

Estado de la Agricultura Orgánica en Nicaragua



Propuesta del Movimiento Orgánico para
su fomento y desarrollo

Managua, 2009

Propuestas para el Fomento y Desarrollo de la Agricultura Orgánica en Nicaragua

Sistematización del proceso de consulta
con el Movimiento Orgánico de Nicaragua
2007 - 2008

Nicaragua, 2009

© Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). 2009

Proyecto de fomento a la producción y comercialización orgánica de Nicaragua (IICA/Cooperación Austriaca para el Desarrollo). Componente de Políticas e Institucionalidad en Agricultura Orgánica.

Coordinador del Proyecto: Dr. Gerardo Escudero, Representante IICA en Nicaragua.

El Instituto promueve el uso justo de este documento y puede ser reproducido con fines educativos y académicos. Se solicita que sea citado apropiadamente cuando corresponda.

Esta publicación también está disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio web institucional en www.iica.int y www.iica.int.ni

IICA, MAGFOR, Cooperación Austriaca. 2009. Estado de la Agricultura Orgánica en Nicaragua. Propuestas para su Desarrollo y Fomento. Managua, Nicaragua. IICA, 2009.

266 p. 27 cm X 21 cm

ISBN13: 978-92-9039-982-7

Agricultura orgánica 2. Políticas 3. Legislación 4. Normas 5. Cacao orgánico 6. Miel orgánica 6. Nicaragua I. IICA II. Título

AGRIS

DEWEY

F08

Coordinación general: Dr. Gerardo Escudero, Representante del IICA en Nicaragua

Edición: M.Sc. Miguel Altamirano, Coordinador del Componente de Institucionalidad del Proyecto IICA/Austria y Secretario a.i. Mesa Orgánica.

Consultores: Ing. Marcela Gutiérrez, Ing. Lucía Escobar.

Corrección de estilo, diseño y fotografía: Darwin Granda (IICA - Nicaragua)

Impresión: EDITARTE.

La información presentada en esta publicación, así como las afirmaciones hechas en la misma, no necesariamente representan el punto de vista u opinión del IICA, MAGFOR y Cooperación Austriaca para el Desarrollo.

Managua, Nicaragua - 2009

Contenido

| | |
|--|-----------|
| Presentación MAGFOR | 8 |
| Presentación IICA Nicaragua | 9 |
| Acrónimos y abreviaciones | 10 |
| Glosario | 12 |
| Resumen ejecutivo | 15 |
| Introducción | 17 |
| Metodología | 18 |
| Primera Parte: La agricultura orgánica en el ámbito internacional | 24 |
| I. Europa, Latinoamérica y Centroamérica | 24 |
| 1. Superficie y uso de la tierra | 24 |
| 2. El mercado y comercialización de productos orgánicos | 27 |
| 3. Institucionalidad en el ámbito internacional | 30 |
| 3.1. Fomento e incentivos | 30 |
| 3.2. Control y acreditación | 31 |
| 3.3. Organización | 31 |
| II. América Latina y El Caribe | 33 |
| 1. Superficie y rubros | 33 |
| 2. Mercados y comercialización | 34 |
| 3. Institucionalidad | 36 |
| 3.1. Fomento e incentivos | 36 |
| 3.2. Control y acreditación | 36 |
| 3.3. Movimientos orgánicos | 36 |
| III. Centroamérica | 39 |
| 1. Superficies y fincas | 39 |
| 2. Mercado y comercialización | 39 |
| 3. Institucionalidad | 41 |
| 3.1. Fomento e incentivos | 41 |
| 3.2. Control y acreditación | 42 |
| 3.3. Organización | 42 |
| IV. Conclusiones generales | 44 |
| 1. Crecimiento y mercados | 44 |
| 2. Institucionalidad de fomento, control y organización | 44 |
| V. Recomendaciones del ámbito internacional | 45 |
| 1. Crecimiento y comercio | 45 |
| 2. Institucionalidad de fomento, control y organización | 46 |
| Segunda Parte: La Agricultura Orgánica en Nicaragua | 48 |
| I. Superficie, productores, rubros, producción y exportación | 48 |
| 1. Superficies y productores | 48 |
| 2. Principales rubros certificados, producción y comercialización | 49 |
| 3. La producción y mercado de los bioinsumos en Nicaragua | 56 |

| | |
|---|-----------|
| II. Agentes de apoyo y económicos de la cadena | 58 |
| 1. Agentes de apoyo | 58 |
| 2. Agentes económicos y operadores de la cadena | 59 |
| III. Características de productores, comercializadores y organismos | 62 |
| 1. Caracterización de productores encuestados | 62 |
| 2. Caracterización de la opinión de grupos encuestados | 63 |
| 3. Diagnóstico de cooperativos, organismos e instituciones encuestadas | 63 |
| IV. Puntos de venta y los consumidores | 65 |
| 1. Perfil de los puntos de venta de productos orgánicos | 65 |
| 2. La demanda de productos orgánicos en los puntos de venta | 66 |
| 3. Sobrepuestos de los productos orgánicos | 68 |
| 4. El consumidor de productos orgánicos | 69 |
| V. El cacao orgánico certificado | 72 |
| 1. Introducción | 72 |
| 2. Superficie y productores | 72 |
| 3. Producción | 74 |
| 4. Beneficiado del cacao | 75 |
| 5. Comercialización | 76 |
| 6. Costos de producción del cacao orgánico | 77 |
| 7. Institucionalidad | 78 |
| VI. La miel orgánica certificada en Nicaragua | 80 |
| 1. Introducción | 80 |
| 2. Colmenas y productores certificados | 80 |
| 3. Producción | 81 |
| 4. Extracción de miel | 82 |
| 5. Comercialización | 82 |
| 6. Institucionalidad | 84 |
| VII. Marco institucional de la agricultura orgánica nacional | 86 |
| 1. Introducción | 86 |
| 1.1 Fomento e incentivos | 86 |
| 1.2 Control y acreditación | 87 |
| 1.3 Organización | 88 |
| VIII. Conclusiones y recomendaciones generales | 90 |
| 1. Conclusiones | 90 |
| 2. Recomendaciones | 91 |
| 2.1. Crecimiento y mercado | 91 |
| 2.2. Fomento e incentivos | 94 |
| 2.3. Control y acreditación | 94 |
| 2.4. Organización | 95 |
| Tercera Parte: Propuestas para el Fomento y Desarrollo de la Agricultura Orgánica en Nicaragua | 96 |
| I. Propuesta de agenda nacional público – privada con acciones de corto, mediano y largo plazo | 96 |
| II. Propuesta de Política de Fomento y Desarrollo de la Agricultura Orgánica en Nicaragua | 103 |

| | | |
|-----------------------------|--|-----|
| III. | Propuesta del Proyecto de Ley de Fomento, Incentivo y Protección de la Agricultura Orgánica | 111 |
| IV. | Propuesta para el Sistema Nacional de Control y Acreditación de la Agricultura Orgánica (SINCAO) | 158 |
| V. | Propuesta de esquema organizativo | 164 |
| Cuarta parte: Anexos | | |
| | Anexo 1. Comparación de estadísticas ciclos del 2003 al 2008, en agricultura orgánica | 167 |
| | Anexo 2. Costos de producción de miel de abeja y de cacao orgánico | 175 |
| | Anexo 3. La Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense denominada NTON 11 010 - 07 primera revisión | 180 |
| | Anexo 4. Listas de operadores orgánicos certificados y en transición | 229 |
| | Anexo 5. Productores e instituciones públicas y privadas participantes en todo el proceso. | 239 |
| | Bibliografía | 261 |

Lista de cuadros

- Cuadro 1. Distribución de área orgánica certificada en correspondencia del uso de tierra en 31 países.
- Cuadro 2. Uso de la Tierra en agricultura orgánica, 2006.
- Cuadro 3. Valor del mercado orgánico mundial del 2001 al 2007
- Cuadro 4. Valor del mercado orgánico en diez países desarrollados, 2006.
- Cuadro 5. Sobrepuestos pagados por algunos productos orgánicos en tiendas de cuatro países (2004 – 2005)
- Cuadro 6. Cambio anual en las superficies dedicadas a la agricultura orgánica certificada y el número de fincas en América Latina (2006-2007)
- Cuadro 7. Algunos de los principales productos orgánicos de exportación en Latinoamérica, 2006.
- Cuadro 8. Estado actual del marco regulatorio en catorce países latinoamericanos, 2008.
- Cuadro 9. Agencias certificadoras de origen latinoamericano, 2008.
- Cuadro 10. Situación de los Movimientos Orgánicos en algunos países latinoamericanos
- Cuadro 11. Superficies dedicadas a la agricultura orgánica certificada en Centroamérica, 2008.
- Cuadro 12. Principales productos orgánicos de Centro América según mercados de destino.
- Cuadro 13. Evaluación de los elementos estratégicos para el desarrollo de la agricultura orgánica en Centroamérica.
- Cuadro 14. Agencias certificadoras con presencia en Centroamérica, 2008.
- Cuadro 15. Situación de los movimientos orgánicos en tres países de Centroamérica.
- Cuadro 16. Importancia de la producción certificada y en transición en el ciclo 2007 – 2008
- Cuadro 17. Distribución de la superficie (ha) de cultivo por regiones en el ciclo 2007 – 2008
- Cuadro 18. Principales rubros orgánicos certificados por tipos de operadores en Nicaragua
- Cuadro 19. Variedad de rubros en áreas orgánicas certificadas por regiones en Nicaragua, 2007
- Cuadro 20. Cultivos, superficies, ventas, rendimientos exportables e ingresos en dólares de productos orgánicos certificados
- Cuadro 21. Distribución del valor de ventas de los cuatro productos orgánicos más importantes y sus indicadores de crecimiento anual.
- Cuadro 22. Destino de las ventas de exportación de los principales productos orgánicos de Nicaragua, estimación a mayo del 2005
- Cuadro 23. Principales destinos de las exportaciones de Nicaragua en el año 2007
- Cuadro 24. Sobrepuestos pagados a productos orgánicos certificados de exportación de Nicaragua
- Cuadro 25. Volúmenes y valores de la importación de bioinsumos y su venta estimada en el mercado nacional
- Cuadro 26. Producción de bioinsumos y su valor en el mercado local
- Cuadro 27. Cantidad de registros de bioinsumos a nivel nacional de 1999 - 2005
- Cuadro 28. Algunos agentes de apoyo que promueven la agricultura orgánica por regiones en Nicaragua
- Cuadro 29. Principales rubros orgánicos certificados por tipos de operadores y sistema de comercialización
- Cuadro 30. Empresas involucradas en la exportación de productos orgánicos certificados y en transición
- Cuadro 31. Resultados del diagnóstico de los grupos organizados ecológicos encuestados en los talleres regionales de consulta
- Cuadro 32. Resultado del diagnóstico de productores orgánicos encuestados en los talleres regionales de consulta
- Cuadro 33. Resultado de preguntas varias realizadas a productores orgánicos que asistieron a los talleres regionales de consulta
- Cuadro 34. Promedios de características de los cinco mercados locales entrevistados
- Cuadro 35. Resultados totales de los cinco mercados locales orgánicos entrevistados
- Cuadro 36. Diferencia de precios entre cuatro productos de las tiendas entrevistadas y el mercado convencional de la zona
- Cuadro 37. Características de las tiendas que ofertan productos orgánicos

- Cuadro 38. Perfil de los consumidores encuestados en las tiendas que ofertan productos orgánicos
- Cuadro 39. Total de superficies certificadas y en transición por agencias certificadoras, ciclo 2007 – 2008
- Cuadro 40. Cantidad de productores de cacao orgánico certificados y en transición, ciclo 2007 – 2008
- Cuadro 41. Proporción de superficie de cacao orgánico certificado por regiones del país, ciclo 2006 – 2007
- Cuadro 42. Distribución porcentual de cacao orgánico certificado y en transición en el total de área, ciclo 2007 – 2008
- Cuadro 43. Producción e ingresos percibidos por concepto de cacao orgánico certificado
- Cuadro 44. Requerimientos de exportación para cacao orgánico en grano seco
- Cuadro 45. Precios de compra de cacao orgánico en grano seco para exportación.
- Cuadro 46. Costo de producción de una manzana de cacao orgánico.
- Cuadro 47. Total de número de colmenas certificadas y en transición, ciclo 2006 - 2007
- Cuadro 48. Proporción de número de colmenas orgánicas certificadas por regiones del país, ciclo 2005 - 2006
- Cuadro 49. Descripción del estado actual de la apicultura orgánica certificada y estimación de ingresos por concepto de miel de abeja orgánica certificada, 2007
- Cuadro 50. Valor en dólares de las exportaciones de miel natural de Nicaragua del 2004 al 2006 por países
- Cuadro 51. Valor en dólares de las importaciones de miel natural de Nicaragua del 2004 al 2006 por países

Lista de figuras

- Figura 1. Incremento del área total de agricultura orgánica certificada en el mundo
- Figura 2. Distribución de las superficies con agricultura orgánica a nivel mundial, 2006.
- Figura 3. Cambio anual en el total de superficies dedicadas a la agricultura orgánica certificada a nivel continental (2003-2006).
- Figura 4. Tenencia de la tierra en la agricultura orgánica en el mundo.
- Figura 5. Gasto per cápita en alimentos orgánicos en tres países europeos, 2008.
- Figura 6. Número de productores orgánicos certificados y en transición de 1989 al 2008 en Nicaragua.
- Figura 7. Superficie total dedicada a la agricultura orgánica certificada y en transición en Nicaragua, 2007 – 2008
- Figura 8. Relación entre la superficies totales de la finca y el cultivo de exportación, ambos certificados, en Nicaragua, 2007 - 2008
- Figura 9. Proporción del total de cultivos certificados por superficie en el ciclo 2007 - 2008
- Figura 10. Distribución porcentual del área total de finca distribuidas por regiones en el ciclo 2006 – 2007
- Figura 11. Operadores dedicados a la producción de rubros orgánicos certificados y transición en Nicaragua en el año 2008
- Figura 12. Comportamiento y características generales de los puntos de venta de acuerdo a su organización
- Figura 13. Sistemas de garantías por tipo de producto en las tiendas.
- Figura 14. Comportamiento de la demanda de miel de abeja en las tiendas
- Figura 15. Incremento de la superficie de cacao orgánico certificado en Nicaragua entre los años 2003 y 2008
- Figura 16. Incremento de quintales de cacao orgánico certificado y en transición 2003 – 2008
- Figura 17. Estructura de la cadena del cultivo de cacao en Nicaragua.
- Figura 18. Incremento de Kilogramos de miel orgánica certificada, 2003 – 2007
- Figura 19. Estructura de la cadena del cultivo de la miel de abeja en Nicaragua
- Figura 20: Flujograma del proceso de acreditación de agencias certificadoras
- Figura 21: Flujograma del proceso de control

Presentación MAGFOR

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, consciente del compromiso que tiene con los pequeños productores y productoras del país, consideró imprescindible rescatar el tema de la agricultura orgánica, por su importancia y contribución en aspectos económicos, sociales, ambientales para las comunidades rurales, y el impulso en el mercado nacional e internacional. Por tal razón, el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), como rector del sector agropecuario y forestal, decide en el 2007 conducir un proceso participativo con los principales actores involucrados en la agricultura orgánica, priorizando a productoras y productores, otros actores de la cadena y consumidores, con el objetivo de trabajar unidos en la elaboración de los instrumentos sugeridos en la Estrategia Nacional para el Fomento de la Agricultura Orgánica en Nicaragua, publicada en el 2005.

Por todo lo expuesto, el MAGFOR, con apoyo técnico y financiero del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), de la Cooperación Austriaca para el Desarrollo (ADA), VECOMA, FENACCOOP, CAFENICA, CIPRES, GPAE, SIMAS, CLUSA, UNA, entre otras instituciones públicas y privadas, llevaron a cabo un proceso nacional de consulta e investigación, a fin de obtener los insumos requeridos para formular una propuesta de política nacional y una iniciativa de ley de fomento, incentivos y protección de la agricultura orgánica.

Después de varios estudios, análisis y consultas, el MAGFOR presenta el documento *“Estado de la Agricultura Orgánica en Nicaragua: Propuestas para su Fomento y Desarrollo”*, el cual muestra el producto logrado en el proceso conducido durante el año 2007 y 2008, donde, a través de múltiples talleres, reuniones, encuestas y entrevistas se recogieron las opiniones de más de 800 actores vinculados a la agricultura orgánica.

Este esfuerzo sólo cobrará sentido en la medida que los actores públicos y privados se organicen en alianzas para apropiarse, impulsar e implementar dichos instrumentos. Reconocemos también que su contenido involucra la voluntad y el compromiso de obtener recursos económicos que el país no cuenta, por lo que instamos a los tomadores de decisión en el sector privado y la cooperación internacional, a evaluar las presentes propuestas y considerar la posibilidad de apoyo para instrumentarlas e implementarlas.

Finalmente, quisiera expresar mi reconocimiento y especial agradecimiento a todas y cada una de las personas e instituciones que participaron de este esfuerzo, en especial las productoras y productores que dejaron sus labores para participar en las actividades de trabajo, realizadas en el transcurso de este largo proceso.

Ariel Bucardo
Ministro MAGFOR

Presentación IICA Nicaragua

En el 2005 el IICA con apoyo de COSUDE, la Cooperación Austriaca para el Desarrollo, la GTZ y otros organismos, publicó la ***Estrategia Nacional de Fomento de la Producción Orgánica en Nicaragua***, la cual recopiló la información más completa del sector de la agricultura orgánica certificada a nivel nacional hasta ese momento. Hoy en día, el documento todavía es usado como referencia para medir el grado de avance de la actividad. Este esfuerzo se logró junto a más de 1000 actores del sector orgánico nacional, para fundamentar las bases de una estrategia con acciones de corto, mediano y largo plazo, en una agricultura orgánica que sea considerada por el Estado de Nicaragua como prioridad, por sus beneficios ambientales, sociales y económicos.

El IICA, la Cooperación Austriaca para el Desarrollo (ADA), el MAGFOR, cooperativas y otros aliados institucionales, ejecutores del Proyecto de Fomento a la Producción y Comercialización Orgánica de Nicaragua entre el año 2006 y el 2008, propusieron dar los primeros pasos en la institucionalidad de la agricultura orgánica. Gracias a la suma de esfuerzos de éste y otros proyectos, se puede constatar que el cambio favoreció el crecimiento de la superficie cultivada, las exportaciones, la definición de instrumentos y mecanismos de fomento y regulación que esperamos impulsen la actividad en el futuro.

Para el IICA es un orgullo presentar el documento ***Estado de la Agricultura Orgánica en Nicaragua: Propuesta para su Fomento y Desarrollo***, que sistematiza el trabajo hecho con el sector orgánico y el SPAR en los últimos tres años. Esta propuesta se hizo posible gracias al apoyo incondicional de cada uno de los agricultores y profesionales, que dedican sus mejores esfuerzos al desarrollo de la agricultura ecológica.

Deseamos que este documento refleje fielmente los conceptos y esfuerzos desarrollados por todos los participantes del sector orgánico. Consideramos que con esta entrega cumplimos la misión de compartir una propuesta de orden nacional participativa e integral, dirigida a motivar a los actores a tomar la iniciativa de implementarla, con la finalidad de contribuir al mejoramiento de las condiciones de todas las productoras y productores de Nicaragua, que han elegido la producción, la transformación y la comercialización de la agricultura orgánica como su modo de producir y vivir.

Agradecemos a las productoras y productores que participaron en los talleres regionales y nacionales, a los que hicieron posible los talleres de consulta, como funcionarios del SPAR, autoridades municipales y regionales, funcionarios de VECOMA, FENACOOP, CLUSA, CAFENICA, CIPRES, GPAE, SIMAS, UNAG – PCAC, UNA, CECOCAFEN, CACAONICA, BIOLATINA, OCIA, entre otros.

Agradecemos también a representantes de la cooperación internacional, organizaciones no gubernamentales, empresas comercializadoras, transformadoras, cooperativas, asociaciones vinculadas al desarrollo de la agricultura orgánica en Nicaragua.

Gerardo Escudero
Representante IICA Nicaragua

Acrónimos y abreviaciones

| | |
|----------------|---|
| ADA: | Cooperación Austriaca para el Desarrollo |
| ADAR: | Asociación para el Desarrollo Agroecológico Regional |
| ADDAC: | Asociación para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal. |
| APIBO: | Asociación de Apicultores de Boaco |
| APRENIC: | Asociación de Productores Ecológicos de Nicaragua |
| ASHIERCA: | Asociación de Iniciativa y Hermanamiento de El Castillo |
| BICU: | Bluefields Indian and Caribbean University |
| BioLatina: | Certificadora Latinoamericana. |
| CACAONICA: | Cooperativa de Cacao de Nicaragua |
| CAFENICA: | Asociación de Cooperativas de Pequeños Productores de Café de Nicaragua |
| CATIE: | Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza |
| CECOCAFEN: | Central de Cooperativas Cafetaleras del Norte |
| CESESMA: | Centro de Servicios Educativos en Salud y Medio Ambiente |
| CIPRES: | Centro para la Promoción, la Investigación, el Desarrollo Rural y Social |
| CIVITE: | Centro Integral de Vida y Tecnología |
| CLUSA: | Liga de Cooperativas de Nicaragua |
| CONAO: | Consejo Nacional de la Agricultura Orgánica |
| CONACAFE: | Comisión Nacional del Café |
| CONAGRO: | Consejo Nacional Agropecuario |
| COSATIN: | Cooperativa de Servicios Agropecuarios Tierra Nueva. |
| COSUDE: | Cooperación Suiza para el Desarrollo |
| DGPSA: | Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria |
| FADCANIC: | Fundación para la Autonomía y el Desarrollo de la Costa Caribe de Nicaragua |
| FCR: | Fondo de Crédito Rural |
| FEDICAM: | Federación para el Desarrollo Integral entre Campesinos y Campesinas |
| FEM: | Fundación Entre Mujeres |
| FENACOOOP: | Federación Nacional de Cooperativas |
| FEMUPROCAN: | Federación Agropecuaria de Cooperativas de Mujeres Productoras del Campo de Nicaragua |
| FUNICA: | Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Agropecuario y Forestal |
| GPAA: | Grupo de Promoción de Agricultura Ecológica |
| IDR: | Instituto de Desarrollo Rural |
| IICA: | Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura |
| INATEC: | Instituto Nacional de Formación Profesional |
| INTA: | Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria |
| INPRHU: | Instituto de Promoción Humana |
| INSFOP: | Instituto de Formación Permanente |
| IPADE: | Instituto para el Desarrollo y la Democracia |
| FCNMPT ISNAYA: | Fundación Centro Nacional de Medicina Popular Tradicional. |
| MARENA: | Ministerio de Recursos Naturales y del Ambiente |
| MAGFOR: | Ministerio Agropecuario y Forestal |
| MHCP: | Ministerio de Hacienda y Crédito Público |

| | |
|--------------|---|
| MIFAMILIA: | Ministerio de la Familia |
| MIFIC: | Ministerio de Fomento, Industria y Comercio |
| MITRAB: | Ministerio del Trabajo |
| NICARAOCOOP: | Empresa Cooperativa de Servicios Agropecuarios. |
| NTON: | Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense. |
| OCIA: | Certificación Orgánica Internacional. |
| ONA: | Oficina Nacional de Acreditación. |
| ONUDI: | Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo. |
| PCN: | Política Cafetalera de Nicaragua |
| PCAC-UNAG: | Programa Campesino a Campesino de la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos |
| PRODECOOP: | Promotora de Desarrollo Cooperativo. |
| RAAN: | Región Autónoma Atlántico Norte |
| RAAS: | Región Autónoma Atlántico Sur |
| SIMAS: | Servicio de Información Mesoamericana de Agricultura Sostenible. |
| SIRCAE: | Sistema de Información Registro y Control de Agricultura Ecológica. |
| SNV: | Servicio de Cooperación Holandés. |
| SOYNICA: | Asociación Soya de Nicaragua. |
| SOPPEXCA: | Sociedad de Pequeños Productores Exportadores de Café. |
| TICs: | Tecnologías de Información y Comunicación |
| UCASA: | Unión de Cooperativas del Sauce |
| UCA: | Unión de Cooperativas Agropecuarias. |
| UCPCO: | Unión de Cooperativas de Café Orgánico. |
| UNAN León | Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – León. |
| URACCAN | Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense. |
| UNA: | Universidad Nacional Agraria. |
| VECO: | Cooperación de Bélgica. |

Glosario

Abono orgánico: Fertilizantes no sintéticos cuyos componentes provienen de fuente de origen natural y orgánico, utilizados para suplir las necesidades nutricionales de las plantas, tanto en aplicación foliar como en el suelo. Se clasifican en cuatro grupos: abonos compostados (bokashi, vermicompost y compost); sustancias húmicas (ácidos húmicos y fúlvicos); quelatos (compuestos de origen natural que forman parte de muchos procesos biológicos esenciales en la fisiología de las plantas, tales como el transporte de oxígeno y en la fotosíntesis); y bioinoculantes (fijadores de nitrógeno, promotores de crecimiento, solubilizadores y captadores de fósforo).

Acreditación: Atestación de tercera parte relativa a un organismo de evaluación de la conformidad que manifiesta la demostración formal de su competencia para llevar a cabo tareas específicas de evaluación de la conformidad tales como la certificación. En el caso de la agricultura orgánica las agencias o empresas que brindan el proceso de certificación pueden aplicar a los estándares voluntarios establecidos a nivel internacional o a las regulaciones obligatorias nacionales y ser acreditados por dicha autoridad. A nivel internacional la ONG privada llamada Servicio Internacional de Acreditación Orgánica (IOAS) acredita agencias certificadoras de acuerdo a estándares internacionales como el Programa de Acreditación de IFOAM, no obstante hay que aclarar que ser miembro de IFOAM no constituye la acreditación por IOAS. A nivel nacional las agencias certificadoras deben acreditarse de acuerdo a lo que establece la normativa o regulación en agricultura orgánica que generalmente es aplicada por una institución pública. Ambos entes – público y privado – están adscritos a los estándares de la Organización Internacional de Estándares (ISO) para la acreditación de los certificadores de acuerdo a los requisitos específicos de la ISO 65.

Agricultura convencional: Método de producción agropecuaria en que se utilizan sustancias de origen sintético para su producción tales como fungicidas, herbicidas, bactericidas, insecticidas y fertilizantes químicos sintéticos, así como la utilización en algunos casos de Organismos Genéticamente Modificados.

Agricultura orgánica: Actualmente el término “agricultura orgánica” va más allá de la finca, dado que las normas y regulaciones actuales expresan que el procesamiento, almacenamiento, etiquetado y comercialización de dicho productos están normados y regulados nacional e internacionalmente. Asimismo, este término es el más usado a nivel mundial y específicamente en Latinoamérica lo utiliza la Junta Interamericana de Agricultura (JIA) de los ministros de agricultura de los países miembros de la OEA, la Red Latinoamericana y del Caribe de Autoridades Competentes en Agricultura Orgánica, y en Centro América está expresado en la Política Agrícola Centroamericana (PACA) 2008 – 2017. Para efectos del presente documento se concibe la agricultura orgánica, ecológica o biológica, como un sistema holístico de gestión de la producción que fomenta y mejora la salud del agroecosistema y en particular la biodiversidad, los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo. Hace hincapié en el empleo de prácticas de gestión interna prefiriéndolas respecto al empleo de insumos externos a la finca, teniendo en cuenta que las condiciones regionales requerirán sistemas adaptados localmente. Esto se consigue empleando, siempre que sea posible, métodos culturales, biológicos y mecánicos, en contraposición al uso de materiales sintéticos, para cumplir cada función específica dentro del sistema. La finalidad de un sistema de producción orgánica es:

- Aumentar la diversidad biológica del sistema en su conjunto;
- Incrementar la actividad biológica del suelo;
- Mantener la fertilidad del suelo a largo plazo;
- Reutilizar los desechos de origen vegetal y animal, reduciendo al mínimo el empleo de recursos no renovables;
- Promover un uso saludable del suelo, el agua y el aire, y reducir al mínimo todas las formas de contaminación de estos elementos que puedan resultar de las prácticas agropecuarias;
- Manipular los productos agrícolas haciendo hincapié en el uso de métodos de elaboración cuidadosos, a efectos de mantener la integridad orgánica y las cualidades vitales del producto en todas las etapas;
- Establecerse en cualquier finca existente a través de un período de conversión cuya duración adecuada dependerá de factores específicos para cada lugar, como la historia de la tierra y el tipo de cultivos y ganado que hayan de producirse;
- Producir alimentos sanos e inocuos;

- Brindar al productor una remuneración justa y un ambiente de trabajo seguro y sano;
- Prevenir el impacto negativo de las técnicas de cultivo y crianza en el ambiente y en el tejido social.

Además, en la agricultura orgánica se descarta el empleo de productos compuestos sintéticos como los fertilizantes, pesticidas, herbicidas, reguladores de crecimiento, antibióticos y aditivos para la producción agrícola y, así también están estrictamente prohibidos los Organismos Genéticamente Modificados (OGM).

Autoridad Competente: Organismo o institución de orden público al cual le compete por ley la regulación y elaboración de normas de producción, transformación, empaque, etiquetado y comercialización de productos de origen vegetal o animal para asegurar la seguridad y calidad de dichos alimentos, incluyendo los orgánicos. Generalmente dicha competencia recae en una Secretaría o Dirección Sanitaria del Ministerio de Agricultura. En Nicaragua le compete a la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA/MAGFOR).

Bioinsumos: Abonos orgánicos y bioplaguicidas.

Bioplaguicidas: Son agentes naturales o biológicos o sus derivados para el control de plagas y enfermedades fitosanitarias. Existen cuatro categorías principales. Agentes microbiales (hongos, protozoos, bacterias, virus y otros); agentes botánicos (origen de plantas sin toxicidad humana o ambiental); agentes bioactivos (minerales, feromonas, hormonas, reguladores de crecimiento de insectos); microorganismos (predadores, parásitos de plagas y enfermedades).

Certificación orgánica: Procedimiento mediante el cual los organismos o agencias de certificación oficialmente reconocidos, proveen seguridad escrita o equivalente de que los productos y los sistemas de control se ajustan a los requisitos establecidos en regulaciones y normas de agricultura orgánica. En el caso de Nicaragua el control de la certificación está especificado en la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense NTON 11-009-03 y 11-010-03 las cuales han sido actualizadas y se publicarán nuevamente en La Gaceta en el año 2009.

Certificado orgánico: Documento otorgado a un operador (productor, transformador o comercializador) por el Organismo/Agencia/Empresa de Certificación, que da fe de que el producto que ampara, ha cumplido en todas sus etapas con los principios, procedimientos, normativas y requisitos de las regulaciones de agricultura orgánica establecidas por los principales mercados y la NTON.

Ganadería: Cualquier clase de ganado, vacuno, ovino, caprino, equino, porcino, aves de corral, conejos etc., utilizadas para alimento o en la producción de alimento, fibra, pienso, u otros productos para el consumidor basados en la agricultura orgánica.

Inocuidad: Propiedades de los alimentos que se encuentran libres de contaminantes físicos, químicos o microbiológicos y que no afectan la salud del consumidor.

Inspección: Labor de evaluar, visitar, fiscalizar o verificar la naturaleza orgánica de la producción, los procesos o las instalaciones apropiadas para los mismos, que realiza un inspector a requerimiento de un organismo de certificación, de la Autoridad Competente o del productor y otros interesados.

Inspector: Persona natural que es capacitada en las normas y regulaciones de producción, transformación, empaque, etiquetado y comercialización de productos orgánicos. Esta persona debe estar registrada y autorizada tanto por una agencia certificadora y la Autoridad Competente para realizar inspecciones tendientes a otorgar certificación orgánica en todos los procesos anteriormente mencionados.

Institucionalidad: En este documento la institucionalidad requerida para el desarrollo de la agricultura orgánica está compuesta generalmente por dos estructuras funcionales que deberían ser complementarias entre sí: (i) una estructura de normación y control de la actividad, y (ii) una estructura de fomento e incentivo. En cuanto a la normación y control se puede precisar la implementación de las regulaciones nacionales que son en su mayoría homólogas o equivalentes a las de su principal socio comercial en dicha materia, como la Regulación de la Unión Europea, NOP de Estados Unidos y JAS de Japón. En cuanto al fomento e incentivo, son iniciativas netamente del Estado en reconocimiento a la actividad y son variados los instrumentos de fomento, entre los cuales están los planes nacionales, programas, políticas y leyes. De estos instrumentos de fomento se desprenden una serie de mecanismos de apoyo a la producción en su conjunto como lo son el acceso a mercados, la certificación, formación de recursos humanos e investigación en las áreas que demande el sector. A la par de este apoyo institucional, que se ha identificado de competencia del Estado, se complementa con una tercera estructura institucional de orden privado, conocido en muchos países como movimiento orgánico que esté legitimado y es representativo del sector orgánico y otros actores de la sociedad civil involucrada en dicha actividad. La institucionalidad en su conjunto, ha sido y podría llegar a ser un factor determinante en todos aquellos países que han adoptado la agricultura orgánica.

Operador: Persona natural o jurídica que participa en cualquier etapa del proceso de producción orgánica, elaboración, etiquetado y comercialización y que le ha sido otorgado un certificado orgánico de parte de un organismo o agencia de certificación.

Organismos genéticamente modificados (OGM): Son todos los materiales producidos por los métodos modernos de biotecnología y todas las otras técnicas que emplean biología celular y/o molecular para alterar la constitución genética de organismos vivientes en formas o con resultados que no ocurren en la naturaleza o mediante la reproducción tradicional.

Organismo o agencia de certificación: Persona natural o jurídica debidamente autorizada por la Autoridad Competente y acreditada por la Oficina Nacional de Acreditación, para emitir el certificado de producción, procesamiento y comercialización de productos orgánicos.

Productos orgánicos: Para efectos de este documento entiéndase ecológico y/o biológico certificados. Son aquellos productos que han sido producidos, almacenados, procesados, manejados y comercializados de acuerdo a especificaciones técnicas precisas (normas) y son certificados por un organismo o agencia de certificación que verifica que se ha cumplido con la norma y el producto puede ser etiquetado como tal. El sello o etiqueta puede ser diferente de un organismo de certificación a otros, pero lo que importa es que aseguren que todo el proceso desde la finca hasta el consumidor es "orgánico", por lo tanto es una garantía del proceso. Los productos nicaragüenses pueden ser certificados como orgánicos, ecológicos o biológicos tal como también lo establece la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.

Producto convencional: Producto proveniente del sistema agropecuario dependiente del empleo de fertilizantes y/o plaguicidas sintéticos, o que no se ajuste a lo establecido a las normas y regulaciones de agricultura orgánica a nivel nacional e internacional.

Producción paralela: Producción simultánea de productos orgánicos y convencionales o en transición por parte de un mismo productor en la misma o diferente unidad productiva.

Registro: Base de datos administrada por la autoridad competente, relativa a fincas de producción orgánica, en transición, establecimientos de procesamiento, comercialización, elaboración, organismos de certificación e inspectores de agricultura orgánica de acuerdo a lo especificado en la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.

Regulación No. 2092/91 de la Unión Europea: Reglamento que norma la producción, transformación, empaque, etiquetado y comercialización de determinado producto de origen vegetal o animal bajo técnicas orgánicas.

Sistema de control y acreditación: Es el régimen integrado por la Autoridad Competente y un ente de acreditación público o privado para garantizar el proceso de certificación por parte de las agencias u organismos que brindan dicho proceso. En algunos casos el sistema descansa en el sector privado o una combinación de ambos.

Sistemas Internos de Control (SIC): En el proceso de certificación por tercera parte, el organismo o agencia de certificación delega parte del control a un grupo de pequeños productores asociados generalmente en cooperativas o asociaciones que producen, procesan o transforman productos orgánicos. Estos grupos, en común acuerdo con las agencias certificadoras seleccionan un grupo de productores con mayor experiencia y conocimientos en las normas y procedimientos de agricultura orgánica para que organicen, implementen y administran un sistema de control y verificación del resto de los productores y garanticen de esta manera la aplicación correcta de las normas o regulaciones de agricultura orgánica, solicitadas por el mercado destino y la NTON. Al momento de la inspección externa del certificador evalúa de manera aleatoria a productores individuales y el desempeño del SIC para proceder a la certificación.

Sistemas Participativos de Garantía (SPG): Es un sistema o mecanismo alternativo de certificación generalmente desarrollado para el mercado local y nacional de productos orgánicos. Los estándares están fundamentados generalmente en lo establecido por IFOAM y el Codex Alimentarius. La garantía de dicho proceso está sujeta a normas y procedimientos participativos que involucran a los pequeños productores, consumidores, organismos de apoyo entre otros actores que de cierta manera se convierten en co-responsables del proceso. La diferencia con respecto a la certificación por tercera parte es que la decisión es descentralizada y generalmente rescata otros valores como la soberanía alimentaria, flexibilidad y confianza.

Transición o conversión: Tiempo que debe transcurrir entre otros sistemas de producción convencional y el sistema agricultura orgánica de acuerdo con un plan de transformación debidamente establecido, supervisado y evaluado.

Unidad productiva: Área física, finca, parcela, zonas de producción, proceso, acopio, almacén y establecimiento donde se llevan a cabo actividades de producción, proceso, almacenamiento y comercialización de productos agropecuarios orgánicos.

Resumen ejecutivo

Hoy en día, la agricultura orgánica ha cobrado mayor importancia y se ha difundido a más de 130 países, cubriendo alrededor de 30 millones de hectáreas en 700,000 fincas. Más de 65 países ya poseen leyes, normas, políticas estatales y estrategias en desarrollo, fomento y regulación de la actividad. El nivel de apropiación es diferente entre los países desarrollados y en vías de desarrollo. Los primeros tienen sistemas de orden público apoyo diferenciados, que incluyen programas, planes, fondos de apoyo y subsidios específicos para la actividad.

El comercio mundial de productos orgánicos sobrepasa los 40,000 millones de dólares, pero aún así sólo representa el 3 % del valor total de comercio de alimentos. Los países que más se destacan en este mercado pertenecen a la Unión Europea, Norte América y Asia, que importan de países en desarrollo, incluyendo Latinoamérica, productos sin valor agregado. Los productos que exporta Latinoamérica han demostrado ser competitivos y gozan de sobreprecios, condición que podría variar en el futuro dada las tendencias de esos mercados. A lo interno, Latinoamérica todavía se encuentra en una etapa de desarrollo y promoción del consumo de productos orgánicos.

En el plano institucional, los países latinoamericanos cuentan ya con un sector orgánico identificado, aunque no esté legalmente constituido, pero se consolida para levantar demandas específicas a los sectores público y privado. Cuenta con una Red Latinoamericana de Autoridades Competentes en Agricultura Orgánica, que la integran instancias públicas nacionales comprometidas con la regulación de la actividad y el mejoramiento de los sistemas de control y acreditación en cada país. Centroamérica tiene su política agrícola regional (2008 – 2017), que hace énfasis en la agricultura orgánica y define los pilares para su fomento y desarrollo.

Los avances en Nicaragua son considerables. En más de 70,000 hectáreas se practica la agricultura orgánica certificada y en transición. Las fincas tienen más de 30 rubros y son trabajadas por más de 7,000 pequeños y medianos productores y productoras. Se espera que la actividad llegue a exportar más de 29 millones de dólares, y que el valor total de la producción supere esa cifra, además de los beneficios y externalidades sociales y ambientales positivas que genera la actividad.

Los principales rubros orgánicos en el país en orden de importancia económica son el café, cacao, ajonjolí, miel de abeja y marañón. Estos rubros de exportación provienen de fincas certificadas, pero cuyas áreas para explotación comercial están subutilizadas, alcanzando apenas el 30 % en el café, el 27 % en el ajonjolí y el 6 % en el cacao. Esto significa que otros rubros que forman parte del sistema orgánico, necesitan una estrategia para su comercialización, que les permita a los productores aprovechar sus fincas certificadas.

El mercado local de productos orgánicos es incipiente y se caracteriza por puntos de venta como supermercados, tiendas especializadas y ferias ocasionales que permiten una limitada oferta. Estos puntos de venta tienen escasa oferta porque, además, no existe demanda. Por otra parte, el consumidor de productos orgánicos tiene nivel escolar superior, está dispuesto a pagar un sobreprecio y consume productos orgánicos por salud. Tampoco existen campañas de promoción de consumo, las tiendas desconocen lo que es un producto orgánico, como se certifica, y no llevan registros específicos de orden económico y técnico de los mismos.

Este documento se centra en tópicos relevantes, como la identificación de actores, institucionalidad, propuestas de política, normas, leyes y programas. Los agentes de apoyo agrotécnico y económico pertenecen a proyectos financiados por la cooperación internacional y ejecutados por ONG's. Se contabilizan más de 200 de estos organismos en Nicaragua. El sector privado orgánico cuenta con una cadena de producción, transformación y comercialización compuesta por más de 100 operadores certificados, en los que predominan las cooperativas y asociaciones de productores.

Con respecto a la institucionalidad, el país cuenta con una instancia pública o Autoridad Competente, que aplica la normativa técnica de obligatorio cumplimiento. En el tema de organización ha funcionado la Mesa Orgánica, un espacio de concertación público – privado para que el sector exprese sus demandas y sus intereses.

El país todavía no cuenta con un programa, con políticas y leyes, no obstante el movimiento orgánico, con apoyo de la mesa orgánica, elaboraron las propuestas de instrumentos y mecanismos para fomentar el desarrollo de este sector productivo. Las propuestas demandan un claro involucramiento del sector público y privado en materia de institucionalidad, regulación y organización, así como en innovación tecnológica que incluya la generación, validación y la transferencia de tecnología a lo largo de la cadena agroalimentaria.

Estas propuestas también toman en cuenta el acceso a los mercados internacionales utilizando sistemas de información e inteligencia de mercados, participando en ferias, ruedas de negocios, estudios prospectivos, discusiones en tratados comerciales y desarrollando mercados nacionales. Promueve el desarrollo de mecanismos de certificación alternativa, el financiamiento e incentivos a través de fondos especiales y créditos diferenciados, concientización de la banca estatal y privada sobre la actividad, incentivos fiscales y tributarios, premios por servicios de conservación de suelo, agua, flora y fauna; formación de recursos humanos en los sectores de la educación formal e informal, la promoción de fincas modelos y las redes de productores innovadores.

Dos estudios de caso, uno de cacao y otro de miel de abeja orgánicos, indican el nivel de la actividad en producción, comercio, certificación y costos de referencia para el desarrollo de estas actividades. Ambos estudios confirman que los dos rubros gozan de sobreprecios en el mercado de exportación, y tienen potencial para un mercado local en crecimiento. No obstante, todavía deben superarse limitaciones organizativas, empresariales, técnicas y financieras.

Cada una de las partes del documento brinda valoraciones y recomendaciones en crecimiento e institucionalidad, elementos que han sido sugeridos reiteradamente por los actores e integrados en la medida de lo posible a las propuestas de la política, al proyecto de ley, a la agenda de acciones y la norma, los cuales se exponen fielmente en este documento.

Introducción

La agricultura orgánica en Nicaragua ha avanzado de manera considerable y sostenida en la última década, promovida y protagonizada principalmente por productoras y productores e instituciones privadas. En el 2005 el IICA con apoyo de COSUDE, la Cooperación Austriaca, la GTZ y otros organismos internacionales, publicó la **Estrategia Nacional para el Fomento de la Producción Orgánica en Nicaragua**, documento que sistematizó un proceso de consulta nacional y de recopilación de estadísticas de la actividad, que permitió conocer sus limitaciones, oportunidades y propuestas.

En el año 2006 el IICA comenzó a ejecutar el **Proyecto de Fomento a la Producción y Comercialización Orgánica de Nicaragua**, con apoyo técnico y financiero de la Cooperación Austriaca para el Desarrollo, el MAGFOR y otros aliados. El proyecto, que finalizó en diciembre del 2008, ejecutó un componente dirigido al desarrollo y fortalecimiento de la institucionalidad del sector orgánico sugerido en la Estrategia y sus componentes de agronegocios.

Durante tres años, el proyecto junto con alianzas público – privadas, apoyó la formulación de propuestas de instrumentos y mecanismos de fomento, tales como la política nacional, el proyecto de ley, la retroalimentación de las normas nacionales, el fortalecimiento técnico de las instancias públicas encargadas del control y acreditación de la actividad, el apoyo al movimiento orgánico en su proceso de organización, y la formulación de una agenda de acciones.

Este trabajo se desarrolló con apoyo incondicional de productoras y productores orgánicos, miembros de la mesa orgánica compuesta por FENACOOOP, CAFENICA, VECO, CLUSA, PCAC-UNAG, UNA, CIPRES, GPAAE, SIMAS, Centro Humboldt y otras. Con el apoyo del Proyecto Orgánico se facilitó la secretaría temporal de la mesa, para ejecutar acciones y lograr los resultados que se presentan en este documento.

El documento del **Estado de la Agricultura Orgánica en Nicaragua: Propuestas para su Fomento y Desarrollo**, tiene como principal objetivo marcar un punto de referencia sobre los avances del sector orgánico hasta finales del 2008, a través de:

- Presentar información detallada del estado y situación de la agricultura orgánica mundial, latinoamericana y centroamericana en su crecimiento, mercados y la institucionalidad existente.
- Analizar la situación de Nicaragua en los aspectos mencionados y la situación general del país, con estadísticas actualizadas que apoyen los futuros instrumentos y mecanismos de fomento.
- Sistematizar los resultados del proceso de consulta nacional público – privada, como la propuesta de política, ley, norma y agenda de acciones.

Con este documento se cumple un compromiso con el sector orgánico de hacer una devolución formal del proceso que nos permitió apoyar. El reto de la organización es dar seguimiento e incidir para que estas propuestas se implementen. No obstante, deben estar conscientes que los procesos requieren esfuerzo, y que los beneficios serán tangibles en el mediano y largo plazo. Esperamos que el sector público en alianza con el sector privado, concreten un programa nacional que apunte los esfuerzos que el sector orgánico nacional está comprometido a mantener y continuar.

Metodología

Los instrumentos metodológicos utilizados para realizar este documento consistieron básicamente en talleres de consulta y encuestas aplicadas a diversos grupos que conforman la cadena agroalimentaria orgánica. Esto permitió actualizar la información sobre el sector, mejorar la propuesta de política que existía y formular el proyecto de ley.

Primera parte: La agricultura orgánica en el ámbito internacional, latinoamericano y centroamericano

La información presentada se extrajo de diversas fuentes bibliográficas recientes, citadas en la bibliografía, con la salvedad que todas estas fuentes expresan que la falta de estadísticas confiables impiden hacer análisis precisos, y sólo se limitan a reflejar áreas, cultivos y ventas mundiales.

La institucionalidad internacional se basó en los documentos de *El Estado de la Agricultura Orgánica en el Mundo*, de SOEL 2008, y en el documento titulado *Las Mejores Prácticas para las Políticas en Agricultura Orgánica, Que pueden hacer los Gobiernos de los países en Desarrollo para Promover el Sector de la Agricultura Orgánica*, de CBTF de UNEP y UNTACD, 2008 y documentos de la FAO en el tema de agricultura orgánica. La información de la institucionalidad en Latinoamérica y Centro América se basa en la información del Programa Hemisférico en Agricultura Orgánica (PHAO) del IICA.

Segunda parte: La agricultura orgánica en Nicaragua

Área y superficie de la agricultura orgánica en Nicaragua

Es preciso mencionar que aunque este es el segundo estudio que se realiza sobre la agricultura orgánica de Nicaragua, todavía se carece de datos y registros completos. El documento *Estrategia Nacional para el Fomento de la Producción Orgánica en Nicaragua*, publicado en el 2005, presentó cifras e información referente a la situación de la agricultura orgánica de Nicaragua entre los años 2003 y 2004; el presente diagnóstico pretende dimensionar el estado de la agricultura orgánica entre el 2006 y el 2008.

Debido a que varias agencias certificadoras operan en el país en el sector del café orgánico, los registros de datos los realizan de acuerdo con la cosecha del café, que se extiende de noviembre a febrero. La información que presentan se refiere a los ciclos 2006 – 2007 y 2007 – 2008. En fin, la información presentada en este documento es el resultado de una investigación bibliográfica y de entrevistas con las agencias certificadoras y la Autoridad Competente de Nicaragua.

La información es analizada y presentada en figuras y cuadros, con los detalles respectivos de cada una fuentes y sus correspondencias de año. La selección de datos y cuadros se realizó con base en la información de la Estrategia 2005, con el fin de comparar los resultados estadísticos del ciclo 2003 – 2004 con los del 2006 – 2007 y 2007 – 2008, para observar los cambios en áreas, rubros y productores orgánicos. Los datos fueron organizados según la zona de procedencia y el tipo de rubro de importancia. Al final del documento se puede encontrar un anexo con información comparativa.

Por aclaración, existe una diferencia entre el área de finca y el área de cultivo al que hace referencia el documento. La primera se refiere al área total de superficie de finca certificada, incluyendo los usos de la tierra como bosques, pastos, granos básicos y el área del cultivo de interés o de explotación comercial. Esta modalidad responde a que algunas agencias u organismos entregan el certificado para toda la fin-

ca, si el operador así lo requiere. La segunda corresponde al área del cultivo certificada dentro de la finca. Sin embargo, también encontramos una variante en el rubro miel, que como bien se sabe la agencia certifica las colmenas (unidades productivas) y no el área donde se encuentran. Por esta razón, los datos referentes a este rubro no están contabilizados como superficie, si no como número de colmenas.

A medida que los datos se fueron recopilando para actualizar la estrategia desde enero del 2008, los resultados fueron variando. A causa de esto, los datos correspondientes al área total de fincas de una de las agencias certificadoras presenta los resultados de los ciclos 2006 – 2007 y 2007 – 2008. Además, por la confidencialidad con las agencias certificadoras, muchos datos recabados no fueron presentados o no se especifica la fuente. Se espera que a través de su sistema de información y registro, la Autoridad Competente, comience a emitir información estadística pública anual.

Exportación y comercialización de productos orgánicos en Nicaragua

El enunciado contiene los datos estimados de exportación de productos certificados y en transición. La información fue generada con estimaciones de producción reportados por cada operador hasta noviembre del 2008 a sus agencias certificadoras. Luego se usó de referencia el precio correspondiente en el mercado internacional, investigado por las empresas exportadoras que operan en el país y otras fuentes. Aunque el país cuenta con un centro de apoyo a las exportaciones, el sistema no realiza ningún tipo de separación entre productos orgánicos (certificados y en transición) con los productos convencionales, por ende aún no se cuenta con datos fidedignos que desglosen la cantidad de producto y el valor de las exportaciones e importaciones de productos orgánicos.

Para el componente bioinsumos se contó con información del *“Proyecto CATIE/GTZ Fomento a la difusión de productos fitosanitarios no sintéticos en América Central”*, que publicó desde el año 2000 y finalizó en el año 2005. Adicionalmente se realizaron en el 2008 tres talleres con la Dirección de Servicios Agrosanitarios (DISAG) de la Dirección General de Sanidad y Protección Agropecuaria (DGPSA) del MAGFOR, y la participación de representantes de laboratorios, cooperativas y universidades que producen bioinsumos. Se aprovechó para revisar reglamentos técnicos y se dieron sugerencias para mejorar el sistema de registro, control y fomento de bioinsumos en Nicaragua.

Las cifras relacionadas con el mercado de exportación e importación de bioinsumos, no se sumaron a las de exportación y comercialización de productos orgánicos, porque la mayoría de estos productos no están certificados ni registrados como orgánicos. La información presentada es para dimensionar la actividad y su potencial en el país.

Principales agentes de apoyo y económicos, operadores certificados y transición

En encuestas realizadas a operadores y productores durante el 2007, se observó la dinámica de mercado que utilizan los diferentes actores que intervienen en la producción y comercialización de rubros orgánicos. Posteriormente, para conocer y caracterizar a los actores más importantes del sector se llevaron a cabo encuestas de opinión a 180 líderes de cooperativas, asociaciones y organismos que asistieron a los siete talleres regionales de consulta (León, Masaya, Chontales, Matagalpa, Estelí, Siuna y Bluefields).

La metodología utilizada para la recolección y análisis de los datos consistió en la elaboración de tres tipos de encuestas; la primera con alrededor de 27 preguntas fue dirigida a líderes cuyas organizaciones se dedican mayoritariamente a la producción, la segunda consta de diez preguntas y se dirigió a organizaciones dedicadas a la comercialización; y, la última encuesta, con seis preguntas, fue elaborada para

instituciones y organizaciones de apoyo. Se elaboraron tres tipos de encuestas debido a que los participantes en los talleres regionales de consulta estaban conformados por productores, comercializadores, ONG´s e instituciones estatales.

Con las encuestas dirigidas a los productores, que suman un total de 152, se clasificó el estudio en dos tipos de observaciones. El primero corresponde al análisis del total de grupos organizados encuestados, y el segundo tomó en cuenta el total de 152 encuestas, debido a que se analizó la opinión de cada encuestado, aunque este pertenezca al mismo grupo organizado. Se analizaron, por separado, los datos proporcionados por 16 encuestados pertenecientes a grupos de comercializadoras de productos orgánicos, 15 de los cuales corresponden a grupos dedicados a comercializar productos orgánicos. De las encuestas dirigidas a organismos e instituciones solamente se recabaron seis, debido a que la mayoría de los invitados a los talleres fueron productores, por lo que se consideraron poco relevantes los resultados de esas encuestas.

Si bien es cierto el diagnóstico de algunas características de los grupos o cooperativas orgánicas que asistieron a los talleres de consulta es una observación a tomarse en cuenta, también es crucial conocer la opinión personal de cada líder encuestado. La percepción individual da a conocer la visión que posee cada líder en preguntas claves como el proceso de certificación, los problemas que ha identificado como limitante para mejorar el ingreso económico de su grupo, cuáles son sus expectativas de un sello de garantía, su opinión sobre los rendimientos productivos de su grupo, etc.

El estudio se dividió en dos capítulos, el primero trata sobre las características de cada cooperativa. En este apartado se consideró solamente la cooperativa o empresa a la cual el encuestado pertenece, donde se evaluó y analizó información sobre su situación orgánica (si se encuentra certificado o no), distribución de género entre los asociados, número total de socios, nivel de procesamiento de sus productos, sistema de comercialización (mercado local o exportación) y cultivos a los cuales se dedica. El segundo análisis corresponde a la percepción personal del encuestado, que no representa la situación global de la cooperativa o empresa de la cual es miembro.

Los resultados de algunas variables no se encuentran expresados en forma de porcentaje, debido a que los encuestados tuvieron la oportunidad de escoger más de una opción. Los datos correspondientes a la opinión sobre proceso de certificación, limitaciones de incremento en ingresos económicos y beneficios que se espera recibir de un sello de garantía son resultados expresados en cantidad de veces elegida una opción. Todas las encuestas fueron clasificadas en certificados y no certificados; por tanto, los productores identificados como convencionales no fueron incluidos en este diagnóstico.

Los mercados locales y consumidores de productos orgánicos

El análisis que se realizó sobre la situación de los mercados locales y consumidores de productos orgánicos generado por este estudio corresponde a una complementación de la información generada por VECOMA en el 2008 con el Sondeo de Mercados Locales.

El estudio de mercado consta de dos partes. La primera se refiere a la investigación de la oferta, y la segunda corresponde a la demanda de productos orgánicos. El objetivo fue conocer la situación de una parte del mercado local orgánico, representado en cinco tiendas importantes del país, para estimar su tamaño, los volúmenes de ventas, el nivel de certificación de los productos, el sistema de garantía de condición orgánica, entre otros aspectos.

La metodología empleada para investigar la oferta de productos orgánicos consta de una entrevista a los encargados administrativos y gerenciales de cada tienda, que contempló variables cuantitativas y cualitativas de percepción. Se hicieron un par de preguntas de observación que no se encuentran

sometidas a la opinión del entrevistado. Para la investigación de la demanda se realizaron encuestas a los compradores que llegaron a las tiendas al momento de las entrevistas. Estas entrevistas y las 73 encuestas dirigidas a consumidores orgánicos se realizaron en los departamentos de Managua, Carazo, Estelí y Matagalpa en noviembre del 2008. Los datos recabados se dividen en variables cuantitativas, y corresponden a percepciones y opiniones de los encuestados.

Estudios de caso del cacao y miel orgánica certificada

Los estudios fueron elaborados con información de fuentes primarias y secundarias recopiladas por el Componente de Agronegocios del Proyecto de Producción y Comercialización Orgánica de Nicaragua (IICA/Austria), de la Comisión Nacional de Cacao y de la Asociación Nacional de Apicultores de Nicaragua (ANAN) y de la CNAN (Comisión Nacional de Apicultores de Nicaragua). El componente de agronegocios trabajó en el fortalecimiento organizativo, técnico y empresarial de cooperativas de productores y productoras de miel de abeja y cacao orgánico certificado, en algunos departamentos del territorio nacional, con el objetivo de generar ingresos a través de su producción, transformación y comercio.

Tercera parte: Mecanismos e instrumentos de fomento, incentivos y regulación de la agricultura orgánica en Nicaragua

Propuesta de agenda de acciones, propuesta de política nacional de fomento y proyecto de ley de fomento, incentivo y protección

La elaboración de la propuesta de la agenda de acciones, política y ley estuvo coordinada por los miembros de la Mesa Orgánica. Los productores, productoras y otros actores de la cadena discutieron y condujeron los cambios a través de los talleres de consulta que el movimiento orgánico realizó desde el 2006. Se contó con la colaboración del Dirección General de Políticas del MAGFOR, que apoyó con personal de la dirección de políticas y de un consultor. Asimismo, con la facilitación de Orlando Valverde, de FENACOOP, Byron Corrales, de CAFENICA, y Miguel Altamirano, Secretario Temporal de la Mesa Orgánica y gestor de políticas del Proyecto Orgánico (IICA/Austria).

Durante todo el proceso participativo la elaboración de esta iniciativa de ley fue apoyada por Eduardo Mejía, Asesor Parlamentario de la bancada del FSLN en la Asamblea Nacional. Además, se utilizó la propuesta de políticas como base para la ley, y la revisión de otras leyes similares de Latinoamérica en la que colaboró el Lic. Julio Sánchez, del Centro Humboldt, entre otros miembros de la mesa orgánica. La propuesta se ha complementado con otros insumos de diversos territorios, y con una revisión exhaustiva de los incentivos y financiamiento que el sector requiere para su desarrollo y fomento.

Talleres de consulta

En el 2007 se organizaron siete talleres con los principales actores de los rubros café, miel, cacao, marañón, hortalizas, carne y ajonjolí, en los cuales se construyeron las matrices de problemas y de propuestas de intervención del sector público y privado. En septiembre del 2007 se realizó el primer taller nacional para elaborar una propuesta de políticas para el fomento y desarrollo de la agricultura orgánica. A comienzos del 2008 se propone la conformación de la Mesa Orgánica, y queda integrada temporalmente por: CAFENICA, FENACOOP, PCAC-UNAG, CIPRES, CLUSA, IICA, CACAONICA, Del Campo, SIMAS, GPAE, Universidad Nacional Agraria, VECOMA y agencias certificadoras. La Mesa Orgánica inicia sus acciones retomando el trabajo del 2007 y analizando problemas en la producción, transformación y comercio de los productos orgánicos. En este espacio se define como prioridad dar los primeros pasos para organizar al sector alrededor de una política y ley que fomente y desarrolle la actividad.

En el 2008 se realizaron otros siete talleres de consulta en diferentes regiones del país, con la asistencia de más de 400 productores, productoras, técnicos y profesionales representantes de asociaciones, cooperativas, empresas, instituciones estatales, universidades, ONG´s y cooperación que trabajan por el fomento y desarrollo de la producción orgánica.

Para organizar estos talleres se recibió apoyo de las organizaciones locales, quienes ayudaron en la convocatoria y asistencia de los participantes. Los talleres se realizaron en:

- 1er Taller, 1 y 2 de julio en León, que incluyó al departamento de Chinandega.
- 2do Taller, 3 y 4 de julio en Niquinhomo, Masaya que incluyó los departamentos de Masaya, Granada, Carazo, Managua y Rivas (Isla de Ometepe).
- 3er Taller, 15 y 16 de julio en Santo Tomás, Chontales, que incluyó a los departamentos de Boaco y Río San Juan.
- 4to Taller, 24 y 25 de julio en Matagalpa, que incluyó al departamento de Jinotega.
- 5to Taller, 7 y 8 de agosto en Estelí, que incluyó los departamentos de Madriz y Nueva Segovia.
- 6to Taller, 25 y 26 de agosto en Siuna, que incluyó los municipios de la RAAN.
- 7mo Taller, 27 y 28 de agosto en Bluefields, que incluyó los municipios de la RAAS.

En estos talleres se recopilaron los insumos para la formulación del proyecto de ley, la retroalimentación de la propuesta de política para el fomento de la agricultura orgánica en Nicaragua y una agenda de acciones público - privadas. Además se seleccionaron 70 delegados que participarían posteriormente en dos encuentros nacionales para darle continuidad al proceso.

Encuentros nacionales de delegados y reuniones de la mesa orgánica ampliada

La información obtenida en los talleres permitió reestructurar la propuesta de política y sirvió de insumo para la formulación del proyecto de ley. Ambos documentos fueron presentados y discutidos en el primer encuentro nacional de delegados realizado en PAEBANIC, Managua el 29 y 30 de septiembre, en donde los delegados seleccionados en los talleres regionales decidieron elegir a 27 representantes. Este grupo daría seguimiento al proceso y se reuniría posteriormente para continuar mejorando las versiones de ambos documentos, junto con los miembros de la mesa orgánica. Se discutió sobre la estructura organizativa del movimiento orgánico, donde cada región presentó una propuesta para la organización, no obstante se decidió abordar este tema en futuras reuniones hasta lograr consenso.

El 23 de octubre y 25 de noviembre de 2008, en dos reuniones de miembros de la mesa orgánica con 27 delegados, se dieron los últimos aportes a la propuesta de política, se discutió sobre el proyecto de ley, y se retomó el tema de la organización del movimiento orgánico, sin llegar todavía a un acuerdo sobre la estructura organizativa del mismo. El 18 de diciembre de 2008 se realizó un segundo encuentro de delegados, donde se presentaron los últimos avances en los documentos de política y propuesta de ley, así como la apertura de un espacio de diálogo entre los 70 delegados, para discutir el tema de la organización y elaborar una agenda de futuras acciones para conformar el movimiento orgánico nacional.

Propuesta para el Sistema Nacional de Control y Acreditación y NTON de Agricultura Orgánica

La propuesta se elaboró con el apoyo de los funcionarios de la DGPSA/MAGFOR, ONA/MIFIC y del Proyecto Orgánico (IICA/Austria), quienes desde el año 2006 han venido discutiendo el diseño, implementación y puesta en marcha del sistema, que funciona de manera parcial en el país, pero que se espera que en el 2009 logre su completa operación y adecuado funcionamiento.

En el caso de la NTON se reproduce de manera íntegra la versión final publicada en el 2008 por la Comisión Nacional de Normalización Técnica y Calidad del MIFIC para su discusión pública, y que se publicará en La Gaceta. La base de este documento es la NTON 11-010-03, publicada en La Gaceta en febrero del 2004 y revisada en el 2007 con respecto al Reglamento Europeo 2091/92 de la Unión Europea, principal mercado de los productos orgánicos nicaragüenses. Esta NTON está en revisión constante y se espera su mejora a solicitud del sector orgánico nicaragüense.

Primera Parte: La Agricultura Orgánica en el ámbito internacional

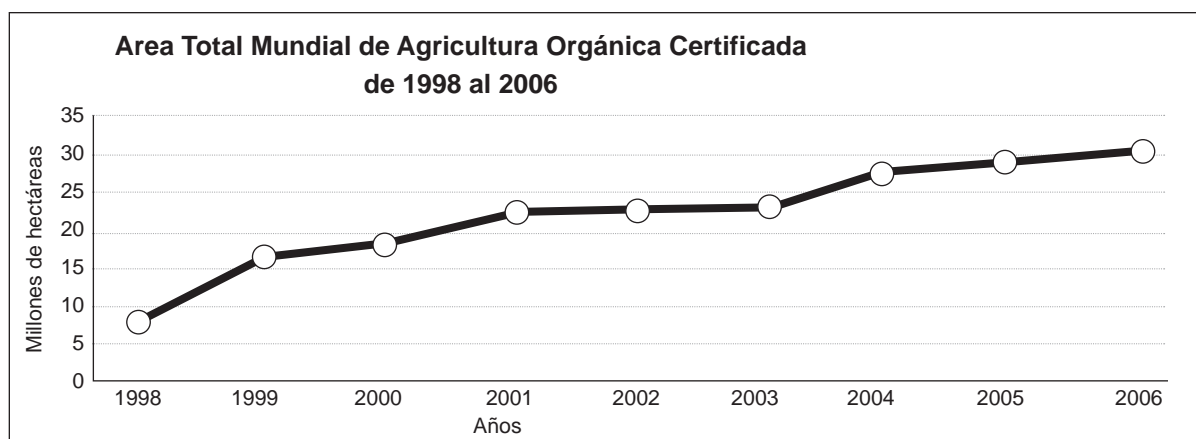
I. Europa, Latinoamérica y Centroamérica

1. Superficie y uso de la tierra

En la década de los noventa la agricultura orgánica empezó su desarrollo exponencial, promovida por los consumidores ante la preocupación por la salud y por un mayor conocimiento sobre la calidad de los alimentos. También por los productores, que apostaron por un sistema diferente a la agricultura convencional sustentada en químicos sintéticos y OGM. Debido a la gran demanda de productos orgánicos se incrementó la agricultura orgánica alrededor del mundo.

Este incremento se ve reflejado en el hecho de que en el año 1998 el área total era menor a 10 millones de hectáreas y en el 2006 sobrepasó los 30 millones, es decir un incremento superior al 200% en ocho años (Figura 1).

Figura 1. Incremento del área total de agricultura orgánica certificada en el mundo.

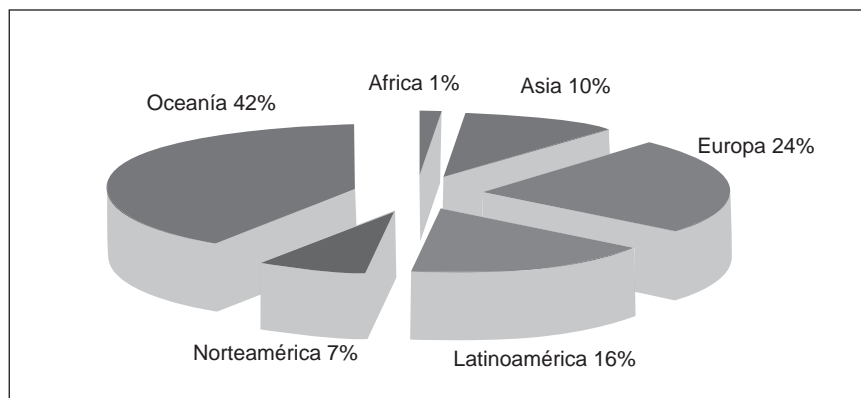


Fuente: SOEL 2004/2008, Elaboración IICA 2008

La información disponible señala que el área total de agricultura orgánica certificada para el 2006 es de 30.4 millones de hectáreas, agrupadas en 718,744 fincas. Esta información se obtuvo solamente del 70% del total de países dedicados a esta producción, debido a un subregistro de la cantidad real de superficies y fincas activas, la cual seguramente es mayor.

Si bien la agricultura orgánica ha tenido un crecimiento constante que involucra a 138 países, sólo representa el 0.65% de la superficie dedicada a la agricultura en el mundo, siendo Oceanía el continente con mayor porcentaje de área total orgánica (Figura 2).

Figura 2. Distribución de la superficie con agricultura orgánica a nivel mundial, 2006.



Fuente: SOEL 2008, Elaboración IICA 2008

Las mayores superficies bajo agricultura orgánica certificada están dedicadas a pastos y cereales, generalmente en países de clima templado, donde la ganadería orgánica de bovinos, ovinos, caprinos y porcinos, entre otros, ha tenido éxito. Las áreas de cereales son considerables, incluyéndose la avena, trigo, olivos o el café en países en vías de desarrollo ubicados en la franja tropical. Todavía faltan por incluir las colmenas y la reciente entrada de la piscicultura orgánica. (Cuadro 1 y 2).

El comportamiento anual de la superficie destinada a la agricultura orgánica entre el 2003 y el 2006, muestra que en el año 2005 hubo una reducción del área total, en parte a causa de las superficies destinadas a pastos orgánicos certificados en Latinoamérica y Asia. Sin embargo, en el 2006, se observa un incremento de áreas debido al aumento de países donde se extrajo la información. (Figura 3).

La distribución de área por finca para el 2006, muestra el comportamiento de la tenencia de la tierra, de 42.3 hectáreas por finca, que indica que el tamaño promedio de fincas orgánicas, es importante. Además, al comparar el número de fincas y el área entre países se observan dos categorías: PAMAF y PAMAS. Los países con mayor cantidad de fincas (PAMAF) concentran el 15% del área total de agricultura orgánica, mientras que los países con mayor cantidad de superficie (PAMAS), representan al 11% de las fincas alrededor de mundo, con más del 75 % del área. La mayoría de los PAMAF son países en vías de desarrollo que poseen una cultura productiva de baja escala, conformada por pequeños productores (Figura 4 y Cuadro 1)

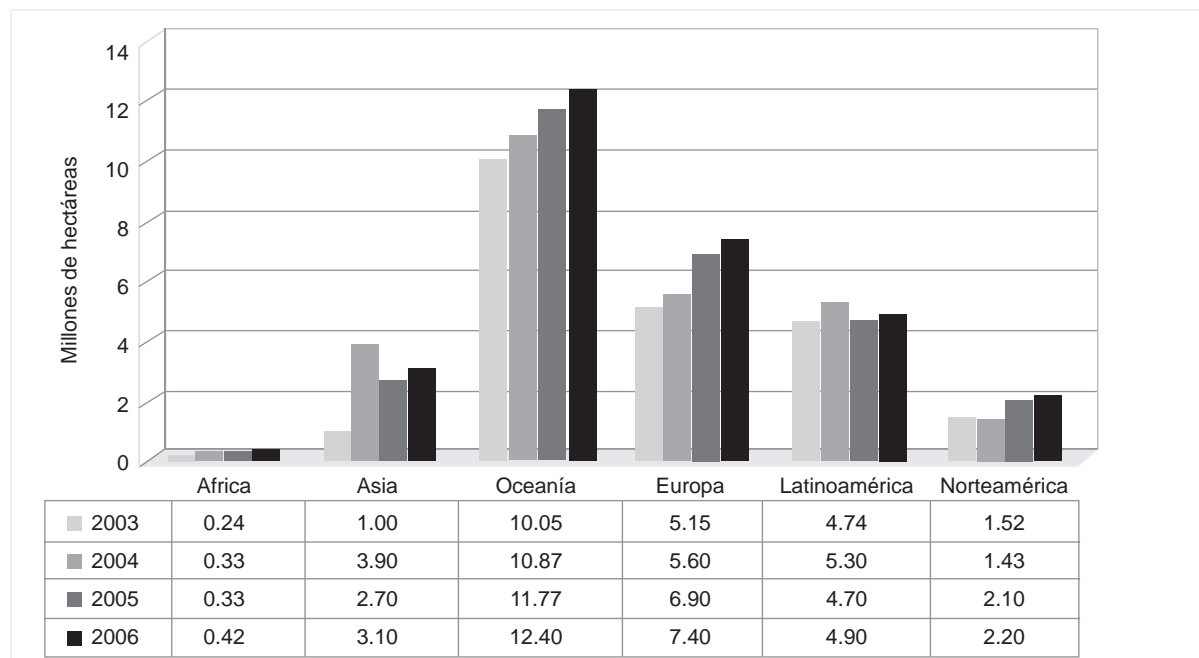
Los PAMAS producen en su mayoría cereales y pastos permanentes, que representan más del 70% de la producción anual. Los dos únicos cultivos diferenciados son el olivo, destinado para la producción de aceite, y el café, proveniente de Latinoamérica, Asia y África (Cuadro 2).

Cuadro 1. Distribución de área orgánica certificada en correspondencia con el uso de la tierra en 31 países.

| No. | Países | Área ha | | | | | |
|--------------|-----------------|------------|-----------|--------------------------------|----------------------------|---------|---------|
| | | Pastos | Cereales | Tierra de Cultivos Sin Detalle | Forraje de Tierras Arables | Olivos | Café |
| 1 | Argentina | 2,164,200 | | | | | |
| 2 | Australia | 11,925,461 | | 368,829 | | | |
| 3 | EE.UU | 923,253 | 228,108 | | 166,464 | | |
| 4 | Brasil | 672,000 | | | | | |
| 5 | China | 692,000 | | 998,000 | | | |
| 6 | Alemania | 430,000 | 179,000 | | 122,000 | | |
| 7 | Inglaterra | 383,002 | 47,524 | | 102,300 | | |
| 8 | España | 378,820 | 113,304 | | | 93,432 | |
| 9 | Italia | 261,253 | 239,091 | | 297,441 | 107,233 | |
| 10 | Uruguay | 926,774 | | | | | |
| 11 | Indonesia | | | | | | 28,300 |
| 12 | México | | | | | | 150,043 |
| 13 | Perú | | | | | | 72,095 |
| 14 | Timor del Este | | | | | | 21,325 |
| 15 | Honduras | | | | | | 11,732 |
| 16 | Guatemala | | | | | | 9,870 |
| 17 | Rep. Dominicana | | | | | | 8,135 |
| 18 | Ecuador | | | | | | 4,351 |
| 19 | El Salvador | | | | | | 3,442 |
| 20 | Grecia | | 48,972 | | | 59,999 | |
| 21 | Túnez | | | | | 89,324 | |
| 22 | Austria | | 63,845 | | 46,203 | | |
| 23 | Dinamarca | | | | 63,410 | | |
| 24 | Estonia | | | | 48,276 | | |
| 25 | Francia | | 83,861 | | 122,512 | | |
| 26 | Latvia | | | | 63,754 | | |
| 27 | Suecia | | 75,570 | | 77,563 | | |
| 28 | Canadá | | 154,152 | | | | |
| 29 | Finlandia | | 40,189 | | | | |
| 30 | Portugal | | 41,588 | | | | |
| 31 | Ucrania | | 153,000 | | | | |
| Subtotal | | 18,756,763 | 1,468,204 | 1,366,829 | 1,109,923 | 349,988 | 309,293 |
| Total | | 23,361,000 | | | | | |

Fuente: SOEL 2008, Elaboración IICA 2008

Figura 3. Cambio anual en el total de superficies dedicadas a la agricultura orgánica certificada a nivel continental (2003-2006).



Fuente: SOEL 2008, Elaboración IICA

Cuadro 2. Uso de la tierra en agricultura orgánica, 2006.

| Cultivo | Superficie ha | % Mundial |
|---|---------------|-----------|
| Pasto permanente | 20,642,010 | 67.86 |
| Cereales | 1,722,617 | 5.66 |
| Tierra de cultivo sin detalles | 1,523,480 | 5.01 |
| Forraje verde proveniente de cultivos arables | 1,324,747 | 4.36 |
| Olivos | 381,337 | 1.25 |
| Café | 340,722 | 1.12 |
| Otros | 4,483,348 | 14.74 |
| Total | 30,418,261 | 100 |

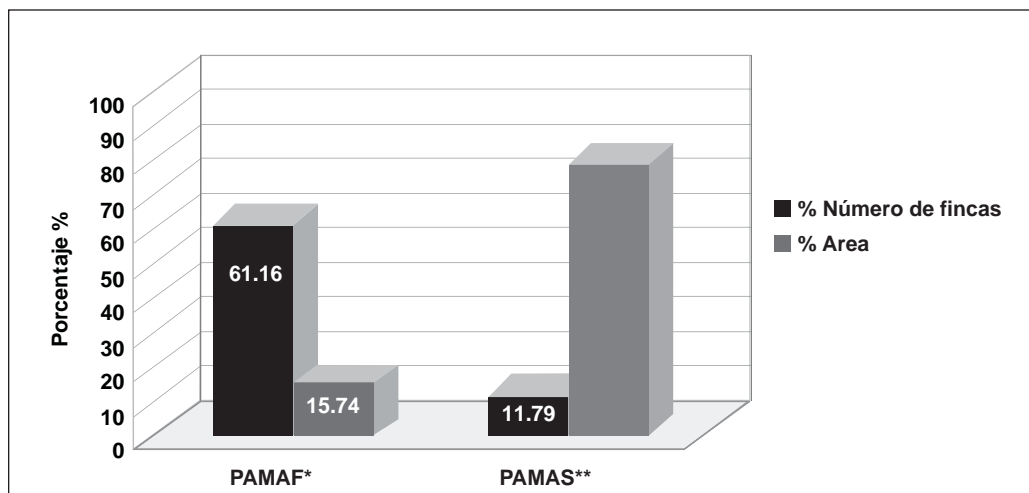
Fuente: SOEL 2008

2. El mercado y comercialización de productos orgánicos

La agricultura orgánica tiene un gran potencial debido a su creciente demanda en el mercado internacional. En el año 2001 el valor del mercado orgánico mundial era de 20,000 millones de dólares; en el 2007 se ha incrementado a 40,000 millones. Este comportamiento sugiere un incremento anual entre 10 y 20%, uno de los mayores en el mercado de alimentos. (Cuadro 3).

El tamaño del mercado orgánico todavía no sobrepasa el 5% del total mundial de ventas de alimentos. En los Estados Unidos representa el 3% del mercado total de alimentos del país. El principal mercado de productos orgánicos a nivel mundial es Europa, con aproximadamente 20,000 millones de dólares, que equivalen al 50% del mercado orgánico mundial. Alemania es el segundo país con el mayor mercado orgánico, luego se ubican los Estados Unidos, Gran Bretaña e Italia. Japón es el país líder en el mercado orgánico asiático, con más del 50% del mercado en ese continente. (Cuadro 4).

Figura 4. Tenencia de la tierra en la agricultura orgánica en el mundo.



Fuente: SOEL 2008, Elaboración IICA 2008. *Países con mayor cantidad de fincas. ** Países con mayor cantidad de superficie.

Cuadro 3. Valor del mercado orgánico mundial del 2001 al 2007.

| Año | Ventas Millones U\$/año | % incremento |
|------|-------------------------|--------------|
| 2001 | 20,000.0 | 10-20 |
| 2002 | 23,000.0 | 15.00 |
| 2003 | 25,000.0 | 8.70 |
| 2004 | 27,800.0 | 11.20 |
| 2005 | 33,600.0 | 20.86 |
| 2006 | 38,600.0 | 14.88 |
| 2007 | 40,000.0 | 3.63 |

Fuente: Sahota 2006 – 2008, Elaboración IICA 2008

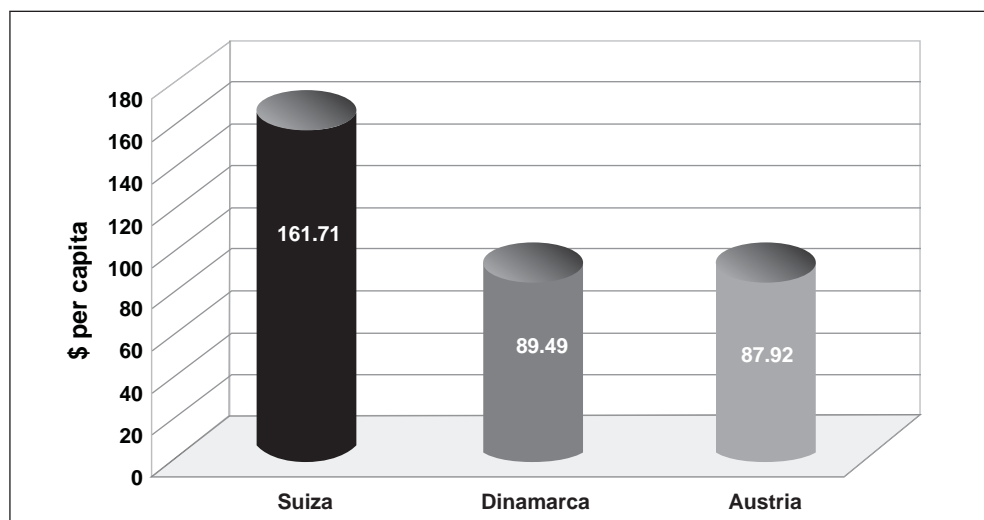
Cuadro 4. Valor del mercado orgánico en diez países desarrollados. 2006.

| País | Total de ventas millones \$ | % del mercado mundial | % tasa anual de crecimiento del mercado |
|------------------|-----------------------------|-----------------------|---|
| Alemania | 7,222 | 18.00 | 18.00 |
| Reino Unido | 4,553 | 11.38 | 22 |
| Italia | 4,082 | 10.21 | 5 - 15 |
| Francia | 3,140 | 7.85 | 12 |
| Dinamarca (2004) | 420* | 2.00 | 12 |
| EE.UU. | 17,000 | 42.50 | 21 |
| Canadá (2004) | 780 | 2.81 | 14 |
| Japón (2004) | 375 | 1.35 | 10 - 20 |
| Austria | 200 | 0.50 | 35 |
| Australia (2004) | 205 | 0.74 | 10 - 20 |

Fuente: Biofach 2006 y Sahota 2004, Elaboración IICA 2008

Dinamarca, Suiza y Austria registran el mayor consumo per cápita de productos orgánicos en Europa. El mercado danés orgánico representa el 5% del total de productos alimenticios de ese país, por lo que posee una de las más altas tasas de consumo per cápita de ese continente. Suiza tiene un consumo orgánico per cápita de 162 dólares. (Figura 5). Una razón es su alto poder adquisitivo de compra, que les permite premiar con buenos precios, así como el acceso a información y conocimiento sobre las ventajas de estos productos.

Figura 5. Gasto per cápita en alimentos orgánicos en tres países europeos, 2008.



Fuente: Paul 2007, Elaboración IICA 2008

La tendencia a un mercado con sobreprecio es una característica propia del sector donde los vegetales reciben un porcentaje mayor, seguido por las frutas. En el 2005, Alemania y los Estados Unidos reportaron rangos de sobreprecio de hasta 180 % superior al producto convencional (Cuadro 5). Es importante resaltar que aunque Suiza tiene la mayor tasa de gastos per cápita de alimentos orgánicos de Europa los sobreprecios oscilan entre 40 y 80 % más bajos que Alemania y los Estados Unidos. En general, estos sobreprecios han decrecido por el incremento de la oferta en el mercado internacional de productos frescos y procesados. Además, en algunos tipos de mercado al por mayor no se hace una diferenciación, por lo que los orgánicos se comercializan como convencionales.

Cuadro 5. Sobreprecios pagados por algunos productos orgánicos en tiendas de cuatro países (2004 - 2005)

| País | Vegetales (%) | Cereales (%) | Leche (%) | Frutas (%) |
|----------------|---------------|--------------|------------|------------|
| | % | % | % | % |
| Alemania | 39 - 122 | 150 | 67 | 77 - 75 |
| Suiza (2004) | 40 - 80 | 40 - 50 | 17 | 50 - 60 |
| Canadá (2004) | 11 - 115 | 29 - 68 | 44 | n/d |
| Estados Unidos | 44 - 184 | 53 - 138 | 30 - 130 * | 17 - 138 |

Fuente: Elaboración IICA, con datos de Trade and Environment Review, UNCTAD 2006.

De acuerdo con la revista Biofach publicada el 19 de mayo del 2006, las cadenas de supermercados convencionales en los Estados Unidos están introduciendo productos orgánicos bajo su propia marca, como la segunda cadena más importante de este país, SuperValue, que los ofrece bajo el sello de "Namen Nature's Best". La misma tendencia se ha observado en las cadenas de supermercados de Safeway, Stop & Shop, Sam's Club (Wal-Mart), y otros.

En Gran Bretaña, la cadena de supermercados Sainsbury ofrece más de 700 productos orgánicos; y, su competidor, Tesco, ofrece casi 1,200 productos. En Suecia, el gobierno quiere que la cuota orgánica en grandes cocinas y comedores de instituciones públicas se eleve al 25% para el año 2010, mientras que en Alemania, durante el primer trimestre del 2006, los biosupermercados crecieron en un 15%. En Francia este comercio está en pleno crecimiento, con ventas aproximadas a los 2,000 millones de dólares.

La Federación Orgánica Francesa Agence Bio, confirma que los productos con más demanda en este mercado son las frutas y los vegetales frescos. Se observa un potencial para los productos deshidratados, alimentos congelados y comida preparada. Los países que exportan al mercado francés son: Marruecos, Madagascar, Turquía, Sri Lanka, Brasil, Túnez, Argentina, Australia, Costa Rica, Israel, Nueva Zelanda, Suiza y otros.

Es notoria también una tendencia a la industrialización del mercado internacional de productos orgánicos, aproximando sus características a las del mercado convencional. Se destacan sectores industriales como la cosmetología, la farmacopea, la viticultura, la industria cárnica, láctea y la industria de pastas, aceites, jugos y chocolates. Pareciera que los diferenciales de precios vuelven a este mercado atractivo para los inversionistas, quienes han trasladado capitales hacia sectores como la agroindustria, donde la tecnología es básicamente la misma que para productos convencionales. Esta dinámica del mercado ha hecho que la presencia de productos frescos haya sido considerablemente sustituida por productos con alto valor agregado.

3. Institucionalidad en el ámbito internacional

3.1. Fomento e incentivos

Los países europeos que han combinado el esfuerzo público - privado han incrementado considerablemente sus áreas, su comercio y la educación de sus consumidores. Como muestra de esto, Suiza tiene más del 10 % de su área agrícola bajo producción orgánica, el 13 % Austria, y Suecia espera alcanzar el 15 %. Otros países tienen tasas de adopción considerable, como México, que alcanzó aproximadamente 120,000 pequeños productores de café, cacao, frutas, vegetales; o Uganda, donde unos 35,000 pequeños productores son orgánicos.

Desde el año 2004 la Unión Europea lanzó el Plan de Acción en Alimentación y Producción Orgánica, que cuenta con fondos para incentivar la actividad. Para dar un ejemplo, en materia de investigación para el año 2006 se destinaron alrededor de 65 millones de euros. Igualmente en los Estados Unidos el Programa Nacional Orgánico (NOP por sus siglas en inglés), ha brindado una serie de incentivos para la actividad, y ha sido materia de discusión y legislación en el Congreso. Por su parte, Canadá ha decidido desarrollar la organización del sector a través de fondos dirigidos a la Federación Orgánica de Canadá, involucrada en diversos temas para el fomento de la actividad.

Siguiendo esta tendencia, en algunos países ya se implementan planes nacionales, donde se definen claramente los objetivos como país. El enfoque cambia dependiendo de las prioridades que se identifiquen en el sector, pero pueden ser integrales conteniendo aspectos de estándares, regulaciones, desarrollo de mercados, investigación, producción, capacitación, etc. En la mayoría de los países de la Unión Europea ya se han desarrollado estos planes de acción, como Austria, República Checa, Dinamarca,

Finlandia, Francia, Alemania, Holanda, Noruega, Suecia, Suiza y algunas regiones de Irlanda, Italia, España y el Reino Unido. Una parte de estos países se han trazado metas de mediano plazo en agricultura orgánica, como Alemania, que se ha fijado alcanzar un 20 % de su superficie agrícola para el 2010.

En otros continentes la tendencia es similar. En Asia, donde la India, Indonesia, Japón, República de Corea, Tailandia y Vietnam, cuentan con apoyo directo del Estado. En Oceanía y África la situación cambia ligeramente, porque quienes han empujado la iniciativa institucional son las organizaciones de productores, ONG, empaques, comercializadores y otros sectores involucrados. Esto ha obligado a gobiernos de la región a constituir espacios público – privados, como primer paso para discutir el tema a nivel nacional, y diseñar los instrumentos para su fomento y regulación.

3.2. Control y acreditación

Los años 2005 - 2007, fueron muy dinámicos en lo que se refiere al desarrollo de un marco institucional regulatorio para la agricultura orgánica mundial. El proceso de revisión de la regulación europea 2092/91, recibió atención internacional dado que Europa es uno de los principales importadores y exportadores.

El resultado de este proceso es que a partir del primero de enero de 2009 la Unión Europea acordó la implementación de la regulación revisada, que deberá ser implementada por sus países y los demás que tienen relaciones comerciales con el continente.

Actualmente más de 69 países tienen regulaciones y normativas implementadas para la producción orgánica. Entre los principales están: Austria, Bélgica, Bulgaria, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Polonia, Portugal, Rumania, República Eslovaca, España, Croacia, Noruega, Moldavia, Serbia, Suiza, China, Japón, Corea del Sur, Taiwán, Tailandia, Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Costa Rica, EE.UU. y otros.

El número de organismos de certificación ha crecido considerablemente a nivel mundial en los últimos años, pasando de 364 en el año 2003 a 420 en el año 2005. La mayoría de estos organismos se concentran en Europa, Asia y América del Norte. Los países que más tienen son los Estados Unidos, Alemania, Japón y China. El resto utiliza regularmente los estándares y regulaciones de la Unión Europea, Norte América y Japón.

Estos organismos o agencias de certificación están acreditados por el país destino de su producción y el sistema aprobado. En algunos casos se puede hacer de manera voluntaria, por medio del Servicio Internacional de Acreditación Orgánica (IOAS por sus siglas en inglés), que es una ONG internacional que acredita de acuerdo a las normas de IFOAM. En otros casos la acreditación es obligatoria y es realizada por una institución pública del país, que siguiendo la norma ISO 65 hace la evaluación de conformidad con el organismo de certificación que tiene competencia para brindar este servicio.

Además de la certificación por tercera parte, que es la más común en los países europeos, se están utilizando modelos públicos o semipúblicos, los cuales dependen de las condiciones políticas administrativas de cada región o país donde se implementa. Casos interesantes se pueden observar en ayuntamientos o municipalidades como Andalucía en España.

3.3. Organización

En cuanto a los movimientos orgánicos estos tienen diversas expresiones y orígenes que dependen del estado de la agricultura orgánica y las condiciones sociopolíticas y económicas en determinados países. Un caso interesante es el de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM por sus siglas en inglés).

Esta federación privada, que la aglutinan más de 750 organizaciones en más de 108 países, se encarga de analizar e investigar sobre temas estructurales relacionados con las regulaciones y normativas. Los miembros que la componen son movimientos orgánicos, grupos de productores, consumidores, universidades, laboratorios, instituciones, entre otros.

A lo largo de sus 35 años ha estado presente en el debate sobre la complejidad de la agricultura orgánica en temas de política, organización, estándares, regulaciones y otras acciones. Este tipo de instituciones tiene un efecto de contrapeso a las medidas netamente de orden público, y fortalece el debate y la discusión con información proveniente de todo el sector, lo que enriquece el trabajo de las instituciones públicas.

II. América Latina y El Caribe

1. Superficies y rubros

América Latina es la tercera región con mayor cantidad de área certificada orgánica en el mundo, con el 16%. Alrededor de 23 países tienen registros de la superficie certificada como orgánica, entre los que destacan Argentina, Brasil, Uruguay y México, que concentran el 90% de la actividad. (Cuadro 6).

Cuadro 6. Cambio anual en las superficies dedicadas a la agricultura orgánica certificada y el número de fincas en América Latina (2006-2007).

| País | Superficie POC* 2006 (ha) | Superficie (ha) | | Superficie POC Sobre el AAT* | Total Fincas | |
|--------------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|-----------------|
| | | 2005 | Diferencia | | % | # |
| Argentina | 2,220,489.00 | 2,339,870.00 | -119,381.00 | 1.7 | 1,486.00 | 1,494.27 |
| Brasil | 880,000.00 | 842,000.00 | 38,000.00 | 0.3 | 15,000.00 | 58.67 |
| Uruguay | 930,965.00 | 759,000.00 | 171,965.00 | 6.1 | 630 | 1,477.72 |
| Bolivia | 41,004.00 | 36,000.00 | 5,004.00 | 0.1 | 11,743.00 | 3.49 |
| Chile | 9,464.00 | 22,925.00 | -13,461.00 | 0.06 | 1,000.00 | 9.46 |
| México | 404,118.00 | 307,692.00 | 96,426.00 | 0.4 | 126,000.00 | 3.21 |
| Perú | 121,677.00 | 84,782.00 | 36,895.00 | 0.6 | 31,530.00 | 3.86 |
| Paraguay | 17,705.00 | 59,500.00 | -41,795.00 | 0.07 | 3,490.00 | 5.07 |
| Ecuador | 50,475.00 | 44,660.00 | 5,815.00 | 0.6 | 137 | 368.43 |
| Colombia | 50,713.00 | 45,647.00 | 5,066.00 | 0.1 | 4,500.00 | 11.27 |
| Rep. Dominicana | 47,032.00 | 51,391.00 | -4,359.00 | 1.3 | 4,638.00 | 10.14 |
| Guatemala (2005) | 12,110.00 | 12,110.00 | 0 | 0.3 | 2,830.00 | 4.28 |
| Costa Rica | 10,711.00 | 9,800.00 | 911 | 0.4 | 2,921.00 | 3.67 |
| Nicaragua | 60,000.00 | 51,057.00 | 8,943.00 | 0.9 | 6,600.00 | 9.09 |
| Cuba (2005) | 15,443.00 | 15,443.00 | 0 | 0.2 | 7,101.00 | 2.17 |
| Panamá | 5,267.00 | 5,244.00 | 23 | 0.2 | 7 | 752.43 |
| El Salvador | 7,469.00 | 5,256.00 | 2,213.00 | 0.6 | 1,811.00 | 4.12 |
| Belice (2000) | 1,810.00 | 1,810.00 | 0 | 1.2 | 0 | 0 |
| Honduras | 12,866.00 | 1,823.00 | 11,043.00 | 0.4 | 1,813.00 | 7.1 |
| Jamaica | 437 | 376 | 61 | 0.09 | 11 | 39.73 |
| Venezuela | 15,712.00 | 16,000.00 | -288 | 0.07 | 0 | 0 |
| Trinidad y Tobago (2005) | 67 | 67 | 0 | 0.05 | 1 | 67 |
| Guyana (2003) | 109 | 109 | 0 | 0.01 | 29 | 3.76 |
| TOTAL | 4,915,643.00 | 4,712,562.00 | 203,081.00 | | 223,278.00 | 4,338.94 |

* POC = Agricultura Orgánica Certificada; AAT = Área Agrícola Total. Fuente: SOEL 2008

Argentina cuenta con la mayor superficie total dedicada a la agricultura orgánica (2,2 millones de hectáreas), sin embargo la mayoría de sus áreas corresponden a pastos para la producción de carne y lana. Entre el 2005 y el 2006 registró una disminución de 119 mil hectáreas dedicadas a la agricultura orgánica, pero aún así no afectó al total del área regional. Uruguay, México y Perú lideraron el incremento de superficie. Sin embargo, se puede observar que el área por país dedicada a esta actividad es reducida con relación a la producción agrícola total, a excepción de Uruguay, en donde la supera con el 5 %.

El número de fincas o parcelas por país refleja las características propias de producción de la región. Se presentan casos como Argentina y Uruguay, con extensas fincas dedicadas a la ganadería, o México y Cuba, donde el pequeño tamaño de fincas sugiere mayor cantidad de productores y diversificación de productos.

2. Mercados y comercialización

El mayor porcentaje de la agricultura orgánica certificada de América Latina está orientada al mercado internacional. Entre los productos que se comercializan se encuentran: hortalizas, legumbres, aceites, cereales, oleaginosas, frutas, especias, productos agrícolas industrializados, carnes, huevos, leche, vinos, hierbas aromáticas y medicinales (Cuadro 7).

El producto de la región que se destaca en los mercados es el café. México es el principal productor y exportador de café orgánico en el mundo, proveniente de pequeños productores indígenas organizados en cooperativas y asociaciones, que alcanzaron supermercados y grandes tiendas especializadas de todo el mundo. En Centroamérica el café orgánico se ha convertido en una alternativa económica para muchos pequeños productores, que manejan su café de manera natural y que son fácilmente certificables.

También sobresale el caso de la carne orgánica en Argentina, principal país productor y mayor exportador de esta especialidad. Este país dedica más de un millón de hectáreas a pasturas (carne y lana); también exporta carne avícola. Recientemente otros países latinoamericanos han comenzado a producir carne orgánica para exportación.

Los mercados locales de productos orgánicos en América Latina son incipientes y se caracterizan por "puntos de venta" con poca capacidad para recibir una oferta sostenida y diversificada. Éstos son ferias, supermercados, tiendas especializadas y sistemas de distribución, que de alguna manera juegan un papel importante en el desarrollo de la demanda. Cabe decir que muchos de estos puntos de venta desempeñan un rol importante como medios de promoción, de información y educación del consumidor. La tienda especializada Red Mexicana de Mercados Orgánicos, ha establecido alrededor de 17 mercados en nueve estados; El Ceibo, en Bolivia, tiene más de 15 tiendas, 12 de ellas en La Paz; en Chile la Ventana Orgánica y Puranatura, el Rincón Orgánico, en Argentina, la Bioferia de Miraflores, en Perú donde se ofertan más de 600 tipos de productos; y, Red EcoVida, en Brasil, integrada por productores, ONG, cooperativas de consumidores, mercados y empresas agroindustriales.

En los últimos diez años, en Latinoamérica se vienen fomentando modelos de certificación alternativas para el desarrollo de mercados locales, como sucede con los Sistemas Participativos de Garantía (SPG). El objetivo de estos modelos es bajar costos y acercar al consumidor con los productores y con otros actores, para así evitar una inspección por terceros, la cual es costosa y burocrática. No obstante, estos sistemas todavía están en desarrollo, y en la mayoría de los casos se debate su efectividad, la garantía al consumidor y los costos de operación.

Cuadro 7. Algunos de los principales productos orgánicos de exportación en Latinoamérica, 2006.

| Productos | Países y actividades de exportación |
|--|--|
| Frutas Frescas | México: banano, papaya, manzanas, aguacate, fresas, sandía, durazno, peras, ciruela, cactus, guayaba, piña y pitahaya Costa Rica: mango, piña Colombia: banano Chile: manzanas, cerezas, moras, aguacates, cítricos Bolivia: banano Argentina: pera, manzanas, naranja, limones Ecuador: cítricos, arazá, mango, papaya, piña, orito* y mora Rep. Dominicana: cítricos, aguacate, banano y mango Guatemala: cítricos, arándonos, banano, mango y papaya Honduras: limón, banano, mango piña Jamaica: cítricos, banano y piña Nicaragua: marañón Panamá: cítricos, arazá, banano y piña Cuba: cítricos y mango |
| Vegetales | Rep. Dominicana Perú: cebolla, tomate, espárragos Chile: espárragos Argentina: ajo y cebolla Jamaica: repollo, pimiento, acedera México: chile |
| Cereales y harinas | Brasil: soya, Perú: quinua, semillas de ajonjolí México: semillas de ajonjolí, soya, amaranto y arroz Bolivia: quinua, soya, semillas de ajonjolí Argentina: maíz, soya y trigo Ecuador: cebada, quinua y arroz Guatemala: amaranto |
| Hierbas, especias y aceites esenciales | México: plantas medicinales (sábila, neem y vainilla) y Rosa de Jamaica Costa Rica: plantas medicinales y especias Bolivia: te Ecuador: plantas medicinales y plantas aromáticas Guatemala: cardamomo, vainilla y te Nicaragua: rosa de jamaica y plantas medicinales El Salvador: plantas medicinales y aromáticas |
| Aceites vegetales y oleaginosas | México: aceite de palma, ajonjolí, olivos y nueces Colombia: aceite de palma Chile: olivos Argentina: aceite de girasol Ecuador: manteca de maní Rep. Dominicana: macadamia y coco Guatemala: macadamia Nicaragua: ajonjolí El Salvador: ajonjolí y coco Cuba: coco |
| Café | Brasil, Perú, México, Costa Rica, Café, Bolivia, Ecuador, Rep. Dominicana, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, El Salvador, Cuba |
| Cacao | Perú, México, Costa Rica, Bolivia, Ecuador, Rep. Dominicana, Guatemala, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Cuba |
| Azúcar de caña | Brasil, Paraguay, Costa Rica, Bolivia, Argentina, Ecuador, México, Cuba |
| Miel de abejas | Uruguay, México, Bolivia, Argentina, Nicaragua |
| Carne | Colombia: ganado, cerdo y ovejas Chile: cordero Argentina: ganado, aves y ovejas |

Fuente: SOEL 2008, Elaboración IICA 2008

3. Institucionalidad

3.1. Fomento e incentivos

El marco institucional en la mayoría de los países latinoamericanos ha presenciado una evolución considerable en relación a los años anteriores. Aún así, la institucionalidad de fomento de la agricultura orgánica es incipiente en comparación con Europa y Norteamérica, dado que éstos subsidian la actividad. Las expresiones de fomento están relacionadas en Latinoamérica con la formulación y aprobación de leyes, como en Argentina, Paraguay, Chile, Bolivia, Ecuador, Perú, Colombia, Uruguay, además de apoyo para la promoción y exportación, o de programas nacionales como en Brasil y Costa Rica.

3.2 Control y acreditación

Algunos países latinoamericanos ya han establecido sus marcos legales, que norman y reglamentan los procesos de certificación de la producción, transporte, procesamiento, etiquetado, comercialización y acreditación de los organismos o agencias de certificación (Cuadro 8). Este tipo de institucionalidad se refiere a las autoridades competentes públicas, que cuentan con leyes y normativas para el registro, control y acreditación de la agricultura orgánica. Los países latinoamericanos en su mayoría han trabajado en la implementación y fortalecimiento de la autoridad competente establecida por las regulaciones nacionales. Desde el 2007 se tiene un respaldo interregional a través de la Red de Autoridades Competentes de Agricultura Orgánica de Latinoamérica, iniciativa facilitada por el IICA donde el Programa Hemisférico en Agricultura Orgánica (PHAO) ha organizado dos encuentros, el primero en agosto de 2007 en Nicaragua, dando como resultado la constitución de la red, y el compromiso expresado por el Presidente de Nicaragua a los delegados para apoyar la agricultura orgánica. El segundo encuentro de la Red se realizó a finales del 2008 en Lima, Perú.

Los consumidores europeos y norteamericanos colocan a sus certificadoras en el deber de certificar y regular los productos que ellos consumen. Es por esta razón que existe en Latinoamérica una mayor cantidad de agencias certificadoras internacionales que regionales, tales como: OCIA (Organic Crop Improvement Association), QUAI (Quality Assurance Internacional), FVO (Farm Verified Organic), OTCO (Oregon Tilth Certified Organic), COAB (Canadian Organic Advisory Board), Demeter Association Inc., BCS – Öko Garantie GMBH, Naturland e. V., Ecocert S.A., Skal (Holanda), AIAB (Associazione Italiana per l' Agricultura Biologica), Suolo Italia, CCPB (Consorcio per il Controllo dei Prodotti Biologici), Soil Association (Inglaterra), Krav (Suecia), Imo Latin America (Institute for Marketecology GMBH), SGS, BCS. Algunos países latinoamericanos ya disponen de sus propias agencias certificadoras (Cuadro 9).

3.3. Movimientos orgánicos

En el cuadro 10 se resumen algunos movimientos orgánicos en Latinoamérica, su organización y los resultados que han logrado. Se puede observar que los conforman instituciones públicas y privadas que apoyan al sector, además de las organizaciones de base o de productores. Asimismo, cuentan con personería jurídica y estructuras de administración y representación definidas.

Cuadro 8. Estado actual del marco regulatorio en catorce países latinoamericanos, 2008.

| Países | Regulación completamente implementada | Regulación medianamente implementada | Regulación finalizada pero sin implementar |
|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Argentina | XXX | | |
| Belice | | | XXX |
| Brasil | XXX | | |
| Chile | | XXX | |
| Colombia | | XXX | |
| Costa Rica | XXX | | |
| Guatemala | | XXX | |
| El Salvador | | XXX | |
| Honduras | | XXX | |
| México | | XXX | |
| Nicaragua | | XXX | |
| Panamá | | XXX | |
| Rep. Dominicana | | XXX | |
| Perú | | XXX | |

Fuente: PHAO/IICA 2008

Cuadro 9. Agencias certificadoras de origen latinoamericano, 2008.

| Países | Certificadoras |
|------------|--|
| Argentina | Argentcert S.R.L., Letis S.A., OIA S.A., Food Safety S.A y Fundación Certificadora Cullum, Agros Argentina S.R.L. Vihuela S.R.L, PROA, Ambientales S.A |
| Bolivia | Bolicert, Biolatina |
| Brasil | ANC, ABIO, AAOCERT, ACS Amazônia, APAN, Coolmeia, FSC Brasil, MOA, CMO, IBD, TECPAR, Rede ECOVIDA de Agroecología |
| Chile | Certificadora Chile Orgánico S.A, Agroeco LTDA, Agro-Standard Control S.A., Argentcert S.R.L |
| Colombia | Corporación Colombiana Internacional (CCI) y Biotrópico ambas certificadoras nacionales, Biolatina |
| Costa Rica | Eco-LOGICA, Aimcopop, Biolatina |
| Ecuador | CERES, Biolatina |
| Guatemala | Mayacert, Biolatina |
| México | Certimex, Cucepro |
| Perú | Biolatina |
| Uruguay | URUCERT, SCPB-ARU, Agreco |

Fuente: PHAO/IICA 2008

Cuadro 10. Situación de los Movimientos Orgánicos en algunos países latinoamericanos

| País | Nombre del Movimiento | Quiénes lo integran | Como están organizados | Logros |
|-----------|--|--|---|--|
| Uruguay | Asociación de Productores Orgánicos del Uruguay, APODU | Agricultores rurales y Agricultores periurbanos | Figura jurídica es la Asociación, cuenta con una asamblea de socios que se reúnen cada dos años para elegir la directiva, su afiliación es individual y su membresía abierta. Se les exige a los socios agricultura orgánica certificada. | Mejor nivel de vida de los productores, canales de comercialización variados, fortalecimiento a la producción de semillas autóctonas. |
| Bolivia | Asociación de Organización de Productores Ecológicos de Bolivia, AOPEB | 56 organizaciones representando a 30 mil productores ecológicos y en transición. | Cuenta con una Asamblea General de socios que eligen el Directorio. Es una estructura colegiada compuesta por 4 miembros. También un Órgano Gerente compuesto por profesionales y personalidades invitadas por AOPEB y en el que participan también miembros delegados por la Asociación. Un comité técnico, comité de coordinación operativo y responsables de departamento. | Es miembro de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM) y coordina la iniciativa Latinoamericana de IFOAM, es integrante de la Red de acción de Plaguicidas (RAPAL-BOL), ha elaborado y publicado las "Normas Básicas para Producción y Elaboración de Productos Ecológicos en Bolivia. |
| Argentina | Movimiento Argentino para la Producción Orgánica, MAPO | Productores, certificadores, investigadores, científicos, técnicos, educadores, empresarios y comercializadores orgánicos. | Está registrada como Sociedad Civil sin Fines de Lucro y cuenta con delegaciones regionales en el interior del país quienes centran su actividad en diversas áreas de trabajo. | Elaboró el Programa Nacional para el Desarrollo de la Producción Orgánica en la Argentina (PRONAO) y asesoró al parlamento para la redacción de la actual Ley Nacional de la Producción Orgánica Ley 25.127 promulgada en 1999. Sus objetivos son promover el área de producción orgánica, fomentando el asociativismo para facilitar convenios colectivos de certificación, compra de insumos, intercambio de información, acceso a mercados. |
| Brasil | Cámara Sectorial de la Agricultura Orgánica, CSAO | Representantes de trabajadores, empresas, organizaciones no gubernamentales e instancias públicas. | n/d | Apoya al Ministerio de Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento (MAPA), en la elaboración de la propuesta de reglamento para la Ley 10.831; en la preparación del plan de trabajo de Pro-Orgánico y en la reglamentación para la Comisión Nacional de Producción Orgánica (CNPOrg) y de las Comisiones Estatales. |

III. Centroamérica

1. Superficies y fincas

Entre las principales características de la agricultura orgánica certificada centroamericana se pueden señalar las siguientes:

i). La mayor parte son pequeños y medianos productores, organizados alrededor de cooperativas y asociaciones; son los principales proveedores y los encargados de dinamizar la agricultura orgánica con los procesadores y comercializadores. Muy pocos entregan directamente su producto al mercado, habitualmente venden a intermediarios nacionales y compradores externos, que se encargan de procesar y transar con los distribuidores de los mercados en los países importadores.

ii). De las 125,685.40 hectáreas que comprenden las fincas certificadas en la región, la mayoría no sobrepasan las 6.09 hectáreas (Cuadro 11), y su origen tiene distintas formas, entre las que destacan:

- Fincas que fueron abandonadas por conflictos militares y guerras civiles, como Nicaragua, Guatemala y El Salvador, en faltó asistencia técnica e insumos convencionales, lo que facilitó el tránsito hacia la agricultura orgánica (café y cacao).
- Fincas donde se preservan prácticas indígenas con plantas silvestres o introducidas hace varias décadas, manejadas de manera artesanal pero con una lógica de extracción para el mercado (p. ej. la mora orgánica en Guatemala y Costa Rica)
- Fincas o parcelas “modernas” certificadas, que adoptaron el manejo técnico de la agricultura orgánica donde antes usaban químicos sintéticos.

Cuadro 11. Superficie dedicada a la agricultura orgánica certificada en Centroamérica, 2008

| País | Superficie POC* 2008 (ha) | Total Fincas* | |
|-------------|------------------------------|---------------|----------|
| | | # | ha/finca |
| Nicaragua | 70,972.40 | 6,600.00 | 10.75 |
| Guatemala | 25,000.00 | 2,830.00 | 8.83 |
| Honduras | 8,448.00 | 1,813.00 | 4.66 |
| Costa Rica | 7,874.00 | 2,921.00 | 2.70 |
| El Salvador | 6,381.00 | 1,811.00 | 3.52 |
| Panamá | 5,200.00 | n/d | n/d |
| Belice | 1,810.00 | n/d | n/d |
| TOTAL | 125,685.40 | 15,982.00 | 6.09 |

*Dato correspondiente al año 2006. Fuente: Autoridades Competentes de Centroamérica 2008, SOEL 2006, Elaboración IICA 2008

2. Mercados y comercialización

Los principales productos se exportan con poco o ningún valor agregado debido a barreras arancelarias que afectan especialmente al café, y a la escasa capacidad de transformación local, en rubros como cacao, ajonjolí y frutas. Otros productos se comercializan en menor volumen en el mercado internacional, entre los que se mencionan añil, marañón, piña, banano, mango, hortalizas, mora, azúcar morena. Algunos granos básicos, vegetales, raíces y tubérculos se venden en el mercado nacional como productos convencionales, debido a que estos mercados son incipientes en la mayoría de los casos. (Cuadro 12).

Cuadro 12. Principales productos orgánicos de Centro América según mercados de destino.

| Actividad | Belice | | Guatemala | | Honduras | | El Salvador | | Nicaragua | | Costa Rica | | Panamá | |
|-----------------|--------|------|-----------|------|----------|------|-------------|------|-----------|------|------------|------|--------|------|
| | Nac. | Exp. | Nac. | Exp. | Nac. | Exp. | Nac. | Exp. | Nac. | Exp. | Nac. | Exp. | Nac. | Exp. |
| Aceite de Neem | | | | | | | | | XXX | XXX | | | | |
| Achiote | | | | XXX | | | | | | XXX | | | | |
| Ajonjolí | | | | XXX | | XXX | | XXX | XXX | XXX | | | | |
| Añil | | | | | | | | XXX | | | | | | |
| Azúcar | | | XXX | XXX | XXX | | XXX | XXX | | | XXX | XXX | XXX | |
| Banano | | | | XXX | | XXX | | | XXX | | XXX | XXX | XXX | |
| Bovinos | | XXX | | | | | | | XXX | | XXX | | XXX | |
| Cacao | | XXX | | XXX | | XXX | XXX | | | XXX | XXX | XXX | | XXX |
| Café | | | XXX | XXX | | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX |
| Cardamomo | | XXX | | XXX | | XXX | | | | XXX | | XXX | | |
| Curcuma | | | | | | XXX | | | | XXX | | | | |
| Flores | | | | | | | | | XXX | XXX | | | | |
| Hortalizas | | | XXX | XXX | XXX | | XXX | XXX | XXX | | XXX | | XXX | |
| Jengibre | | | XXX | XXX | | XXX | | | | | XXX | XXX | | |
| Limón | | | XXX | | | XXX | XXX | | XXX | | XXX | XXX | XXX | |
| Maracuyá | | | | | | | | XXX | XXX | | | | | |
| Marañón | | | XXX | | | | | XXX | XXX | XXX | | XXX | | |
| Miel de abeja | | XXX | XXX | XXX | | | | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX | XXX | |
| Mora | | | XXX | | XXX | | XXX | | | | XXX | XXX | | |
| Naranja | XXX | | XXX | XXX | XXX | | XXX | | XXX | | XXX | XXX | XXX | |
| Papaya | | | | | | | | XXX | | | | | | |
| Pimienta | | | | XXX | | XXX | | | | | XXX | | | |
| Piña | | | XXX | | XXX | XXX | XXX | | XXX | | XXX | XXX | XXX | |
| Plantas med. | | | | XXX | XXX | | | XXX | | XXX | XXX | XXX | | XXX |
| Plátano | | | | | | | | XXX | XXX | | XXX | XXX | | |
| Puré de banano | | | | | | | | | | | | XXX | | |
| Raic. y tubérc. | | | | | | | | XXX | | XXX | | | XXX | |
| Soya | | | | | | | | XXX | | XXX | XXX | | | |
| Tabaco | | | | | | | | | | XXX | | | | |
| Total | 1 | 4 | 10 | 13 | 6 | 10 | 10 | 11 | 16 | 14 | 15 | 16 | 9 | 3 |

NAC: Mercado convencional y puntos de venta de productos orgánicos. /EXP: Dirigido a mercados de exportación con sello de certificación. / Fuente: Elaboración IICA - INTA 2005.

Si bien la mayoría de rubros orgánicos en Centroamérica se orientan hacia la exportación, existe un marcado interés por desarrollar los incipientes mercados locales, tales como los puntos de venta alentados por organizaciones de agricultores, ONG y algunas empresas. De igual manera se encuentran pequeñas tiendas, ferias y ventas de "puerta a puerta", en donde se comercializan volúmenes bajos que no se ajustan a las regulaciones de la agricultura orgánica certificada. No obstante, se están validando esquemas alternativos de certificación, entre los que figuran los SGP, que tienen como finalidad permitir el acceso de los pequeños productores a la certificación, los cuales no tienen interés en el mercado de exportación por la falta de recursos para pagar a agencia certificadora.

3. Institucionalidad

A continuación se presenta un resumen del estado de la institucionalidad en la región realizada por el Programa Hemisférico de Agricultura Orgánica (PHAO) del IICA, que en los últimos dos años ha estado trabajando en el fortalecimiento de la institucionalidad en los países que lo requieran, y que posee información detallada sobre el estado de la institucionalidad en Latinoamérica (Cuadro 13). En el caso específico de Nicaragua se puede complementar el cuadro en cuanto a la Autoridad Competente, la cual no está operando plenamente, pero tiene una ubicación institucional responsable.

Cuadro 13. Evaluación de los elementos estratégicos para el desarrollo de la agricultura orgánica en Centroamérica.

| País | Política de Fomento | | | | Institucionalidad de Fomento | | | | Autoridad Competente de Regulación | | | | Agencias Certificadoras | | | Sistema de Información | | | Organización de Productores | | MO | | | Coop. Inter | | | | |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | Estrategia Nacional Políticas | Instrumentos Jurídicos | Responsable | Instancia de Gobierno | Nombre y Ubicación | Inicio de Operaciones | Funciones | Responsable | Ley o Reglamento | Ubicación Institucional | Responsable | Iniciativa de Ley | No. de Agencias Nacionales | No. de Agencias Internacionales | Responsable | ? Existe? | Responsable | Ubicación Institucional | No. de Organizaciones | Responsable | Existe | Nombre | Integrantes | Responsable | Proyectos | Responsable | | |
| Belice | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Costa Rica | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 4 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| El Salvador | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Guatemala | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1 | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | * | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Honduras | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Nicaragua | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Panamá | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 0 | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

Fuente: Elaborado basándose en estudios y conocimientos propios sobre el tema. PHAO - IICA 2008

3.1. Fomento e incentivos

A nivel de Centro América la institucionalidad apunta a la regionalidad y a dar respuesta a problemas comunes, tal como lo expresa la reciente Política Agrícola Centroamericana 2008 – 2017, aprobada por el Consejo Agrícola Centroamericano (CAC) que lo integran los ministros de agricultura de Centro América. Esta política abarca un período de 10 años, y está diseñada para apoyar a las productoras y productores de los siete países centroamericanos: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. Su objetivo es promover una agricultura sostenible, moderna, competitiva, equitativa, articulada regionalmente, concebida como sector ampliado, con capacidad para adaptarse a nuevos roles y oportunidades, y a fomentar la complementariedad entre actores públicos y privados.

De los temas transversales establecidos en la Política, se incluyen medidas para promover la pequeña agricultura empresarial, y en el caso de la agricultura orgánica se destacan las medidas 29 y 30 que se citan textualmente:

Medida 29: Red de agricultura orgánica. Crear redes regionales de actores de la producción orgánica y fortalecer las instituciones y las autoridades competentes.

El objetivo es articular actores a nivel regional, facilitar la cooperación horizontal y armonizar los niveles de desarrollo de la producción orgánica. También hay que fortalecer institucionalmente a este sector difundir información mediante boletines, talleres, seminarios, pasantías y otras acciones.

Medida 30: Desarrollo de la agricultura orgánica. Establecer políticas, incentivos, leyes y otros instrumentos para desarrollar la producción orgánica certificada y exportar sus productos e integrarla en los mercados locales. Se apoyará a los países en el desarrollo e implementación de estrategias, políticas y otros instrumentos para desarrollar la agricultura orgánica. Para ello se promoverán talleres nacionales y regionales, metodología participativa, asesoría técnica y cooperación horizontal.

Esta política de carácter regional permitirá al sector público y privado de cada uno de los países la seguridad que sus planteamientos deben ser puestos en acciones concretas y que se deben destinar los recursos necesarios para tal fin.

3.2. Control y acreditación

En materia de regulación y control la mayoría de los países ya cuentan con una autoridad competente que se encuentra operando. Todavía falta la definición de políticas, leyes y sistemas de información (Cuadro 13).

Las primeras certificaciones se realizan hace más de una década, y la mayoría de los productos certificados se destinan a la exportación. Los sellos nacionales para los emergentes mercados locales están en planificación y desarrollo, pero en ninguno de los países centroamericanos se tiene evidencia concreta de su operación exitosa. No obstante, en el tema de la integración centroamericana ya se menciona la formulación de una regulación o normativa regional, solicitada por las instancias respectivas.

En Centroamérica, la certificación de la agricultura orgánica está a cargo de agencias internacionales, aunque en algunos países existen agencias nacionales (Mayacert en Guatemala y Eco-Lógica en Costa Rica) o regionales como BIO LATINA (Cuadro 14). Algunas de estas agencias tienen oficinas de representación en los países donde operan, y han capacitado a inspectores locales; en otros tienen puntos de contacto que a petición de los potenciales clientes solicitan la inspección.

Cuadro 14. Agencias certificadoras con presencia en Centroamérica, 2008.

| País | Agencia nacional o regional | Agencia internacional |
|-------------|--------------------------------|----------------------------|
| Belice | | Soil Association |
| Costa Rica | Ecológica, Aimcopop, Biolatina | BCS, SKAL, OCIA, ECOCERT |
| El Salvador | Biolatina | Naturland, BCS, OCIA |
| Guatemala | Mayacert, Biolatina | BCS, OCIA, Naturland, SKAL |
| Honduras | Eco-Honduras, Biolatina | SKAL, BCS, OCIA, ECOCERT |
| Nicaragua | Biolatina | OCIA, Naturland, BCS |
| Panamá | Biolatina | |

Fuente: IICA 2008

3.3. Organización

A pesar de la dinámica de las diferentes organizaciones del sector privado que trabajan en el fomento de la actividad orgánica, todavía no hay organizaciones nacionales legalmente constituidas, a excepción de Costa Rica. La organización del movimiento orgánico es fundamental para apoyar su desarrollo, mediante el acompañamiento y el compromiso de una agenda consensuada por los diferentes actores.

La conformación de movimientos orgánicos es liderada por Costa Rica y El Salvador. En los demás existen de hecho movimientos o asociaciones, lideradas en su mayoría por ONG, cooperativas o grupos de productores con mayor representación. Asimismo, en todos se mantiene un espacio público – privado conocido de diversas maneras y que ha servido para elaborar los instrumentos de fomento que requiere cada país, como el caso particular de la Mesa Orgánica en Nicaragua (Cuadro 15).

Cuadro 15. Situación de los movimientos orgánicos en tres países de Centroamérica.

| País | Nombre de Movimiento | Quienes lo integran | Como están organizados | Logros alcanzados |
|-------------|--|--|--|--|
| Costa Rica | Movimiento de Agricultura Orgánica Costarricense, MAOCO | Asociaciones de productores y productoras orgánicas de todo el país, organizaciones no gubernamentales que apoyan al sector, y entidades estatales ligadas a la agricultura orgánica, agencias certificadoras y consumidores | Adquirió recientemente su personería jurídica. Se rige por un Comité Nacional integrado por un representante de las instancias fundadoras, por un representante de cada comité regional, representantes académicos y de ONG´s | Ha desarrollado diversas experiencias de producción, investigación, capacitación, certificación, promoción y comercialización de productos orgánicos a través de la definición de Estrategias Regionales de Agricultura Orgánica en las cuales se ha visualizado el desarrollo del sector a mediano y largo plazo. Otro de los logros importantes de este movimiento es la probación, en agosto del 2007, de la ley 8591, Ley para el Desarrollo, Promoción y Fomento de la Actividad Agropecuaria Orgánica. |
| El Salvador | Movimiento de Agricultura Orgánica de El Salvador, MAOES | Productores, Organizaciones no gubernamentales, universidades y otros centros de educación, entidades estatales, agencias certificadoras y consumidores. | Aun no está legalmente constituido ya que no cuenta con personería jurídica pero han conformado un Comité Nacional formado por representantes de los 16 comités Regionales que existen en el país, los cuales interactúan entre si y están siendo capacitados constantemente para desarrollar el proceso organizativo de MAOES | Los socios de MAOES han logrado establecer legalmente su propia empresa comercializadora llamada El Salvador Organics, S.A de C.V., iniciando sus actividades a partir de junio del 2008 y cuenta con dos puntos de venta ubicados en diferentes regiones del país. |
| Panamá | Asociación Panameña de Agricultura Orgánica, APAO | Agricultores, técnicos, científicos, consumidores y otras personas comprometidas con la producción de alimentos sanos. | Es una organización que cuenta con personería jurídica independiente de la de sus asociados. | n/d |

Fuente: PHAO/IICA 2008

4. Conclusiones generales

4.1. Crecimiento y mercados

A nivel mundial la producción orgánica certificada continúa experimentando un crecimiento sostenido en superficie, llegando a superar las 30 millones de hectáreas, distribuidas en 718,744 fincas. Los países con más superficie orgánica concentran las áreas de pastos y cereales. Los de mayor número de fincas están localizados principalmente en países en vías de desarrollo, en la franja tropical. La actividad representa un 0.65 % de la superficie mundial dedicada a la agricultura y ganadería.

En cuanto al comportamiento del mercado la tendencia de 10 a 20 % de crecimiento anual se ha sostenido y ha generado aproximadamente 40,000 millones de dólares, de los cuales el 50 % fue alcanzado en Europa. Los sobrepuestos por los productos orgánicos se mantienen en estos mercados, y en ocasiones sobrepasan el doble del valor de un producto convencional. El comercio todavía representa un 3 % del comercio global de alimentos.

En los últimos 10 años el comercio de productos orgánicos en los países desarrollados ha pasado a manos de grandes cadenas de supermercados, y se prevé que dominará un porcentaje considerable del volumen mundial de ventas al detalle. La mayoría de los productos que importan estos mercados son materias primas provenientes de países en desarrollo.

En América Latina y particularmente en Centroamérica, se experimenta un crecimiento de la actividad para la exportación. Por diversos motivos (arancelarios y restrictivos) la mayoría de productos se exporta sin valor agregado, aunque muestran que son competitivos y que gozan de sobrepuestos. A nivel de países exportadores, casi todos son de la franja tropical, por lo que cultivan y exportan casi los mismos productos, como café y cacao, producidos también en países africanos, asiáticos y latinoamericanos.

El desarrollo de los mercados locales y su expansión es más notorio en Europa, los Estados Unidos y Japón. Esto se debe a que grandes firmas comerciales y capitales de otras industrias no relacionadas anteriormente con estos productos han decidido invertir en el negocio de productos orgánicos. Además, en Europa los consumidores y las instituciones públicas están más informados del tema, lo que facilita este tipo de comercio. Los países del Sur de Latinoamérica están más desarrollados que en la región centroamericana.

Los cambios constantes en las regulaciones orgánicas, sumadas a los comportamientos de los negocios y de los consumidores continuarán induciendo cambios en el comercio mundial, que cada día se enfoca más en los estándares de calidad y la seguridad de estos alimentos. Los métodos de producción y procesamiento de productos orgánicos han ayudado hasta ahora a los productores a superar las barreras, dado que la certificación orgánica garantiza que la demanda es compatible con las buenas prácticas agrícolas, la buena manufactura, el mercado justo y otras.

4.2. Institucionalidad de fomento, control y organización

El sector público de los países de la Unión Europea está muy adelantado, cuenta con políticas de subsidios, programas y regulaciones para fomentar y regular la actividad. La mayoría considera de importancia nacional la agricultura orgánica y otros más se han planteado metas para el mediano plazo. En los procesos de regulación, los tres grandes mercados: Europa, Norteamérica y Japón, tienen normativas y regulaciones diferentes o no equivalentes. Además, la cantidad de agencias o empresas de certificación para acceder a estos mercados sigue en crecimiento, así como los sellos que éstas brindan a los operadores, todo lo cual ha generado un debate global sobre la necesidad de la homologación y equivalencia de las regulaciones y esquemas de certificación y acreditación.

A nivel de Latinoamérica la institucionalidad de fomento todavía es incipiente y aunque se realizan esfuerzos por acelerar su desarrollo, el entorno institucional no puede cubrir la demanda actual por servicios de los diferentes agentes involucrados. En Centroamérica la intervención del Estado y sus instituciones en los diversos ámbitos de la agricultura orgánica, es reducida y limita su desarrollo. Un avance notorio en la región centroamericana ha sido la inclusión del tema orgánico en la Política Agrícola Centroamericana (PACA), la cual mandata a los gobiernos a fomentar la actividad. A pesar de esta política, la presencia gubernamental ha sido limitada o no ha estado presente en el proceso. Sólo en Costa Rica existe una institucionalidad de fomento funcionando, que se expresa en la existencia de un Programa Nacional de Agricultura Orgánica, así como una ley nacional.

En el plano institucional de control y acreditación, en especial de regulaciones y normas para la actividad, casi todos los países las tienen elaboradas o están en proceso de aprobación e implementación por parte de una instancia pública. Las Autoridades Competentes de los países latinoamericanos ya cuentan con la Red de Autoridades Competentes de Latinoamérica y el Caribe en Agricultura Orgánica, desde el 2007, lo que significa un avance en certificación, control y acreditación.

Los movimientos orgánicos han avanzado en muchos países y existen de hecho en la totalidad pero sin constituirse legalmente. En la mayoría, son liderados por ONG's, redes y otras expresiones institucionales donde los grupos de productores y otros operadores de la cadena no se han integrado plenamente.

5. Recomendaciones del ámbito internacional

5.1. Crecimiento y comercio

Uno de los principales problemas para la toma de decisiones es la falta de estadísticas confiables. Sin embargo, más allá de esto no existe suficiente análisis sobre la situación arancelaria de la exportación e importación, el comportamiento de los sobrepuestos, los productos que se exportan desde Latinoamérica, los márgenes de ganancia por valor agregado, y así sucesivamente a lo largo de toda la cadena. Sin esta información se continuará exportando hacia un mercado que aparenta que los sobrepuestos o dicha demanda se relacionan con el beneficio directo a los productores que participan en dichos mercados.

Se necesitan estudios más acertados de las tendencias de los principales mercados con relación con el aumento de las exportaciones de otros países tropicales que producen los mismos rubros. Tampoco se tienen sitios de información de mercados regionales en idioma español, que permitan la conexión comercial entre las cooperativas de productores, los operadores de las cadenas y otros actores con estos mercados. Ni siquiera se ha explorado el mercado potencial que pueden ofrecer los mismos países latinoamericanos, en especial del Sur, continentes como Asia o países como Rusia y la India, entre otros.

El actual esquema de comercio donde el producto se importa como materia prima va a desencadenar en dos posibles escenarios relacionados con los sobrepuestos. El primero con la industrialización de los procesos en los mercados destino, quienes tenderán a reducir los costos de las materias primas y escoger entre más proveedores, como el caso del café o el cacao producidos por muchos países. Estas industrias también podrían alejar a los productores de la posibilidad de hacer negocios directos y de beneficiarse de los diferenciales de precios en los mercados internacionales, salvo en los casos en que sean proveedores para actividades agroindustriales en volúmenes aceptables, que tengan mercados definidos, o que sus productos constituyan insumos para otros con alto valor agregado: café, cacao, marañón, ajonjolí, cereales, esencias, frutas, pulpas, etc.

El segundo escenario está relacionado con las reglas de mercado, donde se exige calidad, certificación, volumen, suministro constante y respeto a los acuerdos y contratos comerciales, lo cual podría encarecer los costos de operación y que el costo final del producto sea igual al sobreprecio. Ambas situaciones van a demandar a los pequeños productores en países en desarrollo a tomar medidas adicionales para disminuir el riesgo. Asimismo, los agentes de apoyo y socios comerciales deberán enfrentar el reto.

Los mercados locales en Latinoamérica están en proceso de desarrollo y más avanzados que en Centroamérica, donde existen hasta el momento sólo puntos de venta, experiencias pequeñas como ferias, ventas en supermercados, tiendas y otros establecimientos que no pueden ofertar siquiera una pequeña parte de la producción orgánica no exportable de un país. Es necesario realizar debates sobre el potencial de los mercados locales, para desarrollar la agricultura orgánica, y brindarle al consumidor local el acceso a productos con garantía, seguridad y a precios accesibles. La conformación de alianzas público - privadas en cada país permitirá abordar el tema de manera más amplia. La promoción y acceso a la información sobre las cualidades ambientales y de salud de los productos orgánicos, deben ser explotados en campañas de promoción en todos los medios en la región.

5.2. Institucionalidad de fomento, control y organización

Un país busca desarrollar el sector orgánico requiere de un diagnóstico por territorio, país y región, y de su relación con el sector agropecuario en general, especialmente en materia de políticas e institucionalidad. Este diagnóstico debe recopilar datos estadísticos, y valorar a los actores. La estrategia debe basarse en el análisis de la información disponible, en especial de los operadores, agentes de apoyo y económicos, superficies, rubros, rentabilidad, análisis de las cadenas agroalimentarias por rubros, distribución de beneficios, entre otros. También se debe tener en consideración la legislación, programas, planes y otros instrumentos del sector público – privado, y valorar cuáles de éstos son antagónicos y con cuáles se puede hacer sinergia.

Posteriormente se debe elaborar metas, objetivos, indicadores y resultados concretos en una línea de tiempo razonable, que se conviertan en un plan de acción con enfoque de alianzas público – privadas. Lo anterior debe ejecutarse con la participación activa del sector privado a lo largo de la cadena agroalimentaria, en especial los pequeños y medianos productores. El principal objetivo debe ser la generación de ingresos, el acceso de los consumidores locales a productos orgánicos, y los beneficios sociales directamente reflejados en la salud y el ambiente.

Es preciso evaluar y monitorear el avance en los instrumentos y mecanismos de fomento e incentivos como leyes, programas, políticas, regulaciones y otros, para conocer en qué medida han ayudado a desarrollar el sector, en especial en los países que los han adoptado, como Costa Rica. Estas experiencias y lecciones deben debatirse, para retroalimentar y mejorar el diseño, la implementación y los resultados para que los países eviten pérdida de tiempo y recursos.

Se debería valorar la conveniencia de desarrollar la institucionalidad de manera paralela, es decir, el fomento, el control y la organización. Es posible que en países donde se avance más en control y regulación pero sin fomento, se desestime la actividad en vez de incentivarla. Lo más recomendable es instalar una institucionalidad que garantice ese fomento, en base a un programa, una política o una ley. Sin embargo, para lograr mayor dinamismo y orientación en la implementación de estos mecanismos, es necesario contar con un movimiento orgánico estructurado, fortalecido y constituido, que pueda velar por los intereses del sector y orientar las acciones del sector público en esta materia.

La agricultura orgánica está regulada por normas nacionales e internacionales, que se han dado por su crecimiento pero también por el distanciamiento entre el productor y el consumidor. Se percibe que podrían desencadenarse dos situaciones en el mediano plazo. La primera, que bajen los costos de certifi-

cación por tercera parte y mejoren los servicios que presta la competencia; y, segunda, que la entrada de nuevos mecanismos alternativos de certificación y sellos llegue a causar confusión entre los consumidores nacionales e internacionales, desestimulando el mercado. Por lo anterior, es necesario implementar las autoridades competentes, para que velen por estos complejos temas de interés nacional y regional. Asimismo, estas instancias deben estar dispuestas a la discusión de las regulaciones y normativas que les toca aplicar. Las normas y regulaciones nacionales o regionales deben ser revisadas y retroalimentadas, para que se adapten a la realidad de cada país y tomen en consideración los nacientes modelos y sistemas de certificación alternativos para el desarrollo de mercados locales.

Las principales instituciones a nivel mundial que han trabajado en el tema orgánico, están de acuerdo que es necesario buscar la homologación y equivalencia de las normas y legislaciones. Esto podría disminuir la potencial confusión de los consumidores, por la cantidad de organismos y sellos. Lamentablemente en algunos países se continúa en discusiones estériles sobre los métodos, términos y conceptos de lo que es orgánico, tema que sólo debilita al sector. La discusión sobre la homologación, equivalencia, mecanismos alternativos de certificación, debe llevarse a cabo con la participación de instituciones internacionales de los principales mercados, la Red de Autoridades Competentes de Latino América, los organismos de apoyo, ONG´s y, principalmente, los grupos de productores y productoras.

Es indispensable para el desarrollo de la agricultura orgánica en la región, potenciar el tema de la organización, que debe ser impulsada por los actores principales, conformando un movimiento independiente que impulse las acciones correspondientes. Es importante conocer la situación de estos movimientos orgánicos, conformados en su mayoría por productores, empresas y organismos interesados en desarrollar la agricultura orgánica. Es preciso lograr acercamientos e intercambios entre estos movimientos, donde se prioricen temas como la institucionalidad y el desarrollo de mercados locales. Además, los movimientos deben preocuparse por fomentar las alianzas entre las mismas organizaciones de productores y otros actores de la cadena, para enfrentar las demandas actuales y futuras del mercado y el tema de la sostenibilidad de la actividad. Otra tarea impostergable es garantizar a los representantes del sector orgánico un espacio en las negociaciones sobre comercio, agricultura y salud a nivel nacional, regional y mundial, para que posicionen el tema y logren los beneficios que el sector se merece.

Segunda Parte: La Agricultura Orgánica en Nicaragua

I. Superficie, productores, rubros, producción y exportación

1. Superficie y productores

Los resultados obtenidos indican que la agricultura orgánica en el país va en aumento, debido a un incremento de la superficie estimada en más de 16,000 ha en cinco años (Cuadro 16).

Cuadro 16. Importancia de la producción certificada y en transición en Nicaragua, 2007 – 2008.

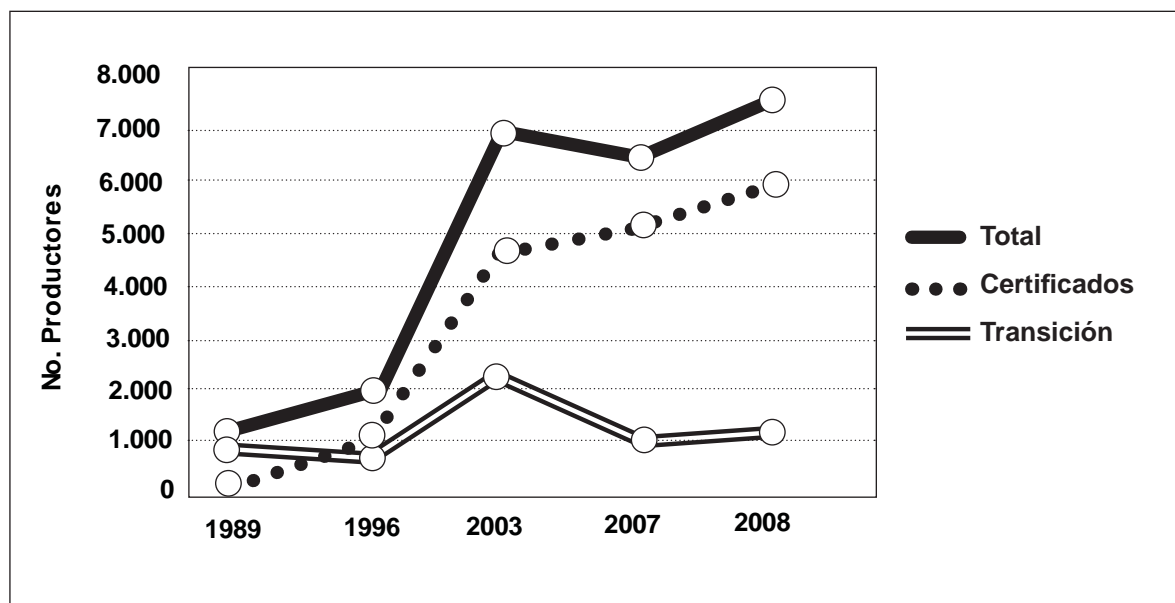
| Uso de la tierra | Superficie total (ha) | Fincas | Productores | Superficie para exportación ha |
|------------------------------------|-----------------------|------------|-------------|--------------------------------|
| Agrícolas totales | 6,666,666.67 | 199,549.00 | 220,000.00 | 171,990.00 |
| Prod. Orgánica (cert. y en trans.) | 70,972.40 | 6,600.00 | 7,407.00 | 14,050.35 |
| Porcentaje | 1.10% | 3.30% | 3.40% | 8.20% |

*Dato correspondiente al censo agrícola nacional del año 2002. **Dato correspondiente al año 2006 Fuente: MAGFOR 2002, SOEL 2008, Elaboración IICA 2008

En el año 2008 se estimaron 70,972.40 hectáreas de superficies orgánicas certificadas y en transición, distribuidas en 6,600 fincas, con alrededor de 39 rubros agropecuarios. De toda esta superficie solamente un 8.20% se destina para cultivos de exportación. Asimismo, participan 7,407 productores, principalmente pequeños y medianos, los cuales representan el 3,40% de los productores totales del país con explotaciones agrícolas promedio de 10 hectáreas. Además, la cifra de productores certificados y en transición se ha incrementado en 203 por año, desde el 2003 hasta la actualidad (Figura 6).

En el 2005 existían en el país 54,829.75 hectáreas certificadas y en transición, cifra que difiere de los valores manejados en informes y registros internacionales (60,000 hectáreas). Esto se debe a que, para el primer caso, las agencias certificadoras establecidas en el país entregaron sus datos a finales del año, mientras que los informes internacionales recabaron cifras a principios del año 2006. Durante este año, se experimentó una disminución en las áreas de pastos certificados de hasta 13,867 hectáreas, pero al mismo tiempo se dio un aumento de la superficie certificada orgánica de hasta 8,696.75 hectáreas, en los rubros de cacao, café y marañón.

Figura 6. Número de productores orgánicos certificados y en transición de 1989 al 2008 en Nicaragua.



Fuente: IICA 2008

2. Principales rubros certificados, producción y comercialización

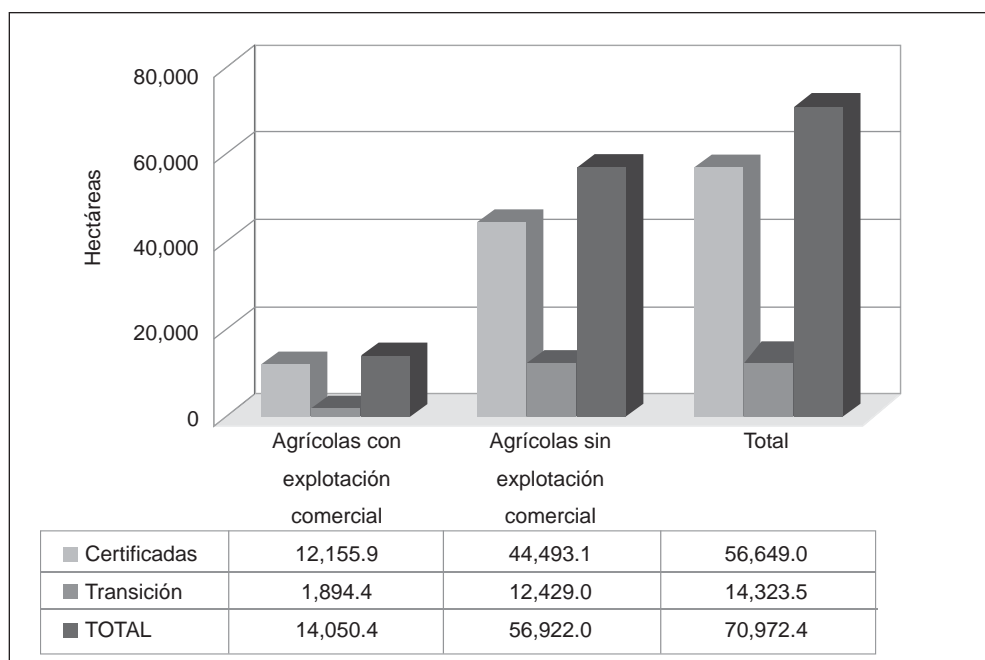
En el ciclo productivo del 2007 al 2008 se registraron 70,972 hectáreas certificadas y en transición, de las cuales más del 80% corresponden a superficies totales certificadas y un 20% se encuentra en proceso de transición (Figura 7). No obstante, el 80% total de la superficie (56,733 ha) certificada no reciben ningún tipo de explotación comercial; y parcialmente el 20% (14,050 ha) del área dedicada a la agricultura orgánica con certificación son destinadas a la comercialización. La superficie sin explotación comercial pertenece a bosques, granos para consumo, barbecho, cría de animales domésticos, frutales, que tienen como destino el mercado nacional, y se venden como productos convencionales.

Los tres cultivos más importantes en la agricultura orgánica del país son: café, cacao y ajonjolí. En el ciclo productivo 2007 – 2008 se destinó para explotación comercial únicamente el 30% del área certificada de las fincas con café orgánico, el 27 % en el caso de ajonjolí y un 6 % para cacao (Figura 8).

El fenómeno anteriormente expuesto ocurre debido a que ciertas agencias certificadoras aplican un esquema que contempla toda la finca o el sistema de producción, y no sólo el cultivo meta o con mercado. Este esquema alienta a los productores a la diversificación de sus fincas, además de obtener varias fuentes de ingresos, sin necesidad de volver a invertir en la certificación.

La agricultura orgánica y en transición en Nicaragua consta de aproximadamente 39 rubros registrados en las fincas certificadas (aunque no todos se exporten), que se encuentran distribuidos en las 70,972 hectáreas. En los rubros de exportación (14,050 ha), el café corresponde a más del 77 % del área certificada (9,733 ha), seguido por el cacao con el 11% (1,222 ha), luego el ajonjolí, con el 9% (918 ha), y en cuarto lugar el marañón, el cual en pocos años alcanzó el 2% (1,435 ha) del total de la superficie orgánica y certificada. El último lugar corresponde al resto de rubros con el 1% (146 ha) de la superficie (Figura 9). La miel, presenta para el ciclo 2007 – 2008 a 152 productores y 8,937 colmenas certificadas.

Figura 7. Superficie total dedicada a la agricultura orgánica certificada y en transición en Nicaragua, 2007 – 2008.



Fuente: Biolatina 2006 – 2008; OCIA 2008; IMO 2008; elaboración IICA 2008

La distribución geográfica de los cultivos refleja las zonas con mayor importancia productiva. Para el ciclo 2007 – 2008 la zona de Las Segovias tuvo la mayor cantidad de área certificada cultivada (47%). En el ciclo 2006 – 2007 el mayor porcentaje de superficie certificada correspondió a la RAAN (40%), debido a que el cultivo de explotación (cacao) representa mucha menor área porque está asociado con otros cultivos y sistemas agroforestales (Cuadro 17 y Figura 8).

Cuadro 17. Distribución de la superficie (ha) de cultivo por regiones ciclo 2007 – 2008.

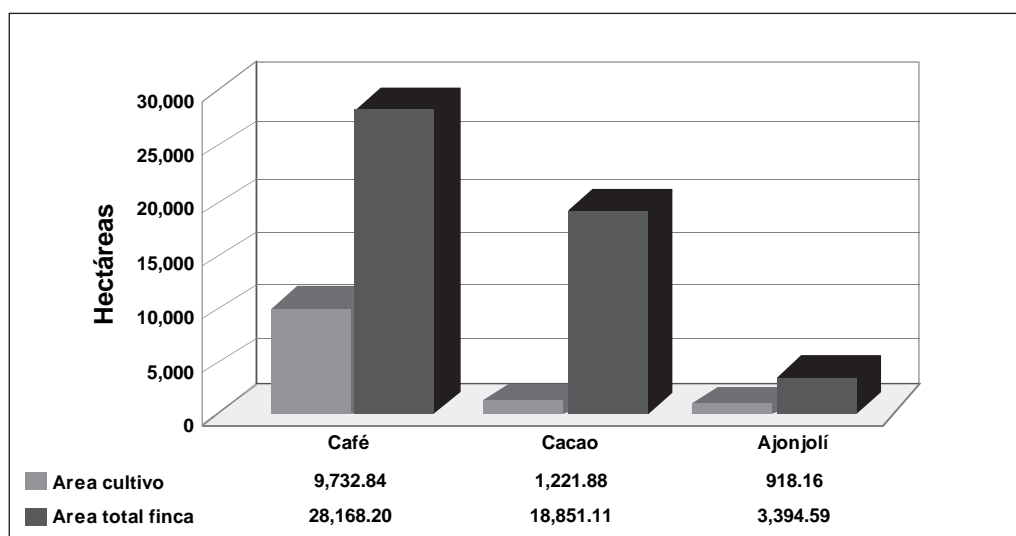
| Regiones | Zona de dinamismo | | | | | | | Total |
|-------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|---------|-------|------------|----------|
| | Zona 1 | Zona 2 | | | Zona 3 | | | |
| | Las Segovias | Centro Norte | Occidente | Pacífico Sur | RAAN | RAAS | Centro Sur | |
| Productores | 3,389.0 | 937.0 | 363.0 | 78.0 | 689.0 | 69.0 | 614.0 | 6,139.0 |
| Total ha | 5,769.8 | 2,178.0 | 1,403.8 | 260.3 | 1,146.6 | 105.7 | 1,291.7 | 12,155.9 |
| % de Área | 47.5 | 17.9 | 11.5 | 2.1 | 9.4 | 0.9 | 10.6 | 100.0 |

Fuentes: MAGFOR 2008, Elaboración IICA 2008

Además, se ha registrado un aumento en el área de cultivo certificada en la zona de la RAAN, fenómeno pronosticado en la Estrategia Nacional publicada en el 2005, donde se afirmaba el gran potencial que posee esta región para el desarrollo de la actividad. En el 2003 no se había registrado ninguna finca ni área con certificación orgánica en la RAAN y RAAS; en el 2006 la superficie de cultivo llegó a más de 1,000 hectáreas certificadas, sin contabilizar el total de las áreas de las fincas (Figura 10).

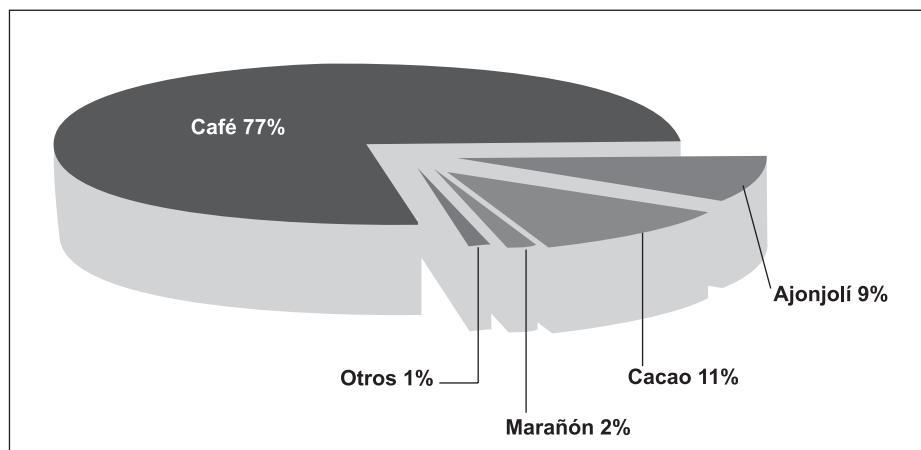
Un aspecto interesante a observar es la distribución de los rubros orgánicos según el tipo de actor que lo produce. En general, los rubros que se encuentran presentes en todos los tipos de operadores son el café, el cacao, la miel, el maíz y el frijol. Esto responde a las necesidades del sector, debido a que el

Figura 8. Relación entre las superficies totales de la finca y el cultivo de exportación, ambos certificados, en Nicaragua, 2007 - 2008.



Fuente: MAGFOR 2006 – 2007, Elaboración IICA 2008

Figura 9. Proporción del total de cultivos certificados por superficie ciclo 2007 - 2008.

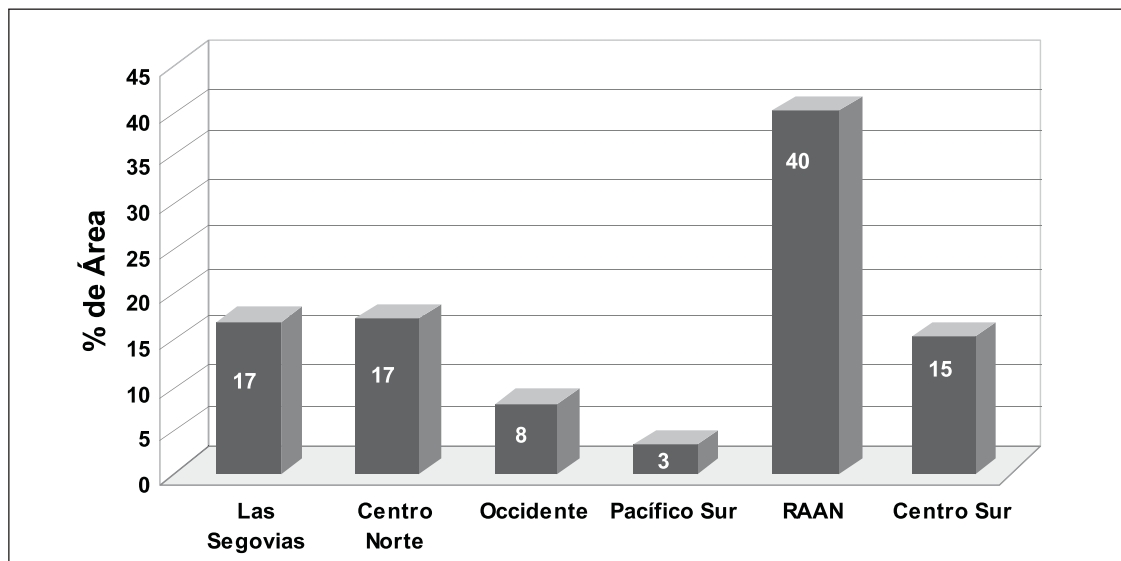


Fuentes: MAGFOR 2008, Elaboración IICA 2008

café se ha convertido en un rubro orgánico por excelencia y se encuentra ampliamente difundido en el país, el cacao a experimentado una gran demanda, y los granos básicos son productos de importancia nacional para la alimentación.

No obstante, existen diferencias entre los distintos operadores. Los productores individuales poseen cultivos con gran demanda local y para consumo familiar como el pejibaye, sorgo, leguminosas y pitahaya. Mientras que las asociaciones tienen una clara tendencia a la producción de rubros con alta demanda extranjera como la canela, la pimienta negra, la cúrcuma, el jengibre, el arazá y el borjój (Cuadro 18).

Figura 10. Distribución porcentual del área total de fincas distribuidas por regiones en el ciclo 2006 – 2007.



Fuentes: MAGFOR 2007, Elaboración IICA 2008

Cuadro 18. Principales rubros orgánicos certificados por tipos de operadores en Nicaragua

| Tipos de Operadores | Rubros |
|--------------------------|--|
| Productores Individuales | café, frijol, cacao, ajonjolí, frutales, maíz, miel, musáceas, tubérculos, pastos, leguminosas, hortalizas, pejibaye, especias, algodón, sorgo, fresas, pitahaya y trigo |
| Asociaciones | rosa de Jamaica, ajonjolí, maíz, frijol, hortalizas, yuca, algodón, marañón, coyolito, cacao, canela, pimienta negra, cúrcuma, jengibre, arazá, borjón, miel y café |
| Cooperativas | café, maíz, frijol, miel, cítricos, yuca, musáceas, plantas medicinales, ajonjolí, frutales, maní, rosa de jamaica, marañón, naranjas y cacao |
| ONG | café y rosa de jamaica |

Fuente: Encuestas aplicadas a operadores 2007; elaboración IICA 2008

La variedad de rubros certificados también coincide con las zonas agrícolas del país con mayor diversificación productiva, lo que se evidencia en la zona del Atlántico, donde se producen 18 rubros orgánicos, seguido del Pacífico con más de 15. La región Centro Sur concentra su producción en siete rubros: café, cacao, frijol, maíz, miel, naranjas y tubérculos. La agricultura orgánica se ha diversificado y extendido por todo el territorio nacional; cada región produce de 5 a 13 rubros. (Cuadro 19).

En el 2008 se esperaba una producción con valor aproximado de US\$ 41 millones de dólares, no obstante, se estima que sólo el 70% (US\$ 29,3 millones) de esta producción (café, cacao, ajonjolí, marañón, etc.) se exporte a los mercados internacionales (Cuadro 20). Este valor representa una generación de divisas per cápita de US\$4,746. Las exportaciones de productos orgánicos certificados representan el 0,73 % del PIB nacional para el 2008, y las ventas totales estimadas para la producción orgánica certificada corresponden al 2,81% de la producción agrícola nacional correspondiente al mismo año. El restante 30% se espera vender en el mercado nacional, posiblemente como producto convencional o como orgánico pero sin sobrepagos.

Cuadro 19. Rubros en áreas orgánicas certificadas por regiones Nicaragua, 2007

| Rubros | Las Segovias | Centro Norte | Centro Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | RAAN y RAAS |
|---------------------|--------------|--------------|------------|----------------|--------------|-------------|
| Ajonjolí | | | | XX | XX | |
| Algodón | | | | XX | | |
| Arazá | | | | | | XX |
| Borojó | | | | | | XX |
| Cacao | | XX | XX | | XX | XX |
| Café | XX | XX | XX | XX | XX | XX |
| Canela | | | | | | XX |
| Cítricos | | | | | XX | |
| Coyolito | | | | | XX | |
| Cúrcuma | | | | | | XX |
| Fresas | XX | | | | | |
| Frijol | XX | XX | XX | | | XX |
| Frutales | XX | XX | | XX | | XX |
| Hortalizas | XX | XX | | XX | | |
| Jengibre | | | | | XX | XX |
| Leguminosas | | XX | | XX | | XX |
| Maíz | XX | XX | XX | XX | XX | XX |
| Mango | | | | | XX | |
| Maní | | | | | XX | |
| Marañón | | | | XX | | |
| Miel | XX | XX | XX | XX | XX | |
| Musáceas | XX | XX | | XX | XX | XX |
| Nancites | | | | | | |
| Naranjas | | | XX | | | |
| Papaya | | | | | XX | |
| Pastos | | XX | | XX | | |
| Plantas Medicinales | | | | | XX | XX |
| Pimienta Negra | | | | | | XX |
| Piña | | | | | XX | |
| Pipián | | | | | XX | |
| Pitahaya | XX | | | | | |
| Pejibaye | | | | | | XX |
| Rosa de Jamaica | XX | | | XX | XX | |
| Sorgo | | | | XX | | |
| Tabaco | XX | | | | | |
| Trigo | | | | XX | | |
| Tubérculos | XX | XX | XX | XX | | XX |
| Yuca | | | | | XX | XX |
| Zacate Limón | XX | | | | XX | |

Fuente: Encuestas aplicadas a operadores 2007; elaboración IICA 2008

Cabe aclarar que el cacao y el marañón no poseían ventas representativas para el año 2005, por lo que no se encuentran contabilizados en las estimaciones. Además, para el 2005 se habían contabilizado 13,867 ha de pastos orgánicos certificados y 8,205 cabezas de ganado en transición. Lamentablemente, para comienzos del 2006 el proyecto que apoyaba esta iniciativa terminó, quedando el pasto certificado pero no el ganado, por lo tanto, ya no se registra en los posteriores ciclos.

Del total de las ventas estimadas de los cinco productos orgánicos más importantes, el café representa el 87 % con un aumento anual en sus ventas del 85% a partir del 2003. El cacao es el segundo producto de exportación con mayor generación de divisas, con un 4% del total de ventas de productos orgánicos. En el año 2003 esta posición le correspondía al tabaco, pero actualmente su producción ha disminuido, al igual que la soya, por diferentes factores. El marañón no generó producción y ventas notables en el 2003, no obstante, para el 2008 es el tercer en el valor de ventas estimadas (Cuadro 20 y 21).

Para hacer una comparación del crecimiento de las exportaciones, el 70 a 80% de las ventas estimadas para el ciclo 2004 – 2005 fue aproximadamente de US\$ 7.6 millones, valor por debajo de lo estimado en el estudio de la Estrategia Nacional de Fomento del 2005, calculado en US\$ 8.5 millones (Cuadro 22).

Cuadro 20. Cultivos, superficie, ventas, rendimientos exportables e ingresos en dólares de productos orgánicos certificados.

| Cultivo | Hectáreas | Producción (qq) | Ventas Exportación US\$ | Rendimientos qq/ha | Ingresos/ hectáreas |
|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|
| Café | 9,732.84 | 227,662.87 | 36,426,058.51 | 23.39 | 3,742.59 |
| Ajonjolí | 918.16 | 13,449.09 | 1,075,927.49 | 14.65 | 1,171.83 |
| Cacao | 1,221.88 | 10,697.54 | 1,774,615.23 | 6.90 | 1,452.36 |
| Marañón | 146.00 | 2,494.03 | 1,496,415.00 | 17.08 | 10,249.42 |
| | | | | | |
| Total | 12,018.89 | 254,303.53 | 40,773,016.23 | | |
| | Colmenas | Barriles | | Kg/colmena | Ingresos/ colmena |
| Miel (Barriles) | 8,937.00 | 1,840.13 | 1,214,488.00 | 61.77 | 135.89 |
| Total US\$ | | | 41,987,504.23 | | |

Fuente: Entrevistas a operadores orgánicos certificados; Biolatina 2008, OCIA 2008; elaboración IICA Diciembre 2008. Nota: No todos los rubros exportados se reflejan en el presente cuadro.

Cuadro 21. Distribución del valor de ventas de los cuatro productos orgánicos más importantes y sus indicadores de crecimiento anual.

| % Indicadores | Café | Cacao | Ajonjolí | Miel | Total |
|---------------------------|-------|-------|----------|------|-------|
| 2007 - 2008 | 87.5 | 4.3 | 2.6 | 2.0 | 96.4 |
| 2003 - 2004 | 81.62 | 2.07 | 5.19 | 4.09 | 93.0 |
| Tasa de Crecimiento anual | 85.67 | 4.65 | 1.83 | 1.45 | 93.6 |

Fuente: IICA 2003, Elaboración IICA 2008

Los destinos de las exportaciones para ambos ciclos productivos son los Estados Unidos, Europa y Japón. El café es un rubro que se exporta en su mayoría a los Estados Unidos, al igual que la soya, mientras que el mercado de la miel es Europa (Cuadro 22 y 23).

Cuadro 22. Destino de las ventas de exportación de los principales productos orgánicos de Nicaragua, estimación a mayo del 2005.

| Producto | Volumen Exportado qq | Ventas/Destino US\$* | | | | Total |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------|---------------|------------------|------------------|
| | | EE.UU | Europa | Japón | Otros | |
| Café | 71,200 | 5,232,000 | 276,000 | 48,000 | 588,000 | 6,144,000 |
| Ajonjolí | 21,700 | 209,000 | 414,200 | | 201,400 | 824,600 |
| Soya | 9,200 | 165,600 | | | | 165,600 |
| Miel de Abeja | 6,500 | | 67,200 | | 21,333 | 88,533 |
| Carne | 4,600 | 114,240 | | 20,160 | 252,000 | 386,400 |
| TOTAL | 113,200 | 5,720,840 | 757,400 | 68,160 | 1,062,733 | 7,609,133 |

Fuente: Ecomercados 2005, Cussianovich y Altamirano 2005, Elaboración IICA 2008

Cuadro 23. Principales destinos de las exportaciones de Nicaragua en el año 2007.

| Rubro | Destino |
|---------------|---|
| Café | EE.UU., Alemania, Bélgica, Canadá, Inglaterra, Holanda |
| Ajonjolí | EE.UU., Guatemala, Bélgica, Inglaterra, Dinamarca, Costa Rica, Guatemala, México, Japón, Canadá |
| Cacao | Alemania |
| Marañón | Alemania |
| Miel de Abeja | Bélgica, Alemania, EE.UU., El Salvador |

Las exportaciones de la mayoría de los productos orgánicos se realizan debido a que los productores y comercializadores encontraron en el exterior un nicho de mercado favorecido con sobrepuestos y una demanda que se mantiene durante todo el año. Además, los países destino tienen una cultura de consumo de estos alimentos. Los sobrepuestos fluctúan entre el 8 al 111%, irregularidad que se encuentra en dependencia de la demanda, la competencia y la época del año en que se comercialicen (Cuadro 24).

Cuadro 24. Sobrepuestos de productos orgánicos certificados de exportación de Nicaragua.

| Rubro | Precio US\$ | | Sobrepuesto % |
|---------------|--------------|----------------------|---------------|
| | Convencional | Orgánico Certificado | |
| Café (qq) | 126 | 160 | 27 |
| Ajonjolí (qq) | 76 | 80 - 160 | 5 - 111 |
| Cacao (qq) | 116 | 166 | 43 |
| Marañón (qq) | 553 | 600 | 8 |
| Miel (Barril) | 540 | 660 | 22 |

Fuente: Entrevistas con operadores 2008, CETREX 2008, Elaboración IICA 2008.

3. La producción y mercado de los bioinsumos en Nicaragua

En el caso de los bioinsumos, se logró rescatar información hasta el año 2005, pues hasta la fecha no se ha logrado identificar una institución que trabaje con este tema en el país. Se consideró importante cuantificar y presentar el estado de los bioinsumos, porque existe una demanda insatisfecha de cooperativas y asociaciones de productores orgánicos. Estos datos no se pueden sumar a los anteriores, porque la mayoría de estos productos no poseen certificación orgánica ni están registrados, a como mandatan las regulaciones nacionales. Sin embargo, recalamos que no se debe menospreciar su potencial y servicio para mejorar la nutrición y salud de las plantas y el suelo.

En el año 2005 el valor del comercio de bioinsumos superó los US\$ 4,115,524, sumando los totales de productos importados y comercializados en el mercado local con el valor total de la producción de los mismos en el país (Cuadros 25 y 26). Esta cantidad representa en el mercado nacional de los insumos (incluyendo sintéticos) apenas el 7%; mientras que la importación de bioinsumos representa el 5 % de los plaguicidas y fertilizantes que importa el país.

En cinco años (2000-2005) el valor CIF de las importaciones de bioinsumos se triplicó, sin embargo, la cantidad en kilos tuvo una disminución considerable, aproximadamente del 73% con relación al 2003. Para el caso de litros importados estos disminuyeron aproximadamente en 20% en el mismo período, lo que indica que los precios de los bioinsumos aumentaron. Los países de los cuales importa bioinsumos son EE.UU, Panamá, Costa Rica, China, México, Cuba, Guatemala, Israel, Alemania y Suiza.

Cuadro 25. Volúmenes y valores de la importación de bioinsumos y su venta estimada en el mercado nacional.

| Año | Kilos | Litros | Valor CIF \$ | Valor ML \$ |
|------|------------|-----------|--------------|--------------|
| 2000 | | | 310,000.00 | |
| 2001 | | | 322,000.00 | |
| 2002 | | | 217,154.33 | |
| 2003 | 107,510.00 | 85,154.00 | 476,093.56 | 469,535.00 |
| 2004 | 130,475.50 | 40,238.19 | 663,089.31 | 1,459,040.35 |
| 2005 | 29,457.00 | 68,682.00 | 950,563.80 | 2,091,240.36 |

Fuente: GTZ/CATIE 2005. Elaboración IICA 2008.

Entre los períodos correspondientes el valor de los bioinsumos en el mercado local muestra un aumento de \$1,844,283.60 en cinco años, con lo que la producción casi iguala a los valores de importación.

Cuadro 26. Producción de bioinsumos y su valor en el mercado local de cinco años.

| Tipo de bioinsumos | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| Bioplaguicidas | 180,000.00 | 191,000.00 | 240,000.00 | 315,000.00 | 542,080.00 | 1,486,945.00 |
| Abonos Orgánicos | | | | 260,800.00 | 530,573.64 | 537,338.65 |
| Total | 180,000.00 | 191,000.00 | 240,000.00 | 575,800.00 | 1,072,653.64 | 2,024,283.65 |

Fuente: GTZ/CATIE 2005. Elaboración IICA 2008.

Para 1999 se tenían 26 bioinsumos registrados; en seis años el número se incrementó en 77%, notándose la mayor alza en los períodos 1999 - 2000 y 2003 - 2004 (Cuadro 27). Los 115 bioinsumos registrados representan menos del 10 % del total nacional de insumos importados y nacionales. Es posible que el aumento se origine porque también en esos años se registraron empresas nacionales productoras de bioinsumos, entre las cuales destacan universidades, cooperativas de productores orgánicos y algunos

laboratorios. La mayoría, sin embargo, no posee certificación orgánica ni conoce de los trámites para el registro de los mismos.

Cuadro 27. Cantidad de registros de bioinsumos a nivel nacional de 1999 - 2005

| Tipo de bioinsumos | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Bioplaguicidas | 26 | 28 | 34 | 44 | 45 | 52 | 54 |
| Abonos orgánicos | | 32 | 33 | 35 | 40 | 60 | 61 |
| Total | 26 | 60 | 67 | 79 | 85 | 112 | 115 |

Fuente: GTZ/CATIE 2005. Elaboración IICA 2008.

Para la importación y producción de estos productos se debe proceder al registro en la Dirección de Servicios Agrosanitarios (DISAG/DGPSA/MAGFOR), que es la autoridad encargada del registro nacional único de plaguicidas y demás insumos agropecuarios, entre los cuales se incluyen los bioinsumos.

El registro de plaguicidas y demás insumos agrícolas está regulado en el país por la ley 274 y su reglamento. Actualmente se encuentran en vigencia el reglamento de registro de plaguicidas botánicos y el reglamento de registro de plaguicidas microbiológicos, ambos ya publicados en La Gaceta Diario Oficial, que según los productores y comercializadores debería revisarse para adecuarlo a los bioinsumos. Estos reglamentos fueron aprobados mediante Resolución de COMIECO No. 118-2204; y, además, existe en revisión un borrador de reglamento de registro de fertilizantes, materias primas y sustancias afines de uso agrícola, en la mesa de agroquímicos de Unión Aduanera Centroamericana (UAC). A solicitud de los países que integran la UAC, los coordinadores de las negociaciones recomendaron que nuevamente los dos reglamentos de registro de plaguicidas botánicos y microbiológico sean revisados y actualizados para potenciar su aplicación en los estados partes.

En los talleres realizados con formuladores e importadores de bioinsumos en conjunto con funcionarios de la DISAG y DGPSA, se identificaron diversos problemas relacionados con estos reglamentos, elaborados solamente para insumos químicos sintéticos, además de que no existe un reglamento sobre los abonos y enmiendas de origen orgánicos y sobre el biocontrol (parasitoides, predadores, otros).

II. Agentes de apoyo y económicos de la cadena

1. Agentes de apoyo

Las ONG y otras organizaciones continúan propiciando el desarrollo de la producción orgánica a través de diversos proyectos, tal y como lo han hecho en los últimos 15 años (Cuadro 28). La mayoría impulsa la agricultura orgánica de manera indirecta, es decir, ejecutando proyectos que fomentan y aplican prácticas orgánicas en la producción de los diversos rubros. Otras ONG y agencias de cooperación promueven la agricultura orgánica de forma directa, con el objetivo de que el proceso se certifique. Algunos buenos ejemplos son: CLUSA, VECO, IICA-Austria, Ecomercados, ADDAC, GPAE, SIMAS, entre otros.

Lo anterior plantea una situación distinta a la existente años atrás, cuando sólo se identificaban algunas ONG fomentando la agricultura orgánica, y algunas empresas comercializadoras. En los talleres territoriales de consulta se identificaron entre los participantes más de 200 ONG's apoyando, la agricultura orgánica en distintas regiones del país.

El financiamiento ha contado tradicionalmente con tres fuentes: el capital propio de los productores; el aporte de diversas ONG; y el apoyo de empresas comercializadoras. Las dos últimas modalidades constituyen un círculo que generalmente se ha iniciado con el aporte de las ONG's, para que los productores puedan transitar hacia una agricultura orgánica y en ocasiones hasta la certificación. Una vez que se integran al circuito comercial, reciben financiamiento de empresas comercializadoras y exportadoras, bajo la figura de contrato de venta a futuro. Sin embargo, este sistema tiene la debilidad de que paga atrasadamente al productor, y el sobreprecio apenas cubre para amortiguar los intereses acumulados.

Cuadro 28. Algunos agentes de apoyo que promueven la agricultura orgánica por regiones en Nicaragua

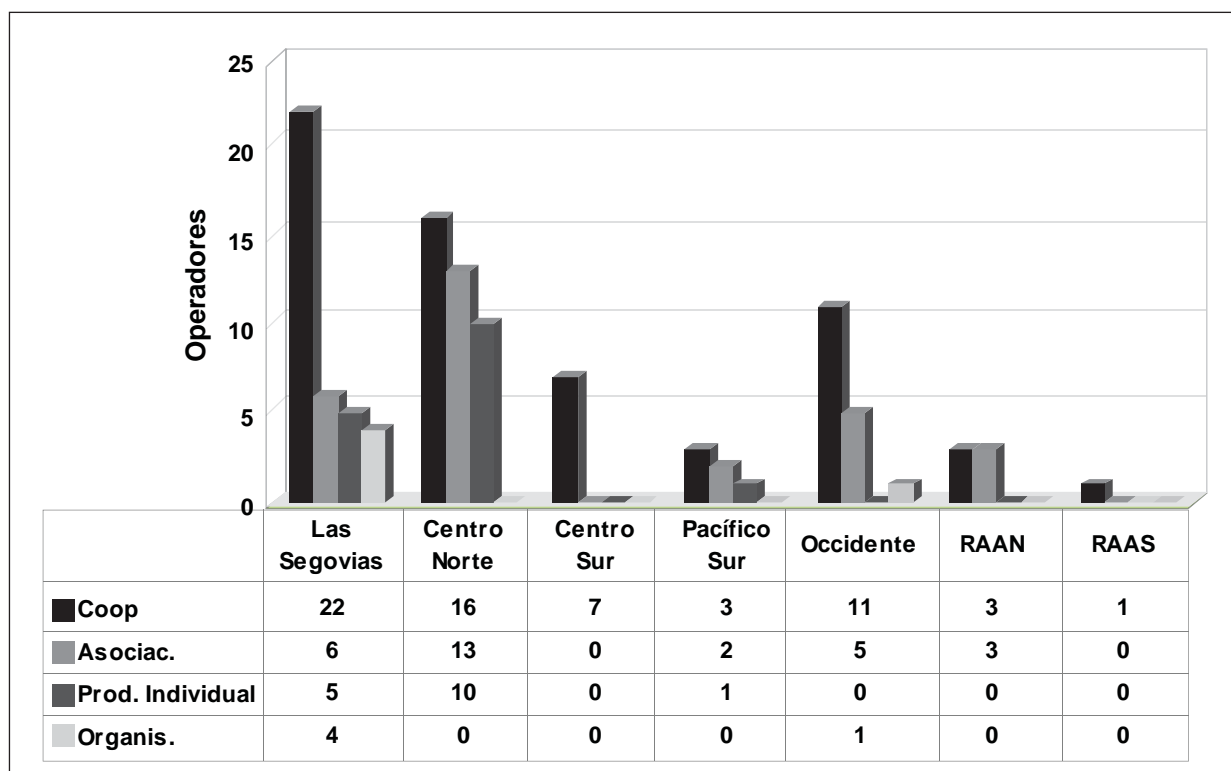
| Regiones | Actores que fomentan producción orgánica |
|--------------|--|
| Occidente | NICARAOCOOP, UNAN León, Xochilt Acalt, Horizonte 3000, FUNICA, CIPRES, Promuder/MEDA, El Bloque, ASODEPA, CLUSA, Tecuilcan |
| Pacífico Sur | ADAR, FUNICA, IICA, JICA/MAGFOR, VECO, SIMAS, GPAE, Centro Humboldt, CIVITE, CIEETS, Nochari, SOYNICA, Horizonte 3000, UNA, CATIE, CLUSA, Tierra y Vida, UNAG, ADIC. |
| Centro Sur | IPADE/PRODESOC, FEMUPROCAN, Proyecto ONUDI, ASHIERCA, UNAG. |
| Centro Norte | GPAE, Aldea Global, La Cuculmeca, ADDAC, CECESMA, ODESAR, SOPPEXCCA, JICA, Hijos e Hijos del Maíz., CAFENICA, CECOCAFEN |
| Las Segovias | Asociación Amigos de La Tierra, CECALLI, HEIFER, FEM, ISNAYA, CAFENICA, CECOCAFEN, INPRHU, SOYNICA, FEDICAM, SNV, FUNICA, INSFOP, NICARAOCOOP |
| RAAN | FADCANIC, ADDAC, UNAG, URACCAN, IPADE |
| RAAS | Ayuda en Acción, FADCANIC, INPRHU, PROCAIRE, Sano y Salvo, URACCAN, BICU, IICA, UNAG, Araucaria, IPADE, FENACOOOP |

Fuente: identificadas por los participantes de los talleres de consulta 2007 - 2008

2. Agentes económicos y operadores de la cadena

En cuanto a los agentes económicos se destacan proyectos de cooperación y, en especial, empresas comercializadoras que financian el proceso de certificación a los productores, para asegurar que su cadena de valor esté bajo los estándares deseados por el importador. Hay casos donde algunos países exigen que una agencia de su preferencia certifique los productos, provocando que estas agencias se posicionen firmemente a nivel nacional y regional. En cuanto a los operadores se mantiene casi el mismo número con respecto al reflejado en la Estrategia de Fomento del 2005, cuando existían aproximadamente 115, entre ellos 85 del sector de la producción y el resto transformadores y comercializadores. En el ciclo 2006 – 2007 se identificaron un total de 113 operadores (Figura 11).

Figura 11. Operadores dedicados a la producción de rubros orgánicos certificados y transición en Nicaragua en el año 2008.



Fuente: Encuestas aplicadas a operadores 2007; elaboración IICA 2008

Esta reducción en el número de operadores responde posiblemente a que se han fusionado entre algunas cooperativas vecinas geográficamente, o que algunos operadores no hayan logrado mantener la certificación, como es el caso particular de la ganadería orgánica, donde se llegaron a contabilizar más de 30 operadores, incluyendo el matadero Nuevo Carnic.

Asimismo, se puede observar que algunas organizaciones de productores han avanzado en la gestión a lo largo de toda la cadena. En este sentido, entre algunas de las agrupaciones que más se destacan por su desempeño organizacional y su contribución a la producción, transformación y/o exportación de productos orgánicos se identificaron las siguientes:

- Asociación de Cooperativas de Pequeños Productores de Café de Nicaragua (CAFENICA)
- Central de Cooperativas Cafetaleras del Norte (CECOCAFEN R.L.)
- Cooperativa de Servicios Agroforestales y de Comercialización de Cacao R.L. (CACAONICA)
- Unión de Cooperativas del Sauce (UCASA)
- Cooperativa de Servicios Agropecuarios Tierra Nueva (COSATIN)
- Empresa Cooperativa de Servicios Agropecuarios R.L. NICARAOCOOP, que en este caso comercializa diversos productos orgánicos con su propia marca de productos VIDA
- Cooperativa Del Campo, R.L.
- Asociación de Productores Ecológicos de Nicaragua (APRENIC)
- Promotora de Desarrollo Cooperativo de Las Segovias (PRODECOOP)

La mayoría de los actores que comercializan por medio de cooperativas, tienen ciertas diferencias. Por ejemplo, las asociaciones de productores suelen vender sus productos de forma directa en supermercados y en sus fincas; los productores individuales venden a las cooperativas y las asociaciones. Otro aspecto importante a rescatar es el mercado destino de los productos orgánicos, que independientemente de su procedencia, en la mayoría de los casos productores individuales, cooperativas, ONG y asociaciones, poseen como consumidor final a los Estados Unidos, Alemania y Centroamérica (Cuadro 29).

Cuadro 29. Principales rubros orgánicos certificados por tipos de operadores y sistema de comercialización.

| Tipos de Operadores | Punto de Venta | Canal de Comercio | Mercado Destino |
|--------------------------|--|---|---|
| Productores Individuales | Del Campo, DENISA, Cooperativa, Proni Export, Nicaraocoop, Cacaonica, Directo, CBI, Cisa Export, Hollcafe, Sol Café, Centro de Acopio, Beneficio Café, Corcasan, Prodecoop y Mercado local | Finca, Aprenic, Centro de Acopio, Cacaonica, SOPEXCA, Hollcafe, Aldea Global, Comercio Justo, Bancoffe, ADDAC, Intermediario, Directo | Local, Bélgica, Guatemala, El Salvador, México, EE UU, Alemania, Inglaterra, mercado justo y Canadá |
| Asociaciones | Supermercados, Fincas, APRENIC, Centros de Acopio, Beneficios | Directo, Del Campo, Intermediario, Cooprexcnic, Mercado, Cacaonica y Codex Aldea Global | Local, Guatemala, El Salvador, Bélgica, EE UU, Alemania y Canadá |
| Cooperativas | Cecocafen, Super mercados, Corcasan, mercados, rancho grande, Beneficio, centros de acopio, UCPCO, Fincas, CONIPINE, El Sauce, Prodecoop | Intermediarios, CACAONICA, Cooperativas, SOPEXCA, Del Campo, Ola Verde, CLUSA, Cosatin, UCA, Cecocafen, Sol Café y Aldea Global | EE UU, Local, Alemania, Bélgica, Inglaterra, Dinamarca, Costa Rica, El Salvador |

Fuente: Encuestas aplicadas a operadores 2007; elaboración IICA 2008

En el caso de los operadores registrados como comercializadores destacan algunas cooperativas de productores, y se puede observar también que la exportación a otros países de Latinoamérica es mínima, y que principalmente los productos se destinan al mercado europeo y norteamericano (Cuadro 30).

Cuadro 30. Empresas involucradas en la exportación de productos orgánicos certificados y en transición

| Empresas o cooperativas | Algunos productos | Destinos identificados |
|-------------------------|-----------------------|--|
| APRENIC | Ajonjolí | El Salvador, Guatemala |
| CBI | Café | Inglaterra |
| CISA Exportadora | Café | Alemania y Dinamarca |
| SOPPEXCCA | Rosa de Jamaica, Café | EE.UU, Alemania |
| Solcafé | Café | Inglaterra |
| CACAO NICA | Cacao | Alemania |
| La Danesia | Ajonjolí | Guatemala |
| Nicaraocoop | Miel | EE.UU |
| Del Campo R.L | Ajonjolí | Guatemala, México, Inglaterra, Canadá, Bélgica |
| Proni Export | Ajonjolí | EE.UU, Japón, México |
| PRODECOOP | Café, Miel | EE.UU, Alemania, Ecuador |
| CECOCAFEN | Café | EE.UU |
| UCPCO | Café | Alemania |
| CODEX | Café | Canadá |

Fuente: Encuestas aplicadas a operadores 2007 y 2008; elaboración IICA 2008

III. Características de productores, comercializadores y organismos

1. Caracterización de grupos encuestados

Del primer análisis se obtuvieron 137 grupos organizados (cooperativas, grupos de familias, empresas, etc.) provenientes de las siete zonas del país. Las Segovias presentó el mayor número de cooperativas (21 %), seguido de la RAAN (19%) y Pacífico Sur (5%). Del total de los grupos organizados solamente el 6 % son unidades productoras que no practican la agricultura orgánica, pero que mostraron interés en conocer más sobre este sistema. El perfil de los encuestados arroja que las zonas del país que presentaron el mayor porcentaje de grupos dedicados a la agricultura orgánica certificada son originarios de Las Segovias (18 %) y el Centro Norte (14 %) del país, mientras que los que tienen el mayor número de grupos dedicados a la agricultura orgánica sin certificación son de la Costa Atlántica (21 %) (Cuadro 31).

Cuadro 31. Resultados del diagnóstico de los grupos organizados ecológicos encuestados en los talleres regionales de consulta.

| ZONA | ¿Tipo de Producción? | | | | Miembros por Grupo | | | ¿Procesa? | | ¿Exporta? | | Cultivos que producen los grupos encuestados | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|---------------------|--------------|-------|--------------------|-----------|-------|-----------|-----|-----------|-----|--|------|-------|-------|------------|----------|---------|--------|-------|
| | Orgánica Certificada | Orgánica No Certif. | Convencional | Total | < 100 | 100 - 500 | > 500 | Si | No | Si | No | Maíz | Café | Otros | Cacao | Hortalizas | Ajonjolí | Marañón | Frijol | Total |
| Occidente | 9% | 8% | 0% | 17% | 15% | 3% | 1% | 4% | 11% | nr | nr | 5 | 0 | 7 | 0 | 3 | 14 | 4 | 3 | 36 |
| Pacífico Sur | 2% | 3% | 0% | 5% | 4% | 0% | 0% | 1% | 3% | 1% | 6% | 6 | 4 | 5 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 19 |
| Centro Sur | 5% | 5% | 1% | 11% | 8% | 3% | 0% | 7% | 5% | 6% | 6% | 10 | 8 | 2 | 7 | 6 | 1 | 2 | 0 | 36 |
| Centro Norte | 14% | 2% | 0% | 16% | 9% | 3% | 4% | 9% | 8% | 12% | 11% | 8 | 20 | 6 | 7 | 4 | 0 | 0 | 3 | 48 |
| Las Segovias | 18% | 3% | 0% | 21% | 14% | 7% | 2% | 12% | 16% | 16% | 11% | 9 | 25 | 6 | 1 | 8 | 0 | 1 | 0 | 50 |
| RAAN | 3% | 12% | 4% | 19% | 15% | 2% | 0% | 0% | 13% | 1% | 19% | 18 | 4 | 9 | 16 | 5 | 1 | 1 | 4 | 58 |
| RAAS | 1% | 9% | 1% | 11% | 9% | 2% | 0% | 3% | 8% | 0% | 11% | 8 | 2 | 10 | 7 | 2 | 1 | 3 | 0 | 33 |
| TOTAL | 52% | 42% | 6% | 100% | 74% | 20% | 7% | 36% | 64% | 36% | 64% | 64 | 63 | 45 | 38 | 30 | 18 | 12 | 10 | |
| n= | 137 | 117 | 92 | 85 | 124 | | | | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración IICA 2008

Es importante diagnosticar el tamaño de los grupos encuestados, para saber qué tipo de cooperativa está siendo analizada. El 74 % de los grupos orgánicos encuestados posee menos de 100 miembros afiliados, lo que significa que los productores y productoras orgánicas que asistieron a los talleres representan a cooperativas pequeñas, siendo la zona de Occidente y la RAAN las de mayor porcentaje de asociados. Adicionalmente se encontró que los grupos certificados y no certificados tienen casi un similar porcentaje de distribución de género, con el 59 % del total compuesto por hombres y 41 % por mujeres.

Otra variable conocida de los grupos organizados es el cultivo o la variedad de rubros a los cuales se dedican, en dependencia de la región y el clima de donde provengan. En el caso de la variable cultivo, los encuestados tuvieron la oportunidad de elegir más de una opción, por lo que los datos generados no se encuentran en porcentaje, si no en cantidad de veces que fueron escogidos. El maíz fue el cultivo más escogido, seguido del café y otros (papaya, tubérculos, musáceas, plantas medicinales, etc.). La zona con mayor variedad de cultivos es la RAAN, con 58 elecciones; los cultivos más escogidos fueron el maíz y el cacao. La zona de Las Segovias y el Centro Norte tienen el mayor número de cooperativas dedicadas al café, mientras el ajonjolí en la zona de Occidente. (Cuadro 31).

Sumado a esto se encuentra la variable manejo poscosecha, donde se preguntó si el grupo procesaba o no el producto final. El 64 % respondió que no. Este porcentaje se concentra mayormente en Las Segovias (12 %) y Centro Norte (9 %). En la zona de la RAAN ningún grupo realiza algún tipo de procesamiento en sus productos. Los resultados son similares para exportación por parte de los grupos encuestados. El 64 % dijo que no exportan, sólo comercializan en mercados locales o a las cooperativas. Un 36 % exporta directamente o vende a empresas exportadoras. Los mayores porcentajes de grupos que exportan sus productos provienen de las zonas de Las Segovias (12 %) y el Centro Norte (16 %). Es interesante notar que sólo el 1% de los grupos originarios de la RAAN exportan su producción, mientras que en la RAAS ningún grupo exporta por estar en proceso de transición.

2. Caracterización de la opinión de productores encuestados

Los productores aseguraron que el proceso de certificación es necesario. Los no certificados consideraron como segunda opción que el proceso es costoso y con poca información. Las elecciones menos escogidas para ambos tipos de productores fueron “no necesario y rápido”. Igualmente, afirmaron que la principal limitante es la poca disponibilidad de crédito. La segunda opción más elegida por los productores certificados es el bajo rendimiento productivo en su grupo, mientras para los no certificados corresponde al poco conocimiento técnico de los sistemas de producción orgánicos. Aún así, estos últimos reconocen que hay mucho más problemas que inciden en los ingresos económicos, y algunos consideraron que la falta de certificación en sus fincas limita más que los factores climáticos. (Cuadro 32)

Los dos grupos de productores tienen interés en la certificación por el sobreprecio y asocian el proceso como la oportunidad para tener capacitación técnica, beneficios ambientales y hasta exoneración de impuestos. Del 100 % de los encuestados certificados el 35 % afirmó que los rendimientos productivos en su grupo podrían mejorar en un 30%, mientras que el 51 % de los no certificados creen que mejoraría en un 28%. (Cuadro 32)

Además de las preguntas anteriormente citadas se indagó sobre una serie de interrogantes donde tuvieron la opción de escoger Sí o No, respectivamente. Ambos tipos de productores aseguran conocer la NTON, y que al menos un 35 % de ellos se encuentran insatisfechos con los precios de los productos. Los productores orgánicos como no orgánicos afirman que los productos orgánicos no certificados deben de tener un sello de garantía. Aún así, solamente el 58 % de los productores no certificados encuestados dicen recibir asistencia técnica frente a un casi 100 % de los que están certificados. El 98% de los productores certificados poseen SIC de los cuales un 87 % están satisfechos con dicho sistema; frente a un 58% de agricultores no certificados que posee un sistema parecido, probablemente aquellos que se encuentran en proceso de transición o bajo otro modelo alternativo de certificación (Cuadro 33).

3. Diagnóstico de cooperativas, organismos e instituciones encuestadas

De las 15 encuestas de comercializadores orgánicos, el 67 % posee dentro de su oferta productos con certificación orgánica y el 33 % productos sin certificación. Al igual que los productores orgánicos los encuestados escogieron como primera opción la falta de financiamiento como el principal factor que incide negativamente en los ingresos económicos de sus cooperativas y en segundo plano se encuentra la falta de certificación orgánica de sus productos. Además se les preguntó sobre los problemas que afectan el proceso de comercialización, donde la primera opción con mayor selección fue el procesamiento, al igual que la certificación y búsqueda de mercado, con una frecuencia de seis elecciones de los 14 encuestados. En el caso de las organizaciones o instituciones encuestadas el 100% de ellas, aseguran apoyar y trabajar a productores orgánicos que aún no ha obtenido la certificación orgánica.

Cuadro 32. Resultado del diagnóstico de productores orgánicos encuestados

| ¿Cómo es el proceso de certificación? | Certificado | No Certificado | TOTAL |
|--|-------------|----------------|-------|
| Necesario | 42 | 21 | 63 |
| Costoso | 38 | 13 | 51 |
| Lento | 25 | 10 | 35 |
| Mucho Trámites | 19 | 6 | 25 |
| Existe poca Información | 7 | 13 | 20 |
| Otros | 3 | 2 | 5 |
| No Costoso | 2 | 9 | 11 |
| Rápido | 2 | 4 | 6 |
| No Necesario | 2 | 3 | 5 |
| n= | 77 | 47 | |
| ¿Cuáles son sus limitaciones que afectan el ingreso económico? | | | |
| Falta de Financiamiento | 51 | 44 | 95 |
| Bajos Rendimientos Productivos | 48 | 26 | 74 |
| Poco Conocimiento Técnico | 17 | 31 | 48 |
| Mercado | 23 | 24 | 47 |
| Clima | 24 | 11 | 35 |
| Falta de Certificación | 9 | 24 | 33 |
| Problemas de Semillas | 13 | 15 | 28 |
| Otros | 8 | 3 | 11 |
| n= | 76 | 67 | |
| ¿Qué espera recibir de un sello de garantía? | | | |
| Mayor Precio | 48 | 41 | 89 |
| Capacitación en A.O | 37 | 35 | 72 |
| Beneficios Ambientales | 37 | 28 | 65 |
| Exoneración de Impuestos | 36 | 23 | 59 |
| Otros | 5 | 8 | 13 |
| n= | 54 | 45 | |
| ¿Cómo es su rendimiento productivo? | | | |
| Bueno | 27% | 9% | |
| Podrían Mejorar | 35% | 28% | |
| Regular | 30% | 51% | |
| Malo | 5% | 2% | |
| Excelente | 3% | 11% | |
| Total | 100% | 100% | |
| n= | 77 | 47 | |

Fuente: Elaboración IICA 2008

Cuadro 33. Resultado de encuesta a productores orgánicos que asistieron a los talleres

| Tipo de Producción | Recibe Asistencia Técnica | | Tiene SIC | | Satisfecho con SIC | | Conoce la NTON | | ¿Sello de Garantía para No Certificados? | | Satisfecho con precio | | Recibe Apoyo de Organismos | | Es Accesible su Finca | |
|--------------------|---------------------------|----|-----------|----|--------------------|----|----------------|----|--|----|-----------------------|----|----------------------------|----|-----------------------|----|
| | Si | n= | Si | n= | Si | n= | Si | n= | Si | n= | Si | n= | Si | n= | Si | n= |
| Certificado | 95% | 63 | 98% | 60 | 87% | 60 | 68% | 53 | 82% | 51 | 31% | 68 | 90% | 63 | 30% | 66 |
| No Certificado | 58% | 52 | 58% | 40 | 74% | 31 | 62% | 47 | 78% | 45 | 24% | 38 | 88% | 51 | 35% | 37 |

Fuente: Elaboración IICA 2008

IV. Puntos de venta y consumidores

1. Perfil de los puntos de venta de productos orgánicos

De manera general, el promedio de proveedores orgánicos de los cinco puntos de venta (en adelante mercaditos orgánicos) suman 16 grupos, conformados por cooperativas, empresas y/o familias de productores orgánicos. Si bien las tiendas poseen unos 56 tipos de productos (granos básicos, vegetales, frutas y procesados) solamente nueve de ellos poseen certificación orgánica, en su mayoría productos procesados como café, miel, rosa de jamaica, jaleas, encurtidos, queso, crema, semillas de marañón y té. Una tienda en particular tenía vegetales provenientes de fincas certificadas, pero sin el sello de la agencia certificadora. (Cuadro 34)

Cuadro 34. Promedio de características de los cinco mercados locales entrevistados

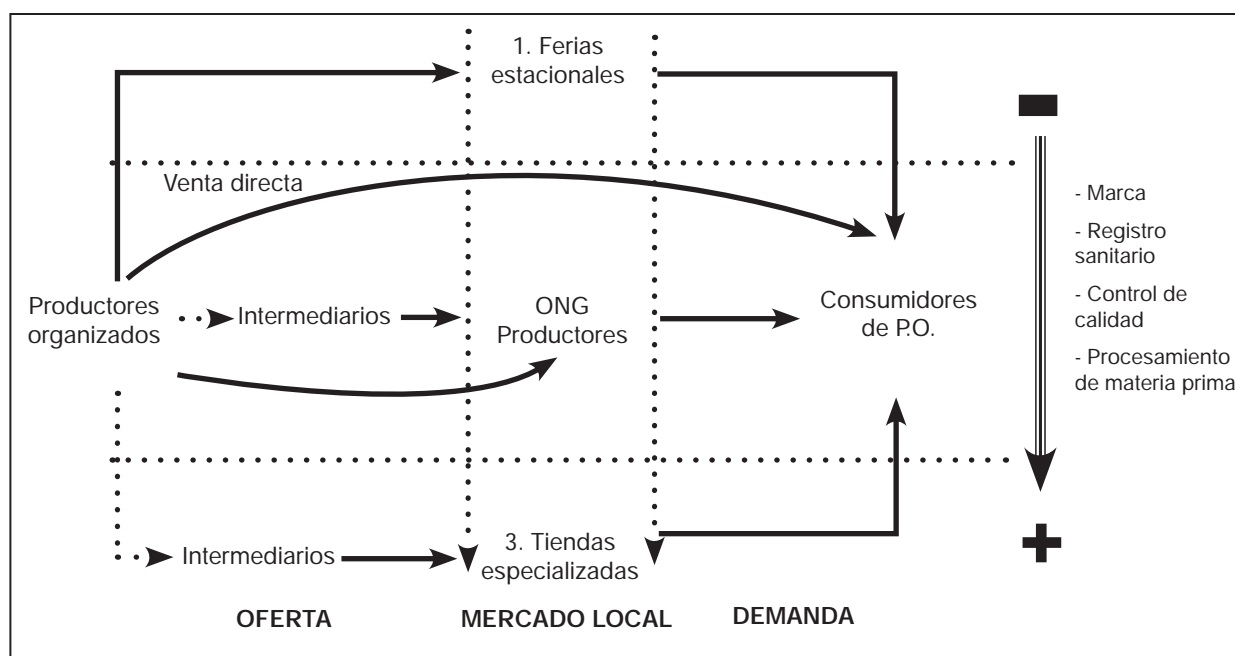
| Característica | Medida | Condición |
|--------------------------------------|----------|-----------|
| Proveedores orgánicos certificados | Grupo | 15.6 |
| Productos orgánicos certificados | Unidad | 55.6 |
| Productos con certificación orgánica | Unidad | 9.4 |
| Consumidores/mes | Personas | 1,448.0 |
| Granos básicos orgánicos | Unidad | 2.6 |
| Vegetales y frutas orgánicas | Unidad | 30.0 |
| Productos procesados orgánicos | Unidad | 23.0 |
| Volumen granos Básico/mes | qq | 27.6 |
| Volumen vegetales y frutas/mes | Unidades | 16,560.0 |
| Volumen procesados/mes | Unidades | 8,568.8 |
| Venta Total/mes | \$ | 7,616.1 |
| Utilidad Neta/mes | \$ | 1,880.5 |
| Margen de Ganancia/producto | % | 23 - 26 |

Fuente: Entrevistas con administradores de los mercaditos orgánicos. Elaboración IICA 2008

Solamente una tienda de las entrevistadas confirmó que vende productos convencionales, donde los vegetales, frutas y algunos productos procesados eran orgánicos y representaban una pequeña parte de su oferta. No fue posible estimar el total de consumidores que asisten a estas tiendas, debido a la falta de control y separación en el sistema de registro; aún así, se logró estimar que el promedio de visitas por tienda es de 1,448 al mes. También se pudo observar que estos puntos de venta tienen más variedad de frutas y vegetales orgánicos y venden mayores cantidades al mes, en comparación con los demás productos. Su margen de ganancia calculada fue del 26 % por producto.

Es importante aclarar que los propietarios de los mercaditos entrevistados tienen diferentes formas de organización administrativa y de comercialización. Se encuentran los manejados por los productores, otros que compran a los productores y sirven de intermediarios hasta el consumidor final, y un tercer tipo donde se mezclan productores e intermediarios bajo la dirección de alguna ONG (Figura 12). Este factor es decisivo en la distribución de utilidades, pues en las tiendas conformados por productores, éstos dan una cuota fija a la administración del mercadito para su mantenimiento. Las demás funcionan como negocios privados apoyados por ONG, y se mantienen por las utilidades generadas mes a mes, donde, al final, la ganancia de los productores posiblemente sea menor, bajo esta modalidad.

Figura 12. Comportamiento y características generales de los puntos de venta de acuerdo a su organización.



Fuente: VECOMA 2008, Entrevistas con los administradores y encargados de los puntos de venta. Elaboración IICA 2008

2. La demanda de productos orgánicos en los puntos de venta

Basados en la información generada por esta investigación, se puede asegurar que los cinco mercados locales entrevistados reciben más de 7,000 compradores cada mes, dato que se puede considerar como cantidad de consumidores. (Cuadro 35).

Cuadro 35. Resultados totales de los cinco mercados locales orgánicos entrevistados

| Característica | Medida | Condición | Compra/Consumidor |
|---|---------|-----------|-------------------|
| Cantidad de Visitas de Compras Mensual | Visitas | 7,240.0 | 3,620.0 |
| Volumen mensual de Granos Básicos | qq | 138.0 | 0.0 |
| Volumen mensual de Vegetales | Unidad | 82,800.0 | 22.9 |
| Volumen mensual de Productos Procesados | Unidad | 42,884.0 | 11.8 |
| Ventas Mensual de Granos Básicos | \$ | 5,440.8 | 1.5 |
| Ventas Mensual de Vegetales y Frutas | \$ | 18,573.8 | 5.1 |
| Ventas Mensual de Productos Procesados | \$ | 14,066.0 | 3.9 |
| Venta Mensual Total de P.O | \$ | 38,080.6 | 10.5 |
| Utilidad Neta Mensual de Granos Básicos | \$ | 1,234.9 | 0.3 |
| Utilidad Neta Mensual de Vegetales y Frutas | \$ | 4,760.8 | 1.3 |
| Utilidad Neta Mensual de Productos Procesados | \$ | 3,406.9 | 0.9 |
| Utilidad Neta Mensual Total de P.O | \$ | 9,402.5 | 2.6 |

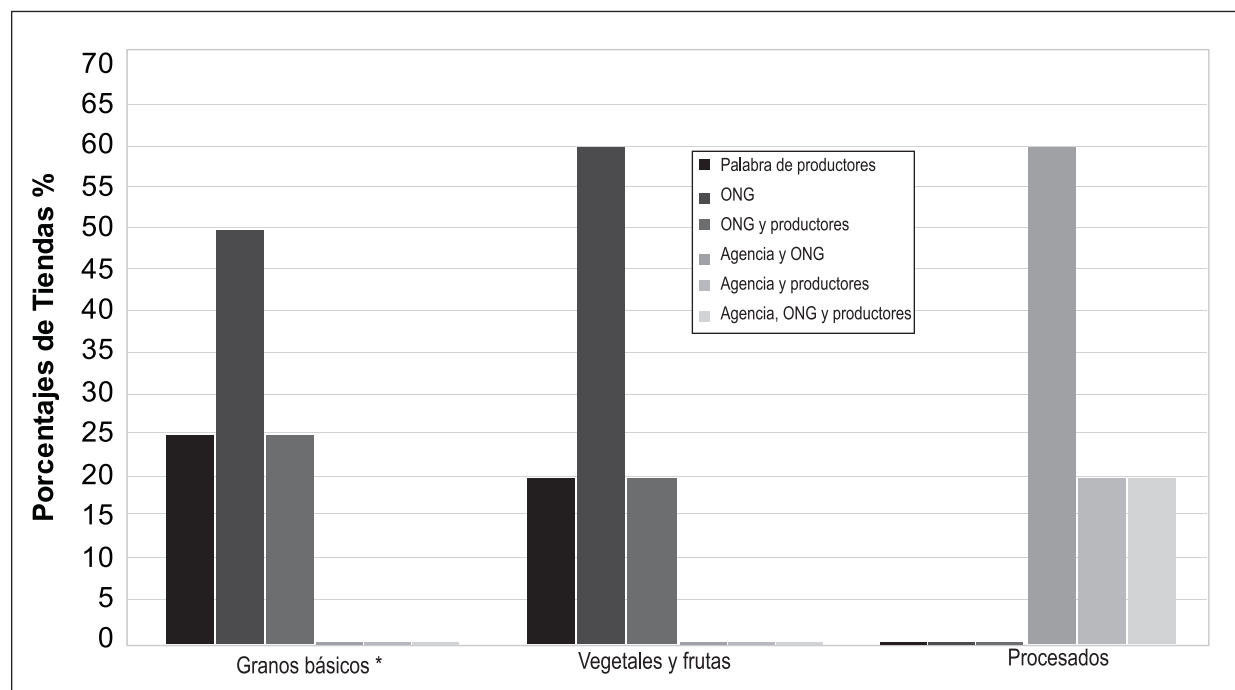
Fuente: Entrevista con los administradores y encargados de los puntos de venta. Elaboración IICA 2008

Algunas preguntas realizadas a los administradores de las tiendas, fueron enfocadas a tres tipos de productos orgánicos: granos básicos, vegetales, frutas y procesados. Las particularidades de estos tres tipos de productos tales como pesaje, estándar de calidad, empaque etc, dio la pauta del sistema de organización y presentación de datos. Los productos que generan mayor cantidad de ventas en volumen y en córdobas son las frutas y vegetales, representando el 48 % de las ventas totales al mes. Los procesados generan márgenes de ganancias netas del 26 %, que se deben a factores como los costos fijos, el sistema de colocación de precios, falta de capacitación en mercadeo, entre otros.

Los cinco mercaditos seleccionados para el estudio tiene perfil de supermercado, con amplia variedad de productos orgánicos y convencionales. Otros son ferias que se realizan cada cierto tiempo en una misma localidad, y hay otras que tienen un puesto fijo auspiciado por ONG´s. Estas particularidades inciden en los costos y utilidades, variando los márgenes de ganancia entre una y otra tienda.

Los sistemas de garantía están relacionados con la condición orgánica del producto que se comercializa. En ninguna de las tiendas aseguraron que sus productos primarios (frutas y vegetales) tengan certificación orgánica; el 65 % dijeron que los productos procesados tienen un respaldo de garantía de agencias certificadoras. Es posible que la tendencia consista en que en la medida que el producto requiera de mayor empaque y procesamiento la garantía la da una agencia certificadora, mientras que para los granos básicos, vegetales y frutas, el respaldo recae en manos de la ONG que dice confiar en el grupo de productores que los suministra (Figura 13).

Figura 13. Sistemas de garantías por tipo de producto en las tiendas.



Fuente: Entrevista con los administradores y encargados de los puntos de venta. Elaboración IICA 2008

3. Sobreprecios de los productos orgánicos

Para el análisis de los precios de cada mercadito se estandarizó en cuatro productos (banano, café, miel y rosa de jamaica) encontrados en todas las tiendas entrevistadas. Los precios se compararon con sus similares de productos convencionales distribuidos por los mercados centrales de cada región.

Se encontró mucha variabilidad en los precios de los productos orgánicos y convencionales. La rosa de jamaica con etiqueta de marca conocida, tiene precios mucho más altos que el mismo producto entregado por el productor asociado al mercadito o con una marca desconocida. Para compensar este fenómeno se promediaron los precios de los productos que se encontraban en la tienda. (Cuadro 36)

El único producto fresco que se vende en todas las tiendas es el banano. En los mercados convencionales tiene mayor precio que en las tiendas, variando esta diferencia entre 17 % y 50 %. También, en cuatro de los cinco mercaditos estudiados, la miel de abeja y la rosa de jamaica presentaron sobreprecios en comparación con sus semejantes convencionales, que van del 4 % al 75 % para la miel de abeja, y del 13 % al 235 % para la rosa de jamaica.

El 60 % de las tiendas estiman los precios de sus productos orgánicos haciendo una comparación de precios con el mercado convencional, tras la cual muchas veces los gerentes reducen el precio de los orgánicos para atraer al consumidor. El 40 % de las tiendas realiza algún tipo de análisis económico de costo/beneficio y un 20% expreso que conoce la NTON. (Cuadro 37)

Cuadro 36. Diferencia de precios entre cuatro productos de las tiendas entrevistadas y el mercado convencional de la zona.

| Tiendas | Departamento | Productos | Unidad de Medida | Precio \$ en la Tienda | Precio \$ Mercado Convencional | Diferencia Eco/Conv |
|---------|--------------|-----------------|------------------|------------------------|--------------------------------|---------------------|
| ML1 | Managua | Banano | Unidad | 0.038 | 0.051 | -25% |
| | | Miel | 350 ml | 2.8 | 1.8 | 61% |
| | | Café | Lb | 3.8 | 4.0 | -6% |
| | | Rosa de Jamaica | Promedio Lb | 13.6 | 4.0 | 235% |
| ML2 | Managua | Banano | Unidad | 0.042 | 0.05 | -17% |
| | | Miel | 350 ml | 2.3 | 1.8 | 31% |
| | | Café | Lb | 3.2 | 4.0 | -21% |
| | | Rosa de Jamaica | Lb | 11.2 | 4.0 | 177% |
| ML3 | Estelí | Banano | Unidad | 0.017 | 0.025 | -33% |
| | | Miel | 350 ml | 1.8 | 2.9 | -38% |
| | | Café | Lb | 3.4 | 2.5 | 36% |
| | | Rosa de Jamaica | Lb | 7.7 | 4.9 | 57% |
| ML4 | Matagalpa | Banano | Unidad | 0.03 | 0.018 | 44% |
| | | Miel | 350 ml | 1.8 | 1.0 | 75% |
| | | Café | Lb | 2.0 | 2.3 | -11% |
| | | Rosa de Jamaica | Lb | 4.0 | 5.6 | -27% |
| ML5 | Carazo | Banano | Unidad | 0.03 | 0.1 | -50% |
| | | Miel | 350 ml | 2.4 | 2.3 | 4% |
| | | Café | Promedio Lb | 3.8 | 2.1 | 81% |
| | | Rosa de Jamaica | Lb | 4.6 | 4.0 | 13% |

Fuente: Entrevista con los administradores y encargados de los puntos de venta. Elaboración IICA 2008

Cuadro 37. Características de la administración de los mercaditos.

| Característica | Unidad | Condición |
|--|------------|---------------------|
| Escolaridad n= 5 | | |
| Universidad Completa | | 40% |
| Técnico Medio | | 20% |
| Secundaria | | 20% |
| Primaria | | 20% |
| Total | | 100% |
| Conoce la NTON n=5 | % Si | 20% |
| Posee Norma Propia Interna n=5 | % Si | 60% |
| Conoce sobre A.O por n=5: | | |
| Capacitaciones | | 80% |
| Conversaciones con productores | | 20% |
| Total | | 100% |
| Coloca los precios por medio de n=5: | | |
| Comparación con Mercado Convencional | | 60% |
| Relación Costo/Beneficio | | 40% |
| Total | | 100% |
| Promedio de Veces que Falta los Granos Básicos/mes | Veces | 0 a 1 vez por mes |
| Promedio de Veces que Falta los Frutas y Vegetales/mes | Veces | 0 veces |
| Promedio de Veces que Falta los Procesados/mes | Veces | 1 a 2 veces por mes |
| Sistema de Control de Calidad Operando n=5 | % Si | 87% |
| Sistema de Registros Electrónicos n=5 | Porcentaje | 80% |

Fuente: Elaboración IICA 2008.

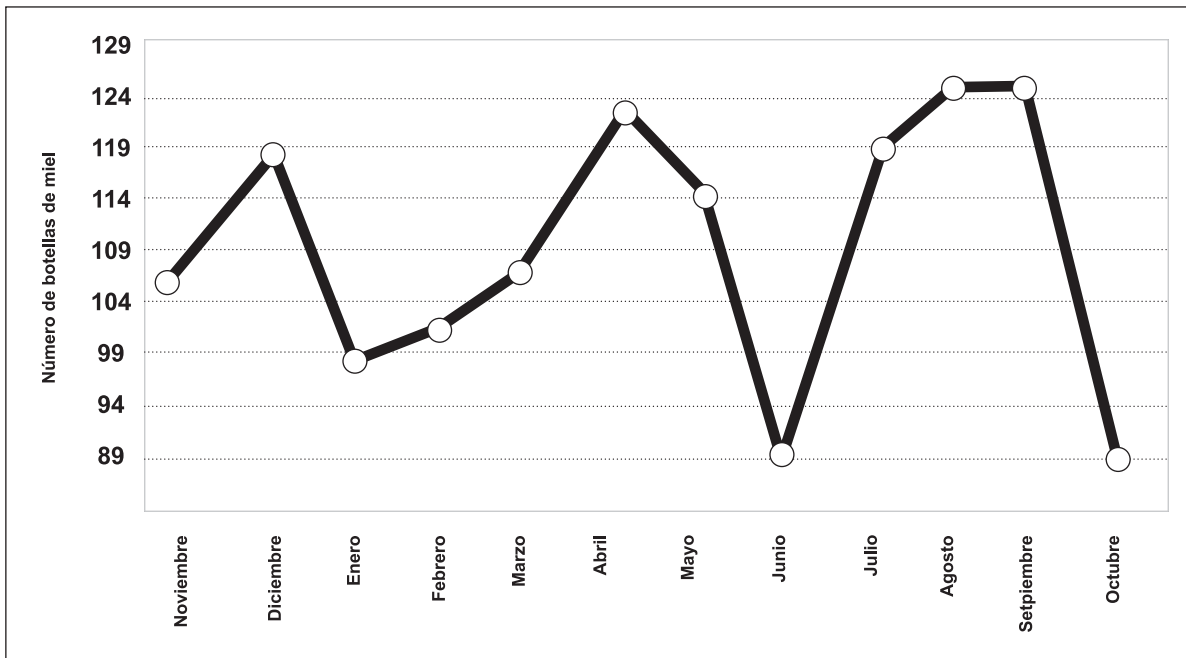
A continuación se plantea el caso de la miel de abeja orgánica como ejemplo del análisis de la demanda durante el año. La miel orgánica es un producto típico que se encuentra en la mayoría de las tiendas locales, posiblemente debido a la percepción del consumidor sobre su condición de 100 % natural, y de un número considerable de apicultores que practican la agricultura orgánica. En algunas tiendas entrevistadas los promedios de venta de miel de abeja al mes son de hasta 210 unidades. Dentro de la gama de marcas de miel se encontró: Productos Vida, Honey Miel, Miel Isnaya, Miel de Don Pelayo y miel sin marca producida por apicultores afiliados al mercadito. Los meses con más demanda corresponden a julio, agosto y septiembre, pero caen las ventas en enero, junio y octubre. No encontramos las causas por las cuales la demanda presenta este comportamiento. (Figura 14).

4. El consumidor de productos orgánicos

Tomando como referencia los datos generados por las 73 encuestas, los consumidores orgánicos de los cinco mercaditos tiene una edad promedio de 40 años, educación de técnico medio e ingresos mensuales iguales o superiores a los US\$ 590. Del gasto mensual en alimentos, los productos orgánicos representan el 38%, es decir, el consumo promedio es de US\$71, en su mayoría hortalizas y frutas frescas.

El 79% de los encuestados confirma que los productos orgánicos tienen precios más elevados que los convencionales, pero dijeron que están dispuestos a pagar hasta un 10 % de sobreprecio por calidad y salud. Las principales limitaciones que se identificaron fueron la escasa variedad de productos, los altos precios y la poca confiabilidad de que el producto sea orgánico.

Figura 14. Comportamiento de la demanda de miel de abeja en las tiendas.



* Meses correspondientes al año 2007. Fuente: Entrevistas mercados ecológicos locales, Elaboración IICA 2008

Cuadro 38. Perfil de consumidores encuestados en tiendas de productos orgánicos

| Características | Unidad | Condición |
|---|-------------|-------------------------------------|
| ML1 | Personas | 4 |
| ML2 | | 15 |
| ML3 | | 22 |
| ML4 | | 21 |
| ML5 | | 11 |
| TOTAL | | 73 |
| Edad promedio | años | 40 años |
| Educación | | Técnico medio |
| Ingreso promedio mensual | dólares 590 | |
| Miembros de la familia | personas | 4 |
| Gasto mensual en alimentos | dólares | 188 |
| GMA/Ingreso promedio mensual | % | 32% |
| Gasto mensual en P.O. | Dólares | 71 |
| Gasto mensual P.O/GMA | % | 38% |
| PO que más consume | | Hortalizas, frutas y granos básicos |
| Que sabe que son más caros n=73 | % | 70% |
| Promedio de rango de voluntad de pago de sobrepagos | Rango | 0 al 10% |
| Factores que influencia la compra de PO n=71 | % | |
| Apariencia | | 1 |
| Calidad | | 51 |
| Frescura | | 16 |
| Disponibilidad | | 3 |
| Presentación | | 4 |
| Precio | | 10 |
| Otros | | 1 |
| Calidad, frescura y disponibilidad | | 10 |
| Calidad y frescura | | 4 |
| Total | | 100 |
| Factores motivantes del consumo de P.O n=72 | | % |
| Protección ambiental | | 14 |
| Alimentos sanos | | 54 |
| Ausencia de agroquímicos | | 17 |
| Precios | | 1 |
| Otros | | 3 |
| Alimentos sanos y precio | | 6 |
| Protección ambiental, alimentos sanos sin agroquímicos | | 6 |
| Total | | 100 |
| Problemas identificados por los consumidores de P.O. n=69 | | % |
| Acceso | | 15 |
| Precios altos | | 26 |
| Calidad | | 9 |
| Presentación | | 1 |
| Confiable orgánica | | 16 |
| Falta de variedad | 30 | 30 |
| Otros | 3 | 3 |
| Total | | 100 |

Fuente: Elaboración IICA 2005

V. El cacao orgánico certificado

1. Introducción

La cacaocultura es una actividad de larga data en Nicaragua. El cacao (*Theobroma cacao L*) acompañó el desarrollo de la economía indígena nicaragüense. Debido a que es una planta tropical perenne y de producción anual sostenida, se convirtió en la moneda de curso legal para el intercambio comercial por excelencia, y la bebida empleada para las actividades ceremoniales en tiempos precolombinos. Luego los colonizadores conocerían la calidad del cacao, el cual ya en el siglo XVIII se consideraba de altísima calidad por sus características organolépticas (sabor y olor), y por el tamaño de su semilla. Es a partir del Siglo XIX que el cacao nicaragüense fue reconocido a nivel internacional, debido a que los chocolates Menier eran fabricados con el cacao producido en Nandaimé y Granada. Con el transcurso del tiempo, el cacao mejorado fue desplazando al cacao criollo, debido al ataque de plagas y enfermedades. Durante el auge algodónero y cafetalero de la primera parte del Siglo XX, las áreas de cacao en el Pacífico se redujeron, lo que produjo un desplazamiento de los productores hacia la Costa Atlántica. Inclusive, las grandes compañías chocolateras establecidas en el país vendieron sus firmas, lo que trajo como consecuencia la reducción de la producción de cacao a niveles reducidos.

Durante la década de los noventa la actividad recibió apoyo financiero de organismos no gubernamentales y asistencia técnica para mejorar el manejo de las nuevas plantaciones. Los nuevos sistemas productivos establecidos eran agroforestales, aprovechando las características fenológicas del cacao que se desarrolla mejor bajo sombra. A finales de los años noventa se dio una caída del precio del café, fenómeno que favoreció el incremento del área sembrada de cacao.

Hoy en día la producción de cacao orgánico en Nicaragua tiene mayor preponderancia que hace 10 años, gracias a los sobrepuestos en el mercado internacional y a los beneficios ambientales. Además, el cacao nicaragüense goza de la categoría de fino, es decir cacao de alta calidad utilizado para la elaboración de chocolates gourmet. Otro aspecto a destacar del sector cacaotero orgánico del país, es que se encuentra conformado en su mayoría por pequeños productores organizados en cooperativas o grupos apoyados por organismos no gubernamentales. Además, el sector posee ciertas fortalezas y oportunidades como las condiciones edafoclimáticas del país que permiten el cultivo a gran escala, dado que se estima unas 250,000 hectáreas potenciales, concentradas en las zonas central y Caribe.

El cultivo del cacao orgánico ha aprovechado oportunidades de mercado, pero también enfrenta amenazas y debilidades. La falta de una organización y política nacional que represente el gremio, la falta de crédito, el deficiente manejo poscosecha, desconocimiento técnico de variedades de cacao, disponibilidad y calidad de material genético, ausencia de manejo integrado de plagas y enfermedades, escasa infraestructura que influye sobre la calidad, déficit de oferta, falta de información básica sobre procesos de certificación de fincas, son los retos que se deben de tomar en cuenta.

2. Superficie y productores

La superficie total de fincas de cacao orgánico certificado correspondientes al ciclo 2007-2008, se estimó en 24,522 hectáreas, de las cuales el 78% (19,038 ha) presentan certificación y el 22% (5,484 ha) se encuentran en transición (Cuadro 39). La producción de cacao orgánico certificado ha experimentado un incremento considerable en los últimos años; se refleja en el incremento anual constante del 8 % en el área sembrada a partir del año 2003, y de un 100% entre el ciclo 2006 – 2007 y 2007 – 2008, con respecto a la superficie total de fincas con certificación orgánica.

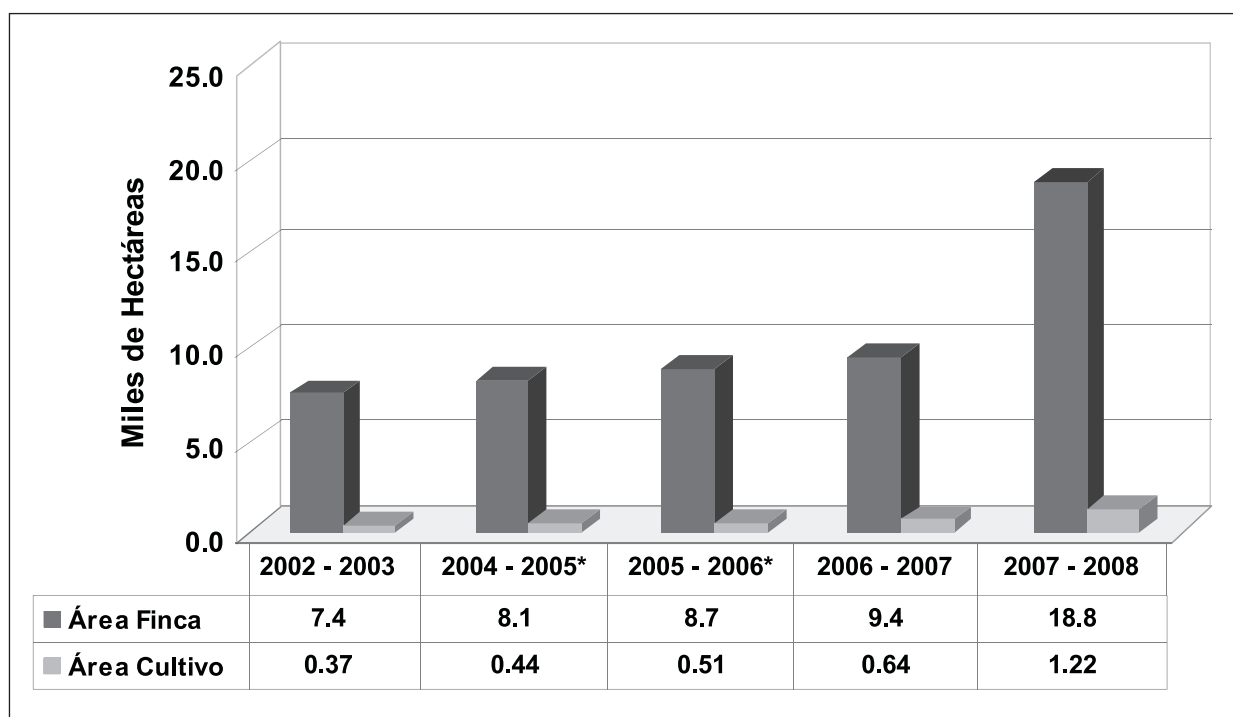
Cuadro 39. Total de superficies certificadas y en transición, ciclo 2007 – 2008

| Estado del cacao | Superficie (ha) | | Total (ha) |
|------------------|-----------------|------------|------------|
| | Certificado | Transición | |
| Total (ha) | 19,038.43 | 5,483.63 | 24,522.06 |

Fuente: MAGFOR 2008, Elaboración IICA 2008

El área de explotación comercial también ha sufrido un incremento del 20% anual hasta el 2006, mientras que del ciclo 2006 – 2007 al 2007 – 2008 la superficie del cultivo de cacao se incrementó en un 90 %. (Figura 15).

Figura 15. Incremento de la superficie de cacao orgánico certificado en Nicaragua entre los años 2003 y 2008.



* Estimaciones propias basadas en cálculos entre los ciclo 2002 – 2003 y 2006 – 2007. / Fuente: Cussianovich y Altamirano 2005, Biolatina 2008, OCIA 2008, Elaboración IICA 2008.

Más del 16 % de los agricultores orgánicos certificados y en transición están dedicados a esta actividad, con un promedio de 1.5 hectáreas de cacao orgánico por finca certificada, superior a los promedios nacionales que indican que la tenencia de tierra en la cacaocultura es de 0.5 a 1 hectárea por productor, probablemente esto se deba a que se está considerando la finca certificada en su totalidad y no el área cultivo (Cuadro 40).

Cuadro 40. Cantidad de productores de cacao orgánico certificados y en transición, ciclo 2007 – 2008

| Estado del cacao | Productores | | Total |
|------------------|-------------|------------|----------|
| | Certificado | Transición | |
| Total | 818.00 | 302.00 | 1,120.00 |

Fuente: MAGFOR 2008, Elaboración IICA 2008

La mayor superficie de cacao orgánico certificado se encuentra en la RAAN, representando más del 70% del total de áreas certificadas (Cuadro 41).

Cuadro 41. Proporción de superficie de cacao orgánico certificado por regiones, ciclo 2006 – 2007

| Regiones | RAAN | Centro Norte | RAAS | Centro Sur | Total |
|--------------|--------|--------------|--------|------------|----------|
| hectáreas | 858.34 | 196.81 | 105.70 | 61.03 | 1,221.88 |
| % Superficie | 70 | 16 | 9 | 5 | 100.00 |

Fuente: Biolatina 2006, OCIA 2006, Elaboración IICA 2008

Debe de tomarse en cuenta que el cacao orgánico certificado proviene de sistemas productivos certificados en su totalidad, pero solamente se está explotando el 6,31% de sus áreas, dedicando las restantes (22,788 ha) al desarrollo de productos convencionales. (Cuadro 42)

Cuadro 42. Distribución porcentual de cacao orgánico certificado y en transición en el total de área, ciclo 2007 – 2008.

| Estado del cacao | Superficie (ha) | |
|------------------|-----------------|--------------|
| | Área Total | Área Cultivo |
| Total (ha) | 24,522.06 | 1,546.25 |
| % Superficie | | 6.31 |

Fuente: MAGFOR 2008, Elaboración IICA 2008.

Lo anterior expresa que estos productos pueden incrementar considerablemente los ingresos, si aprovecharan mejor la condición orgánica de las mismas, las ventajas turísticas y agro ecológicas. Una serie de rubros como raíces, tubérculos, musáceas, canela, pimienta y otros, muestran potencial de exportación, pero no se comercializan por desconocimiento e información sobre los nichos de mercado externo.

3. Producción

El rendimiento ponderado anual por hectárea a nivel nacional es de 0,2 TM/ha (4 qq/ha), que genera una producción total anual de 1,200 TM o 24,000 quintales, buena parte de los cuales se exportan. Comparando estos datos con la producción de cacao orgánico estimada en este estudio se puede asegurar que aproximadamente el 50 % del cacao nacional es orgánico certificado (Cuadro 43).

Cuadro 43. Producción e ingresos por concepto de cacao orgánico certificado

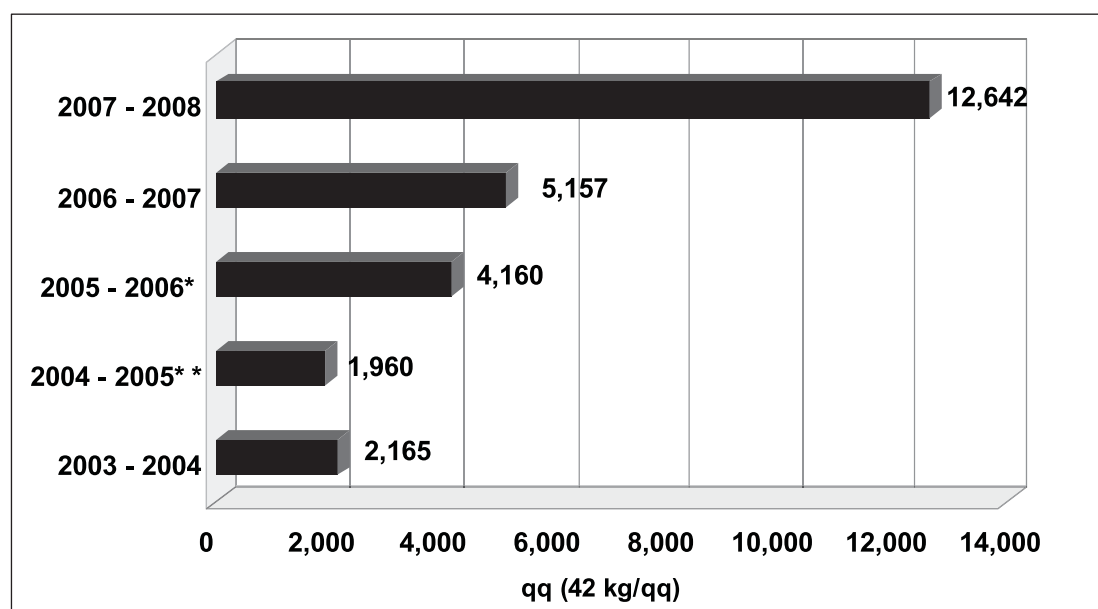
| ha | Producción qq | Qq/ha Comerc. | Ingresos \$ |
|-----------------|---------------|---------------|--------------|
| Superficie (ha) | 10,697.54 | 6.9 | 1,774,615.23 |

Fuente: MAGFOR 2008; Elaboración IICA 2008

La producción de cacao orgánico en grano (qq) se calcula con base en las estimaciones de cosecha que proporcionan los productores a las agencias certificadoras, basadas en rendimientos conservadores de 4 a 8 qq/ha. Los bajos índices productivos de los sistemas orgánicos en cacao probablemente se deban a la edad de los cultivos, que puede ser menor a 5 años en el caso de áreas nuevas o rehabilitadas. La baja productividad es medianamente compensada con los precios del grano orgánico en el mercado internacional, por lo cual si se exportara la totalidad de esa producción (10,697.54 qq) se obtendrían más de 1.7 millones de dólares con precios del año 2008.

Entre los años 2003 al 2008, se puede observar un crecimiento sostenido del rubro, posiblemente por el sobrepeso, la facilidad para certificar estos sistemas productivos abandonados durante mucho tiempo por falta de tecnologías, o por no ser rentables con otros usos de la tierra, en especial de la ganadería.

Figura 16. Incremento de qq de cacao orgánico certificado y en transición 2003 – 2008



* Corresponde a producción certificada de comercio Justo./** Datos de Exportación Reportados por ICCO./Fuente: Vieto y Alfaro 2005, Elaboración IICA 2008.

4. Beneficiado del cacao

Es la transformación del producto antes de ser comercializado. Lo comprenden los procesos de cosechado, fermentado y secado del grano. La fermentación es el proceso que define la calidad del grano, la que a su vez determina el precio. Este proceso bioquímico de transformación externa e interna del cotiledón, provoca la muerte del embrión y la separación de la pulpa que cubre al grano. Tradicionalmente se realiza de manera artesanal, en cajas de madera con capacidad de 70 libras; el tiempo de fermentación puede oscilar de 3 a 6 días, dependiendo de la zona. Las almendras que sufren este proceso adecuadamente, deben perder humedad para asegurar la buena calidad del grano. Los pequeños y medianos productores secan el cacao al sol, colocando el grano húmedo a orear en horas frescas del día, durante 5 días. Existen otras técnicas de secado como el de estufa de carbón o los túneles de secado. Luego que las almendras se encuentren bien secas se almacenan en un sitio seco y limpio.

El estándar de calidad del mercado internacional del cacao orgánico, exige la certificación orgánica bajo los reglamentos estipulados (NOP, RUE Nro. 2092/91, etc.). La compañía Ritter Sport, requiere un producto que cumpla una serie de especificaciones, entre las que destacan alto porcentaje de fermentación,

contenido de agua específico, tamaño considerable del grano, etc. (Cuadro 44). Parte de estos atributos de calidad los proporciona el beneficiado, por lo que es crucial invertir en este punto de la cadena que luego será recompensado con sobreprecios en el mercado internacional.

Cuadro 44. Requerimientos de exportación para cacao orgánico en grano seco.

| Especificaciones | Cacao Orgánico |
|----------------------------|--|
| % Grado de fermentación | > 80% "bien fermentados" |
| % de Granos no fermentados | 0% |
| % de Contenido de agua | Máx. 6% |
| Tamaño del grano | 75 - 95 unidades/100 g |
| % de Granos enmohecidos | Máx. 1% |
| % de Moho externo | < 8% |
| % de Infestación | 0% |
| Certificación del grano | Reglamento (EWG) Nro. 2092/91, (EU-Bio-Verordnung) y la normativa USDA - NOP |

Fuente: Ritter Sport 2008

5. Comercialización

El cacao orgánico certificado cuenta con sobreprecios en el mercado internacional superiores a los US\$ 50/qq, comparados con el precio del cacao convencional. El cacao en proceso de transición también cuenta con un sobreprecio sobre el convencional. Aún así, el precio del cacao orgánico ha variado durante años y está ligado al comportamiento de la demanda de los países destino (Cuadro 45).

Cuadro 45. Precios de compra de cacao orgánico en grano seco para exportación.

| Tipo de Cacao | Precio US\$/TM | Precio US\$/QQ |
|------------------|----------------|----------------|
| Convencional | 2,550.00 | 115.89 |
| Transición 1 año | 2,800.00 | 127.26 |
| Transición 2 año | 3,100.00 | 140.89 |
| Orgánico | 3,650.00 | 165.89 |

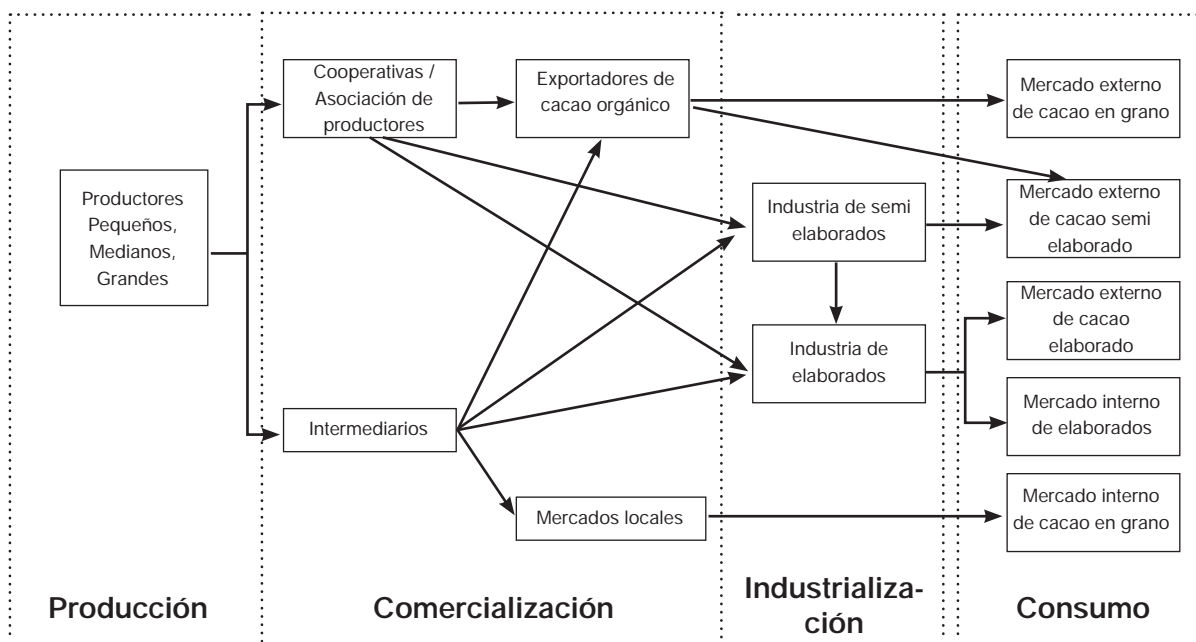
Fuente: Ritter Sport 2008, Elaboración IICA 2008

Nicaragua ha experimentado el incremento en las exportaciones de cacao convencional y orgánico. Las exportaciones del 2007 al 2008 subieron en más de US\$ 240,000, aumento relacionado con el incentivo del sobreprecio, y vinculado a los proyectos que han ejecutado diversos organismos de países como Austria y Alemania. El caso más interesante es la alianza entre los productores y la empresa alemana Ritter Sport, que compra gran parte de la producción, pero que aspira a obtener 1,500 TM (30,000 qq) anuales en el mediano plazo .

Comercializadores nacionales con experiencia en los mercados internacionales de cacao, aseguran que Nicaragua tiene una demanda anual de 240,000 quintales (12,000TM) de cacao, imposible de satisfacer por la escasa superficie cultivada, la baja productividad y el aún débil manejo poscosecha.

El consumo nacional de cacao es bajo y estacionario, no obstante en los últimos cinco años han surgido empresas industriales que le dan valor agregado y lo colocan en los supermercados y otras tiendas en el país (Figura 17). Destacan las barras de chocolate orgánico de industrias como El Castillo del Cacao y Momotombo.

Figura 17. Estructura de la cadena del cultivo de cacao en Nicaragua.



Fuente: Ecomercados 2007

6. Costos de producción del cacao orgánico

El cultivo genera ingresos entre el tercer y quinto año de edad, dependiendo de la variedad y tipo de cacao. Generalmente, para amortiguar estos gastos de establecimiento se acompaña al cultivo con rubros como el plátano y banano. Los costos de establecimiento por manzana de cacao orgánico, desde el vivero hasta la plantación, se estiman en unos US\$ 2,300 (Cuadro 46).

Cuadro 46. Costo de producción de una manzana de cacao orgánico.

| Costos de Producción de 1 hectárea de cacao orgánico | |
|--|----------------|
| Actividad | Costo Total \$ |
| Establecimiento del vivero | 387.3 |
| Establecimiento del área | 501.1 |
| Manejo segundo año | 442.0 |
| Manejo tercer año | 412.0 |
| Manejo cuarto año | 267.0 |
| Manejo quinto año | 359.2 |
| Total | 2,368.5 |

Para procesos de administración, es necesario tomar en cuenta en los planes de financiamiento estos costos, que no incluyen alquiler de tierra, depreciación ni costos financieros, pero contabilizan la asistencia técnica necesaria para el desarrollo de la actividad, más aún, cuando los productores no poseen experiencia con sistemas orgánicos. La certificación orgánica en cacao, generalmente se hace a través de asociaciones y cooperativas. Se calcula que el costo por finca va de 37 a 50 dólares para el primer año, en grupos de 80 a 100 productores y disminuye en los siguientes años, debido a que solo incluye el pago por derecho de remisión del informe anual del SIC a la agencia certificadora, y el pago del certificado orgánico anual. Estos costos son de US\$ 4 por hectárea. A medida que se sumen más áreas y miembros a la cooperativa, este costo fijo disminuirá. Ver anexos de desglose de costos de cacao orgánico.

7. Institucionalidad

El interés de los productores, gobierno y organismos donantes para la reactivación del cacao en Nicaragua, resultó en la formación del Grupo Cacao en 2004, que aglutinó a organizaciones y proyectos como AMUPEBLAN, Auxilio Mundial, CACAONICA, DED, GTZ, IDR, INATEC, IICA, INTA, MAGFOR, PASMA-DANIDA, PAC, PASOLAC, PMH, Swisscontact, World Relief, US-AID y Cooperación Austriaca para el Desarrollo. En el 2004 la Comisión Presidencial de Competitividad anunciaba que se gestaría un conglomerado (cluster) para fortalecer la producción del cacao, cuyo potencial exportable fue comprobado por un diagnóstico que elaboró la Comisión Nacional de Promoción de Exportaciones (CNPE).

En el año 2005 el Ministerio Agropecuario y Forestal/ MAGFOR con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), elaboró un diseño y seguimiento del Proyecto Nacional de Desarrollo del Cultivo del Cacao, en el marco del apoyo a la estrategia de desarrollo de la economía rural que impulsaba el gobierno. Ese mismo año el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Fondo de Crédito Rural (FCR) propusieron al Fondo Común de Productos Básicos la ejecución de un proyecto regional para promover el incremento de la producción y comercialización de cacao de calidad en Nicaragua y Guatemala, que al final no fue ejecutado.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2005-2009 el cacao fue incluido como el octavo conglomerado con metas y matriz operativa. La misión del Plan Nacional de Cacao contemplaba producir 2,000 toneladas métricas anuales de cacao al finalizar el período mencionado, de las cuales se esperaba que el 50% sea de calidad y con sello orgánico. En el 2006, con apoyo financiero de DANIDA, la Comisión Presidencial de la Competitividad y los miembros del conglomerado de cacao, encargaron a un equipo de consultores la elaboración de una propuesta de Proyecto Nacional de Mejoramiento de la Productividad de Cacao (PMPC) con énfasis en manejo de *Moniliasis* y las pautas para su implementación en los territorios cacaoteros, el cual fue presentado y consensuado en el Primer Foro Nacional de Cacao, realizado gracias al apoyo de la Cooperación Austriaca para el Desarrollo.

En el año 2007 el Gobierno Regional del Atlántico Norte con apoyo del Proyecto GTZ MASRENACE, formuló un proyecto de fomento del rubro cacao, ajustado a la realidad de esa región y presentado al gobierno de Nicaragua. Producto de este proceso, el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) junto a otras instituciones del sector productivo rural y organizaciones de cacaoteros, realizaron actividades para formular soluciones a los obstáculos en el desarrollo de la cadena del valor del cacao. En el 2007, el CATIE y ocho asociaciones de productores de cacao en América Central formaron una alianza y elaboraron un proyecto regional, para reducir la pobreza e incentivar servicios ambientales en las fincas de cacao.

A finales de noviembre del 2007, la Dirección de Políticas del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), proyectos de la cooperación internacional y organizaciones de agricultores realizaron el primer taller nacional de productores y otros actores de la cadena de valor del cacao, con el objetivo de analizar el documento *Proyecto Nacional para el Mejoramiento de la Productividad de Cacao (PMPC)* con énfasis en el manejo de moniliasis, y formular medidas para aumentar la productividad y calidad del grano.

En este taller se identificaron las líneas estratégicas del proyecto, se organizó una Comisión Nacional de Cacao integrada por agricultores, instituciones del SPAR y apoyada por profesionales y la cooperación internacional. En el seno de la Mesa Nacional de Cacao, se eligió una Secretaria Técnica para realizar tareas concernientes a la organización, logística y ejecución de tareas relacionadas al proyecto.

En abril del 2008, se realiza otro taller con la Comisión Nacional de Cacao para validar los resultados del taller anterior. Para mayo del mismo año se realiza el primer foro sobre actualidad y tendencias del germoplasma de cacao en Nicaragua, organizado por MAGFOR, CATIE-PCC, IICA, INTA, entre otros.

El propósito del foro fue analizar la situación actual del germoplasma de cacao en el país, y definir una estrategia nacional para el fomento y reactivación del cultivo.

En el mismo año 2008, el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) ha conducido la elaboración de la Política de Fomento de la Cadena de Valor del Cacao, con el objetivo de convertirlo en un rubro rentable, sostenible y ambientalmente sano. Para finalizar, se ha decantado que muchas de las acciones correspondientes al fomento y desarrollo del sector, pueden ejecutarse a través de un proyecto nacional que dinamice y le de seguimiento al sector, pero que también aterrice su gestión a nivel local y territorial, para que ayude a erradicar la pobreza.

El diseño de los futuros instrumentos de fomento e incentivos deberán girar en torno de los siguientes objetivos:

1. Fomentar las capacidades de los productores y productoras en aspectos técnicos, empresariales y organizativos a nivel de las cooperativas, bajo el acompañamiento técnico de los funcionarios del proyecto y de otros actores de la cadena de valor del cacao.
2. Promover la oferta y el acceso de los consumidores al cacao fino y a otros subproductos, tomando en consideración la seguridad y soberanía alimentaria.
3. Desarrollar un plan de manejo integral del cultivo que contemple el manejo integrado de plagas y enfermedades, fertilidad de suelos, conservación de la biodiversidad, y que tenga énfasis en el manejo de la moniliasis y otras enfermedades y plagas potenciales.
4. Impulsar la rehabilitación y establecimiento de áreas de cacao para aumentar la producción bajo enfoque de sistema integral sostenible (agroforestal, orgánico, otros).
5. Brindar financiamiento e incentivos a los actores de la cadena de valor de cacao para obtener cacao de calidad y con valor agregado, en correspondencia con la demanda nacional e internacional.
6. Desarrollar y divulgar acciones de investigación dirigidas al rescate, conservación y mejoramiento genético en correspondencia con la zonificación edafoclimática y la demanda del mercado.
7. Promover la documentación, sistematización y divulgación de todos los procesos que se generen a nivel nacional, y el acceso a información técnica y de mercado.

VI. La miel orgánica certificada en Nicaragua

1. Introducción

La apicultura es una actividad que se practicaba en Centroamérica desde la época de los mayas. Con la colonización de los españoles y la introducción de la abeja europea la producción de miel tomó mayor importancia económica. En el siglo XIX, con el auge del cultivo del café resurge la apicultura. En esa época el manejo de las abejas se concentraba en los departamentos de Carazo y Matagalpa, y la miel se vendía en el mercado nacional. Luego, con el desarrollo del cultivo del algodón en el Pacífico de Nicaragua, la apicultura se vio afectada por el uso de pesticidas. En 1980 el desarrollo de la apicultura se da gracias al Programa Nacional Apícola (PNA) que junto a organismos gubernamentales y no gubernamentales sentaron las bases para el futuro de esta actividad.

Con la introducción de la abeja africana en 1984, se creó un programa de capacitación y divulgación sobre manejo y control, y con ayuda de CARE Internacional se financió el establecimiento de un laboratorio para el análisis de la calidad de la miel y el diagnóstico de enfermedades. En la década de los noventa la producción de miel disminuyó considerablemente debido al ácaro varroa y a los daños ocasionados por el Huracán Mitch en 1998, que redujo la cantidad de colmenas de 15,000 a 9,500.

La agro-industria apícola ha sido aplicada por décadas con métodos tradicionales, siendo la miel el producto más popular, que logró insertarse en el mercado gracias a sus propiedades medicinales y por sus cualidades orgánicas. El sector apícola nacional está conformado por pequeños y medianos empresarios, que practican la apicultura como una actividad productiva secundaria.

Debido a la apertura de mercados en Europa y Asia para la miel orgánica y polifloral, se ha incrementado el número de apiarios certificados y en transición. Actualmente el kilo de miel orgánica certificada a granel en el mercado internacional es de US\$2.20, es decir 40 centavos más que el kilo de miel convencional.

Aún así, la apicultura orgánica presenta retos, como la conquista de mercados locales, investigación de precios, programas de fomento, valor agregado y agroindustria, asistencia técnica para el control de plagas y enfermedades, y la divulgación de la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense (NTON).

2. Colmenas y productores certificados

El número de colmenas orgánicas contabilizadas del 2006 al 2007, se estimó en 13,367. El 67 % de ellas tienen sello de certificación y el resto se encuentran en transición. Estas cifras representan el 59 % (22,473 colmenas) del total de colmenas cultivadas en el territorio nacional. La producción de miel orgánica ha experimentado un incremento considerable con relación al 2003, cuando el número de colmenas certificadas fue de apenas 5,581. Cabe destacar que los 387 apicultores orgánicos certificados y en transición representan actualmente al 5% del total de productores orgánicos y casi la mitad del total de apicultores.

Cuadro 47. Total de número de colmenas certificadas y en transición, ciclo 2006 - 2007.

| | Estado de la Miel | | Total |
|-------------|-------------------|------------|-----------|
| | Certificado | Transición | |
| Productores | 152.00 | 235.00 | 387.00 |
| Colmenas | 8,937.00 | 4,430.00 | 13,367.00 |

Fuente: Agencias Certificadoras, Elaboración IICA 2008.

Datos del 2006 proporcionados por las agencias certificadoras, señalan que el 64% de las colmenas certificadas se encuentran localizadas en el departamento de Boaco, y en menor medida en la franja del Pacífico. (Cuadro 48)

Cuadro 48. Proporción de número de colmenas orgánicas certificadas por regiones del país, ciclo 2005 - 2006.

| Regiones | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Centro Sur | Total |
|--------------|----------------|--------------|------------|--------|
| No. Colmenas | 2,741 | 1,140 | 6,828 | 10,709 |
| % Por Región | 26 | 11 | 64 | 100 |

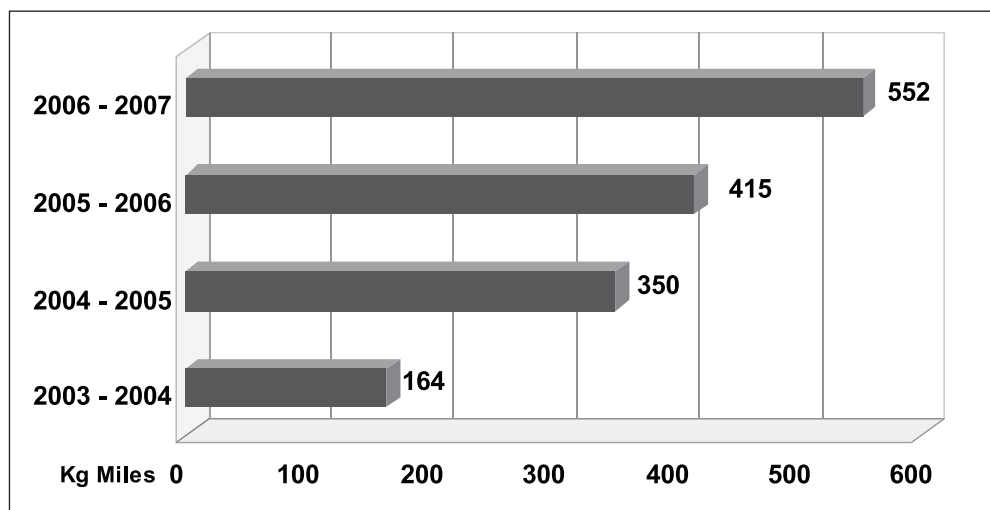
Fuente: Agencias Certificadoras; IICA 2008.

3. Producción

El rendimiento anual ponderado por colmena con manejo convencional es de 30 Kg, mientras que en las orgánicas certificadas y en transición es de unos 56 Kg. Se estima que la producción nacional de miel de supera el millón de kilos, extraídos por 975 apicultores de 22,473 colmenas.

La producción de miel orgánica certificada se calcula en base a estimaciones de cosecha que entregan los apicultores a las agencias certificadoras, con base en rendimientos esperados. Si se exportara toda la producción (552,040 kg), se obtendrían 1,2 millones de dólares con precios del 2008 (Figura 18).

Figura 18. Incremento de Kilogramos de miel orgánica certificada, 2003 – 2007.



Fuente: Vieto y Alfaro 2005, Elaboración IICA 2008

Cuadro 49. Descripción del estado actual de la apicultura orgánica certificada y estimación de ingresos por concepto de miel de abeja orgánica certificada, 2007

| No. Productores | No. Colmenas | Producción Barriles (300 kg) | Kg/Colmena | Ingreso \$ |
|-----------------|--------------|------------------------------|------------|------------|
| 152 | 8,937.00 | 1,840.13 | 61.77 | 1,214,488 |

Fuente: MAGFOR 2008; Elaboración IICA 2008

Los costos de producción y manejo poscosecha se deben tomar en cuenta a la hora de conocer la rentabilidad de la actividad. Por ejemplo, un microempresario que posee 30 colmenas orgánicas certificadas con un rendimiento de 35 kg/colmena, podría generar anualmente US\$ 2,300. Se han de considerar los costos que implica la actividad, los cuales pueden llegar hasta US\$ 4,900 para la instalación y US\$ 2,000 en gastos operativos durante el año. (Ver anexos Cuadro 41 y Cuadro 42) .

4. Extracción de miel

La cosecha de la miel consiste en seis procesos entrelazados: extraer, desopercular, centrifugar, filtrar, sedimentar y almacenar. Desopercular consiste en remover las tapas de cera u opérculos, que las abejas fabrican para sellar las celdillas de los panales. Esta actividad se efectúa con la ayuda de un cuchillo especial llamado desoperculador sobre un banco especial, el cual abre las celdillas de los panales para permitir la salida de la miel. Luego, los panales se colocan en una extractora centrífuga, que al girar y alcanzar cierta velocidad extrae la miel de cada celdilla.

Muchos apicultores utilizan centrifugadoras artesanales, fabricadas con un barril al que se adapta un cajoncito para portar los marcos donde irán los panales, y un sistema de engranajes para que gire con una manivela manual. Es un requisito para la certificación orgánica que la centrifuga sea de acero inoxidable, para evitar residuos en la miel. Para eliminar las impurezas de la miel centrifugada, ésta pasa por un proceso de filtrado que elimina abejas muertas, trozos de panales y otras impurezas. Además, la miel debe pasar por el proceso de sedimentación y reposar 48 horas en un tanque, durante el cual burbujas de aire e impurezas se aglomeran en la superficie, dejando el resto del producto listo para ser almacenado. Por sus propiedades higroscópicas, la miel necesita almacenarse en un sitio seco y cerrado. Generalmente se almacena en barriles de 300 kilos.

El censo nacional apícola del 2007 realizado por el MAGFOR señala que el 57 % de los apicultores realiza la extracción de la miel de abejas (desopercular) en el campo, durante las noches. El 30 % realiza esta actividad en casetas de extracción durante el día y el 5.23 % en un centro de acopio. Esto demuestra que el sector enfrenta un gran reto en desarrollo tecnológico, en infraestructura productiva, acopio y transformación para aprovechar el polen, la jalea real, el propóleo, la cera y las apitoxinas.

5. Comercialización

La comercialización sigue un flujo que abarca todo el espectro de la miel, se vende como producto orgánico, por lo que el proceso de producción y extracción requiere de un cuidado estricto, de manera que el consumidor adquiera miel sin contaminación ni fermentación (Plan de Acción Miel Orgánica 2007).

La miel orgánica tiene un gran potencial en los mercados internacionales, especialmente Europa, Centroamérica y los Estados Unidos, por el nivel de conocimiento del consumidor sobre los efectos que tiene en la salud humana. También se debe tomar en consideración que la miel orgánica o convencional ingresa libre de impuestos a Europa y los Estados Unidos y tiene cuotas fijas de ingreso.

El principal comprador de miel natural de Nicaragua es Alemania. El valor de exportaciones hacia ese país en el 2006, superó los US\$ 530,000, procedentes principalmente del centro norte y sur del país, cuya producción de miel es mayoritariamente orgánica certificada. (Cuadro 50)

Cuadro 50. Valor en dólares de las exportaciones de miel natural de Nicaragua del 2004 al 2006 por países.

| Países | Exportaciones FOB MILES \$ | | | |
|----------------|----------------------------|--------|--------|--------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | Total |
| Alemania | 292.17 | 166.32 | 535.11 | 993.60 |
| Italia | 116.70 | 104.88 | - | 221.58 |
| El Salvador | 126.24 | 0.41 | 8.70 | 135.35 |
| Costa Rica | - | - | 33.00 | 33.00 |
| Bélgica | 50.18 | - | - | 50.18 |
| Francia | - | 23.24 | 0.05 | 23.29 |
| Estados Unidos | 0.20 | 0.18 | 3.12 | 3.50 |
| Islas Caimán | - | - | 0.17 | 0.17 |
| Japón | - | 0.02 | - | 0.02 |
| Total | 585.49 | 295.05 | 580.15 | |

Fuente: MAGFOR 2007; Elaboración IICA 2008

Además de exigir como requisito la certificación orgánica de una agencia certificadora acreditada por su país, las empresas comercializadoras piden ciertas especificaciones del producto. La empresa alemana Tuchel & Sohn GmbH, exige que la miel tenga un HMF máximo del 15%, humedad del 18% y diatrasa 8%. Además, el producto debe cumplir con las normas europeas de calidad e higiene, contempladas en las normas básicas sanitaria fijadas por el Codex Alimentario Internacional (Ver anexos).

El mercado nacional de miel orgánica ha ido creciendo paulatinamente. Se estima que se comercializan 150,000 kilogramos anuales, que corresponderían al 16% de la producción. Aún así, la disponibilidad de miel orgánica en el país es baja, aunque tampoco se ha fomentado el hábito del consumo de miel como endulzante, y porque se considera más que nada un producto medicinal. (Figura 19).

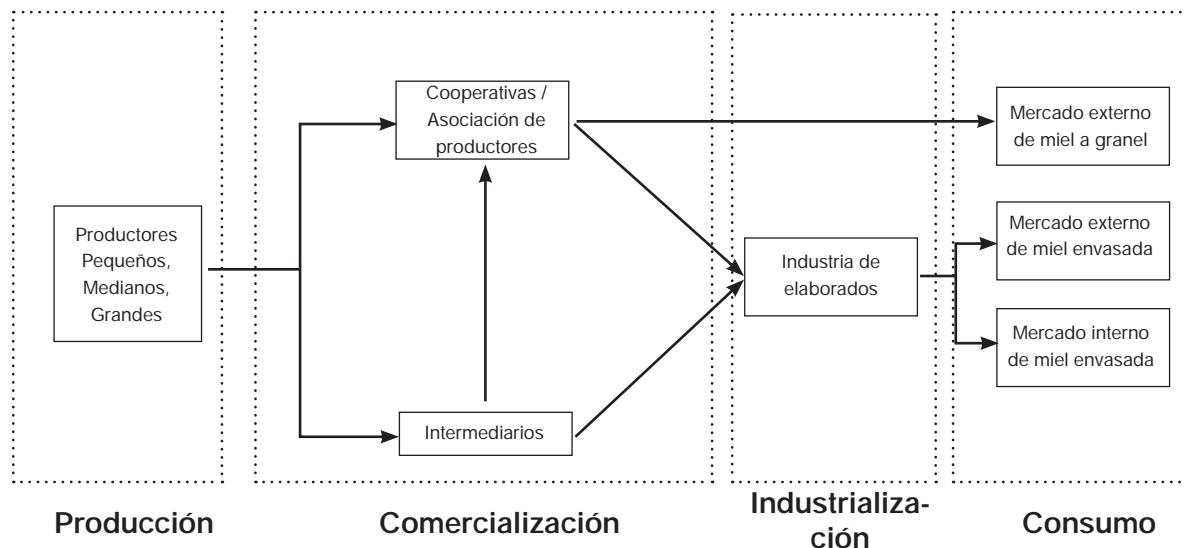
También se deben considerar las importaciones de miel estimadas en unos US\$ 5,000 anuales, provenientes principalmente de los Estados Unidos y Guatemala (Cuadro 51), que muestran un mercado interno con futuro, que puede ser liderado por los apicultores orgánicos nacionales.

Cuadro 51. Valor en dólares de las importaciones de miel natural de Nicaragua del 2004 al 2006 por países.

| Países | Importaciones CIF MILES \$ | | | |
|----------------|----------------------------|------|------|-------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | Total |
| Guatemala | | | 3.31 | 3.31 |
| Estados Unidos | 6.66 | 3.08 | 2.50 | 12.24 |
| Corea del Sur | | | 0.02 | 0.02 |
| Alemania | | 0.02 | | 0.02 |
| China (Taiwán) | | 0.13 | | 0.13 |
| Costa Rica | 0.07 | | | 0.07 |
| España | 0.50 | 0.05 | | 0.55 |
| Total | 7.23 | 3.28 | 5.83 | |

Fuente: MAGFOR 2007; Elaboración IICA 2008

Figura 19. Estructura de la cadena de la miel de abeja en Nicaragua.



Fuente: Ecomercados 2008

6. Institucionalidad

Al igual que en el cacao, la apicultura se ha organizado alrededor de sus principales actores. La diferencia es que el 2002 se conformó la Comisión Nacional Apícola de Nicaragua (CNAN), un espacio público – privado que nace como iniciativa del MAGFOR para acercarse al sector, conocer sus limitaciones y trabajar para su desarrollo. Los primeros esfuerzos de la Comisión giraron en torno a la sensibilización sobre sanidad apícola, legalización de la comisión, inventario apícola, análisis de los problemas, intercambio con otros países y apoyo a la Asociación Nacional de Apicultores de Nicaragua (ANAN). Quizás el mayor logro fue la realización del Primer Congreso Centroamericano de Integración y Actualización Apícola, con Nicaragua como anfitrión.

Superados algunos problemas internos, la CNAN se consolidó con la incorporación de nuevos miembros, que superaban el 100% al número inicial, y que expresan su deseo de colaborar en la ejecución del plan de trabajo. La CNAN se conforma entonces con representantes de cooperativas, asociaciones, grupos informales organizados, productores individuales, agentes de la cooperación externa e instituciones del gobierno, pero no cuenta con el respaldo legal que le dé mayor presencia en los escenarios donde interviene. Como resultado, sus miembros acuerdan la necesidad de elaborar un Plan Estratégico que les permita definir el norte, para establecer objetivos concretos de largo plazo y crear mecanismos para lograrlos, lo que marca la tercera etapa de existencia de la CNAN.

La Asamblea General de la CNAN es el máximo órgano de la toma de decisiones. Participan todos los miembros en representación de las diferentes organizaciones y las instituciones del gobierno. Una Junta Directiva que funciona como un consejo de dirección, determina y decide las estrategias y acciones, distribuye tareas y funciones apoyándose en dos subcomisiones de trabajo y una Secretaría Ejecutiva. Esta Secretaría, además, coordina y da seguimiento a las acciones en todo el ámbito de la CNAN y está a cargo del MAGFOR. En el nivel de la Asamblea General participan instituciones del Estado y ONG's como apoyo y asesoría en las discusiones de concertación y en la toma de decisiones.

La CNAN es reconocida como el espacio de diálogo y de concertación con mayor representatividad del sector apícola, con prestigio y proyección nacional e internacional, como referente para la formulación de planes de desarrollo nacional, apoyados en la creación de estructuras físicas y de capital humano. Aquí participan la ANAN, UNAPIN (Unión de Apicultores de Nicaragua) entre otros miembros destacados del sector.

Para avanzar en el diálogo de políticas, favorecer la participación y desarrollar una visión común para el desarrollo del sector, la CNAN solicitó el apoyo para la Formulación del Plan Nacional para el Fomento y Desarrollo de la Apicultura, cuya diagramación estratégica fue discutida en el Primer Encuentro Nacional de Líderes Apícolas, realizado a mediados del 2008.

VII. Marco institucional de la Agricultura Orgánica nacional

1. Introducción

La agricultura orgánica comienza en Nicaragua hace 15 años, sin la presencia del Estado. La única institucionalidad que se expresaba fue la iniciativa de las cooperativas y ONG´s que trabajaban en el tema. A partir del 2003, el MAGFOR le solicita al IICA la elaboración de un censo que muestre en cifras lo que significa la agricultura orgánica para el país. Además, se le solicita indagar las principales limitaciones, las oportunidades y las propuestas de los actores. Como resultado, en el 2005 se publica la **Estrategia Nacional para el Fomento de la Producción Orgánica en Nicaragua**, que presenta los pasos necesarios para fomentar el sector, pero que lamentablemente sólo queda en proceso de análisis.

A partir del 2007 el nuevo Gobierno expresa interés por la agricultura orgánica. No sólo se muestra una disposición y voluntad de las autoridades del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) y del Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) para favorecer el establecimiento de las condiciones institucionales, técnicas, políticas y normativas, sino claras manifestaciones del Presidente de la República en favor de esta actividad, y su compromiso de liderar este tema en las Cumbres Presidenciales de América Latina y El Caribe.

Esta voluntad ha tenido diferentes manifestaciones, algunas de ellas con acciones concretas. Entre éstas merecen destacarse: i) El respaldo del MAGFOR y del INTA al proceso de consulta nacional (años 2003 y 2004) realizada para construir la estrategia que permita el desarrollo de la producción orgánica; ii) La decisión del MIFIC, INTA y MAGFOR, de establecer las comisiones de normas para regular la producción orgánica vegetal y la producción orgánica pecuaria (años 2003 y 2004); iii) la disposición manifestada por el Ministro Agropecuario y Forestal de apoyar la implementación de políticas para el desarrollo de la actividad y favorecer el funcionamiento de la Mesa Orgánica (años 2007 – 2008); iv) el apoyo del Ministro a la realización del Primer Encuentro de Autoridades Competentes de la Agricultura Orgánica de América Latina y El Caribe, realizado en el mes de agosto de 2007 en Nicaragua; y, v) la reunión, en dos oportunidades, del Presidente de la República con las Autoridades Competentes de la Agricultura Orgánica de América Latina y el Caribe.

En el tema institucional se destaca el **Proyecto de Fomento a la Producción y Comercialización Orgánica de Nicaragua**, impulsado técnica y financieramente por el IICA y la Cooperación de Austria. El Proyecto Orgánico impulsó desde el 2006 al 2008 los componentes de Agronegocios y Políticas e Institucionalidad, cuyas principales acciones se enfocaron en apoyar la elaboración de los instrumentos de fomento e incentivos, la propuesta de políticas y el proyecto de ley; el fortalecimiento de la Autoridad Competente y el apoyo para el control y acreditación de la actividad orgánica, y un tercer elemento ligado a la organización y consolidación del movimiento orgánico nacional. De igual manera, el Proyecto Orgánico junto con el MAGFOR establecieron alianzas estratégicas que permitieron alcanzar resultados como la unidad de instituciones y organizaciones en torno a la Mesa Orgánica, entre ellas VECOMA, FENACOOOP, CAFENICA, CECOCOFEN, GPAE, SIMAS, CIPRES, UNAG-PCAC, CLUSA, UNA y otras más.

1.1 Fomento e incentivos

El país carece de una institucionalidad que fomente la actividad agropecuaria orgánica; sin embargo, por su competencia, esta función recae sobre el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR). Por ahora cuenta con la **Estrategia Nacional para el Fomento de la Producción Orgánica** desde el año 2005, formulada con el apoyo del IICA/MAGFOR/INTA/COSUDE/Coop. Austriaca/GTZ. La Estrategia ha sido retomada por el Estado y el Proyecto Orgánico (IICA/Austria), quienes se han dado a la tarea de seguir las recomendaciones relacionadas con la institucionalidad del sector. El documento "Estado de la Agri-

cultura Orgánica en Nicaragua”, ha retomado la estrategia, actualizando algunas de sus partes como las estadísticas internacionales y nacionales, y mostrando los avances en la propuesta de políticas, proyecto de ley, plan de acción y estudios de casos en los rubros más relevantes.

En los años 2007 a 2008 y en base a la estrategia antes mencionada, el sector se organizó para elaborar una propuesta de políticas solicitada por el MAGFOR. Uno de los principales resultados es que funcionarios del Sector Público Agropecuario y Rural (SPAR) como el MAGFOR, INTA, FUNICA, FCR e IDR, están implementando acciones para fortalecer al sector orgánico. Además, el Gobierno ha declarado en su estrategia y política nacional, líneas claras para el fomento de la actividad, tal como lo expone la propuesta de “Revolución en el Sistema Agropecuario, Forestal y Rural 2007 - 2012”, donde se expresa la necesidad de un marco de incentivos y la implementación de un programa nacional orgánico.

Complementando estos esfuerzos, el MAGFOR ha puesto a disposición al Departamento de Políticas, para ayudar a orientar al sector y ha solicitado a los miembros de la mesa orgánica que procedan en la formulación del programa nacional de fomento a la producción orgánica. Otro elemento es la puesta en marcha del movimiento orgánico con expresión territorial, y el establecimiento de la Autoridad Competente (MAGFOR/DGPSA) en el sector público. En cuanto al marco jurídico, se ha avanzado en el proceso de elaboración de ley, la cual cuenta con una ruta lógica y un análisis de los marcos jurídicos y legislaciones relacionadas con la agricultura orgánica regional. Se contó con el apoyo de un asesor jurídico de una bancada de la Asamblea Nacional, y se avanzó en el establecimiento de los espacios de apoyo y concertación de la propuesta de ley a nivel territorial, donde participen directamente en su elaboración los actores públicos - privados del sector orgánico.

Además, se ha difundido la propuesta de política y el proyecto de ley formulados a través de la Mesa Orgánica a delegados de 400 gremios que representan a más de 7,000 productores orgánicos. La mesa ha organizado el programa de talleres territoriales para consultar la propuesta de política y otros instrumentos de fomento que se pueden consultar en este documento. También se han ejecutado talleres y reuniones con funcionarios del SPAR y la Mesa Orgánica para identificar demandas en temas de producción orgánica, certificación, SIC, inspección orgánica, mercado de tecnologías, bioinsumos y sistemas alternativos de certificación, entre otros.

1.2 Control y acreditación

En el país los aspectos de control y acreditación están en proceso de diseño, fortalecimiento e implementación. Por medio de la Ley 291 “Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal”, aprobada en 1998, se crea la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA), la cual se establece como la Autoridad Competente para normar, regular, registrar y administrar los procesos relacionados a la sanidad agropecuaria, por lo cual aún es vigente que dentro de sus competencias recae el control y regulación de la actividad orgánica.

A finales del 2003 el INTA impulsó la creación de la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Agricultura Ecológica (NTON 11 010-03) y la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Producción Animal Ecológica (NTON 11 009-03). En febrero del 2004, a través del MIFIC, se publicó en el Diario Oficial La Gaceta esta norma, que tiene como objetivo establecer las directrices referentes a certificación y regulación de la producción, elaboración, transporte, almacenamiento, y comercio de productos orgánicos certificados. A la fecha ya se cuenta con las normativas técnicas, las cuales establecen que todas las agencias certificadoras tendrán que ser acreditadas por la Oficina Nacional de Acreditación (ONA/MIFIC), previo cumplimiento de requisitos establecidos por esta oficina y la normativa ISO 65. Posteriormente la ONA remitirá toda la información referente a la acreditación de la agencia certificadora a la DGPSA/MAGFOR en su carácter de Autoridad Competente, para controlar y registrar la producción, certificación, importación y exportación de productos orgánicos certificados.

Durante los años 2004 al 2005 la Autoridad Competente no logró su adecuado funcionamiento por el escaso personal y recursos financieros asignados. A partir del 2006 el Proyecto Orgánico (IICA/Austria) integra acciones para fortalecer la Autoridad Competente, y logra capacitar al personal como inspectores calificados en certificación, inspección y registro de operadores, inspectores y agencias certificadoras aplicando las normas RUE, NOP y JAS.

Con estas capacitaciones y apoyo técnico se logró actualizar en el 2007 la NTON con respecto al Reglamento de la Unión Europea UE 2092/91, para que la norma pueda cumplir con el proceso de inclusión a la lista de País Tercero. Sin embargo, todavía faltan por concretar algunos pasos como la puesta en marcha del sistema nacional de control y acreditación, necesario para que la Autoridad Competente cumpla con todo lo establecido en esa norma. En el tema de la acreditación, la responsabilidad compete a la Oficina Nacional de Acreditación (ONA), establecida en el Ministerio de Finanzas, Industria y Comercio (MIFIC), cuyos funcionarios han sido capacitados de acuerdo a la norma ISO 65, pero la oficina aún no tiene los recursos humanos y financieros suficientes para inspeccionar a las agencias certificadoras.

La Autoridad Competente forma parte de la Red Latinoamericana de Autoridades Competentes de América Latina y el Caribe, organizada durante su primera reunión en Nicaragua, en agosto de 2007. Todavía no se aprovechan las oportunidades y recursos que brinda esta Red, en función del fortalecimiento institucional de la Autoridad Competente. Por ahora ya se cuenta con el registro del 95 % de los operadores a través de las agencias certificadoras registradas en el país. Asimismo, funciona a nivel de validación el Sistema de Información Registro y Control de la Agricultura Orgánica (SIRCAE).

Las certificadoras registradas en la Autoridad Competente son empresas extranjeras con oficinas en el país, como Biolatina, OCIA de Estados Unidos, IMO Naturland y BCS de Alemania. Antes trabajaron en el país la CCPB (Italia), que certificaba miel, y la OIA (Argentina) que certificó los pastos en el país.

Todavía hace falta un sello nacional respaldado por el Estado para la agricultura orgánica, pero existe desde el año 1998 un sello para productos ecológicos registrado por el MIPYME del MIFIC, y que todavía está vigente. También se han identificado otras experiencias con sellos propuestos bajo esfuerzos de ONG`s y organismos de cooperación junto con grupos de productores y productoras. Estas instituciones han estado involucrándose de manera propositiva en el tema del control, y han elaborado propuestas para mejorar la NTON y abrir los espacios de diálogo para discutir temas como los sistemas alternativos de certificación.

1.3 Organización

En Nicaragua han surgido diferentes esfuerzos por organizar el movimiento orgánico; no obstante, algunos de estos esfuerzos solamente integraban a ONG`s y algunas cooperativas o asociaciones de productores orgánicos y agroecológicos. En la Estrategia Nacional del 2005 ya se sugería la necesidad de conformar un movimiento orgánico de organizaciones de productores, ONG`s, agencias de cooperación, agencias certificadoras. Otras organizaciones de productores también han realizado propuestas, pero no ha existido un esfuerzo sostenido por organizar, legalizar y consolidar el movimiento orgánico, que por ahora solo está de hecho.

En el 2007, el Gobierno a través del MAGFOR convocó a todos los actores relacionados con el sector orgánico a conformar un espacio de concertación público – privado, llamado temporalmente Mesa Orgánica, que lo integraron representantes de organizaciones de productores, ONG`s, universidades, agencias certificadoras y el Sector Público Agropecuario y Rural (SPAR), entre otros. La primera tarea fue realizar talleres regionales por rubro, con el fin de combinar los insumos expresados en la Estrategia 2005, para elaborar una propuesta de política. A finales del 2007 ya se tenía un documento de políticas que sería lanzado por la máxima autoridad del Gobierno, sin embargo la presencia de diferentes fenómenos na-

turales obligaron a la cancelación reiterada del lanzamiento. En marzo del 2008, en el seno de la mesa se decidió nuevamente realizar talleres regionales para darle un nuevo impulso a la organización del movimiento orgánico desde su base campesina, retroalimentar la propuesta de políticas, tomar insumos para la ley, elaborar un plan de acción nacional y tomar la decisión del tipo de organización considerado más conveniente para el movimiento orgánico.

Se espera que durante el 2009, se terminen de elaborar los instrumentos de fomento y control que permitan al naciente movimiento orgánico tener un objetivo, bajo una estructura sustentada en los productores y productoras del país. Es posible que si el movimiento orgánico logra organizarse se realice el lanzamiento de la propuesta de políticas, el proyecto de ley de fomento, su plan de acción público – privado y se establezca la instancia de concertación público – privada para encaminar las propuestas a su aprobación e implementación. En uno de los anexos de este documento se presenta una propuesta de organización, que puede ser sometida por los actores del sector a discusión.

VIII. Conclusiones y recomendaciones generales

1. Conclusiones

En el 2008 se estimaron en Nicaragua 70,972.40 hectáreas orgánicas certificadas y en transición, distribuidas en 6,600 fincas en manos de 7,407 pequeños y medianos productores, los cuales representan el 3,40% de los productores totales del país con explotaciones agrícolas que promedian las 10 hectáreas.

El 80% de la superficie total certificada (56,733 ha) no participa en ningún tipo de explotación comercial; y en el 20% restante (14,050 ha) se cultiva para el comercio nacional y la exportación. La superficie certificada que se explota comercialmente en el café es de 30 %, ajonjolí 27 % y cacao 6 %. El resto de las áreas sin explotación comercial, corresponde a bosques, granos para consumo, barbecho, cría de animales domésticos y frutales.

La agricultura orgánica certificada y en transición de Nicaragua consta de aproximadamente 39 rubros, distribuidos en 70,972 hectáreas. El producto al cual corresponde más del 77% del área certificada es el café (9,733 ha), seguido por el cacao con el 11% (1,222 ha), el ajonjolí con el 9% (918 ha), y el marañón con el 2% (1,435 ha). En el último lugar se ubican varios rubros con el 1%. La agricultura orgánica se ha diversificado y extendido a todo el territorio nacional, siendo el café, maíz, miel, cacao, musáceas, frijol y tubérculos los principales cultivos.

En el 2008, se esperaba una producción con valor aproximado de US\$ 41 millones de dólares. También se estima que solo el 70% (US\$ 29,3 millones) de esta producción (café, cacao, ajonjolí, marañón, etc.) se exporta. Este valor representa una generación de divisas per cápita para el sector de US\$4,746. Las exportaciones de productos orgánicos certificados representaron el 0.73 % del PIB nacional para el 2008, y las ventas totales estimadas para la producción orgánica certificada corresponden al 2.81% de la producción agrícola nacional en ese mismo año.

Los destinos de las exportaciones para ambos ciclos productivos son los Estados Unidos, Europa y Japón. Los sobrepuestos de los productos orgánicos certificados de exportación fluctúan entre el 8 y el 111%, lo que muestra una irregularidad que depende de la demanda, de la competencia entre países productores y de la época del año en que se comercializan.

Para el año 2005 el valor del comercio de bioinsumos superó los US\$ 4,115,524.01 sumando los totales importados y comercializados con el valor total de la producción de los mismos en el país. Esta cantidad representa para el mercado nacional de los insumos apenas el 7%, mientras que la importación de los bioinsumos es de sólo el 5 % de los plaguicidas y fertilizantes. La mayoría de estos productos no está registrado ni certificado para usarse en sistemas orgánicos.

Se han identificado más de 200 ONG's que se dedican al apoyo de la agricultura orgánica y más de 200 grupos de productores orgánicos y agroecológicos no certificados. Asimismo, se han identificado cuatro sellos de agencias de certificación establecidas en el país: BioLatina, OCIA, IMO, BCS. En cuanto a los operadores se registraron en el ciclo 2006 – 2007 un total de 113, mucho menos que los contabilizados en años anteriores, debido a la salida de operadores de ganadería orgánica en el 2006.

Los productores certificados aseguran que este proceso es importante para integrarse al mercado y aumentar sus ingresos con el sobrepuesto que reciben estos alimentos. Muy pocos consideran que la certificación es costosa, a diferencia de los que no se han certificado, quienes ni conocen el proceso ni los costos. No obstante, todos están de acuerdo en establecer diferencias con la agricultura convencional.

La percepción general de los productores es que no están satisfechos con los rendimientos obtenidos ni con los precios que reciben por sus productos. Asimismo, la mayoría no espera que ni los rendimientos ni los precios mejoren en el futuro.

En los puntos de venta de productos orgánicos la mayoría de los productos no están certificados y los proveedores, en los casos de productores, no presentan ningún respaldo o sello de certificación. Los administradores de dichos locales ignoran qué es la certificación orgánica, las normas y más bien confían en lo que dicen sus proveedores. La mayoría de las tiendas no posee un sistema de registro y control que separe los productos orgánicos de los convencionales, y no conoce sobre la afluencia de consumidores orgánicos ni sus gastos en estos productos.

El margen de ganancia que estiman estos mercados es del 26 %. No obstante, en la mayoría de los casos no establecen el sobreprecio en base a estructura de costos, sino con respecto al precio del mismo producto convencional. Además, el sobreprecio también está asociado a la transformación o presentación del producto, que también coincide con el sello orgánico certificado.

Los mercados tienen variadas formas de organización. Algunos grupos de productores venden directamente al consumidor en ferias; en otros casos son operados por ONG's que tienen un sistema de administración coordinado con grupos de productores; otros mercados funcionan como empresas que dependen del suministro de grupos orgánicos, aunque no tengan certificación.

El perfil del consumidor que asiste a estos puntos de venta tiene ingresos mayores a U\$ 550, de los cuales invierte un 38 % en productos orgánicos, especialmente en frutas y hortalizas. Su percepción es que el precio es alto, pero que estaría dispuesto a pagar hasta un 10 % de sobreprecio sobre el producto convencional. Los principales motivos por los cuales consume estos alimentos son dos: porque no contienen agroquímicos y porque ayudan a la conservación ambiental.

En el tema institucional no existe una instancia gubernamental de fomento, sin embargo, el sector público ha mostrado una clara voluntad de impulsar la formulación e implementación de una política, una iniciativa de ley y un programa nacional, que están en agenda del MAGFOR y el SPAR en general, para el 2009. Como parte de este compromiso el país cuenta con la Autoridad Competente (DGPSA/MAGFOR), a la cual le compete la aplicación de la NTON de Agricultura Ecológica, vigente desde febrero de 2004. La NTON pasó un proceso de revisión en el 2007 y se espera que sea publicada en La Gaceta en el 2009.

En cuanto al movimiento orgánico, todavía no se tiene definida su organización y su composición. Por ahora se cuenta con un espacio público-privado donde las organizaciones de productores, ONG's, proyectos, agentes de cooperación, empresas, certificadoras y funcionarios del Sector Público Agropecuario y Rural, han impulsado talleres para la formulación de la política nacional y la iniciativa de ley.

2. Recomendaciones

2.1. Crecimiento y mercado

Por el crecimiento que presenta la actividad se hace necesario que las instituciones que registran las exportaciones e importaciones de productos agropecuarios, hagan la separación correspondiente a los rubros orgánicos certificados. Estos datos valiosos más la información de áreas, rubros y otros, será de vital importancia para formular estrategias de mercado más acertadas. Se deben aprovechar todos aquellos espacios institucionales y organizativos para integrar el tema orgánico y sus demandas en las negociaciones de los tratados comerciales nacionales e internacionales vigentes. De esta manera, el tema cobrará relevancia y se podrán negociar acuerdos más favorables para el sector orgánico, en especial para aquellos que tienen restricciones al valor agregado.

La mayoría de los productos orgánicos que Nicaragua comercializa en el mercado internacional los vende con escaso o ningún valor agregado. Si bien es cierto que algunos productos tienen esta limitación de carácter legal y arancelario para ingresar a un país, otros están libres de dichas restricciones, por lo cual es necesario identificarlos y darles valor agregado. Asimismo, hay que tener en consideración que otros países tropicales están produciendo lo mismo que Nicaragua, por lo tanto se debe explorar el comportamiento de esos mercados para conocer de antemano en qué momento aprovechar dichas oportunidades que permitan colocar dichos productos.

La agricultura orgánica posee una amplia gama de cultivos certificados en la finca e integrados en los sistemas de rubros exportables, como el café, donde se pueden encontrar al menos unos cuatro o cinco rubros más asociados, como cítricos, aguacates, plátanos, bananos, guaba, sólo por mencionar algunos. Los productos mencionados más otros que se identificaron en este estudio presentan demanda a nivel internacional, dado que ya hay otros países que los están comercializando con o sin valor agregado. El país podría sumar esta canasta de productos certificados no exportados como parte de una oferta para desarrollar el mercado local y no seguir permitiendo que se vendan en el mercado convencional sin ninguna diferenciación, sino por sus cualidades y calidades orgánicas.

Asimismo, en las fincas ya certificadas se indica que tienen pastos y ganado establecido, además de otras zonas con un potencial para el desarrollo de las actividades pecuarias orgánicas señaladas, principalmente en los departamentos de Rivas, Chontales, Boaco y Río San Juan, así como en los municipios de Matiguás, Waslala, Siuna y Waspam (RAAN), zonas tradicionalmente ganaderas, donde se ubican grandes extensiones de pastos naturales. En este sentido se debe explorar el mercado mundial de carne orgánica y de productos lácteos, el cual ha crecido considerablemente en los últimos años, principalmente, como consecuencia de la enfermedad de las "vacas locas" aparecida en Europa a finales del siglo pasado. Para esto, se hace necesario rescatar las experiencias anteriores con el proyecto de ganado orgánico que se ejecutó en Nicaragua e identificar en las fincas la oferta de otro tipo de animales manejados orgánicamente, como el ovino, caprino, avícola, porcino y piscícola, que puedan ser certificables.

Con respecto al mercado local, si se decidiera desarrollarlo es necesario tomar en consideración su funcionamiento. Es un hecho que el 75% del total de la superficie manejada de forma orgánica en el país tiene como destino el mercado nacional. Esto se debe a que las agencias certificadoras por lo general certifican las fincas y no solamente el cultivo, por lo tanto existe una gran cantidad de productos como frutales, granos básicos, raíces y tubérculos, entre otros; que se encuentran certificados y que se comercializan en el mercado convencional. Además, los productos que no cumplen con los estrictos estándares de calidad para exportación, pero que aún conservan calidad, pueden comercializarse en el mercado nacional con el sello de orgánicos. Es crucial conocer el tamaño del mercado local de productos orgánicos, investigar a profundidad el tema de precios en toda la cadena hasta el productor. Con esta información se podría conocer el nivel de rentabilidad de la actividad local y el nivel de respuesta del consumidor ante la oferta de estos productos. Lo anterior expuesto también indica que basta mirar los vacíos de información que se han encontrado en esta investigación. Por ejemplo, no se han realizado estudios económicos ni financieros que hagan referencia al nivel de rentabilidad que los mercados locales de productos orgánicos pueden tener en la actualidad. Falta investigar el margen de utilidad neta tanto de las tiendas como del productor, y en conocer el rango de subsidio que reciben algunos mercados orgánicos por parte de las ONG's, así como el sistema de colocación de precios.

Se debe incorporar en futuros estudios muestras representativas, que evalúen constantemente las tiendas o ferias orgánicas en todo el territorio nacional y se obtengan datos reales de volumen, ventas, costos y utilidades. De ser posible, que estos datos provengan de los registros contables de las tiendas, para garantizar la veracidad de los resultados. No obstante, algunos puntos de venta no han implementado sistemas de registros, y esta deficiencia no les permite conocer a fondo su negocio orgánico.

Falta indagar más sobre la percepción y el comportamiento del consumidor orgánico en el país, realizar investigaciones estadísticas en cuanto a periodicidad de compra, razones puntuales de alta demanda durante el año de productos específicos y su opinión acerca de los sistemas de garantías de los mercados. La investigación debe responder una serie de preguntas importantes como: ¿Cuánto es el volumen real de productos orgánicos que se comercializan en el mercado nacional?, ¿Cuál es la rentabilidad real, tomando en cuenta los costos fijos y de certificación, de dichos productos que vende localmente?, ¿Cuánto es el margen de ganancia real por productos orgánicos que se vende en las tiendas locales? ¿Cuáles son las estrategias de mercadotecnia que poseen las tiendas orgánicas para atraer al consumidor?, ¿Cuánto es el número aproximado de consumidores de productos orgánicos?, ¿Cuál es el comportamiento de la demanda y los sobrepuestos durante el año?, ¿Por qué las unidades de un producto disminuyen en ciertos meses del año?, ¿Qué espera el consumidor de productos orgánicos que mejore en la oferta de estos productos?, ¿Cómo se podría mejorar los esquemas alternativos de certificación para garantizar la condición orgánica de los productos?, entre otras que deben aplicar para los sistemas alternativos de certificación.

En cuanto a los bioinsumos, se conoce información hasta el 2005. En este aspecto, se debe reconocer dos cosas, la primera que es una actividad que genera beneficios económicos importantes tanto en lo que importa como lo producido a nivel nacional y que por ende debe ser contabilizada; y lo segundo es que la oferta está desconectada con dicha demanda por parte de los operadores de productos orgánicos. Sin embargo, para que estos bioinsumos se puedan usar en los sistemas orgánicos certificados, deben cumplir con lo establecido en la NTON. Asimismo, los actores de este sector deben ser tomados en cuenta en la organización del movimiento orgánico.

Es posible que en los próximos años se incremente el comercio en Centroamérica de productos alimenticios y bioinsumos. En este caso, las instituciones relacionadas con el registro, regulación de la importación y exportación y medidas fitozoosanitarias, entre otras, deben conocer el tema, para que se brinde una alternativa a las fumigaciones, pues se debería respetar la integridad del producto y que no ser expuesto a contaminación con productos químicos.

Los estudios de caso demuestran que todavía falta analizar a profundidad el estado actual de cada uno de los rubros en aspectos técnicos, financieros y, en especial, de impacto socioeconómico entre los productores, las comunidades y el país. Se debe considerar si realmente el costo y los trámites burocráticos de la certificación son una limitante, como se asegura, pues muchos productores organizados demuestran que el costo es mínimo tanto en cacao como en miel de abeja. Las limitaciones que se han identificado con respecto a la certificación orgánica son de orden técnico (registros, SIC, otros), organizativos y económicos.

Se debe realizar un diagnóstico nacional que permita conocer cómo están los rendimientos, el nivel de afectación de plagas y enfermedades, la nutrición de los suelos, entre otros factores que causan un efecto en la disminución de rendimientos, o que impiden alcanzar los rendimientos esperados. Este diagnóstico deberá complementarse con propuestas técnicas y económicas concretas, sobre el potencial de explotación de minerales provenientes de rocas, el fósforo, magnesio, calcio, entre otros de vital importancia para el mantenimiento y mejora de la fertilidad de los suelos.

2.2. Fomento e incentivos

Antes de entrar en recomendaciones de orden institucional se debe limar debilidades y limitaciones expresadas por los actores del sector orgánico. Entre las más importantes se enfatizó en la falta de información sobre la agricultura orgánica, los procesos de certificación, tecnologías, mercados y formas de acceso. El país carece de condiciones para hacer una investigación sistemática, que incluya la inteligencia de mercados para alimentar un sistema nacional de información gerencial, que provea de este recurso a los actores y operadores de la producción orgánica certificada.

No existe un desarrollo tecnológico nacional enfocado a un mercado de productos y servicios diferenciados para la agricultura orgánica; se presenta una escasa fabricación de insumos a nivel de finca o importados; no hay disponibilidad de semillas de origen y calidad orgánica para los productores; es poca la investigación en tecnologías de cultivos, especialmente enfocados en plagas, enfermedades y fertilidad de suelos; limitada capacitación, información y asistencia técnica al productor; y desconocimiento del proceso de inspección y certificación.

La agricultura orgánica no cuenta con el respaldo del sistema bancario para su financiamiento, ya que no reconoce la naturaleza y particularidades de la actividad.

El modelo de producción convencional se expresa en el uso indiscriminado de plaguicidas y fertilizantes químicos, lo que ha ocasionado resistencia al cambio. Este costo de la contaminación no está siendo asumido por los que la provocan, y tampoco se han calculado estos daños en términos económicos, sociales y ambientales. De igual manera, tampoco se han contabilizado los efectos positivos de la agricultura orgánica, tales como la conservación de suelos, agua, bosques y la biodiversidad en las fincas.

La agricultura orgánica requiere del manejo y articulación de las mismas variables y elementos que se conjugan en el desarrollo de la producción convencional, pero con la diferencia de poseer normativas propias de producción cuyo cumplimiento le confieren la condición de producto orgánico. Por lo tanto, es indispensable para el desarrollo de la actividad, contar con estructuras sólidas para su fomento, desarrollo y control. Como el país ya entró en un proceso de consulta y elaboración de los mecanismos e instrumentos de fomento, se deben conducir y promover en los diferentes ámbitos funcionales y operativos del sector para desarrollar la actividad; entre éstos se mencionan la investigación, incentivos, asistencia técnica, financiamiento, capacitación, tecnologías de transformación, comercialización, mercado, organización, para citar algunas.

2.3. Control y acreditación

Si bien Nicaragua cuenta desde el año 2004 con la normativa correspondiente (NTON de producción orgánica vegetal y NTON de producción orgánica animal), y con una estructura institucional (Autoridad Competente) adscrita a la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA) del MAGFOR, esta ha evidenciado hasta el momento baja capacidad para el cumplimiento de sus fines. Además, se ha identificado que se necesita ordenar el sistema nacional de control y acreditación, por lo cual necesita de su revisión, actualización y apropiación de parte de los funcionarios públicos que la harán cumplir y operar, así como hacer del conocimiento público, en especial de los actores de la cadena, para que puedan aportar a su mejora e implementación.

La NTON de Agricultura Ecológica debe ser revisada con el objetivo de considerar la elaboración de una sola norma que abarque los sistemas animales (avícola, ovino, caprino, piscícola, porcino, otros) y de otros productos como las fibras. Asimismo, considerar el tema del uso del sello ecológico en base a la norma y bajo lo establecido por INPYME/MIFIC para el uso del sello a nivel nacional, como un estímulo y respaldo de parte del Estado a los productores orgánicos.

Otro aspecto de relevante importancia es la incorporación de otros mecanismos o sistemas de certificación, diferentes a los existentes, llámense estos los SPG, modelos públicos, o semipúblicos, entre otros. Independientemente del modelo o sistema, éstos deben priorizar y garantizar la seguridad al consumidor, y proteger al productor contra la competencia desleal. Por lo tanto dichas normas deben considerar las regulaciones existentes en el país con respecto a la seguridad de los alimentos. Para los productos que se deseen exportar, es un hecho que la certificación por tercera parte seguirá siendo la aceptada, la cual también es útil para que los productores con fincas certificadas usen ese sello para los productos que comercializa en el mercado local.

En el caso de los mecanismos alternativos de certificación se recomienda evaluar desde el punto de vista técnico (implementación, inspección, operación, conflictos, otros), económico (costo/beneficio, garantías al consumidor, costos administrativos, autosostenibilidad financiera, otros), y sociales (adopción de los mecanismos implementados, regulaciones locales, distribución de beneficios, otros). El objetivo de estos sellos alternativos debería ser bajar los costos y permitir el acceso de la certificación a grupos de productores, priorizando la garantía orgánica y protegiendo la salud del consumidor. Es imprescindible realizar un foro o debate técnico entre la Autoridad Competente y los organismos que fomentan estos sistemas alternativos.

Con relación a los bioinsumos es necesario que se revisen los reglamentos para tomar en consideración las características propias de los mismos. Se necesita continuar las sesiones de trabajo con los formuladores e importadores de bioinsumos, para que participen en la revisión. Asimismo, se debe apoyar a la DISAG para que automatice el registro de los bioinsumos, y que los actores puedan tener acceso a información sobre su uso, y a explorar la inclusión de éstos en la NTON de Agricultura Ecológica, una vez validados y que hayan demostrado su efectividad en campo.

2.4. Organización

El movimiento orgánico en Nicaragua existe de hecho, pero no de derecho, y es hasta hace poco que con la instalación de la mesa de la agricultura orgánica se ha fortalecido relativamente su articulación nacional. La escasa articulación había limitado su involucramiento propositivo y sistemático alrededor de procesos y propuestas importantes, no obstante de forma ocasional ha jugado un papel importante en el desarrollo de la actividad.

Por lo anterior se hace imprescindible la organización del sector orgánico, empezando por los productores y productoras. La organización ayudará a impulsar los instrumentos y mecanismos de fomento y desarrollo de la actividad, a favorecer las alianzas público – privadas y la articulación de negocios, alcanzar nuevos mercados, impulsar la agroindustria y aprovechar las ventajas comparativas y competitivas que representa la organización.

La organización debe considerar a los productores naturales y agroecológicos del país, sin embargo este sector debe levantar su diagnóstico para conocer sus organizaciones, sus áreas, rubros y otros elementos que permitan su mejor identificación e integración al movimiento orgánico. Es conveniente que la discusión se lleve a cabo en el seno de las organizaciones de productores y productoras.

Para finalizar se debe priorizar la organización de un evento regional de movimientos orgánicos, que permita el intercambio de experiencias y lecciones aprendidas, para que ayude a las organizaciones menos desarrolladas a evitar pérdidas de tiempo, esfuerzos y recursos, tan valiosos y escasos.

Tercera Parte:

Propuestas para el Fomento y Desarrollo de la Agricultura Orgánica en Nicaragua

I. Propuesta de agenda nacional público–privada de corto, mediano y largo plazo

Lineamiento 1. Fortalecimiento público – privado de la institucionalidad

a. Fomento y desarrollo

- Gestionar la aprobación y lanzamiento de la política.
- Institucionalizar el espacio de diálogo Público-Privado (Mesa Orgánica) e iniciar las negociaciones y acuerdos para la implementación de la política.
- Impulsar una Ley para el Fomento, Incentivos y Protección de la Agricultura Orgánica.
- Conformar el Consejo Nacional de la Agricultura Orgánica de Nicaragua (CONAO) de acuerdo a lo especificado en la iniciativa de ley.
- Gestionar ante las instituciones gubernamentales el cumplimiento de los acuerdos derivados del CONAO. Especial énfasis debe darse a la Ley de Autonomía de la Región Caribe del país.
- Diseñar, gestionar y fortalecer el marco legal y regulatorio para facilitar la agricultura orgánica.

b. Control y acreditación

- Diseñar, establecer y operar en conjunto entre el MAGFOR y el MIFIC el Sistema Nacional de Control y Acreditación, lo cual estará a cargo de la DGPSA/MAGFOR y la ONA/MIFIC.
- Fortalecer la Autoridad Competente (DGPSA-MAGFOR) para mantener e implementar los procesos de certificación orgánica.
- Desarrollar la “Agenda Nacional” para completar el marco legal del proceso de certificación orgánica nacional.
- Establecer los criterios para la acreditación de la “Autoridad Nacional de Control”, ya sea pública o semipública a la cual la Autoridad Competente le delega la función de fiscalización y certificación de la actividad con el objetivo de certificar productos para el mercado nacional.
- Desarrollar un sistema de trazabilidad de los productos como medio de garantía para los consumidores que esté en consonancia con las BPA, BPM y trazabilidad

- Respetar las características propias de la producción nicaragüense y gestionar el reconocimiento y la equivalencia de nuestra legislación con otros países en especial el reconocimiento como País Tercero con la Unión Europea, equivalencia con regulaciones de los Estados Unidos y Japón.
- Coordinar con el INPYME – MIFIC los criterios para otorgar el “Sello Nacional Ecológico” para los productos interesados en coordinación con la Autoridad Competente.
- Emplear la “certificación pública o semipública” como mecanismo de reducción de costos para acceder al mercado internacional y local, y emplear certificación grupal bajo este concepto.
- Fomentar los mecanismos y/o modelos alternativos de certificación de productos orgánicos (Ej. SPG) que hayan sido validados y que hayan demostrado que pueden brindar la seguridad al consumidor y proteger al productor. Todo lo anterior en coordinación con la Autoridad Competente, tomando en consideración las disposiciones y legislación vigentes en el país relacionadas con la materia.
- Revisar periódicamente la NTON en conjunto entre la Autoridad Competente y el sector privado, en especial los operadores y entes certificadores para corregir, mejorar y proponer cambios en la presente normativa.

c. Organización de las y los productores del sector

- Consolidar el Movimiento Orgánico Nacional como el foro incluyente de coordinación y concertación; establecimiento de posibles alianzas entre los diferentes sectores, instituciones y actores vinculados al desarrollo de la agricultura orgánica.
- Promover el desarrollo de redes de actores privados y públicos, en las regiones, departamentos y municipios, que promueva y facilite el desarrollo territorial de la actividad orgánica.
- Definir la conformación de los espacios público – privado para la concertación y evaluar si la Mesa Orgánica actual, cumple para dicha condición.
- Levantar un censo nacional de productores agroecológicos y naturales no certificados como orgánicos para conocer sus características con el objetivo que se identifiquen y se integren más organizaciones, gremios, cooperativas, productores y productoras individuales al movimiento nacional.

Lineamiento 2. Innovación tecnológica

a. Generación de tecnologías

- Diseñar el Sistema Nacional de Innovación Tecnológica Orgánico (SNITO), que identifique las demandas de innovación tecnológica a nivel de productores, y establezca las pautas para la implementación de la Agenda de Innovación Orgánica de Nicaragua.
- Desarrollar una agenda de innovación tecnológica en los diferentes ámbitos de las cadenas agroalimentarias, valor agregado a los productos, y desarrollo de productos tropicales, donde el país presente ventajas comparativas.
- Crear un centro especializado para el desarrollo de la tecnología orgánica y asignar inversiones en el desarrollo de emprendedores-experimentadores, establecimiento de fincas modelo y centros de gestión ambiental y orgánica, incluyendo el manejo post-cosecha, industrialización, diversificación y mercadeo de productos orgánicos.
- Desarrollar alianzas con las organizaciones de investigación (Universidades, INTA, FUNICA, ONG´s, Organismos Internacionales) para gestionar la inclusión del tema orgánico y agro-ecológico en sus prioridades institucionales.

- Fomentar las alianzas entre los formuladores y distribuidores de insumos con los productores para identificar la oferta y demanda de alternativas orgánicas para el control de plagas, enfermedades y fertilidad de suelos.
- Desarrollar sinergias con universidades en la realización de estudios, acceso a servicios de laboratorio y capacitación de los actores de la actividad orgánica.
- Rescatar tecnologías autóctonas de agricultura orgánica, natural y agro-ecológicas provenientes del conocimiento campesino e indígena.
- Desarrollar bancos de semillas y materiales vegetativos de origen orgánico, que respondan a la demanda de los productores y a la preservación de semillas nativas.
- Capturar y/o desarrollar tecnologías para la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas y de Manufactura, acordes con las normativas y estándares nacionales e internacionales.
- Crear la Red Nacional del Conocimiento en Agricultura Orgánica con profesionales dedicados a la Agricultura orgánica y apoyar su gestión.
- Desarrollar y difundir un estudio nacional sobre la potencialidad de minerales naturales disponibles en el país para la agricultura y su posible manufactura, costos de explotación y formulación de proyecto de inversión.
- Formular guías técnicas por cultivos que contemplen la información de manejo integral del cultivo, en especial manejo de suelos, plagas y enfermedades, costos de producción, transformación y comercialización y potenciales contactos comerciales.

b. Validación y transferencia

- Apoyar la transferencia de material vegetativo de origen orgánico como semillas, acodos, injertos, cormos y otros métodos y crear una red de producción en los territorios que esté en manos de productores especializados en dicho tema.
- Transferir conocimientos a productores en SIC, organización y registros para certificación.
- Crear fincas modelos en zonas con potencial para las actividades orgánicas con rubros que promuevan su siembra (cacao, frutales, hortalizas, café).
- Facilitar el acceso a los productores a análisis de laboratorios de control de calidad, suelos, aguas, residuos y otros, para garantizar la calidad de los insumos y productos orgánicos.
- Desarrollo de una red de productores y formuladores de abonos e insumos orgánicos, privilegiando aquellos rubros donde el manejo de plagas y enfermedades sea una limitación.
- Identificar “fincas modelos y experiencias exitosas” para incorporarlas en los procesos de generación, validación y transferencia de tecnología.
- Coordinar las demandas de asistencia técnica requerida por los actores de la actividad orgánica para el cumplimiento de los fines que definan los productores.
- Implementar un sistema de difusión y transferencia de tecnología a través del cual se dé a conocer los resultados de los desarrollos y capturas tecnológicas.
- Fomentar el reciclaje de desechos de origen vegetal y animal para producir abonos.
- Fomentar el establecimiento de especies forestales idóneas, que contribuyan a la sostenibilidad socioeconómica y ambiental de los sistemas agrícolas orgánicos y complementen la campaña de reforestación nacional.

- Fomentar el uso de energías alternativas sostenibles como la construcción de bio-digestores (reducción de uso de leña y gas de origen petrolero), energía eólica, solar e hidráulica.
- Desarrollar el programa de inspectores en agricultura orgánica, especialmente para líderes de grupos de productores.
- Valorar los sistemas agropecuarios orgánicos y su relación con los modelos de pago por servicios ambientales, fijación de carbono, reducción de emisiones de carbono, entre otros.

Lineamiento 3. Desarrollo de mercados para productos orgánicos

a. Mercado internacional

- Realizar estudios de inteligencia de mercado, sobre nichos y oportunidades comerciales para los productos orgánicos.
- Desarrollar un sistema de información de mercados y servicios de apoyo a la producción y exportación de productos orgánicos.
- Participar en exposiciones, ferias y concursos internacionales de productos orgánicos para propiciar contactos comerciales y acceso a nuevas tecnologías.
- Desarrollar un registro de productores certificados para estimar la oferta de productos orgánicos potenciales para el mercado internacional que opere en forma de subasta.
- Promover alianzas entre organización de los productores y agentes comercializadores o transformadores de reconocido posicionamiento en los mercados internacionales.
- Fomentar la ampliación y desarrollo de nuevos productos orgánicos certificados, diseño de marcas territoriales, denominaciones de origen y otros requerimientos de mercados determinados.
- Promover los servicios de laboratorios de las instituciones públicas, universidades y privados.
- Gestionar en las instituciones de gobierno la inclusión de información sobre mercados internos y externos de productos orgánicos.
- Informar sobre función y servicios de CETREX y otras agencias públicas en el tema de mercado.
- Identificar en las cuentas nacionales de exportación e importación de productos orgánicos para llevar estadísticas ajustadas y reales.
- Participar en las negociaciones de los tratados comerciales actuales y futuros, tales como CAFTA, CA-UE, para incluir y buscar ventajas para los productos orgánicos nicaragüenses.

b. Mercado nacional

- Realizar investigaciones nacionales de mercado para identificar la dimensión, diversidad, calidad, sostenibilidad de oferta, gustos, preferencias y deseos de los consumidores.
- Impulsar un programa nacional de fomento y desarrollo de mercados locales basado en un diagnóstico de los rubros, volúmenes y calidad de las fincas orgánicas certificadas que no se exportan al mercado internacional.
- Impulsar la compra por parte de instituciones del Estado de alimentos orgánicos, tales como hospitales, asilos, escuelas, entre otros, para mejorar la alimentación y salud del consumidor.
- Diseñar una estrategia de educación e información al consumidor actual y potencial, para estimular el consumo de productos orgánicos en concordancia con la oferta productiva actual y potencial.

- Desarrollar marcas locales que usen el sello orgánico nacional como estrategia para brindar confianza a los consumidores.
- Desarrollar estudios sobre experiencias e impacto del uso de productos orgánicos en la mejora de la salud y la reducción de los gastos médicos.
- Diseñar una estrategia de apertura de mercados y puntos de venta para productos de fincas orgánicas.
- Desarrollar un registro de productores orgánicos certificados y transición de los diferentes esquemas de certificación que operen en el país.
- Estimular la formación de inspectores orgánicos locales.
- Diseñar, identificar y validar mecanismos alternativos de certificación de bajo costo y que sea accesible a pequeños productores y pueda cumplir con las regulaciones nacionales.
- Desarrollar y co-financiar ferias nacionales, regionales y locales de exhibición y ventas de productos ecológicos y orgánicos certificados, como una forma de fomentar el mercado campesino.

Lineamiento 4. Financiamiento e incentivos

a. Financiamiento

- Gestionar la creación de un fondo nacional para el fomento de la producción orgánica con opción a ser manejada a través de cooperativas de productores orgánicos.
- Gestionar la creación de fondos especiales en las instituciones financieras públicas y privadas, para que apoyen a los productores orgánicos en los procesos de vinculación a los mercados, adquisición de tecnologías, transformación de la producción, agregación de valor y asistencia técnica para su certificación.
- Identificar y dar a conocer las fuentes de financiamiento, nacionales e internacionales, a las que pueden acceder los productores orgánicos para el desarrollo de sus actividades productivas.
- Implementar el auto-gravamen como una forma de crear un fondo para el desarrollo del sistema orgánico con una cuota sobre las exportaciones orgánicas.
- Gestionar la legalización de propiedades en áreas de agricultura orgánica para facilitar su acceso al financiamiento.
- Promover en la banca privada y estatal el tema de la agricultura orgánica y sus procesos demostrando que es una actividad sujeta de crédito.

b. Incentivos

- Explorar el diseño e implementación de una instancia nacional de certificación pública para el desarrollo de mercados locales adscrita al MAGFOR.
- Desarrollar iniciativa de ley de exoneración de impuestos para la exportación e importación de productos e insumos orgánicos.
- Proponer incentivos para el fomento de la agricultura orgánica y exoneraciones fiscales o tributos nacionales IBI, IM e IR, así como el pago por servicios ambientales.
- Gestionar mecanismos para desgravación y subsidio a los insumos orgánicos igual al que se usa para los insumos químicos.

- Grabar el tributo tecnológico para el desarrollo de la actividad orgánica.
- Gestionar con los gobiernos municipales la flexibilización de los impuestos para la PO que permita mejorar el nivel de vida.

Lineamiento 5. Formación y capacitación de recursos humanos

a. Educación

- Identificar las necesidades más sentidas en capacitación por parte de los productores, tanto certificados como en transición y diseñar una agenda que dé respuesta a esas necesidades.
- Diseñar una estrategia de educación e información sobre agricultura orgánica en concordancia con el nivel de posicionamiento que se logre en los mercados.
- Coordinar con las instancias competentes de las instituciones de educación superior y técnica, la introducción en el currículo de sus instituciones el tema de la agricultura orgánica.
- Diseñar e implementar un programa de información-capacitación sobre la normativa que rige la producción orgánica, tanto vegetal como animal, dirigida a los agentes económicos de la actividad, así como a los profesionales y técnicos del sector agropecuario.
- Insertar en contenidos curriculares de primaria, secundaria y universidades, el tema de la agricultura orgánica para sensibilizar a la población, promover el consumo de alimentos sanos, el impacto de este sistema a nivel social y económico en las zonas rurales y urbanas.
- Crear una escuela de agricultura orgánica para la formación de jóvenes y adultos en sistemas de agricultura orgánica.

b. Educación no formal

- Diseñar e implementar un programa de capacitación básica e integral en materia de agricultura orgánica, para productores y técnicos de campo.
- Diseñar e implementar un programa de capacitación en agricultura orgánica dirigido a los profesionales y técnicos del sector agropecuario interesados en brindar asistencia técnica.
- Diseñar e implementar un programa de capacitación en agricultura orgánica, dirigido a los profesionales y técnicos del sector público agropecuario que atienden esta actividad.
- Demandar la capacitación de los funcionarios de la Oficina de la Autoridad Competente, en materias de su competencia con el fin de que cumplan adecuadamente con las funciones de su responsabilidad.
- Desarrollar foros e intercambios de experiencias entre productores y comunidades indígenas para promover la recuperación de valores e identidad cultural y principios morales y espirituales.

Lineamiento 6. Información y comunicación

- Desarrollar con el MAGFOR, el Sistema Nacional de Información sobre Producción Orgánica (SNI-PO), para apoyar los procesos de toma de decisiones de los productores orgánicos y agro-ecológicos en los diferentes niveles de la cadena productiva.
- Favorecer el acceso de los productores orgánicos a la información relacionada con asistencia técnica, financiamiento y servicios requeridos para acceder a los mercados.

- Diseñar una estrategia de información y educación de los consumidores, actuales y potenciales, dirigida a incrementar la demanda por productos orgánicos.
- Diseñar una “estrategia de prensa” dirigida a sensibilizar y educar en forma sostenida a la ciudadanía en el tema de la producción orgánica.
- Publicar la normativa de producción orgánica (NTON) en un lenguaje accesible para los productores y en todos los idiomas que se emplean en el país.
- Diseño de un plan de uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para socializar la información orgánica y agro-ecológica disponible.
- Desarrollar y emplear las redes de productores orgánicos y agro-ecológicos como un medio para la difusión y entrega de la información oportuna y empleando un lenguaje apropiado.
- Asignar un porcentaje del presupuesto nacional del Movimiento Orgánico para la divulgación de información sobre producción orgánica.
- Propiciar la conectividad entre centros de desarrollo del conocimiento en Agricultura orgánica, que posibilite el intercambio de experiencias y la captura tecnológica.

II. Propuesta de Política de Fomento y Desarrollo de la Agricultura Orgánica - diciembre 2008

I. Principios, objetivos y período de implementación

El diseño de esta política está basado en el hecho de que la agricultura convencional ha entrado en crisis, dado sus impactos negativos al ambiente, la salud humana y la dependencia hacia los productos químicos sintéticos, que a largo plazo empobrecen al ser humano y su ambiente. Por tal razón, la agricultura orgánica se convierte en una alternativa más allá de la producción, buscando un equilibrio con el ambiente y respetando la salud y las condiciones sociales de los productores y sus familias. La política de agricultura orgánica, por lo tanto, va a centrarse en hacer aportes sustantivos al país, en la forma de: a) Contribuir a conservar los recursos naturales a través del uso de prácticas de producción acordes al medio ambiente. b) Fomentar la competitividad. c) Fomentar prácticas ajustadas a normas y regulaciones comunales, regionales, municipales, nacionales e internacionales. d) Fomentar prácticas ajustadas a normas y regulaciones nacionales e internacionales. e) Aprovechar un espacio del mercado internacional, que no tiene su demanda satisfecha; f) Generar ingresos para mejorar el nivel y calidad de vida de las familias campesinas.

Principios

El diseño de la Política ha sido consultado con los principales actores de las diferentes cadenas de productos orgánicos, los cuales han coincidido en señalar que los principios que deben predominar en el proceso de implementación de esta política, deben ser:

- a. **Salud:** Producir alimentos, bebidas y otros productos inocuos para la salud humana, en correspondencia con las normativas que se deriven de la correspondiente ley.
- b. **Sostenibilidad:** Proteger el medio ambiente y explotar los recursos de forma sostenible en la producción agropecuaria, vegetales, animales, forestales y acuícola, garantizando la recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y su biodiversidad que permitan el establecimiento de sistemas sucesionales y los criterios: preventivo en la salud en los diferentes tipos de producción.
- c. **Soberanía y seguridad alimentaria:** Establecer como prioridad la promoción del consumo de alimentos, bebidas y otros productos orgánicos de productores nicaragüenses dentro del sistema de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional Nacional.
- d. **Desarrollo Integral:** Dado que la ley¹ es de carácter nacional, su aplicación en el territorio deberá respetar las leyes No. 28 y No. 445, que contempla todo lo relacionada con la Autonomía de las Región Autónoma Atlántica Norte y Sur con el fin de integrar y armonizar todo lo relacionado con esta ley en dichas regiones.
- e. **Competitividad:** Producir alimentos y otros productos de manera sostenible para los mercados locales e internacionales con valor agregado y considerando un ambiente de trabajo seguro y justo y ambientalmente aceptable.
- f. **Protección:** La agricultura orgánica debe estar separada de áreas bajo manejo convencional o que se utilicen pesticidas sintéticos u Organismos Genéticamente Modificados (OGM). En caso que existan lugares o fincas donde tengan proximidad estos dos sistemas de producción deberán buscar medidas para la separación de tal manera que permita la integridad del sistema de producción, dándole prioridad al sistema de producción orgánico.

¹ Ver propuesta de Proyecto de Ley en el acápite siguiente.

- g. **Organización.** Se promoverá la organización democrática de los actores del sector en todas sus formas y se facilitará su integración a los distintos mecanismos de participación para la gestión de esta política.
- h. **Inclusiva.** La política será amplia, multiétnica, multicultural en donde participen hombres y mujeres sin ningún tipo de diferencia. Dicha política deberá respetar los artículos 5, 180, 181, 89 y 91 de la constitución política y lo establecido en la ley 28 y 445.
- i. **Institucionalización.** Se trabajará por la creación de leyes, normas, reglamentos y otras formas que brinden legalidad y transparencia a la actividad ecológica y sus organizaciones tanto públicas como privadas.
- j. **Cooperación.** Se reconoce el principio de que todos los miembros de la organización son importantes y que solamente una colaboración entre los diferentes segmentos de las cadenas van a generar un movimiento orgánico vigoroso y sostenible.
- k. **Comunicación.** Se promoverá el acceso amplio de toda la información disponible sobre la actividad a todos los actores del Movimiento.
- l. **Participación activa.** Se trabajará bajo el principio que la unidad hace la fuerza. Esto significa que se buscare solución de los problemas de la producción apoyando las acciones que se acuerden en el marco del Movimiento.

Objetivo de la Política

Mejorar el nivel social, ambiental y económico de los actores de la cadena agroalimentaria mediante la consolidación de una agricultura orgánica, que evoluciona técnicamente para convertirse en una alternativa productiva que es diversificada, competitiva, con generación de valor agregado, la cual es retomada por productores y productoras de todo el territorio nacional y se posiciona en los mercados locales e internacionales.

Para contribuir al logro de los objetivos es preciso:

- a. Desarrollar un “producto orgánico diferenciado” para un mercado en crecimiento.
- b. Consolidar un Movimiento Nacional de Productores Orgánicos fuerte y dinámico que asuma el liderazgo en los espacios de diálogo que promueve el gobierno.
- c. Desarrollar un mercado nacional de productos orgánicos mediante la creación de un flujo constante de diversos productos para abastecer el mercado.
- d. Crear estándares nacionales para certificar por medio de certificación pública u otras formas como la participativa y acreditar a las instancias locales que se encargarán de brindar estos servicios.
- e. Incorporar a los productores y productoras que en la actualidad producen bajo modelos agro-ecológicos limpios a los procesos de certificación mediante la creación de el “sello nacional ecológico” para “productos orgánicos” con certificación nacional, los cuales respetarán los estándares y modelos de certificación, así como la legislación y regulaciones nacionales

Período de Implementación

La vigencia de esta política se propone para un horizonte de 10 años, no obstante, se contempla la realización de ajustes periódicos, según las necesidades, circunstancias y cambios que se experimenten en los escenarios actuales. Después de este período se hará una revisión de la vigencia de los lineamientos propuestos y se harán los ajustes requeridos según convenga al Movimiento Orgánico y Agroecológico de Nicaragua.

II. Lineamientos generales e instrumentos de política

La Política de Fomento y Desarrollo de la Agricultura Orgánica en Nicaragua, parte de un enunciado general que es el de mejorar el ambiente de la actividad ecológica con base en una voluntad coordinada del gobierno y del sector privado que es el actor de las medidas. Esto es lo que llamamos una alianza público-privada.

La política por lo tanto adquiere vida y se implementa en la medida en que el sector privado es capaz de organizarse, diseñar una visión de sus prioridades e iniciar la estructuración de propuestas concretas que se materialicen en actividades, proyectos o programas, los cuales se ejecutan eficientemente.

A continuación se presentan las líneas que el sector de la agricultura orgánica ha identificado a nivel nacional, como prioritarias del sector productivo, donde concentrará su plan de colaboración público - privado.

Lineamiento 1. Fortalecimiento de la institucionalidad de la Agricultura Orgánica de Nicaragua.

El objetivo de este lineamiento consiste en promover e implementar un marco institucional ajustado a las necesidades del sector orgánico en tres ámbitos: a) sector agropecuario, b) marco legal del sector y c) organización gremial.

- a. **Fomento y desarrollo de la agricultura orgánica.** Con esto se propone lograr la aprobación y negociación de la Política y Ley para el fomento y desarrollo, como una ley de la República de Nicaragua. Esto conlleva la gestión necesaria para lograr que el gobierno priorice y apoye la agenda de fomento de la actividad y se logren implementar instrumentos y mecanismos de fomento, como programas, proyectos, entre otros.
- b. **Gestión de las normativas técnicas y legales de la actividad.** En este caso se trabajará en la armonización de los estándares internacionales de la producción orgánica con la normativa nacional y la creación del estándar nacional de productos orgánicos para coordinar el uso del "Sello Ecológico" de Nicaragua que distinguirá a estos productos del grupo de bienes agropecuarios que se venden en el mercado local y estimulará el crecimiento de este movimiento. Los modelos alternativos de certificación a nivel nacional, serán un paso importante para incorporar un gran número de productores y productoras a este movimiento.
- c. **Promoción y apoyo para la organización del movimiento "productoras y productores orgánicos".** Se propone la consolidación de un movimiento de agricultura orgánica para que funcione como un canal efectivo, para hacer llegar las demandas de los productores y productoras a las instancias gubernamentales correspondientes, así como, para fiscalizar las tareas que se implementen y buscar los recursos requeridos por la actividad. La combinación de una adecuada normativa, el apoyo de políticas gubernamentales y un movimiento consolidado, organizado y proactivo han sido los factores de éxitos en muchos países de Europa y América, para el fomento del desarrollo de la producción orgánica en un mundo cada vez más competitivo.

En vista de lo expresado y del nivel de desarrollo que ha alcanzado la agricultura orgánica en Nicaragua, se plantea el fortalecimiento de la institucionalidad de este sector a través de los siguientes instrumentos de política:

- Gestionar la aprobación de la Política y Ley de Fomento y Desarrollo de la Agricultura orgánica en Nicaragua.

- Institucionalizar el Consejo Nacional de la Agricultura Orgánica de Nicaragua (CONAO), como el espacio de concertación público-privado.
- Proponer leyes, normas y reglamentos que generen los estándares para la agricultura orgánica del país con enfoque de cadena agroalimentaria.
- Impulsar Programas de Fomento y Desarrollo de la actividad en todo el país (Crédito, Transferencias, Asistencia Técnica, Generación de Valor Agregado, Investigación y Pago por Servicios Ambientales).
- Institucionalidad de Control y Acreditación (Autoridad Competente de la Agricultura Orgánica y la Oficina Nacional de Acreditación del MIFIC).

Lineamiento 2. Innovación Tecnológica

Este lineamiento tiene como objeto desarrollar un modelo de innovación basado en procesos de cooperación público-privada, empleando instrumentos modernos como la creación de redes de conocimiento, desarrollo de alianzas con instituciones de investigación, universidades y organismos internacionales, así como el fortalecimiento de los institutos de investigación y apoyo al diseño de una política nacional de innovación tecnológica.

Dado que la innovación tecnológica es un proceso costoso que tiene un horizonte de mediano y largo plazo, se propone una estrategia basada en un programa de innovación modesto, que pueda ser liderado por el INTA, como uno de los programas especiales. En este caso el sector privado jugaría un papel determinante en la definición de los problemas a resolver, aportar fondos operativos para ejecutar los programas y establecer alianzas con universidades regionales que empleen sus fincas como unidades de experimentación.

Para la implementación de la agenda, se propone que las investigaciones se desarrollen a partir de protocolos que demuestren un conocimiento integral de la zona orgánica en la que se trabajará, internacionalización del uso de tecnologías nativas que han demostrado ser eficientes en la conservación del medio ambiente, conocimiento de la dinámica de la fauna y flora de los agro-eco-sistemas y cultura de los productores y productoras, con el fin de generar tecnologías adecuadas a zonas específicas conscientes de que la extrapolación no es una alternativa para este tipo de agricultura.

El enfoque del programa de innovación debe considerar la necesidad de mantener la competitividad de los productos orgánicos, considerar un enfoque de cadenas a fin de incluir el enfoque de generación de valor agregado en los productos y además generar tecnologías productivas que incluyan insumos no contaminantes y una agroindustria razonable que permita ampliar significativamente las extensiones de producción agrícola orgánica.

Los instrumentos propuestos para la implementación de este lineamiento son:

- Diseñar e implementar el Sistema Nacional de Innovación para la Tecnología Orgánica (SNITO) en el marco del MAGFOR/INTA, con el concurso de productores y productoras, investigadores, instituciones y organismos generadores de tecnología, extensionistas, comunicadores y organismos internacionales.
- Desarrollar una agenda de innovación para la producción orgánica derivada de la demanda del sector.
- Fortalecer la sostenibilidad de los recursos productivos a través de programas de bio-mineralización de suelos, así como el equilibrio ecológico empleando programas de control biológico de plagas y enfermedades.

- Incentivar el desarrollo de nuevos productos con potencial de mercado, donde el país presente ventajas competitivas y agreguen valor en las cadenas agroalimentarias.
- Desarrollar las vinculaciones necesarias con otras fuentes de conocimiento mediante la creación de redes de conocimiento en innovación tecnológica, con participación activa de las universidades y los centros técnicos del país que participen en sus investigaciones.

Lineamiento 3. Desarrollo de mercados para los productos orgánicos de Nicaragua

El objetivo de este lineamiento consiste en desarrollar un plan de posicionamiento de los "Productos Orgánicos de Nicaragua" a nivel nacional e internacional, basados en cualquiera de los modelos de certificación, siempre y cuando respeten las normas y regulaciones vigentes en el país.

Esto implica que los productores y productoras desarrollarán una alianza estratégica con la instancia responsable de la aplicación de normas y estándares de calidad (MAGFOR-DGPSA) para certificar los procesos de producción (BPA, inocuidad, trazabilidad, otros) con normas equivalente del comercio internacional. El ámbito de este lineamiento se centra en las unidades productivas y la instancia de aplicación.

Con la implementación de este lineamiento se dispondrá de una oferta de productos orgánicos bien diferenciada y se contará con cantidades suficientes para iniciar un plan de promoción y comercialización empleando mecanismos novedosos, entre los que se encuentran las centrales mayoristas no tradicionales, los centros de acopio territoriales, las subastas públicas y las bolsas agropecuarias de físicos y futuros, los mecanismos de vinculación a las cadenas de supermercados y con la agricultura de contrato. Estos mecanismos se encuentran en diversos niveles de desarrollo en los países centroamericanos y en cada uno de ellos hay experiencias exitosas.

Estratégicamente, la promoción de estos mecanismos se realizará mediante el establecimiento de redes nacionales y regionales, la divulgación de servicios ligados al comercio, la capacitación de pequeños y medianos productores y productoras en el uso de las diferentes formas de comercialización y el intercambio de experiencias e información.

En vista de las oportunidades que ofrece esta línea de producción se proponen los siguientes instrumentos:

- Diseñar plan de mercadeo para posicionar los productos orgánicos de Nicaragua empleando el "sello ecológico" que genere la confianza de los consumidores. Esto en colaboración con el INPYME/MIFIC
- Emplear mecanismos novedosos de comercialización como: subastas, centros de acopio territoriales, encadenamientos con cadenas de supermercados, etc.
- Trabajar en el desarrollo de normas y estándares equivalentes para la certificación nacional basada en la normativa nacional e internacional.
- Diseñar e implementar una estrategia nacional de educación sobre las bondades del consumo de productos orgánicos.
- Mantener permanentemente una investigación de inteligencia de mercado nacional e internacional.

Lineamiento 4. Servicios financieros e incentivos fiscales

Con este lineamiento se busca incidir en la conformación del Fondo de Promoción y Fomento de la Agricultura Orgánica, considerando que estos son procesos de largo plazo. Este debe ser un fondo de riesgo que permita a los productores y productoras transitar hacia una producción certificada, que a su vez les permita integrarse al circuito comercial que, por lo general, es el requisito para recibir financiamiento de las empresas comercializadoras, bajo la figura de contratos de venta a futuro.

Estratégicamente se propone que los productores desarrollen un fondo basados en autogravamen por montos exportados y se sirva de una contraparte, para que el gobierno transfiera a las organizaciones de productores con capacidad de intermediación, las que se encargarían de implementar un programa de crédito dirigido. Esta medida es una respuesta a la negativa del Sistema Financiero Nacional de no considerar la actividad orgánica como una actividad económica viable, por la falta de estudios económicos que indiquen que las tasas de retorno son aceptables para la recuperación de sus carteras.

Otra medida importante para estimular la actividad son los incentivos fiscales. La gestión de estos incentivos se centraría en las exoneraciones de impuestos para la adquisición de maquinarias, equipos, materiales y otros insumos que se requieran para fomentar la producción. Otros incentivos son las exoneraciones de impuestos por conservar los recursos naturales o recibir pago por servicios ambientales, entre otros.

Los instrumentos que se emplearán para impulsar un programa de financiamiento e incentivos fiscales se presentan a continuación:

- Identificar y precisar las fuentes de financiamiento, nacionales e internacionales, que se puedan canalizar para fomentar la producción ecológica.
- Lograr un acuerdo para establecer el fondo de fomento a la actividad agro-ecológica a partir de un auto-gravamen por montos exportados.
- Simplificar la tramitología para acceder a los fondos que se hagan disponibles a los productores y productoras agro-ecológicos.
- Definir los incentivos para los productores y productoras que protegen el ambiente y la salud humana (exoneración de IBI y IM, Beneficios Fiscales, IR, pago por servicios ambientales, otros)
- Simplificar la tramitología para acceder a los beneficios fiscales que ya operan en el país y que estén relacionados con la actividad.
- Integrar todos los elementos anteriores en la Ley de Fomento.

Lineamiento 5. Formación y capacitación de recursos humanos

Con este lineamiento se busca desarrollar la nueva generación de técnicos, productores y productoras con una visión orgánica, comprometidos con la protección del medio ambiente y la salud humana. Esta generación va a tener la responsabilidad de crear una agricultura sistemática y científica, que la convierta en el nuevo paradigma de la agricultura del futuro.

Una estrategia para comenzar a cambiar la mentalidad de la agricultura convencional consiste en integrar a los pensum de los centros de educación agropecuaria los conceptos de la producción agroecológica. La formación de los nuevos recursos humanos debe mantener una visión integral de los sistemas de producción y ajustarse a los criterios de inocuidad, trazabilidad, denominación de origen y estándares de calidad en toda la cadena de producción, lo cual los convierte en profesionales más integrales.

Por otro lado para la formación de recursos humanos se propone la creación de “fincas orgánicas y orgánicas modelo” que sirvan para el entrenamiento o reentrenamiento de técnicos, productores y productoras en el manejo de sistemas productivos agroecológicos, que cumplen con procesos de certificación basados en normas y estándares nacionales e internacionales. Los técnicos que cumplan con un entrenamiento y rindan un examen de suficiencia, serían certificados para brindar asistencia técnica en las otras fincas ecológicas.

En vista de lo señalado se propone los instrumentos siguientes para la implementación de esta línea estratégica.

- Identificar las necesidades de capacitación por parte de los productores y productoras, tanto certificados, en transición y naturales.
- Diseñar una agenda de formación de los recursos humanos que atienden directamente la producción, transformación, comercialización, supervisión y control de calidad de la producción orgánica.
- Gestionar un fondo de educación orgánica con instituciones de educación como INATEC, universidades, proyectos y otros fondos de transferencias.
- Coordinar con las organizaciones de educación agropecuaria, la inclusión del tema “Agricultura – Orgánica” y Cooperativismo en los programas de estudio.
- Desarrollar y fortalecer las redes de promotores - productores líderes que trabajan con escuelas de campo, para los temas de agricultura orgánica, certificación, sistemas internos de control, entre otros que se demanden.

Lineamiento 6. Sistema de información y comunicación

Con este lineamiento se busca desarrollar un sistema de información de la producción orgánica y agroecológica que sirva para apoyar los procesos de toma de decisiones de los actores de las cadenas agroproductivas-comerciales involucradas en este movimiento.

Por lo general la información es un bien público que los gobiernos desarrollan en sus estructuras ministeriales y lo hacen disponibles a todos los ciudadanos interesados en su uso y manejo. En vista de lo anterior, la estrategia para implementar esta medida es la de solicitar al MAGFOR que emplee su estructura institucional, recursos humanos, infraestructura y experiencia para desarrollar un portal sobre “Agricultura Orgánica” que considere todas las demandas de información y conocimientos de los productores y productoras en términos de: a) cómo optar a un proceso de certificación, b) tecnologías de producción ecológicas disponibles, c) experiencias exitosas, d) cómo acceder a la asistencia técnica especializada, e) acceso a fuentes de financiamiento, f) comercio y mercados, g) políticas y legislación vigente.

Considerando que el Movimiento Orgánico se mueve hacia su consolidación en el mediano plazo, debe considerar el MAGFOR que luego de diseñado y desarrollado el sistema de información, deberá ser coadministrado con los productores y productoras orgánicos, considerando un período de transición que incluya el entrenamiento del personal que trabajará en el sistema.

Los instrumentos a emplear para la implementación de este lineamiento son:

- Establecer el Sistema Nacional de Información sobre Agricultura Orgánica (SNIPO), bajo la tutela del MAGFOR. (Recopilación de datos e información, procesamiento, análisis, generación de productos de información, comunicación de resultados)
- Desarrollar aplicaciones TIC para difundir información (Radio, TV, Internet, CD, etc.)

- Creación de Redes de conocimiento y de productores líderes por comunidades
- Formación de personal en el uso y desarrollo de aplicaciones TIC.
- Desarrollar un Sistema de Gestión del Conocimiento para el tema orgánico

III. Organización para la implementación

El primer paso para fortalecer la actividad orgánica consiste en negociar y aprobar la Política y Ley de Fomento y Desarrollo de la Agricultura Orgánica y para ello se requiere del concurso de organizaciones de los sectores públicos y privados involucrados en esta actividad.

Institucionalmente se precisa de conformar un Movimiento Orgánico representativo y beligerante que gestione la conformación del “Consejo Nacional de la Agricultura Orgánica de Nicaragua” (CONAO) como la instancia público-privada en donde se tomarán las decisiones sobre las políticas de fomento a la producción agro-ecológica.

La concreción de los acuerdos del CONAO serán trasladados a las oficinas de planificación de las instituciones gubernamentales, a fin de que los acuerdos se conviertan en parte integral de los Planes Operativos Anuales de las instituciones y se presupuesten fondos para su implementación.

La nueva dinámica de los espacios de diálogo requiere que instancias como el CONAGRO y el Consejo Nacional de la Producción, adquieran una nueva dimensión que permita brindar respuesta a los acuerdos que resulten de las negociaciones.

III. Propuesta de Proyecto de Ley de Fomento, Incentivo y Protección de la Agricultura Orgánica

Exposición de motivo

Diputado
Ing. René Núñez Téllez
Presidente
Asamblea Nacional
Su Despacho.

Honorable Señor Presidente:

Con fundamento en los Artículos 138 numeral 1 y 140 numeral 1, 2 y 5 de la Constitución Política y Artículo 14 inc. 2, 90, 91 y 168 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo, se presenta para su inclusión en Agenda y que se le dé trámite de Ley, la presente iniciativa denominada Ley de Fomento, Incentivos y Protección de la Agricultura Orgánica en Nicaragua.

1. Importancia para el fomento de la Agricultura Orgánica en Nicaragua

La regulación del Sistema de Agricultura Orgánica, potenciará el desarrollo económico-social del sector productivo rural y no rural, que propicia la lucha contra la pobreza y la generación de riquezas para la nación desde varios aspectos como son:

- a) Producción de alimentos sanos para la salud humana – promoviendo una seguridad y soberanía alimentaria nutritiva para los nicaragüenses, incentivando el consumo de la producción local y aminora los costos a los consumidores para su acceso – de productos frescos.
- b) Institucionaliza la regulación, verificación y fiscalización de este sistema de producción que brindará mayor credibilidad en la certificación de los productos orgánicos o agroecológicos y confianza en los consumidores, tanto para los mercados locales como internacionales que permite acreditar la calidad de país tercero, es decir competitividad.
- c) Con la aplicación de este sistema los productores disminuyen costos de producción (evita comprar insumos químicos para el abono de la tierra e insecticidas) y el Estado aplica el criterio preventivo para la salud y protección del medio ambiente.
- d) Uso de los recursos disponibles en la unidad productiva de forma sostenible: la materia orgánica como elemento esencial de la vida se convierte en materia prima y se contribuye a la descontaminación del Medio Ambiente y producción de bienes ambientales como captación de carbono, mineralización de las tierras, reservorio de aguas, conservación de la biodiversidad.
- e) Potencializando los recursos humanos y económicos mediante la articulación de esfuerzo del sector público y privado para la investigación científica y nuevas tecnologías.
- f) Mecanismos que contribuyen a la mitigación del calentamiento global y al ordenamiento y planificación de la producción.

- g) Crea mecanismos alternativos de certificación para el mercado local, lo que podrá permitir una diferenciación de los productos orgánicos o agroecológicos que a corto plazo pueden incrementarse las ventas en los mercados locales.

Debe resaltarse que en Nicaragua, muchos productores agropecuarios utilizan buenas prácticas relacionadas con el sistema de Agricultura Orgánica, además de esfuerzos institucionales por diferentes programas en ejecución por ministerios estatales, asimismo esfuerzos del sector privado, de organismos no gubernamentales y la cooperación internacional, por lo tanto el Estado de Nicaragua desde el punto de vista de política agraria no arrancaría de cero, sino a partir de la articulación de esfuerzos y apoyo al sector productivo de esta técnica.

2. Justificación jurídica para la regulación y fomento de la agricultura orgánica

La Constitución Política de Nicaragua, establece asidero jurídico para la regulación y Fomento al Sistema de Agricultura Orgánica, según lo contemplado en los artículos siguientes:

- Artículo 99 Cn, Es potestad del Estado fomentar el desarrollo económico y social.....y el ejercicio de las actividades económicas le corresponde a los particulares”.
- Artículo 63.-..... El Estado promoverá programas que aseguren una adecuada disponibilidad de alimentos....
- Artículo 60.- Los nicaragüenses tienen derecho de habitar en un ambiente saludable. Es obligación del Estado la preservación, conservación y rescate del medio ambiente y de los recursos naturales.
- Artículo 101.- Los trabajadores y demás sectores productivos, tienen el derecho de participar en la elaboración, ejecución y control de los planes económicos.

Actualmente ley específica sobre la materia no existe, por eso la necesidad de regular este sistema de Agricultura Orgánica, para apoyar al sector que practica esta forma de producir y fortalecer la institucionalidad en la regulación que garantice la credibilidad para el acceso y mantenerse en el mercado internacional y nacional.

3. Comparativo de legislación internacional sobre la Agricultura Orgánica

En más de 60 países de Europa, América, África, Asia y Oceanía existen leyes y normas sobre la producción orgánica coincidente en el establecimiento que los términos “orgánicos”, “ecológico” o “biológico” son sinónimos y no pueden utilizarse para otros productos que no han sido certificados – Cussianovich y Altamirano, 2005, Pág. XXI-.

a) Consejo de la Comunidad Europea

El Consejo de la Comunidad Europea tiene regulación de esta materia mediante el Reglamento (CE) No.- 834/2007, Reglamento sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios (derogado el Reglamento No. 2092/91).-

- Utiliza el término de “producción agrícola ecológica”.
- Sistemas de certificación regional en base al reglamento, pueden delegar la supervisión en entidades de la administración pública o entes privados, asimismo tienen el reconocimiento de importación de países terceros siempre que cumplan con la Norma Europea EN 45011 sobre los «Requisitos generales para entidades que realizan la certificación de productos» (ISO/IEC Guía 65), versión publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea, serie C.

- La Comunidad Europea ha establecido un logotipo comunitario de Agricultura Orgánica para ser utilizado en el etiquetado, como presentación y publicidad de los productos que cumplan los requisitos que se establecen en el Reglamento.
- Reconoce la producción en período de transición, con la limitación de no utilizar el logotipo de Agricultura Orgánica hasta que sea reconocido como tal.
- El reglamento es ampliamente desarrollado sobre Normas:
 - Generales de producción, requisitos generales, prohibición de utilizar organismos modificados genéticamente y prohibición de utilizar radiaciones ionizantes.
 - De producción vegetal.
 - De producción de algas.
 - De producción ganadera.
 - De producción acuícola.
 - Productos y sustancias utilizados en la actividad agraria y criterios para su autorización.
 - Generales de producción de piensos transformados.
 - Excepcionales de producción.

b) Costa Rica

El país de Costa Rica, a partir del año 2007, tiene una Ley para el Desarrollo, Promoción y Fomento de la Actividad Agropecuaria Orgánica.

- Establece que la actividad agropecuaria orgánica es conocida también como agricultura ecológica o biológica.
- La autoridad de aplicación de la ley corresponde al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) – Arto. 6-.
- Fue declarada como de Interés Público, con el deber del Estado de incluir en el Plan Nacional de Desarrollo la actividad agropecuaria orgánica. -Arto. 4-.
- Se creó la Comisión Nacional de la Actividad Agropecuaria Orgánica, como órgano asesor del MAG, integrados por miembros honorarios del sector público y privado. La preside el representante del MAG –Arto. 37-.
- Sistema de certificación 2 tipos: sistema de certificación de tercera parte y certificación participativa (reconocen el ISO 65 Comunidad Europea):
- Certificaciones de productos orgánicos. Certificación de tercera parte otorgada por MAG o por una agenda nacional o internacional acreditada ante el Estado –Arto. 37-.
- Certificación participativa de productos orgánicos. Un reglamento de parte MAG regulará lo referente –Arto. 14-.
- Reconocen los Productos orgánicos en transición, la regla es 3 años al menos.
- Establecen la Prohibición de usar Organismos Genéticamente Modificados - Arto. 31-.

c) Perú

El Perú cuenta con una Ley De Promoción De La Producción Orgánica O Ecológica, al respecto regula:

- La ley cuenta con un Reglamento Técnico aprobado por Decreto Supremo N° 044-2006-AG.
- La actividad orgánica es conocida también como agricultura ecológica o biológica (Artículo 4 de la ley, en la definición del término: Actividad orgánica).
- El ente rector en producción orgánica es el Ministerio de Agricultura. A través de La Dirección General de Promoción Agraria. 2. El Servicio Nacional de Sanidad Agraria. SENASA. 3. El Instituto Nacional de Investigación Agraria. INIA. – Arto. 5-.
- Cuentan con un Consejo Nacional de Productos Orgánicos (CONAPO). Como ente asesor y consultivo en materia de producción orgánica -Artículo 6°.- También con los Consejos Regionales de Productos Orgánicos. COREPO - Artículo 7°.-
- Reconoce en el Sistema de Certificación de tercera parte y el de “garantía participativo”, este último es el sistema desarrollado a través de la relación y participación directa entre el productor, consumidor y otros miembros de la comunidad, quienes verifican entre sí, el origen y la condición de los productos ecológicos u orgánicos y, a través del sistema, garantizan la producción, comercialización y consumo de estos productos en el mercado interno.

d) JAS

JAS= Japanese Agricultural Standard of Organic Agricultural Products and Organic Processed Foods...
= Estándares Agrícolas Japoneses.

- Están regulados por las Notificaciones del Ministerio de Agricultura, Forestería y Pesca (MAFF, por sus siglas en inglés). La producción orgánica y procesamiento, como parte de los Estándares Agrícolas Japoneses (JAS) están regulados por las Notificaciones No. 1605, 1606, 1830, 1831, 1833, 1834, 1971, 513, 514 y 515 (productos pecuarios orgánicos: 1607, 1608 y 1832) del MAFF - “La versión en inglés de las Notificaciones JAS son publicadas en la página http://www.maff.go.jp/soshiki/syokuhin/hinshitu/e_label/index.htm”.-
- El 9 de marzo de 2001, el MAFF oficialmente reconoció la equivalencia del Reglamento Europeo (CEE) 2092/91 con el estándar orgánico JAS. A partir de entonces, en 2003 el Programa Nacional Orgánico de los Estados Unidos de Norteamérica también fue reconocido como equivalente.
- El cumplimiento del estándar JAS es supervisado por el Departamento de Estándares y Etiquetado del MAFF.
- JAS requiere un Sistema de Control de Calidad formalmente establecido, para las operaciones agrícolas, de procesamiento e intermediarios (Ej. comercializadores o re-empacadores). Como parte de este sistema de control de la calidad, el operador debe efectuar el llamado Proceso de Auditoría JAS.
- La etiqueta orgánica JAS sólo puede ser colocada sobre productos agrícolas comestibles (alimentos); no puede ser colocada sobre productos no alimenticios como cosméticos, etc.
- Solo se pueden certificar alimentos y bebidas... Excepto: miel, bebidas alcohólicas, hongos cultivados y no existe certificación inmediata de nuevas áreas (transición de mínimo 12 meses).-

e) México

Desde febrero del año 2006, ha establecido una ley federal, denominada Ley De Productos Orgánicos.

- Se refieren con el término de producción orgánica.
- La autoridad Estatal es la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Esta coordinará sus acciones con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para que respetando sus respectivas competencias, se establezca una ventanilla única para el trámite de la certificación previsto en la Ley.
- Crearon el Consejo Nacional de Producción Orgánica como órgano de consulta y apoyo a la Secretaría, donde participan los sectores de la cadena productiva orgánica e instituciones gubernamentales con competencia en la materia, fungirá como Consejo asesor en la materia.
- La Certificación esta bajo la Guía ISO 65, que corresponde a la de la Comunidad Europea.
- El sistema de certificación es de dos tipos: Organismos de Certificación y certificación orgánica participativa de la producción familiar y/o de los pequeños productores organizados para tal efecto, y puedan comercializarse como orgánicos en el mercado nacional. Dentro de esta también está la certificación de productos de recolección silvestres y de recursos forestales.

f) Paraguay

Cuentan con la Ley de Fomento y Control de la Producción Orgánica.

- Determina el término de producción orgánica.
- La finalidad de la ley está dirigida a contribuir con la seguridad alimentaria, la protección de la salud humana, la conservación de los ecosistemas naturales, el mejoramiento de los ingresos de los productores y la promoción de la oferta.
- El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), será la autoridad competente del fomento de la producción orgánica del país. Por vía reglamentaria se establecerá las atribuciones.
- El Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE) y el Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA), serán las autoridades responsables del registro, supervisión, control de los operadores, certificadoras y sistemas participativos de garantía de calidad, en el ámbito de sus respectivas competencias.
- Establecen la intención política que el gobierno debe elaborar el Plan Nacional Concertado de Promoción de la Producción Orgánica.
- Crean el Comité Técnico de Promoción de la Producción Orgánica, coordinado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Estará integrado por representantes de organismos públicos, representantes del sector privado y de organizaciones no gubernamentales de acreditada trayectoria, cuya actividad principal esté relacionada con la producción orgánica.
- Establecen dos tipos de sistemas de certificación: las Certificadoras y el Sistema Participativo de Garantías de Calidad, en este caso la autoridad de aplicación, podrá autorizar el registro y funcionamiento del Sistema Participativo de Garantía de Calidad para productos comercializados por organizaciones de pequeños productores orgánicos, dirigidos exclusivamente al mercado nacional, previamente registrados en el organismo oficial y se sometan a la auditoría y seguimiento requeridos por parte de la autoridad de aplicación.

- Los requisitos para la inscripción de operadores, certificadoras y sistemas participativo de garantía de calidad de los distintos intervinientes y para la ejecución de las distintas fases de operación del mismo, se establecerán en las reglamentaciones.

g) Argentina

Cuenta con la Ley 25.127 Agricultura Orgánica, Biológica y Orgánica, Publicada en el Boletín Oficial el 13/09/99, por lo que sus efectos se producen desde el 22/09/99.-

- Utilizan el término de producción agropecuaria ecológica, biológica u orgánica.-
- La autoridad estatal es la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación, a través del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA).
- Crearon la Comisión Asesora para la Producción Orgánica, en el ámbito de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Nación, la cual estará integrada por representantes de la mencionada Secretaría, de otros organismos públicos y de organizaciones no gubernamentales de acreditada trayectoria cuya actividad principal esté directamente relacionada con la actividad orgánica. Serán funciones de esta Comisión, asesorar y sugerir la actualización de las normas vinculadas a la producción.
- El Sistema es de dos tipos: Certificaciones por entidades públicas o privadas. La autoridad de aplicación establece los requisitos para la inscripción de las entidades aspirantes en el Registro Nacional de Certificadoras de Productos Ecológicos, Biológicos u Orgánicos. También se refiere a todo sistema de producción agropecuario, su correspondiente agroindustria, como también a los sistemas de recolección, captura y caza.

4. Avances institucionales desde políticas a nivel internacional y nacional de la Agricultura Orgánica

a) A nivel Internacional

i. Objetivos del Desarrollo del Milenio – ODM

Debe señalarse que esta iniciativa de ley, se corresponde con los Objetivos del Desarrollo del Milenio – ODM. Existe el compromiso de 189 Jefes de Estado, incluyendo Nicaragua, de convertir los ODM en herramienta y marco internacional de trabajo para reducir la pobreza y buscar el aumento del bienestar de las poblaciones del mundo en desarrollo, estableciendo metas cuantificables en la:

- 1) Erradicación de la pobreza y el hambre.
- 2) Promover la equidad de género y la potenciación de la mujer.
- 3) Garantizar la sostenibilidad del medioambiente.

Es decir, la presente iniciativa puede ser un componente que contribuya a alcanzar en Nicaragua parte de las metas de la ODM, como: 1) Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, la proporción de personas cuyo ingreso es menor a un dólar diario. 2) Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, la proporción de personas que padecen hambre.

ii. La Agenda Centroamericana de Producción Agropecuaria; Política Agrícola Centroamericana 2008 – 2017; Respaldo para los agricultores y agricultoras

Política aprobada por el Consejo de Ministros del CAC y acogida por los Jefes de Estado y de Gobierno de los Países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), el 19 de octubre y el 12 de diciembre de 2007 -"Acuerdo 20 de la Declaración de la XXXI Reunión Ordinaria de Jefes de Estados y Gobiernos de los Países del SICA"-.

Esta política abarca un período de 10 años, y está pensada para apoyar a los agricultores y agricultoras de los siete países centroamericanos: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. El objeto de esta Política es promover una agricultura centroamericana sostenible, moderna, competitiva, equitativa, articulada regionalmente, concebida como sector ampliado, con capacidad de adaptarse a nuevos roles y oportunidades, así como de fomentar la complementariedad entre actores públicos y privados.

La política tomó en cuenta lo establecido en el Plan Agro 2003-2015 para la Agricultura y la Vida Rural, que es una iniciativa de todos los países del continente americano. Igualmente, la política está directamente relacionada con el proceso de Unión Aduanera Centroamericana y la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS), entre otras iniciativas.

La Política contiene dos grandes ejes o campos de acción para ayudar a los agricultores y agricultoras; 1.- Competitividad y agronegocios: Promover el comercio entre los países centroamericanos y otros países del mundo, cuidar la sanidad agropecuaria y la inocuidad de los alimentos que se comercian, que el sector agrícola tenga acceso a la tecnología y a la innovación. 2.- Financiamiento y gestión de riesgo: Promoción de financiamiento rural y gestión de riesgos a que está expuesta la agricultura. La Política recomienda trabajar en tres temas transversales: 1.- La pequeña agricultura empresarial. 2.-La gestión agroambiental. 3.- El desarrollo industrial, necesario para garantizar la ejecución de la política. Cada uno de estos ejes y temas transversales se implementarán a través de 37 medidas regionales, especialmente diseñadas para facilitar el cumplimiento y el éxito de la política.

De los temas transversales establecidos en la Política, se incluye medidas para promover la pequeña agricultura empresarial, se destacan la 29 y 30 que se citan literalmente:

- Medida 29: Red de agricultura orgánica. Crear redes regionales de actores de la producción orgánica y fortalecer las instituciones y autoridades competentes. El objetivo es articular actores a nivel regional, facilitar la cooperación horizontal y armonizar los niveles de desarrollo de la producción orgánica. También hay que fortalecer institucionalmente a este sector, difundir información mediante boletines, talleres, seminarios, pasantías y otras acciones.
- Medida 30: Desarrollo de la agricultura orgánica. Establecer políticas, incentivos, leyes y otros instrumentos para desarrollar la producción orgánica, certificada y exportar sus productos e integrarla en los mercados locales. Se apoyará a los países en el desarrollo e implementación de estrategias, políticas y otros instrumentos para desarrollar la agricultura orgánica. Para ello se promoverán talleres nacionales y regionales, metodología participativa, asesoría técnica y cooperación horizontal.

iii. Consejo de Ministros de Agricultura de los Países de Petrocaribe

"Los Ministros de Agricultura de las 18 naciones favorecidas con los acuerdos petroleros de Venezuela se reunirán (se reunieron el miércoles 31 de julio del 2008), en la capital hondureña para discutir temas agrícolas y alimentarios.

El ministro de Agricultura de Honduras, Héctor Hernández, informó en un comunicado que:

“Se integrará el Consejo de Ministros de Agricultura de los países de Petrocaribe” (el negrillo es del investigador)... “cuyo objetivo principal es crear un fondo con aportes equivalentes a cinco centavos de dólar por cada barril exportado por Venezuela fuera de los convenios de cooperación y cotizado por encima de los 100 dólares”.

Los recursos se destinarán a financiar las iniciativas agroalimentarias. También se definirán las áreas de trabajo en las cuales los gobiernos centrarán las inversiones agrícolas derivadas de las donaciones que Petrocaribe destina a sus afiliados. Asimismo, analizarán los temas relacionados con la investigación agrícola, fertilizantes y producción de semilla mejorada, almacenado y secado, sanidad agropecuaria, instalación de laboratorios orientados a la sanidad e inocuidad de alimentos y financiamiento rural de producción de granos básicos. Los ministros de países centroamericanos y del Caribe coordinarán sus labores con el presidente de Petrocaribe, Rafael Ramírez, en el encuentro que tiene como lema “Energía que une y cosecha”. Costa Rica, que ha solicitado su ingreso al sistema, asistirá como observador al igual que Ecuador y Bolivia – LA PRENSA.- Lunes 29 de julio de 2008.- Ministros de Agricultura se reúnen en Honduras.-”

iv. III Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Agricultura Ecológica: Bolivia 2008

Como expresión de la importancia de este tipo de producción agrícola - ecológica se está realizando del 29 de septiembre al 04 de octubre del 2008 en la Casa Campestre, Cochabamba – III Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Productores/as Experimentadores/as e Investigadores en Agricultura Ecológica y III Feria del Productor Ecológico Latinoamericano y del Caribe.

- La convocatoria en la presentación y justificación manifiesta que:

“Los encuentros latinoamericanos en agricultura orgánica y las ferias del productor orgánico latinoamericano, tienen sus orígenes en los Encuentros Mesoamericanos de Productores Experimentadores e Investigadores en Producción Orgánica realizados en Costa Rica (2003), Cuba (2004) y México (2005).

En el encuentro mesoamericano de México, se decidió ampliar las actividades a toda Latinoamérica. De esta forma, en septiembre del 2006, fue realizado en Nicaragua el Primer Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Productores/as Experimentadores/as y de Investigadores/as en Agricultura Orgánica y la Primera Feria del Productor Orgánico Latinoamericano.

El II Encuentro y la II Feria se realizaron en Guatemala (2007).

Los encuentros y ferias han sido de gran interés para participantes de diversos países como Argentina, Belice, Chile, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Venezuela, y también de países no latinoamericanos como Alemania, España, los Estados Unidos, Holanda, Inglaterra, Noruega, y Suiza. En los Encuentros se reunieron aproximadamente 400 delegados visitantes de los cuales el 70% aproximadamente son productores y 30% son actores de otras áreas de la producción orgánica (universidades, certificadoras, ONG's, instituciones de financiamiento, centros de investigación, etc.).

En la Justificación se expresa que: La Agricultura Orgánica es una alternativa viable y sostenible en el ámbito medioambiental, social y económico para pequeños y medianos productores/as en todo el mundo.

La agricultura ecológica como una forma de vida basada en conocimientos locales, tradicionales y científicos requiere de constante innovación e investigación para mejorar tanto el sistema productivo, como el manejo de los recursos naturales, la organización social y económica, la comercialización y otros aspectos inherentes.

En los últimos años, la demanda de productos ecológicos en el mercado mundial ha crecido sosteniblemente, lo que ha motivado una mayor producción en los países latinoamericanos. Sin embargo, en los países productores de una gran diversidad de productos ecológicos, certificados y no certificados, no se han desarrollado mercados internos para el relacionamiento entre productores y consumidores locales.

Por tanto existe la necesidad de desarrollar y fortalecer la oferta y los mercados de productos en los países latinoamericanos aprovechando la agrobiodiversidad, los procesos políticos favorables y las experiencias de los pequeños productores y sus organizaciones.”

- La presentación refiere sobre las áreas temáticas que:

“Para desarrollar el evento se han redefinido 6 ejes temáticos que buscan relacionar la agricultura ecológica con tendencias y condiciones globales como el cambio climático, el desarrollo de mercados, las estrategias locales como la gestión de riesgos, el manejo de los recursos naturales o la transformación de productos de la biodiversidad. En todas estas temáticas existen experiencias por parte de los agricultores y sus organizaciones, como también aportes por parte de investigadores e instituciones de desarrollo.

Al mismo tiempo, se ve una serie de necesidades de innovación y cambio, especialmente en aspectos como procesos de degradación de los recursos naturales, relacionados al cambio climático, el aumento de los riesgos productivos, nuevas exigencias y oportunidades en los mercados y alternativas de producción. Tanto las experiencias como las necesidades de innovación y políticas de fomento se tratarán en cada eje temático.

En cada área temática serán consideradas las experiencias de mujeres productoras, experimentadoras e investigadoras que socialicen en el evento sus experiencias.

1. Producción agropecuaria ecológica y apicultura
2. Manejo de la biodiversidad y Recursos Genéticos
3. Cambio Climático y Gestión de riesgos
4. Metodologías de innovación y difusión de la Agricultura Ecológica
5. Transformación y comercialización de productos de la biodiversidad
6. Sistemas de control y certificación para la producción y comercialización ecológica.”

El comité internacional está conformado por la organización seleccionada en los países sedes. Por Nicaragua la Universidad Nacional Agraria (UNA). - <http://www.encuentroecolatino.org->

b) A nivel nacional

i) Programa Económico y Financiero 2007-2010. Gobierno de Unidad y Reconciliación Nacional

El Gobierno de Nicaragua se ha planteado en el Programa Económico y Financiero 2007-2010 (Ver pág. 11 y 12), como uno de sus objetivos, crear las condiciones para una reducción significativa de la pobreza y un crecimiento económico sostenido, así como en el marco de las políticas del mismo programa. El objetivo de la política comercial externa es aumentar y diversificar las exportaciones, potenciando los mercados actuales y facilitando el acceso a los nuevos mercados, por ello se puede afirmar que el Sistema de Agricultura Orgánica, se corresponde con el marco del Programa. - objetivo del programa el No. 3. y políticas el numeral 7. -

ii) Plan Nacional de Desarrollo Humano 2008-2012; Documento Borrador 0 -para discusión

La presente iniciativa de Ley, ha encontrado amplios fundamentos que coinciden con el Plan Nacional de Desarrollo Humano del Gobierno de Unidad y Reconciliación Nacional, según los planteamientos que se citan a continuación.

Capítulo VI Estrategia productiva y comercial para la generación de riqueza e ingresos y reducción de la pobreza - pag. 160 a la 190.

1. 1.2- Política productiva y comercial

- El Modelo del Poder Ciudadano plantea medidas participativas para recuperar el potencial productivo de estos sectores que les permita desde sus propias potencialidades salir del estado de pobreza en que han estado, apoyándoles con asistencia técnica, acceso al crédito, bancos de insumos y a mercados de exportación, lo que hará que la producción agropecuaria e industrial crezca en los próximos años, más allá de los límites tradicionales. – Pág. 160 PNDH-.

- Para lograr mayor aceleración económica, el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional está tomando acciones en coordinación con productores, comunidad internacional y organismos independientes que apoyan al sector productivo. La estrategia de mediano plazo, que ha surgido del consenso mediante reuniones nacionales, sectoriales y territoriales, está basada en –pág. 161 y 162 PNDH-:

i).-Políticas directas en apoyo al sector privado, micro, pequeño y mediano productor;

ii).-Estímulo a la inversión privada nacional y extranjera, dentro de un marco de incentivos adecuados y compromisos de los mismos con responsabilidad fiscal, laboral, ambiental y cultural;

iii).-Aceleración del programa de inversión en infraestructura asociada directamente a la producción;

2. 1.3- La revolución en el sistema agropecuario, forestal y rural –pág. 165 PNDH.

- ¿Hacia dónde vamos?...al futuro digno y solidario. A elevar el autoestima y la auto confianza en las familias rurales a través de la capitalización de las familias campesinas, la transformación de sus productos y la articulación del mercado interno y externo. Es decir, a consolidarlos como sujetos económicos ante una etapa de exclusión a los pobres en lo general, y la mujer en lo particular. A garantizar el uso sostenible de los recursos naturales, tierra, agua y bosques, de manera que no pongamos en riesgo la capacidad de las futuras generaciones. A vincular y cohesionar los mecanismos del Estado y del Poder Ciudadano, para resolver de una vez el problema del hambre y la marginación.

- La democracia directa en el sector rural... el Poder Ciudadano. Se incorporan en las acciones del sector público, las decisiones de los representantes del Poder Ciudadano en el nivel nacional y territorial, para garantizar la democracia directa como expresión sintetizada del Pueblo Presidente. Las juntas directivas de las instituciones del sector rural, los consejos de dirección, gabinetes departamentales y demás formas de coordinación del SPAR, deben asegurar el reconocimiento de las decisiones del Poder Ciudadano. serán los decisores de los fines y los medios para impulsar el desarrollo en su territorio y autónomo.

- El sector agropecuario es para nuestro país, el medio más eficaz para la distribución de la riqueza, multiplicar el impacto en la economía nacional y reducir el empobrecimiento de la población nicaragüense.

- El programa del sector agropecuario, integra las actividades de las instituciones del SPAR (Sector Público Agropecuario y Rural), con el propósito de contribuir a la reducción de la pobreza en las zonas rurales, fortalecer la soberanía y seguridad alimentaria y mejorar la competitividad del sector; planteándose los siguientes objetivos:

- Garantizar la producción y el abastecimiento de alimentos sanos para el pueblo y para las exportaciones a través del cumplimiento de estándares de sanidad de los productos agropecuarios.
- Impulsar el desarrollo sostenible del sector forestal y ambiental.
- Fortalecer la capacidad del sector asociativo para el aprovechamiento de economías de escala, la promoción de valores solidarios, colaborativos y de identidad.
- Acelerar los procesos de innovación tecnológica para incrementar la productividad.
- Ampliar y rehabilitar la infraestructura básica para la producción de bienes y servicios del sector rural.
- Fortalecer institucionalmente al sector público agropecuario, forestal, rural, pesquero y acuícola, y de su interrelación con los Consejos y Gabinetes del Poder Ciudadano, otras organizaciones sociales, el sector privado y otras formas de organización.
- Formular y gestionar la política y estrategia de desarrollo rural productivo sostenible.

1.4.- Redireccionamiento de las acciones del SPAR -Pág. 167 a la 171 PNDH.-

Con la formulación, en agosto del 2007, del documento "Prioridades del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional", se establecen igualmente los elementos diferenciadores que caracterizan la política de la actual administración; se adopta el enfoque de desarrollo territorial, que trata de ser a la vez más abarcador y más apegado a la demanda de los beneficiarios desde la base; es decir, más orientado a la articulación de la cadena productiva en el marco del Poder Ciudadano.

A su vez, se da un mayor énfasis en focalizar las transferencias y apoyos públicos a los sectores vulnerables de pequeños y medianos productores, tanto a nivel urbano como rural. Para articular los objetivos del enfoque de desarrollo territorial, al SPAR, se han integrado la Empresa Nicaragüense de Alimentos Básicos (ENABAS) y el Fondo de Crédito Rural e invitado a INATEC, MINSA, MINED e INETER, al proceso de elaboración de un plan con una visión sistémica del medio de vida rural, con la participación del Poder Ciudadano.

El objetivo general del desarrollo rural sostenible es "contribuir a reducir la pobreza y mejorar el nivel y calidad de vida de las generaciones actuales y futuras de la población rural, priorizando familias de micros, pequeños, medianos productores y productoras agropecuarias y forestales, campesinos y campesinas, trabajadores del campo y pueblos originarios. Considerando la heterogeneidad socioeconómica, agro ecológica y ambiental del territorio, establecer de forma gradual un modelo agroindustrial sostenible para el mercado local y de exportación de excedentes".

1.5.-Marco estratégico para implementar el SPAR

En el marco de la Estrategia de la Revolución del Sistema Agropecuario, Forestal y Rural, el SPAR definió principios, contenidos y acciones que se describen a continuación.

En la soberanía alimentaria y la agro exportación.

- i. La Tierra como factor de cohesión social, cultural y económica.
- ii. El agua como fuente de vida.
- iii. La asociatividad como mecanismo para la redistribución del ingreso primario en el campo y áreas costeras.
- iv. La educación y la protección de la salud humana en el desarrollo rural sostenible.
- v. Reivindicando el acceso a los servicios financieros a la pequeña producción.

Disponer de un sistema de servicios financieros rurales incluyentes a tasas justas, asegurando la ampliación y profundización del crédito y el apoyo para el manejo sostenible de fondos revolventes en las beneficiarias del Programa Productivo Alimentario de la pesca artesanal y la acuicultura.

El sistema incluye la movilización del ahorro, fondos de garantía, seguros agrícolas y la habilitación de almacenes de depósitos alternativos para el financiamiento a la retención de cosecha, así como el diseño de nuevos productos y servicios financieros adecuados a las demandas de los pequeños y medianos productores, con especial énfasis en la mujer rural. La participación e intervención del Banco de Fomento a la Producción "Produzcamos" a través del Fondo de Crédito Rural, será la institución que asegure el acercamiento del sector rural al sistema financiero nacional.

1.6.- La revolución en la tecnología agropecuaria

1.6.1.- Transformando nuestros productos primarios

- Los rubros en desarrollo territorialmente localizados (algodón orgánico, café, cacao, palma africana, ganadería, granos básicos) aseguran la demanda nacional a ser transformados en las maquilas y la exportación. Se garantizará la responsabilidad con el medio ambiente, **tratando de llevarlos a una lógica de producción orgánica y evitando el monocultivo.**

1.7.- Hacia las relaciones comerciales justas desde y para el campo

Establecer una Red de Comercio Justo nacional entre instituciones del SPAR y cooperativas y asociaciones (Donde se incluya el Programa Mercal) para ajustar a una política nacional de abastecimiento de canasta básica a bajo costo.

Es necesaria la orientación, información y análisis de posibles nichos de mercado en los países del ALBA, el CAFTA, Europa, Asia y otros donde se puedan establecer relaciones justas.

1.8.- Fomento económico territorial (Agendas de Competitividad) – pág. 175 PNDH.-

Se incorpora a la estrategia el fomento económico territorial con el propósito de aprovechar de manera integral las capacidades productivas de los territorios, fomentando en los mismos, articulaciones productivas generadoras de valor agregado que contribuya al incremento de la renta local con el consecuente impacto en el nivel de vida y en la reducción de la pobreza.

Actualmente se impulsan la elaboración y ejecución de agendas departamentales de competitividad en diferentes territorios del país, con la participación de los principales sectores sociales y económicos. A la fecha se han construido agendas en los departamentos de Granada, Carazo y Rivas y se encuentran en proceso de construcción en Estelí, Jinotega y Masaya, como parte del proceso de articular el desarrollo económico local.

1.9.- Ordenamiento del mercado interno para propiciar un mercado justo.-

El marco jurídico de Nicaragua en el ámbito de comercio interior, aun cuando existen una serie de leyes, normativas y regulaciones, se perciben dispersas, sin una integración y sin exigencia en su aplicación, lo que posiblemente no ha permitido la eficiencia en las cadenas de comercialización, dando lugar a situaciones de inestabilidad e inequidad entre los que ofrecen, comercializan y consumen, principalmente de los bienes y servicios básicos.

c) III Informe GEO del Estado del Ambiente de Nicaragua 2003 – 2006

Este informe desarrolla un "Análisis ambiental del sector agropecuario y forestal; Situación actual –Pág. 117 al 119."- Al respecto señala:

La historia del desarrollo agropecuario y forestal del país ha dejado huellas e impactos ambientales, cuyos efectos persisten sobre el desarrollo socioeconómico. Efectos tales como: baja productividad, menor diversificación productiva, inseguridad alimentaria, menor ingreso y mayor pobreza. Los efectos sobre la calidad ambiental se observan principalmente en la región del Pacífico y región Central norte, con la degradación del 90% de los ecosistemas naturales, pérdida de la diversidad biológica, contaminación de suelos, erosión severa, déficit de agua y degradación e insostenibilidad de los ecosistemas forestales bajo aprovechamiento.

Las políticas económicas, los sistemas productivos inadecuados a las características ecológicas de los territorios, la alta dependencia de plaguicidas y el poco valor agregado de los productos agropecuarios y forestales han sido las principales causantes de la alta degradación de los ecosistemas naturales. Lo Anterior ha provocado pérdida de funciones ecológicas esenciales en la generación de bienes y servicios ambientales, factores que se han incrementado en los últimos 10 años.

Las regiones con mayor presión a la degradación ambiental son las zonas de fronteras agrícolas y las zonas secas, por la baja productividad de sus territorios asociados a la alta degradación de los recursos forestales, suelos con baja fertilidad y déficit de agua.

Las zonas estratégicas para el desarrollo agroindustrial, consideradas como las de mayor productividad del país, también son las de mayor degradación ambiental, con serios conflictos en la planificación y gestión en el uso sostenible de los recursos naturales claves para el desarrollo socioeconómico de la región.

Son territorios con mayor riesgo ante la frecuencia de eventos naturales, con tendencias al incremento de impactos ambientales debido a la demanda y compromisos de los tratados de libre comercio, específicamente, con el aumento de áreas de cultivos de agro exportación que requieren mayor consumo de agua subterránea, actualmente bajo conflictos de uso y mayor utilización de plaguicidas. Es la zona con más suelos contaminados que afectan la calidad y disponibilidad del agua para consumo actual y futuro.

Por lo anterior se requerirá de una estrategia ambiental más operativa, eficiente y agresiva que integre la gestión ambiental, la reducción de la degradación de los suelos, la gestión sostenible de los recursos hídricos y la restauración eficiente de los bosques con fines de restablecer la actividad forestal productiva, alimentaria y ambiental. Es tarea fundamental el mejorar la capacidad de monitoreo de los recursos naturales claves a través de indicadores de sostenibilidad socio ambiental del territorio.

El tema de la gestión ambiental ha sido retomado en las políticas del sector agropecuario y forestal. En los programas del IDR se ha establecido la política ambiental y fortalecido el Sistema de Procedimientos Ambientales del Desarrollo Rural (SISPADRU). Este instrumento es aplicado en el ciclo de algunos de los

programas, en la planificación, diseño y operación de los proyectos en ejecución, alcanzando niveles de inversión en la gestión ambiental de hasta el 15% en los proyectos de asistencia técnica y competitividad (PAC) y hasta el 5% en el desarrollo de proyectos de circuitos de caminos (CC).-

Las principales acciones promovidas e implementadas a través de proyectos del IDR son: obras de conservación de suelos y agua; plantaciones forestales, sistemas agroforestales, uso de insumos orgánicos y/o naturales, certificación orgánica, capacitación en temas de manejo de recursos naturales y protección del medio ambiente.

En las acciones propositivas figuran pagos por servicios ambientales, estudios e inversión en el desarrollo de energía alternativas limpias y el apoyo a áreas protegidas. (Ver Cuadro No. 70).

La decisión de muchos productores y asociaciones rurales que han optado por la transformación del sistema de producción tradicional de café y cacao a sistemas de producción orgánica y certificados, siguiendo normas y vigilancia internacional, ha mejorado el mercado, precios, la excelencia en la localidad y la protección y calidad ambiental (Servicios de Información MAGFOR).-

Los programas y proyectos de agricultura orgánica, transferencia de tecnología en el uso y reciclaje de los desechos agropecuarios (producción de energía, abonos orgánicos, producción de biogás, cocinas mejoradas, entre otros), son algunas de las gestiones ambientales para reducir los contaminantes ambientales y lograr mayor eficiencia en el uso sostenible de los recursos naturales.

Otro dato que señala el informe es sobre: "Los problemas ambientales de las zonas costeras y pesquería del Caribe y el pacífico se sintetizan en ambas contaminación con agroquímicos – pág. 33 y 34-.

d) Convenios Internacionales en materia de Seguridad Alimentaria

En Nicaragua tienen plena vigencia tratados internacionales que reconocen a sus habitantes derechos económicos, habitar en un ambiente saludable y a la salud y el bienestar, y en especial a la alimentación, en tal sentido estos instrumentos ratificados por el país, se relacionan con la presente iniciativa de ley, tales como:

- Declaración de los Derechos Humanos 1948 Artos.22 y 25. 1.
- Pacto Internacional de Derechos Económicos,
- Sociales y Culturales 1966 Arto.11;
- Cumbre Mundial de la Alimentación (1996, 2002),
- Regionales (Plan Puebla Panamá 2001) relacionadas con la Seguridad Alimentaria.

El derecho a una alimentación adecuada, se relacione con el proceso y sistema productivo agroecológico que garantice productos sanos para la salud humana, por lo tanto las autoridades del Estado deben integrar en nuestra legislación este tipo de regulación según la presente iniciativa de ley.

Adicional a lo anterior, es importante destacar que, el Gobierno ha establecido un sinnúmero de políticas ambientales por sector como son:

- Política Nacional Sobre Gestión Integral de Residuos Sólidos -Decreto No. 47-2005-.
- "Política Especifica de Apoyo al Desarrollo de los Recursos Eólicos Hidroeléctricos de Filo de Agua" -Decreto No. 12-2004-.

- Política Energética Nacional -Decreto No. 13-2004-.
- Política Nacional para la Gestión Integral de Sustancias y Residuos Peligrosos -Decreto No. 91-2005-.
- Política Nacional de Producción más Limpia -Decreto No. 22-2006-.
- Política Nacional de los Recursos Hídricos -Decreto. 107-2001-.
- Política de Desarrollo Forestal de Nicaragua.-Decreto. 50-2001-.
- Política para el Uso Sostenible de los Recursos Pesqueros y Acuícola -Decreto. 100-2001-.
- Política de Ordenamiento Territorial -Decreto. 90-2001-.
- Política de Humedales de Nicaragua -Decreto. 78-2003-.
- Política General de Tierras.- Decreto 70-2006-.
- Política Nacional de Descentralización Orientada al Desarrollo Local - Decreto 45-2006-.

5.- Legislación nacional –relacionada a la Agricultura Orgánica

De manera particular sobre la Producción y Agricultura Orgánica existen dos Normativa Técnica Obligatoria Nicaragüense (NTON) y un Decreto, que corresponden a:

- NTON. No. 11009-03 De Producción Animal Ecológica. Aprobada el 22 de Agosto del 2003. Publicada en La Gaceta No. 80 del 26 de Abril del 2004.
- NTON 11010-07.- De Agricultura Ecológica. Aprobada el 15 de febrero de 2007. La normativa exige a las entidades privadas certificadoras el ISO 65 (es decir la Europea).-
- Decreto No. 71-99, De Creación Del Sello Ecológico De Nicaragua Para Productos Nacionales. Aprobado el 8 de Junio de 1999. Publicado en La Gaceta No. 121 del 25 de Junio de 1999.

Sin embargo existen varias leyes relacionadas desde la Ley No. 217, Ley General del Medio Ambiente y sus reformas hasta la Ley General de Aguas Nacionales, pero de manera particular se considera relacionada con la materia las siguientes:

- Decreto de Aprobación de la ADHESIÓN del “Convenio de Róterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo aplicado a ciertos Plaguicidas y Productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional”. Aprobado el 14 de agosto de 2008.
- Ley No. 225, Ley Sobre Metrología, Aprobada el 19 de Junio de 1996. Publicada en La Gaceta No. 135 del 18 de Julio de 1996.
- Ley No. 291, Ley Básica De Salud Animal Y Sanidad Vegetal, Aprobada el 16 Abril 1998. Publicado en la Gaceta No. 136, del 22 Julio 1998.

A nivel de reforma al reglamento de la Ley 291 (salud animal y sanidad vegetal), enfocado a la biodiversidad agrícola incorporando la evaluación de riesgo como el mecanismo principal para contribuir a garantizar el nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización de los OMG resultantes de la biotecnología moderna, que puedan tener efectos perjudiciales para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

- Ley No. 280, Ley De Producción y Comercio De Semillas. Publicado en la Gaceta No. 26 del 9 de Febrero de 1998.

- Ley No. 219, Ley De Normalización Técnica y Calidad. Publicada en La Gaceta No. 123 de 2 de Julio de 1996.

6.- Regulaciones en proceso que contribuyen a fundamentar la importancia de la presente iniciativa de ley

- La presente iniciativa de ley encuentra asidero político – social, en la intensión del legislativo ante el proceso de aprobación de leyes y decretos (ante la Asamblea Nacional) que se relacionan con el tema a regular en el sistema de Agricultura Orgánica, mediante los proyectos siguientes:
- Ley De Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional. (Dictaminada desde el año 2006). Discutido y aprobado en lo general el 13 de Junio de 2007.
- Ley Sobre Prevención de Riesgos Provenientes de Organismos Vivos Modificados por Medio de Biotecnología Molecular. Dictaminada desde el 13 de Junio de 2007.
- Ley de Biodiversidad.
- Decreto de Aprobación “Acuerdo Internacional del Café de 2007. Sujeto a ratificación por los países miembros a más tardar el 30 de septiembre de 2008.

También la disposición política del Gobierno de Unidad y Reconciliación Nacional, en apoyar y regular el sistema de producción orgánica mediante la oficialización de la “Política para el Fomento de la Agricultura Orgánica en Nicaragua”, proceso apoyado por todo el sector de la Agricultura Orgánica en Nicaragua principalmente por las productoras y productores.

En cuanto al componente de políticas el planteamiento se agrupa en tres grandes áreas estratégicas:

- Institucionalidad de Fomento e Incentivos.
- Institucionalidad de Control y Acreditación.
- Institucionalidad del Movimiento Orgánico de Nicaragua.

Esta política actualmente (en el 2008) ha sido sometida a un proceso de consulta territorial mediante siete talleres regionales, involucrando directamente a los productores y cadena productiva, ONG y el Estado (MAGFOR - SPAR), donde se destaca la demanda de respaldo de un marco jurídico que brinde seguridad jurídica y apoyo del gobierno.

Además, con la globalización y apertura de los mercados internacionales se hace necesario que el país tenga un ambiente legal propicio para que puedan aprovechar cualquier oportunidad de comercialización en el marco de los Tratados de Libre Comercio del CAFTA-DR, con México y el de China Taiwán, así como los que se presenten.

7. Programas y proyectos en ejecución vinculados al sistema de Agricultura Orgánica

a) Iniciativas del sector público.

- i. Buenas Prácticas Agrícolas y de Manufactura del MAGFOR.
- ii. El Diagnóstico de la Red de Plantas.
- iii. Programa de la Semilla Criolla.
- iv. Otros.

8. Importancia de aplicar el método y técnica de agricultura orgánica para el sistema de producción del país

a) Sobre la Agricultura Orgánica

La producción orgánica, ecológica o biológica, es una forma alternativa de producir, que respeta los balances existentes en la naturaleza, propicia el equilibrio físico, químico y biológico del suelo y su principal meta es optimizar las relaciones suelo-plantas-animales. Bajo este sistema se descarta el empleo de cualquier químico sintético. Este sistema de producción está regulado por normas específicas, y cuenta con diversas técnicas agropecuarias basadas en el mantenimiento y aumento de la fertilidad del suelo, y en la cría de animales, respetando su comportamiento y necesidades fisiológicas. Algunas de estas técnicas utilizadas son la rotación de cultivos y el reciclaje de material orgánico en las unidades de producción, tal como los residuos de cosechas,... estiércol animal, entre otros; también se utilizan métodos agronómicos, biológicos y mecánicos para el control de plagas y enfermedades. Los productos compuestos sintéticamente como los fertilizantes, pesticidas,...y aditivos para la producción agrícola y ganaderas son excluidos o severamente restringidos, están estrictamente prohibidos los Organismo Genéticamente Modificados (OGM) – Cussianovich, y Altamirano, 2005, Pág. XX-.

En Nicaragua, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley No. 291 Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal y su Reglamento y la NTON 11 010 - 03 Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Agricultura Ecológica, quedan protegidos con la denominación Agricultura Orgánica, Biológica o Ecológica, aquellos productos alimenticios de origen agropecuario en cuya producción, elaboración, conservación y comercialización no se han empleado productos diferentes a los considerados en la NTON y las regulaciones técnico fitosanitarias vigentes, específicas para cada producto.

b) Requisito de Acreditar el Sistema de Agricultura Orgánica

Este sistema de producción orgánica se diferencia de otros sistemas de producción sostenible y convencional con el sello de certificación orgánico, esto garantiza la condición "orgánica, ecológico o biológico" del producto el cual ha sido producido, procesado y comercializado mediante la aplicación de normas establecidas para tales propósitos, otorgándoles credibilidad al productor y brindándole la protección y seguridad al consumidor. El estricto cumplimiento de las normas y regulaciones del sistema de producción orgánica, es verificado por un organismo de certificación independiente, generalmente una agencia certificadora, la cual no presenta ningún tipo de vínculo con los operadores certificados. Previo a la certificación, se realiza la inspección por medio de controles físicos de la unidad de producción y de toda la cadena de valor incluyendo la elaboración, empaque, de importación o exportación, si fuera el caso. La certificación es una herramienta comercial necesaria para tener acceso a los mercados internacionales de este tipo de productos. Consecuente con este proceso las agencias certificadoras que brindan la inspección son acreditadas de acuerdo a normas y estándares internacionales los cuales son aplicados por instituciones públicas en cada uno de los países que ya tienen sus normas en operación. Cussianovich y Altamirano, 2005, Pág. XXI -.

c) El Sistema de Agricultura Orgánica en Nicaragua

Hoy en día hay avances evidentes, ya que Nicaragua es el país en Centroamérica con mayor superficie de agricultura orgánica certificada, con más de 70,000 hectáreas en rubros como el café, ajonjolí, cacao, banano, plátanos, frijol, tubérculos, frutales, pijibay, hortalizas, sorgo, canela, miel, cacao, melón, sandía, algodón, coco, mamón chino, marañón, fresa, arroz, cúrcuma, jengibre, pimienta, pasto, pelibuey, plantas medicinales, maní y muchos otros productos que están en las fincas diversificadas, lo que aporta al PIB cerca de US\$ 29 millones de dólares sólo en el rubro café. Esto sin contar todos los beneficios de

los eslabones de la cadena agroalimentaria que transforman, benefician y comercializan los productos orgánicos producidos en las fincas, lo cual representa mayor generación de empleos y contribución al desarrollo de la agroindustria en el país.

Los productores involucrados en la actividad hoy ascienden a más de 7,000, manejando fincas bajo las normas de certificación orgánica y en transición, más un sinnúmero de agricultores que producen con buenas prácticas agroecológicas y naturales en muchos de estos y otros rubros. Es importante señalar que este tipo de agricultura ha permitido al país la generación de empleo en las zonas rurales, ya que al disminuir el uso de insumos químicos sintéticos, se incrementa el uso de la mano de obra. Asimismo, Nicaragua evita la importación de dichos insumos ahorrando divisas, solamente en el café orgánico, por más de US\$ 15 millones de dólares en fertilizantes, herbicidas, fungicidas e insecticidas químicos que han dejado de usarse añadiendo a esto la mejora considerable en la salud de los productores y el ambiente.

El país cuenta con tres zonas de dinamismo claramente diferenciadas en sus niveles de desarrollo de la actividad. La primera zona abarca las regiones de Las Segovias y el Centro Norte, cubriendo más del 70% del total de superficies certificadas y en donde coincidentemente se concentran las principales zonas cafetaleras del país. Una segunda zona se ubica en el Pacífico del país, y una tercera zona, ubicada en los Departamentos de Chontales y Boaco. Existe un potencial de producción en la zona del Atlántico, donde muchas de las prácticas agronómicas son de hecho prácticas orgánicas y donde la mayor parte de los productores utilizan bajos insumos en sus sistemas productivos – Cussianovich y Altamirano, 2005, Pág. 45 y 46-.

d) Agencias Certificadoras del Sistema de Agricultura Orgánica

En Nicaragua no hay agencias certificadoras enteramente nacionales, las que realizan el proceso de certificación en el país son cinco agencias certificadoras internacionales, de estas sólo dos tienen oficina de representación en el país.

Las agencias certificadoras internacionales son: OCIA –Organic Crop Improvement Association Inc., Certificadora de los Estados Unidos, con oficina de representación en el país-, Naturland, Certificadora de Alemania, y BIO LATINA S. A., de origen latinoamericano, con oficina de representación en el país y BCS, Certificadora Alemana con sede en Costa Rica-, las cuales utilizan sus propios protocolos que son consistentes con lo que rigen las normativas de los principales países importadores. Los costos de la certificación son establecidos por las agencias certificadoras en dependencia de la intensidad de la inspección, las normas e inspecciones entre otros aspectos.

e) Actores Involucrados en el Proceso de Elaboración de una Propuesta

Desde el año 2005, se realizó un proceso de investigación y sistematización de la actividad de producción orgánica en Nicaragua, concluyendo con una Estrategia Nacional para el fomento de la producción orgánica en Nicaragua; “Una propuesta participativa de los actores del movimiento orgánica nicaragüense”, este documento se ha revisado para su actualización desde el año 2007, validado mediante talleres de consulta territorial a nivel regional en el año 2008. Los participantes por el Sector Público; MAGFOR y la UNA. Sector Privado; Productores certificados y en transición, pueblos originarios y productores con buenas prácticas por tradición, ONG como GPAE, SIMAS, VECO, FUNICA, FENACOOOP, Organismo de Cooperación; Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Cooperación para el Desarrollo; Embajada de Austria. COSUDE, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, entre otros.

9. Algunos de los principales problemas del sector de la agricultura orgánica de Nicaragua

Todo este desarrollo y oportunidades que presenta la Agricultura Orgánica, enfrenta importantes limitaciones y entre las más sentidas está la falta de desarrollo tecnológico, la escasez de productos y servicios de asistencia técnica especializada para la producción, transformación y comercialización; la insuficiente información sobre servicios y productos, el escaso acceso al financiamiento e incentivos para toda la cadena dado que la actividad es poco reconocida y muchos pequeños productores no son sujetos de crédito; el bajo valor agregado y agroindustrial de los productos, los cuales en un 90 % se exportan como materia prima al exterior; la deficiente articulación de los productores con los mercados y la falta de mercados locales que permitan al consumidor nacional tener acceso y derecho a consumir dichos productos.

A nivel institucional las limitaciones están concentradas en la ausencia de una institucionalidad pública, integrada por tres pilares fundamentales: fomento, desarrollo y regulación/control; por otro lado está la falta de integración del movimiento del sector de la Agricultura Orgánica. Además, la Agricultura Orgánica enfrenta amenazas que provienen del mismo sector agropecuario, a través de la aplicación de prácticas agrotecnológicas que deterioran factores naturales del ambiente y de la biodiversidad, en perjuicio de estos productores, de sus comunidades y de los consumidores/as. Entre las amenazas está la cultura en el uso excesivo e irracional de pesticidas en el sector agropecuario, que los recibe de instituciones, programas o proyectos públicos y privados que fomentan el uso de paquetes tecnológicos con alto uso de insumos químicos sintéticos, sin control; la escasa cultura de conservación y cuidado del ambiente; presión del crecimiento poblacional y pobreza rural; falta de divulgación y promoción de los derechos de la población que tienen de consumir productos saludables y vivir en un ambiente sano; así como la fragilidad y falta de seguimiento en la aplicación de normativas, leyes y reglamentos ya aprobados para la conservación y manejo los recursos naturales y el medio ambiente.

10.- ¿Existe sustento jurídico, social y político para la aprobación de este proyecto de ley? ¿Con qué se cuenta a nivel institucional y legal? ¿Qué tan viable es para el Estado la aplicación de la presente ley? ¿Cuánto significa de carga presupuestaria y cuanto recibirían las finanzas públicas, con la promoción de la producción agroecológica?

Estas preguntas están dirigidas a valorar la importancia y los medios jurídicos – institucionales con que se cuenta para la aprobación de la presente iniciativa de ley, las que se responden con la amplia información de legislación comparada, diagnóstico, impacto social y económico para los productores orgánicos de Nicaragua, lo que refleja que es viable su aprobación. En cuanto los costos para su implementación estarán en la reestructuración de los programas y proyectos dirigidos al sector de la producción agrícola nacional, así como la determinación de las medidas efectivas para el beneficio del pago por servicios ambientales, es decir los costos beneficios favorecen a la nación nicaragüense con la restauración y conservación del medio ambiente y la salud pública.

La presente iniciativa plantea desarrollar los aspectos siguientes:

a) Objeto, objetivos y principios del proyecto de ley

Están en concordancia con la política del programa económico de la nación y las políticas internacionales que el país ha suscrito. Asimismo se adecua con las leyes vigentes que se relacionan con el sistema de producción agropecuario, forestal y acuícola. También formaliza la institucionalidad que eliminaría las estrategias de las transnacionales de mantener la dependencia de semillas que no pueden ser recu-

peradas, y así la conservación de la semilla criolla, asimismo la exclusión de químicos sintéticos en los procesos productivos los cuales han demostrado resultados desbastadores en la tierra, agua, bosques, biodiversidad y salud humana.

b) El Proyecto de Ley establece como autoridad rectora al MAGFOR a través de la DGPSA

En la actualidad es la autoridad encargada de aplicar la Ley de Sanidad Vegetal y Animal, y por ende de la rectoría a los actores del sistema de Agricultura Orgánica. También tiene presencia territorial con delegados del MAGFOR a nivel Regional y Departamental, algunos de estos delegados ya han sido capacitados tales como:

- RAAS.
- Sede Central.

c) Se determina el establecimiento de normativas técnicas aplicables al sistema de agricultura orgánica tales como:

Lista de insumos autorizados.

- Lista de insumos como excepción para ser usados en casos.
- Acreditación.
- Certificación.
- Producción.
- Del etiquetado ecológico,

A nivel nacional existe el Decreto No. 71-99, de Creación del Sello Ecológico de Nicaragua para Productos Nacionales, aprobado el 8 de Junio de 1999, publicado en La Gaceta No. 121 del 25 de Junio de 1999.

En la actualidad se cuenta con las NTON de Agricultura Orgánica, por otra parte la homologación del sistema de certificación, verificación y fiscalización con las normativas de la Comunidad Europea que es la de Certificación ISO 65, la más aceptadas por el resto de los países como Japón, los Estados Unidos y los países de Latinoamérica hacen que se pueda retomar las normativas técnicas ya existentes sobre el tema, por lo tanto su elaboración correspondería a una verificación de actualización y capacitación para nuestro productores.

d) Sistema de certificación orgánico

Actualmente son certificados por entidades privadas, sin embargo las certificadoras privadas no se han actualizado con el sistema de "Acreditación" por la OFICINA NACIONAL DE CERTIFICACIÓN del MIFIC, instancia con capacidad técnica y material para contribuir a facilitar un mecanismo alternativo mediante la certificación participativa que garantice aminorar costos y mantenga la certificación grupal.

e) La creación de un órgano de consulta y asesoría a la autoridad de aplicación de la ley con participación del sector público y privado

La legislación comparada refleja que en todos los países las leyes han garantizado una instancia de consulta y asesoría con participación del sector público y privado, y en la presente iniciativa se retoman los actores del SPAR y los beneficiarios de la ley.

f) De los mecanismos de fomento e incentivos

Marco jurídico Ambiental y su relación con la Agricultura Orgánica.-

Generalidades

El marco jurídico ambiental del país se basa en una ley general del medio ambiente y leyes por sector o especialidad, asimismo, existen políticas que representan la intención de la institucionalidad pública de fomentar e incentivar las actividades de producción, conservación del medio ambiente, entre otras.-

Para el análisis jurídico respecto a las vinculaciones y contradicciones de las disposiciones sobre incentivos y promoción con los operadores del sistema de producción de la Agricultura Orgánica y agroecológica de Nicaragua se retoma de referencia guía la propuesta de la política y primera versión del proyecto de ley de fomento política de la Agricultura Orgánica, en la que coincidentemente han establecidos los puntos siguientes sobre:

- Fomento.-
 - i. Identificar y precisar las fuentes de financiamiento, nacionales e internacionales.
 - ii. Simplificar la tramitología para acceder a los fondos que se hagan disponibles a los productores ecológicos, asimismo a los incentivos fiscales.
 - iii. Desconcentración mediante convenio entre el MAGFOR con instituciones y organizaciones estatales y nacionales, públicas y privadas en apoyo a la producción agropecuaria ecológica, orientando las políticas y acciones correspondientes.
 - iv. Reglamentación para las actividades agrícolas, ganaderas y silviculturas en las áreas protegidas.-
- Incentivos.
 - i. Mecanismos de Producción Más Limpia.
 - ii. Pago por servicios ambientales.
 - iii. Exoneraciones de impuestos por conservar los recursos naturales.

Análisis del marco jurídico sobre fomento e incentivos relacionados con el sistema agropecuario de agricultura orgánica

Fomento relacionado con la Agricultura Orgánica.-

i. Identificar y precisar las fuentes de financiamiento, nacionales e internacionales.-

Entre las fuentes de financiamiento que pueden precisarse para apoyar a la Agricultura Orgánica están;

- Los pagos por servicios ambientales que pueden derivarse en concreto por la captación de aguas para los:
 - Proyectos de Generación de Energía con fuentes renovables; en este caso hidroeléctrica.-

Este tipo de actividad está en proceso la ejecución de nuevos proyectos y en cuanto a su regulación jurídica es mediante la Ley No. 532, la que establece incentivos fiscales para los ejecutores, pero en cuanto a los destinatarios o usuarios puede establecerse la tasa por servicio, para que sirva de fuente de financiamiento. Esto se perfeccionaría si se desconcentra a las Alcaldías municipales para su cumplimiento, porque beneficiaría a los territorios donde se ejecutan los proyectos.-

Únicamente para referencia, se mencionan las autoridades institucionales vinculadas con este tema entre estas tenemos: INE (Ley 272), autoriza la licencia de generación de energía, ANAA (Ley 620), autoriza la licencia de aprovechamiento de aguas (esta autoridad está pendiente su elección en la Asamblea Nacional), MARENA (ley 217 y 290), autoriza los permisos ambientales, Alcaldías (Ley 40 y 261), emite opinión en el proceso de los Estudios de Impacto Ambiental y las Regiones Autónomas (Ley 28) otorga la autorización para el aprovechamiento de los recursos de sus territorios.-

- Proyecto de Abastecimiento de Agua Potable.-

La Ley 620 establece que la ANA (Autoridad Nacional del Agua), es la encargada de autorizar las licencias de aprovechamiento de las aguas nacionales, sigue pendiente la elección de su Director por parte de la Asamblea, pero si estuviera funcionado, las instituciones involucradas en el proceso son: INAA – quien regula las tarifas- ENACAL – administradora y reguladora del servicio- quien puede delegar en las Alcaldías para su administración y éstas apliquen este criterio que sirva para establecer mecanismos de financiamiento por esta vía.

En ambos casos se tiene que valorar los criterios y métodos que deben ser definidos por las Alcaldías para que sean de acuerdo a las realidades de cada territorio, pero debe tomarse en cuenta que se incorporaría en la evaluación para los beneficiarios: la conservación de suelos y conservación de biodiversidad. (Arto. 45 Ley 217) y la captación de aguas con calidad y sin contaminación.-

- Proyecto del Gobierno financiado con fondos del Presupuesto General de la República.

Actualmente existe el “Programa para combatir la pobreza y alcanzar la seguridad y soberanía alimentaria”, en éste se puede solicitar y gestionar se incorpore financiamiento para los productores ecológicos (que también la mayoría son pequeños productores empobrecidos), tomando en cuenta que en el año 2007 y 2008 se le aprobó un crédito presupuestado en la Ley GPR (Ley General del Presupuesto General de la República) y que en la iniciativa del 2009 contiene una proyección, de referencia se presenta las siguientes anotaciones referidas al caso:

- Año 2007 – Bono Productivo Alimentario –

Forma parte de la Estrategia de Reducción de Pobreza y no del Programa de Inversión Pública a cargo del MAGFOR. Para el año 2007 tenía presupuestado la suma de C\$185.0 millones, de los cuales se ejecutaron C\$183.6 millones (C\$10.5 millones en gasto corriente y C\$173.1 millones en gasto de capital). Así mismo dentro del presupuesto del MAGFOR existe una actividad Apoyo al Bono Productivo Alimentario financiado con donación de Gobiernos Bilaterales Fondo Común Prorural que tenía presupuestado la suma de C\$7.4 millones en gasto de capital, de los cuales se ejecutó \$1.2 millones :

| Concepto | Presupuesto Actual. A Dic. 2007 | | | Ejecución a Dic. 2007 | | | Ejec.(%) |
|-----------------------------------|---------------------------------|---------|-------|-----------------------|---------|-------|----------|
| | Corriente | Capital | Total | Corriente | Capital | Total | |
| Total: | 11.9 | 180.5 | 192.4 | 10.5 | 174.3 | 184.8 | 96.05 |
| Bono Productivo Alimentario | | | | | | | |
| Rentas del tesoro / Alivio BID | 11.9 | 173.1 | 185.0 | 10.5 | 173.1 | 183.6 | 99.24 |
| Apoyo al Bono Productivo Aliment. | | | | | | | |
| Donaciones externas | 0.0 | 7.4 | 7.4 | 0.0 | 1.2 | 1.2 | 16.22 |

Fuente: Informe de Liquidación Ministerio de Hacienda y Crédito Público

- Año 2008 – Programa Productivo Alimentario (PPA)

Programa manejado por el MAGFOR con el 100% de su presupuesto destinado a reducir la pobreza. La ejecución al mes de septiembre de 66.55%, se describe en cada componente, en millones de dólares.

| Concepto | Presupuesto a julio 2008 | | | Ejecución a Julio 2008 | | | Ejec.% |
|--|--------------------------|--------------|--------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | Corriente | Capital | Total | Corriente | Capital | Total | |
| Bono Productivo Alimentario | 35.9 | 215.8 | 251.7 | 22.0 | 128.9 | 150.9 | 55.95 |
| Dirección y Coordinación BPA | 12.1 | --- | 12.1 | 8.9 | --- | 8.9 | 73.55 |
| Asistencia alimentaria para personas afectadas por desastres | 58.0 | 0.06 | 58.1 | 55.2 | 0.0 | 55.2 | 95.01 |
| Apoyo a familias rurales en zonas afectadas por sequías e inundaciones | 43.4 | 0.06 | 43.4 | 28.1 | 0.0 | 28.1 | 64.75 |
| TOTAL | 149.4 | 215.9 | 365.3 | 114.2 | 128.9 | 243.1 | 66.55 |

Fuente: Informe de la Dirección General de Análisis y Seguimiento al Gasto Público del mes de septiembre.

- Proyectado para el año 2009 – Programa Productivo Alimentario (PPA).- Proyecto del Presupuesto General de la República 2009.

El Programa Productivo Alimentario está dirigido al rescate de las capacidades productivas de las familias campesinas empobrecidas, diseñado para cinco años, cubre todo el territorio nacional y se estima que beneficiará a más de 75 mil familias.

Este programa es una iniciativa para favorecer directamente a los pobres, principalmente a las familias en condiciones de extrema pobreza. Brinda la oportunidad de producir alimentos para el auto consumo y crear excedentes para el mercado interno y de exportación.

El Bono Productivo Alimentario es un subprograma dirigido a organizar, capitalizar y brindar asistencia técnica a las familias campesinas empobrecidas, siendo un punto relevante que el BPA entrega a nombre de la mujer los bienes de la familia.

ii. Simplificar la tramitología para acceder a los fondos que se hagan disponibles a los productores orgánicos, asimismo a los incentivos fiscales.-

Actualmente la Ley 217, es el marco jurídico que esencialmente establece incentivos fiscales relacionados con la agricultura orgánica (sin incluir leyes sectoriales para otras actividades como café, forestal, entre otras).- Entre los incentivos fiscales están el IR e IBI, además de un reglamento pendiente en esta materia, pero referente al trámite para acceder y gozar de ellos, es interesante destacar los aspectos jurídicos siguientes:

- Los supuestos establecidos en la norma con incentivos, de forma expresa carecen de la relación con la Agricultura Orgánica.- Sin embargo, tiene estrecha relación por la conservación de suelos y conservación de biodiversidad.
- La institución que lo aplica corresponde al MARENA y la actividad de formular planes y estrategias de desarrollo agropecuario (Acápites a) del Arto. 24 Ley 290) corresponde al MAGFOR, sin embargo, en base al literal e) del mismo artículo, se crean las condiciones jurídicas para establecer mediante la coordinación las propuestas con el MARENA, de los programas de protección del sistema ecológico, con énfasis en la conservación de suelos y aguas.-

Esto se relaciona con lo establecido en el Arto. 38 de Reglamento Ley 217, que estableció un mando con plazo perentorio de elaborar y presentar al Poder Ejecutivo; Reglamento de Incentivos para la Promoción del Ambiente y Uso Sostenible de los Recursos Naturales, mismo que a la fecha está pendiente.-

Es decir se debe establecer como criterios bases para la simplificación de trámite: el Establecimiento de oficina que coincidan los servicios de gobierno, formatos estándares y ventanillas únicas para las certificaciones para acreditar la calidad de beneficiario.-

v. Desconcentración mediante convenio entre el MAGFOR con instituciones y organizaciones estatales y nacionales, públicas y privadas en apoyo a la producción agropecuaria ecológica, orientando las políticas y acciones encaminadas.

La legislación de la administración pública, contempla las posibilidades que los órganos del gobierno central tengan la facultad de delegar asuntos de su competencia, según las disposiciones expresas que la ley le permite mediante la figura de la desconcentración y de manera particular se señala el caso de las municipalidades según el Arto. 11 de la Ley 261 y 40 Ley de Municipios.-

Doctrinalmente se comprende de la Desconcentración. (D.A.)- Transferencia de la titularidad y ejercicio de una determinada competencia de un órgano jerárquicamente superior a uno inferior.... Esta técnica de traslación de competencia suele tener por sujetos a un órgano de carácter central frente a otro de competencia territorialmente limitada..... (Diccionario Jurídico Espasa, 2005, pág. 572).-

Por lo anterior es oportuno analizar las funciones que se determinan como incentivos en el proyecto de ley, al respecto:

La conservación de la biodiversidad corresponde a la función del MARENA, asimismo, sobre el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, incluidos los recursos acuáticos, pero puede delegarse este tipo de funciones a entidades privadas o públicas, por lo tanto existe sinergia de esta propuesta con las leyes anteriormente referidas.-

La soberanía y seguridad alimentarias es un tema del MAGFOR, pero puede obtener colaboración de entidades públicas o privadas, en base a los lineamientos determinados en políticas o programas que determine el gobierno.-

La legislación ambiental incentiva la investigación, fomento y conservación del ambiente –Arto. 44 Ley 217-, se comprende desconcentrada esta función que también puede ejecutar el Estado mediante sus instituciones especializadas, las que también poseen programas y proyectos de fomento a la investigación vegetal y animal en los laboratorios, que estén dirigidos a seleccionar las mejores especies y razas adecuadas a las condiciones geográficas y climáticas para los agricultores.-

Sobre el ordenamiento y planificación de la producción a nivel territorial, así como declarar zonas de agricultura orgánica, garantizando se establezca en correspondencia al tipo y condición geográfica el tipo de producción agropecuaria en vegetales, animales, forestales y acuícola.

Esta función según el Arto. 16 de la Ley 217, corresponde “La elaboración y ejecución de los planes de ordenamiento del territorio a las autoridades municipales, quienes lo harán en base a las pautas y directrices establecidas. En el caso de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica, será competencia de los Consejos Regionales Autónomos con la asistencia técnica de las instituciones especializadas según el Arto. 16 de la ley 217.-

Respecto a las pautas y directrices establecidas, por la materia se debe tomar en cuenta que:

El Arto. 14 numeral 2 de la ley 217, establece que; "El Ordenamiento Ambiental del Territorio, debe tomar en cuenta "las vocaciones de cada región en función de sus recursos naturales, la conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de las fuentes de agua.-

El Arto. 15 del numeral 2 de la ley 217, establece que: "INETER y MARENA dictan y ponen en vigencia las normas, pautas y criterios, para el ordenamiento del territorio tomando en cuenta entre otras cosas: 2) La localización de las principales zonas industriales, agroindustriales, agropecuarias, forestales, mineras y de servicios.

El Decreto No. 78-2003. Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial, en el Arto. 14, determina que corresponde al MAGFOR como: 2).- Aprobar a los municipios para su ordenamiento territorial los criterios y elementos pertinentes con base en la delimitación de zonas áreas y límites agropecuarios, forestales, agroforestales, acuícolas y pesqueros que haya desarrollado.

Existe un vacío en la Ley No. 280, Ley De Producción y Comercio De Semillas, porque sus disposiciones no discriminan ni establecen relación con la producción, distribución y comercialización de semillas y plantas de viveros para de la agricultura orgánica, por tal razón no tiene medidas de separación entre las tradicionales y las de esta modalidad, así como tampoco incentivos o sanciones al respecto.-

El resguardo de las semillas criollas, con el propósito de preservar el patrimonio genético oriundo para la Agricultura Orgánica, es con la finalidad de evitar su contaminación con las Modificaciones Genéticamente, que su regulación está a nivel de la Resolución Ministerial 27 -2002; Estrategia Nacional de Biodiversidad, sin embargo, leyes que estén dirigida en ese sentido, no existen, lo únicos mecanismos existentes son las cuarentenas en base a la Ley 291, Ley de Salud Animal y Sanidad Vegetal, y que el reglamento de la misma, sobre este tema regula; "la biodiversidad agrícola incorporando la evaluación de riesgo, como el mecanismo principal para contribuir a garantizar el nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización de los Organismos Vivos Modificados resultantes de la biotecnología moderna, que puedan tener efectos perjudiciales para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.

Por otra parte, este tema es objeto de propiedad intelectual, que está incorporado en el tratado del CAFEFTA – DR, Capítulo Quince, Arto. 15.1 numeral 5) acápite (a) Cada Parte ratificará o accederá al Convenio para la Protección de las Obtenciones Vegetales (1991) (Convenio UPOV 1991). Nicaragua lo hará para el 1 de Enero del 2010; "Las partes reconocen que el Convenio UPOV 1991 contiene excepciones a los derechos del obtentor,... Además, establece restricciones al ejercicio de los derechos del obtentor por razones de interés público,... el obtento recibirá una remuneración equitativa.- el acápite (b) dice; El Sub-párrafo (a) no aplicará a cualquier Parte que otorgue protección efectiva mediante patentes a las plantas a la fecha de entrada en vigor de este tratado.... También es oportuno señalar que El arto. 18 del Reglamento de Áreas Protegidas, regula aspectos sobre la reserva de recursos genéticos,... que pueden ser utilizados para los programas de mejoramiento genético de especies de flora o fauna de interés económico o alimentario.

vi. Reglamentación para las actividades agrícolas, ganaderas y silviculturas en las áreas protegidas.-

Las regulaciones para las actividades agrícolas, ganaderas y silviculturas en las áreas protegidas, partiendo que la Ley 217, están enunciativas y con algunos vacíos, por ejemplo:

Todas las actividades que se desarrollen en áreas protegidas deben realizarse conforme a lo establecido en el respectivo Plan de Manejo aprobado por el MARENA, los que se adecuarán a las categorías que para cada área se establezcan. En el caso de las áreas protegidas que no cuentan con el plan de manejo las actividades se desarrollarán de conformidad a lo establecido en un Plan Operativo Anual aprobado por el MARENA, el cual deberá ser consultado con las instituciones que tengan incidencia en el área, incluyendo las Alcaldías respectivas, y orientado a crear las condiciones para la elaboración del plan de manejo respectivo en un plazo no mayor de dos años. Tanto en la consecución de los objetivos de protección como en la gestión y vigilancia se garantizará la participación de la comunidad.”-Ley 647 Art. 9 Se reforma el Art. 21, de la Ley No. 217-.

El MARENA, es la institución competente para la administración, normación, autorización de actividades, supervisión, monitoreo y regulación en las áreas protegidas que integran el SINAP. Pero está facultada para dar en administración las áreas protegidas bajo la figura de co-manejo,..” -Ley 647 Art. 10 Se reforma el Art. 21, de la Ley No. 217-.

Se establecerá una Zona de Amortiguamiento colindante o circundante a cada Área Protegida, para un efectivo control, monitoreo y seguimiento, que garantice el desarrollo sostenible en las zonas de amortiguamiento, se deberán crear los instrumentos que sean necesarios con la participación y en coordinación con las instituciones y/o actores que tienen incidencia en la zona -Ley 647 Art. 10 Se reforma el Art. 24, de la Ley No. 217-. Reglamentada las Áreas Protegidas (Decreto No. 01-2007 y su reforma) que determina en los Artos. 43 al 45 sobre la zona de amortiguamiento, pero de forma genérica.-

Incentivos relacionados con la agricultura orgánica

Contradicción.- En principio nuestra legislación tiene contradicciones de carácter normativos técnicos - sociológicos en cuanto a la concepción de conservación y protección Vrs Uso o aprovechamiento sostenible según se puede observar en el Arto. 1 de la ley 217 y sus reformas, en la que resalta sobre los conceptos de conservación y consumo sostenible lo siguiente:

Arto. 5 ley 217.- CONSERVACIÓN: La aplicación de las medidas necesarias para preservar, mejorar, mantener, rehabilitar y restaurar las poblaciones, y los ecosistemas, sin afectar su aprovechamiento.

Consumo Sostenible: Uso de bienes y servicios que responden a las necesidades básicas y contribuye a la mejora en la calidad de vida, mientras reduce el uso de recursos naturales, materiales tóxicos y contaminantes a lo largo del ciclo de vida, sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones.

También se relaciona con los principios generales ambientales recogidos en la Ley 217 y de manera específica con el siguiente: Es deber del Estado y de todos los habitantes proteger los recursos naturales y el ambiente, mejorarlos, restaurarlos y procurar eliminar los patrones de producción y consumo no sostenibles (Arto. 4 numeral 2 Ley 217).-

Lo anterior son criterios generales para sustentar el análisis siguiente. Por ejemplo, las actividades agropecuarias parecieran completamente antagónicas con el aprovechamiento forestal, según las causas principales sobre la problemática entre la conservación y el aprovechamiento de estas actividades por: el avance de la frontera agrícola, cambio de uso de suelo para la ganadería y ambas cosas se relacionan con la agricultura orgánica, la cual incorpora en sus principios el manejo equilibrado entre el consumo y uso sostenible, si se valora que las ventajas que se aumenta el consumo de recursos renovables y se reduce el consumo de productos no renovables, así mismo, la disminución de materiales tóxicos y contaminantes que garantizan mejoría en la vida humana y produce servicios ambientales que responde a las necesidades de todo los seres humanos, porque permite:

- Soberanía Alimentaria y Seguridad Alimentaria.
- Ejecución de proyectos Energéticos con fuentes renovables como las hídricas.-
- Ejecución de proyectos para el abastecimiento de aguas para consumo humano.-
- Disminución de los gases de efectos invernaderos, contribuyendo a la adaptación de cambio climático.-

Esto fundamenta que se debe relacionar la agricultura orgánica con los diferentes incentivos que existen para diferentes actividades relacionadas con el aprovechamiento sostenible de recursos naturales, así mismo alinear los criterios para los que están pendientes desarrollarse.-

- Incentivos fiscales para el aprovechamiento de recursos naturales que se relaciona con actividades vinculadas a la agricultura.-

i. Exoneraciones de impuestos por conservar los recursos naturales.-

- El Estado hará reconocimiento moral a las personas naturales o jurídicas y a instituciones que se destaquen en la protección de los Recursos Naturales y del Ambiente (Arto. 41 Ley 217).

En particular, este incentivo moral está reglamentado mediante Decreto 9-1996 Reglamento Ley 217, en el que establece que se aplicará el Decreto No.53-93 del 2 de diciembre de 1993, Creación de los Premios Ecológicos anuales Semper Virens, sin perjuicio de otros que se crearen para el efecto (Arto. 37).-

- El Estado establecerá y ejecutará una política de incentivos y beneficios económicos dirigidos a quienes contribuyan a través de sus inversiones a la protección, mejoramiento y restauración del ambiente (Arto. 41 Ley 217).
- A las personas naturales o jurídicas que se dediquen a actividades de investigación, fomento y conservación del ambiente, podrá deducírsele como gasto en los impuestos sobre la Renta, los montos invertidos para tal fin –Arto. 44 Ley 217-.
- Se exonera del pago de Impuesto sobre Bienes Inmuebles, a aquellas propiedades destinadas a programas de reforestación, conservación de suelos y conservación de biodiversidad. (Arto. 45 Ley 217).
- El Arto. 38 de Reglamento Ley 217, estableció un mando con plazo perentorio de elaborar y presentar al Poder Ejecutivo; Reglamento de Incentivos para la Promoción del Ambiente y Uso Sostenible de los Recursos Naturales, mismo que a la fecha está pendiente.-

ii. Mecanismos de Producción Más Limpias.-

- Se exonerará de impuestos de importación a los equipos y maquinarias conceptualizados como tecnología limpia en su uso, previa certificación del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales –Arto. 48 Ley 217-.
- Se exoneran de impuestos de importación a los equipos y maquinarias conceptualizados como tecnología limpia en su uso, previa certificación del MARENA (listado de ampliación bienes comprendidos en el Arto.- 126 Ley 453 “Ley De Equidad Fiscal”), entre los que podemos destacar:

Pinturas anticorrosivo, al aceite y fastdry para máquinas, aceite lubricante para engranajes, Los demás motores para maquinaria agrícola, Para la agricultura u horticultura partes: para rociadores, Las demás (partes para uso agropecuario), Partes de maquinas para limpieza o clasificación, instrumentos y aparatos para la medida o control del caudal, nivel, presión u otras características variables de líquidos o gases (por ejemplo: caudalímetros, indicadores de nivel, manómetros, contadores de calor), excepto los instrumentos y aparatos de las partidas 90.14, 90.15, 90.28 ó 90.32. Para medida o control del caudal o nivel de líquidos.

iii. Pago por servicios ambientales.-

Existe sinergia de la propuesta establecida en el proyecto de política y ley, sobre el tema del pago por servicios ambientales, con la ley 217 y su reforma (Ley 647 del 2008) se estableció como instrumento de gestión ambiental, asimismo, ya está retomado en la Política Ambiental de Nicaragua, la Estrategia Nacional de Biodiversidad y el Plan Nacional de Desarrollo Humano (pág. 177 y 188, párrafo 124).-

- Programas de fijación de carbono (Arto. 7 numeral 3 Ley 532).- Con el incentivo fiscal por un período máximo de 7 años a partir de la entrada de operación comercial o mercantil del Proyecto. Igualmente, durante este mismo período estarán exentos del pago del IR los ingresos derivados por venta de bonos de dióxido de carbono.
- La ley general de aguas nacionales regula los “Servicios Ambientales Hidrológicos”, determinando que deberán estar dirigidos a garantizar el buen desempeño de las cuencas y acuíferos, para lo cual se podrán establecer pagos por estos servicios entre estos:
 - a) Zonas de recarga, incluyendo bosques y selvas;
 - b) Nacimientos de manantiales.-
 - c) Humedales (todos los numerales del Arto. 94 Ley 620),

Por otra parte la misma ley señala que mediante “Ley Especial”, se establecerá el pago por servicios ambientales hídricos (Arto. 95 Ley 620), además que se le atribuye a la ANA la función de vigilar que los proveedores de los servicios ambientales de carácter hídrico, reciban la justa retribución y pago por los servicios que proporcionan.

- Protejan y conserven las fuentes hídricas y reforesten las cuencas donde están ubicadas sus propiedades.- En áreas definidas como de recargas acuíferas o para producción de agua, están obligadas a destinar un 25% de dichas propiedades para proyectos de reforestación (Artos. 84 y 147 ley 620).-

Los productores que cumplan con el 25% establecido en el párrafo primero, tendrán como incentivo el derecho al uso del agua para áreas de riego en sus propiedades, quedando eximidos del pago del canon (Arto. 147 párrafo 3ero, ley 620).-

De lo anterior se desprende la falta de relación con la actividad productiva como la agricultura, ganadería, entre otras, sumado a la carencia de establecer la autoridad encargada de administrar el Sistema de Pago por Servicios Ambientales, mismas que deben ser desconcentradas a las municipalidades y Regiones Autónomas, para que en base a las características de cada territorio diseñen la metodología y criterios para el beneficio de los productores.-

Otros incentivos tributarios y fiscales.-

Nuestra legislación posee algunos incentivos tributarios y fiscales que sirven de apoyo al sector de la producción agropecuaria.

- i. Se exonera de los derechos de impuestos, hasta el treinta de junio del año dos mil nueve, las importaciones y enajenaciones de materias primas, bienes intermedios y bienes de capital destinados al uso del sector agropecuario (Arto 126 Ley 453, Ley de Equidad Fiscal y su reforma Ley 528), además, estarán exentos durante ese mismo período los repuestos, partes y accesorios para la maquinaria y equipos de estos sectores productivos (Arto. 15, Ley 528).-

ii. Bolsa Agropecuaria.-

Para las transacciones bursátiles, se hace una retención definitiva por IR, la cual será de 1% (uno por ciento) sobre el precio de venta de los bienes agrícolas primarios y de 2% (dos por ciento) sobre el precio de venta de los demás bienes muebles del sector agropecuario, que se venden a los centros industriales que registren estas transacciones en las bolsas agropecuarias, donde el MHCP (Ministerio de Hacienda y Crédito Público), en coordinación con el MAGFOR (Ministerio Agropecuario y Forestal), autorizarán la transacción en las bolsas agropecuarias de otros bienes agrícolas primarios y agropecuarios (Arto. 187, Decreto No. 46-2003 Reglamento a la ley de Equidad Fiscal, de la Retención definitiva de IR de la bolsa agropecuaria).-

Los bienes agrícolas primarios autorizados a transarse en las bolsas agropecuarias; entre ellos podemos mencionar: arroz, semolina, puntilla, payana, maíz, harina de maíz, frijol, sorgo, soya, maní y ajonjolí sin procesar, trigo, harina de trigo y afrecho, café sin procesar, semilla para siembra, vegetales sin procesar, excepto frutas. Los demás bienes del sector agropecuario autorizados para transarse son: alimento para ganado, aves de corral y animales de acuicultura, cualquiera que sea su presentación; agroquímicos, fertilizantes, sacos para uso agrícola, caña de azúcar, queso artesanal, ganado en pie, leche cruda, grasa animal.

Esta llamada Bolsa Agropecuaria de Nicaragua, es una sociedad anónima, constituida en 1993 y conformada por más de 160 socios, entre estos agricultores, ganaderos, agroindustriales, cooperativas, asociaciones gremiales, instituciones financieras, instituciones de gobierno y profesionales independientes. De cara al comercio local, pero con la firma de varios tratados de comercio con naciones como México y Estados Unidos, cobra más importancia como mecanismo de certificación y de facilitación de las compras y ventas, nacionales o internacionales.

La bolsa agropecuaria podría servir a nivel centroamericano como la institución que certifique la producción alimentaria del istmo que se exporta. La institución realiza análisis físico-químicos y biológicos de los productos, lo cual es una garantía para los productores, comerciantes y consumidores, por lo cual están buscando obtener el apoyo de los gobiernos del área para lograr actuar a nivel centroamericano.

La bolsa agropecuaria de Nicaragua brinda a los involucrados en la producción agrícola una mayor seguridad en lo que respecta a las transacciones de exportación, mecanismo de certificación y de facilitación de las compras y ventas, nacionales o internacionales, de tal manera que la agricultura agrícola se va a especializar en una producción de mejor calidad en sus productos, lo que proporcionará en el futuro mayores ventajas económicas, tanto para los productores, como para los, procesadores comercializadores, y todos los implicados en la producción agrícola.

iii. Sector del Café.-

En el tema de la producción del café, el cincuenta por ciento de los costos de adquisición de maquinaria y equipamiento para la producción y procesamiento del café, que eviten la contaminación del medio ambiente, será deducible del Impuesto sobre la Renta (IR), del productor que haga tales adquisiciones. (Arto. 4 Ley 368, Ley del Café).-

iv. Cooperativas.-

Las que son de más facilidades y menos costos económicos son las cooperativas, que son asociaciones autónomas de personas que se unen voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada, cuyo objetivo es el de estimular el movimiento cooperativista, se otorga a favor de las cooperativas, de conformidad con la ley de la materia y otras disposiciones pertinentes y entre sus beneficios y exenciones tenemos:

1. Exención de impuesto de timbre y papel sellado.
2. Exención del Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI).
3. Publicación gratuita de todos los documentos en La Gaceta, Diario Oficial.
4. Exención de Impuesto sobre la Renta (IR).
5. Exención de Impuesto al Valor Agregado, para la importación de los insumos, materias primas, bienes intermedios y de capital utilizados en la producción de los bienes de exportación y de consumo interno.
6. Exención del DAI, ISC, IVA e impuestos municipales en las importaciones de bienes de capital, llantas, materia prima, maquinarias, insumos y repuestos utilizados a favor de las cooperativas.
7. Otros beneficios y exenciones que las demás leyes y disposiciones establezcan a favor de las cooperativas.

En ningún caso, las cooperativas gozarán de un régimen de protección o privilegios menores del que gocen empresas, sociedades o asociaciones con fines u objetivos similares desde el punto de vista social o económico, según los artículos 109 y 110 de la Ley general de Cooperativas.

v. Sello Ecológico de Nicaragua

El sello ecológico fue creado el 08 de junio de 1999, mediante el Decreto Ejecutivo No. 71-99 intitulado "De Creación del Sello Ecológico de Nicaragua Para Productos Nacionales"; constituye, al tenor de lo contemplado en el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No. 71-99, una etiqueta o distintivo que, colocado en los productos junto a la etiqueta tradicional, representa información sobre el impacto ambiental de producir, cultivar, cosechar, procesar, transportar, comercializar o usar un producto o servicio certificando sus cualidades y brindando al consumidor información que le permite decidir sobre su opción de compra.

El Organismo Ejecutor y Promotor del Sello Ecológico es el Instituto Nicaragüense de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (INPYME) de conformidad a lo establecido por el artículo 14 del Decreto Ejecutivo No. 71-99.

INPYME, es un ente descentralizado bajo la rectoría sectorial del Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC), que tiene autonomía funcional, técnica y administrativa, personalidad jurídica propia, patrimonio propio y capacidad en materia de su competencia. Entre las funciones que INPYME tiene a su cargo como Organismo Ejecutor del Sello Ecológico, se encuentra precisamente la de otorgarlo; sin embargo, dicha función se debe ejecutar a través de los Organismos Certificadores de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 14 y 15 del Decreto Ejecutivo No. 71-99.

Los Organismos Certificadores, según se desprende de lo estipulado por el artículo 15 del Decreto No. 71-99, pueden ser de naturaleza gubernamental o no gubernamental, pero deben estar acreditados para realizar la actividad de certificación.

En Nicaragua la Oficina Nacional de Acreditación (ONA) es la entidad facultada para acreditar a los organismos de certificación, así como a cualquier otro organismo evaluador de la conformidad (ya sea un Laboratorio de ensayo, un Laboratorio de calibración, un Organismo de Inspección u otra empresa de servicios); así lo determinan la Ley No. 219, Ley de Normalización Técnica y Calidad, su Reglamento y el mismo Decreto Ejecutivo No. 71-99 al disponer que la selección de los organismos de certificación se hará de acuerdo a lo establecido por la ONA.

5.1 El Sello Ecológico de Nicaragua como Marca de Certificación

Las marcas representan un rol significativo en la esfera económica de la sociedad. En el ordenamiento jurídico nacional se considera Marca cualquier signo que sea apto para distinguir productos o servicios, así lo contempla el artículo 2 de la Ley No. 380, Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos; de ahí que el Sello Ecológico de Nicaragua sea una marca protegida por la legislación nicaragüense y esté debidamente inscrita como tal en el Registro de la Propiedad Intelectual. Su titular es el INPYME por ser éste la institución otorgante del Sello Ecológico de Nicaragua y por designación expresa del Decreto Ejecutivo No. 71-99.

Existen diversos tipos de marcas las cuales se diferencian entre sí por el fin que persiguen; tal es el caso de las Marcas de Certificación cuya función principal consiste en indicar la calidad o garantía de un producto o servicio. En Nicaragua la Marca de Certificación se define por la Ley No. 380 como: “la aplicada a productos o servicios cuyas características o calidad han sido certificadas por el titular de la marca”.

En el caso concreto de la marca “Sello Ecológico Nicaragua”, ésta debe considerarse y regularse como una marca de certificación si tomamos en cuenta que se creó con el propósito de identificar a productos nacionales como amigables con el medio ambiente y de certificar la existencia de controles en la empresa que los produce.

La solicitud de registro de la marca “Sello Ecológico Nicaragua” ante el Registro de la Propiedad Intelectual debió acompañarse de un reglamento de uso, debidamente aprobado por la autoridad administrativa competente en función del producto, para fijar las características garantizadas por la presencia de la marca y la manera en que sería ejercido el control de calidad antes y después de autorizarse el uso de la misma.

El INPYME, como institución responsable de elaborar los procedimientos para la solicitud de certificación y del otorgamiento de la marca “Sello Ecológico Nicaragua”, debió inscribir dicho reglamento de uso junto con la marca misma independientemente de que los criterios específicos para la certificación de cada producto o servicio amigable con el ambiente se basen en Normas Técnicas Nicaragüenses.

5.2. La Certificación de Productos Orgánicos

Si la certificación requerida por los interesados en el uso de la marca “Sello Ecológico Nicaragua” es para productos orgánicos, deberá atenderse lo dispuesto al respecto en la NTON 11 010 - 03, “Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Agricultura Ecológica”, la cual está vigente desde el 19 de Febrero del año 2004.

La NTON 11 010 – 03 establece las directrices que regulan la producción, elaboración, transporte, almacenamiento, comercialización y la certificación de productos ecológicos en Nicaragua. Prohíbe además expresamente la denominación genérica de ecológico, orgánico o biológico en productos alimenticios

de origen agropecuario e insumos que no cumplan con su texto, así como otros nombres, marcas, expresiones y signos, que por su igualdad fonética o gráfica con los protegidos en la Norma puedan inducir a error al consumidor.

El artículo 5.2.1 de la NTON 11 010 – 03 determina que La Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA) del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) será la autoridad de control de la producción, inspección, certificación, importación y exportación de la Agricultura Orgánica.

Aún cuando la autoridad de control de la NTON 11 010 – 03 es el MAGFOR, el INPYME es el titular de la marca “Sello Ecológico Nicaragua” y por lo mismo es el facultado para autorizar el uso de la misma de acuerdo a lo establecido en el artículo 54 de la Ley No. 380; es por ello que, sin perjuicio de lo antes expuesto, el artículo 14 (a) del Decreto Ejecutivo No. 71-99 nos indica que el otorgamiento del sello ecológico se debe realizar por el INPYME a través de los Organismos Certificadores.

Para poder realizar la actividad de certificación los Organismos Certificadores, también distinguidos como agencias certificadoras, deben ser acreditados por la ONA previo cumplimiento de los requisitos necesarios para ello y deben registrarse además ante el MAGFOR por ser este último la autoridad de control de la NTON 11 010 – 03.

La labor de la agencia certificadora no es compatible y excluye la actividad de producción, asesoramiento, procesamiento, embalaje, exportación, importación, comercialización y transporte de productos ecológicos según lo advertido por el artículo 5.3.2 de la NTON 11 010 – 03.

En cuanto al uso de la marca “Sello Ecológico Nicaragua”, ésta puede ser utilizada por los productores o comercializadores que cumplan las condiciones establecidas en la NTON 11 010 – 03 y en el reglamento de uso de la marca. Cabe destacar que la marca de certificación no podrá usarse en relación con productos o servicios producidos, prestados o comercializados por su propio titular (INPYME).

5.3. Transferencia de la Marca “Sello Ecológico Nicaragua”

Generalmente el derecho sobre una marca registrada o en trámite de registro, puede ser transferido por acto entre vivos o por vía sucesoria; se exige que la transferencia conste por escrito y para que surta efectos frente a terceros se requiere su inscripción ante el Registro de la Propiedad Intelectual.

Las marcas de certificación en cambio, por determinación expresa del artículo 55 de la Ley No. 380, sólo podrán ser transferidas con la entidad titular del registro y en caso de disolución o desaparición de la entidad titular, la marca de certificación podrá ser transferida a otra entidad idónea, previa autorización de la autoridad gubernamental competente.

Si consideramos a “Sello Ecológico Nicaragua” como una marca de certificación su transferencia de titular sería muy poco probable, no bastaría para ello con modificar el Decreto Ejecutivo No. 71-99, el cual le otorga explícitamente al INPYME el deber de registrar la marca “Sello Ecológico Nicaragua”, sino que además, tendría que reformarse la Ley No. 290, Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo, para que INPYME deje de estar bajo la rectoría sectorial del MIFIC.

Aún obviando todas las dificultades antes mencionadas, debemos tener presente que no es recomendable la transferencia de la marca “Sello Ecológico Nicaragua”, si consideramos que el alcance de la misma va más allá de la certificación de los productos orgánicos y si tomamos en cuenta que el INPYME puede y debe actuar a través de los Organismos Certificadores para otorgar el sello ecológico.

Si el INPYME no cuenta con las facilidades administrativas necesarias para cumplir con sus funciones como titular de la marca "Sello Ecológico Nicaragua" puede suscribir un Acuerdo de Cooperación con el MAGFOR y compartir sus responsabilidades de promotor y ejecutor de dicha marca, sin delegar la atribución exclusiva de otorgar el derecho al uso del sello, o bien puede emitir una Resolución, similar al reglamento de uso de las marcas de certificación, regulando aspectos detallados del proceso a seguir para conceder la Licencia de uso de la marca.

5.4. Vencimiento de la Marca "Sello Ecológico Nicaragua"

De conformidad con lo establecido en la Ley No. 380, Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos, el registro de una marca, sea o no una marca de certificación, vence a los diez años contados desde la fecha de su concesión, pero puede ser renovado indefinidamente por períodos sucesivos e iguales antes de vencerse.

En el caso de la marca "Sello Ecológico" la concesión de uso de dicha marca se le otorgó al INPYME en el año 2000 y su registro se vencerá el 10 de diciembre del año 2010; sin embargo, si se concibe a dicha marca como una marca de certificación, le sería aplicable el artículo 53 de la Ley No. 380 la cual prevé: "Cuando el titular del registro de la marca de certificación fuese un organismo estatal el registro tendrá duración indefinida, extinguiéndose con la disolución o desaparición del titular".

Existen, además del vencimiento, otras causas que dan lugar a la cancelación del registro de una marca. Entre dichas causas se encuentra la falta de uso durante los tres años ininterrumpidos precedentes a la fecha en que se inicie la acción de cancelación, la cual debe solicitarse ante una autoridad judicial (Juez) y la Renuncia al Registro solicitada por el propio titular de la marca lo cual en el caso específico del INPYME significaría incumplir deliberadamente con el Decreto Ejecutivo No. 71-99.

Finalmente, es necesario tener en cuenta que una marca de certificación cuyo registro venciera sin ser renovado, fuese cancelado a pedido de su titular o anulado, o que dejara de usarse por disolución o desaparición de su titular, no podrá ser usada ni registrada como signo distintivo por una persona distinta al titular durante un plazo de diez años contados desde el vencimiento, cancelación, anulación, disolución o desaparición, según el caso.

g) Infracciones y Sanciones

El proyecto de ley, propone marco de referencia sobre infracciones que están dirigidos a proteger a los productores, procesadores y comercializadores de dichos productos.

Para lograr la eficacia de una norma en este caso la NTON de Agricultura Ecológica se requiere crear el supuesto que permita regular la actividad y en caso de su incumplimiento determinarlas como infracciones con sus respectivas medidas de sanción.

Esta iniciativa efectivamente es la otra cara de la moneda al sistema de producción convencional y a los Organismos Genéticamente Modificados, puesto que este tipo de producción tiene terminantemente prohibido su uso.

Por todo lo antes expuestos se presenta el proyecto de Ley de Fomento, Incentivos y Protección de la Agricultura Orgánica, la que no se opone a la Constitución Política de la República de Nicaragua, ni a los tratados y convenios ratificados por el país y está en armonía con la legislación vigente sobre la producción agrícola, ley de competencia, de consumidores, de salud, medio ambiente y otras relacionadas, pidiendo se le dé trámite de ley expedito en su inclusión en agenda, remisión a comisión - dictamen favorable y aprobación.

Managua 25 de noviembre de 2008.

Firmas.

La Asamblea Nacional de la República de Nicaragua

En usos de sus facultades
Ha Dictado
La Siguiente Ley

LEY DE FOMENTO, INCENTIVOS Y PROTECCIÓN A LA AGRICULTURA ORGÁNICA

CAPÍTULO I

OBJETO, FINALIDAD Y DEFINICIONES

Artículo 1. OBJETO. La presente ley tiene por objeto incentivar el desarrollo del sistema de Agricultura Orgánica, para la producción, procesamiento y comercialización de alimentos, bebidas y productos saludables vegetales, animales, forestales y acuícola, realizados con materia prima, insumos, métodos y técnicas en armonía con el medio ambiente de forma sostenible, que adelante se entenderá como Agricultura Orgánica, según los criterios, requisitos y tipos de certificación administrado por la autoridad rectora, bajo los mecanismos de acreditación, verificación y control que determine la presente ley. También forman parte del sistema los productos resultados de un sistema de recolección.

Artículo 2.- FINALIDAD. La finalidad de la presente ley es declarar de interés nacional la Agricultura Orgánica y reconocerles en calidad de fomento e incentivos el valor de servicios ambientales a los sub productos por el manejo ambiental sostenible que aporta para la humanidad mediante la captación y fijación de dióxido de carbono, producción y retención de agua, mejoramiento de suelo, protección de la biodiversidad, contribución a la salud humana, entre otros, y a través de la presente ley, se establecen las regulaciones para la promoción e incentivos que favorezcan el fortalecimiento y desarrollo del sistema de Agricultura Orgánica en la producción, transformación, empaque, etiquetado y comercialización en mercados locales e internacionales.

1. Las actividades vinculadas al acceso, promoción, posicionamiento, certificación, incentivos, diagnósticos, capacitación y organización, orientados a brindar condiciones para el fortalecimiento o apertura de mercados a nivel nacional e internacional de productos orgánicos.
2. La investigación, validación y transferencia tecnológicas en zonas, rubros y técnicas de interés en materia de Agricultura Orgánica.
3. Rescate de tecnologías autóctonas y conocimientos tradicionales de Agricultura Orgánica.
4. Las actividades vinculadas a los bancos de semillas en donde se fomente la Agricultura Orgánica de semillas.
5. Los programas de desarrollo integral estratégicos en materia de Agricultura Orgánica que se promuevan en el país.
6. Las actividades de tipificación, elaboración, empaque, e identificación de productos orgánicos.
7. La promoción e incentivos que favorezcan el fortalecimiento y desarrollo del sistema de Agricultura Orgánica en la producción, transformación, empaque, etiquetado y comercialización en mercados locales e internacionales

Artículo 3.- DEFINICIONES.- En el sistema de Agricultura Orgánica, se reconoce las definiciones y terminología establecidas en normativas técnicas nacional e internacionalmente aceptadas, así como otras, pero para la presente ley se constituyen las definiciones siguientes. Revisar NTON de Agricultura Ecológica.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS Y PRINCIPIOS DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA

Artículo 4.- Objetivos.- Los objetivos del sistema de Agricultura Orgánica están destinados a:

- a) Optimizar los recursos locales de las unidades de producción agrícola mediante la aplicación de métodos y técnicas que permitan la reposición de nutrientes en la tierra que aumente la fertilidad, aplicación de rotación de cosechas, sistemas sucesionales, reciclaje de las materias orgánicas y los productos fitosanitarios sean de la lista permitidas para este tipo de producción.
- b) Incentivar las buenas prácticas de producción agropecuaria (agrícola, pecuaria, acuícolas y forestal) en las que se utilizan insumos, métodos y técnicas en armonías con el medio ambiente minimizando la utilización de recursos no renovables, con exclusión de químicos y organismos modificados genéticamente.
- c) Garantizar la libertad de la producción y economía de los sectores productivos mediante la promoción e investigación de las semillas criollas libre de materiales sintéticos o modificados genéticamente y así evitar la dependencia económica que ello implican las semillas modificadas genéticamente, entre otros.
- d) Aplicar la medida preventiva en la salud de los animales, como tarea principal de los productores en este sistema de producción y estimular el uso de curación con métodos naturales en los sistemas de producción pecuaria.-

Artículo 5.- Principios.- Los principios del sistema de Agricultura Orgánica están sustentado en:

- a) **Salud:** Producir alimentos, bebidas y otros productos inocuos para la salud humana, en correspondencia con las normativas que se deriven de la presente ley.
- b) **Sostenibilidad:** Proteger el medio ambiente y explotar los recursos de forma sostenible en la producción agropecuaria vegetales, animales, forestales y acuícola, garantizando la recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos y su biodiversidad que permitan el establecimiento de sistemas sucesionales y los criterios: preventivo en la salud en los diferentes tipos de producción.
- c) **Soberanía y seguridad alimentaria:** Establecer como prioridad la promoción del consumo de alimento, bebidas y otros productos orgánicos y agroecológicos de productores nicaragüenses dentro del sistema de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional Nacional.
- d) **Desarrollo Integral:** Dado que la ley es de carácter nacional su aplicación en el territorio deberá respetar las leyes No. 28 y No. 445 que contempla todo lo relacionada con la Autonomía de las Región Autónoma Atlántica Norte y Sur con el fin de integrar y armonizar todo lo relacionado con esta ley en dichas regiones.
- e) **Competitividad:** Producir alimentos y otros productos de manera sostenible para los mercados locales e internacionales con valor agregado y considerando un ambiente de trabajo seguro y justo y ambientalmente aceptable.

- f) **Protección:** Los Sistemas de Agricultura Orgánica deben estar separadas de áreas bajo manejo convencional o que se utilicen pesticidas sintéticos o si llegase a existir el caso de Organismos Genéticamente Modificados (OGM). En caso que existan lugares o fincas donde tengan proximidad estos dos sistemas de producción deberán buscar medidas para la separación de tal manera que permita la integridad del sistema de producción orgánico y agroecológico, dándole prioridad al sistema de Agricultura Orgánica.
- g) **Reconocimiento:** Reconocer, proteger y aprender del conocimiento autóctono y tradicional de producción de alimentos y otros productos por parte de las comunidades campesinas e indígenas que no usen químicos sintéticos ni otras prácticas que atenten contra la naturaleza y el ambiente.
- h) **Precautorio:** Cuando exista peligro de daños graves o irreversibles al medio ambiente o al conocimiento asociado al mismo, la ausencia de certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas pertinentes para evitar el daño.
- i) **Preventivo:** Se reconoce que es de vital importancia anticipar, prevenir y atacar las causas de la degradación de los recursos naturales.
- j) **Equidad:** Constituye deber del Estado velar por la distribución justa de los beneficios derivados del acceso y utilización de los recursos naturales y su elemento intangible asociado entre los diferentes grupos sociales e individuos.
- k) **Equidad de Género:** Se deberá de buscar la igualdad de oportunidades de mujeres y hombres entre la distribución de los beneficios derivados de la agricultura ecológica.
- l) **Derecho del productor y productora:** En base a la enorme contribución que han aportado y siguen aportando las comunidades locales e indígenas y los agricultores de todas las regiones del mundo, en particular los de los centros de origen y diversidad de las plantas cultivadas, a la conservación y el desarrollo de los recursos fitogenéticos que constituyen la base de la producción alimentaria y agrícola en el mundo entero. Se establece que es responsabilidad del Estado, hacer realidad los derechos del agricultor en lo que se refiere a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura para lo cual deberá de Priorizar:
 - i) la protección de los conocimientos tradicionales de interés para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura;
 - ii) el derecho a participar equitativamente en la distribución de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura; y
 - iii) derecho a participar en la adopción de decisiones, a nivel nacional, sobre asuntos relativos a la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.
- m) **Bienestar animal:** El mantenimiento de la salud animal mediante el fortalecimiento de las defensas inmunológicas naturales del animal, así como la selección de razas apropiadas y prácticas zootécnicas.-

CAPÍTULO III

MECANISMOS DE CONTROL Y ACREDITACIÓN DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA

Artículo 6.- Las normas de producción, transformación, etiquetado y comercialización se registrarán por la NTON. Las normas de Agricultura Ecológica están en atención a los productos y subproductos de origen animal, vegetal, acuícola, pesquero, forestal y agroforestal, así como en su procesamiento sobre la utilización de materia prima que provenga de estos, los cuales se establecen mediante normativas técnicas que deberán realizarse de acuerdo a lo establecido en la Ley No. 219, Ley De Normalización Técnica y Calidad. Publicada en La Gaceta No. 123 de 2 de Julio de 1996, las que estarán en correspondencias al tipo de mercado de destino (nacional o internacional). Emitido por la autoridad competente.-

Para la aplicación de las NTON de la Agricultura Ecológica la Ley Básica de Salud animal y Sanidad vegetal (ver Anexo 9: Ley 291) confiere las funciones relacionadas con la fiscalización de la agricultura al DGPSA del MAGFOR la cual como Autoridad Competente diseñará e implementará un Sistema Nacional de Control y Acreditación de la Agricultura Orgánica que permita garantizar a consumidores en el exterior y en el interior del país la calidad de los productos orgánicos:

- Designación de un departamento responsable
- Elaboración y aplicación de una tabla de tarifas por servicios
- Designación de técnicos responsables departamentales y regionales de acuerdo a las necesidades identificadas
- Implementación de un sistema de control en base a un Manual de procedimientos y formularios de la Autoridad Competente para el control de la agricultura orgánica
- Diseño de un programa computacional para administrar y actualizar de forma permanente el banco de datos de la agricultura orgánica en el país
- Participación de personal de DGPSA en diferentes eventos y seminarios relacionados con la agricultura orgánica a nivel nacional e internacional
- Relaciones de coordinación interinstitucional con la Oficina Nacional de Acreditación del MIFIC
- Diseñar una estrategia de comunicación de la autoridad competente que incluya aspectos de divulgación de información, incluyendo aspectos como: el rol e importancia de la autoridad competente, la normatividad nacional y su importancia, elaboración de folletos ilustrados y simplificados de la normatividad, entre otros
- Elaboración de planes operativos anuales considerando las necesidades técnicas y financieras
- Revisión, en caso necesario, solicitando el asesoramiento legal del MAGFOR, de las sanciones pecuniarias y administrativas que impondrá la autoridad competente a los infractores tanto operadores como certificadoras.

Serán funciones de la Autoridad Competente:

- a) Registrar, reconocer y otorgar licencia a organismos de certificación privados o públicos, los que deberán sujetarse al proceso de acreditación ante la Oficina Nacional de Acreditación del Ministerio de Industria, Fomento y Comercio, creada y regulada por la Ley No. 219, Ley De Normalización Técnica Y Calidad, Publicada en La Gaceta No. 123 de 2 de Julio de 1996. Una vez cumplido los requisitos las certificadoras u otras instituciones que utilizando los modelos de certificación comúnmente acepta-

dos (terceras partes) y otros que puedan surgir (participativos o directos de productor – consumidor) tendrán la facultad de certificar, fiscalizar y verificar como entes certificadores al sistema de Agricultura Orgánica o en etapa de transición a los operadores de la cadena agroalimentaria cualquiera que sea el destino del producto, sea mercados nacional, regional e internacional.

- b) Apoyar el diseño e implementación de modelos o sistemas de certificación alternativos que ayuden a promover la comercialización y acceso de productos orgánicos en el mercado nacional u otras siempre y cuando se apeguen a las legislaciones y marcos jurídicos establecidos en el país. Se dará especial atención a todas aquellas instituciones, organizaciones públicas o privadas de origen nacional que deseen implementar dichos modelos de certificación de acuerdo con el inciso a) anterior.
- c) Organizar, administrar y sistematizar el registro de inspectores, operadores y certificadoras.
- d) Evaluar y verificar las actividades de fiscalización de las certificadoras independientemente el sistema o modelos que utilicen en los procesos de certificación de productores orgánicos o los de proceso de transición.
- e) Regular lo del sello de productos orgánicos para los mercados nacionales, el que está sujeto a las regulaciones que determine la presente ley. Este sello puede utilizarse sin perjuicio de ser simultáneo con otro sello de entidad privada.
- f) Establecer las especificaciones para el uso del término orgánico, ecológico o biológico en el etiquetado de los productos. Esto extensivo a las limitaciones para el uso de términos derivados de orgánico, ecológico u otros similares que tiendan a llevar a confusión a los consumidores.
- g) Publicar y mantener actualizadas las normativas aplicables a la producción, procesamiento y comercialización de alimentos, bebidas y productos saludables vegetales, animales, forestales y acuícola, condiciones de uso permitido de las sustancias, materiales o insumos que formen parte del sistema de Agricultura Orgánica.
- h) Actualizar y retroalimentar las Normas y Regulaciones establecidas para la Agricultura Orgánica en conjunto con el CONAO para mejorar y fortalecer el Sistema Nacional de Control y Acreditación de la Agricultura Orgánica (SINCAO).
- i) Mediar cuando existan discrepancias o conflictos entre los productores, transformadores y comercializadores con la certificadora.

Todo lo anterior sin perjuicios de las normativas aplicables de las medidas higiénicas sanitarias establecidas en la Ley No. 291, Ley Básica De Salud Animal Y Sanidad Vegetal, Aprobada el 16 Abril 1998. Publicado en la Gaceta No. 136, del 22 Julio 1998.

En particular, cumplir con las medidas higiénicas sanitarios que determine la Ley 291. cumplir con los requisitos higiénicos-sanitarios en los establecimientos para el almacenamiento, procesamiento e industrialización de los productos y subproductos de origen animal, vegetal, acuícola, pesquero, forestal y agroforestal, así como, no contar con el servicio de un médico veterinario o ingeniero agrónomo oficial o acreditado, de acuerdo a las normas sanitarias y fitosanitarias oficiales en mataderos, embutidoras, pausterizadoras, rastros y plantas procesadoras de productos y subproductos de origen animal y vegetal en general.

De la misma manera si se tratase de importar, exportar, distribuir, comercializar, con animales, vegetales, productos y subproductos derivados de los mismos, insumos, equipos, implementos y productos en general de uso agropecuario, acuícola, pesquero, forestal y agroforestal.

Se establecen reglas de excepción en cuanto a:

- a) Uso de medicina en animales para la salud preventiva.
- b) Una vez agotada las técnicas preventivas para controlar plagas en cultivos, maleza y enfermedades, se puede aplicar una sustancia biológica o botánica o una sustancia incluida en la Lista Nacional de Sustancias sintéticas permitidas para el uso en el sistema de producción orgánico y agroecológica para prevenir, contener o controlar la plaga, maleza o enfermedades; el uso de la sustancia se debe documentar dentro del plan del sistema orgánico y agroecológico y consultarlo con la Autoridad Competente.

Artículo 7.- Etiquetado.- El método de producción amigables con el medio ambiente y sin la utilización de producto sintéticos, reconocido como sistema de producción orgánico y agroecológico, en la producción, procesamiento y comercialización acredita su reconocimiento con un etiquetado de la calidad de ecológico, orgánico, agroecológico o en proceso de transición, siempre que cumpla con lo establecido en la presente ley y las normativas citadas anteriormente. Se debe suscribir un Acuerdo de Cooperación entre el MAGFOR y el MIFIC para compartir sus responsabilidades de promotor y ejecutor de dicha marca, sin delegar la atribución exclusiva de otorgar el derecho al uso del sello, o bien puede emitir una Resolución, similar al reglamento de uso de las marcas de certificación tomando en consideración las NTON 11 010 – 03 y NTON 11 009 - 03.

CAPÍTULO IV

AUTORIDAD DE APLICACIÓN Y COMPETENCIA

Artículo 8.- Corresponde al Ministerio Agropecuario y Forestal, por medio de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (Ley No. 290), administrar y aplicar la presente ley, sin perjuicios de las funciones y atribuciones vinculantes al control de las actividades determinadas en otras leyes. Esta autoridad contará con un órgano de asesoría, consulta y decisión, conformado por partes del sector público y privado.

Artículo 9.- Ministerio Agropecuario y Forestal, por medio de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria, tendrá las funciones siguientes:

- a) Celebrar convenios con los gobiernos municipales, instituciones y organizaciones estatales y nacionales, públicas y privadas, buscando la participación de los diferentes sectores involucrados en el apoyo a la producción agropecuaria orgánica, procurando que sea en el ámbito de competencia de cada entidad y buscar los recursos complementarios para ejecutar acciones de su competencia
- b) Apoyar el consumo de productos orgánicos para promover actitudes de consumo socialmente responsables por medio de todo tipo de campañas
- c) Incorporar la atención en la investigación vegetal y animal en los laboratorios, centros de investigación y proyectos en la que es propietario o tiene participación el Estado.
- d) Proponer el ordenamiento y planificación de la producción a nivel territorial, así como declarar zonas de agricultura orgánica, garantizando se establezca en correspondencia al tipo y condición geográfica el tipo de producción agropecuaria en vegetales, animales, forestales y acuicola.
- e) Promover y proteger el derecho de las personas y organizaciones de agricultores al acceso, uso, intercambio, multiplicación y resguardo de las semillas nativas, con el propósito de preservar el patrimonio genético criollo en beneficio de las actuales y futuras generaciones de los productores orgánicos.

- f) Asesorar en la formulación de políticas y programas enfocados al fomento y promoción de la Agricultura Orgánica.
- g) Contribuir al desarrollo de la Agricultura Orgánica y la comercialización de los productos derivados de la misma y la conservación de la salud pública, promoviendo la competitividad de los productos orgánicos mediante el diagnóstico, la vigilancia, certificación y aseguramiento de la calidad e inocuidad de los insumos.
- h) Coordinar con las instancias pertinentes para mantener la equivalencia internacional para el reconocimiento de los sistemas de control nacional, con el objeto de fomentar el comercio internacional de los productos orgánicos.
- i) Actuar como autoridad designada ante los convenios, protocolos, y negociaciones multilaterales internacionales sobre la materia.
- j) Celebrar convenios de concertación y suscripción de acuerdos de colaboración para la promoción del desarrollo de la agricultura orgánica, con instancias gubernamentales o no gubernamentales, nacionales o internacionales.
- k) Promover la generación o fortalecimiento de capacidades de los operadores, Agencias de Certificación, inspectores y microempresarios.

CAPÍTULO V

CONSEJO DE PRODUCCIÓN DE AGRICULTURA ORGÁNICA Y SUS ATRIBUCIONES

Artículo 10.- Se crea el Consejo Nacional de Agricultura Orgánica (CONAO), como un órgano de concertación, asesoría y consulta en materia de Agricultura Orgánica sobre las políticas, programas, acciones y normas para el fomento y promoción de la actividad.

El CONAO, estará integrado por entidades del sector privado vinculados a la Agricultura Orgánica y autoridades del sector público, el que tendrá presencia a nivel territorial, departamental, municipal, regional y nacional, esto último con la finalidad de articular esfuerzos y hacer una política de carácter nacional.

El CONAO a Nivel Nacional, será presidido por el MAGFOR y estará integrado por:

- a) Un representante del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR)
- b) Un representante del Ministerio de Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA).
- c) Un representante del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC).
- d) Un representante de la Dirección General de Aduana (DGA).
- e) Un representante del Instituto de Desarrollo Rural (IDR)
- f) Un representante Ministerio de Salud (MINSa)
- g) Un representante de los consumidores o liga de consumidores (LIDECONIC)
- h) Un representante de la Instituto Tecnológico Nicaragüense (INTA)
- i) Un representante del Fondo de Crédito Rural (FCR)
- j) Dos representantes de los Consejos Regionales de la Costa Caribe; uno del norte y el otro del sur. Estos serán delegados por dichos consejos como se presenta en la selección del CONAO Regional

- k) Dos representantes de las Universidades Pública y Privada vinculadas con la investigación científica en la producción, procesamiento y comercialización de materia vegetal, animal y acuícola orgánicas
- l) Dos representantes del sector de transformación y comercialización
- m) Siete representantes de las organizaciones de productores orgánicos
- o) Un representante de organismos no gubernamentales (ONG) que estén realizando programas o proyectos vinculados con el apoyo a la agricultura orgánica a nivel nacional.
- p) Un representante de las Asociaciones de Municipios.
- q) Un representante de la Procuraduría Ambiental
- r) Un representante del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI)

Los miembros de los numerales j) a p) serán electos de consulta y consenso con los sectores involucrados en el tema, ejercerán el cargo por un período de dos años, pudiendo ser reelectos las veces que sean apoyados por su sector. Su nombramiento será por acuerdos ministeriales o presidenciales.

El CONAO a nivel Departamental, será presidido por el Delegado Departamental del MAGFOR y estará integrado por:

- a) Delegado Departamental del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR)
- b) Delegado Departamental del Ministerio de ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA)
- c) Delegado Departamental del Instituto de Desarrollo Rural (IDR)
- d) Delegado Departamental del Instituto Tecnológico Nicaragüense (INTA)
- e) Delegado Departamental del Ministerio de Salud (MINSAL)
- f) Un representante de las instituciones académicas técnicas o de Universidades vinculadas con la investigación científica en la producción, procesamiento y comercialización de materia vegetal, animal y acuícola orgánicas
- g) Seis representantes de las organizaciones locales de productores orgánicos
- h) Un representante de organismos no gubernamentales (ONG) con presencia local que estén realizando programas o proyectos vinculados con el sistema de producción nacional, con preferencia el de mayor tiempo y con mayor cobertura y números de beneficiados.
- i) Un delegado de la Asociación de Municipio del Departamento.
- j) Un representante de los consumidores

El CONAO de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua. En cada región de la Costa Caribe existirá un Consejo de Concertación Regional con la participación de los actores siguientes:

- a) Un delegado de los Consejos Regionales.-
- b) Un delegado por cada Gobierno Comunal.-
- c) Un representante de los productores orgánicos o agro ecológico por cada municipio.-
- d) Un representante del Gobierno Regional

- e) Un representante de cada universidad regional
- f) Un representante de los organismos no gubernamentales vinculados al sector
- g) Dos representantes del SPAA (Sector Público Agropecuario Autonomico)
- h) Dos representantes por AMURACAN

Los miembros de los numerales c) y f) serán electos de consulta y consenso con los sectores involucrados en el tema, ejercerán el cargo por un período de dos años, pudiendo ser reelectos las veces que sean apoyados por su sector. Los nombramientos serán por resolución del Ministro del MAGFOR, a través de quien harán subir las propuestas y demandas del sector. En estos espacios de concertación podrá ser invitados otros actores sean públicos o privados, según el tipo de tema de interés que surja.-

CAPÍTULO VI

FOMENTO A LA AGRICULTURA ORGÁNICA

Artículo 11.- Se impulsará la revisión del nomenclador arancelario para productos de la agricultura orgánica a los efectos de clasificar correctamente la comercialización de dichos productos.

Artículo 12.- A fin de promover la agricultura orgánica, procesamiento y comercialización, asimismo la soberanía alimentaria y seguridad alimentaria el MAGFOR, en materias de su competencia, ejecutará acciones en apoyo a los productores acogidas a este tipo de métodos de Agricultura Orgánica, sobre la base de los lineamientos siguientes:

- a.- Coadyuvar en conjunto con el MARENA, en la ejecución de proyectos y políticas de fomento de la Agricultura Orgánica que garanticen la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales incluidos el suelo y los recursos acuáticos, mediante la aplicación de sistemas bajo métodos orgánicos.-
- b.- Promover, fomentar y divulgar en los nicaragüenses el consumo de productos orgánicos para desarrollar actitudes de consumo socialmente responsable, encaminado al sistema de salud preventiva, lo que deberá tener relaciones inter institucionales con todas aquellas instituciones interesadas en la materia para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos.
- c.- Fomentar e incorporar la gestión y ejecución de la investigación, los laboratorios, centros de investigación y proyectos en la que es propietario o tiene participación el Estado y concertar con aquellas entidades que no tienen participación para las actividades de agricultura, materias primas e insumos que se desarrollan bajo los métodos orgánicos.-
- d.- Ordenar y planificar la Agricultura Orgánica a nivel territorial, así como declarar zonas de agricultura orgánicas, garantizando se establezca en correspondencia al tipo y vocación del suelo para su uso en la producción agropecuaria vegetal, animal, forestal y acuícola.
- e.- Capacitar y promover permanentemente la Agricultura Orgánica coordinados con los Centros de Enseñanzas Técnicos Agropecuarios y otros a todos los niveles en el país.
- f.- Planificar y realizar el ordenamiento territorial de las zonas de Agricultura Orgánica en todo el territorio nacional.-

Artículo 13.- Los materiales reproductivos de todos los tipos de origen orgánico deben ser manejados separadamente de los convencionales, para evitar contaminación y perjuicio de la integridad orgánica, so pena de infracciones y sanciones que determine la presente ley.

Se reforma el Arto. 1, de la Ley No. 280, Ley de Producción y Comercio de Semillas, publicado en la Gaceta No. 26 del 9 de febrero de 1998; en la que se adiciona un párrafo que dice:

“También tiene como propósito conservar y proteger las semillas nativas, para preservar el patrimonio genético oriundo para la Agricultura Orgánica y evitar su contaminación ante la transferencia, manipulación y utilización de Organismos Modificados Genéticamente.”

Artículo 14.- A fin de promover la producción agropecuaria, la soberanía alimentaria y la seguridad alimentaria bajo métodos y técnicas ecológicas, el MAGFOR, en materias de su competencia relacionadas con los lineamientos establecidos en esta ley, podrá establecer convenios de desconcentración administrativas con los gobiernos municipales, consejos regionales, instituciones y organizaciones estatales y nacionales, públicas y privadas, buscando la participación de los diferentes sectores involucrados en el apoyo a la Agricultura Orgánica, e impulsará en el mismo sentido en aquellos casos de funciones que estén bajo la responsabilidad de otras entidades, pero vinculado con el fomento de esta materia.- Los convenios podrán ser cancelados por el MAGFOR ante la falta de cumplimiento o violación de los mismos.-

Artículo 15.- El Estado mediante la autoridad de aplicación de la ley, en base al principio de participación ciudadana y de relaciones interinstitucionales facilitará la simplificación de trámites de las gestiones de los productores agropecuarios orgánicos, la libertad asociativa, reglamentación de los derechos legalmente establecidos y el acceso a la información de los mismos.

CAPÍTULO VII

INCENTIVOS A LA AGRICULTURA ORGÁNICA

Artículo 16.- Las instituciones públicas que adquieren alimentos podrán adquirir productos ecológicos a los beneficiarios de la presente Ley, para lo cual, en las bases de los procesos de licitación se considerará un puntaje adicional a la Agricultura Orgánica y se le dará un criterio de prioridad por el beneficio a la salud humana.

En el caso de las adquisiciones fuera de licitación se tendrá como criterio determinante la compra de productos orgánicos.

Artículo 17.- El MAGFOR en conjunto con los consejos de productores orgánicos a nivel nacional, regional, departamental y municipal, participarán en la toma de decisiones, la creación y ejecución del Programa Nacional para el Fomento de la Agricultura Orgánica, articulado alrededor de los productores orgánicos e integrada por representantes de los productores organizados, sector educativo y otros actores de la cadena productiva y relacionados a la actividad, representantes del gobierno y de los consumidores. Para tal fin, dispondrá de apoyo financiero que proporcione los recursos económicos, físicos y humanos que garanticen el éxito del programa.

El MAGFOR para articular las políticas de Estado y lograr financiamiento a dicho programa, deberá incorporarlo dentro de los programas que han sido proyectados a corto, mediano y largo plazo dentro del Presupuesto General de la República.

Artículo 18.- Se establecerá como mecanismos de financiamiento el pago por servicio ambiental los que serán determinados a través de las tasas por servicios a los usuarios en reconocimiento al servicio ambiental de la Agricultura Orgánica por la captación de carbono, conservación de agua y mineralización de suelos, conservación de biodiversidad.-Se establece como fuentes de financiamiento los programas y proyectos públicos y privados de servicios de abastecimiento de agua, generación de energía renovable hidroeléctrica y certificados de carbonos, quienes deben aportar económicamente para el pago por servicios ambientales a los productores, esto sin perjuicios de otras fuentes que surjan.

Para la valoración, cuantificación y verificación de la metodología y criterio para el pago de los servicios ambientales serán definidas por el MARENA, pero en caso dicha responsabilidad será delegado mediante convenio de desconcentración a los Gobiernos Municipales o los Consejos Regionales, estos tendrán la libertad de adecuar la metodología y criterios de acuerdo a las exigencias de su territorio.-

Artículo 19.- Incentivos fiscales.- Para el aprovechamiento de recursos naturales que se relacionan con actividades vinculadas a la Agricultura Orgánica, se reconoce los incentivos fiscales de "Exoneraciones de impuestos por conservar los recursos naturales" establecidos en los Artos. 41, 44 y 45 de la Ley 217 "Ley General del Medio Ambiente y sus reformas, que corresponden a:

- a) Reconocimiento moral.-
- b) deducirsele como gasto de los Impuestos sobre la Renta, los montos invertidos para tal fin.-
- c) Exoneración del pago de Impuesto sobre Bienes Inmuebles, por la conservación de suelos y conservación de biodiversidad.

También se establece como incentivos fiscales por la aplicación de los Mecanismos de Producción Más Limpias, regulados en el Arto. 48 de la ley 217 y el listado de bienes comprendidos en el Arto.- 126 Ley 453 "Ley De Equidad Fiscal y su reforma"; Se exonerará de impuestos de importación a los equipos y maquinarias conceptualizados como tecnología limpia en su uso.-

Artículo. 20.- Los gobiernos municipales podrán establecer sobre la base de los servicios ambientales otros tipos de incentivos que sirvan de financiamiento para los agricultores orgánicos, sin perjuicio que puedan ser financiado por medio de las transferencia presupuestaria municipal, la que la comisión técnica de transferencia municipal deberá incorporar el criterio ambiental, para la clasificación de la categoría de municipio.

Artículo 21.- Se declara de interés nacional la Agricultura Orgánica y el desarrollo de su cadena agroalimentaria, por tal razón las actividades de transferencia de tecnología e intercambio de experiencia para la Agricultura Orgánica, le será aplicable los incentivos fiscales por razón de investigación para la conservación ambiental y mecanismo de desarrollo limpio establecidos en la Ley 217 y Ley 453.-

CAPÍTULO VIII

RESPONSABILIDADES E INFRACCIONES

Artículo 22.- Se establecen como infracciones a la presente ley las faltas siguientes:

- a) Alterar, adulterar y falsificar los insumos y productos de uso agropecuario, acuícola, pesquero, forestal y agroforestal de la modalidad orgánica, haciendo uso de envases o etiquetas autorizadas por la Autoridad de Aplicación para el expendio de los mismos o por cualquier otro medio o forma; así mismo, vender productos en mal estado, vencidos o prohibidos en lugares no aptos para tal fin o restringidos por la autoridad competente.
- b) Importar, exportar, distribuir, comercializar, almacenar y transportar insumos y productos agropecuarios, acuícola, pesqueros, forestales y agroforestales de la modalidad orgánica, sin cumplir con las indicaciones establecidas en la etiqueta oficialmente aprobada por la Autoridad de Aplicación de la presente Ley, cuando éste pudiese causar o causare daños a la salud humana, salud animal, sanidad vegetal y la contaminación al ambiente en general.
- c) Utilizar el término orgánico, ecológico o biológico, los términos derivados o abreviaturas habituales de estos términos, tanto si se utilizan aisladamente como combinados, sin apego a las normativas y regulaciones establecidas en la presente ley.

Lo anterior es sin perjuicio de las acciones u omisiones que constituyan delitos que están tipificados en el código penal.

Artículo 23.- Los infractores a la presente ley serán sancionados con las medidas siguientes:

- a) Amonestación por escrita, la que será pública.
- b) Retiro de la mercancía de los centros de distribución y comercialización. Si el producto no causa perjuicio a la salud humana podrán ser donados a una institución del Gobierno con fines de beneficencia como Hospitales, Centro de Atención a Niños o Personas de la tercera edad o al sistema penitenciario u otro que sea conveniente.-
- c) Multa de una tercera parte sobre el valor de la mercancía, la que podrá ser aumentada hasta un 100% del precio del total de la mercancía si se depara perjuicio a la salud o transparencia para el mercado que afecte al sector. Esto pasará como fondo para financiar los programas de agricultura orgánica.

CAPÍTULO IX

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 24.- Prohibición a la internación de productos genéticamente modificados.- El Estado de Nicaragua, establecerá la prohibición de importar productos transgénicos o productos genéticamente modificados, aun fuera de alimentos o bebidas en carácter de donación, excepto en casos de crisis alimentarias ante un estado de desastre o calamidad, para lo cual debe ser destinado para la distribución alimenticia y no para la producción o incorporación a la cadena de procesamiento e industrialización.

Cuando se tenga sospechas de que los productos vienen de países de sistemas de producción con organismos genéticamente modificados se deberá aplicar las medidas preventivas establecidas en la Ley No. 291, Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal, publicada en la Gaceta No. 136, del 22 julio 1998.

Artículo 25.- Beneficiarios.- Se Considerarán beneficiarios de la presente Ley a los productores individuales u organizados, debidamente registrados y que cumplan con las normas vigentes en materia de Agricultura Orgánica.

Artículo 26.- Recursos Administrativos.- Los recursos administrativos de la presente ley serán los establecidos en la Ley No. 290, Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo, y sus reformas, publicado en la Gaceta No. 102 del 3 junio 1998.

Artículo 27.- Reglamentación y Normativas.- La presente ley será reglamentada por el Poder Ejecutivo en el plazo de 60 días y se dictarán las normativas técnicas a aplicar al sistema de Agricultura Orgánica por la autoridad de aplicación de la ley en correspondencia con las leyes;

- a.- Ley No. 225, Ley Sobre Metrología, Aprobada el 19 de Junio de 1996. Publicada en La Gaceta No. 135 del 18 de Julio de 1996.
- b.- Ley No. 291, Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal, aprobada el 16 abril 1998, y publicada en la Gaceta No. 136, del 22 julio 1998.
- c.- Ley No. 280, Ley de Producción y Comercio de Semillas. Publicada en la Gaceta No. 26 del 9 de febrero de 1998.

- d.- Ley No. 219, Ley de Normalización Técnica y Calidad. Publicada en La Gaceta No. 123 de 2 de Julio de 1996.
- e.- Decreto No. 71-99, de Creación del Sello Ecológico de Nicaragua para Productos Nacionales. Aprobado el 8 de junio de 1999. Publicado en La Gaceta No. 121 del 25 de junio de 1999.
- f.- Ley No. 532, Ley para La Promoción de Generación Eléctrica con Fuentes Renovables.- Publicada en La Gaceta No.102 del 27 de mayo del 2005.-
- g.- Decreto No. 78-2003. Normas, Pautas y Criterios para el Ordenamiento Territorial.- Gaceta No. 174 del 13 de julio del 2002.-
- h.- Ley No. 280, Ley de Producción y Comercio de Semillas, publicada en la Gaceta No. 26 del 9 de febrero de 1998.-
- i.- Constitución Política de Nicaragua, de 1987 y sus reformas.
- j.- Ley del Café, Ley 368, Aprobada el 19 de diciembre de 2000.
- k.- Ley de Equidad Fiscal. Ley 453. Aprobada el 29 de abril del 2003.
- l.- Ley de Reformas y Adiciones a la Ley 453, Ley de Equidad Fiscal. Ley No. 528, Aprobada el 15 de marzo del 2005.
- m.- Ley de Municipios, Ley 40, del 2 de julio de 1988, publicada en La Gaceta No. 155 de 17 de agosto de 1988.
- n.- Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, Ley 217. Aprobada el 27 de marzo de 1996. Publicada en La Gaceta No. 105 del 6 de junio de 1996.
- o.- Ley No. 219, Ley de Normalización Técnica y Calidad, publicada en La Gaceta No. 123 de 2 de julio de 1996.
- p.- Ley de Reformas y adiciones a la Ley No. 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Ley No. 647. Aprobada el 13 de febrero del 2008. Publicada en La Gaceta N° 62 del 03 de abril del 2008.
- q.- Ley General de Aguas Nacionales, Ley No. 620, Aprobada el 15 de mayo del 2007. Publicada en La Gaceta No. 169 del 04 de septiembre del 2007.
- r.- Ley 28 "Estatuto de Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica de Nicaragua" Decreto A.N. N° 3584 de 2003.
- s.- Ley 445 Ley del Régimen de Propiedad Comunal de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua y de los Ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz
- t.- Reglamento a la Ley General de Aguas Nacionales, decreto 106-2007. Aprobado el 01 de noviembre del 2007. Publicado en La Gaceta No. 214 del 07 de noviembre del 2007.
- u.- Acuerdo Interministerial. No. 03-2004, Ampliación de listado de bienes destinados al uso del sector agropecuario. Aprobado el 29 de marzo del 2004.
- v.- Ley General de Cooperativas, Ley 499. Aprobada el 29 de septiembre del 2004.
- w.- Reglamento a la Ley General de Cooperativas. Decreto 91-2007. Aprobado el 10 de septiembre del 2007. Publicado en La Gaceta No. 174 del 11 de septiembre del 2007.
- x.- Tarifa por servicios especializados que brinda MAGFOR. Acuerdo ministerial 32-2000, Aprobado 20 de septiembre 2000. Publicado en La Gaceta No. 180 del 25 de septiembre del 2000.

- y.- Ley MIPYME, Ley 645, Aprobada el 24 de enero del 2008. Publicada en La Gaceta No. 28 del 08 de febrero del 2008.
- z.- Acuerdo Interministerial No. 01-2006, ampliación de listado de bienes destinados al uso del sector agropecuario referidos al acuerdo interministerial no. 01-2003. Aprobado el 12 de octubre del 2006. Publicado en La Gaceta No. 220 del 13 de noviembre del 2006.
- aa.- Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal, Ley no.462. Aprobado el 26 de junio del 2003.
- bb.- Ley de Reforma a la Ley 462, Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal. Ley No.487, aprobada el 29 de abril del 2004. Publicada en La Gaceta No. 87 del 5 de mayo del 2004.
- cc.- Ley Básica para la Regulación y Control de Plaguicidas, Sustancias Tóxicas, Peligrosas y Otras Similares, Ley No, 274, aprobada el 5 de noviembre de 1997.
- dd.- Política Nacional para la Gestión Integral de Sustancias y Residuos Peligrosos. Decreto No. 91-2005 aprobado el 21 de noviembre del 2005. Publicado en La Gaceta No. 230 del 28 de noviembre del 2005.
- ee.- Política Nacional de Producción Más Limpia. Decreto No. 22-2006, aprobado el 27 de marzo del 2006. Publicado en La Gaceta No. 68 del 05 de abril del 2006.
- ff.- Disposiciones para el Control de la Contaminación Proveniente de Descargas de Aguas Residuales Domésticas, Industriales y Agropecuarias. Decreto 33-95.
- gg.- Reglamento de Áreas Protegidas de Nicaragua. Decreto no.01 – 2007 y sus reformas
- hh.- Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción. Resolución ministerial no. 27-2002, aprobada el 18 de julio del 2002
- ii.- Ley No. 291, Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal, Publicada en la Gaceta No. 136, del 22 julio 1998.
- jj.- Sistema de Evaluación Ambiental. Decreto no. 76-2006, aprobado el 19 de diciembre del 2006. Publicado en La Gaceta No. 248 del 22 de diciembre del 2006.
- kk.- Política Nacional sobre Gestión Integral de Residuos Sólidos. Decreto no. 47-2005, aprobado el 21 de julio del 2005. Publicado en La Gaceta No. 163 del 23 de agosto del 2005.
- ll.- Creación de la Oficina Nacional de Desarrollo Limpio. Decreto no. 21-2002, aprobado el 20 de febrero del 2002. Publicado en La Gaceta no. 56 del 21 de marzo del 2002.

Artículo 28.- La presente ley entrará en vigencia después de sesenta días de publicada en cualquier medio de comunicación social, sin perjuicio de su posterior publicación en La Gaceta, Diario Oficial.

Dado en el Salón de Sesiones de la Asamblea Nacional a los _____ del mes de _____ del año dos mil _____.

Presidente

Primer Secretario

Asamblea Nacional

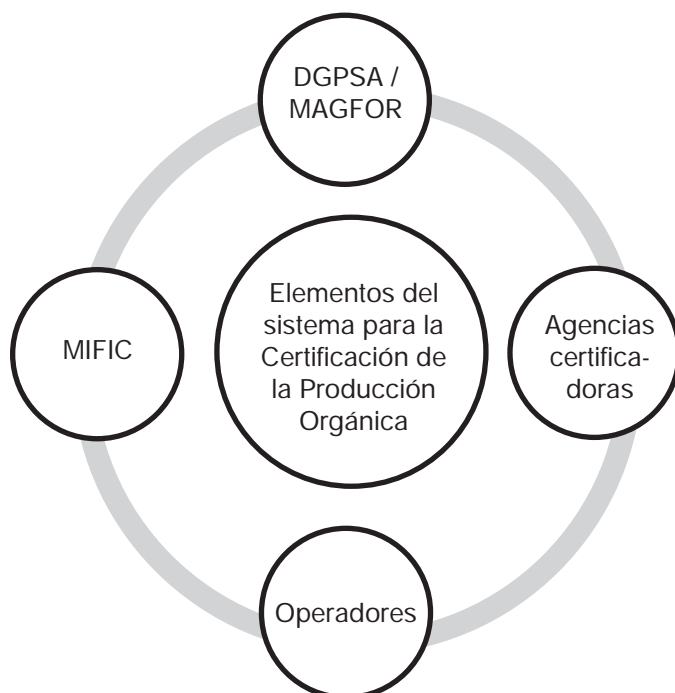
Asamblea Nacional

IV. Propuesta para el Sistema Nacional de Control y Acreditación de la Agricultura Orgánica (SINCAO)

1. Descripción del sistema de certificación y acreditación

El sistema de certificación y acreditación de la Agricultura Orgánica en Nicaragua, está compuesto por los siguientes elementos:

Figura 19: Elementos básicos del sistema nacional de certificación, control y acreditación



Los objetivos del sistema de control y acreditación son:

- Supervisar la labor de los organismos de certificación de la Agricultura Orgánica en Nicaragua, velar por su competencia técnica y asegurar la confiabilidad de sus servicios;
- Facilitar el acceso de los servicios de certificación de la Agricultura Orgánica a productores y organizaciones de productores, cumpliendo la normativa local, y las recomendaciones internacionales aplicables;
- Compatibilizar el sistema de certificación de la Agricultura Orgánica nicaragüense, con los requisitos de los mercados de destino local y de exportación, facilitando su aceptación y comercialización;
- Evitar la duplicación de funciones entre los elementos del sistema y facilitar la confianza en la certificación orgánica;
- Lograr el reconocimiento del país en su capacidad de certificar productos orgánicos a través de reglas de acreditación y certificación claras;

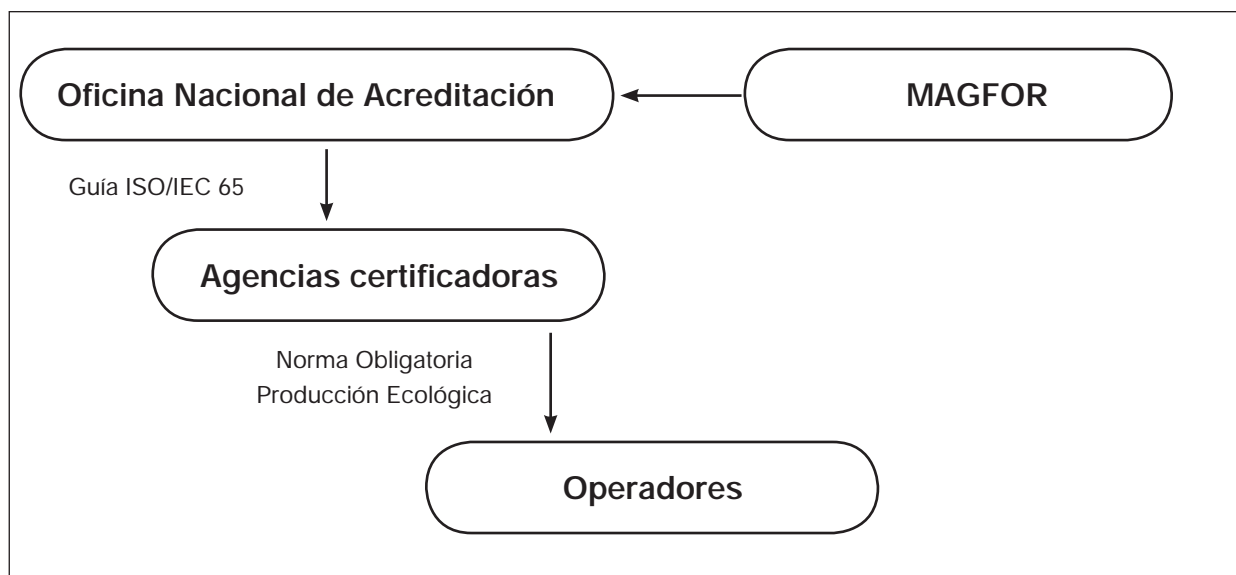
- f) Contribuir a compatibilizar los requisitos de mercados externos y el mercado local, y en consenso de las partes involucradas, para acceder en forma competitiva a los mercados más importantes.

2. Bases del sistema de acreditación y certificación

El sistema de certificación y acreditación para la Agricultura Orgánica, debe responder a los siguientes planteamientos básicos:

- a) La DGPSA del MAGFOR, es la entidad rectora de la Agricultura Orgánica en Nicaragua y máxima responsable por su reglamentación, operación, control y desarrollo, incluyendo el registro de agencias certificadoras, inspectores, productores y organizaciones de productores en el país, en base a lo establecido por la Ley 291;
- b) La ONA del MIFIC es la responsable por evaluar, acreditar y asegurar la competencia de los organismos y agencias de certificación de la Agricultura Orgánica, bajo las directrices de la Norma ISO/IEC 17011;
- c) Las agencias certificadoras son responsables de la inspección y certificación de la Agricultura Orgánica nicaragüense, en función a los requisitos del mercado y la normativa vigente y basándose en la Guía ISO/IEC 65;
- d) Los operadores son responsables de cumplir los requisitos de las normas técnicas de la Agricultura Orgánica, y de demostrar su cumplimiento ante las agencias de certificación, basándose en la Normas NTON de Agricultura Ecológica y otras regulaciones de los mercados de destino;
- e) El MIFIC y el MAGFOR son corresponsables por incentivar el uso del Sello Ecológico en la Agricultura Orgánica, según lo establecido por el Decreto Ejecutivo 71-99 de la Presidencia de la República;
- f) La DGPSA y la ONA, son corresponsables de lograr el reconocimiento del sistema de certificación y acreditación de la Agricultura Orgánica a nivel internacional, en base a directrices ISO/IEC y de los países de destino.

Figura 20: Flujograma del proceso de acreditación de agencias certificadoras



3. Normas Técnicas aplicables

Norma ISO/IEC 17011:2004 Requisitos para la operación de organismos que proveen acreditación de organismos de evaluación de la conformidad

Norma NTON 11-010-07 Producción Agrícola Ecológica en Nicaragua

Norma NTON 11-009-07 Producción Animal Ecológica en Nicaragua

Norma NTON 11-004-02 Inocuidad para productos y subproductos de origen vegetal

Guía ISO/IEC 65:1996 Requisitos para la acreditación de organismos de certificación de productos

Norma ISO 19011:2002 Directrices para la auditoría de sistemas de gestión de calidad y medioambiental

4. Procedimientos del sistema de certificación y acreditación

4.1 Acreditación de organismos de certificación

Las agencias de certificación de la Agricultura Orgánica deben solicitar su acreditación como “Organismos de certificación de producto”, ante la Oficina Nacional de Acreditación del MIFIC. La normativa de este proceso se basa en la Guía ISO/IEC 65 (en su equivalente local) y siguiendo los procedimientos aprobados por la ONA. Todo el proceso está bajo responsabilidad de esta institución, desde la recepción de las solicitudes, hasta la acreditación y mantenimiento de la acreditación.

4.2 Proceso de evaluación y seguimiento

La evaluación de los organismos o agencias de certificación, se realizará bajo la responsabilidad de la ONA y siguiendo las directrices de la Norma ISO 19011:2002. Los equipos de evaluación de la ONA, deben estar conformados por personal, que en forma individual o a través de la suma de competencia de sus miembros, tenga los siguientes atributos:

- Conocimiento pleno de la Guía ISO/IEC 65
- Conocimiento y experiencia en sistemas de gestión de la calidad;
- Dominio de la agricultura y pecuaria ecológica (según corresponda) y experiencia práctica en el campo;
- Ser independiente e imparcial respecto al organismo a ser evaluado.

Con el fin de coordinar esfuerzos y darle confiabilidad al sistema de certificación y acreditación, los equipos deben ser conformados considerando siempre la presencia de al menos un representante del MAGFOR, ya sea en el papel de líder, evaluador experto, o experto técnico según pueda demostrar su calificación en base a los requisitos de la ONA.

La responsabilidad por otorgar, mantener, ampliar, reducir, suspender o cancelar una acreditación, es exclusiva atribución de la ONA del MIFIC considerando la evaluación de su Comité Técnico conformado para tal efecto, del cual el MAGFOR forma parte.

Adicionalmente, el MAGFOR debe separar claramente de la participación en el proceso de acreditación, cualquier otra instancia interna que desarrolle tareas de promoción de las actividades ecológicas, con objeto de no producir conflictos de interés.

Las evaluaciones deben ser realizadas en las propias instalaciones del organismo de certificación, independientemente del país en el cual se realicen estas operaciones, en caso de que no operen plenamente en Nicaragua, e incluir seguimientos a inspecciones y auditorías realizadas en el país.

En el caso de organismos de certificación acreditados para certificación de productos ecológicos bajo ISO/IEC 65, por miembros de IAF o de IAAC, la ONA debe establecer criterios claros para realizar evaluaciones conjuntas con otros organismos de acreditación, si ello fuera requerido por los solicitantes de acreditación, con objeto de no efectuar evaluaciones reiteradas. Ello no excluye los seguimientos de las inspecciones de campo en Nicaragua.

4.3 Toma de decisiones de acreditación

Las decisiones de acreditación de la ONA, son tomadas con la participación de un Comité Técnico asesor, creado y administrado por la ONA.

Para gestionar las solicitudes de acreditación de organismos de certificación, es necesario que la ONA conforme un comité específico, que involucre a todos los conocimientos técnicos necesarios para mantener tanto representatividad como competencia. Los procedimientos de reunión y toma de decisiones de este comité, son responsabilidad de la ONA. Estos procedimientos deben garantizar que ningún interés sectorial sea predominante.

La composición de este comité, debe considerar al menos, la participación de:

- Representación del MAGFOR;
- Representación del MIFIC
- Representación de los productores ecológicos;
- Representación del gremio de productores agrícolas y pecuarios;
- Representación de la cooperación técnica relacionada;
- Representación de los consumidores.

El criterio de selección y nombramiento de estos miembros, debe ser en base a su conocimiento técnico del tema de certificación ecológica, y en ningún caso, solamente designaciones por representatividad política u organizacional, pues al tratar temas técnicos, se requiere conocimiento de la Agricultura Orgánica, la certificación de productos, evaluación de la conformidad y temas relacionados.

Las decisiones de acreditación se actualizan en forma periódica y un organismo acreditado puede eventualmente perder su acreditación en caso de no demostrar el cumplimiento de los requisitos.

4.4 Supervisión y Mantenimiento

En forma anual, y siguiendo sus propios procedimientos, la ONA efectuará el seguimiento de los organismos acreditados para asegurarse de que continúan cumpliendo los requisitos de la acreditación, y en función a esas evaluaciones, que deben cumplir los requisitos esenciales de participación y decisión mencionados en 4.2 y 4.3, mantenga, amplíe, reduzca, suspenda o cancele una acreditación concedida. Las actividades de Control, efectuadas por el MAGFOR a las agencias certificadoras, pueden retroalimentar las decisiones de acreditación, especialmente en los casos en que se identifique incumplimientos por parte de las agencias certificadoras.

5. Evaluación y Control

El MAGFOR, a través de la DGPSA, cuenta con las atribuciones legales para efectuar controles a través de inspecciones de los organismos o agencias de certificación según lo establecido por la ley 291 y su reglamentación.

Figura 21: Flujograma del proceso de control



Con el fin de no duplicar los esfuerzos relacionados con la evaluación y acreditación efectuada por la ONA, las fiscalizaciones deberían restringir su ámbito de acción a los siguientes casos:

- a) Denuncias o dudas razonables sobre la confianza u operación de los organismos de certificación acreditados;
- b) Aparición de nuevos organismos de certificación no acreditados en el país;
- c) Actividades de inspección ordinarias periódicas.

En lo posible, las fiscalizaciones deberían utilizar personal distinto al que realiza normalmente evaluaciones de acreditación, con objeto de minimizar el conflicto de interés y separar las actividades de evaluación, de acreditación y las de control. Por otro lado, es necesario que el MAGFOR aclare los procedimientos a seguir en los controles, y aclare ante los organismos de certificación, los criterios a controlar, y las posibles consecuencias de un incumplimiento por parte de las agencias de certificación.

6. Atribuciones de las partes

Atribuciones exclusivas del MAGFOR:

- a) Normar y velar por el cumplimiento de la legislación referida a la Agricultura Orgánica en Nicaragua;
- b) Fomentar y promover la Agricultura Orgánica, y apoyar el desarrollo del sector agropecuario orgánico;
- c) Designar evaluadores y expertos técnicos que, previo cumplimiento de las directrices de la ONA y bajo responsabilidad de ésta, participen en las evaluaciones de acreditación;
- d) Designar una representación competente, con objeto de ser parte del Comité Técnico de Certificación y Acreditación de la ONA;

- e) Realizar los controles que estime conveniente, tanto del proceso de acreditación de organismos de certificación de productos orgánicos, como de las actividades de las agencias certificadoras, bajo criterios claros y racionalidad en su aplicación.

Son atribuciones exclusivas de la ONA del MIFIC:

- a) Otorgar, mantener, reducir, ampliar, suspender o retirar una acreditación a una agencia certificadora de productos orgánicos;
- b) Nombrar y evaluar el desempeño de los equipos evaluadores requeridos para determinar la competencia técnica de los organismos de certificación;
- c) Determinar las actividades de seguimiento anual de la competencia técnica de los organismos de certificación.

7. Resolución de controversias

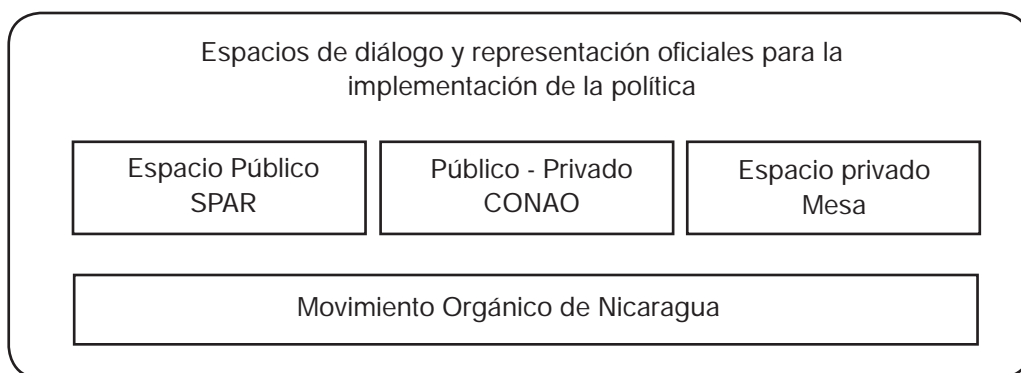
Aquellos aspectos del sistema de certificación y acreditación que no estén especificados, o requieran aclaración en su aplicación, deben ser aclarados entre la ONA y la DGPSA del MAGFOR, tomando en cuenta las bases del sistema de certificación descritos en el punto 2, y especificados a través de acuerdos documentados. De forma que estas recomendaciones sean formalizadas, se debe establecer un acuerdo interministerial entre el MIFIC y el MAGFOR que reglamente adecuadamente las responsabilidades y atribuciones de las partes involucradas.

V. Propuesta de esquema organizativo

El diseño y aprobación de la Política de Fomento de la Agricultura Orgánica por parte del MAGFOR es un paso importante en el reconocimiento del gobierno de la importancia de apoyar esta actividad económica. La política específica de forma general, las áreas en donde se apoyará la actividad orgánica, así como las principales acciones dirigidas a fomentarla. No obstante, el proceso de implementación requiere de importantes esfuerzos de coordinación y negociación entre el sector público y privado.

El sector público, de acuerdo con la Ley 290 señala el marco regulatorio y funcional de las instituciones de gobierno, en donde cada institución define sus Planes Operativos Anuales los cuales son presupuestados y negociados con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. El Ministerio de Hacienda finalmente elabora el Presupuesto Nacional que es ratificado por la Presidencia y sometido a la Asamblea Nacional, quien al final aprueba el presupuesto de la República con las enmiendas que considere adecuadas.

En todo este proceso de gestión y negociación, la institucionalidad y representatividad son fundamentales para crear los “espacios de diálogo y concertación” para lograr obtener acuerdos entre el Sector Público y Privado sobre iniciativas de actividades a incluir en los Planes Operativos Anuales de las Instituciones de Gobierno. El Sector Privado en este caso, asegura que en su espacio de diálogo “Consejo Nacional de Agricultura Orgánica” CONAO con el Sector Público que sus iniciativas sean retomadas por las instituciones de gobierno.



Se entiende entonces que el Sector Público y el Sector Privado tienen dinámicas de trabajo distintas y cada una de ellas debe seguir sus propios procesos:

1. Sector Público Agropecuario Rural (SPAR)

A nivel de gobierno, el espacio de diálogo y concertación oficialmente definido por el MAGFOR (Rector de la Actividad Agropecuaria y Forestal) es el SPAR en donde participan las siguientes instituciones: MAGFOR, INTA, FCR, INAFOR, IDR. El SPAR es una instancia de consulta y diálogo en donde únicamente se toman decisiones sobre políticas para el sector. Esto se debe a que las acciones de cada institución son definidas por el presupuesto que aprueba el MHCP. En vista de lo anterior, lo más apropiado para asegurar la implementación de una política es que las instituciones del SPAR participen en los espacios de concertación Público-Privado, con el fin de que sus directores incluyan en sus planes de trabajo las acciones que se deriven de los acuerdos de los espacios señalados.

2. Sector Privado

A nivel del sector privado se han oficializado tres instancias de diálogo y concertación: a) Delegación Nacional Orgánica, b) Mesa de Representantes Departamentales y c) Movimiento Orgánico Nicaragüense.

a. Delegación Nacional Orgánica

Es la máxima instancia de representación de la actividad orgánica del país. Está conformada por 7 representantes de las diferentes regiones geográfica y están acreditados para conducir las actividades de concertación, negociación y gestión con el gobierno en el marco del Consejo Nacional de la Agricultura Orgánica.

Cada delegado es representativo de las siguientes regiones:

Pacífico Norte (León, Chinandega), Pacífico Sur (Managua, Carazo, Granada, Masaya y Rivas), Norte (Estelí, Madriz, Nueva Segovia), Interior Norte (Matagalpa y Jinotega, Interior Sur (Boaco y Chontales), Atlántico Sur (Región Autónoma Sur y Río San Juan) y Atlántico Norte (Región Autónoma Norte).

La Delegación Nacional se elige entre los Representantes Departamentales de cada región.

b. Mesa de Representantes Departamentales

Es el espacio representativo de los productores orgánicos con atribuciones de concertación y negociación oficial del sector privado que está conformado por personas electas directamente por actores de la cadena orgánica y agro-ecológica. Cada departamento tiene la facultad de elegir a un representante y un suplente que pasan a conformar la "Mesa de Representantes Departamentales". Estos representantes son elegidos para una gestión anual según por su capacidad de liderazgo e historial de trabajo en el tema orgánico y agro-ecológico.

Los electores de estos representantes son actores de la cadena con certificación orgánica, en proceso de certificación o poseer alguna documentación que le acredite como miembro activo de esta actividad productiva. Los electores son personas naturales que pueden ser o no miembros de organizaciones o gremios de productores.

La gestión de los Representantes Departamentales se desarrolla en la Mesa de Representantes en donde se discute la problemática del sector y se definen las prioridades. Este es un grupo altamente propositivo y su principal actividad es definir la agenda de los Delegados Nacionales.

c. Movimiento Orgánico

El Movimiento Orgánico de Nicaragua es el espacio de diálogo más amplio del sector privado para el tema orgánico.

Está conformado por organizaciones, representantes de productores o empresas y personas naturales que se dedican a la producción, transformación o comercialización de productos orgánicos.

El Movimiento se caracteriza porque sus integrantes atienden de forma voluntaria a sus reuniones y pueden o no ser representantes de un grupo de la cadena productiva orgánica.

La agenda del Movimiento se define con los aportes de sus miembros y se centra en la discusión de temas de política, estrategias y acciones estratégicas de la actividad orgánica. Además se discuten temas relacionados con la tecnología, costos de producción, crédito y otros de interés para el Movimiento.

Todos los miembros del Movimiento tienen la capacidad de opinar y presentar propuestas sobre los temas que considere relevantes. Al final, los resultados del trabajo del Movimiento Orgánico deriva en recomendaciones para el Consejo Nacional de la Producción Orgánica.

3. Sector Público-Privado

Para establecer el puente entre el sector público y privado, el gobierno accede a conformar oficialmente el Consejo Nacional de la Agricultura Orgánica (CONAO). El CONAO es la instancia de concertación y negociación que el gobierno reconoce como oficial y por lo tanto los acuerdos de este consejo serán los únicos reconocidos tanto por el sector público como privado. La conformación del CONAO se establece en la Ley de Fomento, Incentivos y Protección de la Agricultura Orgánica.

Cuarta Parte: Anexos

Anexo 1. Comparación de estadísticas ciclos del 2003 al 2008 en Agricultura Orgánica

Cuadro 52. Estadísticas del ciclo 2003 – 2004. Publicadas en Estrategia Nacional para el Fomento de la Producción Orgánica en Nicaragua.

| Ciclo 2003 - 2004 | | | | |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| Tipo | Agrícolas con explotación comercial | Agrícolas sin explotación comercial | Pastos | TOTAL |
| Certificadas | 12,297 | 18,913 | 13,867 | 45,077 |
| Transición | 5,147 | 4,047 | | 9,194 |
| TOTAL | 17,444 | 22,960 | 13,867 | 54,271 |

Fuente: BIO LATINA 2003; OCIA 2003; entrevista a CBI y COMPROCOM, 2003; elaboración IICA 2003

Cuadro 53. Relación entre las superficies y fincas orgánicas certificadas y en transición por tipo de producción en Nicaragua.

| Usos de las fincas | Superficies (ha) | Fincas | Relación aprox. ha/finca |
|-------------------------------|------------------|--------------|--------------------------|
| Fincas con producción vegetal | 44,404 | 5,934 | 7.5 |
| Fincas con producción animal | 13,867 | 43 | 322.5 |
| TOTAL | 54,271 | 5,977 | 9 |

Fuente: Elaboración IICA – INTA 2003

Cuadro 54. Distribución de las superficies (ha) y fincas certificadas por regiones en Nicaragua.

| Regiones | Zonas de dinamismo | | | | | | Total |
|-----------------|--------------------|---------------|----------------|--------------|-----------------|---------------|----------------|
| | Zona uno | Zona dos | Zona tres | | | | |
| | Las Segovias | Centro Norte | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Isla de Ometepe | Centro Sur | |
| Productores | 2000 | 1403 | 408 | 37 | 171 | 598 | 4617 |
| Fincas | 1891 | 1380 | 372 | 37 | 64 | 566 | 4310 |
| Total ha | 5631.5 | 3130.4 | 1256.2 | 138.5 | 299.6 | 1841.0 | 12296.8 |

Fuente: IICA - INTA 2004

Cuadro 55. Situación de la producción bovina orgánica certificada.

| Zonas de impacto | Productores | Fincas | Ha | Animales |
|--------------------|-------------|-----------|-----------------|-------------|
| Boaco | 2 | 5 | 1,754.9 | 837 |
| Matiguás | 13 | 21 | 2,832.9 | 2227 |
| Jinotega-Matagalpa | 10 | 9 | 2,464.4 | 1118 |
| Nueva Segovia | 2 | 2 | 2,487.8 | 1025 |
| Rivas | 6 | 6 | 4,327.4 | 2998 |
| Total | 33 | 43 | 13,867.4 | 8205 |

Fuente: Dictamen del Comité de OIA de la certificación de fincas orgánicas y Matadero Nuevo Carnic. CLUSA, Agosto 2003.
Elaboración IICA – INTA 2003

Cuadro 56. Cultivos, superficies, ventas, rendimientos exportables e ingresos en dólares de productos orgánicos certificados de Nicaragua.

| Cultivo | Hectáreas | Producción (quintales) | Ventas Exportación | Rendimiento quintales/ha | Ingresos/hectáreas |
|-------------------|-----------|------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------|
| Café | 10,282.27 | 58,391.22 | 7,006,946.40 | 5.68 | 681.46 |
| Ajonjolí | 823.03 | 11,734.25 | 445,901.50 | 14.26 | 541.78 |
| Cacao | 365.75 | 2,165.00 | 177,530.00 | 5.92 | 485.39 |
| Soya | 363.30 | 7,298.00 | 131,364.00 | 20.09 | 361.59 |
| Tabaco | 21.00 | 700.00 | 472,500.00 | 33.33 | 22,500.00 |
| Total (ha) | 11,855.35 | | | | |
| Subtotal (U\$) | | | 8,234,241.90 | | |
| | Colmenas | Barriles | | Kilogramos | |
| / colmenas | Ingresos | | | | |
| / colmenas | | | | | |
| Miel (barriles) | 5,581 | 548 | 350,720.00 | 28.44 | 62.84 |
| Total US\$ | | | 8,584,961.90 | | |

Fuente: Entrevista y encuesta a operadores orgánicos certificados; BIO LATINA 2003; Ocia 2003; Naturland 2003; CCPB 2003; elaboración IICA Julio 2003. Nota: No todos los rubros exportados se reflejan en el presente cuadro.

Cuadro 57. Áreas orgánicas certificadas y en transición Nicaragua 2002 – 2003 (ha)

| Categoría de certificación | Certificadas | Transición | Total |
|--|-----------------|----------------|-----------------|
| Fincas | 4310 | 1667 | 5977 |
| Productor@s | 4617 | 1773 | 6390 |
| Rubros de producción orgánica vegetal | | | |
| Rubros / Hectáreas | Certificadas | Transición | Total |
| Café | 10282.27 | 4333.63 | 14615.90 |
| Ajonjolí | 823.03 | 152.95 | 975.98 |
| Cacao | 365.75 | 350.00 | 715.75 |
| Soya | 363.30 | 70.00 | 433.30 |
| Frijol | 156.10 | 46.90 | 203.00 |
| Sorgo | 70.00 | | 70.00 |
| Semilla de marañón | 60.20 | | 60.20 |
| Maní | 45.50 | | 45.50 |
| Maíz | 31.50 | 35.00 | 66.50 |
| Yuca | 28.00 | 11.90 | 39.90 |
| Tabaco | 21.00 | | 21.00 |
| Hortalizas | 14.00 | 5.25 | 19.25 |
| Cardamono | 12.60 | 105.00 | 117.60 |
| Flores | 8.40 | | 8.40 |
| Cúrcuma | 3.68 | | 3.68 |
| Arroz | 2.80 | | 2.80 |
| Rosa de jamaica | 2.72 | | 2.72 |
| Jengibre | 1.75 | | 1.75 |
| Nim | 0.70 | 0.35 | 1.05 |
| Achiote | 0.70 | | 0.70 |
| Albahaca | 0.70 | | 0.70 |
| Zacate de limón | 0.67 | | 0.67 |
| Diversas plantas aromáticas | | 18.55 | 18.55 |
| Frijol mungo | | 3.50 | 3.50 |
| Naranja | | 3.50 | 3.50 |
| Aguacate | | 2.80 | 2.80 |
| Chayote | | 2.10 | 2.10 |
| Limón | | 1.40 | 1.40 |
| Banano | | 1.40 | 1.40 |
| Plátano | | 1.40 | 1.40 |
| Maracuyá | | 0.70 | 0.70 |
| Piña | | 0.53 | 0.53 |
| Granadilla | | 0.35 | 0.35 |
| Rubros de producción animal | | | |
| Rubros / Unidades | Certificadas | Transición | Total |
| Miel (colmenas) | 5781 | 1800 | 7581 |
| Ganado bovino (cabezas) | | 8205 | 8205 |
| Total | 12296.75 | 5147.21 | 17443.96 |

Fuente: Elaboración IICA - INTA 2003

Cuadro 58. Principales rubros orgánicos certificados (hectáreas), productores y fincas por regiones en el país.

| | Regiones | | | | | | Total |
|--------------------|--------------|--------------|------------|----------------|--------------|-----------------|----------|
| | Las Segovias | Centro Norte | Centro Sur | Pacífico Norte | Pacífico Sur | Isla de Ometepe | |
| Productores | 2000 | 1403 | 598 | 408 | 37 | 171 | 4617 |
| Fincas | 1891 | 1380 | 566 | 372 | 37 | 64 | 4310 |
| Café | 8015.00 | 3931.46 | 2511.00 | 62.00 | 39.50 | 130.00 | 14688.96 |
| Ajonjolí | | | | 860.75 | 150.00 | 165.00 | 1175.75 |
| Cacao | | 522.50 | | | | | 522.50 |
| Soya | | | | 519.00 | | | 519.00 |
| Frijol | | | 107.00 | 56.00 | | 60.00 | 223.00 |
| Sorgo | | | | 100.00 | | | 100.00 |
| Semilla de marañón | | | | 86.00 | | | 86.00 |
| Maní | | | | | | 65.00 | 65.00 |
| Maíz | | | | 45.00 | | | 45.00 |
| Yuca | | | | 40.00 | | | 40.00 |
| Tabaco | 30.00 | | | | | | 30.00 |
| Hortalizas | | | | 20.00 | | | 20.00 |
| Cardamomo | | 18.00 | | | | | 18.00 |
| Flores y follaje | | | 12.00 | | | | 12.00 |
| Cúrcuma | | | | | 0.25 | 5.00 | 5.25 |
| Arroz | | | | 4.00 | | | 4.00 |
| Rosa de jamaica | | | | 0.88 | 3.00 | | 3.88 |
| Jengibre | | | | | | 2.50 | 2.50 |
| Achiote | | | | | 1.00 | | 1.00 |
| Semilla de neem | | | | | 1.00 | | 1.00 |
| Albahaca | | | | | 1.00 | | 1.00 |
| Zacate de limón | | | | 0.88 | 0.07 | | 0.95 |
| Total mz (0.7 ha) | 8045.00 | 4471.96 | 2630.00 | 1794.50 | 197.82 | 427.50 | 17566.78 |
| Total ha | 5631.50 | 3130.37 | 1841.00 | 1256.15 | 138.47 | 299.25 | 12296.75 |
| Miel (colmenas) | | | 4987 | 750 | 20 | 24 | 5781.00 |

Nota: En este cuadro sólo se hace referencia a las áreas con rubros productivos, no efectuando la inclusión de una gran proporción del conjunto total de áreas certificadas como orgánicas. Fuente: Elaboración IICA - INTA 2003

Cuadro 59. Principales agentes económicos de la producción orgánica certificada por tipo de operador y departamentos

| Regiones | Producción | | | Transf. | Comerc. | Total |
|--|------------|----------|----------|---------|---------|-------|
| | Coop. | Asociac. | Individ. | | | |
| Las Segovias (Nueva Segovia, Madriz y Estelí) | 19 | 5 | 2 | 5 | 3 | 34 |
| Centro Norte (Jinotega, Matagalpa) | 15 | 8 | 5 | 5 | 5 | 38 |
| Centro Sur (Boaco, Chontales) | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 6 |
| Pacífico Norte (León, Chinandega) | 10 | 2 | 0 | 3 | 3 | 18 |
| Pacífico Sur (Managua, Masaya, Carazo, Granada, Rivas) | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 15 |
| Isla de Ometepe | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Subtotal | 53 | 21 | 10 | | | 75 |
| Total | 84 | 16 | 15 | 115 | | |

Fuente: Encuestas aplicadas a operadores; elaboración IICA 2003. Coop: Cooperativas; Asociac: Asociaciones; Individ.: Productores individuales; Transf.: Transformadoras; Comerc: Comercializadoras. Elaborado por IICA - INTA 2004

Cuadro 60. Cultivos, productores, superficies certificadas y volúmenes de producción por región 2007 - 2008.

| Cultivo | Zonas | Número de productores 2008 | | | Área certificada cultivo ha. | | | Volumen certificado qq 42 kg | | | Ventas estimadas US\$ | | | Área certificada total ha. | | |
|--------------------|---|----------------------------|------------|-----------|------------------------------|------------|---------|------------------------------|------------|------------|-----------------------|------------|------------|----------------------------|------------|--------|
| | | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total |
| Café | Centro Norte, Occidente, Las Segovias, Centro Sur, RAAAN y Pacífico Sur | 4,721 | 410 | 5,131 | 9,733 | 1,142 | 10,875 | 227,663 | 16,921 | 244,584 | 36,426,059 | 2,132,029 | 38,558,088 | 32,763 | 7,265 | 40,028 |
| Cacao | RAAN, Centro Sur, Centro norte y RAAS | 818 | 302 | 1,120 | 1,222 | 324 | 1,546 | 10,698 | 1,945 | 12,642 | 1,774,615 | 273,996 | 2,048,611 | 19,038 | 5,484 | 24,522 |
| Ajonjolí | Occidente, Centro Norte, Centro Sur y Pacífico Sur | 276 | 229 | 505 | 918 | 334 | 1,252 | 13,449 | 3,492 | 16,941 | 1,075,927 | 265,406 | 1,341,334 | 3,395 | 990 | 4,384 |
| Miel (2006 - 2007) | Occidente, Centro Sur y Pacífico Sur | 152 | 235 | 387 | 8,937 | 4,430 | 13,367 | 13,144 | 4,800 | 17,944 | 1,214,488 | 362,880 | 1,577,368 | 0 | 0 | 0 |
| Marahón | Occidente | 71 | 80 | 151 | 146 | 83 | 229 | 2,494 | 727 | 3,221 | 1,496,415 | 402,142 | 1,898,557 | 1,100 | 500 | 1,600 |
| Otros | Occidente, Centro Norte, Las Segovias y Centro Sur | 100 | 12 | 112 | 136 | 11 | 147 | 14,924 | 2,279 | 17,203 | 0 | 0 | 0 | 352 | 85 | 437 |
| Hortalizas (Unl) | Las Segovias | 1 | | | 1 | | 1 | 11,145 | | | 0 | 0 | 0 | 1 | | 1 |
| TOTAL | 6,139 | 1,268 | 7,407 | 12,155.85 | 1,894.50 | 14,050.35 | 282,371 | 30,164 | 312,535 | 41,987,504 | 3,436,453 | 45,423,957 | 14,323.45 | 70,972.35 | | |

Cuadro 61. Cultivos, productores, superficies certificadas y volúmenes de producción por región 2007 - 2008.

| Estadísticas 2007 - 2008 | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|----------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|-----------------|------------------|------------------------------|---------------|----------------|
| ZONA | CULTIVOS | Número de productores 2008 | | | Área Certificada Cultivo ha | | | Volumen certificado qq 42 kg | | |
| | | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total |
| Occidente | Algodón, Yuca, Soya, Ajonjolí, Miel, Marañón, Café y Rosa de Jamaica | 363 | 363 | 726 | 1,404 | 378 | 1,781 | 29,680 | 7,147 | 36,827 |
| Pacífico Sur | Miel, Café y Ajonjolí | 78 | 7 | 85 | 260 | 9 | 270 | 2,706 | 200 | 2,906 |
| Centro Sur | Cacao, Miel, Café, Ajonjolí y Algodón | 614 | 301 | 915 | 1,292 | 261 | 1,553 | 25,640 | 7,049 | 32,689 |
| Centro Norte | Cardamomo, Zacate Limón, Café, Cacao, Ajonjolí | 937 | 32 | 969 | 2,178 | 108 | 2,286 | 52,418 | 2,119 | 54,537 |
| Las Segovias | Hortalizas, Tabaco, Rosa de Jamaica, Café, Plantas Medicinales y Fresa | 3,389 | 262 | 3,651 | 5,770 | 703 | 6,473 | 156,822 | 10,204 | 167,026 |
| RAAN | Cacao y Café | 689 | 264 | 953 | 1,147 | 387 | 1,534 | 14,384 | 3,184 | 17,568 |
| RAAS | Cacao | 69 | 39 | 108 | 106 | 47 | 153 | 721 | 261 | 982 |
| TOTAL | | 6,139 | 1,268 | 7,407 | 12,155.85 | 1,894.50 | 14,050.35 | 282,372 | 30,164 | 312,535 |

Cuadro 62. Superficies certificadas y en transición, productores y volumen de producción en el ciclo 2006 – 2007 por regiones.

| Zona | Estadísticas 2006 - 2007 | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------------|------------|-------|-------------|-----------------------------|-----------|-------------|------------|------------------------------|-------------|------------|--------|-----------------------------------|------------|-------|
| | Número de productores 2007 | | | | Área certificada cultivo ha | | | | Volumen certificado qq 42 kg | | | | Área certificada total ha. - 2007 | | |
| | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total |
| Occidente | 227 | 38 | 265 | 527 | 49 | 576 | 11,972 | 1,992 | 13,964 | 2,966 | 321 | 3,287 | | | |
| Pacífico Sur | 178 | 24 | 202 | 558 | 67 | 625 | 9,958 | 1,045 | 11,003 | 1,420 | 156 | 1,576 | | | |
| Centro Sur | 478 | 165 | 643 | 1,073 | 343 | 1,416 | 21,240 | 4,929 | 26,169 | 5,839 | 2,704 | 8,543 | | | |
| Centro Norte | 1,190 | 180 | 1,370 | 2,825 | 297 | 3,122 | 56,798 | 5,013 | 61,811 | 7,680 | 1,108 | 8,788 | | | |
| Las Segovias | 2,355 | 290 | 2,645 | 7,603 | 592 | 8,195 | 108,687 | 5,838 | 114,525 | 12,117 | 1,581 | 13,698 | | | |
| RAAN | 652 | 162 | 814 | 1,121 | 192 | 1,314 | 9,431 | 1,644 | 11,076 | 15,398 | 3,538 | 18,935 | | | |
| RAAS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| TOTAL | 5,080 | 859 | 5,939 | 13,708.36 | 1,540.18 | 15,248.54 | 218,087 | 20,461 | 238,547 | 45,419 | 9,407 | 54,826 | | | |

Cuadro 63. Superficies certificadas y en transición, productores y volumen de producción en el ciclo 2006 – 2007 por rubros.

| Cultivo | Estadísticas 2006 - 2007 | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------------------------|------------|-------|-------------|------------------------------|-----------|-------------|------------|---------------------------------|-------------|------------|----------|---|------------|-------|
| | Número de productores 2007 | | | | Área Certificada Cultivo ha. | | | | Volumen certificado QQ 42 kg/qq | | | | Área Certificada Total ha. Datos del 2007 | | |
| | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total | Certificada | Transición | Total |
| Café | 4,068 | 666 | 4,734 | 12,333 | 1,364 | 13,697 | 187,792 | 17,425 | 205,216 | 33,657 | 6,420 | 40,077 | | | |
| Cacao | 574 | 110 | 684 | 639 | 113 | 752 | 4,674 | 483 | 5,157 | 9,363 | 2,652 | 12,015 | | | |
| Ajonjolí | 247 | 31 | 278 | 572 | 62 | 634 | 8,962 | 694 | 9,656 | 2,176 | 335 | 2,510 | | | |
| Miel (2005 - 2006) | 128 | 36 | 164 | 10,709 | 1,387 | 12,096 | 9,885 | 1,629 | 11,514 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Marañón | 4 | 0 | 4 | 102 | 0 | 102 | 3,500 | 0 | 3,500 | 131 | 0 | 131 | | | |
| Otros | 59 | 16 | 75 | 62 | 1 | 63 | 3,274 | 230 | 3,504 | 93 | 1 | 94 | | | |
| TOTAL | 5,080 | 859 | 5,939 | 13,708.36 | 1,540.18 | 15,248.54 | 218,087 | 20,461 | 238,547 | 45,419 | 9,407 | 54,826.3 | | | |

Anexo 2. Costos de producción de miel de abeja y cacao orgánico

Cuadro 64. Costo de establecimiento de un vivero de 950 plantas para producción de cacao orgánico

| Costos de Producción para Un Vivero de 950 Plantas | | | | |
|--|--------|----------|-------------------|----------------|
| ACTIVIDAD | UM | Cantidad | Valor Unitario \$ | Valor Total \$ |
| Mano de Obra Limpieza de Terreno | Jornal | 1.00 | 2.00 | 2.00 |
| Corte/Traslado de postes y hojas | Jornal | 1.00 | 2.00 | 2.00 |
| Instalación de postera y sombras | Jornal | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| Picada del suelo, preparado y llenado de bolsas | Jornal | 4.00 | 2.00 | 8.00 |
| Nivelación del Terreno | Jornal | 1.00 | 2.00 | 2.00 |
| Alineado | Jornal | 1.00 | 2.00 | 2.00 |
| Siembra (cacao y sombra) | Jornal | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| Riegos, aspersiones y deshierbes | Jornal | 5.00 | 2.00 | 10.00 |
| Construcción/Aplicación de Bokashi | Jornal | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| Construcción/Aplicación de Extractos Vegetales | Jornal | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| Aplicación de Nim Foliar | Jornal | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| subtotal | | | | 46.00 |
| INSUMOS | | | | |
| Bolsas de polietileno (20 - 25 cm) | Millar | 1.15 | 7.58 | 8.72 |
| Bomba de mochila de 20 lts. | Unidad | 1.00 | 90.00 | 90.00 |
| Cedazo para zaranda de 5 x 5 mm. | Yarda | 1.00 | 1.80 | 1.80 |
| Aceite de Nim 0.3 WP | Litro | 2.00 | 11.20 | 22.40 |
| Regadoras de 4 galones | Unidad | 1.00 | 5.00 | 5.00 |
| Sulfato de Cobre | Kg | 1.00 | 3.00 | 3.00 |
| Cal agrícola | Kg | 1.00 | 2.00 | 2.00 |
| Semilla híbrida de cacao | Unidad | 500.00 | 0.07 | 35.00 |
| subtotal | | | | 167.92 |
| TRANSPORTE DE MATERIALES | | | | 13.70 |
| ASISTENCIA TÉCNICA | | | | 159.70 |
| TOTAL | | | | 387.32 |

Cuadro 65. Costo de establecimiento de una hectárea de 785 plantas de cacao orgánico.

| Costos de Establecimiento de 785 Plantas en 1 ha (1er año) | | | | |
|---|--------|----------|-------------------|----------------|
| ACTIVIDAD | UM | Cantidad | Valor Unitario \$ | Valor Total \$ |
| MANO DE OBRA | | | | |
| Chapeo para Establecimiento | Jornal | 8.00 | 2.00 | 16.00 |
| Estaquillado (cacao y sombra) | Jornal | 10.00 | 2.00 | 20.00 |
| Hoyado (cacao y sombra) | Jornal | 12.00 | 2.00 | 24.00 |
| Siembra de Cacao | Jornal | 9.00 | 2.00 | 18.00 |
| Siembra de sombra provicional | Jornal | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| Siembra de sombra temporal | Jornal | 7.00 | 2.00 | 14.00 |
| Siembra de sombra permanente | Jornal | 3.00 | 2.00 | 6.00 |
| Hoyado y siembra de forestales | Jornal | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| Construcción de Bokashi (7qq) | Jornal | 1.00 | 2.00 | 2.00 |
| Fertilización de Bokashi a la siembra | Jornal | 4.00 | 2.00 | 8.00 |
| Aplicación de torta de Nim a la siembra Chapeo de mantenimiento | Jornal | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| Chapeo de mantenimiento | Jornal | 24.00 | 2.00 | 48.00 |
| Aplicación foliar de Nim | Jornal | 4.00 | 2.00 | 8.00 |
| Resiembra de cacao y sombras (5%) | Jornal | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| Const. Y aplicación de extractos vegetales | Jornal | 6.00 | 2.00 | 12.00 |
| Mantenimiento de injertos | Jornal | 12.00 | 2.00 | 24.00 |
| subtotal | | | | 216.00 |
| INSUMOS Y MATERIALES | | | | |
| Aceite de Nim 0.3 WP | Litro | 2.00 | 11.00 | 22.00 |
| Tijera de Podar | Unidad | 1.00 | 32.00 | 32.00 |
| Media Luna | Unidad | 1.00 | 3.00 | 3.00 |
| Palín | Unidad | 1.00 | 5.00 | 5.00 |
| Coba | Unidad | 1.00 | 4.00 | 4.00 |
| Machete | Unidad | 1.00 | 3.00 | 3.00 |
| Lima Cuchilla | Unidad | 1.00 | 4.00 | 4.00 |
| subtotal | | | | 73.00 |
| TRANSPORTE DE MATERIALES | | | | 13.70 |
| ASISTENCIA TÉCNICA | | | | 159.70 |
| Certificación Orgánica | Unidad | 1.00 | 38.65 | 38.65 |
| TOTAL | | | | 501.05 |

Cuadro 66. Costo de mantenimiento de una hectárea de cacao orgánico en el segundo año de producción.

| Costo de Producción 1ha Para el segundo año de Mantenimiento | | | | |
|--|--------|----------|-------------------|----------------|
| ACTIVIDAD | UM | Cantidad | Valor Unitario \$ | Valor Total \$ |
| MANO DE OBRA | | | | |
| Control manual de malezas (chapeo, carrileo) | Jornal | 32.00 | 2.00 | 64.00 |
| Poda de Formación | Jornal | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| Deschuponadas | Jornal | 6.00 | 2.00 | 12.00 |
| Resiembra de fallas (cacao y sombra) | Jornal | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| Construcción de Bokashi (12,5 qq) | Jornal | 6.00 | 2.00 | 12.00 |
| Fertilización con Bokashi | Jornal | 4.00 | 2.00 | 8.00 |
| Fertilización de biofertilizante foliar | Jornal | 4.00 | 2.00 | 8.00 |
| Aplicación foliar Nim | Jornal | 4.00 | 2.00 | 8.00 |
| Regulación de Sombra | Jornal | 6.00 | 2.00 | 12.00 |
| Constr. Y aplicación de extractos vegetales | Jornal | 2.00 | 2.00 | 4.00 |
| Cosecha, fermentado y secado | Jornal | 3.00 | 2.00 | 6.00 |
| subtotal | | | | 142.00 |
| INSUMOS Y MATERIALES | | | | |
| Aceite de Nim | Litro | 2.00 | 11.20 | 22.40 |
| Pasta Nim | Unidad | 2.00 | 2.50 | 5.00 |
| Balde Plástico de 7 litros | Unidad | 1.00 | 0.74 | 0.74 |
| Barril Plástico de 30 galones | Unidad | 1.00 | 15.24 | 15.24 |
| subtotal | | | | 43.38 |
| TRANSPORTE DE MATERIALES | | | | 13.70 |
| FERMENTACIÓN Y SECADO | | | | |
| Cajones para fermentar (50 x 50 cms) | Unidad | 3.00 | 14.87 | 44.61 |
| Cajillas de madera para secado | Unidad | 2.00 | 14.87 | 29.74 |
| subtotal | | | | 74.35 |
| ASISTENCIA TÉCNICA | | | | 159.70 |
| TOTAL COSTOS AGRÍCOLAS | | | | 419.43 |
| COMERCIALIZACIÓN | | | | |
| Sacos | Unidad | 4.00 | 2.10 | 8.40 |
| Transporte | | 4.00 | 0.78 | 3.12 |
| Mano de Obra | Jornal | 0.50 | 2.00 | 1.00 |
| Almacenamiento | Meses | 3.00 | 2.00 | 6.00 |
| subtotal | | | | 18.52 |
| Certificación Orgánica | Unidad | 1.00 | 4.00 | 4.00 |
| GRAN TOTAL | | | | 441.95 |

Cuadro 67. Costos en dólares de materiales y herramientas para la producción de 30 colmenas ecológicas.

| Costos de instalación de 30 colmenas US\$ | | | |
|---|--------|----------------|-----------------|
| Descripción | Número | Valor Unitario | Costo Total |
| Cámaras de crías completas | 30 | 30.00 | 900.00 |
| Alzas con 10 marcos x alza | 60 | 15.00 | 900.00 |
| Láminas de cera | 550 | 0.70 | 385.00 |
| Barriles de 55 galones | 5 | 30.00 | 150.00 |
| Extractor centrífuga de miel | 1 | 200.00 | 200.00 |
| Laminadora para panales | 1 | 1,000.00 | 1,000.00 |
| Tanque sedimentador de miel | 1 | 100.00 | 100.00 |
| Tacos Porta Colmena | 60 | 0.35 | 21.00 |
| Refractómetro apícola | 1 | 200.00 | 200.00 |
| Fondos Metálicos para cosecha | 2 | 5.00 | 10.00 |
| Libras de alambre liso No. 22 | 10 | 0.60 | 6.00 |
| Banco desoperculador | 1 | 20.00 | 20.00 |
| Overol | 1 | 20.00 | 20.00 |
| Velo - blusas | 1 | 20.00 | 20.00 |
| Fundidor Solar | 1 | 100.00 | 100.00 |
| Ahumador | 1 | 15.00 | 15.00 |
| Excluidor de Reina | 1 | 4.00 | 4.00 |
| Bidón de 5 galones | 1 | 3.00 | 3.00 |
| Par de guantes | 1 | 8.00 | 8.00 |
| Espátula | 1 | 4.00 | 4.00 |
| Lámpara de mano | 1 | 4.00 | 4.00 |
| Cuchillo desoperculador | 1 | 4.00 | 4.00 |
| Costos de certificación | 30 | 8.00 | 240.00 |
| TOTAL | | | 4,314.00 |

Fuente: Carrillo 2002; Elaboración IICA 2008

Cuadro 68. Costos en dólares de mano de obra necesaria para la instalación y operatividad de 30 colmenas ecológicas .

| Costos de Mano de Obra para 30 colmenas US\$ | | |
|--|----------------|-----------------|
| Descripción | Valor Unitario | Valor Total |
| Costos de Instalación | | |
| Montajes de apiario de 30 colmenas | 1.67 | 1.67 |
| Montaje de un pequeño almacén | 500.00 | 500.00 |
| Montaje de un centro de extracción | 400.00 | 400.00 |
| Subtotal | | 901.67 |
| Costos Operativos | | |
| Ubicación de apiarios | 4.00 | 120.00 |
| Mano de obra | 10.00 | 300.00 |
| Movilización | 4.80 | 144.00 |
| Alimentar Colmenas | 5.00 | 150.00 |
| Transporte de barril | 0.83 | 24.90 |
| Arancel de Barril | 8.34 | 250.20 |
| Asistencia Técnica | 4.00 | 120.00 |
| Subtotal | | 1,109.10 |
| TOTAL | | 2,010.77 |

Fuente: Carrillo 2002; Elaboración IICA 2008

Cuadro 69. Factores de Calidad de Miel Natural Codex Alimentario.

| Contenido aparente de azúcar reductor, calculado como azúcar invertido | |
|---|---|
| Mieles no indicadas a continuación | no menos del 65% |
| Miel de mielada | no menos del 60% |
| Balckboy *Xanthorrhoea preissii) | no menos del 53% |
| Contenido de humedad | |
| Mieles no indicadas a continuación | no más del 21% |
| Miel de brezo (Calluna) | no más del 23% |
| Miel de trébol (Trifolium) | no más del 23% |
| Contenido aparente de sacarosa | |
| Miel de mielada, mezclas de miel de mielada y miel de flores, Robina, espliego, Citrus, Alfalfa, meliloto, "Red Gum" Eucalyptus camaldulensis, acacia, "Leatherwood" (Eucryphia lucinda), "Menzies banksia" (Banksia menziesii) | no más del 10% |
| "Red bell" (Calothamnus sanguineus), "White stringy bark" (Eucalyptus scraba), "Grand Banksia" (Banksia grandis), "Grass Tree" (Xanthorrhoea preissii). | no más del 15% |
| Contenido de sólidos insolubles en agua | |
| Mieles distintas de la miel prensada | no más del 0,1% |
| Miel prensada | no más del 0,5% |
| Contenido de sustancias minerales (cenizas) | |
| Mieles no indicadas a continuación | no más del 0,6% |
| Miel de mielada, o una mezcla de miel de mielada con miel de flores | no más del 1,0% |
| Otras especificaciones | |
| Acidez | 40 miliequivalentes de ácido por 1000 gramos máximo |
| Actividad de la diastasa: (determinada después de elaborada y mezclada) | 3 como mínimo |
| Contenido de hidroximetilfurfural | 80 mg/kg como máximo |

Fuente: Codex Alimentario 2008; Elaboración IICA 2008

Anexo 3. La Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense denominada NTON 11 010 - 07 primera revisión

Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Agricultura Ecológica ha sido preparada por el Comité Técnico de Medidas Fitosanitarias y en su elaboración participaron las siguientes personas:

| NOMBRES | INSTITUCIÓN | FIRMAS |
|--------------------------------|-------------------|--------|
| María de los Ángeles Rodríguez | DGPSA/MAGFOR | |
| Donaldo Picado R. | DGPSA/MAGFOR | |
| Ricardo Valerio | DGPSA/MAGFOR | |
| Diana Lacayo O. | MAGFOR | |
| César Estrada Rizo | INTA | |
| José Esteban Porras | INTA | |
| José Francisco Pavón | INTA | |
| Pedro Cussianovich | IICA | |
| Maritza Espinoza | Nuevo Carric S.A. | |
| Amílcar Sánchez | MIFIC | |
| Noemí Solano | MIFIC | |
| Julio Álvarez | BCS | |

Esta norma se revisó y aprobó por el Comité Técnico en su última sesión del 15 de febrero del 2007.

1. OBJETO

Establecer las directrices que regulan la producción, tipificación, elaboración, transporte, almacenamiento, comercialización y la certificación de productos ecológicos en Nicaragua.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley No. 291 Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal y su Reglamento, quedan protegidos con la denominación Agricultura Orgánica, Biológica o Ecológica, aquellos productos alimenticios de origen agropecuario en cuya producción, elaboración, conservación y comercialización no se han empleado productos diferentes a los considerados en los anexos A, B, C y D, cumpliendo además, con todos los requisitos establecidos en esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense y las regulaciones técnico fitosanitarias vigentes, específicas para cada producto.

Se prohíbe en otros productos alimenticios de origen agropecuario e insumos que no cumplan con la normativa del presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, la denominación genérica de ecológico, orgánico o biológico, y otros nombres, marcas, expresiones y signos, que por su igualdad fonética o gráfica con los protegidos en este Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, puedan inducir a error al consumidor, aún en el caso que vayan precedidos por las expresiones "tipo", "estilo", "gusto", u otras análogas.

La defensa de la denominación "agricultura ecológica", la aplicación de su Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, el control del cumplimiento del mismo, así como del fomento y control de la calidad de los productos amparados quedan encomendados al Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) y al Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA).

No se podrá inscribir registrar o patentar ningún producto, actividad o marca comercial o industrial con el nombre ecológico o sus análogos, en cualquier idioma, como propiedad privada.

La producción, tipificación, elaboración, empaque, comercialización, identificación y certificación, de los productos ecológicos, así como los aspectos de investigación y extensión, deberán estar sujetos a la legislación correspondiente y a las disposiciones de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.

3. DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA

Para los efectos de esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, así como de los términos empleados en el mismo se entenderá por:

- 3.1 Abono orgánico: Material de origen vegetal o animal, producto de un proceso de transformación por medio de microorganismos, destinados a mejorar la fertilidad del suelo suplir las necesidades nutricionales de las plantas.
- 3.2 Acreditación: Atestación de tercera parte relativa a un organismo de evaluación de la conformidad que manifiesta la demostración formal de su competencia para llevar a cabo tareas específicas de evaluación de la conformidad.
- 3.3 Aditivo: Sustancia coadyuvante o auxiliar que mejora las características físicas, químicas o biológicas de algún material siempre que no perjudique sus propiedades.
- 3.4 Organismo de certificación: Persona natural o jurídica debidamente autorizada por la Autoridad Competente y acreditada por la Oficina Nacional de Acreditación, para emitir el certificado de producción, procesamiento y comercialización de productos ecológicos.
- 3.5 Agricultura convencional: Método de producción agropecuaria en que se utilizan sustancias sintéticas total o parcialmente.
- 3.6 Agricultura Ecológica: Sistema de producción agropecuaria de alimentos sanos, que se basa en la salud, nutrición, conservación y mejoramiento del suelo, en el uso apropiado de la energía, el agua, la diversidad vegetal y animal, y en la aplicación de técnicas e ingredientes que benefician al ambiente y contribuyen al desarrollo sostenible, prescindiendo del uso de insumos de síntesis química, transgénicos y sus derivados. Son sinónimos agricultura biológica o ecológica.
- 3.7 Apicultura: Sistema de manejo de abejas para la producción de miel, polinizadores, otros productos y subproductos.
- 3.8 Autoridad Competente: Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA/MAGFOR).
- 3.9 Biodegradable: Todo material sujeto a descomposición biológica en componentes bioquímicos o químicos más simples.
- 3.10 Biológicos: Bacteria, hongos, virus, sueros, toxinas y productos análogos naturales.
- 3.11 Certificado Ecológico: Documento otorgado por el Organismo de Certificación, que da fe de que el producto que ampara, ha cumplido en todas sus etapas con los principios, procedimientos, normativas y requisitos de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 3.12 Certificación: Procedimiento mediante el cual los organismos de certificación oficialmente reconocidos, proveen seguridad escrita o equivalente de que los productos y los sistemas de control se ajustan a los requisitos, establecidos en esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 3.13 Coadyuvantes: Toda sustancia o mezcla de sustancias aceptada por las normas vigentes que ejercen una acción en cualquier fase de elaboración de los alimentos y que no aparece en el producto final.
- 3.14 Comercialización: La tenencia o exposición para la venta, la puesta en venta, la venta, la entrega o cualquier otra forma de introducción al mercado. Incluyendo las siguientes actividades y niveles como procesado, empaçado, etiquetado, acopio, transporte, almacenamiento, distribución, importación y exportación.

- 3.15 Compost: Se entiende por “abono compuesto”, “bioabono”, en adelante “Compost”, al producto natural resultante de transformaciones biológicas y químicas de la mezcla de sustancias de origen vegetal, animal y mineral, utilizado como fuente de nutrición y mejorador de suelos
- 3.16 Denominación de venta: Nombre del producto impreso en la etiqueta, que lo identifica y lo distingue de otros. Indica la verdadera naturaleza del producto y normalmente deberá ser específico y no genérico.
- 3.17 Derivados de organismos genéticamente modificados: Sustancia u organismo obtenido, utilizando ingredientes provenientes del uso de organismos genéticamente modificados pero que no contienen los organismos genéticamente modificados; entre ellos se incluyen aditivos y aromatizantes, suplementos alimenticios para animales, productos fitosanitarios, abonos y mejoradores del suelo, medicamentos para animales, semillas y material vegetativo, ingredientes alimenticios y cualquier otro producto o sustancia proveniente de organismos genéticamente modificados.
- 3.18 Elaboración o procesamiento: Operaciones de transformación, envasado, conservación y empaque de productos agropecuarios.
- 3.19 Estiércol: Heces, orina, otro excremento y lecho producido por la ganadería que no ha sido convertida en abono.
- 3.20 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 esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 3.21 Enfermedad: Alteración funcional o morfológica con signos clínicos o subclínicos, causada por agentes bióticos o abióticos, que se presenta en los animales ,vegetales y que produce modificaciones en su morfología o fisiología.
- 3.22 Fiscalización: Supervisar y controlar sistemáticamente para determinar si las actividades y resultados cumplen con los objetivos previstos.
- 3.23 Forraje: Pasto, heno o ensilaje con que se alimenta el ganado.
- 3.24 Ganadería: Cualquier clase de ganado, vacuno, ovino, caprino, equino, porcino, aves de corral, conejos etc., utilizadas para alimento o en la producción de alimento, fibra, pienso, u otros productos para el consumidor basados en la agricultura.
- 3.25 Ganado: Cualquier tipo de animal domestico o domesticado, incluyendo bovinos, ovinos, porcinos, caprinos, equinos, aves de corral, conejos y otras especies.
- 3.26 Grupo de productores orgánicos: Grupo de Personas que se ocupan de producir alimento, fibras, piensos y otros productos de consumo basados en la agricultura y producción animal ecológica, con un sistema interno de control y con una administración central responsable del cumplimiento de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense
- 3.27 Ingrediente: Cualquier sustancia, incluyendo un aditivo alimentario, empleado en la manufactura o preparación de un alimento y presente en el producto final aunque posiblemente en forma modificada.
- 3.28 Inocuidad: Propiedades de los alimentos que se encuentran libres de contaminantes físicos, químicos o microbiológicos y que no afectan la salud del consumidor.

- 3.29 Inspección: Labor de evaluar, visitar, fiscalizar o verificar la naturaleza orgánica de la producción, los procesos o las instalaciones apropiadas para los mismos, que realiza un inspector a requerimiento de un organismo de certificación, de la Autoridad Competente o del productor y otros interesados.
- 3.30 Inspector en Agricultura Ecológica: Persona natural capacitada y autorizada para realizar inspecciones tendientes a otorgar certificación ecológica, en finca, proceso y comercialización.
- 3.31 Insumo orgánico: Todo aquel material de origen orgánico o de síntesis biológica utilizado en la producción agropecuaria.
- 3.32 Materia orgánica: Los restos de cualquier organismo, y residuos o desperdicios de productos de origen vegetal o animal.
- 3.33 Medicamento veterinario: Sustancia producida para ser aplicada o administrada a animales destinados a la producción de alimentos, tanto si se usa con fines terapéuticos como con fines profilácticos o de diagnóstico, o para modificar las funciones fisiológicas o el comportamiento, estos deben estar diferenciados como registrado, restringido o prohibido.
- 3.34 Operador: Persona natural o jurídica que participa en cualquier etapa del proceso de producción orgánica, elaboración, etiquetado y comercialización.
- 3.35 Organismos genéticamente modificados (OGM): Son todos los materiales producidos por los métodos modernos de biotecnología y todas las otras técnicas que emplean biología celular y/o molecular para alterar la constitución genética de organismos vivientes en formas o con resultados que no ocurren en la naturaleza o mediante la reproducción tradicional.
- 3.36 Pasto: Plantas utilizadas para la alimentación del ganado.
- 3.37 Período de transición: Tiempo que debe transcurrir entre otros sistemas de producción convencional y el sistema producción ecológico de acuerdo con un plan de transformación debidamente establecido, supervisado y evaluado.
- 3.38 Pienso: Materia comestible para la alimentación del ganado.
- 3.39 Plaga: Población de organismos vivos que al crecer en forma descontrolada, causa daños económicos o transmiten enfermedades a las plantas, los animales o al hombre.
- 3.40 Plaguicida: Son todas las sustancias o mezcla de sustancias, destinadas a prevenir, controlar y eliminar cualquier organismo nocivo a la salud humana, animal o vegetal, o de producir alteraciones y/o modificaciones biológicas a las plantas cultivadas, animales domésticos, plantaciones forestales y los componentes del ambiente.
- 3.41 Procesamiento: Modificación de la materia prima de origen agropecuario a través de técnicas como: cocinar, hornear, curar, calentar, secar, mezclar, moler, batir, separar, extraer, cortar, fermentar, preservar, deshidratar, congelar u otra manera de manufacturar, incluyendo empaque, enlatado, envasado y etiquetado.
- 3.42 Productos ecológicos: Son los productos obtenidos de acuerdo con la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 3.43 Producto convencional: Producto proveniente del sistema agropecuario dependiente del empleo de fertilizantes y/o plaguicidas sintéticos, o que no se ajuste a lo establecido en la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 3.44 Producción: Todas las operaciones realizadas en la unidad productiva para la obtención, envasado y etiquetado de productos agropecuarios.

- 3.45 Producción paralela: Producción simultánea de productos orgánicos y convencionales o en transición por parte de un mismo productor en la misma o diferente unidad productiva.
- 3.46 Profilaxis: Prevención de la enfermedad.
- 3.47 Registro: Base de datos administrada por la autoridad competente, relativa a fincas de producción orgánica, en transición, establecimientos de procesamiento, comercialización, elaboración, Organismos de certificación e inspectores de Agricultura Orgánica de acuerdo a lo especificado en la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 3.48 Residuo detectable: Cantidad o presencia del residuo químico detectable por medio de metodología analítica.
- 3.49 Sello o logotipo orgánico: Figura adherida o impresa a un certificado, producto o empaque que identifique que el mismo, o su procesamiento ha cumplido con las normas establecidas en la presente NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE.
- 3.50 Sistema de control: Es el régimen integrado por la Autoridad Competente para el cumplimiento de sus funciones.
- 3.51 Sistema silvestre: Sistema natural que no ha sido cultivado ni intervenido por el hombre y con mínima disturbación, del que se puedan extraer productos de interés económico.
- 3.52 Transición o conversión: El proceso de cambio de otros sistemas de producción al sistema ecológico.
- 3.53 Unidad productiva: Área física, finca, parcela, zonas de producción, proceso, acopio, almacén y establecimiento donde se llevan a cabo actividades de producción, proceso, almacenamiento y comercialización de productos agropecuarios.
- 3.54 Zona de amortiguamiento: Área localizada entre una operación ecológica y un área adyacente convencional que evite la contaminación.

4. REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

4.1 Disposiciones Generales

- 4.1.1 Para que un producto agropecuario reciba la certificación ecológica por parte de un organismo de certificación en el país, deberá provenir de un sistema donde se hayan aplicado los principios del CODEX ALIMENTARIUS y los requisitos establecidos en la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 4.1.2 La recolección de vegetales comestibles y de sus partes que crezcan espontáneamente en zonas naturales, forestales y agrícolas se considerará como un método ecológico de producción y serán certificadas, siempre y cuando que:
- dichas zonas no se hayan sometido durante los tres años anteriores a la recolección a ningún tratamiento con productos distintos de los indicados en Anexo A, B de la presente norma.
 - la recolección no afecte a la estabilidad del hábitat natural ni al mantenimiento de las especies de la zona, en la que aquélla tenga lugar.
- 4.1.3 Productos provenientes de sistemas silvestres que requieren la denominación de ecológico, deberán ser inspeccionados por los organismos de certificación con el fin de determinar la

inexistencia de posibles agentes y vías de contaminación. A su vez, se limitará claramente el área de recolección y se procurará la estabilidad de las especies involucradas en el sistema y la preservación del ambiente.

4.2 Requisitos generales para la producción ecológica

- 4.2.1 La producción deberá llevarse a cabo en una unidad cuyas parcelas, zonas de producción y almacenes estén claramente separados de cualquier otra unidad que no produzca de acuerdo a lo establecido a la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense; las instalaciones de transformación y/o envasado podrán formar parte de dicha unidad cuando ésta se limite a la transformación y/o envasado de su propia producción ecológica.
- 4.2.2 Los campos de producción ecológica se certificarán una vez que estos hayan completado un proceso mínimo de 3 años de transición.
- 4.2.3 Al iniciarse la aplicación del régimen de control, incluso cuando la actividad se limite a la cosecha de vegetales que crezcan naturalmente, tanto el operador como el organismo de certificación deberán:
1. Hacer una descripción completa de la unidad de producción, indicando las zonas de almacenamiento y producción, así como las parcelas o las zonas de recolección, y en su caso, los lugares donde se efectúen determinadas operaciones de transformación o envasado.
 2. Determinar todas las medidas concretas que deba adoptar el operador en su unidad de producción para garantizar el cumplimiento de las disposiciones de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense
 3. Presentar las garantías en caso de la recolección de vegetales que crezcan naturalmente, ofrecidas por terceras partes, basándose en el cumplimiento del inciso 4.1.3.
 4. Incluir en el informe de inspección, el cual será firmado por el productor, la descripción y las medidas previstas. Dicho informe mencionará también la fecha en que por última vez se hayan aplicado en las parcelas en las zonas de recolección, productos cuya utilización sea incompatible con lo dispuesto en esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
 5. Incluir en el informe de inspección, el cual será firmado por el productor, el compromiso de realizar las operaciones de acuerdo con lo dispuesto en esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense y de aceptar, en caso de infracción, la aplicación de las sanciones establecidas en la presente Norma.
- 4.2.4 Con anterioridad a la fecha fijada por el organismo de certificación, el productor deberá notificar anualmente a dicho organismo su programa de producción vegetal, detallándolo por parcelas.
- 4.2.5 El productor deberá llevar una contabilidad mediante anotaciones y/o documental que permita al organismo de certificación localizar el origen, la naturaleza y las cantidades de todas las materias primas adquiridas, así como conocer la utilización que se ha hecho de las mismas; deberá llevarse, además, una contabilidad mediante anotaciones o documental, relativa a la naturaleza, las cantidades y los destinatarios de todos los productos agrarios producidos y vendidos. Las cantidades se globalizarán por día cuando se trate de ventas directas al consumidor final.

Cuando sea la misma unidad la que elabore su propia producción agraria, la contabilidad deberá incluir la información referente al proceso.

4.2.6 Queda prohibido cualquier almacenamiento sin separación en la unidad productiva, de las materias primas e insumos, distintos de aquellos cuya utilización sea compatible con las disposiciones de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.

4.2.7 Los productos ecológicos, sólo podrán transportarse a otras unidades, tanto mayoristas como minoristas, en envases o recipientes adecuados, cuyo sistema de cierre impida la sustitución de su contenido y que vayan provistos de una etiqueta en la que se mencionen, sin perjuicio de cualquier otra indicación exigida legalmente, lo siguiente:

El nombre del producto, el nombre y la dirección de la persona responsable de la producción ecológica, o en caso de mencionarse otro vendedor o una indicación que permita a la unidad receptora y al organismo de certificación determinar de forma inequívoca quién es la persona responsable de la producción. Sin embargo, no se requerirá el cierre de los envases o recipientes cuando el transporte se efectúe entre un productor y otro operador que se hallen sometidos al sistema de control establecido.

4.2.8 En caso de que un productor explote varias unidades de producción y o procesamiento ecológico y convencional, la producción de ambas, así como los centros de almacenamiento de las materias primas (fertilizantes, productos fitosanitarios y semillas), estarán también sujetos al régimen de control.

Se tomarán las medidas oportunas para garantizar en todo momento la separación de los productos procedentes de cada una de las unidades consideradas.

Inmediatamente después de concluida la cosecha, el productor comunicará al organismo de certificación, las cantidades exactas que haya cosechado en las unidades consideradas, así como cualquier característica distintiva de la producción (por ejemplo, calidad, color, peso medio, etc.), y confirmará que ha aplicado las medidas necesarias para garantizar la separación de los productos.

4.3 Requisitos generales para la elaboración de productos ecológicos

4.3.1 Al aplicarse el régimen de control, en unidades de proceso o transformación, el operador en conjunto con el organismo de certificación deben:

1. Elaborar una descripción completa de la unidad, indicando las instalaciones utilizadas para la transformación, el envasado y el almacenamiento de los productos agrícolas antes y después de las operaciones.
2. Establecer todas las medidas concretas que deban adoptarse en la unidad para garantizar el compromiso contraído por el operador de llevar a cabo las operaciones de acuerdo con las disposiciones de la presente Norma y de aceptar, en caso de infracción, la aplicación de las medidas indicadas.
3. Incluir la descripción así como las citadas medidas en un informe de inspección, que también será firmado por la persona responsable de la unidad de que se trate. En el informe deberá figurar además, el compromiso contraído por el operador de llevar a cabo las operaciones de acuerdo con las disposiciones de la presente Norma y de aceptar, en caso de infracción, la aplicación de las medidas indicadas.

4.3.2 La unidad procesadora debe llevar una contabilidad mediante registros que permita a el organismo de certificación conocer:

1. El origen, la naturaleza y las cantidades de los productos agrícolas que recibe la unidad procesadora.

2. La naturaleza, las cantidades y los destinatarios de los productos agroalimentarios que hayan salido de la unidad procesadora.
 3. Cualquier otra información, como el origen, la naturaleza y las cantidades de los ingredientes, aditivos y coadyuvantes de fabricación, recibidos en la unidad procesadora y la composición de los productos transformados, que el organismo de certificación requiera para una inspección adecuada de las operaciones.
- 4.3.3 En caso de que también se transformen, envasen o almacenen en la unidad procesadora, productos que no cumplan con los requerimientos de la presente Norma:
1. La unidad procesadora deberá disponer de locales separados para el almacenamiento, antes y después de las operaciones de los productos.
 2. Deberán adoptarse todas las medidas necesarias para garantizar la identificación de los lotes y para evitar que puedan mezclarse con productos no obtenidos con arreglo a los requisitos de producción establecidos en la presente Norma.

4.4 Requisitos específicos de la producción vegetal

- 4.4.1 Para iniciar un período de transición se debe asegurar que este se realice dentro de un sistema de manejo ecológico:
1. Están pendientes de cumplirse los plazos y otros aspectos de la certificación ecológica, descritos en la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, tal como lo establece el inciso 4.1.1 y el 4.1.2.
 2. El terreno pasa por los ajustes necesarios para un cambio de manejo y
 3. La producción de los productos en transición debe cumplir con todas las directrices de esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 4.4.2 En caso de situaciones especiales, tanto en la finca como a nivel nacional, que obliguen al productor orgánico a utilizar prácticas no aceptadas por la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, este deberá de notificar inmediatamente al organismo de certificación para que se tomen las medidas necesarias.
- 4.4.3 La Autoridad Competente llevará un registro base de productores que se encuentran realizando actividades propias del proceso de transición, el cual deberá ser suministrado por los Organismos de Certificación.
- 4.4.4 Los organismos genéticamente modificados u obtenidos a través de ingeniería genética y los productos derivados de tales organismos no son compatibles con los principios de producción ecológica (entendiéndose cultivo, proceso, manufactura y mercadeo) y no está permitida su utilización, en la agricultura ecológica que regula esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 4.4.5 Se prohíbe la producción paralela, cuando exista riesgos de contaminación, lo cual deberá estar avalado por el organismo de certificación y autorizado por la Autoridad Competente.
- 4.4.6 En aquellos casos en que las áreas a ser certificadas estén expuestas a una eventual contaminación con alguna sustancia no aceptada en esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, se deberá disponer de barreras físicas adecuadas u otros medios que protejan y garanticen la integridad del área. En caso que se produzca una contaminación, los productos deberán ser identificados y separados del resto, asimismo, el productor deberá documentar el hecho en el registro de la finca e informar en el menor plazo posible de este hecho a el organismo de certificación.

4.4.7 Insumos para la producción vegetal: Todo uso de insumo que fuese a utilizar el productor y que no estén establecidos en los anexos A, B, C, y D, estos deberán ser autorizados por la Autoridad Competente una vez que cumplan con los siguientes criterios:

1. Son consistentes con los principios de producción ecológica.
2. La utilización del insumo es necesario o esencial para el uso a que se le destina.
3. El uso del insumo no resulta o contribuye a efectos dañinos al ambiente.
4. No perjudica la salud y la calidad de vida, tanto de los humanos como de los animales.
5. No hay alternativas autorizadas disponibles, en cantidad y/o calidad suficiente.
6. Debe darse una descripción detallada del insumo; las condiciones de su utilización y las exigencias de composición y/o solubilidad.

4.4.8 Todos los aspectos relacionados con el registro de abonos o sustancias de síntesis biológica o afines, químicas, de uso permitido en la producción ecológica, se registrarán por las disposiciones emitidas por la Autoridad Competente y ser autorizados por la misma.

4.4.9 Manejo de Plagas y Enfermedades:

La lucha contra las plagas, enfermedades y malas hierbas deberá realizarse mediante adopción de una o varias de las siguientes medidas:

- Selección de especies y variedades apropiadas;
- Programas de rotación apropiados;
- Medios mecánicos de cultivo
- Protección de los enemigos naturales de las plagas ofreciéndoles un hábitat favorable, como setos y lugares de anidamiento, zonas de protección ecológica, que mantienen la vegetación original para hospedar a los depredadores de las plagas;
- Ecosistemas diversificados. Estos variarán de un lugar geográfico a otro. Por ejemplo, zonas de protección ecológica para contrarrestar la erosión, agro silvicultura, rotación de cultivos.
- Enemigos naturales, incluida la liberación de depredadores y parásitos;
- Preparaciones biodinámicas a partir de cuesco molido, estiércol de granja o plantas;
- Recubrimiento con capa orgánica y siega;
- Apacentamiento del ganado;
- Controles mecánicos como trampas, barreras, luz y sonido;
- Esterilización al vapor, cuando no se puede llevar a cabo una rotación o renovación adecuada de la tierra.

Sólo en caso de que un peligro inmediato amenace el cultivo podrá recurrirse a los productos a que se refiere el Anexo B, con autorización del organismo de certificación.

4.4.10 Semillas y almácigos. Debe usarse semilla y almácigo ecológico cuando esté disponible, para el productor (incluye material vegetativo y todo tipo de medio de reproducción).

1. Deberá darse prioridad al uso de variedades endémicas y fomentar el fitomejoramiento y la protección de la biodiversidad.
 2. Se permite el tratamiento de semillas con productos incluidos en el Anexo B.
 3. En caso que el productor no tenga semilla y/o material de reproducción ecológico este podrá utilizar otra, siempre que se demuestre el origen, procedencia y tratamiento de la semilla al organismo de certificación y este autorizado por la Autoridad Competente.
 4. Se debe demostrar la procedencia de la semilla ecológica y la documentación de origen en el área.
 5. Además de lo anterior se prohíbe el uso de semillas genéticamente modificadas.
- 4.4.11 Agua. En caso de usarse agua de riego, se debe tener un plan dirigido a la conservación del agua. La fuente, así como posibles causas de contaminación, deben ser evaluadas bajo responsabilidad del organismo de certificación. El agua que se utilizará para la producción, transformación y procesamiento de los productos ecológicos, deberá estar libre de contaminación. La integridad ecológica y sanitaria del producto final así como su inocuidad, no debe ser afectada por la calidad de agua utilizada.
- 4.4.12 Cosecha. Las cosechas deben realizarse bajo condiciones adecuadas que permitan preservar la integridad ecológica de los productos y la estabilidad de los ecosistemas.
- 4.4.13 Manejo poscosecha. Se permitirán las siguientes prácticas:
1. Almacenamiento bajo atmósferas controladas (dióxido de carbono o nitrógeno), con las medidas de seguridad apropiadas.
 2. Tratamientos con agua caliente, aire caliente o tratamientos por vapor para retardar la descomposición por microorganismos.
 3. Secado natural o con aire forzado.
 4. Uso de ceras o recubrimientos comestibles.
 5. Enfriamiento.
 6. Lavado en agua con cloro, de acuerdo con las concentraciones establecidas en la legislación vigente.
 7. Otras prácticas que no contradigan lo dispuesto en esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 4.4.14 No se permitirá la irradiación ionizante a los productos o alimentos ecológicos así como a los ingredientes.
- 4.4.15 Tanto la fertilidad como la actividad biológica del suelo deberán ser mantenidas o incrementadas mediante un programa de manejo y conservación de suelos con:
1. Siembras siguiendo curvas de nivel, con barreras y coberturas vivas, cortinas rompevientos, sistemas de drenaje superficial y sub-superficial y el establecimiento de sistemas agroforestales.
 2. El cultivo de leguminosas, abonos verdes o plantas de enraizamiento profundo, con arreglo a un programa de rotación plurianual adecuado.

3. La incorporación al terreno de abonos orgánicos obtenidos de residuos procedentes de explotaciones cuyos métodos de producción cumplan las disposiciones de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense cuando estén disponibles o de lo contrario que no represente riesgo en la integridad ecológica del producto final. Los subproductos de la ganadería, como el estiércol de granja, se podrán utilizar si proceden de explotaciones que se ajusten a las prácticas reconocidas en materia de producción animal ecológica, permitiéndose la utilización de estiércoles o subproductos de sistemas de producción animal convencional, únicamente cuando la necesidad es reconocida por la agencia de certificación y deberá emplearse después de un proceso de fermentación controlada o compostaje.
4. Se efectuarán aplicaciones de fertilizantes orgánicos y minerales a las plantas, cuando el nivel de nutrimento y/o las características físicas del suelo, no sean del todo satisfactorias para un adecuado crecimiento de los cultivos, y también para mantener e incrementar la productividad de los suelos. Los materiales a utilizar para este fin deberán ser los identificados en el Anexo A, de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
5. Se deberá promover el uso de prácticas que permitan el reciclaje de nutrientes en el manejo de la finca.

4.5 Producción Animal Ecológica

- 4.5.1 En espera de la adopción de la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense relativa a la producción animal ecológica, esta actividad se regirá por lo establecido en el presente inciso.
- 4.5.2 Las actividades pecuarias debe regirse por los siguientes principios.
 - 4.5.2.1 Las producciones animales representan una parte integrante de numerosas explotaciones agrícolas en el sector de la agricultura ecológica, que deben contribuir al equilibrio de los sistemas ecológicos, satisfaciendo para ello las necesidades de nutrientes de los cultivos y mejorando la materia orgánica del suelo, de esta manera pueden ayudar a establecer y mantener las relaciones complementarias suelo-plantas, plantas-animales y animales-suelo.
 - 4.5.2.2 Se debe satisfacer las necesidades básicas fisiológicas y de comportamiento de los animales.
 - 4.5.2.3 Todas las prácticas o técnicas, de producción, especialmente en lo referente a la tasa de crecimiento, deben dirigirse a lograr la buena salud de los animales.
 - 4.5.2.4 Se debe procurar utilizar animales productivos y adaptados a las condiciones locales, mediante la selección de razas y de animales individuales.
- 4.5.3 Requisitos:
 - 4.5.3.1 Las áreas y las instalaciones para el manejo de la producción animal ecológica, debe proporcionar según las necesidades de los animales: movimiento libre, suficiente aire fresco y luz diurna natural, protección contra la excesiva luz solar, las temperaturas extremas y el viento, suficiente área para reposar, amplio acceso al agua fresca y alimento, y un entorno sano que evite efectos en los productos finales.
 - 4.5.3.2 No se permitirán mutilaciones innecesarias en los animales.
 - 4.5.3.3 La dieta debe ser balanceada de acuerdo a los requerimientos nutricionales de los animales, y fundamentalmente basados en el uso de los forrajes, de granos y otros alimentos de origen ecológico, salvo donde se pruebe que es imposible obtener ciertos alimentos de fuentes de agricultura ecológica, para un nivel de producción razonable y un crecimiento normal de acuerdo a lo que dictan las normas.

- 4.5.3.4 Se prohíbe el uso de organismos genéticamente modificados o sus derivados en la producción animal ecológica (alimentación, reproducción, profilaxis, etc.)
- 4.5.3.5 Debe procurarse que todas las prácticas se dirijan a conseguir la máxima resistencia y prevención a las enfermedades e infecciones. Cuando ocurra la enfermedad se debe hallar la causa y prevenir futuros brotes modificando las técnicas de manejo. Está prohibida la aplicación rutinaria de medicamentos profilácticos sintéticos, sin embargo, se permite el uso de éstos cuando se demuestre el riesgo latente en la salud del animal.
- 4.5.3.6 Se debe dar prioridad al uso de los medicamentos y métodos naturales, incluyendo homeopatía, acupuntura, medicina tradicional y otras prácticas alternativas.

4.6 Elaboración (procesamiento)

- 4.6.1 Se permite la elaboración o procesamiento paralelo únicamente cuando el operador sea capaz de demostrar al organismo de certificación, documentalmente y mediante un registro, la separación de las actividades convencionales y ecológicas.
- 4.6.2. Todo producto elaborado, que se pretenda comercializar como ecológico, deberá adaptarse a lo establecido en los anexos de ingredientes (producidos, importados y obtenidos), indicados en los Anexo C y D. Además, los remanentes resultantes del proceso de producción o elaboración de productos ecológicos deberán ser tratados de manera que eviten la contaminación ambiental. Un producto elaborado bajo las disposiciones de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, no puede tener un mismo ingrediente obtenido ecológicamente y de forma convencional.
- 4.6.3 Las instalaciones donde se industrializan productos ecológicos cumplirán con las normativas sanitarias y otras vigentes en el país, así como con la implementación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) y la trazabilidad en toda la cadena de producción, procesamiento y comercialización. En igual forma, se deberá evitar la contaminación de las instalaciones y proceder a su desinfección con técnicas y productos acordes con el ANEXO E de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 4.6.4 Los empaques cumplirán con las normativas vigentes en el país y deberán estar fabricados con materiales reciclables y biodegradables cuando estén comercialmente disponibles en el país.

4.7 Etiquetado

- 4.7.1 Además de cumplir con la normativa vigente en el país sobre etiquetado en cuanto a productos convencionales, deberán cumplir las siguientes disposiciones.
 1. Los consumidores deberán recibir información clara del contenido y propiedades de los productos.
 2. Todos los ingredientes deberán detallarse claramente en la etiqueta del producto ecológico, en el orden del porcentaje en peso.
 3. Para el etiquetado de productos en transición deberá decir "producido en conversión hacia la agricultura ecológica" y deberán presentarse en un color, un formato y unos caracteres que no destaquen de la denominación de venta del producto, en esta indicación las palabras "agricultura ecológica, orgánica o biológica" no destacarán de las palabras "producto en conversión hacia".
 4. Para etiquetar un producto como "producto en transición" deberá provenir de un sistema de producción en el cual se hayan aplicado las disposiciones de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense durante al menos doce meses previos a la cosecha.

4.7.2 Todo producto elaborado que desee comercializarse como ecológico, deberá contener todos los ingredientes de origen ecológico, producidos, importados u obtenidos de acuerdo a la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense. No obstante lo dispuesto, podrá utilizarse dentro del límite máximo del cinco por ciento (5%) en peso de los ingredientes, productos de origen ecológico que no cumplan con los requisitos de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, a condición de que sea indispensable su uso y que no sean OGM o derivados, y no existan los mismos producidos por sistemas ecológicos. Para calcular el % de un ingrediente ecológico o del total de ingredientes ecológicos, debe dividirse el peso total neto (excluyendo agua y sal) del o los ingredientes ecológicos combinados entre el peso total (excluyendo agua y sal) del producto final.

Para ingredientes líquidos, se debe dividir el volumen fluido del ingrediente o los ingredientes orgánicos combinados (excluyendo sal y agua) entre el volumen fluido del producto final.

Para productos conteniendo ingredientes ecológicos 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.

4.7.3 Se debe de indicar en la etiqueta del producto final, el porcentaje de componentes y/o ingredientes ecológico contenidos en el mismo.

4.7.4 Cuando un producto ecológico no contenga el 100 % de sus ingredientes producidos ecológicamente, deberá explicitarse en la lista de los ingredientes, aquellos que no lo son, utilizando la palabra convencional.

4.7.5 Los productos procesados que vayan a etiquetarse o identificarse como producto ecológico o en transición, sólo podrán contener ingredientes, sustancias o aditivos de origen no agrícola listado en el anexo C. Tampoco incluirán productos contaminados con metales pesados y/o plaguicidas, así como sulfitos, nitratos o nitritos. Los colorantes, conservantes y saborizantes sintéticos quedan también excluidos. El agua que se utilice en el sistema deberá ser potable y preferiblemente sin tratamientos químicos. Cuando en el proceso de elaboración se agrega agua los porcentajes de peso deberán ser medidos anteriormente sin considerar el agua.

4.7.6 En las etiquetas de los envases, empaques o embalajes, figurarán obligatoriamente de manera destacada, el logotipo nacional, nombre del organismo de certificación y el número de la certificación emitida, además, los datos que son de carácter general que se determinen en la legislación aplicable.

4.7.7 El nombre del organismo de certificación o logotipo para uso tanto interno como externo, emblemas, código de barras o cualquier otro tipo de propaganda utilizada, sólo podrán ser empleados, por los propios titulares inscritos en los registros de la denominación para la comercialización de sus productos certificados.

4.8 Comercialización

4.8.1 Los operadores que deseen comercializar productos bajo la denominación de productos ecológicos o en transición ecológica deberán estar respaldados por un código de registro que le otorga el organismo de certificación acreditada ante la ONA.

4.8.2 Los productos ecológicos no empacados deberán estar claramente identificados y ubicados aparte de los convencionales.

4.8.3 El transporte de productos, bienes o mercancías ecológicas, debe garantizar la seguridad e higiene de los mismos, y se debe evitar la contaminación por agentes y sustancias no permitidas en esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.

- 4.8.4 El almacenamiento debe estar libre de plagas e insectos, de cualquier tipo de contaminante y ser apropiado para alimentos ecológicos certificados o en transición. Productos ecológicos y convencionales, 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 orgánica, con base en esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 4.8.5 La empresa que se dedica a la comercialización de productos ecológicos, deberá tener una certificación otorgada por un organismo de certificación y realizar las funciones de lavado, clasificación, empaque, embalaje y almacenamiento, completamente separado de los productos obtenidos mediante el sistema de producción convencional; asimismo, deberá disponer de un sitio exclusivo para la ubicación de los productos en el punto de venta.
- 4.8.6 Los comercializadores de productos ecológicos deberán estar debidamente registrados ante la Autoridad Competente, anexando los documentos e información que se requieran según formulario A.E.8.

4.9 Importación

- 4.9.1 Los productos ecológicos importados sólo podrán comercializarse cuando:
1. Sean originarios de un país que figure en una lista de reciprocidad que deberá establecer el Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC).
 2. Las autoridades o instituciones competentes en el país de origen del producto a importar, hayan expedido un certificado de control, en el que indiquen que han sido obtenidos con un método de producción ecológica equivalente a esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 4.9.2 Para que un país figure en la lista contemplada en el artículo anterior, deberá realizar solicitud expresa, en la que se considerarán los siguientes aspectos:
1. Las garantías que pueda ofrecer el país de la integridad ecológica de los productos.
 2. La eficacia de las medidas de control adoptadas.
- 4.9.3 Cuando la Autoridad Competente, examine la solicitud de una importación, se exigirá toda la información necesaria; además, se podrá encargar a expertos que efectúen, bajo su autoridad, un examen in situ de las normas de producción y de las medidas de control realmente aplicadas en el país afectado.
- 4.9.4 Antes de realizar una importación, el importador deberá presentar información a la Autoridad Competente relativa a:
1. Hacer una descripción completa de las instalaciones del importador y de sus actividades de importación, indicando los puntos de entrada de los productos al país y las instalaciones a utilizar para el almacenamiento de los productos importados.
 2. Determinar todas las medidas concretas que deba adoptar el importador para garantizar el cumplimiento de las disposiciones de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense y de la legislación nacional vigente.

3. Tanto la descripción como las medidas previstas, se incluirán en un informe de inspección, que también será firmado por el importador. En dicho informe figurará ,además, el compromiso del importador de:
 - a. Realizar las operaciones de importación de forma que se cumplan las disposiciones de esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, y de aceptar, en caso de infracción, la aplicación de las medidas correspondientes.
 - b. Garantizar que toda instalación de almacenamiento que vaya a utilizar, quede abierta a las labores de inspección de la Autoridad Competente.
- 4.9.5 El importador comunicará a la Autoridad Competente cada una de las partidas que importe al país, facilitando cualquier información adicional que se pueda requerir.
- 4.9.6 Cuando los productos importados se depositen en instalaciones de almacenamiento donde también se transformen, envasen o almacenen otros productos agrícolas o convencionales, deberán cumplirse los siguientes requisitos:
 1. Los productos ecológicos deberán mantenerse separados de los otros productos agrícolas y convencionales.
 2. Deberán adoptarse las medidas necesarias para garantizar la identificación de los lotes y evitar su mezcla con productos convencionales.
- 4.9.7 Además de realizar visitas de inspección sin previo aviso, la Autoridad Competente, deberá efectuar, al menos una vez al año, una inspección física completa de las instalaciones del importador.

El importador deberá permitir que la Autoridad Competente tenga acceso para su inspección, a sus instalaciones, en particular a los certificados de importación. Asimismo, le facilitará la información necesaria para las labores de inspección.
- 4.9.8 Los productos se importarán en envases o recipientes adecuados cuyo cierre impida la sustitución de su contenido, y que vayan provistos de una identificación del exportador y de otras marcas y números que permitan identificar el lote con su certificado de control.
- 4.9.9 Los productos importados podrán transportarse a otras unidades, tanto mayoristas como minoristas, en envases o recipientes adecuados cuyo cierre impida la sustitución de su contenido y que vayan previstos de una etiqueta en la que se mencione, sin perjuicio de cualquier otra indicación exigida legalmente:
 1. El nombre y la dirección del importador del producto o una indicación que permita a la unidad receptora y la Autoridad Competente, determinar de forma inequívoca quién es el importador del producto.
 2. El nombre del producto y una referencia al método ecológico de producción y demás requisitos establecidos en las normas de etiquetado.
- 4.9.10 La Autoridad Competente autorizará las importaciones cuando verifique en el país de origen que se están aplicando equivalentemente las regulaciones definidas en la presente normativa.

5. REQUISITOS DE ACREDITACION, REGISTRO Y CONTROL

5.1 Autoridad de acreditación

- 5.1.1 Todas los organismos de certificación que quieran realizar operaciones de certificación de la producción ecológica, tendrán que ser acreditadas por la Oficina Nacional de Acreditación (ONA), previo cumplimiento de requisitos establecidos por dicha oficina y normativa ISO 65.
- 5.1.2 La Oficina Nacional de Acreditación (ONA), no podrá acreditar a los organismos de certificación, mientras estos no estén debidamente registrado ante la Autoridad Competente, posteriormente la ONA informará a la Autoridad competente del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAG FOR) que el organismo de certificación ha sido acreditado.

5.2 Autoridad Competente

- 5.2.1 El Ministerio Agropecuario y Forestal a través de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA/MAG FOR), será la Autoridad Competente de la producción, procesamiento y comercialización, inspección, certificación, importación y exportación, de acuerdo con las disposiciones contenidas en la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 5.2.2 Ningún funcionario de la Autoridad Competente podrá ejercer el cargo de inspector cuando:
1. Sea propietario de un organismo de certificación.
 2. Dedicarse a la actividad de producción, procesamiento y comercialización ecológica.
- 5.2.3 La Autoridad Competente, en el área de la agricultura ecológica tendrá las siguientes funciones:
1. Auditar y fiscalizar a los organismos de certificación de acuerdo a los lineamientos que establezca la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
 2. Llevar el registro nacional de las, fincas ecológicas y en transición, establecimientos de procesamiento, embalaje, transporte, comercialización y elaboración de productos ecológicos.
 3. Establecer un sistema de supervisión periódico a todas aquellas personas físicas o jurídicas que intervengan en el proceso de producción, procesamiento, embalaje, transporte, comercialización y certificación de productos agrícolas de origen ecológicos.
 4. Reconocer técnicamente cuando proceda la reglamentación en Agricultura Ecológica de los países de los cuales se pretenda importar productos e insumos ecológicos.
 5. Poner a disposición de los interesados una lista actualizada con los nombres y direcciones de los operadores que estén sometidos a la Autoridad competente, así como las unidades productivas certificadas, fecha de certificación y agencias que las certifican.
 6. Llevar y actualizar registros de sustancias permitidas en la agricultura ecológica. (ver anexo A, B, C, D de esta normativa).

5.3 De la certificación

- 5.3.1. Todo producto agropecuario, proceso productivo o industrialización en instalaciones dedicadas a la producción ecológica en Nicaragua, para ser reconocidos como tales, deben ser certificados por un organismo de certificación debidamente registrado y acreditado de conformidad con lo dispuesto en esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.

- 5.3.2 La labor del organismo de certificación no es compatible y excluye la actividad de producción, asesoramiento, procesamiento, embalaje, exportación, importación, comercialización y transporte de productos ecológicos y no puede ser considerada como tal, alguna de ellas en que se compruebe interés y participación en empresas que persigan los fines descritos.

5.4 Del registro

- 5.4.1 Todo organismo de certificación, inspector ecológico, productor ecológico, finca ecológica o en transición, establecimiento de procesamiento, embalaje, comercialización, almacenamiento, elaboración, y transporte de productos ecológicos, deben registrarse como tal ante la Autoridad Competente.

- 5.4.2 Requisitos comunes del registro.

1. Llenar los formularios de registro anexos en la presente normativa, en dependencia de cada actividad ecológica.
2. Registro Único de Contribuyente (No. RUC).
3. Descripción de la actividad a la que se dedica: producción, procesamiento, comercialización, certificación, inspección, transporte.
4. Adjuntar fotocopia de la cédula de identidad o jurídica.
5. Dirección exacta de la persona física o jurídica, dirección postal, número de teléfono y fax.
6. Lugar para recibir notificaciones: nombre, dirección, dirección postal, número de teléfono y fax.
7. En el caso de persona jurídica: dirección domiciliaria y postal, número de teléfono y fax, del representante legal de la empresa. Adjuntar su respectiva personería jurídica vigente con un máximo de tres meses de expedida.
8. Fotocopia del recibo de la cancelación de la cuota de anualidad o acreditación según corresponda.

- 5.4.3 Toda solicitud de registro y su documentación debe venir acompañada de una copia. Así mismo la Autoridad Competente extenderá un recibo en el que se hará constar la fecha y hora de su presentación y los documentos aportados.

Una vez recibida la solicitud de registro y satisfechos los requisitos exigidos, la Autoridad Competente procederá, en un plazo de ocho días hábiles, a notificar al interesado, la aprobación o no de su inscripción.

- 5.4.4 Empresas dedicadas a la comercialización de productos ecológicos deben facilitar a la Autoridad Competente para el registro la siguiente información, además de la incluida en el anexo A.E.8:

1. La dirección exacta de la empresa donde se llevan a cabo las transformaciones del producto (clasificación, procesamiento, empaque, embalaje, y almacenamiento, entre otras).
2. El plan de manejo técnico sobre Agricultura ecológica, aplicado a los productos (en el tratamiento postcosecha.)
3. La lista de los productos con los que trabaja y los mercados de destino.
4. La certificación otorgada por un Organismo de Certificación registrado por la Autoridad Competente

- 5.4.5 Disposiciones generales del registro. En caso de no cumplirse con los requisitos establecidos, la Autoridad Competente concederá al interesado un plazo de 30 días hábiles para presentar la documentación omitida, vencido ese plazo y no cumplido lo solicitado, la Autoridad Competente procederá a rechazar la solicitud.

Cumplidos todos los requisitos, la Autoridad Competente procederá a anotar la inscripción en el registro correspondiente. El registrante está en la obligación de actualizarlo anualmente previo pago de la anualidad respectiva. La actualización deberá presentarse a más tardar el último día hábil de vigencia de la inscripción.

5.5 Requisitos para registrar un organismo de certificación

- 5.5.1 Para registrar un organismo de certificación se deberá presentar ante la Autoridad Competente, lo siguiente:

1. Documentos necesarios para la acreditación bajo la normativa ISO 65.
2. Documentos que demuestren los procedimientos normales de inspección que seguirá, la descripción detallada de las medidas precautorias o de seguridad y de inspección que se comprometen a imponer a los productores, procesadores, comercializadores y transportistas sometidos a su inspección.
3. Documento que demuestre la contratación de inspectores ecológicos debidamente registrados ante la Autoridad Competente.
4. Indicar las sanciones que el organismo de certificación aplicará cuando se observen irregularidades.
5. Describir la disponibilidad en el país de sus recursos humanos idóneo calificados, instalaciones físicas, técnicas y administrativas, experiencia y contabilidad.
6. Garantizar mediante declaración jurada la objetividad del organismo de certificación frente a los productores, procesadores y comercializadores sometidos a su inspección.
7. Someterse a auditorías técnicas que para fines de supervisión y verificación decida hacer la Autoridad Competente.
8. Enviar a la Autoridad Competente a más tardar el 31 de enero de cada año, una lista de sus clientes sujetos a certificación (a diciembre del año anterior) y un informe anual de sus actividades de acuerdo al formulario N° A.E.7.
9. Llenar formularios N° A.E.2, N° A.E.5 y cumplir con los documentos y requisitos que ahí se indiquen.
10. Demostrar idoneidad, experiencia y capacidad del organismo de certificación conforme a los lineamientos establecidos.
11. Presentar documento de inscripción en Registro Mercantil del país, como empresa.
12. Póliza de fidelidad de una entidad aseguradora reconocida en el país.
13. Los nombres, direcciones y referencias personales de los directivos, socios, representantes y el personal de los organismos de certificación, que permita su identificación y ubicación.
14. Las agencias no nacionales y nacionales deberán tener oficinas permanentes con un representante en Nicaragua, donde se mantenga toda la documentación requerida para realizar las auditorías técnicas.

5.6 Requisitos especiales para los inspectores de los organismos de certificación

1. Declaración jurada sobre la promesa de confidencialidad de la información que se recabe por el inspector que es propiedad del cliente.
2. Llenar formulario N° A.E.1 y cumplir con los documentos y requisitos que ahí se indiquen (VER ANEXO).
3. Documento que demuestre que cuenta con la idoneidad con un mínimo de tres años de experiencia en actividades de agricultura ecológica.
4. No podrán tener relación o interés de negocios en cuanto a producción, asesoramiento, procesamiento, exportación, importación, comercialización y transporte de productos o insumos orgánicos con las empresas u organizaciones en los que tenga vínculos de asesoría o de interés comercial, lo cual implica la prohibición de extender reportes en los casos enunciados. De comprobarse incumplimiento a lo establecido, serán imposibilitados para el desempeño del cargo, tanto el inspector como el organismo de certificación que lo contrate.
5. No podrán tener vínculos de afiliación organizativa, ni asesorías profesionales o técnicas en forma directa o indirecta, por al menos dos años antes con personas naturales o jurídicas que inspeccionan para efectos de certificación.
6. Lo expuesto en los acápites anteriores de este artículo, implica la prohibición de extender reportes en los casos enunciados. Estos serán inhabilitados para el desempeño de su cargo de la siguiente forma:

Tratándose de la primera vez la inhabilitación será por tres meses, en la segunda ocasión será por un año; tanto el inspector como el organismo de certificación que lo contrate y en la tercera será suspendida irrevocablemente su licencia.
7. Aprobación del curso para inspectores ecológicos avalado por la Autoridad Competente y con al menos dos inspecciones de acompañamiento y presentar prueba documental de ello.

5.6.1 Cumplidos todos los requisitos, la Autoridad Competente procederá a anotar la inscripción en el registro correspondiente. El registrante está en la obligación de actualizarlo anualmente previo pago de la anualidad respectiva.

5.7 Requisitos para registrar fincas de producción ecológica o en transición

1. Llenar formulario No. A.E.4 y presentar los documentos y requisitos que ahí se indiquen.
2. Someterse a las inspecciones y supervisión realizadas por la Autoridad Competente y cumplir con las recomendaciones técnicas.

5.8 Requisitos para registrar fincas ecológicas

1. Presentar las certificaciones extendida por un organismo de certificación a la Autoridad Competente.
2. Llenar formulario N° A.E.4 y cumplir con los documentos y requisitos que ahí se indiquen.
3. Someterse a las inspecciones y supervisión realizadas por la Autoridad Competente y cumplir con las recomendaciones técnicas.

5.9 Requisitos para registrar industrias de elaboración, envasado, embalaje de productos ecológicos y empresas dedicadas al almacenamiento

1. Indicar la dirección exacta de la empresa, donde se llevan a cabo las transformaciones o el almacenamiento del producto.
2. Presentar lista de los productos con lo que trabaja y los mercados de destino.
3. Presentar la debida certificación ecológica para la elaboración y manejo de productos ecológicos, la cual se extenderá conforme a los parámetros fijados en la legislación vigente.
4. Llenar formulario N° A.E.3 y cumplir con los documentos y requisitos que ahí se indiquen.
5. Someterse a las inspecciones y supervisiones realizadas por la Autoridad Competente y cumplir con las recomendaciones técnicas.

5.10 La Autoridad Competente, tomará las medidas necesarias para:

1. Asegurarse que las inspecciones realizadas por el certificador o el inspector sean objetivas.
 2. Retirar la acreditación al organismo de certificación, al inspector, o la certificación al productor, cuando no cumpla con los requisitos establecidos en la presente norma.
 3. Cancelar el registro en los siguientes casos:
 - a) A solicitud del registrado.
 - b) Cuando no se renueve el registro dentro del plazo establecido anteriormente.
 - c) Por incumplimiento de las disposiciones contenidas en esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense y legislación conexas.
 - d) Cuando le sea retirada o suspendida la certificación por el organismo de certificación.
- 5.11 Las inscripciones en estos registros son obligatorias para todos los interesados, para tener derecho a que el producto de cada actividad tutelada pueda ser considerada técnicamente como ecológica.
- 5.12 En caso de no cumplirse con los requisitos establecidos, la Autoridad Competente concederá al interesado un plazo de 30 días hábiles a partir de la notificación, para presentar la documentación omitida. Vencido ese plazo y no cumplido lo solicitado, la Autoridad Competente procederá a rechazar la solicitud.
- 5.13 Cumplidos todos los requisitos de los artículos anteriores, la Autoridad Competente procederá a anotar la inscripción en el registro, y asignarle el número de registro correspondiente.
- 5.14 Todo registro tiene una vigencia de un año y vence en la misma fecha que la certificación otorgada por el organismo de certificación.
- 5.15 Para renovar el registro, el registrante debe cumplir con lo establecido en los artículos anteriores. La solicitud de renovación deberá presentarse a más tardar el último día hábil de vigencia en la inscripción.
- 5.16 Para la vigencia de las inscripciones en los correspondientes registros, será indispensable cumplir, en todo momento, con los requisitos que impone la presente norma, debiendo comunicar a la Autoridad Competente cualquier variación que afecte los datos suministrados en la inscripción cuando esta se produzca.

- 5.17 Sólo las personas naturales o jurídicas cuyas fincas, industrias o establecimientos estén inscritas en los correspondientes registros podrán cultivar, producir, elaborar, envasar, transportar, comercializar o almacenar productos con la denominación de Ecológica.
- 5.18 Para la inscripción en los registros correspondientes, las personas físicas y/o jurídicas inscritas quedan obligadas al cumplimiento de las disposiciones de esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense y los acuerdos que, dentro de sus competencias, dicte la Autoridad Competente.
- 5.19 Cualquier producto amparado por la denominación Agricultura Ecológica, podrá ser amparado a su vez por otra denominación reconocida internacionalmente, siempre que cumpla con lo establecido en lo correspondiente, a la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüenses.

6. CERTIFICACIÓN DE GRUPOS

- 6.1 Se considera grupo a: Productores en un área geográfica común con cultivo (os) comunes, con una administración central responsable del cumplimiento de las disposiciones de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense y con un sistema interno de control.
- 6.2 Para ser considerado como grupo para una certificación debe cumplir con los siguientes requisitos.
- Tener una administración central responsable del cumplimiento de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
 - Tener en operación un Sistema Interno de Control (SIC).
 - Tener información en forma centralizada de cada uno de los integrantes del grupo.
 - Velar porque tanto la administración central como el responsable del SIC tengan relación directa con los integrantes del grupo.
- 6.3 Serán responsabilidades de la administración central:
- Instalar un Sistema Interno de Control (SIC).
 - Velar por la implementación de dicho sistema.
 - Capacitar a sus miembros para el cumplimiento de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
 - Responder ante el organismo de certificación y la Autoridad Competente por el cumplimiento de la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, y comunicar a éstos, en forma inmediata, cualquier cambio en el grupo o cualquier anomalía detectada o medida correctiva tomada.
 - Designar y capacitar inspectores internos.
 - Evaluar los casos de nuevas incorporaciones al grupo y exclusiones, y comunicarlas al organismo de certificación.
 - Informar a sus miembros sobre las bases de la producción ecológica, y las obligaciones o responsabilidades de la certificación.
- 6.4 El SIC que la administración central debe establecer cumplirá con:
- Mantener centralizada, completa y actualizada la información de cada uno de sus miembros.

- Contar con un registro de inclusiones y exclusiones debidamente documentadas.
- Realizar la inspección del 100% de los miembros del grupo por lo menos una vez al año.
- Llevar los registros respectivos de productores con la siguiente información:
 - Nombre completo
 - Número de cédula
 - Área productiva
 - Cultivos orgánicos y convencionales (con área)
 - Estimaciones de producción de cada uno de los cultivos
 - Número de parcela
 - Producción
 - Croquis y/o mapas de ubicación de la finca
 - Hojas de visitas firmadas por el inspector interno y por el productor
 - Recibos (copias) de venta de productos
 - Observaciones

6.5 Requisitos para la inspección.

- Las inspecciones internas del grupo, deben ser realizadas por inspectores internos debidamente capacitados por el organismo de certificación y la administración central del grupo.
- En cada inspección el inspector interno debe llenar la correspondiente hoja de visita y demás documentos.

6.6 Responsabilidad del organismo de certificación en la certificación de grupos.

El organismo de certificación deberá:

- Inspeccionar anualmente del 5% al 20% de la totalidad de los miembros del grupo en dependencia del nivel de riesgo en el uso de sustancias prohibidas.
- Verificar que el SIC esté funcionando y que las inspecciones del inspector interno y el inspector de la agencia sean consecuentes en sus observaciones.
- Poner énfasis en la capacitación sobre estimaciones de producción por parte de los inspectores internos.
- Verificar que el 100% de los miembros del grupo sean inspeccionados por el SIC durante el período de la certificación.
- Remitir a la Autoridad Competente en forma oportuna la lista actualizada de la conformación del grupo una vez otorgada la certificación y cuando esta sufra cambios lo comunicará en forma inmediata.

6.7 Exportación. La exportación de productos agropecuarios ecológicos deberá darse en condiciones acordes con los requisitos nacionales e internacionales de producción ecológica, y deberán ir acompañados por un certificado de exportación oficial.

- 6.8 Todo exportador de productos de origen agropecuario ecológico debe registrarse ante la Autoridad Competente, con el fin de que sus exportaciones sean respaldadas oficialmente por “el logotipo nacional de productos ecológicos”, tal como lo establece el inciso 4.7.6 de esta norma.
- 6.9 Para el registro ante la Autoridad Competente, el exportador deberá aportar la información y documentación adecuada requerida.

7. DE LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA APLICACIÓN DE ESTA NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE

- 7.1 El Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) en su condición de entidad rectora del sector agropecuario, resolverá en sede administrativa los conflictos que se presentaran entre inspectores, productores y organismos de certificación, en lo atinente a la competencia conferida por la presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
- 7.2 Los organismos de certificación deberán suscribir una póliza de fidelidad, que permitirá resarcir a los usuarios en caso de que la actividad de las primeras les genere algún perjuicio. En caso de que los organismos de certificación reincidan, la Autoridad Competente suspenderá el registro y notificará al Organismo de Acreditación. En el evento de comprobarse perjuicios, la Autoridad Competente una vez oídas las partes, y comprobado en sede administrativa el incumplimiento a los deberes y obligaciones de los responsables, se procederá a la cancelación definitiva de su registro.
- 7.3 La Autoridad Competente previo a proceder a la cancelación del registro al organismo de certificación y a la consecuente inhabilitación para el desempeño de sus funciones, dará audiencia por un período de ocho días hábiles al interesado, a efecto de que haga valer su derecho y presente los fundamentos que dieron pie a su accionar. La Autoridad Competente en un plazo igual deberá notificar su resolución por escrito al interesado.
- 7.4 La información confidencial manejada por parte de los inspectores, no debe ser divulgada a terceros.
- 7.5 Toda información recabada por el organismo de certificación, debe mantenerse como confidencial. Asimismo, su actuación deberá estar exenta de trato discriminatorio y todos los procedimientos deberán garantizar transparencia. La agencia deberá respetar la información considerada propiedad del cliente. La divulgación de la información subsecuente a la certificación, se hará a discreción de la Autoridad Competente, con el consentimiento del cliente. La divulgación de información confidencial a personas o instituciones no autorizadas, dará lugar a la aplicación de la legislación vigente en la materia.
- 7.6 La Autoridad Competente será la responsable de velar por el correcto y efectivo cumplimiento de la presente normativa. Es ante esta instancia administrativa donde los interesados podrán presentar las denuncias correspondientes en forma escrita. Asimismo, su actuación deberá estar exenta de tratos discriminatorios y todos los procedimientos deberán garantizar transparencia.
- 7.7 En caso de verificarse incumplimiento por parte de los inspectores de lo establecido en esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, se procederá a sancionarse de la siguiente forma:
- a) Tratándose por primera vez, se inhabilitará por tres meses.
 - b) En la segunda ocasión será por un año; tanto el inspector como el organismo de certificación que lo contrate.

- c) Por tercera ocasión al inspector le será suspendida irrevocablemente, su licencia de funcionamiento y su registro al organismo de certificación con su respectiva notificación documentada a la ONA.
- 7.8 En el caso de los operadores que estaban siendo inspeccionados por el inspector inhabilitado, los productos en cuestión deberán permanecer debidamente aislados e identificados bajo la Autoridad Competente, la cual determinará el destino del producto descalificado, el cual en ningún caso podrá ser transferido a otra organización inscrita.
- 7.9 En el caso que un organismo de certificación inhabilite a un inspector, esta debe informar inmediatamente a la Autoridad Competente, exponiendo los motivos de la suspensión.
- 7.10 En el caso que la Autoridad Competente detecte anomalías o defectos en la producción, elaboración, envasado, embalaje, almacenamiento, inspección, certificación, transporte y comercialización, advertirá a los responsables para que los corrijan. De acuerdo a la gravedad de la infracción, se suspenderá al infractor o los infractores según lo establecido en esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense. Si se trata de productos de exportación, se notificará en forma inmediata al país involucrado.
- 7.11 Las personas naturales o jurídicas, debidamente registradas, que brinden información falsa, que induzcan a error al inspector y al organismo de certificación, serán objeto de suspensión del registro y la certificación por un año una vez comprobado el hecho, y por ende no podrán llevar a cabo las funciones para las cuales fueron autorizadas, en caso de reincidencia será cancelada la certificación y el registro respectivo.
- 7.12 Cuando se determine mediante muestreo, o medio idóneo que el operador haya incumplido alguna de las disposiciones técnicas exigidas, como requisitos para la producción ecológica, se procederá, además de lo establecido en la legislación respectiva, a la cancelación del registro y deberá asumir los costos de notificación de tal acto a los consumidores.
- 7.13 En caso de suspensión del registro de fincas ecológicas por incumplimiento de la presente norma y cualquier otras disposiciones legales vigentes, que sea debidamente comprobado, deberá transcurrir un período de tres años antes de proceder a una nueva inscripción.
- 7.14 El registro de procesadores y comercializadores ecológicos será suspendido temporalmente, cuyo período será definido por la Autoridad Competente, cuando se compruebe la no aplicación de las especificaciones técnicas de la presente normativa y otras disposiciones legales vigentes y en caso de reincidencia se suspenderá definitivamente.
- 7.15 El registro de los organismos de certificación ecológica será suspendido temporalmente, cuyo período será definido por la Autoridad Competente, cuando se compruebe la no aplicación de las especificaciones técnicas de la presente normativa y otras disposiciones legales vigentes y en caso de reincidencia se suspenderá definitivamente.
- 7.16 La Autoridad Competente realizará las fiscalizaciones a los Organismos de Certificación y Operadores de acuerdo al Manual de Procedimientos establecido por la Autoridad Competente de Agricultura Ecológica de Nicaragua.

8. SUSTANCIAS PERMITIDAS PARA LA AGRICULTURA ECOLOGICA

Precauciones

1. Toda sustancia empleada en un sistema ecológico como fertilizante y acondicionadora del suelo, para el control de plagas y enfermedades, para asegurar la salud del ganado y la calidad de los productos de origen animal, o bien para la preparación, conservación y almacenamiento de un producto alimenticio, deberá cumplir con lo establecido en esta Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Producción Ecológica.
2. Las condiciones para el uso de ciertas sustancias contenidas en las listas siguientes podrán ser especificadas por el organismo o autoridad de certificación, por Ej.: volumen, frecuencia de aplicación, finalidad específica.
3. Cuando se requieran sustancias para la producción primaria, éstas deberán emplearse con cuidado y sabiendo que incluso las sustancias permitidas pueden usarse en forma errónea, con el riesgo de que alteren el ecosistema del suelo o de la finca.
4. Las listas siguientes no pretenden ser completas o excluyentes ni constituir un instrumento regulador definitivo, sino, más bien, proporcionar orientación en cuanto a los insumos concertados internacionalmente.

ANEXO A. SUSTANCIAS QUE PUEDEN EMPLEARSE COMO FERTILIZANTES Y ACONDICIONADORES DEL SUELO

| Sustancia | | Descripción, requisitos de composición, condiciones de uso |
|--|---|---|
| Estiércol de establo | R | Si no procede de sistemas de producción ecológica. Fuentes de agricultura industrial no permitidas ¹ |
| Estiércol avícola | R | Si procede de agricultura convencional solamente podrá utilizarse previo compostaje. |
| Estiércol líquido u orina | R | Si no procede de fuentes ecológicas. Emplear de preferencia después de fermentación controlada y/o dilución apropiada. Fuentes de agricultura industrial no permitidas. |
| Estiércol de establo deshidratados | R | Fuentes de agricultura industrial no permitidas. |
| Guano | R | |
| Paja | R | |
| Compostes de substratos agotados procedentes del cultivo de hongos y la vermicultura | R | La composición inicial del substrato debe limitarse a los productos incluidos en esta |
| Compostes de desechos domésticos orgánicos | R | |
| Compostes procedentes de residuos vegetales | A | |
| Productos animales elaborados procedentes de mataderos e industrias pesqueras | R | |
| Subproductos de industrias alimentarias y textiles | R | No tratados con aditivos sintéticos |
| Algas marinas y sus derivados | R | |
| Aserrín, cortezas de árbol y deshechos de madera | R | |
| Cenizas de maderas | A | |

| | | |
|--|---|--|
| Roca de fosfato natural | R | El cadmio no deberá exceder 90mg/kg P205 |
| Escoria básica | R | |
| Potasa mineral, sales de potasio de extracción mineral | R | Menos de 60% cloro |
| Sulfato de potasio | R | Obtenido por procedimientos físicos pero no enriquecido mediante procesos químicos para aumentar su solubilidad. |
| Carbonato de calcio de origen natural | A | |
| Roca de magnesio | A | |
| Roca calcárea de magnesio | A | |
| Sales de Epsom (sulfato de magnesio) | A | |
| Yeso (sulfato de calcio) | A | |
| Vinaza y sus extractos | A | Vinaza amónica excluida |
| Cloruro sódico | A | Sólo de sal mineral |
| Fosfato cálcico de aluminio | R | Máximo 90 mg/kg P205 |
| Oligoelementos (boro, cobre, hierro, manganeso, molibdeno, zinc) | R | |
| Azufre | R | |
| Polvo de piedra | A | |
| Arcilla (beita, perlita, caolita) | A | |
| Organismos biológicos naturales | A | |
| Vermiculita | A | |
| Turba | R | Excluidos los aditivos sintéticos: permitida para semilla, macetas y compostes modulares. Otros usos, según lo admita el organismo o autoridad de certificación. |
| Humus de gusanos e insectos | A | |
| Ceolitas | A | |
| Carbón vegetal | A | |
| Cloruro de cal | R | |
| Subproductos de la industria azucarera | R | |
| Subproductos de industrias que elaboran ingredientes procedentes de agricultura ecológica. | R | |

A = Aceptado

R = Restringido y para utilizarse debe consultarse antes con el organismo certificador.

El término "agricultura industrial" designa los sistemas de gestión industrial que dependen considerablemente de insumos veterinarios y pastos no permitidos en la agricultura orgánica.

ANEXO B. SUSTANCIAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

I.—Vegetales y animales

| Sustancia | | Descripción, requisitos de composición, condiciones de uso |
|---|---|--|
| Preparaciones a base de piretrinas extraídas de <i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i> , que posiblemente contiene una sustancia sinérgica | R | |
| Preparaciones de rotenona obtenidas de <i>Derris elliptica</i> , <i>Lonchocarpus</i> , <i>Thephrosia</i> spp. | R | |
| Preparaciones de <i>Quassia amara</i> | R | |
| Preparaciones de <i>Ryania speciosa</i> | R | |
| Preparaciones a base de Neem (<i>Azadirachtin</i>) obtenidas de <i>Azadirachta indica</i> | R | |
| Propóleos | R | |
| Aceites vegetales y animales | A | |
| Algas marinas, sus harinas, extractos, sales marinas y agua salada | R | No tratadas químicamente |
| Gelatina | A | |
| Lecitina | R | |
| Caseína | A | |
| Ácidos naturales (vinagre) | R | Necesidad reconocida por el organismo de certificación |
| Producto de fermentación de <i>Aspergillus</i> | A | |
| Extracto de hongos (hongo <i>Shiitake</i>) | A | |
| Extracto de <i>Chlorella</i> | A | |
| Preparados naturales de plantas, excluido el tabaco | R | |
| Compuestos inorgánicos (Mezcla de burdeos, hidróxido de cobre, oxiclóruo de cobre, caldo bordelés) | R | Sales de cobre |
| Azufre | R | |
| Polvos minerales (polvo de piedra, silicatos) | A | |
| Tierra diatomácea | R | |

II.—Minerales

| Sustancia | | Descripción, requisitos de composición, condiciones de uso |
|----------------------------|---|--|
| Silicatos, arcilla (beita) | A | |
| Silicato de sodio | A | |
| Bicarbonato de sodio | A | |
| Permanganato de potasio | R | |
| Aceite de parafina | R | |

III.—Microorganismos utilizados para el control biológico de plagas

| Sustancia | | Descripción, requisitos de composición, condiciones de uso |
|--|---|--|
| Microorganismos (bacterias, virus, hongos), <i>Bacillus thuringiensis</i> , <i>Virus granulosis</i> , etc. | R | |

IV.—Otros.

| Sustancia | | Descripción, requisitos de composición, condiciones de uso |
|---|---|--|
| Dióxido de carbono y gas de nitrógeno | R | |
| Jabón de potasio | A | |
| Alcohol etílico | R | |
| Preparados homeopáticos y ayurvédicos | A | |
| Preparaciones de hierbas y biodinámicas | A | |
| Insectos machos esterilizados | R | |

V.—Trampas.

| Sustancia | | Descripción, requisitos de composición, condiciones de uso |
|--|---|--|
| Preparados de feromona | A | |
| Preparaciones basadas en metaldehídos que contengan un repelente para las especies de animales mayores, siempre y cuando se apliquen en trampas. | R | Necesidad reconocida por el organismo de certificación. |

A = Aprobado

R = Restringido y para utilizarse, debe consultarse antes con el organismo de certificación.

ANEXO C. INGREDIENTES DE ORIGEN NO AGRÍCOLA (Aditivos alimentarios, incluidos los portadores)

| Nombre | Condiciones específicas |
|---|---|
| Carbonatos de calcio | ----- |
| Dióxido de azufre | Productos del vino |
| Acido láctico | Productos vegetales fermentados |
| Dióxido de carbono | ----- |
| Acido málico | ----- |
| Acido ascórbico | Si no está disponible en forma natural |
| Tocoferoles, concentrados naturales mezclados | ----- |
| Lecitina | Obtenida sin emplear blanqueadores, disolventes orgánicos |
| Acido cítrico | Productos de frutas y hortaliza |
| Tartrato de sodio | Pastelería / confitería |
| Tartrato potásico | Cereales / pastelería / confitería |
| Monofosfato de calcio | Solo como gasificante de la harina |
| Ácido alginico | ----- |
| Alginato sódico | ----- |
| Alginato potásico | ----- |
| Agar | ----- |
| Carragenina | ----- |
| Goma de algarrobo | ----- |
| Goma de guar | ----- |
| Goma de tragacanto | ----- |
| Goma arábica | Leche, grasa y productos de confitería |

| Nombre | Condiciones específicas |
|--------------------------|--|
| Goma Xantan | Productos grasos, frutas y hortalizas, pasteles y galletas, ensaladas |
| Goma Karaya | ----- |
| Pectinas (sin modificar) | ----- |
| Carbonatos de sodio | Pasteles y galletas / confitería |
| Carbonatos potásicos | Cereales / pasteles y galletas / confitería |
| Carbonatos de amoníaco | ----- |
| Carbonatos de magnesio | ----- |
| Cloruro de potasio | Frutas y vegetales congelados / frutas y vegetales en conserva, salsas vegetales / ketchup y mostaza |
| Cloruro de calcio | Productos lácteos / productos grasos / frutas y hortalizas / productos de soja |
| Cloruro de magnesio | Productos de soja |
| Sulfato de calcio | Pasteles y galletas / productos de soja / levadura de panadería. Portador |
| Hidróxido de sodio | Productos de cereales |
| Argón | ----- |
| Nitrógeno | ----- |
| Oxígeno | ----- |

Agentes aromatizantes

Las sustancias y productos etiquetados como sustancias aromatizantes o preparaciones aromatizantes naturales, tal y como se definen en Codex Alimentarius.

Agua y sales

Agua potable.

Sales (con cloruro de sodio o cloruro potásico como componentes básicos utilizados generalmente en la elaboración de alimentos). Preparaciones de microorganismos y enzimas

Cualquier preparación a base de microorganismos y enzimas normalmente empleados en la elaboración de alimentos, a excepción de microorganismos obtenidos / modificados genéticamente o enzimas derivadas de ingeniería genética.

Minerales.

(Incluyendo oligoelementos), vitaminas, aminoácidos y ácidos grasos esenciales y otros compuestos de nitrógeno. Aprobados solamente si su uso se requiere legalmente en los productos alimentarios a los que se incorporan.

ANEXO D. COADYUVANTES DE ELABORACIÓN QUE PUEDEN SER EMPLEADOS PARA LA ELABORACIÓN / PREPARACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE ORIGEN AGRÍCOLA

| Nombre | Condiciones específicas |
|---|--|
| Agua | ----- |
| Cloruro de calcio | Agente coagulante |
| Carbonato de calcio | ----- |
| Hidróxido de calcio | ----- |
| Sulfato de calcio | Agente coagulante |
| Cloruro de magnesio | Agente coagulante |
| Carbonato de potasio | Secado de uvas |
| Dióxido de carbono | ----- |
| Nitrógeno | ----- |
| Etanol | Disolvente |
| Acido tánico | Agente de filtración |
| Albúmina de clara de huevo | ----- |
| Caseína | ----- |
| Gelatina | ----- |
| Colopez | ----- |
| Aceites vegetales | Agentes engrasadores o liberadores |
| Dióxido de silicio | Gel o solución coloidal |
| Carbón activado | ----- |
| Talco | ----- |
| Beita | ----- |
| Caolina | ----- |
| Tierra diatomácea | ----- |
| Perlita | ----- |
| Cáscaras de avellana | ----- |
| Cera de abeja | Agente liberador |
| Cera de carnauba | Agente liberador |
| Acido sulfúrico | Ajuste del pH en la extracción del agua para la producción de azúcar |
| Hidróxido de sodio | Ajuste del pH en la producción de azúcar |
| Acido y sales tartáricas | ----- |
| Carbonato de sodio | Producción de azúcar |
| Preparaciones de componentes de corteza | ----- |
| Hidróxido de potasio | Ajuste del pH en la elaboración del azúcar |
| Acido cítrico | Ajuste del pH |

Preparaciones de microorganismos y enzimas.

Cualquier preparación a base de microorganismos y enzimas normalmente como coadyuvante en la elaboración de alimentos, exceptuando los microorganismos y enzimas/modificados genéticamente o derivados de organismos obtenidos / modificados genéticamente.

ANEXO E. PRODUCTOS AUTORIZADOS PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOCALES E INSTALACIONES (POR EJEMPLO, EQUIPO Y UTENSILIOS)

Jabón de potasa y sosa agua y vapor lechada de cal, cal viva, hipoclorito de sodio (por ejemplo, como lejía líquida), sosa cáustica, potasa cáustica, peróxido de hidrógeno, esencias naturales de plantas, ácido cítrico, peracético, ácido fórmico, láctico, oxálico y acético, alcohol, ácido nítrico (equipo de lechería), ácido fosfórico (equipo de lechería), formaldehído, productos de limpieza y desinfección de los pezones y de las instalaciones de ordeño, carbonato de sodio.

Ministerio Agropecuario y Forestal
Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria
Dirección de Sanidad Vegetal y Semillas

FORMULARIO # A.E.1
Solicitud de Registro
Inspector de Agricultura Ecológica

EL Sr.-(a),(ita):

con cédula de identidad número:

del Organismo de Certificación:

Con dirección privada:.....

Teléfono:..... Celular: E-Mail:

SOLICITA: Su registro en el sistema nacional de control de la agricultura ecológica.

DECLARA:

1. Conocer el funcionamiento del Sistema de Registro y Control de la agricultura ecológica y los derechos y deberes de los inspectores para con él.
2. Que la información indicada y adjuntada a esta solicitud es cierta.

SE COMPROMETE A CUMPLIR Y RESPETAR LOS CRITERIOS DE REGISTRO ESTABLECIDOS PARA LOS INSPECTORES DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.

Fecha de la solicitud:

.....

Firma:

| Anexos presentados: | en fecha: |
|--|-----------|
| 1. Curriculum Vitae. | |
| 2. Copia del título profesional. | |
| 3. Certificado de participación en un curso de inspectores de Agricultura Orgánica | |
| 4. Declaración (Formulario A.E.1- II. Compromiso) | |
| 5. Recibo de cancelación de Inscripción. | |
| 6. Adjuntar documentación (Experiencia profesional en Agricultura Ecológica, en años) | |
| 7. Adjuntar documentación (Año y lugar de aprobación del curso como Inspector en Agricultura Ecológica e Institución capacitadora) | |
| 8. Adjuntar documentación (Capacitaciones recibida en Agricultura Ecológica) | |
| 9. Adjuntar documentación (Experiencia en años como inspector de Agricultura Ecológica) | |

III. COMPROMISO

Señores

Dirección Sanidad Vegetal y Semillas
 Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria
 Ministerio Agropecuario y Forestal

Estimados señores:

Cumpliendo lo estipulado en la norma sobre Agricultura Ecológica, NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE _____, me permito manifestar el siguiente compromiso:

Mantendré la confidencialidad de toda información específica relativa a la actividad productiva o de procesamiento de productos ecológicos que obtenga de los clientes durante las labores de inspección bajo contrato con un organismo de certificación. Lo anterior con el fin de proteger la información comercial que es propiedad de los clientes. La información recabada por medio de revisión documental, entrevistas, muestreo, inspección ocular u otros medios será utilizada sólo con fines de reportar al organismo de certificación para efectos de certificación. Esto incluye volúmenes de producción, productividad, ventas, precios, mercados, listas de cliente o proveedores, resultados contables y financieros, técnicas de producción, insumos utilizados, áreas, resultados de la inspección, etc.

En caso de ser necesario divulgar total o parcialmente dicha información, sólo lo haré con el consentimiento expreso del cliente u obligado por una autoridad judicial competente. La única información que no estará sujeta al presente compromiso será la relativa a nombre, dirección postal y teléfono de la empresa, y cultivo que producen o procesan que podrá ser incluida en anuarios estadísticos del Servicio dada a personas interesadas en contactar a la empresa.

Sin otro particular, firmo en la Ciudad de Managua a las _____ horas del día _____

del mes _____ del año _____ .

Es auténtica. Nombre de Inspector _____ Cédula _____

Firma _____

Ministerio Agropecuario y Forestal

Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria
Dirección de Sanidad Vegetal y Semillas

FORMULARIO # A.E.2

Solicitud de registro de Organismos de Certificación

EL Sr-(a),(ita):

con cédula de identidad número (N° Pasaporte)

del Organismo de Certificación:

como gerente/ representante legal (Adjuntar certificación notarial):

con dirección privada :

Teléfono (fax): E-mail:

SOLICITA: El registro del organismo certificador a la que representa en el sistema nacional de registro y control de la agricultura ecológica. (o renovación del registro)

DECLARA:

1. Conocer el funcionamiento del Sistema de Control y Registro de la agricultura orgánica y los derechos y deberes de los organismos de certificación para con él.
2. Que la información indicada y adjunta a esta solicitud es cierta.

Y se compromete a cumplir y respetar los criterios de registro establecidos para los organismos de certificación de la agricultura ecológica.

Fecha de la solicitud: Firma y sello:

DATOS DEL ORGANISMO CERTIFICADOR:

Razón social:

Personería jurídica N°: Fecha:

Otorgada por:

Licencia de funcionamiento N°: Otorgada por: Fecha:

Acreditada por:

Dirección del organismo de acreditación:

Teléfono: Fax: E-mail:

Vigencia de la acreditación: Desde: Hasta:

Otras actividades aparte de la certificación de productos:

DATOS DEL RESPONSABLE DE GESTIÓN DE CALIDAD:

Nombre y apellidos:

Domicilio:

Teléfono: Fax: E-mail:

| Anexos presentado: | en fecha: |
|--|------------------|
| 1. Presentar original y adjuntar copia de la certificación notarial de la personería jurídica vigente (máximo 3 meses de expedida). | |
| 2. Organigrama. | |
| 3. Copia actualizada del Manual de calidad. | |
| 4. Copia actualizada del manual de procedimientos. | |
| 5 Lista actualizada de inspectores. | |
| 6. Un ejemplar de un certificado original (en su última versión). | |
| 7. Lista de certificaciones concedidas en la última gestión (incluidas listas de los productores en el caso de certificaciones a organizaciones de productores). | |
| 8. Recibido cancelado de cuota de inscripción o reinscripción según tarifas vigente y anualidad | |
| 9. Original y copia de la Certificación de Inscripción como empresa en el Registro Mercantil de Nicaragua. | |
| 10. Ajustar copia física y electrónica de los operadores con información sobre cultivos o procesos certificados o en transición, tipo de certificación, área de siembra y producción estimada, mercado de destino. | |

Ministerio Agropecuario y Forestal

Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria
 Dirección de Sanidad Vegetal y Semillas

FORMULARIO # A.E.2.1

Solicitud de Renovación de Registro del Organismo de Certificación

El Señor-(a),(ita):

con cargo:

con cédula de identidad número:, como representante legal, debidamente autorizado por el Organismo de certificación:
 (Adjuntar certificación notarial)

con domicilio legal en:

Teléfono: Fax: E-mail:

SOLICITA: La renovación de su registro como organismo de certificación de productos ecológicos.

Fecha de la solicitud: Firma y sello:

| Anexo entregado: | | en fecha: |
|------------------|---|-----------|
| 1. | Lista de certificaciones concedidas incluidos productos y volúmenes parciales enunciados en cada certificado durante la última gestión anual. | |
| 2. | En el caso de organizaciones de productores: lista de superficies o volúmenes certificados de cada productor del grupo durante la última gestión anual. | |
| 4. | Fotocopia de la personería jurídica (sólo en caso de haber cambios en relación a su registro inicial). | |
| 5. | Organigrama (solo en caso de haber habido cambios en relación a su registro inicial). | |
| 6. | Copia actualizada del Manual de calidad (en caso de haber cambios en relación a la última gestión). | |
| 7. | Lista actualizada del manual de procedimientos (en caso de haber cambios en relación a la última gestión). | |
| 8. | Lista actualizada del personal incluidos inspectores (solo en caso de haber cambios). | |
| 9. | Copia de un certificado original (solo en caso de haber cambios). | |
| 10. | Recibido cancelado de cuota de reinscripción según decreto de tarifas vigente y anualidad | |

NOTA: Se guardará la confidencialidad de toda la información proporcionada por el solicitante en esta solicitud y sus anexos.

Ministerio Agropecuario y Forestal

Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria
 Dirección de Sanidad Vegetal y Semillas

FORMULARIO # A.E.3

Solicitud de Registro de Procesadores de Productos Ecológicos

El Señor-(a),(ita):

con cargo (en caso de organizaciones):

con cédula de identidad N°:

Teléfono: Fax: E-mail:

Nombre del representante legal:
 (Adjuntar certificación notarial)

con domicilio legal en :

Teléfono: Fax: E-mail:

SOLICITA: Ser registrado como Procesador:

de (mencionar producto):

| NOMBRE CIENTÍFICO | NOMBRE COMERCIAL | Tipo de Proceso | EMPACA / REENVASA | Producción estimada | MERCADO DE DESTINO |
|-------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |

Declara:

1. Conocer el funcionamiento del Sistema de Control y registro de la Agricultura Orgánica en el país y los derechos y deberes de los productores orgánicos para con él.
2. Que los datos indicados en esta solicitud son ciertos.

Y se compromete a cumplir y respetar con las normas y los criterios de registro establecidos para los productores ecológicos.

Fecha de la solicitud: Firma/Sello:

| Anexos presentados | | en fecha: |
|--------------------|---|-----------|
| 1. | Fotocopia de la cédula de identidad o de la personería jurídica. | |
| 2. | Fotocopia del último informe de inspección. | |
| 3. | Fotocopia del último certificado concedido. | |
| 4. | Lista de certificaciones concedidas. | |
| 5. | Croquis o plano general de ubicación de la unidad tomando como referencia caminos de referencia, ríos, etc. | |
| 6. | Croquis de las instalaciones correspondientes. | |
| 9. | Lista del personal administrativo y técnico. | |
| 10. | Organigrama. | |
| 11. | Flujograma de productos. | |
| 12. | Listado de maquinaria y equipos relevantes. | |
| 13. | Listado de documentos utilizados para el control de los procesos. | |
| 14. | Listado de proveedores. | |
| 15. | Recibo de cancelado de cuota de inscripción o reinscripción | |
| 16. | Documentación que indique el tamaño y material de los empaques o envases a utilizar para cada producto, así como el peso o volumen neto a contener, acompañado de muestras de los mismos. | |
| 17. | Documentación que indique el número de almacenes y productos almacenados | |
| 18. | Dos muestras de etiqueta correspondiente a cada producto, confeccionadas de acuerdo a lo establecido en la norma correspondiente. | |
| 19. | Dos muestras de los sellos de garantía a utilizar por cada uno de los productos elaborados, reempacados o reenvasados. Dichos sellos deben garantizar la identidad del producto y las condiciones del envase o empaque hermético. | |
| 20. | Presentar autorización de funcionamiento correspondientes al local, expedida por el MIFIC y MINSA. | |

NOTA: La Unidad de Registro y Control guardará la confidencialidad de toda la información proporcionada por el solicitante en esta solicitud y sus anexos. Operador = Productor (Finca Ecológica), Procesador, Comercializador.

Las instalaciones deben cumplir con las disposiciones de seguridad e higiene para el trabajo, establecidas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Ministerio Agropecuario y Forestal

Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria
Dirección de Sanidad Vegetal y Semillas

FORMULARIO # A.E.4

Registro de Fincas de producción ecológica o en transición

I. DATOS GENERALES

El Señor-(a),(ita):

con cargo (en caso de organizaciones) :

con cédula de identidad N°:

Teléfono: Fax: E-mail:

Nombre del representante legal, debidamente autorizado:

Adjuntar certificación notarial

con domicilio legal en :

Teléfono: Fax: E-mail:

SOLICITA: Ser registrado como (marcar lo que corresponda):

Productor:

Organización de productores:

(mencionar producto (s)):

Nombre de la organización de productores:

| Nombre del CULTIVO | Nombre Científico del CULTIVO | ORGANICO Has | TRANSICIÓN Has | CONVENCIONAL Has | Producción estimada | Ubicación |
|--------------------|-------------------------------|--------------|----------------|------------------|---------------------|-----------|
| | | | | | | |

*En caso de organizaciones la tabla debe ser llenada por cada productor.

1) Nombre del (los) Organismo (s) Certificación con la (s) que trabaja: _____

2) Destino de los productos:

Mercado nacional Exportación Mercado de destino:(País)

Declara:

3. Conocer el funcionamiento del Sistema de Control y registro de la Agricultura Orgánica en el país y los derechos y deberes de los productores orgánicos para con él.

4. Que los datos indicados en esta solicitud son ciertos.

Y se compromete a cumplir y respetar con las normas y los criterios de registro establecidos para los productores ecológicos.

Fecha de la solicitud: Firma/Sello:

| Anexos presentados: (Registro de Fincas Ecológicas) | | en fecha: |
|--|--|-----------|
| 1. | Fotocopia de la cédula de identidad o de la personería jurídica. | |
| 2. | Fotocopia del último informe de inspección. | |
| 3. | Fotocopia del último certificado concedido. | |
| 4. | Lista de certificaciones concedidas. | |
| 5. | Croquis o plano general de ubicación de la unidad tomando como referencia caminos de referencia, ríos, etc. (croquis de ubicación de la finca (s)) | |
| 7. | Lista actualizada de productores indicando superficie total de la finca y superficie de los cultivos. (solo organizaciones) | |
| 8. | Fotocopia de los formularios del Sistema Interno de Control. (solo organizaciones) | |
| 9. | Lista del personal administrativo y técnico. (solo organizaciones) | |
| 10. | Organigrama. (solo organizaciones) | |
| 15 | Adjuntar Certificación emitida por el organismo de certificación. | |
| 16 | Recibo de cancelado de cuota de inscripción o reinscripción | |
| 17 | Presentar expediente original y copia. | |

NOTA: La Unidad de Registro y Control guardará la confidencialidad de toda la información proporcionada por el solicitante en esta solicitud y sus anexos.

Ministerio Agropecuario y Forestal MAG FOR

Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria DGPSA

Dirección de Sanidad Vegetal y Semillas

FORMULARIO # A.E.5

Solicitud de Evaluación para Acreditación del Organismo de Certificación

I. DATOS GENERALES

El suscrito -----, mayor de edad, con cédula de identidad N°, en
calidad de del Organismo de Certificación Ecológica -----,

sita en -----
(calles, avenidas) (localidad)

Provincia: ----- País: ----- Apartado Postal: -----

Correo electrónico: -----

Personería Jurídica: -----

Tipo de organismo: -----

.Asociación comercial -----

Asociación profesional o técnica -----

Organización de productores -----

Otro -----

Cuál: -----

Solicita: Ser evaluado para su acreditación como Agencia Certificación Ecológica.

Se compromete a:

- Cumplir con lo establecido en la NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE 11010-03.
- Cumplir con los requisitos establecidos para las Agencias de certificación ecológica acreditados.
- Abonar todos los gastos de evaluación y administración que se originen previamente a la acreditación, independiente de que esta se otorgue o no.
- Otros que establezcan las autoridades.

Firmo en -----, a los ----- del mes ----- del año -----.

Firma de Representante Legal

II. REFERENCIAS DEL ORGANISMO CERTIFICADOR.

Experiencia en el campo orgánico (en años o actividades): -----

Países en los que ha realizado certificación ecológica -----

III. REFERENCIAS DE ENTIDADES DE PRESTIGIO EN AGRICULTURA ECOLOGICA CON LAS CUALES TIENE RELACIÓN O RECONOCIMIENTO:

Nombre de la institución: ----- Dirección: -----

Calles y avenidas -----

País -----

Localidad ----- Municipio ----- Apartado -----

Teléfono ----- Télex ----- Fax -----

Correo electrónico -----

Usar hojas adicionales en caso necesario.

IV. PERSONAL DIRECTIVO

4.1 Responsables del Organismo de Certificación.

| APELLIDOS | NOMBRE | CARGO |
|-----------|--------|-------|
| | | |
| | | |

4.2 Responsable de la gestión de calidad del Organismo de Certificación.

| APELLIDOS | NOMBRE | CARGO |
|-----------|--------|-------|
| | | |

4.3 Persona delegada por el organismo de certificación para gestionar la acreditación, y su sustituto.

| APELLIDOS | NOMBRE | CARGO |
|-----------|--------|-------|
| | | |

V. PERSONAL.

5.1 Estructura organizativa para implementar la certificación.

5.2 Número total de personas al servicio de la acreditación: _____

5.3 Número total de personas técnicas calificadas en el área para la que se solicita la acreditación: _____

5.4 Relación del personal técnico del organismo de certificación indicando la siguiente información en un Anexo. (Nombre Función o Puesto Escolaridad Experiencia Fecha de ingreso).

5.5 Descripción de las funciones de cada puesto en el área por acreditarse.

VI. SERVICIOS.

6.1 Relación de las certificaciones cuya acreditación se solicita, indicando, para cada uno, el ámbito en que opera, y los procedimientos publicados. Tipo de productos para los cuales se solicita la acreditación.

6.2 Para el servicio de inspección subcontratado, debe presentar las referencias correspondientes y describir los vínculos existentes entre el organismo de certificación y la entidad de inspección.

VII. OTRAS INFORMACIONES

7.1 Inclúyase cualquier otra información que pueda servir de ayuda al equipo de evaluación (en un anexo si es preciso).

VIII. POLITICA DE GESTION DE LA CALIDAD ECOLOGICA

8.1 Figuran en algún documento, tal como un "Manual de calidad", la política y los procedimientos de funcionamiento del Organismo de Certificación . (Aportar copia)

SI ____ NO ____

Observaciones: _____

8.2 ¿Tiene la persona encargada de la gestión de calidad responsabilidad y autoridad para identificar los problemas de calidad e iniciar su eficaz solución?

SI ____ NO ____

Observaciones: _____

8.3 ¿Contiene el "Manual de Stándares de calidad" los procedimientos para la supervisión de todo el personal calificado?

SI ____ NO ____

Observaciones: _____

8.4 ¿Hay establecido un procedimiento de inspección para la comprobación de las funciones de la gestión de calidad?

SI ____ NO ____

Observaciones: _____

IX. INSTRUCCIONES DE TRABAJO

9.1 ¿Tiene el personal del organismo de certificación fácil acceso a los manuales, instrucciones de trabajo, reglamentos y procedimientos de certificación

SI ____ NO ____

Observaciones: _____

9.2 ¿Existe un sistema para la actualización, aplicación y registro de las modificaciones realizadas en estos documentos?

SI ____ NO ____

Observaciones: _____

9.3 ¿Existe la documentación necesaria para cada operación de certificación?

SI ____ NO ____

Observaciones: _____

9.4 ¿Se mantiene actualizada la documentación?

SI ____ NO ____

Observaciones: _____

9.5 ¿Tiene disponible un juego de normas técnicas y reglas organizativas y administrativas?

(Aportar copias).

SI ____ NO ____

Observaciones: _____

X. PERSONAL.

10.1 ¿Están definidos, en los casos necesarios, los niveles de aptitud profesional, de competencia y descripción del puesto de trabajo?

SI ____ NO ____

Observaciones: _____

10.2 Capacitación

| | SI | NO |
|--|----|----|
| Programa de adiestramiento | | |
| Programa de capacitación | | |
| Sistema de revisión sistemática de la capacitación | | |
| Registros de capacitación del personal | | |

XI. REGISTROS.

11.1 ¿Existe un sistema para registrar los resultados de inspección y certificación?

Observaciones: _____

11.2 ¿Existen disposiciones necesarias para asegurar que los registros se mantienen actualizados, completos, precisos, y confidenciales?

Observaciones: _____

NOTA: Deben aportar manuales y documentos necesarios para respaldar la información aquí requerida.

Original y copia de Personería Jurídica

Ministerio Agropecuario y Forestal MAG FOR

Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria DGPSA
 Dirección de Sanidad Vegetal y Semillas

FORMULARIO A.E.6

Solicitud de Acreditación de Inspectores en Agricultura Ecológica

I. DATOS PERSONALES

Nombre completo: _____

1er. Apellido 2do. Apellido Nombre

Cédula de identidad: _____

Domicilio: _____

Teléfono: _____ Fax: _____ e.mail: _____

Profesión: _____

Número identificación Colegio Profesional: _____

Educación recibida (adjuntar original y copia):

| Título obtenido | Lugar | Duración |
|-----------------|-------|----------|
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ |

Fecha y lugar donde realizó Curso Oficial de Inspector Ecológico:

| Título | Lugar | Fecha | Duración |
|--------|-------|-------|----------|
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

Información sobre capacitación en inspección:

| Énfasis | País Año | Aprobado por IOIA | Si () | No () |
|---------|----------|-------------------|--------|--------|
| _____ | _____ | _____ | Si () | No () |
| _____ | _____ | _____ | Si () | No () |

Experiencia como Inspector en Agricultura Ecológica

| Tipo actividad | Año | Organización / Empresa |
|-----------------------|-------|------------------------|
| Transición | _____ | _____ |
| Producción | _____ | _____ |
| Procesamiento | _____ | _____ |
| Producción de Insumos | _____ | _____ |
| Pecuaría | _____ | _____ |
| Comercializador | _____ | _____ |

Experiencia en inspección

a. Organismo de Certificación para los que ha trabajado

| AGENCIA | PAIS | No. INSPECCIONES |
|---------|------|------------------|
| | | |
| | | |

b. Cultivo y/o pecuario en las que ha inspeccionado

| CULTIVO / ANIMAL | PAIS | No. INSPECCIONES | AGENCIA |
|------------------|------|------------------|---------|
| | | | |
| | | | |

c. Cuantos años tiene de laborar en inspección: _____

d. Información sobre las últimas 3 inspecciones

| ACTIVIDAD | PAIS | AGENCIA | AÑO |
|-----------|------|---------|-----|
| | | | |
| | | | |

- Adjuntar:

- Currículum vitae
- Un original y copia de expediente debidamente foleado
- Presentar original de documentos para confrontar
- Recibo cancelado de inscripción y anualidad

Nota: En los casos necesarios adjuntar hojas adicionales.

Ministerio Agropecuario y Forestal MAGFOR

Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria DGPSA
Dirección de Sanidad Vegetal y Semillas

FORMULARIO A.E.7

Informe Anual del Organismo de Certificación

DATOS PERSONALES:

Nombre o razón social de la Agencia: _____

Número de registro: _____

Número de acreditación: _____

Actividades certificadas durante el año:

Enumere las actividades certificadas de acuerdo a:

| ACTIVIDAD | INSPECTOR | PRODUCTO | UBICACION | INTERESADO | DESTINO PRODUCTOS | No. VISITAS REALIZADAS |
|-----------|-----------|----------|-----------|------------|-------------------|------------------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Enumere las certificaciones rechazadas indicando:

| CATEGORIA | PRODUCTO | UBICACION | INTERESADO | MOTIVO DEL RECHAZO | ACCIONES CORRECTIVAS O RECOMENDACIONES |
|-----------|----------|-----------|------------|--------------------|--|
| | | | | | |
| | | | | | |

Cite las acciones disciplinarias ejecutadas si las hubo: _____

Cite los contratos cancelados y porqué: _____

En cuantas ocasiones aplicó el programa de evaluación al Sistema de Inspecciones e Inspectores (Adjuntar programa): _____

Cite los programas de Capacitación actuales de la agencia (Adjuntar programa): _____

Cite fecha de última visita del Auditor de Registros y avance de las recomendaciones:

*Nota: En los casos necesarios adjuntar hojas adicionales

Ministerio Agropecuario y Forestal

Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria
 Dirección de Sanidad Vegetal y Semillas

FORMULARIO # A.E.8

Registro de Comercializadores de Productos Ecológicos

El Señor-(a),(ita):

con cédula de identidad N°:

Dirección:

Teléfono Fax: E mail:

Nombre del Representante Legal
 (Adjuntar certificación notarial)

con domicilio legal en :

Teléfono: Fax: E-mail:

SOLICITA: Ser registrado como comercializador

Nombre de los productos que comercializa

| NOMBRE CIENTIFICO | NOMBRE COMERCIAL | TIPO DE PROCESO (empaque, reenvase, lavado, u otro) | Producción estimada | MERCADO DE DESTINO |
|-------------------|------------------|---|---------------------|--------------------|
| | | | | |
| | | | | |

Declara:

5. Conocer el funcionamiento del Sistema de Control y registro de la agricultura orgánica en el país y los derechos y deberes de los productores orgánicos para con él.
6. Que los datos indicados en esta solicitud son ciertos.

Y se compromete a cumplir y respetar con las normas y los criterios de registro establecidos para los productores ecológicos.

Fecha de la solicitud: Firma/Sello:

| Anexo presentado: | | en fecha: |
|-------------------|--|-----------|
| 1. | Fotocopia de la cédula de identidad o de la personería jurídica. | |
| 2. | Fotocopia del último informe de inspección. | |
| 3. | Fotocopia del último certificado concedido. | |
| 4. | Lista de certificaciones concedidas. | |
| 5. | Croquis de las instalaciones correspondientes. | |
| 6. | Lista del personal administrativo y técnico. | |
| 7. | Organigrama. | |
| 8. | Listado de proveedores. | |
| 9. | Recibo de cancelado de cuota de inscripción o reinscripción | |

| | | |
|-----|--|--|
| 10. | Indicar el tamaño y material de los empaques o envases a utilizar para cada producto, así como el peso o volumen neto a contener, acompañado de muestras de los mismos. | |
| 11. | Indicar números de almacenes y productos almacenados. | |
| 12. | Aportar dos muestras de etiqueta correspondientes a cada producto, confeccionadas de acuerdo a lo establecido en el Reglamento correspondiente. | |
| 13. | Aportar dos muestras de los sellos de garantía a utilizar por cada uno de los productos elaborados, reempacados o reenvasados. Dichos sellos deben de garantizar la identidad del producto y las condiciones del envase o empaque hermético. | |
| 14. | Presentar autorización de funcionamiento correspondientes al local, expedida por el Ministerio de Salud y MIFIC | |

NOTA: La Unidad de Registro y Control guardará la confidencialidad de toda la información proporcionada por el solicitante en esta solicitud y sus anexos. Operador = Productor (Finca Ecológica), Procesador, Comercializador.

Las instalaciones deben cumplir con las disposiciones de seguridad e higiene para el trabajo, establecidas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

9. REFERENCIA:

Decreto Ejecutivo No. 29782, MAG-COSTA RICA, Publicado el 18 de Septiembre del 2000, Gaceta No. 179.

Norma Europea de Producción Orgánica ISO Guía 65 (EN-45011)

Reglamento sobre la Agricultura Orgánica de Costa Rica.

Reglamento de la Comunidad Económica Europea, No. 2042/91

Resolución SGAP y A No. 270/2000, Norma de Producción Orgánica de Argentina.

10. OBSERVANCIA DE LA NORMA

La verificación de esta Norma estará a cargo del Ministerio Agropecuario y Forestal a través de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria.

11. ENTRADA EN VIGENCIA

La presente Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense entrará en vigencia con carácter Obligatorio de forma inmediata después de su publicación en la Gaceta Diario Oficial.

12. SANCIONES

El incumplimiento a lo establecido en la presente norma técnica obligatoria, será sancionado de conformidad en la legislación nacional de la materia, Ley 291- Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal y su Reglamento.

-ULTIMA LINEA -

Anexo 4. Listas de operadores orgánicos certificados y en transición

Producción

| León | | | | | |
|--------------------------------|---|-----------------------------|---|--------------------|----------------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Ajonjolí | Asociación de Mujeres Productoras Orgánicas San Agustín | Santos Nereyda Niño Andino | Comarca San Agustín Municipio Malpaisillo | 419 1266 | |
| Algodón y Café | Cooperativa el Porvenir | Orlando Vargas | | 835-09-22 | |
| Algodón, Yuca, Soya y ajonjolí | Asociación de Productores Ecológicos de Nicaragua APRENIC | Orlando José Quiróz Ramírez | Laboratorios divina 1 1/2c al oeste | 315 5197 | aprenic@ibw.com.ni |
| Café | Cooperativa Apícola de Servicios las Flores RL | Marvin Huete Martínez | | 635-4500 | huetemarvin@hotmail.com |
| Café | Cooperativa Manuel López | Alberto Martínez | Enitel 1 c al este 10 vrs al Norte, El Sauce León | | ucasaelsauce@yahoo.es |
| Flor de Jamaica y Ajonjolí | Cooperativa Multisectorial Juan Francisco Paz Silva | Brigido Soza Chavarría | De ASODEPA 1c al norte, 2.5c al oeste, Achuapa | 657 0072 | jfps_2000@yahoo.com |
| Marañón | Proyecto: Apoyo a Las Familias Campesinas en la Producción y Acceso a Mercados de Marañón Orgánico en Cinco Municipios de León y Chinandega, Nicaragua. T y E León. | Martha Cuadra | Hotel Europa 2c al sur León | 315 1302, 267 4990 | cipresmarañon@cablenet.com |
| Miel | Nuevos Apicultores de Ucasa | Juan Vicente Castillo | De enitel 1c al este, El Sauce | 319 2324 | ucasaelsauce@yahoo.es |

| Chinandega | | | | | |
|--------------------|---|----------------------|--|----------|-----------------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Ajonjolí | Cooperativa Agropecuaria de Servicios de Cayanlipe (José Orlando Betanco Espinoza RL) | Norlando Paz Varela | Comunidad Cayanlipe, Municipio Villa Nueva | 480 0853 | |
| Ajonjolí | Cooperativa Multisectorial "El Progreso, R.L." | Enrique Obando | Mercado 3 Cuadras al Norte, El Viejo, Chinandega | 344 1426 | coprogre@yahoo.es |
| Ajonjolí | Cooperativa Multisectorial de Servicios Orgánicos Apacunca El Jicote RL | Santos Méndes | | 881-4810 | |
| Marañón | Cooperativa Carolina Osejo | Martha Elena Peralta | Km 162 carretera Chinandega - El Güasaule | 626 1329 | coopcarolinaosejo@yahoo.com |
| Ajonjolí y Algodón | Cooperativa Multisectorial de Productos Orgánicos RL (El Sauce) | | | | |

| Nueva Segovia | | | | | |
|---------------|----------------------------|--------------------------|-------------------|----------|--------------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Café | Finca de Autosostenimiento | Juana Villareyna | Loma fría Dipilto | 713 4067 | femdireccion@itelgua.com |
| Café | Finca El Carmen | Salvador Pérez Arevalo | | 278 4368 | soagro@turbonett.com.ni |
| Café | FLOR DE CAFÉ | Buenaventura Quintero | | 735 2298 | flordecafe2005@yahoo.es |
| Café | Finca Las Mercedes | Flerida Dávila de Medina | | 732 3322 | eduardobravos@yahoo.com |

| Madriz | | | | | |
|--------------|--|------------------------------|--|--------------------|--------------------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Café | Cooperativa de Crédito y Servicio 17 de Octubre RL | | | | |
| Café | Cooperativa de Servicios Múltiples Alejandro Maradiaga RL (PRODECOOP) | Salatiel Valdivia Caseres | | 713 3268 | comercializacion@prodecoop.com |
| Café | Cooperativa 22 de mayo RL (PRODECOOP) | Salatiel Valdivia Caseres | | 71 3268 | comercializacion@prodecoop.com |
| Café | Cooperativa de Servicios Múltiples Productores de Café Orgánico Certificado Jalapa | José Ernesto Canales Peralta | Cementerio Municipal de Jicaro, 400 metros salida a Ocotal, Murra, Nueva Segovia | 735 2322, 822 7209 | productorescafe@yahoo.es |
| Café | Cooperativa de Servicios Múltiples Productores de Café Orgánico Certificado Jicaro | José Ernesto Canales Peralta | Cementerio de Jicaro, 400 metros salida a Ocotal, Jalapa, Nueva Segovia | 735 2322, 822 7209 | productorescafe@yahoo.es |
| Café | Cooperativa de Servicios Múltiples Productores de Café Orgánico Certificado Murra | José Ernesto Canales Peralta | Cementerio de Jicaro, 400 metros salida a Ocotal, Jicaro, Nueva Segovia. | 735 2322, 822 7209 | productorescafe@yahoo.es |
| Café | Finca Santa Luisa | | | | |
| Café | Unión de Cooperativas Productoras de Café Orgánico UCPCO | Heberto Rivas Melgara | Estado Municipal 2c al este, 1/2 c al sur, San Juan del Río Coco | 657 0636 | |
| Café y Fresa | Instituto Nicaragüense de Promoción Humana | Ana Julia Olivas Paz | | 732 2611 | inprhu.direccion@yahoo.es |
| Café | 5 Cinco de Junio R.L. | Victor Calix Alvarado | | 722 2314 | |
| Café | UCA San Juan del Río Coco R.L. | Griselda Jarquín López | | 854 0295, 782 3864 | ucasanjuan@yahoo.com |
| Café | ECOSA | Eduardo Fonseca Moncada | | 619 1783 | ecosa@yahoo.es |
| Café | Amigos de la Tierra | Saúl Carrasco | | 808 1200 | saulcarrasco2004@yahoo.com |

| Estelí | | | | | |
|------------------------|--|---------------------------|--|----------|--------------------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Café | Cooperativa Multisectorial Nueva Esperanza RL | Avener Muñoz Peralta | Escuela Los Pipitos 200 v al norte, costado oeste Carretera Panamericana | 715 2036 | alpes90@yahoo.com |
| Café | Cooperativa Multisectorial Mujeres del Norte RL (COPEMUJER) | Mercedes Ordoñez | Comunidad los Llanos Pueblo Nuevo | 713 4067 | fem@ibw.com.ni |
| Café | Sociedad de Productores Ecológicos Guardabarranco de la Parte Alta de Estelí, Pueblo Nuevo y San Juan de Limay SOPEGSA | Marcio Rodríguez Irias | Comunidad El Consuelo, Pueblo Nuevo | 713 4109 | guardabarranco_50@hotmail.com |
| Café | UCA Miraflor R. L. | Francisco José Muñoz | | 713 2971 | miraflor@ibw.com.ni |
| Café | PRODECOOP RL | Salatiel Valdivia Caseres | De los bancos 75 vrs oeste | 713 3268 | comercializacion@prodecoop.com |
| Café | Finca Santa Mérida | Eradio Ulises Moreno F. | | 849 6847 | hacienda-stamelida@yahoo.es |
| Flor de Jamaica y Café | Cooperativa Multisectorial Tierra Nuestra RL (CONTINUE) | Rosa Amelia Centeno | Comunidad El Jocote, Condega | | |
| Plantas Medicinales | Fundación Centro Nacional de la Medicina Popular Tradicional Doctor Alejandro Dávila Bolaños- ISNAYA | María Rosa Herrera Najera | Costado Sur de la escuela Anexa 5c al oeste | 713 4841 | fcmpt@turbonett.com.ni |
| Tabaco | TAONIC | Sixto Pérez Sánchez | | 713 4074 | taonic@plasenciatobacco.com |
| Café | ASOPASN | Pablo Centeno Centeno | | 893 2868 | |
| Café | Finca El Edén | Milton Canales | | 719 2303 | danielcanalescafe@hotmail.com |

| Jinotega | | | | | |
|-----------------------------|---|-----------------------------|---|----------|---|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Café | Cooperativa La Reforma, La Fundadora | Alberto Guido | km 145 carretera Matagalpa-Jinotega, 5 km al norte | 782 3578 | agronegocios-cuculmeca@alfanumeric.com.ni |
| Café | Cooperativa de Producción y Servicios Las Brumas RL | José Daniel Benavides | Comunida Palo Blanco, Comarca Dantali | 425 3395 | desarrollo@cecocafen.com |
| Café | Cooperativa Agropecuaria de Servicios La Providencia RL | José María Quintero Rivera | Sector 2 frente a donde fueron las oficinas de enitel, Wiwili | 855 2041 | |
| Café | Cooperativa Multisectorial Alfonso Nunez Rodriguez RL COMANUR | | | | |
| Café | Finca El Petén | Christopher Robertson | Comunidad los Robles Jinotega, a orillas del lago Apanás | 879 9629 | |
| Café | Finca Santa Lucía | Juana Salguera Úbeda | Casa del pueblo 1c al este | 782 2818 | juanasalguera@hotmail.com |
| Café | Sociedad de Pequeños Productores Exportadores de Café San Pedro de Buculmay SOPPEXCCA | Rigoberto Pineda Ríos | Del palí 1c al oeste | 782 2617 | soppexcc@tmx.com.ni |
| Café | Finca El Jaguar | Georges Duriaux | | 279 9219 | orion@ibw.com.ni |
| Café | UCASUMAN | Luis Primitivo Marín | | 782 2366 | maximoodon@yahoo.com |
| Café | COOM-APCOJ R. L. | José María Castro Suárez | | 782 5822 | coomapcoj@yahoo.com |
| Zacate de Limón y Cardamomo | Finca Río Grande y Soledad (BUZ) | Byron Enrique Úbeda Zeledón | Km 3 1/2 carretera a Yali, San Rafael del Norte | 251 8477 | rojoubeda@yahoo.com |

| Matagalpa | | | | | |
|--------------|--|----------------------------------|--|--------------------|--------------------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Café | Asociación de Cafetaleros 9 de Noviembre | Otoniel Matus Gutierrez | | 772 7108, 772 7375 | addacmat@ibw.com.ni |
| Café | Central de Cooperativas CECOCEMAC | Abel Muñoz | Entrada al hospital regional 80 m norte | 772 4048 | cecocemac@turbonett.com.ni |
| Café | Cooperativa Agropecuaria de Servicios Carlos Fonseca Amador | Fausto Hernández Ochoa | De los semáforos El Familiar 1/2c al sur, Barrio Cementerio, Matagalpa | 772 5036 | |
| Café | Cooperativa Café Orgánico Yucul-San Ramón Matagalpa | Carlos Manuel Palacios Tórrez | Comunidad Los Pinos, comarca Yasica Sur, San Ramón | 772 6353 | |
| Café | Cooperativa José Dolores Hernández | Pedro Haslam | El Bijao, La Dalia Matagalpa | 772 4067, 772 4302 | comercializacion@cecocafen.com |
| Café | Cooperativa Juan Ramón Colindres | Pedro Haslam | | 772 4067, 772 4302 | comercializacion@cecocafen.com |
| Café | Cooperativa Multisectorial Apante RL | Augusto Tinoco Espinoza | Frente al colegio Simón Bolívar | 772 0199, 661 9439 | |
| Café | Finca La Canavalia | César Ivan Tercero | Comunidad la Corona, Comarca Yasica Sur, San Ramón | 772 7108, 772 7375 | central@addac.org.ni |
| Café | Hacienda La Hammonia- Selva Negra | Mausi Kuhl | km 140 carretera Matagalpa-Jinotega | 772 5698 | mausi@selvanegra.com.ni |
| Café | Sociedad de Pequeños Productores Exportadores de Café La Laguna | Fatima Ismael y Rigoberto Pineda | | 7822617 | soppexcca@tmx.com.ni |
| Café | Unidad Familiar Corrales Martínez | Byron Corrales Martínez | km 143.5 carretera Matagalpa Jinotega, Empalme Aranjuez 600m noresete | 249 1062 | bym@netpor.com.ni |
| Café | Finca San Antonio | Michael Wüinkel | | 772 3819 | mguenkel@gmx.net |
| Café | Finca Las Colinas | Oscar Gómez Arroliga | | | |
| Café | Cacaotera La Campesina R. L. | Heydi Urbina Luquez | | 842 9594 | lacampesina@gmail.com |
| Café y Cacao | Asociación de Cafetaleros Orgánicos de Pancasán, ACOPAN | Encarnación Suarez Obregón | Silais 2c al este, 20v al sur | 772 5245 | |
| Café y Cacao | Asociación de Cafetaleros Orgánicos de Waslala, ACOWAS Rios de Agua Viva | Otoniel Matus Gutierrez | | 772 7108, 772 7375 | addacmat@ibw.com.ni |
| Café | Cooperativa Augusto César Sandino | Pedro Haslam | | 774 4067, 772 4302 | comercializacion@cecocafen.com |
| Cacao | CACAONICA | Enrique Ríos | | 265 8368 | cacaonicawaslala@yahoo.com |

| Granada | | | | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|------------------|----------|--------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Café | Agrícola La Esperanza | Jaoquin Cuadra Lacayo | | 276 2096 | uninac@ibw.com.ni |

| Managua | | | | | |
|----------|--|--------------------------|---|----------|-----------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Miel | Asociación De Productores Apícola Orgánicos De San Francisco Libre | José de la Cruz Bermudez | De la policía nacional 1c al oeste, municipio San Francisco Libre | 863 0846 | api_org_rey@yahoo.com |

| Rivas | | | | | |
|----------|--|--------------------------------------|---|----------|-------------------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Café | Cooperativa Multisectorial La Esperanza | Ledis Alvarez Briceño | | 569 4220 | pasomete@ibw.com.ni |
| Café | Cooperativa de Productores Orgánicos de Ometepe | Bernadé López, Ledis Alvarez Briceño | De la Shell Santa Ana 150 m sur | 569 4220 | pasomete@ibw.com.ni |
| Ajonjolí | Cooperativa de Trabajo Asociados y Servicios de Productores Orgánicos y Tradicionales de Exportación de Ometepe RL (COPROTEXOM RL) | Enrique Mayorga | De la Iglesia Católica 1 c al sur, frente a CARUNA. Moyogalpa Rivas | 665-8765 | cooprotemxomometepe@yahoo.com |

| Boaco | | | | | |
|----------|---|-------------------------------|--|----------|-----------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Café | Cooperativa de Servicios Múltiples San Isidro RL | Henry Facundo Martínez Orozco | Texaco Chatisa 1/2c al este, 30v al sur | 542 1409 | sanisidronic@yahoo.es |
| Café | Cooperativa de Servicios Agropecuarios Tierra Nueva | Pedro Joaquin Rojas Cano | Barrio Santa Isabel Restaurante China 5c al sur 1c al este, aptdo No. 02 | 542 1363 | gerencia@cosatin.org |
| Miel | Miel del Bosque- Tierra Nueva | Pedro Joaquin Rojas Cano | Frente al portón del Instituto Nacional | 543 1363 | gerencia@cosatin.org |

| Rio San Juan | | | | | |
|--------------|----------|--------------------|-----------------------------|--------------------|--|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Cacao | ASHIERCA | Juan Domingo Ponce | Boca de Sábalo, El Castillo | 401-1322, 851-5119 | asiherca@yahoo.com, abeduloporta@yahoo.com |

| RAAN | | | | | |
|----------------|--|--|--|--------------------|--|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Cacao | Cooperativa de Servicio Agroforestal y de Comercialización de Cacao Orgánico RL | Guillermo Pérez Díaz | Barrio 19 de julio, del recinto universitario URACCAN 1c al este | 265 8368 | cacaonica.orgánica@yahoo.com |
| Cacao orgánico | Asociación Campesina Waslala ACAWAS | Ignacio Muñoz, Abilio Zamoran Suarez, Noel Otero | Frente al mercado municipal Waslala ACAWAS, RAAS | 273-3753, 857-2569 | acawas_pi@yahoo.com; acawas.gerencia@gmail.com |
| Café | Cooperativa Agropecuaria de Crédito y Servicio "Caficultores Orgánicos de Waslala" COMUCORWAS RL | | | | |
| Café y Cacao | Cooperativa de Servicios Múltiples, Nueva Waslala, 23 de junio RL | Santos Luciano Tórrez | Comunidad El Ciprés, Waslala | | coopwaslala@yahoo.es |

| RAAS | | | | | |
|----------|--|---------------------|---|----------|-------------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Cacao | Unión Cristiana de Productores de la Cruz del Río Grande UNCRISPROCA | Omar Tercero Obando | De la Iglesia Católica 100v al noreste comunidad Siawas | 572 2386 | fadacanic@turbonett.com |

Procesamiento y comercialización

| León | | | | | |
|---|--|---|--|----------|----------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Ajonjolí y Aceite de Ajonjolí | Cooperativa Multisectorial Juan Francisco Paz Silva | Brigido Soza Chavarría | De ASODEPA 1c al norte, 2.5c al oeste, Achuapa | 657 0072 | jfps_2000@yahoo.com |
| Ajonjolí, Aceite de Ajonjolí, Café oro, Maní, Rosa de Jamaica, Miel de abejas | Cooperativa del Campo | Juan Bravo Reyes, Mario Sandoval Andino | Reparto Fátima, antiguo ENABAS, León | 311 0501 | mercadeo@decampo.net |
| Marañón | Cooperativa Agroindustrial de Mujeres Campesinas de Tecuaname COAGRUM RL | Yolanda Escobar | | 645-1143 | |

| Chinandega | | | | | |
|-----------------|--|----------------------|--|----------|-----------------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Ajonjolí | Sucesiones Enrique Mántica S. A. SEMSA | | | | |
| Marañón | Cooperativa Carolina Osejo | Martha Elena Peralta | Km 162 carretera Chinandega - El Gúsaule | 626 1329 | coopcarolinaosejo@yahoo.com |
| Nuez de Marañón | Cooperativa Agroindustrial de Mujeres de Somotillo RL. COOPEMUS RL | Salomé Padilla | Frente a estación de gasolinera shell de Somotillo | | |

| Nueva Segovia | | | | | |
|---------------|-----------------|-----------------|------------------|----------|---------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Café | Beneficio Belén | Octavio Peralta | | 732 2300 | ojperalta@yahoo.com |

| Madriz | | | | | |
|----------|--|-----------------------|--|----------|--------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Café | Unión de Cooperativas Productoras de Café Orgánico UCPCO | Heberto Rivas Melgara | Estado Municipal 2c al este, 1/2 c al sur, San Juan del Río Coco | 657 0636 | |

| Estelí | | | | | |
|--|---|------------------------------|---|----------|--------------------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Café | PRODECOOP R. L | Salatiel Valdivia Caseres | De los bancos 75 vrs oeste, Estelí | 713 3268 | comercializacion@prodecoop.com |
| Café pergamino a oro organico y convencional | Esperanza Coffee Group S.A. Beneficio Condega | Carlos Javier Mejía Palacios | km 120 carretera Sébaco Matagalpa | 775 4501 | carlosesperanza@coffe.com |
| Medicina Natural | Fundación Centro Nacional de la Medicina Popular Tradicional Doctor Alejandro Dávila Bolaños ISNAYA | María Rosa Herrera Najera | Costado Sur de la escuela Anexa 5c al oeste | 713 4841 | fcnmp@turbonett.com.ni |

| Jinotega | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---|----------|--|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Café | COOM-APCOJ R. L. | José María Castro Suárez | | 782 5822 | coomapcoj@yahoo.com |
| Café orgánico y convencional | Asociación Aldea Global | Warren Eduard Armstrong | Calle el centenario, frente a Shell América | 782 2237 | café@aglobal.org.ni , pagjino@ibw.com.ni |
| Cardamomo y Zacate de Limón orgánico | Finca Río Grande y Soledad (BUZ) | Byron Enrique Úbeda Zeledón | Km 3 1/2 carretera a Yalí, San Rafael del Norte | 251 8477 | rojoubeda@yahoo.com |

| Matagalpa | | | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------------------------|--------------------|---|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Cacao orgánico y convencional | Cooperativa La Campesina RL | Heydi Urbina Luquez | | 842 9594 | info@aglobal.org.ni |
| Café | Asociación de Cafetaleros Orgánicos Rancho Grande | Otoniel Matus Gutierrez | | 772 7108 | addacmat@ibw.com.ni |
| Café ecológico y convencional | Hacienda La Hammonia-Selva Negra | Mausi Kuhl | km 140 carretera Matagalpa-Jinotega | 772 5698 | mausi@selvanegra.com.ni |
| Café orgánico y convencional | Bendaña Mc Ewan y Asociados SA | Jessenia Jarquín Ortéz | km 117 1/2 carretera Sébaco-Matagalpa | 772 2140, 772 2956 | jessenia.jarquin@fbendana@ibw.com.ni |
| Café orgánico y convencional | Central de Cooperativas Cafetaleras del Norte | Martha Villarreyna | Frente a oficina BAC | 772 4067, 772 4302 | gerente@cecocafen.com, cecocafel@ibw.com.ni |
| Café pergamino a verde orgánico y convencional | Beneficio Sol Café | Ivan Zelaya Arauz | km 120 carretera Managua-Sébaco | 775 4611 | beneficiosolcafe@cecocafen.com |

| Carazo | | | | | |
|---|---------------------------------|----------------------|---|-------------------|---------------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| | Finca Agroecológica Santa Clara | Dominique Ruegsegger | | 887-4363 | fincasantaclara@gmail.com |
| Café, nuez de marañón tostado, banano, piña y mango ecológico deshidratado. | Burke Agro Sa | William Burke | Km 15 1/2 carretera sur, edificio INCAE | 265-8161 ext. 142 | wburke@burkeagro.com |

| Granada | | | | | |
|-----------------|--------------------|---------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Flor de Jamaica | Asociación Nochari | Janeth Alina Castillo Hernandez | | 561 3060, 561 3061 | asociacion.nocha@yahoo.com |

| Managua | | | | | |
|---|---|---------------------------|---|------------------------------|--------------------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Ajonjolí limpio de campo, Ajonjolí descortezado, Café oro, Marañón y Algodón | Cooperativa Multisectorial de Productores y Exportadores de Nicaragua RL (COPROEXNIC) | Raúl Machín | EMENSA 1.5 km al oeste, Ciudad Sandino | 269 8003 | jhc@jhc-cdcr.org |
| Ajonjolí limpio de campo, ajonjolí natural, ajonjolí descortezado convencional y orgánico | Inversiones Vargas SA | Carlos Vargas Montealegre | Rotonda El Periodista 150m al sur, ofi plaza El Retiro Suite 0713-C | 254 7838 | sales@invasa.com.ni |
| Ajonjoli, Miel | NICARAOCOOP-INCOPA SA | Jairo Guillen Vallejos | De la rotonda el periodista, 250m norte | 278 4719 | info@nicaraocoop.org |
| Café | CISA Exportadora S. A. | Dania Baltodano | | 249 0525, 249 0537, 266 3690 | cisa@cisaexp.com.ni |
| Café y Marañón orgánico | Productores y Exportadores de Nicaragua SA PRODEXNIC | Danilo Acevedo Guevara | Rotonda Rubén Darío 100m abajo, complejo Ciprés | 278 2156 | prodexni@ibw.com.ni |
| Miel ecológica | INGEMANN Nicaragua SA | Augusto Garcia | Km 17 carretera a Masaya | 852 3196 | augustogarcia@turbonett.com.ni |
| Miel ecológica | Fernando Guzmán APIDOSA | Fernando Guzmán | Colonia Los Robles #50, del hotel Colón 1c arriba | 888 2008, 277 1299 | apidosa@cablenet.com.ni |

| Boaco | | | | | |
|--------------------------------|---|-------------------------------|---|----------|-----------------------|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Café | Coop. de Servicios Multiples San Isidro RL | Henry Facundo Martínez Orozco | Texaco Chatisa 1/2c al este, 30v al sur | 542 1409 | sanisidronic@yahoo.es |
| Miel de Abeja y Café ecológico | Coop. de Servicios Agropecuarios Tierra Nueva | Pedro Joaquin Rojas Cano | Barrio Santa Isabel Restaurante China 5c al sur 1c al este, aptedo No. 02 | 542 1363 | gerencia@cosatin.org |

| RAAN | | | | | |
|----------------|---|--|--|--------------------|--|
| Producto | Operador | Contacto | Dirección física | Teléfono | Correo Electrónico |
| Cacao Orgánico | Coop. de Servicio Agroforestal y de Comercialización de Cacao Orgánico RL | Guillermo Pérez Díaz | Barrio 19 de Julio, del Recinto Universitario URACCAN 1c al este | 265 8368 | caconica.orgánico@yahoo.com |
| Cacao orgánico | Asociación Campesina Waslala ACAWAS | Ignacio Muñoz, Abilio Zamoran Suarez, Noel Otero | Frente al mercado municipal Waslala ACAWAS, RAAS | 273-3753, 857 2569 | acawas_pi@yahoo.com; acawas.gerencia@gmail.com |
| Café | Coop. Caficultores Orgánicos de Waslala | Pedro Haslam | | 772 4067, 772 4302 | comercilizacion@cecocafen.com |

Anexo 5. Productores e instituciones públicas y privadas participantes en todo el proceso

Contactos de Mercados Orgánicos

| Mercado | Contacto | Dirección | Teléfono |
|---------------------------------------|-----------------------------|---|--|
| Centro Comercial Campesino de Managua | Evelin Picado | Rotonda Ruben Darío 150 metros abajo, Managua | 278 7384 |
| Sábado Verde Clusa | Mauricio Romero | Km 11 1/4 carretera Sur Managua | 265 71 23 |
| Mercadito Estelí | Daysi Gonzáles | Costado Norte Parque Central, Estelí | 836 0454, 713 5616 |
| Mercadito Sano de Diriamba | Miguel Sandino | Del Reloj 1 c al sur 2 1/2 al oeste, Diriamba | 898 3784, 534 2318 |
| Antorcha Ecológica | Cesar Tercero, Evenor Guido | Del Hotel Bermúdez 2 c al este, 1 1/2 al norte, Matagalpa | 772 5245, 471 8414, 478 9521, 925 2230 |

Otros organismos que fomentan y apoyan la producción orgánica en Nicaragua

| Institución | Nombre | Teléfono | Correo Electrónico |
|--|---------------------------------------|----------------------|---|
| ADECA | Lenin Altamirano | 624 1364 | |
| ADIC | Herling Perez | 552 4468 | |
| AGEAP-Nicaragua | Rigoberto Lainz Corrales | 649 1267 | |
| Agoreco service | Nesmary Baldemar | 341 83 58 | nesbagrese@hotmail.com |
| Agroforestal Producción | Fabio Pravia Portobanco | 311 0090 | fabiusni@yahoo.com |
| AMPROCAB | Guillermo Baca | 276 1903 | gbacavga@hotmail.com |
| APEN | Esmeralda Barrera | 268 6053, 266 5160 | ventas@apen.org.ni |
| Área de Desarrollo Agrario y Agronomía / Universidad Centro Americana - ADDA/UCa Managua - | Rolando Mena | 2783923, 246 2786501 | rolmena@ns.uca.edu.ni |
| Asociación de Desarrollo Municipal - ADM - Managua | Reyneris Soza | 2490493, 696 5648 | desmunrs@ibw.com.ni |
| Asociación de Técnicos Rurales de Nandaime - ATRN - Nandaime | Arnoldo Obando Estrada | 561 2603 | arnoloban@yahoo.com |
| Asociación La Cuculmecca - Jinotega | Angel Hernández | 782 3578, 782 3579 | agroecologia-cuculmecca@alfanumeric.com.ni ; pciudadana-cuculmecca@alfanumeric.com.ni |
| Asociación Nocharis - Nandaime - | Adela Guerrero, Maria Eugenia Morales | 561 3060, 561 3061 | asociacion_nochari@yahoo.es , nochari@yahoo.com |
| Asociación para el Desarrollo Agroecológico Regional - ADAR Managua | Tania Espinoza | 2443962 | taniamaresbe@gmail.com |
| Asociación Soya de Nicaragua - SOYNICA | Lucy Morren - Managua | 289 4955, 289 4941 | soynica@soynica.org.ni |
| Asociación Tierra y Vida, Santa Teresa, Carazo | Carmen Martínez | 532 1483 | tvida@ibw.com.ni |
| ASODEPA | Rider Fco. Rodríguez | 640 5881 | rider.fco@yahoo.com |
| CAFENICA/Matagalpa | Henry Mendoza | 772 4039 | cafenica@turbonett.com.ni |
| CATIE | Luis Orozco | 418 9307 | |
| Cecalli | Alejandro Floripe | 713 4048 | cecalli@ibw.com |

| ..sigue: Otros Organismos que Fomentan y Apoyan la Producción Orgánica | | | |
|--|-----------------------------------|------------------------------|---|
| Institución | Nombre | Teléfono | Correo electrónico |
| Centro de Servicios Educativos en Salud y Medio Ambiente – CESESMA - Matagalpa | Guillermo Medrano - Moises Molina | 772 5660 | cesesma@ibw.com.ni ; molinamt9@yahoo.es |
| Centro Humboldt | Julio Sánchez M | 654 4333 | biodiversidad@humboldt.org.com ; juliohectors@yahoo.com |
| Centro Integral de Vida y Tecnología - CIVITE – Rivas | Agustin Alvarado | 854 3145, 400 0301, 874-9903 | sefcanic@yahoo.com ; civite@ibw.com.ni |
| Centro Inter Esclecial de Estudios Teológicos y Social – CIEETS Carazo - | Omar Monterrey | 532 2594, 853-4907 | carazocieets@yahoo.com |
| CIPRES | Martha Cuadra | 267 4990 | tavace_mm@cipres.org.ni |
| Concentrado el granjero | Fabio Montenegro | 523 2216 | fmontenegro@cgranjero.com |
| Coop. Multisecotiral El Tiste | Santos Méndez Zepeda | 340 4750 | santosmendez007@yahoo.es |
| COOPAD | Miguel Sandino | 534 2318 | coopad@ibw.com.ni |
| CUCULMECA-GPAE | Emir Lopez M. | 782 3578 | agroecologia-cuculmeca@alfanumeric.com.ni |
| DSPSA PAISEPAN CACAO | Víctor Fonseca | 804 4009 | |
| ECOGOALS | Juan Pablo Büchert | 293 8536 | juan@ecogoals.com |
| ECOMERCADO | Magali Ladislás | 277 0325 | mlecomercado@cablenet.com.ni |
| FEDECANIC | Roger Ali Romero | 804 9481 | |
| FENACOPRL. | Luis Orlando Valverde | 278 7037 | gatopolitico@hotmail.com |
| Fundación Denis Ernesto González López – FDIEG – Matatalpa | Sandra López Fernández | 772 3671 | fundaciondenisgonzalez@yahoo.es |
| Fundación Entre Mujeres FEM | Diana Martínez Valenzuela | 713 4067 | fem@ibw.com.ni |
| Fundación Heifer - Managua | Esmeralda Paíz | 2897125 | proyectos@heifer.org.ni |
| Fundación Luciérnaga | Marjorie Arostuegui | 2687802 | comunicacion@fundacionluciernaga.org |
| FUNICA | Julio Monterrey | 408 3268 | coordmt@cablenet.com.ni |
| GPAE | Sandra López | 772 1060 | fundaciondenisgonzalez@yahoo.es |
| INATEC | Cony Juarez | 265 0550, 265 1911 | |
| Iniciativa de Comunicadores por el Desarrollo Sostenible - ICADES – Managua | Luz Marina Rizo | 6250843 | luzrizo@gmail.com |
| INTA | Camilo Gutiérrez | 851 8706 | camilogutierrezceca@yahoo.es |
| IPADE | Melba Navarro | 401 6531 | ipademelba@yahoo.es |
| Liga de Defensa del Consumidor - Lideconic – Managua | Maura Morales | 2529049 | lideconi@enitel.net.ni |
| MAGFOR | Arkángel Abaunza | 276 2031 | aabaunza@magfor.gob.ni |
| Institución | Nombre | Teléfono | Correo Electrónico |
| MAGFOR | Ariel Bucardo | 276 0329 | despacho.ministro@magfor.gob.ni |
| MAGFOR-DGPSA | Mauricio Carcache | 421 3718 | mcarcachev@yahoo.es |
| MAGFOR-DGPSA | Donaldo Picado | 828 - 7200 | dpicado@dgpsa.gob.ni |
| NICANONI | Orlando Ulloa | 647 4588 | o.ulloag@gmail.com |
| Nicaraguan Gourmet Coffe | John Castellón | 775 4821, 775 4820 | info@nिकासcoffe.com |
| ONA MIFIC | Adela Miranda | 267 4551 | |

| ..sigue: Otros Organismos que Fomentan y Apoyan la Producción Orgánica | | | |
|--|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| Institución | Nombre | Teléfono | Correo electrónico |
| Organización para el Desarrollo Económico Social - Odesar - Matagalpa | Marcia Avilés/Diego Francisco Andrés | 772 2290, 772 5839 | direccion@odesar.org |
| Institución | Nombre | Teléfono | Correo electrónico |
| PCAC - UNAG | Manuel Morales | 250 2044 250 2938 | pcac@unag.org.ni |
| PRISA | Sandro Javier Orié C | | soruec@hotmail.com |
| PROAMO | Harold Calvo | 278 3775 | harold@proamo.org |
| PROCOCER NS/Mura | Denis Blandon C | 735 7322 | productorescafe@yahoo.es |
| PROMIPAC | Juillio Lopez | 713 2226 | zamonc2@turbonett.com.ni |
| Proyecto Onudi | Ernesto Bendaña | | ebendana@cablenet.com.ni |
| Rancho EBENEZER | Juan Francisco Juarez | | coordinador@ranchoebenezer.org ; jfjraeme@alfanumeric.com.ni |
| RAP-AL/CIEETS | Gustavo Adolfo Ruiz | 248 3141, 268 2302 | garuizp@hotmail.com ; gruiz@hotmail.com |
| Servicio de Información Mesoamericano Agricultura Sostenible – SIMAS - Managua | Falguni Guharay / Martín Cuadra | 268 2302, 2 682438, 2682438 | coordinacion@simas.org.ni : manejo-informacion@simas.org.ni |
| Tecuilcan | Ligia Lacayo | 278 3311 | ligialacayo_p@yahoo.es |
| UCOOPSO | Alfredo Aburto | 569 4220 | ucoopso@gmail.com |
| UNA | Martha Zamora | 233 1999, 263 2609 | marthaza@una.edu.ni |
| UNAN LEON | Patricia Castillo, Cony Narvaez | 311 1719, 311 1780 | |
| Xochilt Acalt | Marcia Teresa Pozo | 489 0378 | |

Organismos de Cooperación

| Organismo | Representante | Teléfono | Correo electrónico | Página Web |
|-----------------------|----------------------|----------------------|---|-----------------------------------|
| GTZ | Ricardo Gomez Pomeri | 255-0530, 255-0532 | Ricardo.Gomez@gtz.de | www.programa-gtz.org.ni |
| CRS | Conor Walsh | 278-1857, 278-1108 | veronica@crs.org.ni | www.crs.org |
| JICA | Kiofumi Nakauch | 270-7238, 270-7242 | nc_oso_reb@jica.go.jp | www.jica.go.jp/nicaragua/espanol/ |
| Horizonte 3000 | Lic Doris Kroll | 278 9482 fax267 8378 | doris.kroll@horizont3000.org yolanda.rossman@horizont3000.org | www.horizont3000.at/nicaragua |
| ICCO | Roger Verschoor | 266 4375 ext 123 | roger.verschoor@icco.nl | www.icco.nl |
| VECO | Sandra Galbusera | 278 3775 | sandra@vecoma.org | www.vecoma.org |
| DED | Christoth Klinnert | 2224428, 6929 | christoth.klinnert@ded.de | www.centroamerica.ded.de |
| Bruke Le Pont | Flor de María | 255 5174, 649 3843 | blepont@cablenet.com.ni | |
| Cooperación Austriaca | Hubert Neuwirth | 266-3316 | managua@ada.gv.at | |

Taller para la Discusión de la Normativa y Registro de Bioplaguicidas. 11 julio del 2008

| No. | Nombre | Organización | Teléfono | Correo electrónico |
|-----|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|---|
| 1 | Ramón Gutiérrez | Agro Eco Servicios | 270 8527, 465 6799 | rgutierrez@yahoo.com |
| 2 | Pablo Reyes | Agroecoserv . S. A | 465 6794 | preyes@agroservicios.com |
| 3 | Luis Fernando Tórriz | Biotolabs | 856 3699 | biotolabs@gmail.com |
| 4 | Vicente Herrera | Biotolabs | 603 0557 | biotolabs@gmail.com |
| 5 | Jorge Areas | COOPAD | 311 0090 | jareas@cablenet.com.ni |
| 6 | Emiliano Siles | COOSEPROCADE | 714 1173 | cotexac@hotmail.com |
| 7 | Mauricio Carcache | DGPSA | 421 3718 | mcarcachev@yahoo.es |
| 8 | Bertha María Rodríguez | DGPSA | 270 4284 | brodriguez@dgpsa.gob.ni |
| 9 | Guillermo Baca | DIAGROSA | 266 2588 | gbacavga@hotmail.com |
| 10 | Rolando García | DISAG/MAGFOR | 270 9934 | rolinglopezg@hotmail.com |
| 11 | Cesar Centeno | ENLASA | 856 7383 | ecenteno@enlasa.com.gt |
| 12 | María Quant | Fertilizantes Guelatodos PRISA | 861 5818 | mwprisa@hotmail.com |
| 13 | Luis Torrez | FUDEMAT | 630 43 59 | torrezl@hotmail.com |
| 14 | Julio Monterrey | FUNICA | 408 3268 | coordmt@cablenet.com.ni |
| 15 | Rosa Palma | MAGFOR | 270 9934 | rpalma@dgpsa.gob.ni |
| 16 | Orlando Ulloa | NICANONI | 647 4588 | o.ulloag@gmail.com |
| 17 | Donald Briones | OCIA | 713 4457 | dbriones@ocia.org |
| 18 | Sebastián Alberto Ampié | RAEME | 455 0911 | sebasompie@yahoo.com |
| 19 | Ligia Lacayo | Tecuilcan | 278 3311, 635 7141 | ligialacayo_p@yahoo.es |
| 20 | Roxana Cruz | TECUILCAN | 278 3311 | biomusatec@gmail.com |
| 21 | Silvia Dinora Gonzáles | UCA Mirafior | 713 2971, 847 4537 | mirafior@cablenet.com.ni; ylissethg@ yahoo.com; mirabiol@gamil.com |
| 22 | Danilo Dávila | UCAFE, R.L Dipilto | 855 0221 | |
| 23 | Patricia Castillo | UNAN LEON | 311 1719, 943 19 48 | castillopatri@yahoo.com |
| 24 | Enilda Cano | UNAN LEÓN | 311 1780, 311 1779 | enildacano@yahoo.com |

Listas de participantes en talleres de consulta regional, julio y agosto del 2008

Taller León -Chinandega 1 y 2 julio del 2008

| No. | Contacto | Organización | No | Contacto | Organización |
|-----|----------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Jorge Areas | Agrofas | 34 | Alejandro Jose Salgado | coop multisectorid tecuanamac R.R |
| 2 | Julio | Agrofas | 35 | Nubia Simona Quintero | coop Nuevo Amanecer |
| 3 | Favio Pravia | Agrofas | 36 | Estela Sandoval | cooperativa |
| 4 | Pablo Antonio López | APIELSA | 37 | Juan Ramón Bravo | Del Campo |
| 5 | Jose Mercedes Caballero | Aprenic | 38 | Bismarck Calero | Del Campo |
| 6 | José Bermudez | asociacion AFEC org SFL. | 39 | Auxiliadora Leytar | El progreso Villa 15 de julio |
| 7 | Maria Estela Zuniga | Chinandega UNAG Municipal | 40 | Lennin Canales Duarte | F.L.M./ACT |
| 8 | Odilia Muñoz | CIPRES | 41 | Vilma Santos Rizo | Fenacap |
| 9 | Yolanda Escobar | COAGRUM | 42 | Honey Valverde | FENACOOOP |
| 10 | Oscar Porfirio Velásquez | Comelza | 43 | Julio Salvador Garcia | Minudiagra |
| 11 | Pablo Morales Escalante | COOMUNELRL | 44 | Alfonso Ruiz Argiral | Padesmaz |
| 12 | Carlos José Morán | | 45 | Alfonso Real | UNAC |
| 13 | Yosmin Noel Cardoza | Coop Apicola del pacifico C.A.PRL | | | |
| 14 | Marvin Huete Martinez | Coop Apicola Las Flores | Instituciones y empresas participantes | | |
| 15 | Fidel Arce | Coop Aprendiendo a Sobrevivir | No. | Contacto | Organización |
| 16 | Cecilio Ramirez | Coop Aprendiendo a Sobrevivir | 1 | Nesmay Baldeloma | Agro Eco Servicios |
| 17 | Gerardo Bonilla | coop construyendo el futuro posoltega | 2 | Gustavo Delesu M. | Agro Eco Servicios |
| 18 | Orlando Vargas | coop construyendo el futuro posoltega | 3 | Luis A Zelaya A | APAOS |
| 19 | Herenia Salazar | coop de mujeres Chinandega | 4 | Carlos Altamirano | ASODEL |
| 20 | Maribel Meneses Dávila | coop de mujeres Chinandega | 5 | Martha Cuadra | Cipres |
| 21 | Santos Méndez Sepeda | Coop El Jicote | 6 | Próspero Molieri | ESAGRI |
| 22 | Melanio Fanor Acosta Reyes | Coop El Paraiso | 7 | Lennin Canales Duarte | F.L.M./ACT |
| 23 | Jose de la Fuente Mendoza | Coop Eusebio Calixto | 8 | Jorge Luis Ramirez | FUNICA |
| 24 | Orlando Carcamo | Coop Fco Mendez | 9 | Sofia Castillo | Horizonte 3000 |
| 25 | Emperatriz | Coop Fidelina Artola | 10 | Bayardo Funes Naruáez | MAGFOR |
| 26 | Efrain | coop Jicote | 11 | Marcio Pérez Sirias | Produmer/MEDA |
| 27 | Jose Alberto Paz | Coop Jose Orlando Betanco | 12 | Elixon Corrales Lara | Tecuilcan |
| 28 | Cesar Aguilar Ramirez | Coop Jose O. Betanco | 13 | Enilda Cano Vasquez | UNAN-Leon |
| 29 | Pedro Antonio Soza | Coop Juan Fco Paz Silva | 14 | Noel Espinales | UNAN-Leon |
| 30 | Justo Pastor Gamboa | Coop La Jolota | 15 | Patricia Castillo | UNAN-Leon |
| 31 | Francisca Lindo | Coop Mujeres de Fe | 16 | Marcia Teresa Pozo | Xochilt Acalt |
| 32 | María Elena Rostrán | Coop Mujeres Organicas Sn Agustín | 17 | Isaura Juarez Hernandez | Xochilt Acalt |
| 33 | Isaac Benjamin Munguia | Coop Mujeres Organicas Sn Agustín | | | |

Taller Carazo, Masaya, Granada, Rivas y Managua 3 y 4 julio del 2008

| No. | Contacto | Organización | No. | Contacto | Organización |
|-----|-----------------------------|---|-----|-------------------------------|-------------------|
| 1 | Denis Velazquez Blass | ADECA | 1 | Tania María Espinoza | ADAR |
| 2 | Omar Gerrero | ADECA | 2 | Ana Maria Narvaez | Asamblea Nacional |
| 3 | Luis Altamirano | Alianza Carazo | 3 | Eduardo Mejia Bermudez | Bancada FSLN |
| 4 | Miguel Sandino | Alianza Carazo | 4 | Julio C Acuña Rodriguez | CISA Exp |
| 5 | Felix Tellez | Coop Cafecruz, Nicaraocoop | 5 | Mariano Alberto Escobar | CURC, UNAN |
| 6 | Meri Idalia Umaña | Coop de Turismo La Virtud | 6 | Orlando Jose Ulloa | CURC, UNAN |
| 7 | Maria Amanda Flores | Coop departamental de Mujeres de Masaya | 7 | Orlando Jose Ulloa Guerrero | CURC, UNAN |
| 8 | Luis Felipe Osorio | Coop Heroes y Martires | 8 | Guillermo Baca | DIAGROSA |
| 9 | Mirna Vega Palacios | Coop HIBISCUS Asociacion NOCHARI | 9 | Guillermo Baca V | DIAGROSA |
| 10 | Jose Anibal Fajardo Alfaro | Coop La Esperanza | 10 | Dominique Ruegsegger | Finca Santa Clara |
| 11 | Alberto Mercado | Coop Pikin Gerrero | 11 | Francis Porras Espinoza | FUNICA |
| 12 | Juan Francisco Sanchez | Coop Pikin Gerrero | 12 | Julio Monterrey | FUNICA |
| 13 | Benito Orlando Martinez | Coop Plantas Aromaticas | 13 | Miguel Altamirano | IICA |
| 14 | Candida Espinoza Vega | Coop Plantas Aromaticas | 14 | Fernando Membreño | JICA/MAGFOR |
| 15 | Yadira Marengo Cortez | Coop. Apicultores Belen | 15 | Hiroshi Kidono | JICA/MAGFOR |
| 16 | Constantino Pereira | Coop. El Crucero | 16 | Grace Casco | MAGFOR |
| 17 | Mariano Leal | Coop. German Pomares | 17 | Jorge Alfaro Toleno | MAGFOR |
| 18 | Guillermina Morales | Coop. Multifuncional Nueva Esperanza | 18 | Miguel Flores Gonzalez | MAGFOR |
| 19 | Nora Esperanza Marchan | Coop. Multifuncional Nueva Esperanza | 19 | Carlos Kuan Suarez | MARENA |
| 20 | Rosa Emilia Robles | Coop. Multifuncional Nueva Esperanza | 20 | Humberto Campos | MARENA |
| 21 | William Carcamo | COOPAAD | 21 | Mario Espinoza | MARENA |
| 22 | Luis Orlando Valverde | FENACOOOP | 22 | Carlos Sandoval Diaz | Rancho Ebenecer |
| 23 | Nomel Perez | OPRODECO | 23 | Juan Francisco Juarez Zapata | Rancho Ebenecer |
| 24 | Juan Carlos Mora Vargas | PROCAVI | 24 | Sebastian Alberto Ampie Cerda | Rancho Ebenecer |
| 25 | Fridon Alberto Salzar Gomez | UCOOPSO | 25 | Wilmer Sandoval Diaz | Rancho Ebenecer |
| 26 | Juan Alberto Alvarez | UCOOPSO | 26 | Carolina Ulmos | VECO |
| 27 | Marianet Caldera Barrios | UCOOPSO | 27 | Lucia Escobar | VECO |

Taller Boaco, Chontales y Río San Juan, 15 y 16 de julio del 2008

| No. | Contacto | Organización | No | Contacto | Organización |
|-----|---------------------------------|--|---|-----------------------------|-----------------------|
| 1 | Denis Pineda Sanchez | ASIHERCA | 35 | Gerd Schnepel | Sano y Salvo |
| 2 | Eliaser Sandoval Alvarado | ASIHERCA | 36 | Osias Jesus Lopez Jarquin | Sano y Salvo |
| 3 | Stanley Adan Cardoza | Asociacion de Productores de Kukrajil, Ayuda en Accion | 37 | Freddy Lopez Jarquin | Sano y Salvo |
| 4 | Juan Antonio Jarquin | COMPOR | 38 | Mercedes Escoto | Sano y Salvo |
| 5 | Wilberto Chavarria | COMPOR | 39 | Jose Eulalio AG | Sano y Salvo |
| 6 | Miguel Escoto Reyes | COMPROMUB | 40 | Napoleon Rojas | UCA AMED |
| 7 | Santos Ernesto Rosales | COMPROMUB | 41 | Sinforiano Velazquez | UCA AMED |
| 8 | Juan Siezar Rojas | COODEPROSA | 42 | Daysi Zenelia Marin Baez | UCA AMED |
| 9 | Silvia Miranda E | COODEPROSA | 43 | Alvaro Ruiz Delgadillo | UCA AMED |
| 10 | Roger Mairena Angulo | Coop. 10 de mayo | 44 | Guillermo Castro Jarquin | UCA Tierra Nueva |
| 11 | Clemente Faustino Mendez Mendez | Coop. Boaco Viejo | 45 | Fruto Polanco Garcia | UCA Tierra Nueva |
| 12 | Norman Antonio Aguilar Gonzalez | Coop. El Tesoro | 46 | Mercedes Reyes | UCA Tierra Nueva |
| 13 | Aquiles Gomez | Coop. Las Maravillas | 47 | Gerardo Jose Huerta Tercero | UNAG |
| 14 | Diego manuel Garcia | Coop. Las Maravillas | | | |
| 15 | Carlos Moncada | Coop. Las Maravillas | Instituciones y empresas participantes | | |
| 16 | Agustina Vargas Perez | Coop. Las Maravillas | No. | Contacto | Organización |
| 17 | Carlos Garcia Diaz | Coop. Las Maravillas | 1 | Eduardo Mejia Bermúdez | Asamblea Nacional |
| 18 | Alfonso Martinez | Coop. Maria de Fatima | 2 | Fabian Castillo | Ayuda en Accion |
| 19 | Mario Saballo | Coop. Maria de Fatima | 3 | Nelson Lopez | Cooperacion Austríaca |
| 20 | Antonia Martinez | Coop. Maria de Fatima | 4 | Maria Luisa Gonzales | FEMUPROCAN |
| 21 | Juan Gaitan Espinoza | Coop. Noel Ortega, Ayuda en Accion | 5 | Bianca Mangas | IICA |
| 22 | Fernando Chavarria | Coop. Tierra Fertil | 6 | Miguel Altamirano | IICA |
| 23 | Cristobal Cruz H | COPAN | 7 | Daniel Barboza Castillo | IPADE, PRODESOC |
| 24 | Sandra Oporta Gutierrez | COPROMUDEF | 8 | Melba Navarro Prado | IPADE, PRODESOC |
| 25 | Silvia Rita Lopez Borge | COPROMUDEF | 9 | Grace Casco Garcia | MAGFOR |
| 26 | Auxilidora del Carmen Rios | COPROMUDEF | 10 | Jorge Alfaro Taleno | MAGFOR |
| 27 | Fausto Antonio Meza Reyes | COSIMOCRIN | 11 | Miguel Flores | MAGFOR |
| 28 | Arcadio Amador | COUBSA | 12 | Julio Salgado | MAGFOR |
| 29 | Luis Orlando Valverde | FENACOOP | 13 | Javier Fajardo | MAGFOR/PADESAF |
| 30 | Jose Leonel Gomez Alvarez | IPADE | 14 | Ernesto Bendaña | Proyecto ONUDI |
| 31 | Francisco Trujillo | IPADE | 15 | Alberto Amador | Proyecto ONUDI |
| 32 | Miguel Cortez | PAC | 16 | Arsenio Lopez Borge | URACCAN |
| 33 | Humberto Nicaragua | Red Obrero, Ayuda en Acción | 17 | Lucia Escobar Montenegro | VECO |
| 34 | Abel Rivera Urbina | Sano y Salvo | | | |

Taller Matagalpa - Jinotega, 24 y 25 de Julio del 2008

| No. | Contacto | Organización | No. | Contacto | Organización |
|-----|--------------------------|--------------------------------|-----|--------------------------|---------------------------|
| 1 | Elenor Espino | ACAWAS | 1 | José Benavides | Aldea Global |
| 2 | Segundo León | ACAWAS | 2 | Juan Siu | Aldea Global |
| 3 | Juan Moreno | ADAD | 3 | Eduardo Mejía | Bancada FSLN |
| 4 | Tomás Balladares | ADDA | 4 | Julio Sánchez | C. Humboldt |
| 5 | Byron Corrales | CAFENICA | 5 | Violeta Ricci | CIC BATÁ |
| 6 | Henry Mendoza | CAFENICA | 6 | Carlos Soza | Desafíos |
| 7 | Augusto Tinoco | CECOCAFEN | 7 | Olmedo Giraldo | Desafíos |
| 8 | Adrian Arauz | CECOSEMAM | 8 | Robinson Blandón | El Castillo del Cacao S.A |
| 9 | Andrés Araúz | CECOSEMAM | 9 | Beryhilda Escoto | FDEG - GPAE |
| 10 | José Cruz | CECOSEMAM | 10 | Dario Rodríguez | FDEG - GPAE |
| 11 | Rodrigo Javier Ruiz Paiz | CECOSEMAM | 11 | Hermógenes García | FDEG - GPAE |
| 12 | Dolores Calero | COAPANTE | 12 | Ignacio Osegueda | FDEG - GPAE |
| 13 | Justo Montoya | COAPANTE | 13 | Javier García | FDEG - GPAE |
| 14 | Carlos Dormuz | COOMPROCAM R.L | 14 | Armando Iglesias | Gerente Compras |
| 15 | Ervin Miranda | COOMPROCAM R.L | 15 | Sandra López | GPAE Nacional |
| 16 | Genaro Salgado | Coop 8 de Julio | 16 | Grace Casco | MAGFOR |
| 17 | Martín Padilla | Coop Carlos Fonseca | 17 | Donald Briones | OCIA INT INC |
| 18 | Camilo Ocampo | Coop Diamante | 18 | Ligia Castro | ODESAR - GPAE |
| 19 | Reynaldo Sequeira Díaz | Coop La fe de las Nubes | 19 | Fausto Hernández M | PCAC - GPAE |
| 20 | Alvaro Gutiérrez | Coop Nueva Esperanza | 20 | Francisco Molinares | PCAC - GPAE |
| 21 | Ana Guido | Coop Nueva Esperanza | 21 | Manuel Aguilar | PCAC - GPAE |
| 22 | Reynaldo Rayo | Coop Nueva Esperanza del Bocay | 22 | Nelson Herrera | PCAC - GPAE |
| 23 | Oscar Ruiz | Coop. Café Orgánico | 23 | Oscar Zamora | PCAC - GPAE |
| 24 | Pedro Figueroa | Coop. CFA | 24 | Raúl Urrutia Rivera | PCAC - GPAE |
| 25 | Mauricio Rosales | Coop. El Esfuerzo | 25 | Roberto Blandón Talavera | PCAC - GPAE |
| 26 | Francisco Montoya | Coop. El Progreso | 26 | Gustavo Ruiz | RAP-AL/GPAE |
| 27 | José Alfredo E. M | Cooperativa | 27 | Yanira Araúz F | Selva Negra |
| 28 | Luis Valverde | FENACAM | 28 | Rigoberto Pineda | SOPPEXCCA |
| 29 | Henry Soza | PCAC | 29 | Marlon López | UCA - SOPPEXCCA |
| 30 | Carlos Palacios | UCA San Ramón | 30 | Rolando Lazo | UCA - SOPPEXCCA |
| 31 | Francisco Rivera | UCA San Ramón | 31 | Gregorio Varela | UNA |
| 32 | Harold Molinares | UCA San Ramón | | | |
| 33 | Juan Zeledón | UCASUMAN | | | |

Taller Nueva Segovia, Madriz y Estelí, 7 y 8 de Agosto del 2008

| No. | Contacto | Organización | No. | Contacto | Organización |
|-----|-------------------------------|--|-----|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | Maria Critina Lanuza Diaz | AJAMF | 1 | Freddy Antonio Ramirez | Amigos de la Tierra |
| 2 | Nora Ramona Centeno | APRODER del Norte | 2 | Alejandro Floripe | CECALLI |
| 3 | Perla Marcela Palma | ASOJPAMS | 3 | Elda Huete Zelaya | CECALLI |
| 4 | Henry Rocha Rivera | ATC-UNAPA | 4 | Juan Carlos Palacios | Esperanza Coffe |
| 5 | Byron Corrales | CAFENICA | 5 | Anielka Bolaños | FEM |
| 6 | Lester Rocha | COACOV | 6 | Guillermo Altamirano | Finca el Cortijo/ ISNAYA |
| 7 | Holman David Rodriguez | COACOV | 7 | Francisco Daniel Madriz | HEIFER |
| 8 | Gladys Gomez | COMUTRADE/ FEM | 8 | Miguel Alvarez | HEIFER |
| 9 | Carlos Ortiz | Coop. Carlos Fonseca/ UCA | 9 | Ana Julia Olivas Paz | INPRHU |
| 10 | Pablo Alexander Rizo | Coop. Francisco Rivera | 10 | Sergio Hernandez | INPRHU |
| 11 | Douglas Padilla | Coop. Heroes y Martires Cantagallo | 11 | Harvey Vallecillo Obando | INPRHU |
| 12 | Maria Nicolasa Hernandez | Coop. Heroes y Martires/ GPAE | 12 | Jose A Rugama | MAGFOR |
| 13 | Ana Rosa Romero | Coop. La Union/ UCOSEMUN | 13 | Edwin Castellon | MAGFOR |
| 14 | Ramon Padilla | Coop. Laureano Flores | 14 | Ariel Moreno | MAGFOR |
| 15 | Trinidad Padilla | Coop. Laureano Flores | 15 | Grace Casco Garcia | MAGFOR |
| 16 | Maria Elena Merlo | Coop. Luz/ FEM | 16 | Miguel Flores Gonzalez | MAGFOR |
| 17 | Denis Reyes | Coop. Monte Verde | 17 | Mauricio Carcache | MAGFOR |
| 18 | Jose Ardon Contreras | Coop. Multisectorial Red de Promotores de Macuelizo | 18 | Donald Briones | OCIA |
| 19 | Jose Miguel Gomez | Coop. Municipios Unidos | 19 | Edwin Perez | SoyNica |
| 20 | Avener Muñoz Peralta | Coop. Nueva Esperanza | 20 | Zulema Ortega Hernandez | TAONIC |
| 21 | Juan Carlos Aviles Amador | Coop. Nueva Esperanza | 21 | Lilliam Lezama | UCATSE |
| 22 | Julio Cesar Muñoz | Coop. Nueva Esperanza/ FECODESA | 22 | Paul Vasquez Bellorin | UNAG |
| 23 | Oscar Danilo Perez Lopez | Coop. Nuevo Renacer/ UCA | 23 | Armando Martinez | UCOSEMUN |
| 24 | Hermogenes Reyes | Coop. Ramon Raudales | 24 | Reiner Molina | UCOSEMUN |
| 25 | Mercedes del Carmen Moreno | COOPEMUJER/ FEM | 25 | Denis Luna Quezada | UCAFE |
| 26 | Justo Cruz Lopez | Cooperativa Municipio Unidos | 26 | Jaime Jose Gomez | UCAFE |
| 27 | Emiliano Siles Pineda | COOSEPROCADI | 27 | Francisco Davila Flores | UCA Mirafior |
| 28 | Luis Alberto Blandon | COOSEPROCADI | 28 | Marcio Rodriguez Irias | SOPEGSA |
| 29 | Juan Alberto Melgara | CPCO | 29 | Marvin Huete | Prodecoop |
| 30 | Zacaria Padilla Zamora | CPCO | 30 | Mario Torrez | Prodecoop |
| 31 | Harold Torrez Mayorga | FEDICAMP | 31 | Adolfo Velazquez | Prodecoop |
| 32 | Luis Orlando Valverde | FENACOOOP | 32 | Marlon Villarreyra | Prodecoop |
| 33 | Marlon Morales Ortez | GRUJOPROCHT | 33 | Guadalupe Castillo | Prodecoop |
| 34 | Norman Canales Sevilla | Grupo El Eden | 34 | Santos Noel Alvarado | Prococer |
| 35 | Yesica Mendoza | Hacienda Sta Melida/ Podcoop | 35 | Sergio Navarro | Prococer |
| 36 | Heradio Ulises Moreno | Hacienda Sta Melida/ Podcoop | | | |
| 37 | Eleuterio Baez | MAO | | | |
| 38 | Melvin Elias Betanco M | Pococer RL | | | |

Taller RAAN, 25 y 26 de Agosto del 2008

| No. | Nombre | Organización | No | Nombre | Organización |
|-----|----------------------------|------------------|---|---------------------------|-------------------------------|
| 1 | Franco Ramón Hernández | Coop 1ro de Mayo | 30 | Santiago Tinoco Rayo | UNAG |
| 2 | Santos Rocha Gutierrez | Coop 29 Marzo | 31 | Eusebio Guillén Hernández | UNAG |
| 3 | Domingo Ortiz Varga | IDR | 32 | Miguel Ángel Martínez | UNAG |
| 4 | Filemón Chavarría | IDR | 33 | Marvin Jirón Duarte | UNAG |
| 5 | Paz Flores | IDR | 34 | Pedro Granada | UNAG |
| 6 | José Flavio Romero | IDR | 35 | Eddy Treminio | UNAG |
| 7 | Donato Morales | IDR | 36 | Justino López Mejía | UNAG |
| 8 | Lorna Rivas García | IDR | 37 | José Andrés Mendoza Valle | UNAG |
| 9 | María Ofelia Benavides | IDR | 38 | Teresa Vivas | UNAG |
| 10 | Amelia Cárcamo Pineda | OXFAM | 39 | Gricelda García González | UNAG |
| 11 | Pedro Gutierrez | OXFAM | 40 | Domingo Mayorga | UNAG |
| 12 | Felix Aráuz Mendoza | UCM | 41 | Fabian Saenz Centeno | UNAG |
| 13 | Henry Pérez Tercero | UCM | 42 | María Lucila Vivas | UNAG/Grupo Sección de Mujeres |
| 14 | Fabian Saavedra | UNAG | | | |
| 15 | Isidro Mendoza Salas | UNAG | Instituciones y empresas participantes | | |
| 16 | Carmelo Sánchez | UNAG | No. | Nombre | Organización |
| 17 | José Antonio López Toribio | UNAG | 1 | Eduardo José Mejía | Asamblea Nacional |
| 18 | José Vicente Pérez López | UNAG | 2 | Rubén García | GRAAN |
| 19 | Santos Reinaldo Flores | UNAG | 3 | Jamileth Sacaza Reyes | IDR |
| 20 | Eulalio López | UNAG | 4 | Genaro Molina Medrano | IDR |
| 21 | Teonila López García | UNAG | 5 | Jairo Wony Brown | IDR/Proyecto Cacao Bosque |
| 22 | Pedro Celestino Flores | UNAG | 6 | José David Ortiz Valler | INTA |
| 23 | Victoriano Rocha | UNAG | 7 | José Jesús Marcos Cruz | MAGFOR |
| 24 | Emilio Jesús Arosteguí | UNAG | 8 | Guillermo Ríos Palacios | MAGFOR |
| 25 | Fausto Aguilar | UNAG | 9 | Deylin Calderón | MAGFOR |
| 26 | Marvin Polanco Morales | UNAG | | | |
| 27 | José Luis Mendoza | UNAG | | | |
| 28 | Julio Herrera González | UNAG | | | |
| 29 | Jorge Espinoza Burgo | UNAG | | | |

Taller RAAN, 25 y 26 de Agosto del 2008

| No. | Nombre | Organización | No | Nombre | Organización |
|-----|----------------------------|------------------|---|---------------------------|-------------------------------|
| 1 | Franco Ramón Hernández | Coop 1ro de Mayo | 30 | Santiago Tinoco Rayo | UNAG |
| 2 | Santos Rocha Gutierrez | Coop 29 Marzo | 31 | Eusebio Guillén Hernández | UNAG |
| 3 | Domingo Ortíz Varga | IDR | 32 | Miguel Ángel Martínez | UNAG |
| 4 | Filemón Chavarría | IDR | 33 | Marvin Jirón Duarte | UNAG |
| 5 | Paz Flores | IDR | 34 | Pedro Granada | UNAG |
| 6 | José Flavio Romero | IDR | 35 | Eddy Treminio | UNAG |
| 7 | Donato Morales | IDR | 36 | Justino López Mejía | UNAG |
| 8 | Lorna Rivas García | IDR | 37 | José Andrés Mendoza Valle | UNAG |
| 9 | Maria Ofelia Benavides | IDR | 38 | Teresa Vivas | UNAG |
| 10 | Amelia Cárcamo Pineda | OXFAM | 39 | Gricelda García González | UNAG |
| 11 | Pedro Gutierrez | OXFAM | 40 | Domingo Mayorga | UNAG |
| 12 | Felix Aráuz Mendoza | UCM | 41 | Fabian Saenz Centeno | UNAG |
| 13 | Henry Pérez Tercero | UCM | 42 | Maria Lucila Vivas | UNAG/Grupo Sección de Mujeres |
| 14 | Fabian Saavedra | UNAG | | | |
| 15 | Isidro Mendoza Salas | UNAG | Instituciones y empresas participantes | | |
| 16 | Carmelo Sánchez | UNAG | No. | Nombre | Organización |
| 17 | José Antonio López Toribio | UNAG | 1 | Eduardo José Mejía | Asamblea Nacional |
| 18 | José Vicente Pérez López | UNAG | 2 | Rubén García | GRAAN |
| 19 | Santos Reinaldo Flores | UNAG | 3 | Jamileth Sacaza Reyes | IDR |
| 20 | Eulalio López | UNAG | 4 | Genaro Molina Medrano | IDR |
| 21 | Teonila López García | UNAG | 5 | Jairo Wony Brown | IDR/Proyecto Cacao Bosque |
| 22 | Pedro Celestino Flores | UNAG | 6 | José David Ortiz Valler | INTA |
| 23 | Victoriano Rocha | UNAG | 7 | José Jesús Marcos Cruz | MAGFOR |
| 24 | Emilio Jesús Arosteguí | UNAG | 8 | Guillermo Ríos Palacios | MAGFOR |
| 25 | Fausto Aguilar | UNAG | 9 | Deylin Calderón | MAGFOR |
| 26 | Marvin Polanco Morales | UNAG | | | |
| 27 | José Luis Mendoza | UNAG | | | |
| 28 | Julio Herrera González | UNAG | | | |
| 29 | Jorge Espinoza Burgo | UNAG | | | |

Talleres regionales de consulta 2007

Taller de cacao orgánico, 03 de Mayo del 2007, Santo Tomás, Chontales.

| Nombre | Organización |
|------------------------------|---|
| Eduardo Villachica | INTA Centro Sur |
| Enrique Ríos | CACAONICA Waslala RAAN |
| Francisco Pérez Calero | Coop. La Maravilla, Muelle de los Bueyes RAAS |
| Miguel Malespín Fariñas | Promundo Humano, Waslala RAAN |
| Oscar Meléndez Rivera | Pueblo en Acción Comunitaria San Carlos |
| Robeto Stuart Almendárez | SIMAS / GPAE, Managua |
| Santos Ernesto Rosales | ACODEMUN Muelle de los Bueyes RAAS |
| Feliciano Jarquín | (ACIHERCA Río San Juan) |
| Wilberto Chavarria Martínez. | (APAR - RAMA) |
| Aquiles Gómez | COOP. LAS MARAVILLAS - Campana |
| Anselmo García. | (APAR - RAMA) |
| Denis Pineda Sanchez. | (ACIHERCA Río San Juan) |
| Francisco Pérez. | (INTA RAMA) |
| Erik Pineda | (IICA - Nicaragua) |
| Silvio Ortiz | SANO Y SALVO |
| Hugo Pérez | Las Maravillas campana |
| Claudio Mojica | NICAEXPORT |
| Hans Grebe | ProMundo Humano |
| Carlos Sàenz | IICA |
| Juan José Taleno | ACODEMUBUE |
| José Ramón Jarquín | SANO Y SALVO |
| Ivonne Lauebege | NICAEXPORT |
| Oscar López Jarquín | SANO Y SALVO |
| Miguel Francisco González | PAC Río San Juan |
| Miguel Escoto Reyes | ACODEMUBUE |
| Carlos Amador | IPADE - RAMA |
| Christian Martínez Ruiz- | IICA |
| Félix Báez | INTA Chontales |
| Jorge Luis Loaisiga | BIOLATINA |
| Maritza Obando | IICA |

Matagalpa, Nicaragua: Listado de Participantes Asistentes al Ier Encuentro del Movimiento de la Producción Orgánica del Café.

| No | Nombre de los Participantes | Organización |
|----|--------------------------------|-------------------------|
| 1 | Leoncio Centeno. | Cecocafen |
| 2 | Pedro P. Zuniga | Coop. San Isidro |
| 3 | Francisco Meza | La Cuculmeca |
| 4 | Celso Roque López | Cecocafen |
| 5 | Xotchil Cantillo | IICA-UNA |
| 6 | Oswaldo Roa Gamboa | UNAN |
| 7 | Roberto Stuart | SIMAS-GPAE |
| 8 | Danilo Valle | ADDAC |
| 9 | Marvin Rivera Talavera | Aldea Global |
| 10 | Douglas González Z. | COMANUR |
| 11 | José Enrique Cruz Hernández | Polos de Desarrollo |
| 12 | Fausto Lanzas | Coop. Solidaridad |
| 13 | José María Castro Suárez | COOM-APCOD R.L |
| 14 | Chan Centeno | CIDE-Conagoclan |
| 15 | Henry Martínez Orozco | Coop. San Isidro |
| 16 | Benjamin Rivera C. | Coop. Solidaridad |
| 17 | Rene Dávila Mendoza | Coop. 22 de Septiembre |
| 18 | Hermes Montenegro López | Coop. Solidaridad |
| 19 | José Cornejo Hernández | Coop. La Providencia |
| 20 | Byron Corrales Martínez | CAFENICA |
| 21 | Erick Pineda | IICA-Facilitador |
| 22 | Cesar Augusto Chavarria Morraz | La Cuculmeca |
| 23 | Gustavo Adolfo Ruiz | RAP-AL GPAE |
| 24 | Lenin Adolfo Rayo Zeledón | IDR |
| 25 | María José Palacios | La Cuculmeca |
| 26 | Gregorio Varela Ochoa | UNA |
| 27 | Carlos Tardencilla Castillo | CECOCAFEN |
| 28 | Julio Zamora Valdivia | Coop La Reforma, Ciprés |
| 29 | Martín Chavarria | Cecoprocae |
| 30 | Eliécer Lanzas Zelaya | Coop. Solidaridad |
| 31 | José E. Cruz Hernández | Coop. Poldes Ocotal |
| 32 | Juan Siu Codines | COOM-APCOJ R.L |
| 33 | Juan Álvarez González | CSMPOO |
| 34 | Juan Centeno López | CDE |
| 35 | Abel Muñoz | CECOSEMAC |
| 36 | Cruz del Socorro Monzón Meza | Cecoprocae |
| 37 | Rodolfo Munguía | UNA |
| 38 | Jeremy Hagggar | CATIE |
| 39 | José Ramón Jarquin | Coop. Solidaridad |
| 40 | Ivonne Leuenberguer | UNA |

| No | Nombre de los participantes | Organización |
|----|-------------------------------|---------------------|
| 41 | Rigoberto A. Martínez Blandón | Aldea Global |
| 42 | Amado Gonzáles Lanzas | Coop Solidaridad |
| 43 | Maritza Obando | IICA |
| 44 | Martha Cuadra | CIPRES |
| 45 | Roberto Brenes | IICA |
| 46 | Merling Preza | PRODECCOP |
| 47 | Martha Estela Gutierrez | CAFENICA |
| 48 | Henry Mendoza | CAFENICA |
| 49 | Henry Martínez Orozco | Coop. San Isidro |
| 50 | Alfredo Chávez Aguilar | Invitado |
| 51 | Alfredo Chávez Morales | PRODECOOP |
| 52 | Santos Rodríguez | UCA-Segovia |
| 53 | Juan Yacer Hurtado Castro | Coop. Flor de Dalia |
| 54 | Warren E. Armstrong | Aldea Global |
| 55 | Marcos García | Aldea Global |
| 56 | Miquela Vanrrel Martorell | NICARAOCOOP |
| 57 | Javier Mondragón | CIPRES |
| 58 | Jaime Picado | BIOLATINA |
| 59 | Christian Martínez | IICA |
| 60 | Danilo Saavedra | FUNICA |
| 61 | Coronado Alfaro | Coop. Pancasan |
| 62 | Celso Roque López | CECOCAFEN |
| 63 | Guillermo Castro | COSATIN |
| 64 | Pedro Rojas | COSATIN |
| 65 | Donald Blandon Torrez | INSFOP |
| 66 | Walter Navas | CONACAFE |
| 67 | Martín Vicente Padilla | Coop. CFA |
| 68 | Carlos Manuel Escobar | COOMPROCOM |

Junio del 2007, Taller “Fortalecimiento del proceso de construcción de políticas a la producción orgánica”

| Nombre | Organismo | Tel. | E-mail |
|-----------------------------------|----------------------------------|------------------|--|
| Gerardo Bejarano | UNAG Rivas | 5633614 | unag@ibw.com.ni |
| Joaquín Espinosa Plata | UNAG Managua | 2401141 | jplataespinoza@yahoo.com |
| José A. Sánchez | UNAG Ocotal | 7322773 | |
| Elizabeth López Rodríguez | UNAG PCaC | 6963264 | elizacalo@yahoo.es |
| Morena Díaz | FEMUPROCAM | 2668478 | fomore@femuprocama.org |
| Misael Rodríguez M | Fundación Denis González | 7723671 | fundaciondenisgonzalez@yahoo.es |
| Luis Altamirano | ADECA | | |
| William Cárcamo | COOPPAAD | 5342318 | cooppad@ibw.com.ni |
| Alfonso Zes | CAFECRU | 2801894 | |
| Carmen Martínez | Tierra y Vida | 5321483 | tvida@ibw.com.ni |
| Gilberto Baquedano y Renato Buchs | Cuculmecha | 7823628 | renato.buchs@bluewin.ch; cuculme@ibw.com.ni |
| Roberto Stuart | SIMAS - GPAAE | | coordinación@simas.org.ni; gpae@gpae.net |
| Byron Corrales | CAFENICA | 2801894, 7724039 | |
| Otoniel Matus | ADDAC | 7727108 | addacmat@ibw.com.ni |
| Luis Orlando Valverde | FENACOOOP | 2787087, 4201790 | gatopolitico@hotmail.com |
| Ivonne Amador | La Cruz del Sur | 2657366, 8833387 | ivonne@ibw.com.ni |
| Rosario Ckua | Huertos S.A. km 16 carretera sur | 2657616, 8537390 | guevinarcel@yahoo.com |
| Cándida Espinosa | UCC Plantas Aromáticas Ometepe | 5694220 | pasomete@ibw.com.ni |
| Miquela Vandren | NICARAOCOOP | 2706314 | ventas@nicaraocoop.org |
| Miguel Rodríguez | FOEG Mat. | 7723671 | |
| Maritza Obando | MONICA IICA | 2762754-55 | |

Taller de Juigalpa, Chontales 27 de Marzo del 2003

| No. | Nombre | Organismo | No | Nombre | Organismo |
|-----|-----------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1 | Felipe Bermúdez | INTA, Especialista Zonal | 43 | Rodolfo Mejía | UNAPA |
| 2 | Oscar Lazo Juárez | INAFOR | 44 | Francisco Leiva | Radio Asunción |
| 3 | Bayardo Guzmán | UNAG | 45 | Martha González | INAFOR |
| 4 | Juan Manuel García | INTA | 46 | Gonzalo Bellanger | Alcaldía de COMALAPA |
| 5 | Yelba Tablada | Alcaldía | 47 | Nivaldo Solano | UNAG |
| 6 | Jader Fernández | Alcaldía | 48 | Jerry Hernández | Canal 14 Periodista |
| 7 | Belice Madrigal | SILAIS | 49 | David Varela | INTA |
| 8 | Fabiola Díaz | MAGFOR | 50 | Romilio Ampié | UNA |
| 9 | Manuel Figueroa | UNA | Lista de los productores | | |
| 10 | Erwing del Castillo | Alcaldía de Juigalpa | | | |
| 11 | Cesar Martínez Ríos | UNAG | No. | Nombre | Tipo de Productor |
| 12 | Alfonso Díaz Barquero | MAGFOR | 1 | Agustín O. Suárez | Independiente |
| 13 | José Nicolás Sequeiro | MAGFOR | 2 | Anibal Montiel | Independiente |
| 14 | Luis Adolfo Robleto | MARENA | 3 | Ismael Plata González | Natural |
| 15 | Mercedes Sequeiro | Corresponsal de La PRENSA | 4 | Natividad Las Mercedes | Natural |
| 16 | José Adán Rocha | UNA | 5 | Santiago Miranda R. | Bajos Insumos |
| 17 | Sergio Cantarero | Liceo Agrícola, René Shick | 6 | Erick José Rosales | Bajos Insumos |
| 18 | Alejandro Valle | INTA, San Lorenzo Camoapa | 7 | Terencio Castro | Natural |
| 19 | Carlos Díaz Miranda | UNAG | 8 | Carlos Vidal Flores Silva | Bajos Insumos |
| 20 | Vidal Martínez | UNAG | 9 | Ines García Morales | Natural |
| 21 | Rafael Salazar | INTA, Centro Sur | 10 | Nimer Urbina Cruz | Bajos Insumos |
| 22 | Nelly Acuña | Liceo Agrícola Rene Shick | 11 | Fidel Marín | Convencional |
| 23 | Javier Gómez Solís | Alcaldía de Comalapa | 12 | Isidro Urbina | Convencional |
| 24 | Hanzel Marín | INTA, Santo Tomas | 13 | Manual Suárez M. | Bajos Insumos |
| 25 | Eusebio Chavarria | INTA | 14 | Denis Cleto Ríos | Bajos Insumos |
| 26 | Deysi Rivero | ADM, Camoapa | 15 | Urania Gadea | Natural |
| 27 | Carlos Salazar | COMERCAP | 16 | Antonio Gámez | Natural |
| 28 | Wilfredo Madrigal | ASOPEC | 17 | José Ángel Urbina | Bajos Insumos |
| 29 | Harold Martínez | COMERCAP | 18 | Boanerge Gómez | Bajos Insumos |
| 30 | Alberto Mendoza | UNAG | 19 | Vicente Reyes Saballos | Natural |
| 31 | José R. León | UNAG | 20 | Agustín González Marengo | Natural |
| 32 | Lino Castro A. | INTA | 21 | Marvin José Gutiérrez | Natural |
| 33 | José Benito Membreño | INTA | 22 | Roberto Gutiérrez | Natural |
| 34 | Aydalina Berroteran | UNA | 23 | Oscar Velásquez | Bajos Insumos |
| 35 | Benjamín Calero | IDR | 24 | Javier Martínez | Bajos Insumos |
| 36 | Marvin Miranda | Radio Centro | 25 | Gilberto Miranda | Bajos Insumos |
| 37 | Rolando López | CAJA RURAL | 26 | José Tomas Amador Suárez | Convencional |
| 38 | Severino Miranda | UNAG | 27 | Ana María Sánchez López | Bajos Insumos |
| 39 | Fernando Obando | INTA | 28 | Erlinda Madríz | Natural |
| 40 | Freddys Ocampo | INTA | 29 | Rita Galagarza | Natural |
| 41 | Esperanza Castro | UNA | 30 | Agustín Medina Oporta | Bajos Insumos |
| 42 | Roger Hernández | PROVISAVE | 31 | Clifford López Martínez | Natural |

Taller de San Carlos, Río San Juan, 03 de Abril del 2003

| No | Nombre | Tipo productor | No | Nombre | Tipo productor |
|----|--------------------------|----------------|--|---------------------------|-----------------------|
| 1 | Jose Benito Moreno | Natural | 48 | Roberto Garcia Garcia | Organizado |
| 2 | José Emilio Moreno | Natural | 49 | Teofilo Avalos Rivera | Organizado |
| 3 | José Agustín Saavedra | Independiente | 50 | Maria Cristina Aguilar | Organizado |
| 4 | Tomas Pichardo González | Independiente | 51 | Adolfo Orozco V. | Independiente |
| 5 | Juan Moreno | Independiente | 52 | Ramón Garcia Flores. | Organizado |
| 6 | Héctor Umansor | Independiente | Lista de representantes de instituciones y organismos | | |
| 7 | Ramón Iván García | Independiente | | | |
| 8 | Rene Rugama | Independiente | | Nombre | Organismos |
| 9 | Catalina Guadamuz López | Organizado | 1 | Luz Marina Perez Sandoval | FUMSAMI |
| 10 | Pedro Rugama Guzmán | Natural | 2 | Jessenia Sandoval | FUMSAMI |
| 11 | Rafael Obando Sandoval | Natural | 3 | Efrain Duarte Hernández | Aldea Global |
| 12 | Arles Manuel Díaz Q. | Natural | 4 | Martín Salinas | MUSAM |
| 13 | Alberto Martínez | Natural | 5 | Donald López Bravo | ACRA, Río San Juan |
| 14 | Justino Alemán | Independiente | 6 | Santos Feliciano Herrera | INTA |
| 15 | Cristóbal Obando Mairena | Organizado | 7 | Gilberto Antonio Pérez | Fundación Del Río |
| 16 | José Ángel Rivera | Organizado | 8 | Mauricio Gaitan Reyes | Consejo Municipal |
| 17 | Ramón Pineda | Organizado | 9 | Maribel Chamorro | Alcaldía |
| 18 | Alejandro Duarte Pérez | Organizado | 10 | Alicia Paucar de Vega | PASMA-DANIDA |
| 19 | Antonio Espinales | Organizado | 11 | Griselda Guardián | Alcaldía |
| 20 | Pilar Guido | Organizado | 12 | Brenda Balladares | Alcaldía |
| 21 | Faustino Aguilar García | Organizado | 13 | Abraham Downs Galeano | SILAIS |
| 22 | Maritza Martínez | Organizado | 14 | Danelia Osejo | Univer. Pablo Freire. |
| 23 | Félix Pedro Salgado | Organizado | 15 | José Alfredo Alemán | CELGEL |
| 24 | Prudencio Arce | Organizado | 16 | Julio Terán | MAGFOR |
| 25 | Petrona Monterrey | Organizado | 17 | Fernando Maldonado López | FUSADES |
| 26 | José Porfirio Mejía | Organizado | 18 | Nicole García Estrada | MAGFOR |
| 27 | Félix Pedro Castillo | Organizado | 19 | Antonia Espinales | Auxilio Mundial |
| 28 | Concepción López Miranda | Organizado | 20 | Noemí Bellorine Dávila | ASODELCO |
| 29 | José Isidro Lazo | Organizado | 21 | Virgilio Zamora | INTA |
| 30 | Valentín Brenes Jarquín | Organizado | 22 | José Emilse Amador U. | INTA |
| 31 | Domingo Ramírez | Organizado | 23 | Edgard Antonio Silva | INTA |
| 32 | José Omar Rodríguez S. | Independiente | 24 | Jairo Blanco Marin | INTA |
| 33 | Francisca Lazo | Organizado | 25 | Nelson Limate Abarca | UNAG |
| 34 | José Félix Rodríguez J. | Independiente | 26 | Ottmar Gómez Terán | SAVE/MAGFOR |
| 35 | José Síríaco Chávez | Organizado | 27 | Roberto Blandón López | CENADE |
| 36 | Ubaldina Torrez | Organizado | 28 | Freddys Ocampo | INTA |
| 37 | Estelbina Ríos | Organizado | 29 | Hansel Marin Díaz | INTA |
| 38 | Martha Orozco | Organizado | 30 | Jorge L. Ocampo S. | SELF-HELP-INTT |
| 39 | Rosalina Jirón | Organizado | 31 | José Efraín Segura G. | SUDESA |
| 40 | Andrea Avalos | Organizado | 32 | Ronald Estrada | Fundación del Río |
| 41 | Tomasa Lazo | Organizado | 33 | Danny Oporta | UNAG |
| 42 | Francisca Moran Lazo | Organizado | 34 | Fernando Obando R. | INTA |
| 43 | Julio Ochoa Savalos | Independiente | 35 | Renato Padilla | FUNDE VERDE |
| 44 | Adela López Maradiaga | Independiente | 36 | José Benito Membreño | INTA, Centro Sur |
| 45 | Luis Beltrán Arguello | Independiente | 37 | David Varela Torres | INTA, Centro Sur |
| 46 | Reyna Isabel Zavala | Independiente | 38 | José Manuel Reyes Flores | FUNDE VERDE |
| 47 | Nicolás Oporta López | Organizado | 39 | Jimmy Orozco Guzmán | FUNDE VERDE |

Taller de Nueva Guinea, RAAS 08 Abril del 2003

| | Nombre | Organismos | | Nombre | Organización |
|----|-------------------------------|------------------------|----|------------------------------|-------------------------------|
| 1 | José Dionisio Taleno Martínez | Sano y Salvo | 1 | Moisés López Centeno | MAGFOR |
| 2 | José Andrés Taleno García | Sano y Salvo | 2 | Felicito Cantillano Álvarez | PARA-DC-IDR |
| 3 | Carlos Díaz Mendoza | Sano y Salvo | 3 | Maxell Daniels | La Esperancita |
| 4 | Victoriano Fidel Jarquín A. | Sano y Salvo | 4 | Moisés Mejía Zapata | OTR |
| 5 | Cristóbal Guillen Sol arriba | Sano y Salvo | 5 | Armando Altamirano | Proyecto Sur-Este, MARENA-GTZ |
| 6 | Oscar Jesús López Jarquín | Sano y Salvo | 6 | Gerd Schnnepel | Sano y Salvo |
| 7 | Bizmar Amador Núñez | Sano y Salvo | 7 | José Andrés Duarte | FADGANIC |
| 8 | Alfonso Núñez Bravo | Sano y Salvo | 8 | Donald Lazo Trujillo | PL-480 |
| 9 | Pastora Rodríguez García | Sano y Salvo | 9 | Etanslao Velásquez Rodríguez | A.D.P. |
| 10 | Mercedes Escoto León | Sano y Salvo | 10 | Pedro Antonio Zeledón | UPONIC |
| 11 | Ramiro López Molina | Sano y Salvo | 11 | Job Sevilla Mendoza | CEPAD |
| 12 | Sebastián Duarte Téllez | Sano y Salvo | 12 | Wilber Baltodano Sótelo | INTA |
| 13 | Abel Rivera Urbina | Sano y Salvo | 13 | Byron Cruz Orozco | INTA |
| 14 | Victor Nicundano | Sano y Salvo | 14 | Erasmus Amador Campo | INTA |
| 15 | Thomas Oporta | Sano y Salvo | 15 | Julissa Báez Sábillos | INTA |
| 16 | Norlin Cantillano | | 16 | Wilfredo Jarquin | IPADE |
| 17 | Roberto Salazar Rivas | Sano y Salvo | 17 | Harold Blandón Castro | CEPAD |
| 18 | José Santos López Lira | Sano y Salvo | 18 | Arsenio Alvir Palacio | CEPAD |
| 19 | Ramona Quintero Balladares | FADGANIC, INTA | 19 | Carlos Amador | IPADE |
| 20 | Emilia Oporta | FADGANIC | 20 | Oveida Morales | IPADE |
| 21 | Leticia Rodríguez | FEMUPROCAM | 21 | Emmanuel Barrera Duarte | UNAG |
| 22 | Amparo Amador | FEMUPROCAM | 22 | Elba Rivera | La Esperancita |
| 23 | Julieta Navarro | FEMUPROCAM | 23 | Álvaro Navarrete Báez | INTA-Nueva Guinea |
| 24 | Lucrecia Flores Chavarría | La Esperanzita | 24 | Roberto José López | ADEC |
| 25 | Cruz Cerna Peña | INTA | 25 | Yelba Gómez P. | INATEC |
| 26 | Juan José Mejía García | INTA | 26 | Berdien Lageschaar | La Esperancita |
| 27 | Fernando M. Amador Suárez | INTA | 27 | Jorge Picado | Nueva Guinea |
| 28 | Paula Artola Toledo | INTA | 28 | Noel Duarte | CAMA |
| 29 | Carlos Rodríguez Bravo | INTA | 29 | Juan Francisco Herrera | Facilitador |
| 30 | José Miguel Castellón Moreno | Sano y Salvo | 30 | Freddys Ocampo Z. | INTA-Juigalpa |
| 31 | Misael Muñoz Idiaquez | INTA | 31 | Hansel Marín Díaz | INTA-santo tomas |
| 32 | Nelson Guillén Somarriba | Sano y Salvo | 32 | José Benito Membreño | INTA-Juigalpa |
| 33 | Román Hernández | UNAG | 33 | Freddy Rio Requenes | INTA |
| 34 | Aura Velia Canales Mairena | | 34 | Giovanni Reyes | INTA Nueva Guinea |
| 35 | Cristóbal Sánchez | Auxilio Mundial | 35 | Constantino Pehien | INTA Nueva Guinea |
| 36 | Hugo Sánchez Jirón | Auxilio Mundial | 36 | Jairo Quiroz Largaespada | Alcaldía de N. Guinea |
| 37 | Giovanni Sánchez | INTA | 37 | Walter Mejía | Cood. Internacional |
| 38 | Armando Palma | Auxilio Mundial | 38 | Toni Urbina Rodríguez | Auxilio Mundial |
| 39 | Santos Sánchez Hernández | INTA Y ADEC | 39 | Jimmy Hernández | Juigalpa |
| 40 | Freddy Ramírez | INTA | | | |
| 41 | Camilo García Ríos | INTA | | | |
| 42 | Hernaldo Gutiérrez | INTA | | | |
| 43 | Gregorio Nasiano Pérez | INTA y Auxilio Mundial | | | |

Taller de Bluefields, RAAS 24 de Abril del 2003

| | Nombre | Organización | | Nombre | Tipo de Productor |
|----|---------------------|--|----|------------------------|---|
| 1 | Arlette Campbell | URACCAN | 1 | Alfredo Méndez López | Organizado con Ayuda en Acción |
| 2 | Chéster James | INTA | 2 | Bismark Mena | Organizado con Ayuda en Acción |
| 3 | Dumarck Abella T. | Alcaldía | 3 | Brigido López Centeno | Organizado con la UNAG |
| 4 | Eduardo Villachica | INTA | 4 | Camilo Salinas | Independiente |
| 5 | Freddy Rivero | Alcaldía | 5 | Daniel Cunningham | Organizado con Ayuda en Acción |
| 6 | Freddys Ocampo | INTA | 6 | Elvis Jackson | Independiente |
| 7 | Hanzel José Marín | INTA | 7 | Emilio Medrano | Organizado con Ayuda en Acción |
| 8 | Javier Espinoza | FADGANIC | 8 | Felicita Blandón | Organizado con FADGANIC |
| 9 | Jean Paul Meza | URACCAN | 9 | José Daniel Loáisiga | Organizado con Unión de Grupos Productivos RAAS |
| 10 | Johnny Hodgson | Ayuda en Acción | 10 | José Isabel Díaz Gámez | Organizado Cooperativa Noel Ortega Castillo |
| 11 | Jorge Solano | MAGFOR | 11 | Lloyd A. Forbes | Organizado |
| 12 | Leonel Mercado | Ayuda en Acción | 12 | Luis Mairena | Independiente |
| 13 | Marvin González | Cosecha Sostenible/ Fundeso | 13 | Marvin Powell | Organizado con Ayuda en Acción |
| 14 | Noel Duarte Rivas | INTA | 14 | Migdonio Astorga Mejía | Organizado con Ayuda en Acción |
| 15 | Ramón Osejo | APRODENICA | 15 | Santos Francisco López | Organizado Cooperativa Noel Ortega Castillo |
| 16 | Reynaldo Juárez | FADGANIC (Facilitador) | 16 | Wayne Cuthbert Kain | Independiente |
| 17 | Steve Agustus Hayes | MAGFOR | | | |
| 18 | Vida Luz Castro | Corredor Biológico del Atlántico (CBA) | | | |
| 19 | Wilfredo Espinoza | MARENA | | | |

Taller de la Isla de Ometepe, 29 de Abril del 2003

| No | Nombre | Tipo de Productor | No | Nombre | Tipo de productor |
|----|----------------------------|--|--|----------------------------|--|
| 1 | Pedro José Mena | Organizado Cooperativa Alejandro Álvarez Triguero | 25 | Martha Centeno | Organizado con el Proyecto de Agricultura Sostenible |
| 2 | Emilia Barrios Salazar | Organizada con Fundación Entre Volcanes | 26 | Diego Hernández | Organizado Cooperativa de Productores Orgánicos de Ometepe |
| 3 | Facunda Lanuza Díaz | Organizada con Proyecto de Agricultura Sostenible | 27 | Luis Alberto Márquez | Organizado con Asociación de Productores de Plátano |
| 4 | Manuel Flores | Organizado con Café Orgánico | 28 | Gerardo Velásquez Sequeira | Organizado con Cooperativa de Servicios Múltiples |
| 5 | Reinaldo Zavala Pasos | Organizado Cooperativa de Productores Orgánicos de Ometepe | 29 | Estela Barrios | Organizada con Fundación Entre Volcanes |
| 6 | Mercedes Méndez Hernández | Organizada con el INTA | 30 | Socorro Alemán Villanueva | Organizada con Fundación Entre Volcanes |
| 7 | Emilio Jaen | Independiente | 31 | Roberto Muñoz Álvarez | Organizado con PAS Y Cooperativa de Servicios Múltiples |
| 8 | Daniel Flores | Organizado con Café Orgánico | Lista de representantes de instituciones y organismos | | |
| 9 | José Ricardo Monje Barrios | Organizado con Asociación APA/INTA | | | |
| 10 | José Silvestre Mena Ruiz | Organizado con INTA | No. | Nombre | Organización |
| 11 | José de la Cruz Ulloa | Organizado con Proyecto de Agricultura Sostenible | 1 | Carlos Barrios | Fundación Entre Volcanes (Facilitador) |
| 12 | José Daniel Díaz | Organizado con Fundación Entre Volcanes | 2 | Ismael González | Fundación Entre Volcanes |
| 13 | Isidro Hernández Martines | Organizado con Fundación Entre Volcanes | 3 | Juan Francisco Herrera | Facilitador del Taller |
| 14 | Ada Meriz Aguirre Bonilla | Organizada con Fundación Entre Volcanes | 4 | Leonardo Rosales | Fundación Entre Volcanes |
| 15 | Roberto Paladino | Organizado con Cooperativa de Servicios Múltiples | 5 | Marianeth Caldera Barrios | Proyecto de Agricultura Sostenible |
| 16 | Hipólito Cerna | Organizado con INTA | 6 | Mario Rocha | INTA-Rivas (Facilitador) |
| 17 | Luis Roger Rey Alvarez | Organizado con el Proyecto de Agricultura Sostenible | 7 | Orlando Cruz Mesa | Fundación Entre Volcanes |
| 18 | Cándida Espinosa | Organizada con el Proyecto de Agricultura Sostenible | 8 | Orlando Cruz Mora | Proyecto de Agricultura Sostenible (Facilitador) |
| 19 | Juan Bautista Aguirre | Organizado con el Proyecto de Agricultura Sostenible | 9 | Rommel Morales | MEDA |
| 20 | Manuel Rodríguez | Organizado con Cooperativa PROTEXON | | | |
| 21 | Daniel García Calderón | Independiente | | | |
| 22 | Fidel Álvarez | Organizado con Fundación Entre Volcanes | | | |
| 23 | Abiud Saballos | Organizado con Cooperativa PROTEXON | | | |
| 24 | David Juárez | Organizado con Cooperativa PROTEXON | | | |

Taller de Bilwi, Puerto Cabezas, RAAN 06 de Mayo del 2003.

| No | Nombre | Tipo productor | No | Nombre | Tipo productor |
|----|--------------------|----------------|--|---------------------------|------------------|
| 1 | Raul Tobias | Productor | 21 | Raúl Ocampo Castillo | Productor |
| 2 | Leandra Clarens | Productor | 22 | Karla Vanesa Gutiérrez T. | Productor |
| 3 | Francisco Suárez | Productor | 23 | Donly Warman B. | Productor |
| 4 | Juan Espinosa | Productor | 24 | José Ant Castillo P. | Productor |
| 5 | Dereno Bans | Productor | 25 | José Francisco Zeas | Productor |
| 6 | Ervasio Chow | Productor | 26 | Jilma Medrano | Productor |
| 7 | Algina Bushey | Productor | Lista de representantes de instituciones y organismos | | |
| 8 | Pio Alfonso | Productor | | | |
| 9 | Amilcar Padilla | Productor | No. | Nombre | Organismo |
| 10 | Mario García | Productor | 1 | Iquigalla Berst | MAGFOR |
| 11 | Benito Rivera | Productor | 2 | Marcos Lentch | Alcaldía |
| 12 | Florentino Padilla | Productor | 3 | Edwin García | MECA |
| 13 | Agustín Alarcón | Productor | 4 | José Ángel Manzanares | PANA, PANA |
| 14 | Abelardo Blanco | Productor | 5 | Ernesto Morehs | PANA, PANA |
| 15 | Rigel Zacarias | Productor | 6 | Rosa Haydee Vanegas | INTA |
| 16 | Wilson Gutierrez | Productor | 7 | Humberto Méndez | Alcaldía |
| 17 | José Denis | Productor | 8 | Rubén Tobías | INTA |
| 18 | Levan Bodend | Productor | 9 | Arlen Fenly | Alcaldía |
| 19 | Clorinda Medina | Productor | | | |
| 20 | Carmen Balderramos | Productor | | | |

Taller de Siuna, RAAN, 08 de Mayo del 2003

| | Nombre | Tipo productor | No | Nombre | Tipo productor |
|----|----------------------------|----------------|--|-----------------------------|----------------------------------|
| 1 | Jose Luis Centeno Rocha | Natural | 43 | Victor Duarte H. | Natural |
| 2 | Martha Castillo Valle | Natural | 44 | Daniel García | Bajos Insumos |
| 3 | Patricio Sosa Flores | Natural | 45 | Gumercinda Talavera | Bajos Insumos |
| 4 | Bruno Antonio Calderón | Natural | 46 | Pedro Martínez | Natural |
| 5 | Julio Peralta Rodas | Bajos Insumos | 47 | José Jarquín Zamora | Bajos Insumos |
| 6 | Mateo Acuña Peralta | Bajos Insumos | 48 | Elitelio Mairena Sáenz | Bajos Insumos |
| 7 | Emilio Arostegui | Bajos Insumos | 49 | Eulalio Barrera | Natural |
| 8 | Santos Martínez A. | Bajos Insumos | Lista de representantes de instituciones y organismos | | |
| 9 | Audilia Peralta Talavera | Bajos Insumos | | | |
| 10 | Ceferina Amador | Bajos Insumos | | Nombre | Organismos |
| 11 | Heriberto Mairena Martínez | Bajos Insumos | 1 | Roberto Castro | CARUNA |
| 12 | Jesús Santos Flores | Bajos Insumos | 2 | Justo Aguinaga | Alcaldía |
| 13 | Juan Gregorio Valle | Bajos Insumos | 3 | Carlos Urbina | Alcaldía |
| 14 | Teofilo Urbina | Bajos Insumos | 4 | Guillermo Canales | MARENA Bosawas |
| 15 | Miguel Urbina | Bajos Insumos | 5 | Floriceida Martínez | INATEC |
| 16 | Dionisia Hernández | Natural | 6 | Jamileth Méndez | INATEC |
| 17 | Rosibel Rivas C. | Natural | 7 | Jesús Dávila | INATEC |
| 18 | Miguel Gómez Aguilar | Natural | 8 | Boanerges Jarquín | INATEC |
| 19 | Juan Martínez | Bajos Insumos | 9 | Margarita Peralta | Mov. Mujeres Defensa por la vida |
| 20 | Rafael Flores Blandón | Bajos Insumos | 10 | German Amador | INTA |
| 21 | José Francisco Torres | Natural | 11 | Edwin Dávila | INTA |
| 22 | Julio Matamoros | Natural | 12 | Noel Valle | INTA |
| 23 | Marcelino Sánchez G. | Bajos Insumos | 13 | Emilio Valle | INTA |
| 24 | Gregorio López | Bajos Insumos | 14 | Oscar Montalbán | URACCAN |
| 25 | Maura Elisa Lira Calero | Natural | 15 | Antonio Ríos | PCAC-UNAG |
| 26 | Denis Flores Obando | Natural | 16 | Hugo Hodgson | FADCANIC |
| 27 | Martha García | Natural | 17 | Jairo Wong | URACCAN |
| 28 | Ricardo Rodríguez | Bajos Insumos | 18 | José Daniel Ortiz Valle | INTA |
| 29 | Francisco Barrera | Natural | 19 | Juan Andrés Romero | PCAC-UNAG |
| 30 | Claudina Rodríguez | Natural | 20 | Jexta Pineda | PCAC-UNAG |
| 31 | Saturnina Rivera | Natural | 21 | Yamileth Herrera | PCAC-UNAG |
| 32 | Rodolfo Ibarra | Natural | 22 | Andrés Reyes | PCAC-UNAG |
| 33 | Vicente Trujillo | Bajos Insumos | 23 | José Poveda | INTA |
| 34 | Donato Morales G. | Natural | 24 | Fabián Saavedra | PCAC-UNAG |
| 35 | Andrés Bermúdez | Natural | 25 | Humberto Arguello | INTA |
| 36 | Pas Flores | Bajos Insumos | 26 | Gregorio Roque Cantillano | URACCAN |
| 37 | Julio Arguello | Natural | 27 | José Luis Centeno Hernández | URACCAN |
| 38 | Fausto Aguilar | Natural | 28 | Jesús Marcos Cruz | MAGFOR |
| 39 | Rodolfo Duarte H. | Natural | 29 | Ramón Reyes | UCA |
| 40 | Roldan Rayo Sosa | Bajos Insumos | 30 | Ana Patricia Meza García | INTA |
| 41 | Alejandrina Lumbiz | Bajos Insumos | | | |
| 42 | Celestino Flores | Natural | | | |

Bibliografía

1. Aguirre J. 2003. Mercado y Consumo de Productos Agrícolas Orgánicos en Costa Rica y Nicaragua: Problemas Similares. Revisión. The School for Field Studies. Center for Sustainable Development.
2. Carrillo, W. 2002. Guía de la apicultura en Nicaragua. Managua, Nicaragua. EDISA. 116 p.
3. CATIE, GTZ, 2005. Bioplaguicidas y abonos orgánicos, Situación actual y desarrollo del mercado 2000-2004. Costa Rica, Honduras y Nicaragua.
4. CETREX (Centro de Trámites de las Exportaciones de Nicaragua). Estadísticas: Todos los productos de exportación Enero – Agosto 2007 – 2008. <http://www.cetrex.com.ni/website/servicios/estadisticas.jsp>
5. GTZ, 2003. Bioplaguicidas y Abonos Orgánicos, monitoreo. Nicaragua.
6. GTZ, 2004. Bioplaguicidas y Abonos Orgánicos, monitoreo y evaluación. Nicaragua.
7. GTZ, 2005. Bioplaguicidas y Abonos Orgánicos, monitoreo y evaluación. Nicaragua.
8. Codex Alimentarius. Norma Técnica de la Miel. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. <http://www.codexalimentarius.net/search/advancedsearch.do>
9. Comisión Nacional de Cacao. 2007. Plan de Acción de Cacao Orgánico. MAGFOR/INTA/MARENA/FCR/IICA/INAFOR. Managua, Nicaragua. 7 P.
10. Cussianovich, P. Altamirano, M. 2005. Estrategia nacional para el fomento de la producción ecológica en Nicaragua: Una propuesta participativa de los actores del movimiento orgánico nicaragüense. Managua, Nicaragua. IICA. 160 p.
11. IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) 2004. Cadena Agroindustrial: Miel de Abeja. Managua, Nicaragua. 18 p.
12. INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) 2005. El cacao: Riqueza potencial de la tierra nica a la espera de ser explotada comercialmente en los mercados internacionales. Managua, Nicaragua. Disponible en la Web en formato PDF en la siguiente dirección: www.inta.gob.ni/biblioteca/Biblioteca.html Fecha de consulta: 3 de septiembre del 2008.
13. MAGFOR (Ministerio Agropecuario y Forestal) 1 de Julio del 2008. Monitoreo Agropecuario y Forestal. Divulgación y Prensa MAGFOR. Apicultores darán valor agregado a sus colmenas.
14. MAGFOR (Ministerio Agropecuario y Forestal) 2007. Ficha: Miel de Abeja. Managua, Nicaragua. 18 p.
15. MAGFOR (Ministerio Agropecuario y Forestal) 2006. Programa Nacional de Desarrollo del cultivo del cacao. Informe: Lecciones aprendidas sobre el proceso de elaboración del programa y cartera de proyectos. Managua, Nicaragua. 64 p.
16. MAGFOR ((Ministerio Agropecuario y Forestal) 8 de Junio del 2008. Monitoreo Agropecuario y Forestal. Divulgación y Prensa MAGFOR. Nuevo chocolate gourmet elaborado con cacao nica.
17. MAGFOR ((Ministerio Agropecuario y Forestal) 2008. Plan Nacional de Acción de la Miel Orgánica. Nicaragua.
18. MAGFOR (Ministerio Agropecuario y Forestal) 2007. Censo Nacional Apícola 2007. Managua, Nicaragua. 19 p.

19. Navarro, M. Mendoza, I. 2006. Guía técnica para promotores: Cultivo del cacao en sistemas agroforestales. ProDeSoc. Río San Juan, Nicaragua. 67 p.
20. NICAEXPORT (Centro de Promoción de Exportaciones) 2007. Estudio de Inteligencia de Mercados: Estados Unidos, Alemania, Bélgica e Italia. Cuenta Reo del Milenio. Managua, Nicaragua. 156 p.
21. Rosses, M. 2005. Consultoría de canales y márgenes de comercialización del cacao. MAGFOR/DGPSA. Managua, Nicaragua. 43 p.
22. Saavedra, D. Vallecillo, M. Jirón, P. 2004. Perfil de Proyecto del cultivo del Cacao Orgánico tecnificado. Proyecto EPAD IICA/USAID. Managua, Nicaragua. EDIDARTE. 48 p.
23. Sobalvarro, L. Altamirano, C. López, H. 2008. Estudio de pre – factibilidad para la instalación de una planta procesadora de miel de abejas en el occidente de Nicaragua. Universidad Nacional de Ingeniería. Managua, Nicaragua. 108 p.
24. Viato, J. Alfaro, W. 2005. Oferta de productos orgánicos y comercio equitativo en Centroamérica. ECOMERCADOS y CIMS. San José, Costa Rica. 35 p.
25. Ecomercados 2008. Agrocadenas Competitivas: Promoción de Comercio Orgánico y Justo, Nicaragua Agrocadena de Miel Sostenible y Comercio Justo. San José, Costa Rica. 20 p.
26. Ecomercados 2007. Agrocadenas Competitivas: Promoción de Comercio Orgánico y Justo, Nicaragua: Agrocadena de Cacao Sostenible y Comercio Justo. San José, Costa Rica. 24 p.
27. Ecomercados 2005. Oferta de productos orgánicos y comercio equitativo en Centroamérica. San José, Costa Rica. 35 p.
28. Brouwer, Floor, and Philip Lowe. 2000. CAP regimes and the European countryside: prospects for integration between agricultural, regional, and environmental policies. Wallingford, Oxon, UK: CABI Pub
29. DIPP (Danish Import Promotion Program) 2006. A Survey of the market for Organic food products in Denmark. Boeren, Denmark. 37 p.
30. Leeters, B. 2005. EU market Survey 2005. Fresh fruits and vegetable from the tropics. CBI. 172 p.
31. Mohamed, B and Samia, M. 2006. Trade and environment review 2006. UNCTAD PUBLICATION. Nueva York, EE UU. 275 p
32. Paul, J. 2007. Organics olympiad 2007 perspectives on the global state of organic agricultura. In AGRI-FOOD XIV. Brisbane, Australia. 11 p.
33. Pierrot, J. 2005. EU market Survey 2005. Organic food products. CBI. 155 p.
34. Sahota, A. 2008. The Global Market for Organic Food & Drink. Paper presented at BioFach Congress 2008, Nürnberg, Germany, February 21-24, 2008.
35. Série agronegócios. 2007. Cadei productiva de produtos orgânicos, MAPA/SPA/IICA. Janeiro, Brasil. v 5. 108 p.
36. Wellson, A. 2007. Organic Agricultura in the U.S. New York, EEUU. Novo Science Publisher. 53 p.
37. Yussefi, M. Willer, H. Sorenensen, N. 2008. The world of organic agriculture. Statistics and emerging trends. SOEL/BIOFACH/IMFOAM. 267 p.
38. UNCTAD/DITC/TED. 2008. Best Practices for Organic Policy. What developing country Governments can do to promote the organic agriculture sector. United Nations. New York and *Dato correspondiente al año 2006. Fuente: Autoridades Competentes de Centroamérica 2008, SOEL 2006, Elaboración IICA 2008.

Para el IICA es un orgullo presentar el documento “Estado de la Agricultura Orgánica en Nicaragua: Propuesta para su Fomento y Desarrollo”, que sistematiza el trabajo hecho con el sector orgánico y el SPAR en los últimos tres años.

Todo este trabajo se desarrolló con el trabajo incondicional de productoras y productores orgánicos, miembros de la mesa orgánica compuesta por FENACOO, CAFENICA, VECO, CLUSA, PCAC-UNAG, UNA, CIPRES, GPAE, SIMAS, Centro Humboldt, entre otras.

Con el apoyo del Proyecto Orgánico IICA/Austria, se facilitó la secretaría temporal de la mesa, encargada de ejecutar acciones y lograr los resultados que se presentan en este documento, que tiene como principal objetivo marcar un punto de referencia sobre los avances del sector orgánico hasta finales del 2008, a través de:

- Presentar información detallada del estado y situación de la agricultura orgánica mundial, latinoamericana y centroamericana en su crecimiento, mercados e institucionalidad.
- Analizar la situación de Nicaragua en los aspectos mencionados y la situación general del país, con estadísticas actualizadas que apoyen los futuros instrumentos y mecanismos de fomento.
- Sistematizar los resultados del proceso de consulta nacional público – privada, como la propuesta de política, ley, norma y agenda de acciones.

El Proyecto Orgánico IICA/Austria, apoyó desde el 2006 a los productores de miel y cacao de la RAAS, en un planificado proceso técnico y organizacional, que concluyó en el 2008 con la certificación orgánica de casi un millar de pequeños productores dedicados a estas dos actividades de mucho futuro.

Deseamos que este documento refleje fielmente los conceptos y esfuerzos desarrollados por todos los participantes.

Consideramos que con esta entrega cumplimos la misión de compartir una propuesta de orden nacional, participativa e integral, dirigida a generar iniciativas para mejorar las condiciones de las productoras y productores que han elegido la producción, la transformación y el comercio de productos orgánicos como su modo de producir y vivir.

Gerardo Escudero
Representante IICA Nicaragua