganadería	Biotrópico LTDA
Dagua		1.5	Frutales	CCI
Cerrito		2	Frutales	CCI
Florida		1	frutales	CCI
Cali		1	procesadora	CCI
Tuluá		1	procesadora	BCS Colombia
Tolima	Ibagué	1	café	CCI
	Ibagué	4	Caña panelera	CCI
	Espinal	12	frutales	CCI
	Ibagué	11	frutales	CCI
	Piedras	0.38	Stevia	COTECNA
Risaralda	Apia	557	Café	BCS Colombia
	Santa Rosa de Cabal	10	café	CCI
	Guatica	50	Caña panelera	CCI
	Pereira	1	procesadora	BCS Colombia
Chocó	Quibdó	5	Aromáticas	CCI
	Yuto	2	Aromáticas	CCI
Antioquia	Medellín	6.76	Banano Murrapo	Biotrópico LTDA

	Ciudad Bolívar	63.63	café	Biotrópico LTDA
	Varios	135.14	café	Biotrópico LTDA
Caldas	Aguadas	53.24	café	Biotrópico LTDA
	Manizales	21	café	CCI
	Riosucio	198.6	café	Biotrópico LTDA
	Salaminas	33.8	café	Biotrópico LTDA
	Villamaría	5	café	CCI
	Dorada	126	Carne búfalo	CCI
	Chinchiná	14	Carne búfalo	CCI
	Chinchiná	1	comercializadora	CCI
Boyacá	Briceño	4	café	CCI
	Tunungua	10	café	BCS Colombia
	Briceño	18	frutales	CCI
	Briceño	5	frutales	BCS Colombia
	Tunungua	2	frutales	BCS Colombia
	Caldas	3	frutales	BCS Colombia
	MONiquirá	12.6	Frutales	Biolatina
	Moniquirá	13.1	Plátano	Biolatina
	San José de Paré	40	Panela	BCS Colombia
Magdalena	Santa Marta	227.17	Banano	Biotrópico LTDA
	Ciénaga	89.25	café	Biotrópico LTDA
	Santa Marta	2485.95	café	Biotrópico LTDA
	Santa Marta	14	Coco	Biotrópico LTDA
	Santa Marta	26	frutales	Biotrópico LTDA
	Santa Marta	5679	palma	Biotrópico LTDA

ANEXO 6

CERTIFICADORAS DE PRODUCTOS ORGÁNICOS O ECOLÓGICOS QUE OPERAN EN EL MUNDO²²

Alemania

- Arbeitsgemeinschaft für Naturnahen Obst-Gemüse und Feldfruchtanbau. ANOG
Inspección, certificación, producción, capacitación, educación.
Michael Morawietz
Pützchens Chaussee 60
Tel: (49) 228/46 12 62
Fax: (49) 228/46 15 58

- ÄA Arbeitsgemeinschaft für Ökologischen Landbau
Inspección, certificación, producción, comercio, asesoría.
Florian Pfahler
Plauenscher Ring 40
D-01187 Dresden
Tel –Fax: (49) 351/4012389

- ALICON
Inspección, certificación, producción, procesamiento, legislación.
Beate Hurber
Schelztorstr. 9
D-73728 Esslingen
Tel: (49) 711/355138
Fax: (49) 711/355167

- AGRECO
Inspección, certificación, capacitación.
R.F. Göderz
Mündener Str. 19
D-37218 Witzenhausen Gertenbach
Tel: (49) 5542/4044
Fax: (49) 5542/6540

- Biokreis Ostbayern
Inspección, certificación, asesoría, medio ambiente.
Ch Schmid
Hennengasse 4
D-94032 Passau
Tel: (49) 228/46 12 62
Fax: (49) 228/46 15 58

- Bioland- Bioland Verband für Organisch Biologischen Landbau
Asesoría, publicaciones, desarrollo de normas y estándares.
Hans Jörg Däuwel
Postfach 349
D-73003 Göppingen

²² <http://www.humboldt.org.co>

Tel: (49) 7161/61 01 02

Fax: (49) 7161/91 01 27

- Bioland Schleswig Holstein/ Mecklenburg Vorpommern
Inspección, política, producción.
Ute Thode
Kielestr 26
D-24582 Bordesholm
Tel: (49) 4322/75940
Fax: (49) 4322/759545
- Bioland Bayern
Inspección, certificación, producción, comercio, asesoría.
Maria Siegert
Postfach 11 03 04
D-86028 Augsburg
Tel: (49) 821/34 68 00
Fax: (49) 821/34 68 020
- Bioland Baden Württemberg
Inspección, certificación, producción, asesoría, capacitación.
Andreas Hopf
Eugenstr. 21
D-72622 Nürtingen
Tel: (49) 7022/93 266 16
Fax: (49) 7022/93 266 30
- Bioland Nordrhein Westfalen
Inspección, certificación, producción, investigación.
Heinz Josef
Thunekelm Hagen 5
D-59069 Hamm 1
Tel: (49) 2385/1817
Fax: (49) 2385/5182
- BIOPARK
Inspección, certificación, producción, procesamiento, política.
Heide-Dorte Matthes
Zachliner Str. 1
D-19395 Karaw
Tel: (49) 2385/1817
Fax: (49) 2385/5182
biopark@compuserve.com

<http://ourworld.compuserve.com/homepages/biopark>
- Bundesverband Naturkost Naturwaren Einzelhandel. BNN-Eh
Certificación, educación, publicaciones, política.
Joachim Fuchs
Robert Bosch Str.6
D-50354 Hurth
Tel: (49) 22 33/96 33 822
Fax: (49) 22 33/96 33 820
BNN-grosshandel@t-online.de
- Bundesverband für Ökologische Biologische Landprodukte. BÖLA

Inspección, certificación, asesoría, producción, procesamiento.

Harmut Laabs
Niedermühle 1
D-34593 Knüllwald Remsfeld
Tel: (49) 5681/6368

➤ DEMETER BUND

Inspección, certificación internacional, asesoría, política, procesamiento, comercio.

Harald Hoppe
Brandscheneise 2
D-64295 Darmstadt
Tel: (49) 61 55/84690
Fax: (49) 61 55/846911
demeterbd@aol.com

➤ ECOCERT

Certificadora acreditada por la Unión Europea. Trabajan en 50 países, tienen filiales europeas en Alemania (info@ecocert.de), Bélgica (info@ecocert.be), España (sohiscert@cye.es), Italia (ecocertitalia@ctonline.it) y Portugal (info@socert.pt), y filiales en países latinoamericanos como Colombia a través de la certificadora Biotrópica.

Angela Hilmi
International Development Director
ECOCERT BP 47
32600 L'Isle Jourdain FRANCE
Tel: 33 (0)5 62 07 34 24
Fax: 33 (0)5 62 07 11 67
info@ecocert.fr

➤ ECOLAND Verband für Ökologische Land und Ernährungswirtschaft

Inspección, certificación, producción, asesoría, procesamiento.

Rudolf Bühler
Haller Str.20
D-74549 Wopertshausen
Tel: (49) 7904/97970
Fax: (49) 7904/979729

➤ ECOVIN Bundesverband Ökologischer Weinbau

Inspección, certificación, producción, asesoría, investigación.

Marianne Knab
Zuckerberg 19
D-55276 Oppenheim
Tel: (49) 6133/1640
Fax: (49) 6133/1609

➤ Gesellschaft für Ressourcenschutz. GfR

Inspección, certificación, producción, comercio, procesamiento.

Jochen Neuendorff
Prinzenstr. 4
D-37073 Göttingen
Tel: (49) 551/58657, 51
Fax: (49) 551/ 58655, 58774
neuendorfff.gfr@t-online.de

➤ NATURLAND

Inspección, certificación, asesoría, publicaciones, acreditado por la IFOAM.

Verband für naturgemäßen Landbau e. V
Gerald Herrmann
Kleinharder Weg 1
D-82166 Gräfelfing
Tel: (49) 89 / 8545071/2
Fax: (49) 89/ 855974
Naturland.Germany@T-online.de

- International Nutrition/ Health and Agriculture
Inspección, certificación, capacitación.

Angelika Meier Ploeger
Rudolf Herzog Weg 32
D-37213 Witzhausen
Tel: (49) 5542/911400
Fax: (49) 5542/911401
inacgmbh@aol.com

- ÖKOSIEGEL e.V
Certificación

Ellen Linder
Barnser Ring 1
D-29581 Gerdau Barnsen
Tel – Fax: (49) 5808/1834

- BCS ÖKO-GARANTIE GMBH – BIO – CONTROL-SYSTEM
Inspección, certificación reconocida por la Comunidad Europea.

Peter Grosch
Cimbernstrasse 21
D-90402 Nürnberg
Tel: (49) 911/49173
Fax: (49) 911/492239
bcsgermany@aol.com

- OC&I Gesellschaft für Kontrolle und Zertifizierung von Qualitätssicherung
Inspección, certificación.

Kreinst
Gleueler Str 286
D-50935 Köln
Tel: (49) 221/9439209
Fax: (49) 221/3439211

- Thiele und Thiele Consult
Inspección, certificación, asesoría.

Michael Thiele
Hauptstr 27
D-54552 Brück/Dann
Tel-Fax: (49) 6595/666
thiele.consult@t-online.de

- Sächsische Interessengemeinschaft Ökologischer Landbau. SIGÖL
Inspección, certificación, asesoría, educación.

Roland Einsiedel
Hauptstr.75
D-04849 Kossa
Tel: (49) 34244/54124

Fax: (49) 34244/50281

Argentina

- ARGENCERT
Inspección, certificación.
Laura Montenegro
Bernardo de Irigoyen 760-10° B
RA-1072 Buenos Aires
Tel: (54) 1/33 42 943 – 34 21 479
Fax: (54) 1/33 17 185
argencert@interlink-com.ar
- Organización Internacional Agropecuaria OIA
Inspección, certificación, comercio, asesoría, producción.
Pedro A Landa
Av. Santa Fe 860 1B
RA-1641 Acassuso, Buenos Aires
Tel: (54) 1/79 89 084
Fax: (54) 1/79 34 340
oia@imsat1.com.ar
- Fundación Alimentos Ecológicos Argentinos. FAEA
Inspección, certificación, política, medio ambiente.
Mones Cazón
P.O. Box 1111
RA-1000 Buenos Aires
Tel: (54) 1/38 33 388
Fax: (54) 1/38 33 38

Austria

- Bio Garantie
Certificación
Königsbrunnerstrasse 8
2202 Enzersfeld
Tel: (43) 22 62/67 22 12
Fax: (43) 22 62/67 41 43
- Biolandwirtschaft Ennstal
Inspección, asesoría, producción.
Alfred Kapp
Stainach 160
A-8950 Stainach
Tel: (43) 3682/24 521 –306
Fax: (43) 3682/24 723
- ERNTE für das Leben
Inspección, certificación, producción comercio y asesoría.
Herbert Allerstorfer
Europaplatz 4
A-8950 Stainach
Tel: (43) 732 / 654884
Fax: (43) 732 / 654884 – 40
- Österreichischer Demeter Bund

Inspección, certificación, producción, asesoría, publicaciones.

B. Waldstein
Rosensteingasse 43
A-1170 Wien
Tel: (43) 1/ 46 14 57
Fax: (43) 1/ 48 03 597

Bélgica

- BLIK. Studiebureau Biologische Landbouw
Inspección y certificación.
Herman van Boxem
Uitbreidingstraat 392D
2600 Berchem
Tel: (32) 328/ 12 11 52
Fax: (32) 328/ 17 46 9
- Bio Garantie
Certificación, comercio, producción procesamiento.
Philippe Gherquière
Rue Saint Médard, 4
B-1370 Jodoigne
Tel: (32) 10/ 81 40 50
Fax: (32) 10/ 81 43 46
- ECOCERT
Inspección, certificación, evaluación.
Blase Hommelen
Ave de l' Escrime, 85 Schermlaan
1151 Brussels
Tel: (32) 10 81/44 94
Fax: (32) 10 81/42 50
- Nature et progrès – Belgique
Certificación.
Oliver De Visscher
Rue de Coquelet, 24b
B-5000 Namur
Tel: (32) 81/ 22 60 45
Fax: (32) 81/22 53 45
- PROBILA-UNITRAB - Nationale Beropsver van Verwerkers en Verdelers van produkten v. Biologische Landbouw
Certificación.
Michel Boulanger
Kerkplein 5
b-9667 Horebeke
Tel: (32) 55 45/67 42
Fax: (32) 55 45/67 41
- Union Nationale des Agrobiologistes Belges. UNAB
Certificación.
Antoine Bronckaert
Rue J. Tamignaiau
B-7300 Boussu
Tel: (32) 65/ 79 38 57

Fax: (32) 65/79 38 57

Brasil

- Instituto Biodinâmico
Certificación - Acreditado IFOAM
Alexandre Harkaly
P.O. Box 321
BR-18603-970 Botucatu-SP
Tel: (55) 14/822 36 48
Fax: (55) 14/822 36 48
abd@laser.com.br

Canada

- MAPAQ – Québec Organic Network
Certificación, producción, comercio.
Arthur Marcoux
200 Chemin Ste Foy, 11ème étage
CDN-Québec, G1R 4X6
Tel: (1) 418/646 83 71
Fax: (1) 418/644 30 49
arthur.marcoux@agr.gouv.qc.ca

- OCIA Saskatchewan Chapter I
Producción, inspección, certificación.
Bev Rutten
Box 83 Socoro
CDN-Carlyle
SK S0G 0R0
Tel - Fax: (1) 306/453 28 84

- OCIA Quebec I
Stephanie Wells
4340 Magog Road, North Hatley
QC Canada Job 2C0
Tel - Fax: (1) 819/ 842 4574

- Organic Verification Organization of North America. OVONA
Inspección, certificación.
Hellen Mels
P.O. Box 302
CDN-Selkirk, Manitoba R1A 2B2
Tel: (1) 204/482 31 64
Fax: (1) 204/482 31 67

- Organic Crop Producer & Processors Ontario. OCPP
Inspección certificación, producción y procesamiento.
Larry Lenhardt
R.R. # 1
CDN-KSV 4R1 Lindsay, Ontario
Tel: (1) 705/324 27 09
Fax: (1) 705/324 48 29

Costa Rica

- Asociación Nacional de Agricultura Orgánica. ANAO
Inspección, certificación, investigación.
Luis Brenes Ingianna
Apto 132-2020 Centro Postal
CR-Sabanilla Montes de Oca
Tel -Fax: (506) 224-0911
lbrenes@cariari.ucr.ca.cr
- Fundación Ambio
Inspección, certificación, asesoría, investigación, capacitación.
Mario Carazo/Ms. Alvrz
Apdo. 702-2010
CR-San José
Tel: (506) 25 74 694
Fax: (506) 22 23 182

CHILE

- Corporación de Investigación en Agricultura Alternativa. CIAL
Inspección, certificación, producción, comercio, asesoría.
Oscar Letelier, Patricio Parra
Almirante Riveros 043, Providencia
RCH-Santiago
Tel -Fax: (56) 2/635 30 51

Dinamarca

- Landsforeningen økologisk Jordbrug
Certificación, publicaciones, política.
Peder Pedersen
Strandvejen 1,2 sal
DK-8000 Århus
Tel: (45) 86/12 63 10
Fax: (45) 86/20 23 82
- Demeterforbundet & Foreningen for Bio-Dynamisk Jordbrug
Inspección, certificación.
Marianne Jung Christensen
Birkum Bygade 20
DK-9440 Odense S
Tel: (45) 65/976050

España

- Consell Català de la Producció Agrària Ecològica
Certificación
Gran Via de les Corts Catalanes 612
08007 Barcelona
Tel: (34) 93/30 46 700
Fax: (34) 93/30 46 703
- Vida Sana
Asesoría y certificación internacional.
Clot, 39

E-08018 Barcelona
Tel: (34) 3/2 65 25 05
Fax: (34) 3/2 65 24 45

Estados Unidos

- B & W Quality Growers
Certificación, HACCP
17825 79th St.
Fellsmere, FL 32948
Tel: (561) 571-0514
Fax: (561) 571-8439
- DEMETER Association
Certificación, capacitación
Anne Mendenhall
Britt Road
USA Aurora, NY 13026
Tel: (1) 315/3645617
Fax: (1) 315/3645224
- Florida Certified Organic Growers and consumers. FOG
Certificación, capacitación y asesoría.
Marty Mesh
P.O. Box 12311
USA Gainesville, FL 32694
Tel-Fax: (1) 352/3776345
acpo@gnv.ifas.ufl.edu
- Farm Verified Organic. FVO
Inspección, certificación, política, acreditado por la IFOAM.
Annie Kirschenmann
RR # 1 Box 40A
USA Medina ND 58467
Tel: (1) 701/4863586
Fax: (1) 701/4863580
- California Certified Organic Farmers. CCOF
Inspección, certificación, capacitación, publicaciones, política, acreditado por la IFOAM.
Diane Bowen
1115 Mission Street
USA Santa Cruz, CA 95060
P.O. Box 8136
Santa Cruz, CA 95061
Tel: (1) 408/4232263
Fax: (1) 408/4234528
- Organic Crop Improvement Association International. OCIA
Inspección, certificación, capacitación, acreditado por la IFOAM.
3185 Township Rd. 179
Bellefontaine, OH 43311
Tel: (1)513/5 92 49 83
Fax: (1)513/5 93 38 31

John R. Moore, Sherry Taylor
1001 Y Street Suite B

USA Lincoln NE 68508-1172
Tel: (1) 402/4772323
Fax: (1) 402/4774325
ociaintl@aol.com

- Maine Organic Farmers & Gardeners Association. MOFGA
Certificación, capacitación, publicaciones, política.
Russell Libby
P.O. Box 2176
USA Augusta, MA 04338-2176
Tel: (1) 207/6223118
- Organic Growers & Buyers Association. OGBA
Inspección, certificación, acreditado por la IFOAM.
7362 Unviversiy Ave, NE Suite 208
USA Fridley, MN 55432
Tel: (1) 612/5721967
Fax: (1) 612/5722527
- OTCO- Oregon Tilth
Inspección, certificación, acreditado por la IFOAM.
Yvonne Grost
11535 SW Durham Rd, Suite C-1
USA-Tigard, Oregon 97224-3474
Tel: (1) 503/6202829
Fax: (1) 503/6241386
- Quality Assurance International. QAI
Certificación.
Coriffith McLellan
12526 High Bluff Dr., Suite 300
USA San Diego, CA 92130
Tel: (1) 619/7923531
Fax: (1) 619/7928665
organic@together.net

Francia

- Bio contact
Certificación.
La Guerinière
16350 Chantillac
Tel: (33) 45/78 64 50
Fax: (33) 45/78 64 51
- Nature et Progres
Asesoría y certificación internacional.
14, rue de Goncour
F-75011 Paris
Tel (33) 1/47 00 39 38
- ECOCERT
Inspección, certificación.
Michel Reynaud
75 Voie du Toec
F-31076 Toulouse Cedex

Tel: (33) 561/15 03 97
Fax: (33) 561/31 08 01
ecocert@compuserve.com

- Organisme Gestionnaire de la Marque Biobourgogne. OGM Biobourgogne
Certificación.
Jean Pierre Koenig
10, Quai de Batardeau
F-89000 Auxerre
Tel-fax: (33) 386/520 587

- Qualité France
Certificación.
18 Rue Volney
75002 Paris
Tel: (33) 1 42/61 58 23
Fax: (33) 1 42/60 51 61

- Syndicat Européen des Transformateurs de Produits de l'Agriculture Biologique. SETRAB
Certificación.
Jean Marc Lévêque
40 Rue des Terroirs de
F-75611 Paris Cedex 12
Tel: (33) 1/447 453 56
Fax: (33) 1/447 452 76

- SOCOTEC
Certificación.
Les Quadrants
3 Avenue du Centre Guyancourt
78182 St Quentin en Yvelines
Tel: (33) 1 30/12 80 00
Fax: (33) 1 30/12 82 61

- UNITRAB
Inspección, certificación, publicaciones y política.
Philippe Bernard
55 Ave Louis Bréguet, Bat. Hermes
F-31400 Toulouse
Tel: (33) 561/209 551
Fax: (33) 561/356 813

Guatemala

- ALTERTEC
Certificación, educación, producción, investigación.
Rafael Solórzano González
Boulevard Los Próceres 18, Calle 9-31
GDA Ciudad de Guatemala (Zona 10)
Tel- Fax: (502) 368/3181
alterte@guate.net

Holanda

- Eco Fair Foundation

Certificación, producción, comercio, procesamiento.

Gerbrad Ybema
P.O. Box 59380
NL 1040 KJ Amsterdam
Tel: (31) 20/4218098
Fax: (31) 20/4218013
ecofair@x54all.nl

➤ SKAL

Es una organización independiente que presta servicios de certificación e inspección en agricultura orgánica y en el sector forestal. Esto no sólo incluye los negocios en agricultura, ganadería y silvicultura (forestal) sino también las compañías de procesamiento de comestibles e industrias textiles, compañías comerciales e importadoras.

El sello de Skal, EKO –quality, es utilizado para certificar:

Producción orgánica de productos agrícolas, acreditado por la Unión Europea según el Reglamento No. 2092/91

Producción orgánica de animales, acreditado por la IFOAM

Producción sostenible de textiles, acreditado por la Unión Europea según el Reglamento No. 2092/91 (Implicando producción orgánica de fibras).

Más información:

Barbara Hoekstra
P.O. Box 384
8000 AJ Zwolle
Tel: (31) 38 42/26 866
Fax: (31) 38 42/13 063
skal@euronet.nl

Stationsplein 5
P.O. Box 384
8000 AJ Zwolle
Holanda
Tel: 31(0)38-4268181
Fax: 31 (0)38-4213063
info@skal.com

<http://www.skal.com>

Información en español la puede encontrar en:

SKAL – Perú
J. Castro Mendivil
Av. Benavides 457, of. 4 –B
Miraflores, Lima 18
Tel: 511-4444542
Fax: 511-444-4542
E-mail: skal@peru.to

- Vereniging voor biologisch Dynamische Landbouw (Demeter)
Certificación, inspección, asesoría, educación, publicaciones.
Maaik Visser
P.O. Box 17
NL 3970 AA Driebergen
Tel: (31) 343/531740

Fax: (31) 343/516943

Italia

- AEB - Associazione AgriEcoBio
Inspección, certificación.
Mario Intindoli
Via Cavour N.18 Fraz. Vallo
10014 Caluso (TO)
Tel: (39) 11 98/96 328
Fax: (39) 11 98/96 329

- Associazione Suolo&Salute
Inspección, educación, investigación, asesoría, publicaciones.
P.A. Mentuccia Augusto
Loc. Sterpeti 30
61030 Montefelcino (PS)
Tel-Fax: (39) 721/ 72 53 65

- Associazione Italiana per L'Agricoltura Biologica. AIAB
Inspección, certificación, investigación, publicaciones.
Antonio Compagnoni
Via Ponte Muratori 6
41053 Vignola (MO)
Tel: (39) 59/76 39 56
Fax: (39) 59/76 42 87
compagnoni@greenplanet.net

- Associazione Marchigiana per l'Agricoltura Biologica. AMAB
Inspección, certificación, investigación, asesoría, capacitación.
Carlo Ponzio
Via Fratelli Bandiera 61
60019 Senigallia (AN)
Tel: (39) 71 7/92 00 56
Fax: (39) 71 7/92 27 86
amab@indi.it

- BioAgriCoop
Inspección, certificación, acreditado por la IFOAM.
Riccardo Cozzo
Via Fucini 10
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Tel: (39) 51/6130512
Fax: (39) 51/6130224
bioagric@iperbole.bologna.it

- Consorzio per il Controllo Prodotti Biologici (CCPB)

Certificación, inspección, capacitación, educación.
Lino Nori
Viale A. Masini 4/II
40126 Bologna
Tel: (39) 51/25 51 98 o 254688
Fax: (39) 51/25 48 42
ccpb@ccpb.it
ccpbi@mbox.vol.it

- Coordinamento Toscano Produttori Biologici. CTPB
Inspección, certificación, asesoría, política.
Alessandra Cappelli
Pza. Calmanzia 20/C
50141 Firenze
Tel: (39) 55/413173
Fax: (39) 55/413172

- COOP ARABIOS - Cooperativa Agricola Attivita di Ricerca Biolog. in Sicilia
Inspección, certificación, comercio, producción, procesamiento.
Salvo D'Antoni
Via Dello Stadio, 6ª
95048 Scordia (CT)
Tel: (39) 95/658344
Fax: (39) 95/7934438

- ECOCERT
Inspección, certificación.
Matilde Tessidor
Via Baldvino, 25
95128 Catania
Tel -Fax: (39) 95/442746 o 433071

- Demeter Italia
Inspección, certificación.
Via Fornello, 4
43030 Basilicanova (PR)
Tel- Fax: (39) 521/681221

Luxemburgo

- Veräin fir Biologesch- Dynamesch Lanwirtschaft Lëtzebuerg
Inspección, certificación, asesoría, capacitación, educación.
Edith Feinen
13, rue de la Gare
5353 Oetrange
Tel 352 355961
Fax: 352 350245

- Nverenegung fir Bilogesche Landbau Lëtzebuerg
Inspección, certificación, política, medio ambiente.
Raymond Aendekerk
Kräizhaff, rue de Bettembourg
1899 Kockelscheuer
Tel: 352 290404
Fax: 352 290504

Paraguay

- SGS Paraguay
Inspección, certificación, capacitación, asesoría, investigación.
Gullermo Brakenridge
Ave. Brasilia 1158 c/Concordia
PY-Asunción

Tel: (595) 21/296281 -2

Fax: (595) 21/296283

Perú

- INKA-CERT
Certificación
Oscar López Guanilo
Av. Arenales 645
P.O. Box 110170
Lima 1
Tel: (51) 14/247773 o 230645
Fax: (51) 14/331073
nkacert@ideas.org.pe
- Red de Agricultura Ecológica. RAE
Inspección, certificación, asesoría, investigación, publicaciones.
Sandro Chávez Vasquez
Av. Arenales 651 P.O. Box 110170
Lima 11
Tel: (51) 14/247773
Fax: (51) 14/331073
rae@ideas.org.pe
- SGS del Perú
Inspección, certificación, asesoría.
Jaime Castro Mendivil
Av. Arequipa 3445, San Isidro
Lima 27
Tel: (51) 14/211159
Fax: (51) 14/425868
- Sociedad Pachamama. SP
Inspección, certificación, producción, asesoría.
Eric Carich
Av. Camino Real 479 Piso 8
Lima 27
Tel: (51) 14/416031 418341 414712
Fax: (51) 14/411990

Portugal

- AGROBIO. Associação Portuguesa de Agricultura Biológica
Inspección, certificación, educación, capacitación.
José Carlos Ferreira
Calçada da Tapara 39 R/e Dto
P-1300 Lisboa
Tel: (351) 1/3623585 o 641354
Fax: (351) 1/3623586
- SOCERT Portugal. Certificação Ecológica
Inspección, certificación, educación, capacitación, publicidad, política.
Fernando Paulo Penetra Serrador
Rua Dr. João de Matos Bilhau, 11 Loja 13
P-2520 Peniche
Tel-Fax: (351) 62/785117

Reino Unido

- Organic Food Federation. OFF
Inspección, certificación, procesamiento, política.
Julian Wade
The Tithe House, Peaseland Green
GB Elsing,
East Dereham Northfolk NR20 3DY
Tel: (44) 1362/637314
Fax: (44) 1362/637398

- SOIL Association
Inspección, certificación internacional, producción, capacitación, educación y asesoría.
Esta asociación fue establecida en el Reino Unido desde 1946 con el objetivo de promover la agricultura orgánica.
Los criterios utilizados por la Soil Association para certificar productos orgánicos cumplen con los requisitos mínimos determinados por la Unión Europea y por la IFOAM.
Los costos de la certificación están basados en el tamaño de la finca y cubren la inspección, la certificación y el uso libre del sello que lo acredita como orgánico por un período de un año.

Más información:

Francis Blake
86 Colston Street
GB-Bristol BS1 5BB
Tel: (44) 272/29 06 61
Fax: (44)272/25 25 04

Soil Association Certification Limited
Bristol House
40 – 56 Victoria Street
Bristol
B51 6BY
Tel: 01179142405
Fax: 01179252504
cert@soilassociation.org

<http://www.soilassociation.org>

- United Kingdom Register of Organic Food Standards. UKROFS
Certificación
Room 320C
Nobel House, 17 Smith Square
London SW1P3JR
Tel: (44) 171/ 2385 915
Fax: (44) 171/ 2384 9553

- United Kingdom Register of Organic Food Standards. UKROFS
301-344 Market towers
New Covent Garden Market
London Sw9 5NQ
Tel: (44) 071-7202144
Fax: (44) 071- 6270616

Suiza

- Forschungs Institut fur Biologischen Landbau. FIBL
Inspección, certificación, investigación, asesoría, educación.
Urs Niggli
Ackerstr. Postfach
Ch-5070 Frick
Tel: (41) 62/8657272
Fax: (41) 62/8657273

- Societé Générale de Surveillance. SGS
Inspección, certificación, asesoría, capacitación.
Marc Hochuli
Place des Alpes 1, P.O. Box 2152
CH-1211 Geneva 1
Tel: (41) 22/7399531
Fax: (41) 22/7399833
Marc_Hochuli@sgsgroup.com

- VSBLO – BIO SUISSE - Vereinigung Schweizerischer Biologischer
Inspección, certificación, producción, procesamiento.
Christof Dietler
Missionsstra. 60
CH-4055 Basel
Tel: (41) 61/3859610
Fax: (41) 61/3859611

Suecia

- Ekologisk Kontrollföreningen för Ekologisk Odling. KRAV
Inspección, certificación, asesoría, capacitación, acreditado por la IFOAM.
Eva Mattsson
Box 1940, Kungsängsgatan 12
S-75149 Uppsala
Tel: (46) 18/100290
Fax: (46) 18/100366
info@krav.se

- Svenska Demeterförbundet
Inspección, certificación.
Thomas Lühti
Skillebyholm
S-15300 Järna
Tel: (46) 551/57988
Fax: (46) 551/57976

Uruguay

- Asociación Rural del Uruguay
Inspección, certificación, educación.
Marta Claudio
Avda. Uruguay 864
Montevideo
Tel: (598) 2/920484
Fax: (598) 2/920489

- Mesa de Agroecología de Uruguay

Certificación, asesoría, publicaciones, producción.

Luján Banchemo

Colonia 2069

C.P. 11200

Tel: (598) 40/6894

Fax: (598) 40/2343

ANEXO 7 ENLACES ECOLÓGICOS DE INTERÉS

Centros de documentación:

<http://www.agribio.com/>

Centro nacional de recursos en agricultura biológica. Francia. Tiene como fin recoger, tratar y difundir información técnica y económica, dentro del campo de la agricultura biológica.

<http://www.ifoam.org/>

International Federation of Organic Agricultura Movements. Federación internacional de documentación, legislación y fomento de la agricultura ecológica.

<http://www.fao.org/organicag/default-s.htm>

Este sitio Web ofrece la información disponible en la FAO sobre el tema de la agricultura orgánica como su programa de trabajo, los documentos, referencias, entre otros.

http://www.ciat.cgiar.org/agroempresas/sistema_cj/documentos.htm

Aparecen, organizadas por temáticas, las más recientes publicaciones electrónicas relacionadas con el movimiento de Comercio Justo, la Agricultura Orgánica y las tendencias de los nuevos mercados empresariales.

<http://www.organic-research.com/research/Projects/DOCEA/>

Proyecto DOCEA de la Unión Europea en varios centros de documentación con el fin de hacer más accesible la literatura existente en agricultura ecológica. El proyecto ya finalizó, y los datos pueden estar desfasados.

Documentos de interés:

<http://www.greenpeace.org/multimedia/download/1/36088/0/realgreenrev.pdf>

The Real Green Revolution, Nicholas Parrott & Terry Marsden, Department of City and Regional Planning, Cardiff University. Organic and agroecological farming in the South. 2002.

http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/brochure/abio_es.pdf

La Agricultura Ecológica. Guía sobre la normativa comunitaria. Oficina de publicaciones oficiales de las Comunidades Europeas, 2001.

http://www.ifoam.org/astatistic/statistics_studie.pdf

The world of Organic Agriculture: Statistics and Future prospects 2003.

http://www.frutasyhortalizas.com.co/includej/foro/foro_mayo.htm

La competitividad de la agricultura ecológica en Colombia.

Publicaciones y páginas temáticas:

<http://www.ecoaldea.com/>

Página web de una ecoaldea con información sobre remedios naturales, huertos ecológicos, autosuficiencia y actividades sostenibles en general.

www.infororganic.com

Sitio dedicado al libre intercambio de ideas e información en Agricultura Orgánica y Agroecología.

<http://www.organicstandard.com/>

The Organic Standard.

www.vidasana.org

Página web de la Asociación Vida Sana, centrada en el fomento de la agricultura biológica y las formas de vida más saludables.

www.revistanatural.com

Página web de la revista Natura, que con periodicidad trimestral, realiza la Ecotienda Natural (www.ecotienda.com)

www.casasana.info

Página web de Mariano Bueno

www.cuidate.com

Portal especializado en dietética, salud y medio ambiente.

www.ecoportel.net

Portal de ecología, medio ambiente y salud natural.

www.gea-es.org

Página web de la Asociación de Estudios Geobiológicos GEA.

www.nutriverde.com.ar

Portal argentino de alimentación sana.

www.mundovegeteriano.com

Portal especializado en temas de alimentación vegetariana.

<http://www.maela-net.org/>

Movimiento agroecológico para Latinoamérica y el Caribe

<http://www.ocia.org/members/index.asp>

Asociación Americana de Cultivadores Orgánicos

www.enbuenasmanos.com

Portal especializado en salud natural, terapias, alimentación, casa sana y estilos de vida saludables.

<http://www.organictrade.com/>

Organic Trade Services.

<http://www.ota.com/index.html>

Organic Trade Association.

<http://www.fas.usda.gov/agx/organics/organics.html>

United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service. Organic products.

www.ioia.net

Sitio de la Asociación de Inspectores Orgánicos Independientes.

www.soel.de

Sitio de Stiftung Ökologie & Landbau

<http://www.agendaorganica.cl/>

El sitio web agendaorganica.cl es parte del proyecto "Agenda Virtual para la Gestión en Producción Agrícola Orgánica", ejecutado por ECOSUR Limitada, consultora de profesionales, con aportes de FIA, Fundación para la Innovación Agraria del Ministerio de Agricultura, Chile.

Normatividad:

www.inn.cl

Sitio del Instituto Nacional de Normalización, Norma chilena 2439, para la Producción orgánica, y norma chilena 2079 sobre Certificación orgánica.

www.bfa.com.au/national_standard.htm

Normas Australianas de Producción Orgánica

www.codexalimentarius.net/STANDARD/standard.htm

Directrices FAO/OMS para producción, elaboración, etiquetado y comercialización de alimentos producidos orgánicamente.

www.purefoods.org

Normas para vinos producidos a partir de uvas orgánicas

Centros de investigación y divulgación:

<http://www.ibdf.de/>

Página del Instituto de Investigación en Biodinámica.

www.humboldt.org.co

Página del Instituto de Investigación de Lo Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt.

<http://www.intracen.org/mds/sectors/organic/welcome.htm>

International Trade Centre, UNCTAD/WTO. Organic products.

<http://www.cipav.org.co/>

Centro para la investigación en sistemas sostenibles de producción agropecuaria.

Supermercados:

www.wholefoodsmarket.com

Supermercado norteamericano de productos orgánicos

Comercio Justo:

<http://www.transfairusa.org>

<http://www.transfair.ca/fairtrade/fair/fair5.html>

<http://www.fairtrade.nl/>

<http://www.ifat.org/>

Café bajo sombra y amigable a las aves:

<http://natzoo.si.edu/smbc/coffee.htm>

<http://www.nhm.ac.uk/botany/coffee/specieslists.html>